LIBRARY OF CONGRESS
00015024847

THE LIBRARY OF CONGRESS

جزو الثاني

PARTE SEGUNDA.

كتاب الفلاحة

مولفه

الشيخ الفاضل ابو زكريا يحيى ابن
محمد بن احمد ابن العوام اشبيلي

LIBRO DE AGRICULTURA.

SU AUTOR

EL DOCTOR EXCELENTE ABU ZACARIA IAHIA
ABEN MOHAMED BEN AHMED EBN EL AWAM, SEVILLANO.

TRADUCIDO AL CASTELLANO Y ANOTADO

POR DON JOSEF ANTONIO BANQUERI,
Prior-claustral de la Catedral de Tortosa, Individuo de la Real Biblioteca de S. M., y Académico de número de la Real Academia de la Historia.

TOMO SEGUNDO.

DE ÓRDEN SUPERIOR,
Y Á EXPENSAS DE LA REAL BIBLIOTECA.

MADRID EN LA IMPRENTA REAL
AÑO DE 1802.

S493
I18

Gift
Louise McDowell Browne
in memory of her
husband J. A. Browne
April 27, 1948

135607X

PARTE SEGUNDA.

CAPÍTULO XVII.

Del modo, tiempo, provecho, y beneficio de la labor de vuelta, *y de los abonos de la tierra para la siembra.*

Dicen [los Agricultores], que conviene voltear toda especie de tierra en tiempo competente, y darle el estiércol que le sea provechoso. Sobre lo qual en el libro de Aben Hajáj se dice, que ántes de sembrarla debe ser arada algunas veces en la estacion del invierno, para que á fines de primavera se le abran surcos anchos, especialmente si no se hubiere sembrado ántes, ó si por haberlo sido repetidas y continuas veces, se halláre cansada [y sin vigor] para hacer sementera en ella; pues con las repetidas y diferentes rejas que se le den, y los surcos que se le hagan, se le arrancan las matas de manera que á ninguna alimenta ya el xugo nutricio que inútilmente [percibian]. En cuya disposicion penetrando el calor de los soles del estío hasta el centro de los surcos, se ablanda la dureza de sus partes, viniendo con esta labor á contraer á un tiempo tres [calidades, á saber], esponjosidad, soltura [1] y blandura; [en cuya disposicion]

الباب السابع عشر

في كيفية عمل القليب ووقت ذلك ومنفعته واصلاحه واصلاح الارض للزراعة

قال لوا ينبغي ان يقلب كل نوع من الارض في الوقت الذي يصلح له ويزبل بالزبل الذي يصلح له من كتاب ابن حجاج في ذلك قال ينبغي ان تحرث الارض قبل الزراعة فيها مرات في فصل الشتا حتي اذا كان عند اخر فصل الربيع فتحت خطوط حرثها فتحا واسعا ولاسيما ان كانت لم تزرع قبل او كانت قبل كلت عن ايما تزرع فيها لتكرار زراعتها مرة بعد اخري فانها اذا حرثت مرات مفترقات وفتحت اخر مرة ينقطع نباتها بكثرة حرثها فلا تتكلف تغذية شي منه ثم يمر عليها حر الشمس القيظ فيصل الي اعماق خطوطها فيلطف اجزاوها ومجرها فيجتمع لها بهذا العمل ثلاث خلال الانتفاش والرخاوة

1 Prefiérese الانتفاش de la copia á الانتقاش del original.

la sutileza y el calor del sol, todo esto impide que nazca en ella yerba, que le quite algo de su adiposidad y blandura. Llámase *vuelta* esta labor, quando se da á la tierra, y es maravillosa la eficacia que tiene para mejorarla.

Dáse tambien á la tierra [1] soltura sin necesidad de esta labor, llevando á ella [2] legumbres y sembrándolas; lo qual la suaviza y engrasa. Tambien le es abono el fiemo que en ella se ponga, y así lo que en ella se siembre vegeta bien, y fructifica abundantemente. Suélese dexar la tierra sin voltear, ni [3] sembrar en ella cosa alguna por cierto tiempo; en la qual estando holgada [4] viene bien lo que despues se le siembra [5].

Dice Maron, que el sol abrasa la tierra delgada, y que la ceniza le daña y quita todo el graso que tiene; lo qual sucede por lo seca que la dexa el calor; y que por esta causa conviene voltearla con reja en el equinoccio autumnal, y darle estiércol; el qual siendo en mucha cantidad, es de grande auxîlio para ella. En la region de Arabia se abstienen de dar á la tierra delgada semejante labor en atencion á su poca tenacidad; porque esponjándose sobremanera con la labor de *vuelta*, viene á hacerse dominante la humedad.

Dícese, que la tierra dura, la fuerte y la gruesa han de voltearse en dias de calor; y que la rubia, la arenisca, la negra, la blanca, la enxuta, y la que estuviere estercolada, deben ser aradas en dias de invierno: que la salobre debe ararse á los principios de

ثم احراق الشمس وتلطيفها اياها ثم اجمامها يمنع نبات العشب فيها لئلا يذهب من دسمها ولطيفها شي وهذا الفعل اذا فعل بالارض يسمي القليب وهذا العمل انجع ما يكون في اصلاحها*

ورث ارض يغني عن هذا الفعل بما ينقل اليه من بزر القطاني فيها وذلك لطيب هذه الارض ودسمها وقد يصلح الارض السرجين يوضع فيها فينمي ما يبذر فيها ويجود وقد تترك الارض دون ان تقلب لا يزرع فيها شي مدة من الزمان فتحم علي ذلك ويحسن ما يزرع فيها اثر ذلك*

قال ماروس الارض الرقيقة تحرقها الشمس ويضرها الرماد ونفي جميع ما فيها من الدسم وذلك انها تيبس من الحر قال ولهذه العلة ينبغي ان تقلب هذه الارض عند الاعتدال الخريفي بالسكك وان تسرجن فان السرجين الكثير يعين هذه الارض معونة عظيمة واما في بلاد ارابيا فانهم يستغنون من ان يقلبوا الارض الرقيقة لقلة تماسكها فانها اذا قلبت تصير مخلخلة جدا فتقدم الرطوبة*

وقالو الارض الصلبة والارض الثخينة والارض الدسمة تقلب في ايام الحر وينبغي ان تقلب الارض الحمر والارض الرملية والسودا والبيضا واليابسة والتي فيها رواث في ايام الشتا وتقلب الارض المالحة في ابتدي

1 Léase con artículo de este modo الارض.
2 Léase اليها en lugar de اليه.
3 Léase ولا en lugar de لا.
4 Prefiérese فتجم del original á فتحم de la copia.
5 Prefiérese يزرع de la copia á يزيد del original.

esta propia estacion despues de algunas lluvias, y echársele paja; la qual si fuere de habas, es la mejor por ser la mas conveniente para tales cosas; y despues de ella la de cebada y trigo; cuyas especies mejoran y dan dulzura á la tierra salobre, quando en ella se pudren, y no le es dominante en tiempo de primavera la humedad impregnada de sales, como ántes lo era: que [en esta disposicion] se dexe un año entero hasta el otoño, y entónces se estercole con boñiga y excremento de caballos, por ser estos estiércoles mas dulces que los demas: que despues de esto se siembre de cebada; ó de aquellos granos cuyas raices no penetran mucho en la tierra. Por lo que hace á la tierra de montaña, la de parages sobremanera frios, la muy sombría, y la que mira al norte, deben voltearse en el verano, y quando esten próxîmos los calores; lo qual es máxîma de Junio.

La tierra de buena calidad, la gruesa, la fuerte y la suculenta conviene (segun máxîma de Solon) ararlas algunas veces en el invierno, y hacerles en el verano zanjas anchas y profundas para que llegando el sol á su centro, ablande y sutilice sus partes: en las quales [tierras], permaneciendo en tal disposicion hasta el tiempo de la sementera, nace esta bien, y el fruto que rinde es abundante. Por lo que hace á la tierra delgada negra (llamada cenicienta), la delgada rubia, la arenisca que no tiene mezcla de cieno negro de mal olor, y la caliza, conviene voltearlas en el otoño ó el invierno para que sus partes se esponjen, y el ayre las ablande; cuya labor hace les sea suficiente el débil grado de calor, con que el sol las penetra en aquellos tiempos. En fines de primavera se siembran de aquellas

الشتا بعد نزول المطر بعد مطر تقدم ويلقي عليها تبن وان كان من تبن الباقلي فهو اجود وذلك ان هذا التبن اجود الاتبان لهذه الاشيا ثم بعد هذا التبن تبن الشعير وتبن الحنطة وذلك ان هذه الاتبان اذا عفنت في الارض المملوحة تصلحها وتحليها فلا يعلوها في وقت الربيع نداوة ذات ملح كما كانت قبل ذلك ثم ينبغي ان تترك السنة كلها حتي اذا كان وقت الخريف ينبغي ان تسرجن بسرجين البقر وسرجين الخيل فان هذه السراجين اعذب من غيرها ثم ينبغي ان يزرع شعير او حبوب التي لا يكون لها اصول تغرق في الارض كثيرا واما الارض الجبلية والتي تكون في البلاد الباردة جدا والتي يكثر فيها الظل والتي تكون مايلة الي ناحية الشمال فينبغي ان تقلب في الصيف ويستقبل بها الاوقات الحارة انتهي قول يونيوس *

وقال شولون الارض الطيبة والارض الدسمة والارض الصلبة وذوات الندوة ينبغي ان تحرث مرات في فصل الشتا فاذا كان في فصل الصيف فتحت خطوطا عظاما عماقا لتصل الشمس الي باطنها وتلطف اجزاوها ويمكث كذلك الي وقت الزراعة فان ما يبذر فيها يكون ناميا له نزل فاما الارض الرقيقة السودا وتسمي الرمادية والارض الرقيقة الحمرا والرملية التي لا يخالطها حماة والارض الكلسية فينبغي ان تقلب في الخريف او في الشتا لتتخلخل اجزاوها ويلطفها الهوي وما يصل اليها من اسخان الشمس لها فقد يكفيها هذا الفعل علي ضعف حر الشمس في ذلك الاوان فان كان في اخر فصل الربيع زرع فيها

especies de grano que no se levantan sobre tallo [ó pie]; lo qual es medio conveniente de irlas preparando para sembrarlas de cebada al año siguiente. No deben estas tierras quedar volteadas en el estío; pues los soles de aquella estacion las dexarian con su ardor faltas de humedad y substancia, y [1] cenicientas. La tierra montesina ha de cavarse en el otoño ó el invierno, ararse [á grandes surcos] en primavera, y quedar expuesta así á los soles del estío; pues siendo fuerte y dura, el intento en esto es que sus partes queden desunidas con tales labores: por lo que conviene no sembrarla inmediatamente despues para que las partes que ablandare el sol se pudran con las lluvias del invierno; sí bien algunos opinan, que se le dé una reja quando se vistiere de yerba, para que esta no le quite su xugo y crasitud, hasta que llegada la primavera se siembre de legumbres de tallo corto, y al año siguiente [de las correspondientes semillas].

Tratando de lo mismo el Autor de la Agricultura Nabathea dice, que se voltee la tierra con el instrumento acostumbrado para que quede encima la parte que está debaxo; porque habiendo en esta última xugo, frialdad y humedad, y en la de la superficie sequedad y calor, quando volteada de arriba abaxo, y de abaxo arriba se mezcla entre sí, queda aquella tierra en un justo temperamento y de buena calidad; cuyo mejoramiento llega á grado superior despues de binada y terciada [ó despues de la segunda ó tercera reja]. El modo pues de mejorarla es sacar afuera mucha parte de la del centro; porque no la que se ve diximos ser fria y húmeda, sino la de aquella capa que está debaxo de ella,

من الحبوب التي لا اصول لها فينبغي علي
هذا العمل ترتيبها فاذا كان في العام
القابل زرعت شعيرا ولا ينبغي ان تترك
هذه الارض مقلوبة في فصل القيظ لان
شمس القيظ تحرقها وتصيرها عديمة
الرطوبة والدسم رمادية فاما تربة الجبل
فينبغي ان تحرث في الخريف او في الشتا
وتفتح في الربيع وتترك لشمس القيظ فانها
مستحصفة صلبة فالغرض في ذلك ان تبدد
اجزاوها بحرثها وينبغي ان توخر زراعتها بعد
هذا الفعل ليكون ما لطفت الشمس
من اجزايها يتعفن بمطر الشتا عليها
لكن يحسب اذا اعشب ان تحرث ليلا
يذهب العشب برطوبتها ودسمها حتي
اذا كان في الربيع زرع فيها من الحبوب
التي اصولها قصار فاذا كان في العام القابل
زرعت *

ومن الفلاحة النبطية في ذلك قال تقلب
الارض بالالة المعروفة بذلك ليصير اسفلها اعلاها
فان التراب الذي في اسفلها فيه نداوة وبرد
ورطوبة والذي في وجهها فيه حر ويبس
فاذا انقلبت وصار الاعلي اسفل والاسفل اعلي
واختلطا اعتدلت تلك الارض وصلحت فاذا
ثنيت وثلثت جاد اعتدالها وصلاحها ومن
اصلاحها استخراج التراب الكثير الذي في عمقها
وليس هو التراب البارد الرطب الذي ذكرناه
بعينه بل التراب الذي يكون تحت هذه

[1] Súplase aquí la copulativa و.

en la qual hay mucha densidad [ó pesadez], y es tenaz sobremanera á causa de la humedad: así puesta sobre la de la superficie, y mezclándose con ella, se hace de buena calidad. Quien quisiere sembrar la tierra de granos, ó plantarla [1] de vides y de árboles, debe prepararla ántes con rozarla y limpiarla de las matas grandes [2] y pequeñas, ararla y voltearla repetidas veces para que se esponje con el cultivo, y tambien arrojar léjos de ella las piedras y los terrones, ó desmoronar los que fueren grandes hasta que queden hechos polvo blando [ó adiposo], lo qual ha de executarse bien y con instrumento de hierro ó de madera *; pues calentándose aquellos con el calor del sol recibirian daño [3] las raices de lo que allí se sembrase ó plantase. Asimismo, quando se ha endurecido la superficie de la tierra, y por medio del cultivo no ha contraido esponjosidad ni soltura, daña [esto] á quanto en ella se cria, del mismo modo que quando el calor del sol la abrasa, ó la frialdad del ayre la resfria. La tierra salitrosa, estíptica y de viciada naturaleza ha de voltearse en octubre para que la lluvia le lave las sales que en ella hubiere, y asimismo [le corrija] los otros dos vicios mencionados; y luego quando á fines de primavera empezare á enxugarse, se le dará despues [otra labor] de vuelta veinte dias ántes de hacer en ella la sementera ó el plantío. En el capítulo primero se trató del cultivo que [requieren las varias] especies de tierras, y con el que cada una respectivamente se mejora; cuya materia estudiarás allí atenta y diligentemente.

الطبقة من اطباق الارض لان فيه تبليدا
شديدا وتلزز بالنداوة فاذا صار علي وجه
الارض اعتدل وامتزج مع تراب وجه الارض
وصلح ولينتقدم الزارع للحبوب والزارع
للكروم والشجر الي الارض التي يريد
زراعتها او غراستها وينقيها من الدغل
والنبات كثيرة وصغيرة ويحرثها بالمحراث
ويقلبها مرة بعد مرة لتتخلخل
بالعمارة وكذلك يبعد بالحجارة والمدر
منها او يدق من المدر ما كان عظيما
حتي يصير سحيقا دسما بعناية جيدة
وبالة دامغة لانها تحمي بحر الشمس
فتدمع اصول الزروع والغروس فيها
وكذلك صفحة الارض اذا كانت صلبة
ولم تتخلخل بالعمارة ويدق ترابها
كانها تحمي بحر الشمس وتبرد ببرد
الهوي فتضر بما كان قايما فيها وتقلب
الارض التي فيها ملوحة او قبض او زعارة
في اكتوبر لتغتسل الامطار الملوحة منها
ان كان فيها ملوحة وكذلك القبض
والزعارة ثم ياتي عليها اخر الربيع فيبتدي
تجففها ثم تقلب قبل الزرع والغرس
فيها بعشرين يوما وقد تقدم في الباب الاول
ذكر عمارة انواع الارضين وما يصلح بها من
ذلك فتامله *

1. Léase الغارس en lugar de الزارع.
2. Prefiérese كبيرة del márgen de la copia á كثيرة del texto.
* Uno y otro significa la diccion الدامغة.
3. Léase فتدمغ en lugar de فتدمع.

Siguiendo á los agricultores modernos dicen Abu Abdalah Ebn el Fasél y otros, ser opinion que la tierra no [1] tiene virtud productiva sino despues [de preparada] con la humedad del agua y el calor del sol; pues es indudable que estas dos cosas [son necesarias] á toda planta, cuya exîstencia con ellas se perfecciona. Aunque la tierra sea en sí y por su naturaleza fria y enxuta, es [sin embargo] su estado susceptible de variedad en esto mismo; porque á algunas les comunica el sol y el agua el calor y humedad que [parecen tener] naturalmente, y la misma disposicion las hace contraer la mezcla del estiércol con la humedad del agua, cuyas cosas las convierten en calientes y húmedas haciéndolas adquirir calor y humedad, del mismo modo que el sol y el agua; y así prospera en ellas quanto se les siembra ó planta. Toda tierra pues que tiene buena ventilacion y fuere de solana, y asimismo tuviere copia de agua dulce, hace vegetar las plantas, mediante Dios, especialmente si se hubiere cavado ó arado. Mas si ha quedado sin labor, y de unos á otros herederos ha pasado mucho tiempo sin cultivo, se endurece y cria poca yerba; con cuya falta antigua de cultivo no dexa de ir en aumento su infecundidad y dureza [hasta el grado] de ser patente á la vista, [como se ve] en la mayor parte de las madres de los rios y recodos que estos mismos hacen [2], en los terrenos abiertos [ó de pasto libre], islas y otros parages semejantes.

Por quanto la tierra es fria, seca y dura, necesita la accion del hombre para que dándole calor y hume-

ومن غيرها الفلاحين المتاخرين
في زمانهم قال ص وغيره قيل ان الارض
الا تنبت الا بعد رطوبة الما وحر الشمس
لان كل نبات لا بد له من الحرارة
والرطوبة ولا يتم كونه الا بهما والارض
في ذاتها باردة يابسة بالطبع ويختلف
حالها في ذلك لان في بعضها حرارة
ورطوبة بالطبع لاحرارة الشمس لها
وترطيب الما وكذلك يكون حالها اذا
مازجها سرجين وخالطها رطوبة
من ما صرفها الي الحرارة والرطوبة
لان السرجين والما كسبانها
الحرارة والرطوبة كما تفعل
لشمس والما فيجود فيها كل
مزروع ومغروس فكل ارض يباشرها
الهوي ويناله حر الشمس والاربو
بالما العذب فانها تنبت المنابت
بمشية الله تعالي ولاسيما اذا حفرت
او حرثت واذا لم تعمر وتتورث
وقدم بوارها صلبت وقل عشبها ولا
يزال يزداد كذلك مع قدم بوارها يري
ذلك عيانا وهو في اكثر الارضين
الابطون الاودية والولايج والمسارح
والجزاير وشبهها *

ولما كانت الارض باردة يابسة صلبة احتاجت
من فعل الادميين الي ما يسخنها ويرطبها

1 Prefiérese لا del original á الا del texto.

2 Léase الولايج en lugar de الولايج.

dad le quite la dureza á fin de que con tal [disposicion] vegete lo que en ella se siembre. Hallándola [pues labrada] el estiércol y el agua de lluvia ú otra, le prestan visiblemente [1] calor y humedad; y así quando el estiércol se incorpora con la tierra de las majadas, establos y sitios semejantes, y es recalada de la lluvia, abunda de mucha yerba. Dicen, que en la tierra que baña el sol sin [monte ó collado] interpuesto que se lo impida, y es recalada del agua de las lluvias, nace tambien la yerba por el calor que aquel le presta, y la humedad que esta le comunica, mayormente si se ha arado ó cavado. El terreno de corta extension se puede estercolar para sembrarle de granos, legumbres y semejantes [semillas]. Mas no es posible estercolar un terreno grande; fuera de que habiendo en él estiércol que no esté bien podrido, la gran copia [de la simiente] de las yerbas estrecharia y sufocaria lo que en ella se sembrase; por lo que en lugar de esto será mejor darle primera, segunda y tercera reja para que el sol pueda penetrarla [2], y el agua páre en ella, y se le arranque la yerba que se alimentaba de su xugo. Así, siendo mas fácil y posible al hombre arar que estercolar, han preferido los agricultores por esta causa una perfecta manera de labor de experimentada utilidad que llaman de *vuelta*; y es entre ellos proverbio, que el que no voltea [3], no ara. Cuya labor, haciéndose en el modo que tengan por mejor, es (mediante Dios) superior y abundante el fruto de la sementera que en tiempo [4] y

ويزيل صلابتها ينمو ما يزرع
فيها بذلك فوجدوا الزبل وما المطر
وغيره يحرانها ويرطبانها وروا ذلك
عيانا لانه اذا اجتمع الزبل مع
الارض في مرابض الغنم ومرابط الدواب
وشبهها ورويت من ما المطر كثر
عشبها وخصبها وروا ان الارض التي
تباشرها الشمس ولا يحول بينها
حايل وتروي بالمطر فينبت فيها
العشب ايضا لاحرار الشمس لها وترطيب
الما اياها ولاسيما اذا حرثت او
حفرت ويمكن تزبيل الارض القليلة
ليزرع فيها الحبوب والقطاني
وشبه ذلك واما الارض الكبيرة فلا
يمكن تزبيلها مع ان الزبل ان
كان حديثا كثر فيه العشب وزاحم
المزروع فيها فعوض منه تحرثها
مرة ثانية وثالثة لتتمكن الشمس من
اعماقها وليقف الما فيها وليقطع عشبها
المغتذي من رطوبتها والحرث
امكن من الزبل والناس عليه اقدر
واختار الفلاحون لذلك صفة صحة
منفعتها بالتجربة وسموها القليب وقالوا
لا حرث لمن يقلب وان عمل القليب على
الصفة التي اختاروها وزرع فيه الزرع

1 Léase ويري en lugar de وراوا del original ó وروا de la copia.
2 Prefiérese من اعماقها de la copia á من اضعافها del original.
3 Prefiérese لمن لم يقلب del original á لمن يقلب de la copia.
4 Prefiérese في اوان de la copia á في ابان del original.

sazon competente se hiciere sobre ella al siguiente año. La qual si [en el todo] ó en la mayor parte le hubiere quitado la humedad y el calor que nuevamente le habia prestado el sol, el agua y el arado, especialmente habiendo sido sembrada de trigo, y siendo de mediana ó inferior calidad, deberá aquella tierra voltearse otra vez á los dos años, ó bien despues de haber quedado un año de barbecho si no es de las mejores tierras, [ó bien despues de] los dos, si es de las de inferior calidad y fuere necesario sembrarla; [con cuya preparacion], mediante Dios Altísimo, es crecida y abundante la mies de lo que en seguida de esto se le sembrare.

في العام الثاني في اوان الزراعة ووقتها نمي وظهرت بركته بمشية الله تعالي ثم ان ذلك الزرع يذهب برطوبتها وحرارتها التي حدثت فيها من الشمس والما والحراث او باكثرها ولاسيما ان كان المزروع برا وكانت الارض متوسطة في الطيب او دون ذلك فتقلب تلك الارض مرة اخري في العام الثاني من زراعتها او بعد ان تبور عاما ان لم تكن من الاراضي الطيبة او عامين ان كانت من الارضي الدون واحتيج الي زراعتها ثم تزرع فينمو زرعها ويزكوا ان شا الله تعالي *

Cómo [se dé á la tierra] la labor de vuelta.

وصفة عمل القليب*

Váyase á la que hubiere estado un año [1] de barbecho; [si bien] la que de mucho mas tiempo [2] lo fuere, si es posible, es la mejor para sembrarla especialmente de lino: mas si no la hubiere, [deberá ser la que á lo ménos] hubiere estado de barbecho un año ó mas despues de sembrada; la qual [se volteará] en diciembre, si fuere el intento sembrarla de legumbres en la primavera de aquel año; y despues se sembrará de semillas con su [correspondiente] cultivo al año próxîmo siguiente. Se arará pues en el mes referido una vez para el efecto expresado [3], y tambien para que no crie yerba, que le quite la humedad; [cuya labor] no ha de dársele mas temprano, á no ser que el terreno sea salobre para que las llu-

ان تقصد الي الارض البور الخام والقديمة البوار ان امكن فهي اجود للزراعة ولاسيما للكتان فان لم تكن فالارض التي زرعت وتبورت بعد ذلك عاما فاكثر وذلك في شهر دجنبر ان كان المراد ان يزرع فيها قطنية في ربيع ذلك العام ثم يزرع الزرع في عمارتها العام القابل فتحرث في دجنبر مرة واحدة كما ذكرناه وليلا تعشب ايضا فيذهب العشب رطوبتها ولا يبكر بما قبل ذلك الا ان تكون ارضا مالحة

1 Léase العام en lugar de الخام.
2 Prefiérese والقديمة البوار de la copia á القديمة النوار del original.
3 Prefiérese لما ذكرناه del original á كما ذكرناه de la copia.

vias le laven las sales. Si hubiere [alguna tierra] que haya de sembrarse al año siguiente, se empezará á arar desde mediados de enero [1], que es el primer tiempo de esto y el mas ventajoso. La *vuelta* [2], que [ademas de esta] se le ha de dar en febrero, ha de ser ménos [profunda], y ménos todavia que las dos la que ha de dársele en marzo. El último tiempo de hacer semejante labor es quando empieza el calor en fines de mayo; entre cuyos dos tiempos se bina de *vuelta* con otra reja hácia mediado ó fin de abril, con otra se tercia hácia fin de mayo; y si es posible, tambien se quartéa, empezando por ararla en enero [3], como hemos dicho. Para lo qual ha de estar la tierra blanda y medianamente xugosa y el cielo sereno, executándolo con buen arado de reja grande con que se rompa bien la tierra, de manera que aquellos surcos vayan juntos y profundos. Hay algo de periódico en estas labores de *vuelta*: la que [4] se da á la tierra sobre la primera reja se llama de *quebrada*, y tambien *media* [ó de reja ligera *], la qual se hace en el mes de marzo. La tercera reja, que se da en mayo y en principios de junio se llama de *abertura*, nombre derivado de lo mismo que significa, puesto que el arado ha de hacer los surcos abiertos, y medianamente apartados unos de otros. No se ha de usar con la tierra de tanta liberalidad, que se le dé esta labor estando pesadamente lodosa [5] por las llu-

فتغسل الامطار ملوحتها وان كانت
لتزرع فيها الزرع في العام القابل
فيبتدي بحرثها من نحو منتصف ينير
وهو اول اوقات ذلك وافضلها والقليب الذي
يبدي به في فبرير دونه والذي يبدي
به في مارس دونهما واخر وقت القليب
اول زمن الحر في نحو اخر مايه فيما
بين هذين الوقتين تثني القليب بسكة
اخري الي نصف ابريل او الي قريب
من اخره ويثلث بسكة ثالثة الي اخر
مايه ويربع ان امكن ذلك فيبدي
بالحرث في نحو ينير كما قلنا ويقصد
ان يكون ذلك في ثري طيب ورا معتدل
وصحو ويعمل ذلك بمحراث جيد
ولتكن سكته كبيرة ويقطع به الارض قطعا
جيدا وتقرب خطوط ذلك الحرث ويعمق ومدار
الامر في القليب وفي عمارة الارض علي هذه
السكة الاولي يسمي الكسر والشق ايضا
وذلك في نحو شهر مارس ثم يعاد عليها سكة
ثالثة في نحو شهر مايه واول شهر العنصرة
ويسمي الفتح وهذا الاسم مشتق من
معناه وذلك ان الحرث يعمل مفتوحا
متباعدا الخطوط تباعدا وسطا ولا يتسامح
ان يحرث الارض وهي ثقيلة طينية من المطر

1 Prefiérese ينير de la copia á نبير del original.

2 Prefiérese القليب de la copia á القضيب del original.

3 Prefiérese ينير de la copia á نبير del original.

4 Léase وعمارة en lugar de وفي عمارة.

* Véase la advertencia que el Autor hace en el Prólogo, citando á Kutsámi, sobre el significado del الشق ó المشق como aquí se lee.

5 Léase طينية como en la copia la diccion inanimada del original.

vias, ó enxuta; sino que se arará quando esté medianamente xugosa [1], y el ayre sereno; en cuya disposicion le aprovechan mas dos rejas, que muchas en otra diferente.

Quando semejante labor, dice Abu Abdalah Ebn el Fasel, se repite á la tierra diferentes veces, se actua en ella un calor excesivo, se extermina su yerba, su dureza se ablanda, se ensanchan sus poros, se exhalan sus vapores fétidos, su parte superior se mezcla con la inferior, el sol penetrando hasta su centro la adelgaza y calienta, recibe la lluvia que en ella descansa, crece su humedad y calor, y la misma prosperidad aparece tambien (mediante Dios) en todo quanto se le siembra: y [así] se dice, que esto tiene para la simiente que en ella se sembrare el equivalente del mejor abono de estiércol desmenuzado y repodrido en que no nace yerba alguna.

La mejor labor de *vuelta* es la quarta, pues toca en el extremo del mejor abono; y así no hay cosa que le equivalga, ni estiércol ni otro qualquier [abono], despues de lo qual se hace la sementera del trigo [2]. Si la tercera reja de *vuelta* se hubiere dado despues de las lluvias, será muy bueno dar quarta ántes de sembrar; á no ser cebada, pues esta tiene bastante con una labor ménos; la qual es la mejor para la sementera [de trigo; y aunque] en grado inferior, lo son tambien respectivamente tres y aun dos rejas, pues una sola es de poca utilidad; á no ser que se dé sobre [3] rastrojo [4] de sementera hecha sobre *vuelta caliente*; pues así es mas ventajosa que otro qual-

او جافة بل تحرث وهي معتدلة تربة في
هوي طيب فان سكتين علي هذه
الصفة افضل من سكك كثيرة علي
غيرها *

قال ص هذا العمل اذا كرر علي الارض
مرات متفرقات عمل فيها الحر المفرط وذهب
عشبها ولانت صلابتها وانفتح مساماها
وخرجت ابخرتها واختلط اعلاها باسفلها
وتمكنت الشمس من باطنها فتلطفها
وتسخنها وقبلت ما المطر واستقر
فيها فكثرت رطوبتها وحرارتها
وتظهر بركة ذلك في المزروع فيها ان
شا الله تعالي وقيل ان هذا يقوم
للزرع الذي يزرع فيها مقام افضل التزبيل
بالزبل البالي المعفن الذي لا ينبت فيه
عشب *

وافضل القليب ما عمل اربع قلب وهي
المتناهية في الجودة لا شي يعدله ولا زبل ولا
غيره ويزرع فيه القمح بعد ذلك وان حرث
القليب المثلث اذا نزل الغيث قبل الزراعة سكة
رابعة جاد واما الشعير فيكفيه ايسر من هذا
العمل وهذا هو الافضل للزراعة ودونه ثلاث
سكك ودون ذلك سكتان واما سكة واحدة
فمنفعتها قليلة الا ان يكون خطام زرع كان
علي قليب حر وهو افضل من العمارة

1 Léase تربة en lugar de ترية.
2 Prefiérese القمح de la copia á الفتح del original.
3 Súplase علي del original que falta en la copia despues de يكون.
4 Léase حطام en lugar de خطام.

quier cultivo, por bueno que sea, y que la sementera de legumbres [1], y que aun el mismo barbecho de tierra holgada, aunque ella sea en sí de la mejor calidad. Este nombre *vuelta caliente* indica (segun la explicacion de cierto autor) la labor de *vuelta* de tres ó mas rejas. Es sana la tierra de rastrojo [2] que lo fuere de sementera hecha sobre *vuelta caliente*, mayormente si se aró [3] al principio del año*, algunos dias ántes de sembrarla, á surcos juntos, y en ninguna manera separados; pues siéndolo así, no es de mucha utilidad. Esta aradura es llamada *retáliat* [esto es, igual ú ordenada], y la sementera que sobre ella se hace, es mejor que la hecha sobre *rastrojo frio*, que es en el que se hizo sementera dos años ántes; á no ser que aquella tierra sea de buena calidad ó se haya estercolado, en cuyo caso no es malo [sembrarla]. Si la labor de *vuelta* se hace donde ha majadeado ganado lanar y vacuno, ó en parages semejantes, es todavia mas ventajosa y de mucha utilidad. En la qual tierra deberá echarse menor [4] cantidad de simiente, á no ser que se tema la mucha yerba; pues por esta razon habrá de echarse mayor cantidad. El rastrojo de legumbres, que es el lugar de donde fueron arrancadas el año anterior, y se llama *modárrajo* [ó gradual], es bueno para sementera. De estos [rastrojos] se acercan para este [efecto] unos mas que otros á la labor de *vuelta*, como se dirá despues (Dios mediante). Es máxîma vulgar que en el

الطيبة وافضل من الزرع والارض البور دونها
للزراعة وان كانت في ذاتها طيبة قال
غيره وهذا الاسم اعني القليب الحر يقع
علي القليب الذي هو ثلاث سكك او
اكثر واما الارض الخطام الذي هو من
زرع كان علي قليب حر فهو صالح
ولاسيما ان زرع في اول العام قبل زراعته
بايام حرثا مضموم الخطوط ولا يكون
متباعدا الخطوط بوجه فانه ليس فيه
كذلك كثير منفعة ويسمي هذا
الحرث الرتلية والزراعة عليها افضل
من الزراعة علي الحطام البارد وهو
الذي كان فيه زرع قبل ذلك بعامين
الا ان تكون تلك الارض طيبة او مدمنة
فلا باس وان عمل القليب في مرابض
الغنم والبقر ونحو ذلك زادت فضيلته
وكثرت منفعته وينبغي ان يقال مقدار
الزريعة فيه الا ان يخاف كثرة
العشب فيزاد مقدارها لذلك واما
حطام القطاني وهو الموضع الذي قلعت
منه في العام المتقدم ويسمي المدرج
فهو صالح للزراعة وبعضها اقرب من
بعض وقد يقرب من القليب في ذلك
ويذكر ان شا الله تعالي وقيل

1 Súplase القطاني.

2 Léase الحطام en lugar de الخطام.

3 Léase حرث en lugar de زرع.

* Débese entender *el año rústico*, el qual comienza en septiembre, como lo advierte el Autor en el capítulo XXX.

4 Léase يقلل en lugar de يقال.

rastrojo de trigo se siembre cebada, y en el de cebada trigo, por ser esta [alternativa] mas ventajosa que sembrar el trigo en su propio rastrojo; á no ser en tierra que peculiarmente sea buena para trigo, y no lo sea para cebada. No señala Abu Abdalah Ebn el Fasel ni otros de los modernos la aradura de cada especie de tierra con relacion al tiempo, como lo hiciéron los antiguos; cuyas máxîmas estudiarás atenta y diligentemente en los [capítulos] anteriores en que se expresáron.

يزرع علي حطام القمح الشعير وعلي
حطام الشعير القمح وهو افضل من
زراعة قمح علي حطام قمح الا في الارض
التي تصلح للقمح خاصة ولا تصلح
للشعير ص لم يخص ولا غيره من
المتاخرين بحرث كل نوع من انواع
الارض وقتا كما فعل القدما حسب ما ذكر
قبل هذا فتامله *

CAPÍTULO XVIII.

De los granos ó legumbres que benefician la tierra y la hacen holgar. De la eleccion de estas y de las simientes para la siembra, y conocimiento de las mejores. Modo de hacer este exâmen haciéndolas nacer para conocer las que son sanas y robustas con distincion de las que han contraido algun daño. Del ayre que conviene á la sementera; y del conocimiento del género de tierra apta á cada especie de granos y legumbres, segun el libro de Aben Hajáj.

El trigo, segun doctrina de Solon, consume [1] la adiposidad de la tierra quitándole su humedad. La cebada no llega á este extremo; sino que segun el estado de crasitud en que aquella se halle, recibe de la misma ménos xugo nutricio que el trigo. Las quales dos especies dexan muy cansada la tierra,

الباب الثامن عشر

فيما يصلح الارض من الحبوب
والقطاني ويريحها وفي اختيار
الحبوب والزراريع للزراعة ومعرفة
الجيد منها وصفة امتحانها بالتنبيت
ليعلم السالم الثابت منها من الذي
قد اصابته افة واختيار الهوي
الموافق للزراعة ومعرفة ما يصلح
لكل نوع من الحبوب والقطاني
من انواع الارض من كتاب
ابن حجاج

قال شولون البر يستفد دسم
الارض ويذهب رطوبتها والشعير
ليس ينتهي منتهاه لكن علي حال
تجسيم الارض وغذاوه منها اقل من غذا
البر وهذان النوعان كثيرا ما تكل الارض

1 Prefiérese يستنفد del original á يستفد de la copia.

quando se le siembran sin interrupcion ni alternativa. Por cuya razon, si queremos que la tierra no quede enteramente exhausta [1], pasarémos [2], (habiéndola sembrado de trigo) á [sembrarla] de cebada; cuya práctica hace que permanezca robusta por mas tiempo. Pues si continuásemos sembrándola de trigo, le agotariamos [3] el xugo, y la cosecha de la sementera, que en ella se hiciese, no seria abundante ni de la mejor calidad. Así que, debe descansar y destinarse su seva [ó xugo nutricio] á semillas de legumbres: cuya práctica celebraban los antiguos, segun refiere Demócrito en el tratado de las legumbres; donde dice, que son abono para la tierra por ser sus raices mas cortas que las de la cebada y el trigo, exceptuando los garbanzos que las tienen mas largas, y que así las lentejas y los guisantes son para la tierra [una especie de] abono.

Los granos (por cuyo nombre se entienden todos los que no son ni trigo ni cebada) conviene sembrarlos en tierra delgada, segun opinion de Junio; y si se siembran en tierra densa [4], despues de haberla sembrado de trigo, son de las cosas que la hacen holgar, mejorándola al mismo tiempo por lo delgadas que tienen las raices, exceptuando los garbanzos: y hasta aquí la máxîma del Autor citado. En órden á lo qual dice Aben Hajáj, que es menester atender á las raices de los gran-

عند تواليهما عليها فان اردنا ان لا نجفف بالارض انقلنا من زراعتها برا الي الشعير فان ذلك ابقي لقوتها فاذا تمادينا علي زرعها برا استنفدنا الغذا منها فلم يكن لما يبذر فيها نزل ولا ريع فينبغي ان تراح باستعمال الغذي منها بزر القطينية فيها فقد اثني علي استعمالها المتقدمون فمن ذكر ذلك ديمقراطيس حيث قال في كتاب القطاني يطيب الارض لان اصولها اقصر من اصول الزرع الا الحمص انه اطول القطاني اصلا واما العدس والجلبان فانهما يطيبان الارض*

قال يونيوس اما الحبوب يعني غير البر والشعير فينبغي ان تزرع في الارض الرقيقة وان زرعت في الارض الثخينة بعد ان تقدم زرع الحنطة فيها كان ذلك مما يريح الارض وينفعها لانها رقيقة الاصول ما عدي الحمص انتهي قول يونيوس قال ابن حجاج فيجب علي هذا ان ينظر الي اصول الحبوب علي ما اصل الاوايل

1 Prefiérese نجف del original á نجفف de la copia. La significacion de aquella diccion es aquí trasladada, pero aplicada á la materia muy oportunamente; pues así como la oveja, ordeñándola demasiado, queda enteramente exhausta de su leche, del mismo modo lo queda la tierra de su xugo, quando se siembra consecutivamente de cebada, y especialmente de trigo.

2 Prefiérese انتقلنا del original á انقلنا del texto de la copia.

3 Prefiérese استنفدنا del original á استفدنا de la copia.

4 Prefiérese الثخينة del original á الثخينة de la copia.

meros; y que aquellos, cuya raiz se hallare ser corta, conocerémos que no llegan á atraerse mucha [cantidad] de calor, de adiposidad y de lo mas sutil [de la tierra]; sino que solo toman de la parte inmediata á su superficie sin llegar á la del centro por lo poco que en ella ahondan [1], y por lo delgadas que tienen las raices atractivas [del xugo]. Por lo qual, entre todas las legumbres reprueban [2] [los agricultores] los garbanzos por la largura de su raiz; la qual, aunque no se divida en otras muchas semejantes á las [demas] legumbres; pero contienen cierta calidad nitrosa que corrompe mucho la tierra, no obstante que extraigan de ella ménos xugo que el trigo y la cebada. [Es cierto que] la tierra de donde se cogiéron garbanzos es á propósito para sementera por razon de las buenas labores que se le diéron ántes de sembrarlos; pero siempre es muy inferior á la que se sembró de habas y demas legumbres. La tierra, en que se sembráron yeros, habas, guisantes y lentejas, es con preferencia la mejor para sementera de trigo por lo cortas que tienen estas legumbres las raices, y tambien por el cuidado que se tuvo de darle algunas labores ántes de sembrarlas. La tierra, en que hay algodon, es buena y á propósito para sementera, no porque su raiz dexe de ser demasiado larga, sino por estar en tierra que por el cultivo que se le dió de reja y hazada se rompió muy bien, y quedáron sus partes blandas y esponjosas [3]; la qual, no obstante el xugo que de ella se atraxo el algodon para alimentarse, queda todavia siendo constantemente de la

فما وجد منها قصير علمنا انه
لا يبالغ في اجتذاب الحر الدسم
اللطيف كثيرا بل ياخذ مما يلي
وجه الارض من غير اجحاف بباطنها
لقلة غوصه فيها ولطف عروقه
الجاذبة ولذلك دموا الحمص من
جملة القطنية لطول اصله لكن
ليس له عروق كثيرة متشعبة فهو
اشبه بحال القطاني غير انه
فيه بورقية تفسد الارض كثيرا
ومع هذا سلّه من غذي الارض اقل
من البر والشعير والارض التي يصاب
منها الحمص تصلح للزراعة لاجادة
اعتمارها قبل زراعته فيها الا انها دون
التي زرع فيها الفول وساير القطاني
كثيرا واما الكرسنة والفول والجلبان
والعدس فارضها لزراعة البر جيدة مقدمة
في التفضيل لان اصولها قصار ولان ارضها
قد تتكلف اعتمارها مرات قبل زراعتها
فيها واما الارض التي يكون فيها
القطن فجيدة للزراعة طيبة وليس
ذلك لان اصل القطن غير طويل جدا
لكن لانه في ارض تشق العمارة لها كثيرا
بالحرث والحفر فلطفت اجزاوها وانتعشت
فاجتذب القطن منها ما اغتذا به وفضلت

1 Prefiérese غوصه de la copia á عوضه del original.
2 Prefiérese ذموا del original á دموا de la copia.
3 Léase انتفشت en lugar de انتعشت.

mejor [calidad] para quanto se le siembre, y con [suficiente] xugo para alimentarlo.

Dice Kastos, que la oruga romana [1], llamada *altramuces*, es lo mejor que puede sembrarse en la tierra delgada y endeble, y que estos convienen [2] á la tierra obstruida á causa de que la esponjan [3] en vez de corromperla. La tierra húmeda de mala calidad, poco holgada y arada muchas veces, se beneficia con sembrar en ella altramuces; en la qual sembrando despues otras diferentes semillas, rinden por esta razon un fruto crecido y abundante.

Demócrito afirma, que la tierra en que se sembráron dos veces orugas, queda mejorada sin necesidad de estiércol; las quales son tambien abono para la tierra húmeda.

فضلا مرسخة للمبذور فيها مغذية له *

وقال قسطوس الجرجر الرومي الذي يسمي ترمسه اجود ما يزرع في الارض الرقيقة الضعيفة ولا ينبغي الارض الترمس ان تستند لان نفسه بمنزلة الفساد ومما تطيب به الارض النديه الردية القليلة الترك ويزكو حرثها ان يزرع فيها الترمس ثم يزرع فيها بعد ذلك غير الترمسه فيزكو زرعها لذلك ويكثر ريعه *

وقال ديمقراطيس الجرجر اذا زرع في ارض ثم زرع فيها جادت ولا تحتاج الي زبل وهو يطيب الارض الندية *

ARTICULO I.

Eleccion de los granos para la sementera, y descripcion de los mejores.

Es de la primera importancia no proceder en esto con incuria, y el sembrar [aquella simiente] que fuere sana y legítima; pues el cuidado y el buen órden está en hacer la sementera bien y sin defecto; lo qual es objeto muy importante, y á que se ha de atender con esmero. Es pues indudable deber estar [la simiente] sin calamidades, y que no ha de sembrarse la que esté corrompida [4], pues no llegaria á nacer, y el cuidado que se emplease seria perdido y sin utilidad. Verdad es que el punto del estado de la simiente

فصل

واما اختيار الحبوب للزراعة وصفة افضلها الاجود *

والاولي ان لا يغفل عن ذلك وان يزرع السالم والطيب منها اذا المونة والاتفاق في زراعة الطيب والدون سو فزراعة الطيب اولي ويتوخي ولا بد سلامتها من الافات ولا يزرع منها ما لحقه الفساد فلا ينبت فيذهب العني في ذلك باطلا دون منفعة فان شكل امر البذر

1 Prefiérese جرجر de la copia á حرحر del original.

2 Léase ولينبغي en lugar de ولا ينبغي.

3 Léase ينفشها en lugar de نفسها.

4 Léase الفاسدة, como en el márgen de la copia, en lugar de la diccion inanimada é insignificante del texto de ambos códices.

es dificil y obscuro; pero si se prescinde de él [1], será poca la que nazca.

Junio citado en el libro de Aben Hajáj dice, que la mejor simiente es la de dos años, inferior la del primero, y mala la de tres ó mas. Sea tu simiente (dice Demócrito) de uno ó dos años; la de tres es mala, sea la que se quisiere; exceptuando la del panizo [ó mijo] y la del arroz. Añade, que la tierra recibe las simientes, si las siembras con viento de mediodia ó en dia templado.

Añade [el mismo] Junio, que en el tiempo de la siembra conviene evitar los dias en que ande viento norte y vientos muy frios por la razon de que hallándose entónces la tierra áspera [2] y aterida, no recibe bien la simiente; y que en los dias templados en que corra viento de mediodia ó en los que haga calor por otro accidente, está abierta [ó esponjada] la tierra, y en el [punto] ventajoso [3] de su sazon, y así encepa lo que se le siembra, y el fruto [que produce] es bien granado. Segun otro Autor, los mejores granos para la siembra son los mas sanos y gruesos, y desechables los menudos y desmedrados.

Segun máxîma de Kastos, debe el labrador asegurarse [4] de la simiente que haya de sembrar eligiendo la mejor para este efecto, y dexando la mala para no sembrarla. Añade, que la diligencia del inteligente agricultor ha de llegar hasta escoger de las espigas, de los cálices y demas lo que contuviere muchos y abultados granos, y guardarlos para la siembra; pues siendo así viene la mies [5] crecida y muy aventa-

فينبت يسير منه ليستبري حاله *

وفي كتاب ابن حجاج قال يونيوس اجود البزور هو الذي حالت عليه سنتان فهو دون الاول واما ما حالت عليه ثلاث سنين او اكثر منها فردي قال ديمقراطيس ليكن بزرك ابن سنة او سنتين واما البزر الذي اتي عليه ثلاث سنين فردي مرغوب عنه الا بزر الجاورش والارز قال واذا زرعت البزور بريح الجنوب او في يوم دفي قبلته الارض *

وقال يونيوس ينبغي في وقت البزر ان يتجنب الايام التي تهب فيها ريح الشمال والرياح الباردة جدا وذلك ان الارض حينيذ تكون متقنمة مقشعرة فلا تقبل البزر قبولا حسنا واما في الايام الدفية التي تهب فيها ريح الجنوب او في الايام التي تكون حارة بنوع اخر فان الارض منفتحة فيبلغ المنفنفة من ساعته ويكون لما يبزر علي هذا الفعل اصول وتكون الثمرة سمينة ومن غيره اجود الحبوب للزراعة اصحها واسمنها ويحذر الدقيق منها الهزول *

وقال قسطوس ينبغي للزارع ان يتنبث في بذر زرعه فيختار اجوده فيزرعه ويترك ردي البزر فلا يبذره وقال وكانت تبلغ عناية اهل العلم بالحرث ان يختاروا من السنابل والاكمام وغير ذلك ما هو مكثير عظيم الحب ويرفعونه للبذر لانه اذا كان كذلك كان زيادة في ربعه ونزله

1 Léase ان يستبري حاله en lugar de ليستبري حاله.
2 Léase متقنمة en lugar de متقنصه.
3 Prefiérese منفعة del original á منفنفة de la copia.
4 Prefiérese يتثبت del original á يتنبث de la copia.
5 Prefiérese في رفعه del original á في ربعه de la copia.

jada [1]. Dícese, que qualquier género de simiente que fuese lavada con agua, y sembrada inmediatamente despues, produce poco grano, y ese desmedrado y pequeño. Y asimismo, que tanto para la siembra como para el alimento debe escogerse el trigo que fuere sano, lleno [2], pesado [3], de color claro, de dulce sabor, y como si se hubiese untado con aceyte. Es máxîma de Demócrito, que debiendo escogerse la simiente mejor, el trigo mas idóneo para esto es el sano de buena calidad, y cuyo color sea como el del oro. Añade, que lo mas comun que sucede en el criado en tierra gruesa y en tierra libre de todo mal sabor es, que si pesando cien libras* de trigo enxuto, lo mueles, y la harina que sale de él pesa poco ménos de las cien libras, el tal trigo será de buena substancia; si noventa, de mediana; y si ochenta y cinco, de mala condicion; y á esta proporcion la cebada. Que la corrupcion de estas dos [especies] se conoce por su color, olor, sabor y substancia; y que en órden á esta última, será corrompida y mala, si tomando el grano en la palma de tu mano, y refregándolo con la otra, quedare como especie de harina, que soplada vuele de ella como el polvo. Tambien dice, que la mejor cebada para la siembra es la sana pesada [4], y muy blanca.

Abu el Jair dice, que de las habas las mejores son las *nubienses* ** negras, las romanas blancas, y las egip-

وقيل ان البزور كلها ان غسل منها بزر بالما
ثم زرع كان حبه قليل النزل رقيقا ضامرا
وقيل يختار من القمح للزراعة والقوت
الصحيح المستلي الزربين الصافي اللون
الحلو المطعم الذي كانه قد دهن بالدهن
وقال ديمقراطيس اختر من الزريعة اجودها
وان اجود بزر البر الصحيح الطيب الذي
لونه لون الذهب قال ديمقراطيس واكثر
ما يكون في النابتة في الارض الدسمة وفي
الارض السليمة من جميع الطعوم الردية
واذا وزنت من الحنطة اليابسة ماية رطل
وطحنتها فخرج منها دقيقا نقص منها
اقل من الماية رطل بيسير فهذه حنطة
جيدة الجوهر وان خرج منها تسعون رطلا
فهي تتلو تلك وان خرج منها خمسة
وثمانون رطلا فهي ردية الجوهر وكذلك
الشعير علي هذا القياس ويستدل علي
فسادهما من لونهما وريحهما ومطعمهما
وجوهرهما اما جوهرهما فان يكون الحب اذا
اخذته في راحتك وفركته في الراحة الاخري
وبقي في راحتك شي كالدقيق اذا نفخته طار
منه كالغبار فهو حب ردي فاسد وقال ايضا اجود
الشعير للبذر الصحيح الزربين الشديد البياض*
قال خ يختار من الفول البجاني
الاسود والرومي الابيض والمصري

1 Léase ونزله como en la copia la diccion inanimada del original.
2 Parece mejor leccion المستلي que المستلي.
3 Prefiérese الرزبين del original á الزربين de la copia.
* La diccion árabe significa libra de doce onzas.
4 Prefiérese الرزبين del original á الزربين de la copia.
** Si son estas, hase de leer البجاوية en lugar de المحاني insignificante del original y البجاني de la copia.

cias rubias gordas ; de los garbanzos los blancos lisos ; de los guisantes la especie conocida por [el nombre] *mach* *, que es de grano gordo , de color garzo , redondo [1] , y muy sabroso ; del panizo el blanco , llamado *aryúfi* [criníto] ; de las lentejas las de grano gordo y bermejo ; del lino la especie conocida por *jaljal* [esto es , sutil ó delgado]. Acerca de las simientes de las verduras hortenses dice el mismo Autor , que de la col [ó berza] se escoja para sembrar la crespa colgada blanca [repollo ó col de pella] ; de las zanahorias las amarillas y bermejas ; de los nabos los egipcios , los siriacos y los largos ; de las berengenas las de simiente siriaca , que son aquellas cuyo color tira á blanco y bermejo ; de las calabazas las estriadas [2] pequeñas blancas ; de las cebollas las blancas y las bermejas romanas , que tienen figura de torta [3] ; de los rábanos el *fachthamúli* ** ; y de los melones los azucareros y aguileños.

Asimismo conviene , segun el citado Autor , escoger para el plantío los mejores árboles y los mas fructíferos; pues siendo igual el costo [4] en el plantío de los buenos que de los malos, [no lo es la utilidad] siendo mayor la de los primeros. Acerca de la simiente de las expresadas hortalizas , distínguese la buena de la mala , la sana de la enferma por ciertas disposicio-

الاحمر الغليظ ومن الحمص الابيض الاسليسي
ومن الجلبان النوع المعروف بالماش وهو
كبير الحب ازرق اللون مدحرج عظيم
المطعم ومن الدخن الابيض المعروف
بالعربوقي ومن العدس الكبير الحب الاحمر
ومن الكتان النوع الذي يعرف بالخلخل
واما زراريع البقول البستانية قال خ يختار
من الكرنب للزراعة الكرنب العشوري
المعلوق الابيض ومن الجزر الاصفر والاحمر
ومن السلجم المصري والشامي والطويل
ومن الباذنجان بزر الشامي منه وهو الذي
يميل لونه الي البياض والحمرة ومن القرع
البرادي القصير الابيض ومن البصل الابيض
والاحمر الرومي الذي هو شبه القرص ومن
الفجل الفشطولي ومن البطيخ السكري
والعقابي *

وقال خ ايضا وكذلك ينبغي ان يتخير
من الاشجار للغراسة افضلها واكثرها حملا
فان الموتة في الغراسة في الطيب والردي سوا
والانتفاع اكثر بالطيب ولزراريع البقول
المذكورة صفات ودلالات يعرف بها الجيد
منها من الردي والسالم منها من المعتل

* الماش (segun Golio) es nombre persiano , y significa especie de *judia verde* , redonda , y menor que el guisante , ó el *musgo* de los Lusitanos , segun Gieuhar y Garcia de la Huerta. Soliman Ben Hasam , citado en el libro de Ben-el-Beithar , dice que los médicos ponen esta legumbre en la clase de los guisantes (الجلبان) , que su grano es pequeño como el de los yervos ó yeros gordos , y con ojo como el de las judias.

1 Léase المدحرج en lugar de المدحرج.

2 Prefiérese البرادي de la copia á البراي del original.

3 Léase القرص en lugar de القرض.

** Acaso es este el llamado *vaxisco*.

4 Prefiérese الموتة de la copia á الموية del original.

nes y señales. Segun Abu Abdalah Ebn el Fasel, la mejor simiente de calabazas es la que tiene el extremo bermejo y es llena; lo qual es una de las señales que indican su robustez; y se dice, que tambien los mejores cohombros y melones son los de pepita llena; que la mejor simiente de cebollas es la nueva del mismo año, y no la de mas tiempo, ni la que está algo roida de ratones; que á mas de ser nueva de aquel año sea muy negra en grado extremo, muy blanca en el corazon, y de un sabor muy agudo al probarla con la lengua; y que tampoco es buena la simiente de espinacas que hayan roido los ratones.

قال ص ان زريعة القرع اجودها المحمرة الطرف الممتلية وان ذلك من علامات قوتها وقيل ان اجود القثا والبطيخ الممتلية الحب ايضا واما البصل فيختار من زريعته الجديد من عامها ولا خير في الباقية منها ولا في التي قرض بعضها الفار ولتكن مع كونها جديدة من عامها شديدة السواد حالكة وليكن لبها شديد البياض وشديد حرارة المطعم عند ذوقها باللسان وزريعة الاسفاناخ لا خير فيما قرضه الفار منها *

ARTICULO II.

Modo de hacer nacer las semillas ántes de sembrarlas, llamado sámejo [*ó germinacion*] *para que sabiendo por este medio la que nace sana, se siembre la que se hallare ser de esta calidad, desechando la que fuere mala y corrompida.*

Por lo que hace al trigo y la cebada, se pondrán en infusion un dia y una noche, y sembrando despues granos contados en tierra de buena calidad, mejorada con buen estiércol repodrido, se tendrá cuidado de regarlos freqüentemente; y luego que hayan nacido, se contarán las plantas nacidas de ellos para saber el número de los sanos con distincion de los corrompidos.

Acerca de la linaza, tomaráse boñiga fresca, y agregándole un poco de tierra de la superficie, de buena calidad, arenisca y húmeda, tal como la de las islas que bañan las aguas de los grandes rios, se pondrá [todo] esto en vaso nuevo de barro en que no haya tocado aceyte, y allí se

فصل

اما صفة العمل في تنبيت الزراريع قبل زراعتها ويسمي السمخ ليعلم بذلك النابت منها السالم فتزرع ما هي من امره ويتجنب الردي المفسود منها *

اما البر والشعير فينقع يوما وليلة ثم يزرع منه حبات معدودة في تربة طيبة مكرمة بالزبل الطيب البالي وتتعاهد بالسقي فاذا نبت فيعد النابت منه ليعلم مقدار السالم منه من المفسود *

واما بزر الكتان فيوخذ الطري من اختا البقر ويضاف اليه يسير من تراب وجه الارض طيبة رملية تربة راوية مثل ارض الجزاير التي تركبها الامياه من الانهار الكبار ويجعل ذلك في شقف فخار جديد لم يصبه دهن

sembrarán granos contados de aquella semilla. Sin olvidar el número de ellos se pondrá el vaso con los mismos sobre ceniza de un calor remiso para que este lo caliente un poco en el grado que lo haria el calor del sol en el estío. Despues retirado de allí se dexará una noche envuelto en un paño, y al siguiente dia se registrará [para ver si aquellos] han nacido, lo qual si no [se ha verificado], se dexará hasta que nazcan; y si su humedad se hubiere enxugado, se rociarán con agua caliente sin dexarlas secar; cuyas plantas luego que han nacido regularmente, se cuentan para saber si se han malogrado algunos granos ó no: y lo mismo se executa con las semillas que fueren semejantes.

En quanto á los cañamones, que son el *chehdánejo* *, siémbrase un número determinado de granos en vaso de barro nuevo de boca ancha y tierra arenisca humedecida [1] con agua dulce y beneficiada con buen estiércol repodrido [ó mantillo; los quales] rociándolos en el dia algunas veces con agua caliente, y teniéndolos cubiertos con un paño, nacen muy en breve, y contadas las matas, se sabe la cantidad que de ellos ha salido vana, si se verifica esto en algunos. Dícese, que por este medio nacen á las veinte y quatro horas.

Acerca de las semillas de las cebollas, tómese de las mejores un número determinado de granitos, y reteniendo este en la memoria, pónganse en un trapo de lino, y rociando este con agua para que se humedezca, sepúltese en estiércol caliente, y regístrese á las veinte y quatro horas ó poco despues; y si toda la simiente ha nacido, es sa-

ويزرع فيه حبات معدودات من بزر الكتان ويحفظ عددها ويجعل الشقف بذلك علي رماد سخن فاتر ليسخن ذلك قليلا قدر حرارة الشمس في فصل القيظ ويزال عنه ويغم بثوب ويترك ليلة ثم يتفقد من الغد فان نبت والا فيترك حتي ينبت وان جفت ندوته فيرش بما سخن ولا يترك ان يجف فاذا استوي نباته فيعد النابت منه ليعلم هل بطل شي منه ام لا يعمل مثل هذا في الزراريع التي تشبه *

واما القنب وهو الشهدانج فيزرع منه حبات معدودة في شقف فخار جديد واسع الفم في تربة رملية تربة بالما العذب مكرمة بالزبل البالي الطيب ويرش بما سخن في اليوم مرات ويغطي بثوب فانه ينبت سريعا فيعد النابت ويعلم منه قدر المبطول ان بطل منه شي وقيل انه ينبت بذلك في يوم وليلة *

واما زريعة البصل فيوخذ من المختار منها حبات معدودة ويحفظ عددها وتصير في خرقة كتان وترش بالما حتي تبتل الخرقة وتدفن في زبل دفي وتتفقد بعد يوم وليلة او اكثر قليلا فان نبتت كلها فهي سالمة

* الشهدانج es nombre persiano, y el mismo que Golio trae en su Diccionario con esta variacion الشهدانه.

1 Léase تروية en lugar de تربة.

na; y si parte, cuéntense las matas para saber la cantidad de la viciada que no ha nacido. La misma operacion se executa con la que fuere semejante á ella.

En órden á las semillas de los nabos, de los rábanos, de la col, de la berza marina y semejantes, tómense granos contados de las mismas, y sin olvidar su número, pónganse en agua un dia y una noche, ó algunos dias (como afirman otros), y siémbrense despues en tierra de la superficie de buena calidad mezclada de estiércol repodrido, y en sitio de solana; y dándoles freqüentes riegos de agua caliente, cúbranse con un paño en atencion á la frialdad del ayre, y ténganse asimismo cubiertos por la noche; y si despues de tenerlos así como quatro dias hubieren nacido todos ellos, es buena [simiente]; si algunos, se contarán las matas para saber la cantidad de los malogrados. Y si en todas las semillas se hace lo que en las del cáñamo y del lino, es buena [práctica], y servirá de regla para las otras que no mencionamos, obrando conforme á ella. En el capítulo [treinta llamado] general se expresará la operacion, por cuyo medio se conocen los granos y demas simientes que prosperarán, ó no, en el mismo año, supuesta la voluntad del Altísimo.

وان نبت بعضها فيعد النابت ليعلم قدره من المفسود الذي لم ينبت ويعمل مثل هذا فيما يشبهها *

واما زريعة اللفت والفجل والكرنب والقنبيط وما اشبهها فيوخذ منها حبات معدودة ويحفظ عددها وتنقع في الما يوما وليلة وقيل تنقع في الما بعض ايام وتزرع بعد ذلك في تراب وجه اورض طيب مخلوط بزبل معفن في موضع شمس ويتعاهد بالرش بالما السخن وتغطي بثوب لاجل برد الهوي وكذلك تغطي بالليل ويتربص بها اربعة ايام او نحوها فان نبتت كلها فحسنت وان نبت بعضها فيعد النابت ليعلم قدر المبطول منها وان عمل فيها كلها مثل العمل في زريعة القنب وفي زريعة الكتان فحسن ويقاس علي هذا ما لم يذكر من البزور ويعمل بحسب ذلك وسياتي ذكر عمل يتعرف به ما ينجب من الحبوب وساير الزراريع في عام بعينه وما لا ينجب في ذلك العام في الباب الجامع ان شا الله تعالي *

ARTICULO III.

Resúmen de lo que dice la Agricultura Nabathea sobre la eleccion del mejor trigo y cebada para el alimento.

Dicen [los Autores citados allí], que el trigo mas aventajado, mas harinoso y de mejor alimento es el de grano lleno, pesado, luciente, de un brillante roxo, duro, y no blando por dentro; lo qual se conoce con partir un grano,

فصل

واما اختيار الجيد من البر والشعير للاغتذا بهما من الفلاحة النبطية مختصر *

قالوا افضل حب البر واكثرها دقيقا واجودها غذا ما كان منها ممتليا رزينا براقا لامعا متلززا رخاوة في باطنه وتعلم ذلك بان تكسر الحبة

cuyo interior si vieres ser duro con cierta suavidad, es sólido sin blandura. Pero si lo vieres ténue y desunido, y que empieza á reblandecerse en su corazon, tal es [aquel trigo], y en él no hay solidez. Si el grano fuere á la vista como el sol, y su color entre amarillo y rubio, de forma que en él se descubra mas lo amarillo, ó fuere de un rubio claro, es de buena [calidad], el qual es por lo comun substancioso. El liso sin aspereza es pesado [1]; y libre de corrupcion el que tiene cerrada la hendidura del medio. Así el mejor será en el que concurran juntas estas calidades, y bueno en el que mayor parte de ellas. Hay trigos de varios colores: de un roxo claro; tirante un poco á bermejo; castaño, que es inferior al que su color tira á bermejo; castaño, que es el que tira á bermejo un poco; otro que en su color es tirante á amarillo; y otro, que es bermejo á la vista, y de grave peso. El grano de esta última calidad y compacto da mas harina, especialmente el trigo que fuere compacto verdaderamente sin diferencia alguna por defuera ni por dentro; de cuya [calidad] es mucho el que produce la tierra fuerte que fuere enxuta y de poca humedad. El trigo luciente de un brillante roxo es tambien excelente; y de esta calidad es por lo comun el criado en tierra bermeja, y tambien en otras, especialmente en tierra gruesa y en tierra libre de todo mal sabor.

Si habiendo pesado y molido cien libras de trigo enxuto, saliere de él poco ménos de harina, tal trigo es de buena substancia; si noventa, de grado inferior; y si ochenta y cinco, de mala condicion: y lo mismo la cebada por esta regla. La corrupcion de es-

فان رايت داخلها صلبا رخاميا فهي المتلززة التي
لا رخاوة فيها وان رايت داخلها سخيفا و بدا في
لبها رخاوة فهي رخوة غير متلززة وان يكون
الحب في منظره كالشمس ولونه بين الصفرة
والحمرة والصفرة فيه ابين وان كان اشقر اللون
فحسن وهذا الحب الاشقر يكون في الاكثر سمينا
و يكون الحب املس لا حروشة فيه زرينا وليكن
الحب ضيق شق البطن سليما من الفساد فما
اجتمعت فيه هذه الصفات فهو افضلها وما كان فيه
اكثرها فهو جيد والوان الحنطة مختلفة منها
الاشقر ومنها ما يضرب الي حمرة يسيرة ومنها ما
فيه سمرة وهو دون الذي يضرب لونه الي الحمرة
ومنها ما فيه سمرة وهو الذي يضرب الي حمرة
يسيرة ومنها ما هو في لونه الي الصفرة ومنها ما
هو في منظره احمر وهو في الوزن رزينا والحب
الثقيل المتلززز هو اكثر دقيقا ولاسيما الحنطة
المتلززة الحقيقية التي ظاهرها و باطنها غير
مختلف واكثر ما تنبت هذه الارض العصفة التي
هي ايبس واقل رطوبة والحنطة البراقة اللامعة
فاضلة ايضا واكثر ما يكون هذا الوصف في الحمرا
منها و في غيرها ايضا واكثر ما يكون النابتة في
الارض الدسمة وفي الارض السليمة من جميع
الطعوم الردية *

واذا وزنت من الحنطة اليابسة ماية رطل
وطحنتها فخرج منها دقيق اقل من الماية رطل
بيسير فهذه حنطة جيدة الجوهر وان خرج
منها تسعون رطلا فهي تتلو ذلك وان خرج منها
خمسة وثمانون رطلا فهي ردية الجوهر وكذلك
الشعير علي هذا القياس و يستدل علي فساد

1 Prefiérese رزينا del original á زرينا de la copia.

tas dos especies de grano es indicada por su color, olor, sabor y substancia; y por qualquiera de estas cosas se descubre y manifiesta [1] su corrupcion. Por lo tocante al color, si el que naturalmente tienen se hubiere alterado, ya han comenzado á corromperse; conviene á saber, si tira á negro, blanco, ó azulado con mezcla de amarillo un poco. En órden á la substancia, si tomando el grano en la palma de tu mano y estregándole con la otra, quedare de él en ella cosa á manera de harina, la qual soplada volase como el polvo, el grano está malamente corrompido. En quanto á su olor y sabor, si estos fueren contrarios á los que comunmente tiene el trigo y la cebada al tiempo de la siega y dos meses despues, ó el olor del trigo fuere ingrato á tu olfato, tendrásle por ya corrompido. De cuya verdad si quieres certificarte, tomando una porcion de trigo y pesando de él, despues de cribado, limpio y enxuto, veinte y dos libras, amásese y hágase pan; el qual si pesase diez y siete, está sano el trigo; y si no llegase á este peso [2], ya ha empezado á corromperse; pues el trigo sano hecho pan pesa de ménos casi aquella cantidad por el salvado que sale de él, por la alguna harina que se pierde, por consumirle el fuego la humedad que se le habia agregado, y por otras causas. Kastos dice, que del trigo limpio, de buena calidad y libre de gorgojo, despues de molido, cernido, y amasada su flor de harina y hecha pan bien cocido, pesa en cada once libras una y media ménos. Segun la Agricultura Nabathea, el trigo que se haya corrompido, se mejora para alimentarse con él, mezclándole igual

الحنطة والشعير من لونهما وريحهما
ومطعمهما وجوهرهما وليس يخف فسادهما
من احد هذه الوجوه اما اللون فاذا تغير
لون احدهما عن لونه الطبيعي فقد ابتدي
يفسد وذلك ان يضرب الي السواد والبياض
او الي زرقة تشوبها صفرة يسيرة واما
جوهرهما فان يكون الحب اذا اخذ في راحتك
وفركته في الراحة الاخري وبقي في راحتك
منه شي كالدقيق فاذا نفخته طار منه
كالغبار فهو حب ردي فاسد واما ريحتهما
ومطعمهما فان تخالفا الريح والمطعم المعلومين
للحنطة والشعير حين حصادهما وبعد ذلك
بشهرين واذا اشممت للحنطة رايحة منكرة
وظننت انها قد فسدت وان اردت ان تعلم
حقيقة ذلك فيوخذ منها شي ويغربل وينقي
ويبس ثم يوزن من ذلك اثنان وعشرون رطلا ثم
يعجن ويخبز فان جا وزن ذلك الخبز سبعة
عشر رطلا فالحنطة سليمة وان جاوزت سبعة
عشر رطلا فقد ابتدات تاخذ في الفساد لان
الحنطة السليمة تنقص في الخبز من وزنها
نحو ذلك الجز وذلك من اجل خروج النخالة
منها وتلف بعض الدقيق ولاكل النار لتلك
الرطوبات التي انضافت اليها ومن غيرها قال
قسطوس ان البر المنقي الجيد السالم من
السوس اذا نقي ووزن ثم طحن ونخل وعجن
لبابه وخبز خبزا نضجا فانه ينقص من كل
احد عشر رطلا منه رطل ونصف ومن ط ايضا
ان اصلاح البر للاغتذا به اذا فسد ان يخلط بمثله

1 Prefiérese يخفي del original á يخف de la copia.

2 Súplase la preposicion عن ántes de سبعة, pues sin ella deberia darse al verbo que antecede un sentido contrario, el qual repugna al contexto y á la materia.

porcion de otro nuevo. Tambien se dice en la misma Obra, que suele exceder el peso del pan al de la harina de una quinta parte á décima y media, de manera que en cada diez libras hay el de dos á dos libras y media, y á veces mayor en algunas harinas: que el pan amasado de harina de trigo lavado tiene de aumento en cada diez libras de dos á dos y media, y poco mas: y que la harina molida en piedra de agua es mejor que la molida en piedra de bestias [ó tahona].

من بر حديث ومن ط ايضا وقد يزيد الخبز علي وزن الدقيق من خمس وزنه الي عشر ونصف فيكون في كل عشرة ارطال من رطلين ونصف الي رطلين وربما كان اكثر في بعض الادقة واما الخبز المعجون من دقيق الحنطة المغسولة فانه يزيد في العشرة من رطلين الي رطلين ونصف واكثر قليلا والدقيق المطحون في ارحا الما اجود من المطحون في ارحا البهايم *

ARTICULO IV.

Modo de conocer la especie de tierra correspondiente á cada género de granos y legumbres, y tiempos de sembrar estas y semejantes, segun el libro de Aben Hajaj.

La opinion de Junio es, que debe hacerse la sementera en tierra aventajada y llana. Sidagós dice, que es lo mejor sembrar el trigo y la cebada ántes de los tiempos de nieve para que cayendo esta y reconcentrándoles su calor natural, arrojen mas raices en el centro de la tierra, respecto á que en razon de la multitud de sus raices se atraen la materia de su alimento miéntras están sepultados, ni son de las plantas en cuyos ramos y hojas haga impresion el yelo: y hasta aquí la máxîma de Sidagós.

Junio dice, que la nieve esponjando la tierra sobre que cae, hace que el grano arroje muchas raices, y consiguientemente mas espigas. El mismo Autor y Demócrito afirman, que la cebada debe sembrarse en la tierra de mediana calidad, ya porque la buena merece mas [ser sembrada] de trigo, y ya porque el rendimiento y substancia de la cebada es ménos que el del tri-

فصل

واما معرفة ما يصلح لكل نوع من انواع الحبوب والقطاني من انواع الارض واوقات زراعة القطاني وشبهها من كتاب ابن حجاج *

قال يونيوس ينبغي ان يزرع في الارض النجيبة والارض السهلة قال سيداغوس اذا زرع البر والشعير قبل اوان الثلج كان افضل له وذلك ان الثلج اذا سقط عليه عكس عليه الحرارة الغريزية فيه الي اسفل اكثرت عروقه الي باطن الارض وعلي مقدار كثرة العروق يكون جذبه لمادة غذايه زمن الدفنه وليس هو من النبات الذي يوثر الجليد في فرعه وورقه انتهي قوله *

قال يونيوس الثلج اذا وقع علي الارض يصيرها مخلخلة ويصير للحب اصولا كثيرة فيكون من ذلك نبات السنبل اكثر قال يونيوس وديمقراطيس الشعير ينبغي ان يزرع في الارض المتوسطة لان الارض الطيبة اولي بالبر ولان نيل الشعير ودسمها اقل من نيل البر

go; y tambien porque la cosecha de cebada no dexa de ser abundante en tierra mediana. Por lo demas, es cierto que la tierra de buena calidad es muy á propósito para la cebada, cuyo rendimiento [1] en ella es muy copioso y abundante.

De las habas dice Junio, que conviene sembrarlas en tierra suculenta y húmeda, y temprano. Y en la misma calidad de tierra deben sembrarse los garbanzos, segun máxîma de Demócrito. Tienen las gentes la costumbre, dice Aben Hajáj, de sembrarlos en llanos y campos cultivados buscando para ello tierra blanda y húmeda, y desechando la dura [ó pedregosa] y los collados. Aran pues temprano un buen barbecho, y dándole despues de algun tiempo segunda reja, luego los siembran; y tal es el modo de que se logren bien. Si quieres tener garbanzos tempranos, siémbralos (dice Junio) en el mismo tiempo que la cebada; los quales se comen frescos. Mas los que se quieran guardar deben sembrarse desde mediados de enero hasta el veinte y quatro de marzo.

Las lentejas (segun Demócrito) se siembran en tierra delgada, que es la legítima en que deben sembrarse; lo qual, segun Junio, ha de hacerse desde mediados de enero hasta el equinoccio de primavera. Otros dicen, que se logran bien, si se siembran en el otoño juntamente con las habas.

Á la *selta* [ó spelta *], dice Junio, conviene la tierra arenisca; debe sembrarse á flor de tierra en surcos superficiales **; y tambien se siembra en tierras yermas. Dícese, que es

فزراعة الشعير في الارض المتوسطة اوفر لها والا فالارض الطيبة موافقة للشعير جدا يكثر ربعه ونزله بها *

والفول قال يونيوس ينبغي ان يزرع الفول في الارض الندية الرطبة وينبغي ان يزرع مبكر الحمص قال ديمقراطيس ازرع الحمص في الارض الندية الرطبة قال ابن حجاج اعتاد الناس ان يزرعوا الحمص في القيعان والفحوص طلبا بهم الارض الطيبة الرطبة وهم يجتنبون به اصلاب الارض ورباها ويبكرون بحرث حقلة مرة ثم يحرثونه ويجعلون بين كل حرثتين مدة من الزمن ثم يزرعونه فيجود علي هذا العمل قال يونيوس اذا اردت ان يكون الحمص متبكرا فازرعه في الوقت الذي يزرع فيه الشعير وهذا الحمص يوكل طريا واما الذي يراد ان يخزن من الحمص فيزرع من نصف كانون الاخير الي اربعة وعشرين من ادار *

العدس قال ديمقراطيس يزرع العدس في الارض الرقيقة وهو يطيب الارض التي يزرع فيها قال يونيوس العدس يزرع من نصف كانون الاخير الي الاستوا الربيعي وقيل ان زرع في الخريف مع الفول جاد وحسن *

السلت قال يونيوس توافقه الارض الرملية ويزرع علي وجه الارض في خطوط شبيهة بالخدش وهو يزرع في الارض المعطلة قيل

1 Léase ربعه en lugar de ربعه.

* Véase la nota del Prólogo pág. 23.

** Á la letra: *en surcos á manera de arados.*

de las simientes que no requieren gran cuidado ni trabajo en su cultivo, sin que de esto le resulte daño alguno, y lo mismo los altramuces; y que se siembra temprano en el otoño.

El panizo se siembra por lo comun en tierra arenisca dura, la qual ha de haberse arado ántes algunas veces, y lo mismo se hace con los granos que se sembraren tarde [como esta simiente], cuya siembra se difiere hasta el equinoccio de primavera, por la razon de que sobrecogiéndola el calor del ayre, quedaria aquella tierra [sin percibir] el xugo reteniéndolo en la superficie. Junio dice, que aunque se siembre poco [ó claros sus granos] llena la haza; [cuyas matas] es necesario escardar y limpiar bien de la yerba; y que tambien quiere tierra muy suculenta y salitrosa, si fuere de regadío.

El mijo se siembra en campos llanos húmedos, y tambien en tierra arenisca campesina de excesiva humedad, y se siembra tarde juntamente con el panizo.

Los altramuces, segun Junio, se dan bien en tierra arenisca endeble, y quieren ser sembrados á flor de tierra; cuya cosecha es abundante, aunque no sean cultivados con mucho esmero. Se siembran ántes que todos los otros granos en tierra ya arada, pasado el equinoccio autumnal. En tierra no cultivada se siembran á las primeras lluvias.

Los yeros prosperan en tierra delgada que no sea arena, cuya sembradura se difiere hasta febrero y marzo; y lo mismo sucede (segun opinion de otros) á los que se sembraren temprano por enero.

El *alas* que es la escaña *, se

من الزراعة من دون ان يتكلف اعتمارها له فلا يضره ذلك شيا وكذلك الترمس ويزرع السلت مبكرا في الخريف *

الدخن يزرع كثيرا في الارض الرملية المتحصفة وتحرث ارضه قبل ذلك مرات وكذلك يفعل بالحبوب الموخرة للزراعة للحاق حر الهوا لها فتبقي ارضها ممسكة للروا عليها ويوخر زرعه الي ان يكون الاستوا الربيعي قال يونيوس والقليل منه اذا زرع ملا الحقل ويحتاج ان ينقش حوله وينقي حشيشة تنقية معتدلة قال وقد تحب الارض الكثيرة الندوة المملوحة اذا كانت ارض سقي *

الذرة تزرع في القيعان الرطبة وقد تتخذ في الارض الرملية القاعية التي فيها فضل ندوة وتزرع متاخرة مع الدخن *

الترمس قال يونيوس الترمس يصلح في الارض الرملية الضعيفة ويحب ان يزرع علي وجه الارض وهو يخصب وان لم يتعاهد والترمس يزرع قبل جميع الحبوب في الارض التي قد فلحت وهو يزرع بعد الاستوا الخريفي واما في الارض التي لم تعمل فهو يزرع اول الامطار *

الكرسنة تجود في الارض الرقيقة ما لم تكن رملا وتوخر زراعتها الي شباط وادار وقيل يزرع البكير منها في كانون الاخير فيجود جدا *

العلس وهو الاشكالية يزرع

* Véase la nota del Prólogo pág. 23.

siembra temprano en tierra delgada por el otoño.

El mejor arroz es el que se cria sobre riego. Tambien se siembra sin riego por abril en campos húmedos despues de labrados con gran cuidado y diligencia. Y si sembrado sobre riego se trasplanta despues de crecido de un lugar en otro y se le escarda la tierra, prevalece muy bien.

El ajónjoli [ó alegria] sembrado en tierra húmeda de islas ó en campos cultivados, tiene muy buena vegetacion. Su sembradura se difiere hasta pasado el tiempo del equinoccio de primavera, y basta para ella poca cantidad de semilla. Debe saberse, que si al ajónjoli despues de haberse levantado sobre la superficie de la tierra le llueve, y luego baña á su tierra el sol, esta se le endurece [1], y lo oprime tanto que le perjudica hasta debilitarlo y corromperlo. Lo mismo sucede al algodon, cuya simiente y la del ajónjoli se tendrá cuidado de sembrar quando la atmósfera estuviere serena y en correspondiente disposicion.

El lino (segun Junio) quiere tierra limosa; y Demócrito afirma, que conviene sembrarlo en tierra de mediana calidad. Muchos agricultores, dice Aben Hajáj, son de parecer que el lino no se siembre en tierra de muy aventajada calidad, y particularmente entre estiércol, porque no engruese su caña; lo qual si sucediera engruesarian tambien sus barbajas, y su hebra teniendo poca xugosidad seria muy bronca, y nada suave [2]. Pero quando es delgada aquella, estas son de contraria calidad á la referida. Tiénese por la mejor práctica de su sembradura la de que su simiente vaya bien

في الارض الرقيقة ويبكر بزراعته في الخريف *

الارز اجود ما يكون نباته علي السقي وهو يزرع علي غير السقي في القيعان الرطبة بعد المبالغة علي اعتمارها ويزرع في نيسان واذا زرع علي السقي ونقل بعد نباته من مكان الي مكان ونقشت ارضه جاد *

السمسم يزرع في الارض الرطبة من ارض الجزاير وفي القيعان فيجود وينمي ووقت زراعته يتوخر الي بعد الاستوي الربيعي والقليل منه للبذر كافي وينبغي ان يعلم ان السمسم اذا طلع علي وجه الارض واصابه مطر ثم باشرت ارضه الشمس بعد ذلك انقلعت الارض عليه وضغطته ضغطا يوذيه الي الوهن والفساد وكذلك القطن مثله فينبغي ان يتوخي بزراعتهما استقامة الهوي المصلح *

الكتان قال يونيوس الكتان يحب الارض الحمايية قال ديمقراطيس ينبغي ان يزرع الكتان في الارض المتوسطة قال ابن حجاج اكثر الفلاحين يرون ان لا يزرع الكتان في الارض الطيبة جدا وبخاصة في الدمن لييلا يغلظ ساقه وعلة ذلك انه متي غلظ الساق غلظ لحاوه فكان خيطه قليل الرطوبة شديد الجساة خشنا ليس ندي ملاسة واذا كانت الساق رقيقة كان اللحا علي الضد مما وصفت والزراع يتخيرون من

1 Léase انقلعطّ en lugar de انقلعت.

2 Parece mejor leccion ذي ملاسة que ندي ملاسة.

espesa en las hazas, para que naciendo sus matas del mismo modo y lozanamente, sean por esta causa delgadas de caña.

El cáñamo (segun Junio) quiere tierra generosa de contínua humedad, y se siembra desde que nace el *árcturo*, que es el veinte y seis de febrero hasta el equinoccio de primavera ó veinte y quatro de marzo. Tambien se siembra, segun Aben Hajáj, á mediados de abril, y se cria bien y elegantemente. Es de las simientes que penetran mucho [1] en la tierra para atraerse su substancia y xugo, [por cuya razon] la dexan extenuada. Por esto son muchos de opinion, que se estercole aquel terreno para que pueda sembrarse en el próxîmo año, pues así prevalece quanto se le confia.

No es buena la sementera de algodon, dice Aben Hajáj, á no ser en campos, islas, y tierras llanas. Siémbrase en mayo despues de ararle la tierra muchas veces para que se le ablande y abra; y quantas mas rejas se dieren á esta ántes de sembrarlo, será tanto mejor. Débese escardar algunas veces despues de nacido, arrancando los céspedes y demas yerbas que hubiere en su campo para que la tierra no se ocupe en alimentar otras diferentes matas; con lo qual se cria bien, y rinde abundantemente.

Los guisantes (dice Junio) se siembran en el mismo tiempo que las habas, y es dictámen de Aben Hajáj que tambien se siembren tarde por febrero. Demócrito afirma, que es de las simientes con que se beneficia la tierra, así como las lentejas. Despues dirémos, mediante Dios, el modo de sembrar estas legumbres en regadío. Á veces se repiten las mismas máxîmas, quan-

الاكثار من البذر في الحقول عند زراعته ليكون ملتفا نباته فترق السوق لذلك *

القنب قال يونيوس القنب يحب الارض النجيبة الدايمة الرطوبة وهو يزرع من وقت طلوع السماك الرامح وذلك يكون في ستة وعشرين يوما من شباط الي وقت الاستوا الربيعي وذلك يوم اربعة وعشرين من ادار قال ابن حجاج قد يزرع في نصف نيسان فيجود ويحسن وهو مما يلج علي الارض باجتذاب دسمها ورطوبتها لجاجا كثيرا فيتركها هزيلة ولذلك يري كثير من الناس ان يسرجن ارضه لتمكن الزراعة فيها في العام المستانف فينمي ما تودعه *

القطن قال ابن حجاج لا تحسن زراعته الا في القيعان والجزايز والارضين المستوية وهو يزرع في ايار بعد ان تحرث ارضه مرات كثيرة لترخو وتنفرج له وكلما اكثر من حراثة ارضه قبل بذره كان اجود وينبغي بعد نباته ان ينقش مرات ويقلع ما في حقله من النبل وساير الاعشاب لبلا تشتغل الارض بتغذية غيره من النبات عنه فانه علي ذلك يجود ويكون له نزل *

الجلبان قال يونيوس يزرع الجلبان في الوقت الذي يزرع فيه الباقلي قال ابن حجاج قد يزرع متاخرا في شباط قال ديمقراطيس وهو مما تطيب به الارض كالعدس ونذكر ان شا الله تعالي صفة العمل في زراعة ما يزرع من هذه القطاني علي السقي وربما تكرر القول

1 Prefiérese لجاجا de la copia á لحاحا del original.

do se trata de las que se siembran en secano, por ser mas útil.

Acerca de las otras [simientes], dice Kastos, que el trigo se ha de sembrar en tierra suculenta, pues si se sembrase en tierra enxuta, le cortarian los tallos los gusanos [1], ó se criaria menudo y endeble quando se librase de ellos, y lo mismo aquella especie de guisantes gruesos y gordos, y las habas. Otros son de opinion, que se siembre el trigo en tierra fuerte y húmeda, y que los parages mas aventajados para él son los de tierra de mucha miga y adiposidad.

Algunos agricultores dicen, que en nuestras tierras y comarca de Sevilla conviene al trigo la tierra bermeja [2], la blanca estercolada húmeda, y la negra de campiña [3] húmeda, conocida por *manejable*; y de las bermejas los campos llanos húmedos, los desiertos de igual calidad, y los parages apartados, que son los desiertos de mucho tiempo incultos. No se siembra en tierra delgada, ni arenisca, ni caliza [4]. .... El *tharmir* del trigo [spelta ó escaña] * se siembra en tierra caliente húmeda. La cebada y su *tharmir* [ó cebada mondada] se siembran en los ruedos de las poblaciones, en tierra de mediana calidad y blanda, y sobre rastrojo [5] de trigo en tierra gruesa. Tambien les conviene la tierra tirante á enxuta, y las bermejas y blancas de alguna blandura; y no se siembran en campiña [6] de color moreno ni amarillo, ni en tierra bar-

فيما يزرع منها بعلا لزيادة فايدة *

ومن غيره قال قسطوس يزرع القمح في الارض الندية وان زرع في الارض الجافة قطعت اصوله الريدان فان سلم من ذلك رق وضعف وكذلك الماش وهو الجلبان المدحرج الكبير الحب وكذلك الفول وقال غيره يزرع القمح في الارض القوية الرطبة وان افضل مواضعه الارض العميقة السمينة *

وقال بعض الفلاحين بجهة اشبيلية القمح يوافقه في بلدنا الارض المجمدة والبيضا المدمنة الرطبة والسودا البيرية الرطبة وتعرف باليدية ومن الحمرات القيعان الرطبة والخرايب التي هي كذلك والفرارات وهي الخرايب القديمة ولا يزرع في الارض الرقيقة ولا في الرملية ولا في المجيرة .... ويزرع طرمير القمح في الارض المحررة الرطبة والشعير وطرمره يزرعان في الدمن وفي الارض المتوسطة الطيبة وعلي خظام القمح في الارض السمينة وتوافقه الارض المايلة الى الجفوف والحمرات والبياضات الطيبة ولا يزرع في البير الاسود ولا في الاصفر ولا في الارض الطفلية

1 Léase الديدان en lugar de الريدان.

2 Pref. la variante الحمرة del márgen de la copia á المجمدة del texto de ámbos códices.

3 Léase البرية en lugar de البيرية.

4 Omítese ولا في الرساب الحمرة, que por ser medio inanimada la penúltima diccion ni poderse rectificar, ignoro qué especie de tierra se signifique por ella.

* Véase la nota del Prólogo pág. 23.

5 Léase حطام en lugar de خظام.

6 Léase البري en lugar de البير.

rizal; y lo mismo la escaña. Dícese, que para el lino, las habas, los garbanzos y los yeros se prefiera la tierra suculenta, y que de esta calidad es mejor la que fuere delgada. Tambien se dice, que la tierra mas idónea para garbanzos, judias, lentejas y semejantes, que se sembraren de tardío, es la áspera; y la blanda y gruesa, si se sembraren temprano [1].

والاشقالية مثلها وقيل يختار الكتان
والفول والحمص والكرسنة الارض النديـة
وقيل ان خير هذه الارضي الارض الرقيقة
وقيل ان الحمص واللوبيا والعدس وشبهها
اذا زرعت موخرة فالارض الحرشا اوفق لها
وان تكرير زراعتها فالارض الطيبة والسمينة
اوفق لها *

CAPÍTULO XIX.

De las sementeras y tiempo en que han de hacerse. Qué debe observarse en la del trigo, cebada y escaña; y qué simientes de estas han de sembrarse temprano, y quáles tarde, y en qué cantidad con respecto á las disposiciones de la tierra en que hayan de sembrarse, segun el libro de Aben Hajáj.

Son varias las regiones, dice Sidagós, segun sus ayres y terrenos. Unas son muy frias, otras excesivamente calientes, otras templadas. Las intermedias se dividen en muchas especies. Es cosa intrincada determinar los meses y los dias en que debe hacerse la sementera y la plantacion. Con todo, se deben fixar las máxîmas que parezcan mas verosímiles en el asunto, segun sea posible y alcancen las fuerzas. Así, decimos que en las regiones calientes debe hacerse la sementera en el otoño despues de las lluvias, y quando la tierra esté recalada; y tambien en principios de invierno para que se crien

الباب التاسع عشر

في الزراعة ووقتها وصفة العمل في
زراعة القمح والشعير والاشكلي
وطرماكي وحوشاكي وذكر ما
يبكر بزراعته من البزور وما
يوخر منها وقدر البزر واعتباره
باحوال الارض التي يبذر فيها
من كتاب ابن حجاج

قال سيداغوس البلاد مختلفة في اهويتها
وارضها فمنها الشديدة البرد ومنها
الحارة المفرطة الحر ومنها المعتدلة
ووسايط كثيرة متشعبة فتوقيت
الزراعة والغراسة بالشهور والايام عسر
جدا فينبغي على هذا ان يتحري
القول فيه بحسب الطاقة ومنتهي القوة
فنقول انه ينبغي في البلاد الحارة ان
تكون الزراعة في الخريف بعد نزول المطر
وارتوي الارض وفي اول الشتا ايضا لينمي

1 Léase تبكر en lugar de تكرير.

las plantas con la humedad de las lluvias contínuas en las tres estaciones de otoño, invierno y primavera, y tomen buen crecimiento con la frescura del ayre. Así, quando se difiere mucho el hacerla en ellas, los solanos la sorprehenden y corrompen, por lo que presto se seca ántes de dar el debido fruto [1]. En las regiones frias de frialdad no excesiva conviene hacer tarde la sementera y la plantacion; las quales no se malogran, á no ser de aquellas matas (cuya simiente se sembrare), que no * temen las nieves y ayres frios, como el trigo, la cebada y semejantes. Por lo que hace á los granos que deben sembrarse con ayre templado despues de pasado el rigor [2] del frio, como las legumbres, conviene hacer temprano su sementera en los climas demasiado calientes, concluida la del trigo y la cebada, porque anticipándose en ellos la templanza del ayre se logra su cosecha ántes de la fuerza del calor. Todo lo contrario debes hacer en las regiones frias, esto es, sembrarlos tarde por la razon de que en ellas, siendo muy húmedas, es durable el rigor [3] del frio. La misma práctica debe observarse en los terrenos que hubiere frios en las regiones templadas, en los calientes, en los de mucha humedad, y en los áridos y enxutos; porque los terrenos frios estando ateridos con la aridez [4], y alegres [5] con el calor, y descendiendo el agua á los húmedos baxos en mucha abundancia, no han de ser labrados sino en [tiempos] calurosos. Las ve-

النبات علي رطوبة الامطار المتوالية في الثلاثة
فصول الخريف والشتا والربيع وينشا علي
برد الهوي ومتي اخر ذلك في هذه الثلاثة
تاخيرا كثيرا فلحقها الهوي الحار افسدها
وهاجت سريعا قبل استبغا قواها وينبغي
ان يوخر الزراعة والغراسة ايضا في البلاد الباردة
لا فراط البرد فيها الا ان يكون ذلك النبات
الذي يبذر حبه مما يبالي الثلج والهوي
البارد كالقمح والشعير وما شاكلهما فلا
باس بالامر واما الحبوب المزروعة في دفي
الهوي بعد انسلاخ قلب البرد كالقطنية
فينبغي ان يبكر بزراعتها في البلاد المفرطة
الحر بعد زرع البر والشعير والفراغ منهما
ليعجل الدف في هذا البلاد فينال فايدتها
قبل شدة الحر ويكون فعلك في البلاد
الباردة بالضد اعني تاخير الزراعة لها لان
كلت البرد لا ينسلخ في هذه البلاد
الارطبا وكذلك يجري الامر فيما كان
في البلاد المعتدلة من الارضين الباردة
والارضين الحارة والكثيرة الرطوبة
واليابسة القحلة فان الارض الباردة تكون
جامدة مع الثلج مهبرة مع الدف
والرطبة القاعية التي تنحدر الامياه اليها
كثيرا لا تعمل الا في الدف والفحوص

1 Prefiérese استبغا del original á استبغا de la copia.
* Añádase لا despues de مما.
2 Prefiérese كلب del original á قلب de la copia.
3 Léase كلب en lugar de كلت.
4 Prefiérese البلح del original á الثلج de la copia.
5 Prefiérese مهتزة del original á مهبرة de la copia.

gas [ó campos cultivados] deben labrarse ántes. Tales son las reglas á que has de atender, y que no te serán vanas.

Advierte Sidagós, que el tiempo que para sembrar y plantar señalan los agricultores en sus libros por meses, es con respecto á las regiones templadas: y añade, que las gentes tienen ya en todas partes la costumbre de sembrar unos granos temprano ántes que otros por dos razones; ó porque los que se siembran temprano vegetan con esto mejor [1], y los que tarde, prosperan así muy bien, ó porque alguna urgencia les hace sembrar ántes aquello de que tienen mayor necesidad, y despues lo demas; y si de [haberle sembrado] tarde le resultó alguna corrupcion, se infiere que no fué la necesidad que de ellos se tenia la que obligó á hacer tarde su sementera *. Y así segun esto, se siembra temprano en toda region el trigo y la cebada ántes que las legumbres, por ser mas urgente la necesidad de estas dos especies; y el lino se siembra temprano, no porque su necesidad sea la única urgente, sino porque sea largo y de perfecta calidad, que es lo que en él se apetece y busca. Así, quando la necesidad es la que obliga á sembrar temprano, no se duda que lo sembrado tarde es lo que ménos se necesitaba. Si bien es cierto, que algunas de estas especies tardías, si se siembran ántes, [arrojan] altas y grandes [matas, las quales] se acaman de manera que se pudren y corrompen; y por esta razon se siembran tarde. Lo mismo se practica en ciertas tierras hasta el extremo húmedas y ca-

تتقدم قبلها بالعمل وهذا القياس فاقصد فانه لا ينكسر عليك *

قال سيداغوس فاما ما رسم الفلاحون في كتبهم من توقيت الزراعة والغراسة بالشهور فانهم انما عملوا علي البلاد المعتدلة قال وقد اعتاد الناس في البلاد كلها ان يبكروا بزراعة حبوب ما قبل حبوب اخر لجهتين اما لان التي يبكر بها تكون مع البكور انشا بفضل وتكون الاخر احسن مع التاخير او لان الاوكد عليهم والذي بهم اكثر الحاجة اليه يقدمونه ويوخرون غيره وان دخل بعض الفساد عليه من التاخير اذ الحاجة الي ذلك الموخر ليس الحاجة الي هذا فمن ذلك ان البر والشعير يبكر بهما قبل القطنية في كل بلد لان الحاجة الي هذين الصنفين اشد ويبكر بزراعة الكتان ليس لان الحاجة اليه وكيدة فقط لكن ما يرغبون اليه من طوله وكماله فاذا بكروا بالاوكد فلا بد من تاخير ما هو اقل في الاحتياج اليه وقد يكون من هذه الاصناف الموخرة ما لوانه تقدم في الزراعة لطال وعظم واضطجع حتي يخم ويعفن فلذلك يوخر وكذلك يفعل في بعض الارضين التي هي في غاية الرطوبة والحرارة

1 Prefiérese افضل منشا del original á انشا بفضل de la copia.

* Este parece debe ser el sentido de la expresion original, aunque la traduccion parezca separarse mucho de la letra.

lientes ; en las quales siembran tarde el trigo y la cebada por el temor de que lo que en ellas se depositase [temprano], tomaria demasiada altura y lozanía, y montando uno sobre otro, se acamaria y pudriria. [Por lo que] si alguna vez hacen temprano la sementera, y le acaece [1] criarse demasiadamente lozana, temiendo que se eche á perder, se ven precisados por esto á introducir en ella las bestias y el ganado para que la pasten .... *. Algunos de estos granos se siembran tambien en una misma region unos tarde, y otros temprano, luego que anda el viento que les conviene. Los que se siembran tarde son el panizo, el mijo, el ajónjoli, el cáñamo y el algodon; y la razon de sembrar tarde todo esto, es porque han observado que viene de calidad superior con el ayre templado. Del mismo modo acostumbran sembrar las hortalizas (como [2] las berzas) con el deseo de que se acaben de criar en sus huertos y jardines [3] en la estacion del invierno, respecto á que con las nieves y las heladas contraen un gusto muy bueno y delicado, al contrario de lo que les acaece con el calor del ayre ; en cuyo tiempo no se crian con aquel gusto por la aspereza que hay en ellas ; á no ser que se rieguen con mucha copia de agua : con lo qual [aunque se logre que] en este último tiempo se acerque su sabor al de las del invierno, pero nunca es igual al que tienen estas. Los rábanos que se comen en tiempos de frio y de nieve son asi-

يوخرون زراعة البر والشعير فيها
وذلك لمخافتهم ان يفرط ما يودع
فيها في الطول والنعمة فيركب بعضه
بعضا ويضطجع ويفسد وربما بكروا
بالزراعة فتعوض له ان يفرط بالنعمة
فيخاف عليه ان يخم فيلجون
الي ذلك ان يدخلون الدواب والماشية
فيه لارتعايه مخافة فساده .... وقد
يوخر بعض هذه الحبوب في البلد
الواحد ويبكر ببعضها من قبل
الهوي الموافق لها فتوخر زراعة
الدخن والذرة والسمسم والقنب
والقطن كل ذلك اخروه لما عهدوا
من فضله بالهوي الدفي وكذلك
البقول فانهم اعتادوا في الكرنب
ان يكمل نشوه ينشا بينهم
وجناتهم في فصل الشتا لانه اذا نزل
عليه الثلج واصابه الجليد حسن
مذاقه ولذ بخلاف كونه في الهوي
الحار لانه لا يلذ مطعمه في ذلك
الوقت لحرافة فيه الا ان يفرط في
اروايه بالما الكثير وبالحران
يقرب طعمه من طعمه في الشتا
واما ان يساويه فلا وكذلك الفجل

1 Prefiérese فتعرض del original á فتعوض de la copia.

* Aquí sigue esta expresion, que por no descubrir su recto sentido, omito en el texto y dexo de traducir : او يحذر منهم الا (ان لا en el original) تكون ثمرته كثيرة.

2 Léase مثل en lugar de في.

3 في بساتينهم وجناتهم en lugar de ينشا بينهم وجناتهم. En el original se lee la segunda diccion así يبسا.

mismo los de gusto mas delicado. Siendo las zanahorias semejantes á estas dos [hortalizas], siembran su semilla en el estío, queriendo que acaben de criarse en los tiempos frios y de nieve para comerlas entónces. Tambien conviene á las lechugas la estacion de primavera y fin de invierno, lo qual se proponen [1] para que vengan en aquel primer tiempo; pues si llegasen al estío, no se podrian comer por su mucho amargor. Y hasta aquí la máxîma de Sidagós el Hisphahaniense *.

الذ ما يكون مطعمه في زمن البرد واوان الثلج والجزر شبيه بهما فهم يزرعون بزور هذه في القيظ يريدون ان يكمل نشوها زمن الثلج والبرد لتوكل عند ذلك وكذلك الخس يوافقه فصل الربيع واخر فصل الشتا فيوخرون به ان ياتي في ذلك الوقت فان تاخر الي القيظ لم يستطع اكله لمرارة فيه كثيرة انتهي قول سيداغوس الاشباني *

Tratando Junio del tiempo de sembrar el trigo y la cebada dice, que siendo el mejor de estos granos el sembrado temprano, especialmente en terreno baxo, conviene hacer anticipadamente su sementera. Algunos antiguos son de opinion, que conviene empezar á sembrar el veinte y cinco de enero hasta el equinoccio de primavera, que es en el veinte y quatro de marzo. Otros son de parecer, que se siembre el trigo quando desaparecen las cabrillas; cuyo ocaso acaece el doce de noviembre, segun dice Aben Hajáj citando escritores de Astronomía.

وقال يونيوس في توقيت زراعة البر والشعير ان اجود ما يزرع منهما هو المبكر ولاسيما في الارض التحتية فانه ينبغي ان يتقدم في زرعها وقد راي بعض القدما انه ينبغي ان يبتدي بالزرع في خمسة وعشرين يوما من كانون الاخير الي وقت الاستوا الربيعي وذلك في اربعة وعشرين من اذار ومن الناس من يري ان يزرع الحنطة من وقت غروب الثريا قال ابن حجاج وغروب الثريا علي ما ذكر اصحاب كتب الانوا يوم اثني عشر من تشرين الثاني *

Dice Junio, que algunos son de dictámen que se observe el tiempo de hacer la sementera ** para ceñirse á él precisamente; por lo qual no la hacen toda temprana, sino que dan reglas, segun los tiempos, [para hacer] primera, segunda, tercera y quarta. Pero esta es una novedad que no tiene mas fundamento que la ignorancia de sus [Autores]. Semejante á este propósito de circunscribir [los tiempos de la sementera] es (segun Aben Hajáj) la que trae Lecacio, [con-

قال يونيوس ومن الناس من يري ان يتحذر من امر البذر ويحتاط فيه فلهذا لا يصيرون البزر كله مبكرا لكنهم يقيسون ذلك علي زمان اول وثاني وثالث ورابع فقد يحدث ما لا علم عندهم به قال ابن حجاج ومثل هذا الغرض في الاحتياط قول لاقطيوس

[1] Prefiérese فيتوخون del original á فيوخرون de la copia.

* Léase الاصفهاني en lugar de الاشباني. Véase la nota del Prólogo pág. 8.

** El texto me parece alterado y confuso; y así lo corrijo en esta forma: ان يتخذ زمن امر البذر en lugar de ان يتحذر من امر البذر.

viene á saber], que debe el próvido agricultor no hacer su sementera en una especie de terreno; sino que le importa hacerla en campo y en collado y en terreno de alguna elevacion; pues lloviendo mucho en algunos años, viene á perderse la sementera de campos y valles, libertándose solo la que tiene la ventaja de la altura; y lloviendo á veces poco, corresponde bien la sementera de los campos, perdiéndose la de los collados: y hasta aquí la máxîma del expresado Autor.

Consta de otros libros comunmente conocidos, que en los parages de Sevilla es corriente la costumbre de sembrar los altramuces temprano en principios de año, sin esperar en esto la humedad: que tambien se siembran temprano, despues de humedecida [la tierra] con las lluvias, el lino, la spelta [ó escaña], y las habas; y despues, ó al mismo tiempo, el *tharmir* de la cebada *, y despues esta misma y el trigo: que á veces viene bien el trigo sembrado por navidad **, y lo mismo su *tharmir* *** sembrado juntamente con él; y que tambien se siembra con las legumbres, siendo por lo comun el tiempo de sembrarlas la estacion de la primavera.

Dicen algunos agricultores, que el tiempo de sembrar está ligado á ciertas disposiciones, tales como que haya llovido y se halle la tierra recalada de la lluvia, en el tiempo del año propio para la sementera, observando asimismo la disposicion del clima con respecto á la templanza, al frio, ó la calidad media en esto; y á la disposicion del terreno que hubiere de sem-

ينبغي للزارع الحازم ان لا يزرع بزرة
في نوع واحد من الارض بل يجب له
ان يبذر في القيعان والربا وفي الارض
التي فيها بعض العلو لانه قد
يكثر في بعض الاعوام الامطار فيفسد
زرع القيعان والبطون فلا يسلم
الا ما كان له فضل ارتفاع وقد
تكون الامطار في حين القلة فيحسن
زرع القيعان ويفسد زرع الربا انتهي قوله *

ومن غير الكتاب المشهور جرت
العادة بجهة اشبيلية ان يبكر بزراعة
الترمس في اول السنة ولا ينتظر به الروي
ويبكر ايضا بعد الروي من المطر
بزراعة الكتان والسلت والفول وبعدها
او معها طرمير الشعير ثم الشعير
والقمح وقد يزرع القمح في الميلاد
فيجود ويزرع طرمير القمح مع
القمح فيجود ويزرع ايضا مع
القطاني ووقت زراعته علي العموم فصل
الربيع *

قال بعض الفلاحين وقت الزراعة مرتبط
باحوال منها نزول الغيث واخذ الارض ريها
منه في الوقت المختص بالزراعة من السنة
ومنها مراعاة حال البلد في الدفا والبرودة
والتوسط في ذلك ومراعاة حال الارض التي

* Véase la nota del Prólogo pág. 23.

** De esta máxîma se infiere, que nuestro Autor se valió tambien de Autores christianos para la composicion de su Obra.

*** Véase la citada nota del Prólogo pág. 23.

brarse con respecto á su bondad, medianía, ó inferioridad [1]; con lo qual juntamente prefieren algunos para hacerla el tiempo de los meses extraños [ó latinos] y de los lunares, y el de los ayres que han de rodearla. Dicen pues, que siendo el primer tiempo de sembrar el mes de octubre, (que es casi el principio del otoño), y el último algo entrada la primavera (que es el tiempo de sembrar las legumbres), y que siendo el de sembrar el trigo y la cebada quando la tierra se halle bien recalada de las lluvias que le hayan caido entre los principios y fines de dicho espacio, tal es el primer tiempo de hacer la sementera. Yo digo, que si se retardan las lluvias y la humedad que de ellas proviene hasta principios del año ó hasta mediados de enero, si despues de recalada la tierra se siembra entónces el trigo, la cebada y las legumbres, son en ella (mediante Dios) buenas y crecidas sus cosechas.

Kastos afirma, que el primer tiempo de sembrar es desde el último tercio de septiembre [2], especialmente en el terreno baxo delgado; y * .... que sembrando el trigo temprano, [se logra] mas crecida su cosecha [3]. Macario dice, que desde el último tercio de octubre .... Otros dicen, que [en esto] ha de observarse la disposicion de la tierra, porque en la de mediana é inferior calidad, en los parages y en años frios ha de hacerse temprano la sementera; y en las tierras restantes desde que se acerca el sol á ellas en la es-

تزرع فيها من الطيب والتوسط والدون
واختار بعضهم لها مع ذلك وقتا من الشهور
العجمية ومن الشهر القمري ومن الهوي
المحيط بها وقال بعضهم اول وقت الزراعة
شهر اكتوبر وهو نحو اول فصل الخريف
واخره مضي بعض فصل الربيع وهو
وقت زراعة القطاني ووقت زراعة القمح
والشعير ان ياخذ نزول الغيث متي
ما رويت الارض من الغيث روا بالغا فيما
بين اول هذه المدة واخرها فذلك هو
اول اوان الزراعة لي قد تاخر الغيث
او تاخر الروا منه وذلك مبدا اعوام وذلك
الي نحو منتصف يناير فرويت الارض منه
وزرع البر والشعير والقطاني بعد ذلك
فجادت وكثرت البركة فيها بمشية الله
تعالي *

قال ق اول اوان الزراعة نحو الثلث الاخير
من برماه لاسيما في الارض المنطامنة اللطيفة
.... وقال ان التبكير بزراعة الحنطة ابكر
لتركها وقال م اول اوان الزراعة نحو الثلث
الاخير من مرداد ماه .... قيل واما مراعاة حال
الارض فالمتوسطة في الطيب والتي دونها
والمواضع الباردة والعام البارد يبكر بالزراعة
فيها وفي الارض بقية من ادنا الشمس لها في

1 Prefiérese والدون de la copia á والدوب del original.

2 Léase ترماه en lugar de برماه. Es nombre persiano.

* Está de mas, ó no viene al caso, lo siguiente: انه انفع الحرث وازكاه; lo qual se halla con la misma importunidad repetido en la máxima siguiente de Macario, que igualmente se omite.

3 Léase اكثر بركتها en lugar de ابكر لتركها.

tacion del calor *; las quales, si se sembrasen tarde, se resfriarian y no recibirian bien la simiente. La tierra de buena calidad admite ser sembrada temprano, en tiempo medio y tardío, y mas si es caliente, húmeda y suculenta. Las regiones templadas, como las costas y semejantes parages, sufren sembrarse temprano; y en las que lo fueren [1] medianamente, es mejor hacer en tiempo medio la sementera. Sobre [conocer] qué año es temprano, mediano ó tardío, se dice, que será el año temprano y lo mismo sus producciones, si viniere la humedad de las lluvias desde el principio del espacio expresado ántes del ocaso de las cabrillas; si desde este [tiempo], mediano; y si despues, tardío.

No debe arrojarse la simiente sino en tierra regularmente xugosa; pues estándolo [2] mucho, no la recibiria por esta causa, como ni por su poca humedad la enxuta de polvo semejante al idóneo para fabricar de ladrillo. La siembra ha de hacerse [despues de preparada la tierra] con tres ó mas labores de *vuelta* **, y en tiempo sereno y templado corriendo juntamente viento de mediodia; pues así viene de aquella sementera una cosecha muy abundante, mediante Dios. Dícese que la cebada sufre ser sembrada en tierra medianamente xugosa, si á ello obligare la necesidad; y que la que cae en lugar húmedo, es la que nace, y la que en enxuto, permanece así hasta que caen las lluvias: que no es bueno sembrar el trigo sino en humedad regular despues de lluvias copiosas, y que

فصل الحر وان تاخرت زراعتها بردت ولم
تقبل البزر قبولا جيدا والارض الطيبة
تحتمل التبكير والتوسط والتاخير ولاسيما
ان كانت حارة رطبة ندية والبلاد الدفية
مثل السواحل وشبهها تحتمل ان يبكر
فيها بالزراعة والمتوسطة الهوي التوسط
فيها اولي وقيل في تبكير السنة وتوسطها
وتاخيرها اذا كان الروي من الغيث من
اول المدة المذكورة قبل نوا الثريا فتلك
السنة بكيرة وغلاتها كذلك وان كان منه
فالسنة متوسطة وان كان بعده فالسنة
متاخرة *

ولا يبذر بزر الا في ارض راوية معتدلة لا
تقبله من كثرة الهوي ولا جافة من
قلته تربة مثل التراب الذي يصلح
للبنيان الطوابي وليكن البذر في قليب
حر في صحو من الهوي ودف مع هبوب
ريح الجنوب فذلك الزرع يكون كثير
البركة بمشية الله تعالي وقيل ان
الشعير يحتمل ان يزرع في الارض
المتوسطة الروي ان ضمت الي ذلك
ضرورة وان ما يقع منه في موضع راو
ينبت وما يقع في المواضع اليابسة
يبقي كذلك الي ان ينزل الغيث
فينبت واما القمح فلا يصلح ان يزرع
الا في الثري المعتدل بعد الروي

* Esto es, quando el sol empieza á calentar la tierra, que es de febrero ó marzo en adelante.

1 Léase الدفية en lugar de الهوي.

2 Léase الروي en lugar de الهوي.

** Tal es la explicacion que dió el Autor en el capítulo XVII pág. 11 á la expresion قليب حر, que á la letra quiere decir: labor de calor ó caliente.

esto no ha de hacerse en dia lluvioso: que dicho grano sufre la pesadez [1] de la tierra, y que el tiempo de hacer su sementera es mas dilatado que el de la cebada: que si la necesidad llamare á sembrar en terreno no humedecido, se prefieran los parages enxutos que fueren dóciles al arado y en que no haya humedad de agua absolutamente, y que allí se siembre la cebada aumentando la cantidad de simiente, respecto á que no toda ella se incorpora con la tierra, sino que quedando parte sobre la superficie viene á perderse, y los páxaros se la comen. Lo sembrado en tierra falta de xugo nace y se cria desigual; cuya práctica, no siendo buena, es importante omitirla. Si se sembrare en tierra de alguna humedad proveniente del agua, nacen solo aquellos granos que caen donde hubiere suficiente humedad, perdiéndose los otros en que se verifica lo contrario. Alguna vez nace parte de la simiente; pero los páxaros se comen la mayor, por no incorporarse con la tierra á causa de su sequedad, si se halla en esta disposicion.

ولا يبذر بزر في يوم مطر وقيل ان القمح يحتمل ثقل الارض ووقت زراعته فيها اكثر من الشعير وقيل ان دعت ضرورة للبذر في ارض غير روية فيختار منها المواضع الجافة السهلة للحرث التي لا رطوبة فيها من الما اصلا ويزرع فيها الشعير ويزاد في قدر البذر فيها لان بزرها كله لا يمتزج مع ترابها بل يبقي بعضه علي وجهها فيضيع وتاكله الطيور ولا ينبت ما زرع في ارض غير راوية نباتا معتدلا وهذا عمل غير صالح وتركه اولي ومتي زرعت ارض فيها بعض رطوبة من الما فما يقع من الحب في رطوبة فان كانت كافية نبت والا فانه يفسد وربما نبت بعضه وتاكل الطيور اكثرة لانه لا يمزج مع التراب لجفة التراب اذا كان كذلك *

ARTICULO I.

Del modo de hacer la sementera.

Ten entendido que lo mejor y mas conveniente es estercolar la tierra volteada de *vuelta caliente*, que es á la que se le dió tercera [reja], veinte dias ó mas (segun el propósito) ántes de sembrarla, especialmente si en ella ha nacido alguna yerba. La *retáliat*, que es la aradura que algunos hacen á las primeras lluvias de surcos entre sí distantes, no es buena por esto mismo; pues fatigándose en ella los bueyes,

فصل

صفة العمل في الزراعة *

اعلم ان الاجود والاولي ان تزبل الارض المقلوبة القليب الحر وهو المثلث قبل الزراعة بعشرين يوما او اكثر فكيف ما سواه ولاسيما ان نبت فيه عشب والرتلية هو حرث يعمله بعض الناس في اول نزول المطر متباعد الخطوط ولا خير فيه لذلك لان البقر تتعب فيه

1 Léase ثقل en lugar de تقل.

queda entera la tierra. Por lo que será lo mejor que esta aradura sea honda, y los surcos medianamente juntos, de manera que la mayor parte de la tierra del segundo caiga sobre el primero, ni entre ellos quede tierra alguna entera que no rompa la reja del arado; sobre cuya labor la sementera que se hiciere, especialmente la temprana, produce grano útil y de buena calidad. Si se executa así en campo de rastrojo de donde se segó mies sembrada sobre tercera *vuelta*, aprovecha á muchas simientes. Debe pues la aradura de la sementera [que es la que se hace al tiempo de sembrar] llevar los surcos hondos y juntos, de manera que la tierra del uno cubra al otro en tal forma que el que tienda la vista por ellos, apénas pueda discernir de qué parte principie [cada uno]. En la sementera y sus labores nada se debe perdonar por la extrema atencion y esmero que exîgen, no debiendo proceder con incuria ni floxedad en ninguna de las labores; ni ha de hacerse sementera de granos ni legumbres hasta haber recibido aquella tierra la buena labor que legítimamente le corresponde, llegando en esto al último extremo; porque si dándole diez rejas [1] con la [labor de] *vuelta* en regular humedad (que es lo mejor), y si pocas araduras buenas hacen que [la cosecha] sea mas abundante y útil que [lo hacen] muchas medianas ¿qué tales serán las que fueren ménos ó inferiores? Uno de los proverbios verdaderos del vulgo sobre esta materia es, *que arado sobre arado es mejor que arado contra arado* *.

وتبقي الارض صحيحة والاحسن ان يكون
هذا الحرث عميقا متقارب الخطوط قربا
متوسطا بحيث يقع اكثر تراب الخط
الثاني في الخط الاول ولا يبقي بينهما
شي صحيح من الارض لم تشقه السكة
فبمثل هذا العمل ينتفع الحب المزروع
عليه ويجود ولاسيما اذا بكر به وان عمل
هكذا في فدان حطام قد كان حصد
منه زرع كان علي قليب حرفهذا
تكون منفعة للزرع كثيرة واما حرث
الزريعة فيكون عميقا متصل الخطوط بحيث
يردم تراب بعضها بعضا حتي تكاد تشكل
علي الناظر اليه معرفة الجهة التي ابتدي
بها فيه ولا يتسامح في شي من شان الزراعة
واعمالها فانها محتاجة الي غاية المحافظة
عليها وترك الترخص في شي من اعمالها ولا
يزرع شي من الحبوب والقطاني في ارض
حتي تاخذ تلك الارض حقها من جيد
العمل وتنتهي الي غاية القصوي في ذلك ولو
بعد ان يكرر حرثها عشر شكك مع القليب
في ثري معتدل وهو اطيب فان القليل الطيب
من الحرث اكثر بركة ومنفعة من الكثير
الوسط فكيف الدون ومن الامثال الصحاح
للعامة في ذلك فدان علي فدان خير من
فدان امام فدان *

1 Prefiérese سكك del original á شكك de la copia.

* Quiere decir, que la tierra de un surco cayga sobre el otro, ó que estos no se hagan separados, estando el uno como enfrente del otro. Aquí el arado se toma por el mismo surco que con él se hace.

Segun el autor de la Agricultura Nabathea, no es bueno esté la tierra aterronada al tiempo de sembrarla ó de hacer en ella el plantío, á causa de que aquellos terrones reciben fuerte calor del sol en este tiempo, y en el de frio mucha frialdad; lo qual abrasa la sementera y los árboles que de ella nacieren. Segun otros Autores, no ha de sembrarse el trigo sin haber volteado bien la tierra con reja tres ó quatro veces lo ménos, estando regularmente húmeda y sereno el ayre, y la cebada con tres ó dos rejas lo ménos. Á la tierra que fuere á propósito para legumbres y semillas semejantes deben dársele buenas labores repetidas y diversas veces, esto es, diez rejas si fuere posible; é igual número para el algodon, el lino, y semejantes simientes; á todo lo qual quanto mas se le beneficie la tierra con repetidas araduras, tanto mas ventajoso es para ello, y tanto mejor y mas copioso es su rendimiento (mediante Dios).

Segun Macario, conviene arrojar la simiente en tres diferentes veces; un tercio de ella al primer tiempo del arado, otro al medio, y otro al último, para que si alguna se pierde no se pierda la demas. Máxîma es de otro (segun Kastos) que se esparza la simiente en creciente de luna; pero dice Macario: ya he sembrado yo en su menguante sin que tuviese que arrepentirme. Otros dicen, que sale algo endeble lo sembrado en la menguante y en los tres últimos dias de la luna. Añade, que el lino sembrado en la menguante no se pierde; de lo qual habiendo nosotros hecho experiencia algunas veces, hemos hallado y visto claramente que es cierto y verdadero.

وفي ط لا يصلح ان تكون الارض التي
تزرع في وقت زراعتها مدر وكذلك التي
تغرس لان تلك المدر تقبل في زمن الحر
من الشمس حرا شديدا وتقبل في زمن البرد
منه بردا شديدا فتحرق ما نما منها من
الزرع والشجر وقيل في غيرها لا يزرع القمح
في اقل من ثلث سكك او اربع من قليب طيب
وفي ثرا معتدل وصحو من الهوي والشعير
في ثلث سكك او سكتين اقل ذلك واما
القطاني فتعمر الارض التي تصلح لها عمارة
جيدة تكرر ذلك عليها مرات مفترقة فتعمر
للقطن وللكتان وشبههما نحو عشر سكك
ان امكن وللقطاني وما اشبهها نحو ذلك
وكلما طيبت لها الارض بالحرث وكرر ذلك
عليها كان ذلك لها افضل وجادت فيه اكثر
بمشية الله تعالي *

قال م ينبغي ان يبذر البذر في ثلث دفع
مفترقات ثلاثة منه في اول ابان الحرث وثلاثة
في وسطه وثلاثة في اخره فان خاب بعضها
لم يخب سايرها قال ق من قول غيره يزرع
البذر في زيادة القمر قال م قد زرعت في
نقصانه فلم اندم وقيل ان ما يزرع في
نقصان الهلال وفي محاقه يخرج قليلا
ضعيفا قال ان زرع الكتان في نقصان
القمر لم يخب وقد جربناه مرارا فوجدناه
صحيحا ورايناه عيانا *

ARTICULO II.

De la sementera del trigo y su cultivo, segun la Agricultura Nabathea.

Es conveniente, dice [el autor de este libro], sembrar el trigo en tierra profunda que es la de calidad media entre la gruesa y la árida, que es la que nosotros llamamos tierra dócil; y tambien en tierra fuerte, cuyo color juntamente con el polvoroso tire un poco á * . . . . , á la qual damos nosotros el nombre de apretada, y es algo ménos que dura. Toda tierra que es á propósito para el trigo, lo es tambien para el lino. El trigo prospera particularmente en tierra que tenga mezcla de guijo, en la pedregosa, y en la montesina, que es la que tiene cierto medio entre la dureza de la piedra y la blandura del polvo; la pedregosa es mas dura que ella. Tambien se dice en dicho libro, que la tierra profunda es enxuta ó poco xugosa, y el grano de trigo que en ella se cria es apretado, segun conviene, tanto exterior como interiormente, sin diferencia alguna en esto. El mismo grano criado en tierra gruesa, y en la libre de todo mal sabor, es de color bermejo, y al mismo tiempo brillante y luciente; el qual es el mejor. El trigo legítimamente apretado y pesado es el que da mas cantidad de harina. Apretado es, y al mismo tiempo de fácil digestion, el criado en tierra de superficie caliente [ó de rozas] por haberle quemado la maleza que tenia, sembrándolo en ella despues de esto y de arada. La sazon de sembrar el trigo tempranizo es desde mediados de

فصل

واما زراعة الحنطة وافلاحها من كتاب الفلاحة النبطية *

قال ينبغي ان تزرع الحنطة في الارض العميقة التي هي فيما بين الدسمة والقشفة وهي التي سميناها نحن الارض السهلة وفي الارض الصلبة التي يضرب لونها مع غبرة الي قليل .... فهذه التي سميناها نحن الشديدة وهي دون الصلبة قليلا وكل ارض توافق الحنطة توافق الكتان وقد تفلح الحنطة خاصة في التراب المخالط للحصي الصغار وفي الحجرية والجبلية وهذه الجبلية هي التي لارضها وتربها حال من صلابة الحجر ورخاوة التراب والحجرية هي اصلب من هذه وفي ط ايضا الارض العميقة هي ايبس او اقل رطوبة ويكون حب الحنطة النابت فيها صلزا وتحقيقة التلزز ظاهرها وباطنها غير مختلف في ذلك والارض الدسمة قد يكون حب الحنطة النابتة فيها الحمر وغيرها براقا يلمع وكذلك في الارض السليمة من جميع الطعوم الردية وهذا الحب اللامع البراق اجودها والحنطة الحقيقية التلزز الثقيلة هي اكثر الحنطة دقيقا والارض التي تحرق دغلها بالنار فيسخن وجهها ثم تحرث وتزرع فيها الحنطة يكون حب تلك الحنطة النابتة فيها متلزز ومع ذلك تكون خفيفة في الغذا ووقت زراعتها هو ان تزرع الحنطة المبكرة من النصف الاخير

* Falta en el códice el nombre que exprese la calidad.

septiembre * hasta fines de enero. El sembrado ántes de este tiempo no prevalece absolutamente ; y alguna vez prevalece, aunque poco, el sembrado en febrero.

El tiempo medio de sembrar el trigo, la cebada, y los otros granos alimenticios es el que media entre su sembradura y su siega, [esto es] cien dias ó poco mas, de cuyo espacio el medio es el mejor; conforme á lo qual el que se siembra en diciembre y se siega en abril, es el mejor y mas substancioso. Pero estos tiempos no se deben tomar con todo el rigor de la exâctitud, sino con respecto á la costumbre que se haya establecido, siendo indiferente que el intermedio sea de diez á veinte dias. Lo sembrado en enero se siega en mayo; y á veces lo que se siembra á principios de aquel mes alcanza á lo que se sembró en fines de septiembre. Pero en nuestras regiones es lo mejor y mas conveniente hacer la sementera del trigo y la cebada en octubre y en noviembre.

Susado dice, que se debe empezar á sembrar el trigo desde los últimos dias de septiembre hasta fines de invierno, y que el sembrado desde principios hasta fines de *tichrín* [1], viene robusto y rinde con abundancia. Á Sagrit le parece que es muy buena la sementera del trigo y de todo grano alimenticio que se acostumbra sembrar en el invierno (que son las producciones invernizas), si aquella se hiciere en la tierra que hemos tenido por mejor por su idoneidad para tales cosas, preparada ya por una sola lluvia de que se halle

من ايلول الي اخر كانون الثاني وما زرع قبل ذلك لا يفلح البتة وما زرع في شباط ربما افلح فلاحا يسيرا *

واما الوقت المتوسط في زراعة القمح والشعير وغيرهما من الحبوب المقتاتة فهو الذي يكون بين زرعها وحصادها ماية يوم واكثر من ذلك قليلا وخير الامور اوسطها وعلي هذا فان ما زرع في كانون الاول حصد في نيسان كان اجود واسمن وليس هذه الاوقات علي التحرير بل علي التقريب فان كان بينها من عشرة ايام وعشرين يوم فذلك جايز وما زرع في كانون الثاني حصد في ايار وربما كان ما زرع في اول كانون الثاني لاحق بما زرع في اخر ايلول الا ان الزرع للحنطة والشعير في تشرين الاول وفي تشرين الاخر اصلح عندنا واوفق *

قال سوساد ينبغي ان يكون اول وقت زراعة الحنطة في ايام تبقي من ايلول الي اخر الشتا وما زرع منها في اول تشرين الي اخره يكون قويا خصيبا وقد راي مغريت ان اجود زرع الحنطة وجميع الحبوب المقتاته المزدرعة في الشتا وهو من الغلات الشتوية اذا زرعت في الارض التي اخترنا انها موافقة لها وقد تقدمتها مطرة واحدة

* ايلول. Este nombre (segun Golio) significa el duodécimo mes caldaico ó syriaco, que corresponde á octubre del año Juliano; y (segun Pocok en las notas á Alfergan) es septiembre.

1 No expresa el original, si es el primero ó el segundo; esto es, si octubre ó noviembre.

humedecida; [en cuya disposicion] recibe muy bien y convenientemente los granos. Añade, que en los parages que sean muy frios se debe comenzar su sementera desde mediados de febrero hasta el equinoccio de primavera, que es al veinte y quatro de marzo.

Máxîma es de Adan de gloriosa memoria, que conviene empezar á sembrar la cebada desde el equinoccio de otoño, y el trigo desde mediados de octubre hasta fines de noviembre. Y en efecto, lo que de este se siembra en dicho espacio es robusto, sano y abundante; porque aunque el tiempo de sembrar las dos expresadas simientes se extienda á mas de este espacio, así ántes como despues de él; con todo, en el tiempo que hemos señalado, se crian mejor y con mas robustez, y su cosecha es mas abundante. Aunque el tiempo de sembrar el trigo y la cebada sea desde fines de septiembre y equinoccio de otoño hasta casi febrero, conviene no sembrar estas dos simientes en los últimos once dias de enero. Tambien es máxîma [de Adan], que el sembrador de los granos debe inquirir de qué tierra se cogiéron para sembrarlos en la que fuere semejante ó casi semejante á aquella misma, pues así se mejoran y vienen de sobresaliente calidad. Y así añade: tened entendido que por medio de esta misma práctica observada ingeniosa y sagazmente engorda [1] el grano del trigo y la cebada, y demas alimenticios hasta el término de parecer tan gruesos como el huesecillo del dátil; lo qual [se logra] sembrando repetidas veces los expresados granos en tierra holgada, barbechada, y labrada despues en la forma correspondiente á cada especie de los

فابتلت بها الارض قبلت الحبوب قبولا
جيدا محمودا قال فاما المواضع التي
هي ابرد فينبغي ان يبدي بزراعتها
من نصف شباط الي الاعتدال الربيعي
وذلك لاربعة وعشرين يوما تخلو
من ادار*

قال ادم عليه السلام يجب ان يبدي
بزرع الشعير من الاعتدال الخريفي وان
يبدي بزرع الحنطة من نصف تشرين الاول
الي اخر تشرين الثاني ففي هذه المدة يكون
ما يزرع من الحنطة قويا صحيحا مخصبا
وان كان وقت زرعهما واسعا فيما قبل هذا
الوقت وفيما بعده ففي الوقت الذي حددناه
يكون نباتهما فيه اجود واقوي واخصب وان
كان وقت زرع الحنطة والشعير من اخر
ايلول ومن الاعتدال الخريفي الي نحو شباط
وينبغي ان لا يزرع قمح ولا شعير من اليوم
الحادي والعشرين من كانون الاخير الي
اخره في هذه الاحد عشر يوما قال وينبغي ان
يتفقد الزارع للحبوب ارض تلك الحبوب
التي حصدت منها فيزرعها في الارض المشاكلة
لتلك الارض او قريبة من مشاكلتها فان
صلاحها يكون اجود وحبها يكون انبل قال
واعلموا انه قد يكون بالاحتيال بهذا العمل
نفسه ان يكثر حب الحنطة والشعير وغيرهما
من الحبوب المقتاتة حتي يصير كالنوي
كبيرا مثلا وذلك بان يكرر علي الحبوب
المذكورة ان تزرع في ارض مراحة مبورة
معمورة بعد ذلك علي الصفة المحمودة لحب

1 Prefiérese يكبر del margen de la copia á يكثر del texto de ámbos códices.

mismos [1]; los quales, cogidos en ella de segunda cosecha, se siembran en tierra holgada y labrada tambien, y cuya substancia y buena calidad sea semejante á la de aquella, y lo mismo en lo respectivo á naturaleza y sabor: con cuya práctica observada así doce veces en cada grano, se logra que venga tan grueso como el expresado huesecillo; lo qual se verifica, como no se le escaseen los necesarios y competentes riegos y labores, conforme á lo que hemos expresado. Susado dice, que los parages que sean muy frios y húmedos contribuyen á la prosperidad y abundancia de la cosecha de los granos y de las simientes; y que quando estas últimas se trasladan de lugares enxutos á suculentos para ser sembradas en ellos, rinden cosechas pingües muy copiosas.

Contened vuestra diligencia, dice Adan, en sembrar el trigo ó la cebada en dia que sople cierzo de recio frio, con especialidad si juntamente con esto acaeciere estar nublado. Los dias que hicieren templados en el invierno son tiempos celebrados para sembrar y esparcir el trigo; y aun lo es mas para este efecto el dia en que corriere el ábrego templado. Añade, que si se sembráre el trigo en dia templado y sereno, será mucho el grano que dé al tiempo de la siega: que si acaeciere ser el dia templado, correr en él el ábrego, y hallarse la luna en creciente, no hay trigo que se aventaje en la buena calidad, robustez y substancia al sembrado en tal dia ó en otro semejante. Así, procurad hacer en creciente vuestra sementera de trigo y de cebada, y lo mismo de las especies de matas grandes y pequeñas. Igualmente afirma, que quando los granos sembrados

منها ثم يزرع الحب الذي يحصد منها مرة
ثانية في ارض مراحة معمورة ايضا جوهرها
مثل جوهر تلك الارض طيبا ويكون طبعها
مثل طبعها وطعمها مثل طعمها فان هذا
العمل اذا كرر هكذا علي حبة منها اثنتي
عشرة مرة خرج الحب كالنوي كبرا وكذلك
يكون اذا وفي حقه من السقي والافلاح كما
ذكرنا قال سوساد ان المواضع التي هي ابرد
وارطب افلح للحبوب والبزور المزدرعة واربح
ومتي نقلت البزور من المواضع اليابسة الي
الندية وزرعت فيها سمنت وراعت ريعا
كثيرا *

وقال ادم اجتنبوا جهدكم زرع الحنطة
والشعير في يوم تهب فيه ريح شمال باردة
قوية وخاصة ان كان مع البرد غيم والايام
الدفية التي في الشتا هي الاوقات المحمودة لزرع
الحنطة وبذرها وان اتفق يوم تهب فيه ريح
جنوب ويكون دافي فهذا وقت هو احمد
الاوقات لزرع الحنطة قال واذا زرعت الحنطة
يوم الدف مع الصحو يكون حبها عند الحصاد
كثيرا وان اتفق ان يكون يوما دفيا وتهب
فيه ريح جنوب والقمر زايد في الضو فما يزرع
في هذا اليوم وشبهه من الحنطة لا يكون
اجود منه ولا اقوي ولا اسمن من حبها
فاجتهدوا ان يكون زرعكم الحنطة والشعير
والقمر زايد في الضو وكذلك اصناف المنابت صغارها
وكبارها قال واذا طلع من الحب المزروع

1 Prefiérese لحب حب منها del original á لحب منها de la copia.

arrojaren el primer tallo así de la parte superior como de la inferior, convendrá darles una labor de almocafre, moverles la tierra, y cubrir los que se hallaren descubiertos: que si los hombres pudiesen mover toda la tierra de los granos del trigo y la cebada despues que empezaron á nacer, habria en esto gran ventaja; y aun mayor, si se recavase aquella tierra, y se moviese mas de una vez. Pero ya de esto se trató arriba en el capítulo XVIII alegando las máxîmas de Junio, donde puedes registrarlas con atencion.

اول طالع الي فوق واول طالع الي اسفل فينبغي ان ينقش حولها ويحرك ترابها ويغطي ما انكشف منها ولو امكن الناس تحريك ارض الحبوب كلها والحنطة والشعير بعد ابتدا نباتها لقد يكون في ذلك منفعة عظيمة وان امكن ان تنبش ارضها وتحرك اكثر من مرة فذلك اجود وقد تقدم في الباب الثامن عشر من قول يونيوس فيه فتامله *

ARTICULO III.

De la sementera y cultivo de la cebada.

Sobre esto se dice en la Agricultura Nabathea, que conviene sembrar la cebada en tierra entre delgada y honda, y cuyo sabor tenga alguna mezcla de salado: que en algunos parages de Babilonia es á propósito para la cebada la tierra manantial y la resudante, que es la que media entre la manantial y la delgada: que en todas tierras viene mas prosperamente la cebada que el trigo: y que la tierra blanda conviene absolutamente á todo grano comestible, como es el trigo, la cebada, el arroz, el mijo ó *jawáres*, el panizo, los garbanzos y las lentejas; con tal, que no sea mucha su blandura .... *. El cultivo de la cebada es como el del trigo, con la diferencia de que aquella nace y se cria en tierra que no conviene á éste; pues la cebada se cria en las tierras, salada, manantial, resudante, delgada, amarga, [ó estíptica], blanda, y en otras muchas mas; y es mas paciente de la se-

فصل

اما زراعة الشعير وافلاحه

فيه من الفلاحة النبطية قال ينبغي ان يزرع الشعير في الارض التي هي بين الرقيقة والعميقة والتي يشوب طعمها شي من الملوحة وقد يوافق الشعير في بعض نواحي بابل الارض النزة والعرقة وهي التي بين النزة والرقيقة والشعير انجب من الحنطة في جميع الارضين وقد توافق الارض الرخوة جميع الحبوب المقتاتة علي الاطلاق مثل الحنطة والشعير والرز والذرة والجاورش والدخن والحمص والعدس الا ان تلك الارض لا تكون رخاوتها كثيرة .... وافلاح الشعير كافلاح الحنطة الا انه ينبت وينمي في ارض لا توافق الحنطة وذلك ان الشعير ينبت في الاراضي المالحة والنزة والعرقة والرقيقة والحامضة والرخوة وفي اكثر الارضين ويصبر علي العطش

* Parece está de mas lo siguiente (que por esto se omite en el texto y se dexa de traducir): يخرج بها الا ان يكون عرقه علي الاطلاق.

quedad que lo es el trigo. Segun la citada Obra, si la cebada se siembra un año tras otro seguidamente en tierra salada, recoge y extrae de ella sus sales; y lo mismo sucede en la manantial y la resudante; pero á veces la cebada y los garbanzos se crian ménos prosperamente en la tierra gruesa. Lo que hemos dicho, añade, de ser mas aventajado lo que de estos granos se sembráre en ella, no es porque dexe de prosperar felizmente en otras; pues tambien se dan con felicidad el trigo, la cebada, el arroz, el mijo ó el *jawáres*, y el panizo en toda tierra, ménos en la demasiado corrompida. El que quiera (añade) lograr buenos granos alimenticios generalmente, siémbrelos en tierra que tenga el beneficio de haber estado holgada un año lo ménos, cuidando de ararla con toda diligencia repetidas veces, conforme á lo que diximos [tratando] de la calidad de los terrenos.

Segun el libro de Abu Abdalah Ebn el Fasél, la sementera de cebada en regadío (si se quiere tener alcacer para las bestias), se hace á principios de mayo, y se va segando en junio y julio, y es en esta forma. Labrada para ella la tierra gruesa, y repartida en tablares, se beneficia cada uno con una espuerta de estiércol, y se riega; en los quales bien humedecidos se siembra la cebada, y revuelta con pala de hierro se dexa sin regar hasta que nacida tenga el alto de un dedo; desde cuyo tiempo se riega dos veces á la semana, y se siega en el verano.

Segun la Agricultura Nabathea, en el clima de Babilonia se cria cebada llamada *colba*, y tambien cebada mondada; pero es en su forma semejante al trigo, y en su cuerpo tan esponjosa como la cebada comun, y pare-

اكثر من صبر الحنطة عليه ومن ط اذا زرع الشعير في الارض المالحة سنة بعد سنة دايما لقط ملوحتها واخرجها عنها وكذلك يفعل بالنزة والعرقة قال واما الشعير والحمص فربما نقص فلاحهما في الارض الدسمة قال وهذا الذي قدمنا انما هو افضل ما زرعت من هذه الحبوب فيه ليس انها لا تنجب ولا تفلح في غيرها بل قد تفلح الحنطة والشعير والارز والدرة والجاورش والدخن في كل الارضين الا في المفرطة الفساد قال ومن اراد جودة جميع الحبوب المقتاتة علي الاطلاق فليزرعها في ارض قد اجاد اراحتها واقل ذلك سنة واحدة وعني بها في كرابها وتكرير ذلك عليها عناية جيدة علي ما وصفنا في وصف الارضين *

ومن كتاب ص في زراعة الشعير علي السقي ان كان المراد ان يكون قصيلا للدواب فيزرع في اول مايه ويحصد في يونيه ويوليه وصفة العمل في ذلك ان تعمر له الارض السمينة وتقطع احواضا وتطيب كل حوض منها بقفة من زبل ويسقي بالما فاذا طاب ثراها يزرع الشعير فيها ويحول بالمساحي ويترك دون سقي حتي ينبت ويصير في قدر الاصبع ثم يسقي حينيذ مرتين في الجمعة ويحصد في الصيف *

ومن ط وقد ينبت في اقليم بابل شعير يسمي الكلبا ويقال له شعير مقشر الا انه في صورة الحنطة وفي جسمه تخلخل كتخلخل الشعير

cida á ella en su espiga [1]; si bien la cebada propende mas á la calidad de fria que este grano. Segun otros escritores, la *colba* es un grano parecido al trigo, y algunos le dan el nombre de cebada romana. Ya en el capítulo XVIII se alegáron las máxîmas de Junio y de otros Autores sobre que se siembre [2] la cebada en tierra de calidad media entre la delgada y la gruesa; las quales verás con las otras que sobre lo mismo [se expusiéron] allí.

Tambien se dice en la Agricultura Nabathea, que una de las cosas con que la cosecha [3] de los granos comestibles viene abundante y aumentada es, si limando con lima áspera el asta del buey ó el cuerno del carnero ó la oveja, mezclareis aquellas limaduras molidas [4] en un mortero con los tales granos antes de sembrarlos; y que si con los mismos incorporaseis cuerno molido de ciervo, sembrándolos juntamente con él, huirá todo insecto que vaya á cogerlos.

وسنبله سنبل الشعير في الا ان الشعير
اميل الي البرودة من هذه الحبة ومن
غيرها ان الكلبا هي الحبة الشبيهة
بالحنطة ويسميها بعض الناس الشعير
الرومي وقد تقدم في الباب الثامن عشر
قول يونيوس وغيره من ان الشعير في
الارض المتوسطة الحال التي بين الرقيقة
والثخينة الي اخر القول فيه هنالك فتامله *

وفي ط ايضا ومما يخصب به الحبوب
المقتاتة ويزيد في ربعها قال ان بردتم قرون
البقر او الغنم او النعاج بالمبارد الخشنة
وددققتموها في الهاون وخلطتم ذلك في الحبوب
المقتاتة قبل زرعها خصبت وزاد ربعها وان
دققتم قرون الايل وخلطتموه في الحبوب
المذكورة وبذر معها طرد عنها الهوام الذي
لقطها *

ARTICULO IV.

De la sementera del hucháki.

Segun la Agricultura Nabathea, esta es una [especie de grano] que se siembra en el clima de Babilonia, y es el que los griegos llaman *jondros* [ó condro]. Es parecido á la *colba*, si bien de mayor tamaño que ella; y aunque su color es semejante al de esta misma, pero lleva los granos pareados. Su siembra se hace desde principios hasta fin de noviembre; y se-

فصل

واما زراعة حوشاكي *

ومن كتاب الفلاحة النبطية
قيل مما يزرع في اقليم بابل
وهو الذي يسميه اليونانيون
خندروش وهو يشبه الكلبا الا انه
اكبر منه ولونه لون الكلبا الا انه
يحمل حبتين مزدوجتين وزرعه
في اول تشرين الثاني والي اخره

1 Está de mas el في.

2 Súplase يزرع.

3 Prefiérese ربعها del original á ربعها de la copia.

4 Prefiérese la variante del márgen de la copia ودققتموها á وددققتموها del texto de ámbos códices.

gándose por abril, viene ántes que todos los otros granos. De su harina se hace pan comestible. Son á propósito para él la tierra bermeja y viscosa, y la dura destituida de esponjosidad. Necesita ser estercolado con excremento humano que se haya repodrido con estiércol de asnos y con las hojas de algunos árboles, de que hicimos mencion en el capítulo de los estiércoles. Su pan es de poco alimento, y obstruye el vientre, el cútis y el estómago; pero no acaece á quien le come lo que al que come el pan de arroz del oriente.

ويحصد في نيسان فيجي قبل الحبوب كلها ويطحن ويخبز من دقيقه خبز يوكل وتوافقه من الاراضين الحمرا العلكة والصلبة السليمة من التخلخل ويحتاج الي ان تزبل بخرو الناس قد عفن مع زبل الحمير واوراق بعض الشجر التي قدمنا ذكرها في باب الازبال وخبزه قليل الغذي يعقل البطن ويسد البدن والمعدة ولا يعرض لاكله ما يعرض لاكل خبز الارز من الشرق *

ARTICULO V.

De la sementera del thormáki.

En la Agricultura Nabathea se dice, que este grano se siembra al mismo tiempo que el trigo; pero que su mejor sementera es la que se hace en mediados de enero y principios de febrero. Es semejante al *huchákí* ántes mencionado, y las especies de tierra que le convienen son las pedregosas fuertes. Es muy paciente de la secura, y no ama el rocío ni la humedad, ni ser regado con diligencia, pues se corromperia ó debilitaria, tomando crecimiento y robustez con la sequedad. Su sembradura es como la de la cebada; en seguida de ella se le da un copioso riego, y dexándole sin él el espacio de veinte dias ó mas, despues se riega ligeramente; lo qual suspendido por algun tiempo, despues se riega en la misma forma. Siégase en principios de julio, ó pocos dias despues. Hácese de él pan comestible, en cuya masa no conviene echar sal alguna absolutamente, pues la corromperia. Su harina tiene mucho afrecho [ó salvado], y su pan es de dificil digestion, y de larga mansion en el estómago; pero quando

فصل

اما زراعة طرماكي *

قال في الفلاحة النبطية هذا حب يزرع وقت زرع الحنطة الا ان اجود زرعه في نصف كانون الاخير وفي اول شباط وهو يشبه حوشاكي المذكور قبل هذا ويوافقه من انواع الاراضين الحجرية الصلبة ويصبر علي العطش كثيرا ولا يحب النداوة ولا الرطوبة ولا ان يبالغ عليه سقي الما فيعفن او يضعف وان عطش نما وقوي وزرعه مثل زرع الشعير ويسقي تعقب زرعه شربة روية من الما ثم يترك عشرين يوما واكثر لا يسقي ثم يسقي شربة خفيفة ويغب ايضا مدة ثم يسقي سقيا خفيفا ويحصد في اول حزيران وبعد مضي ايام منه وقد يخبز منه خبز يوكل ولا ينبغي ان يلقي في عجينه الملح البتة فانه يفسده ودقيقه كثير النخالة جدا وخبزه عسر الانهضام طويل المكث في المعدة واذا

baxa de allí, muy pronto se deshace, y es laxâtivo del vientre.

En los escritos de otros Autores se dice, que el mudar la simiente de un lugar para sembrarla en otro diferente, aumenta su rendimiento, y se hace de superior calidad; y que así la simiente que se alzó de montaña debe al año inmediato sembrarse en llanura, y al contrario. Pero lo esencial es mudarla de los parages desubstanciados á otros buenos y gruesos, y no de gruesos á desubstanciados: lo qual es muy esencial y lo mas seguro respecto de los árboles.

انحدر عن المعدة نفد سريعا وليين البطن *

ومن غيرها قيل ان تحويل البزر للزراعة من موضع الي اخر مخالف له اكثر لريعه وان ما رفع من البزر من الجبل ينبغي ان يزرع من قابل في السهل فينجب وبالضد والاولي ان يحول البذر من الموضع المهزول الي الموضع الصالح السمين ولا يحول من السمين الي المهزول وذلك في الاشجار اولي واوكد *

ARTICULO VI.

De la cantidad de simiente con respecto á la calidad de la tierra que con ella debe empanarse, segun la doctrina de Aben Hajáj.

Este Autor afirma, que en la tierra buena que acostumbrare llevar muchas yerbas, se debe echar mas cantidad de simiente, al contrario de la desubstanciada, para que ocupada de esta dexe de producir aquellas; pues quando no se hace así, la yerba que viene á prevalecer perjudica á la sementera, la qual pierde mucho de su virtud, por alimentarse las matas que en ella hay del xugo nutricio. Así, debemos poner todo esmero y cuidado en executar aquello con ella puntualmente para que matas extrañas no se alimenten del xugo. Á la tierra flaca debe echársele poca simiente por el poco xugo que en ella hay; y tambien, porque [1] siendo en ella poca la simiente, ahija y toma crecimiento; por cuya razon si se le echara en mucha cantidad, le faltaria virtud para

فصل

واما قدر البذر واعتباره بحال الارض التي يزرع فيها من كتاب ابن حجاج *

قال الارض الطيبة التي من عادتها ان تنبت ضروب الاعشاب ينبغي ان يكثر لها من البذر بخلاف الهزيلة وعلة ذلك شغلها بالبذر عن انبات النبات ومتي لم يفعل ذلك غلب العشب فاضر بالزرع لان الغذي الذي يغذي النبات الكاين فيها يذهب من قوتها كثيرا فينبغي يجهد منا ان نسعي في استخلاص ذلك لزرعنا فلا تغذي غيره فاما الارض الهزيلة فينبغي ان يقلل لها من البذر لان الغذي فيها قليل واجر بان يكون البذر القليل فيها يتولد وينمو ومتي اكثر لها من البذر عجزت

1 وايضا لان en lugar de واجر.

criarla [1]. Suele haber tierra de buena calidad que crie poca yerba, y á esta conviene tambien echarle ménos simiente; de la qual por poca cantidad que en ella se deposite, ahijan mucho sus matas, toman crecimiento, y arrojan demasiados ramos. Tengo noticia, que en la region de Egipto hay de este género de tierra, y que aquellos [naturales, aunque] arrojan poco grano al sembrarla, son allí muy copiosas y abundantes sus cosechas.

Es opinion de Kastos, que si el año fuere tardío [2] se aumente la cantidad de la simiente, para que si parte de ella se pierde parte permanezca, habiéndose de hallar expuesta á contraer alguna corrupcion en año semejante. Y tambien se dice, que lo mismo debe observarse en los tiempos [3] últimos de la sementera. Dícese, que si sobre la tierra que va á sembrarse tendiese el hombre su mano dexando esta caer de la simiente (ántes de cubrirla con el arado) de siete á nueve granos del trigo, de nueve á diez de la cebada, de quatro á siete de las habas, y lo mismo ó casi de los altramuces y de los garbanzos; esta es la justa cantidad [que respectivamente debe emplearse] en la sementera; la qual iria espesa, si sobre aquella se añadiese; y clara, si de ella se acortase. Mi opinion es, que la cantidad de simiente que pueda llevar la tierra ha de constar por la experiencia que de esto se tuviere, ó por preguntas que se hayan hecho á inteligentes y prácticos en la materia: lo qual es principio fundamental en que no cabe error * ni engaño; [seguir] otro

عن تربيته وقد تكون ارض طيبة
قليلة الانبات للعشب فهذه الارض ايضا
ينبغي ان يقلل لها من البذر لان ما
يودع فيها منه وان كان قليلا يتولد نباته
كثيرا وينمو ويتفرع تفرعا مفرطا وقد
بلغني ان مثل هذه الارض في بلاد مصر
وانهم يقللون من الحب عند زرعها فيكثر
هناك ربعه ونزله *

قال ق ان تاخرة السنة فزد في قدر
البذر فانه اذا تاخرت السنة كان البزر قمنا
ان تعرض له بعض الفساد فان فسد بعضه
بقي بعضه قيل وكذلك في اخر ابان
الزراعة وقيل ان بسط انسان يده علي
الارض المزروعة قبل يغطيه البذر بالحرث
فان وقعت يده من القمح علي ثمان حبات
او سبع وقيل او تسع ومن الشعير علي
تسع حبات او عشر ومن الفول علي
اربع حبات وقيل خمس حبات وقيل
ست وسبع ومن الترمس كذلك ومن
الحمص نحو ذلك فذلك قدر معتدل في
الزرعة فما زاد علي ذلك فلفيف وما نقص
عنه فخفيف لي انما يتحقق قدر ما
تحتمل الارض من البذر بالتجربة لها او
بسوال اهل المعرفة والتجربة لها عنها فهذا
هو الاصل الذي لا ينكسر ولا يخيب وغير ذلك

1 Prefiérese تربيته de la copia á ترتيبه del original.
2 Prefiérese تاخرت del original á تاخرة de la copia.
3 Prefiérese la variante del márgen de la copia اوان á ابان del texto.
* Á la letra: *este es fundamento que no sufre quiebra.*

es como quien echa mano de la vayna en lugar de la espada *. Otros son de dictámen, que en la tierra de buena calidad se guarde cierto medio en la cantidad de la simiente, respecto á que en ella matea mucho, mayormente si se halla estercolada, y juntamente con esto se hace temprano la sementera; y lo mismo en los meses en que esta ahija, que son noviembre [1] y diciembre. Igualmente se ha de acortar la cantidad de simiente, yendo bien clara, en los montes en que se hubieren quemado los matorrales, si en ellos se hiciere la sementera aquel mismo año; á los quales se da el nombre de *brichát* **. En suma, donde quiera que la sementera ahije mucho y no sea oprimida de la yerba, y especialmente haciéndose aquella temprano, ha de ser ménos la cantidad de simiente, y mas en los meses en que la sementera no ahija mucho, como son enero [2] y el siguiente; en las tierras muy herbosas como las de islas y semejantes; en los años de muchas lluvias y barro; en los terrenos frios; y en suma donde no hubiere que temer [3] que la yerba oprima al sembrado, especialmente juntándose á esto la presion de la tierra, y el hacer la sementera tarde ***.

انما هو كالتقريب وقيل يتوسط
في قدر الزريعة في الارض الطيبة لانه
يتولد فيها ولاسيما ان كانت مزبولة
وبكر مع ذلك بزراعتها وكذلك في الاشهر
التي يتولد الزرع فيها وهي نوبير
ودجنبر وتقلل في قدرها وتخفف
كثيرا في الجبال التي تحرق الشعرا
فيها ويزرع فيها الزرع في ذلك العام
وتسمي البريشات وبالجملة حيث
يتولد الزرع ولا يضايقه عشب ولاسيما
مع التبكير يقلل منها ويزاد في قدر
البزر في الشهور التي لا يتولد الزرع فيها
وهي ينير وما بعده وفي الارضي التي
تنبت الاعشاب كثيرا مثل الجزاير
وشبهها وفي الاعوام الكثيرة الامطار والكثيرة
الطين وفي الارضي الباردة وبالجملة
حيث ما خشي ان يضايق الزرع عشب
ولاسيما مع ضيق الارض والتاخير في وقت
الزرعة *

ARTICULO VII.

Continuacion de la misma materia.

Algunos prácticos de los mas ins-

فصل

واما قدر البذور ايضا *

قال بعض المجربين من نبلا

* Este parece ser el sentido enfático de la expresion كالتقريب ú otro semejante. Véase á Giggei t. 3. col. 1147.

1 Léase نوبنبر en lugar de نوبير.

** Esto alude á lo que llamamos *rozas*.

2 Prefiérese ينير de la copia á نبير del original.

3 Prefiérese خشي de la copia á حسي del original.

*** Aquí sigue en los dos códices una máxîma, que es la misma que una de las anteriores; por cuya razon se omite en el texto, y ni aun se copia en esta nota.

truidos agricultores dicen, que es costumbre corriente en el territorio de Sevilla, y aun generalmente en la mayor parte de las tierras, sembrar en cada marjal * de una á dos tercias partes de un tazon **, hablando del trigo; de la cebada de medio á casi un tazon; de las habas de casi uno á poco mas; de los garbanzos como dos tercias partes del mismo; de los altramuces como medio tazon; de la linaza como dos tazones; de los guisantes de tercia á quarta parte de uno; y de los yeros de quarta á poco ménos. Otros prácticos en el territorio de Sevilla dicen, que los yeros sembrados claros se crian con lozanía, y ofrecen poca seguridad [en fructificar], y que sembrados espesos, vienen de muy grueso grano: que del mijo se siembra de quarta parte á medio almud, é igual cantidad del beleño y del panizo; y tambien se dice, que de este último se siembra en un marjal de tercia parte á medio almud; del qual si la simiente que se sembráre clara encuentra tierra blanda, xugosa, y bien labrada, se cria ameno y lozano, y tan espeso que el mas alto cubre al mas pequeño, el qual como que está vacío de grano ofrece poca esperanza; pero sembrando de él medio almud en marjal, sus matas se igualan en altura sin que unas cubran á otras, y ofrecen mas seguridad de granar. De la simiente del cáñamo [1] se siembra un almud ó poco ménos; del trigo dos tercias partes de tazon á uno; de la escaña de quarta parte á un almud en

الحراثين ان العادة جرت بجهة اشبيلية ان يبذر
في المرجع من القمح من ثلث قدح الي ثلثي
قدح علي الامر الاعم وفي اكثر الارضين وعن
الشعير من نصف قدح الي نحو قدح ومن
الفول من نحو قدح الي ازيد قليلا ومن
الحمص نحو ثلثي قدح ومن الترمس نحو
نصف قدح ومن زريعة الكتان نحو قدحين
ومن الجلبان من ثلث قدح الي ربع قدح
ومن الكرسنة من ربع قدح الي اقل قليلا
قال بعض المجربين بجهة اشبيلية ان
الكرسنة ان بذرت خفيفة انعمت وقل اصداقها
وان زرعت لفيفة كانت اكبر حبا ومن الذرة
من نصف مد الي ربع مد ومن البنج من
نصف مد الي ربع مد ومن الدخن نحو ذلك
وقيل ان الدخن يزرع منه في المرجع من
نصف مد الي ثلث مد فان وافق الخفيف
البذر منه ارضا طيبة رطبة معمورة نعما ولذ
وانعم والتف ويغطي الاعلا منه الاقصر فلا يمتلي
القصير منه بالحب فيقل اصداقه والذي يزرع
في المرجع منه نصف مد ونحوه يستوي نباته
في الطول ولا يغطي بعضه بعضا ويكون اصدق
حبا ومن القنب لاخذ الزريعة منه نحو مد
واحد واقل قليلا وليوخذ حنطة من قدح الي
ثلثي قدح ومن السلت من ربع مد الي مد في

* En el capítulo VII pág. 241 dice el Autor, que el *marjal* coge treinta brazas de terreno.

** القدح. Golio solo dice que significa *vaso*. Gieuhar y el Medinense dicen, que especialmente el mayor, bastante á contener lo que pueden comer ó beber dos hombres; y Camus afirma, que es el redondo y muy hondo.

1 Léase القنب como en la copia la diccion sin puntos del original.

los llanos; del ajónjoli * como un almud; de la simiente de los cohombros y los melones de tercia á quarta parte del mismo; de la del algodon de dos tercias partes de un bote de guardar aromas ** hasta poco mas, por peso. Por lo expresado se regulará [la cantidad de las otras simientes] semejantes que no se mencionan, lo qual deberá hacerse por un cálculo prudencial.

No se omitirá limpiar el sembrado de la yerba y abrojos que nacieren en él, cuya operacion contribuye á que las espigas engruesen mas y se llenen de grano. Segun la Agricultura Nabathea, quando el trigo empezare á espigar debe escardarse de la yerba que le haya nacido, juntándola y arrojándola fuera de allí [1] por ser esto de mucha utilidad para el sembrado, respecto á que desembarazando el trigo y la cebada de la yerba nacida entre sus matas, se crian mas robustos y gordos sus granos. Junio citado en el libro de Aben Hajáj dice, que especialmente debe hacerse la escarda quando se acerque el tiempo de arrojar la espiga, lo qual es muy provechoso para la limpieza del grano; y tambien porque la tierra que no se ocupa en criar otra cosa que el grano sembrado en ella [2], da la cosecha mas abundante por la mucha copia del xugo nutricio de que participa.

السهل ومن الجلجلان نحو مد واحد ومن
زريعة القثا والبطيخ من ثلث مد الي
ربع مد ومن القطن من ثلثي ربعة بالوزن
من زريعته الي اكثر قليلا ويقاس علي ما
ذكر مما لم يذكر ما يشبهه وهذا انما هو
علي جهة التقريب *

ولا يغفل عن تنقية الزرع مما ينبت فيه
من العشب والشوك فان تنقيته تسمن
سنبله ويمتلي حبا وفي ط اذا ابتدات الحنطة
السنبل فليلتقط الحشيش النابت فيها
ويجمع ويرمي به خارجا العدات فان منفعة
ذلك عظيمة للزرع فان الحنطة والشعير اذا
خلي من الحشايش النابتة بينهما كان
اقوي لشانهما واسمن لحبهما وفي كتاب
ابن حجاج قال يونيوس ينبغي ان يقلع
الحشيس من الارض وبخاصة اذا قرب الوقت
الذي يسنبل فيه فان ذلك منفعته عظيمة
لان حب الثمرة يكون نقيا وكذلك الارض
اذا لم تشتغل بتربية غير ما قد زرع
فيها من الحب اخصب الزرع لكثرة
الغذي الذي يصل اليه *

* Si se debe preferir la variante الجلبان del márgen de la copia, deberá traducirse *de los guisantes* en lugar *del ajónjoli*.

** No señalan los Diccionarios la fixa cabida de este vaso.

1 Léase الزرع en lugar de العدات.

2 Prefiérese ما قد زرع فيها de la copia á ما قدر فيها del original.

CAPÍTULO XX.

De la siembra de los granos mencionados en regadío y en secano, y máxîmas sobre su cultivo y recoleccion: á saber, el arroz, el mijo, el panizo, las lentejas y los guisantes (una de sus especies), las habichuelas [ó judias], y el ajónjoli [1].

Ya han precedido algunas máxîmas generales sobre la siembra de estos [granos tratando] de la del trigo, la cebada, y lo demas juntamente mencionado. En nuestra region es corriente la costumbre de hacer su sementera en secano; bien que si el trigo y la cebada se siembran en regadío poniendo sus granos á cierta distancia unos de otros, vienen sus cosechas con los freqüentes riegos, escardas, y asistencia en su [cultivo] buenas y abundantes. Siémbranse á tablares en las huertas, hácia las acequias, y en hazas de riego, que lo sean por acequias sacadas de rio ó por agua de fuentes. Todos ellos se siembran en regadío y en secano, exceptuando el arroz; el qual es lo mas comun sembrarlo en regadío, como lo es sembrar los yeros en secano sin riego alguno. En los artículos siguientes se tratará (mediante Dios) de la siembra de los expresados granos, de las operaciones en su cultivo, de la tierra correspondiente á cada especie, de las labores, estercolo, y tiempo de sembrarlos, y demas régimen generalmente; sobre cuya siembra

1 Léase الجلجلان en lugar de الجلجان.

الباب العشرون

في صفة العمل في زراعة الحبوب التي ذكرنا سقيا وبعلا والفول في افلاحها ووعيا وهي الارز والذرة والدخن والعدس والماش وهو من اصنافه واللوبيا والجلجان ۞

قد تقدم القول الجملي في زراعتها وفي زراعة القمح والشعير وما ذكر معهما وجرت العادة في بلادنا بزراعتها بعلا وان زرعا اعني القمح والشعير علي السقي وبوعد بين حبوبها وتعوهدت بالسقي والنقش والقيام عليها جادت نعما وكثرت بركتها وتزرع في الاحواض في الجنات وعلي السواقي وفي المزارع التي تسقي بالسواقي من الاودية وبما العيون واما الحبوب المذكورة قبل هذا فتزرع سقيا وبعلا الا الارز فاكثر ما يزرع علي السقي والكرسنة اكثر ما تزرع في البعل دون سقي وياتي صفة العمل في زراعة الحبوب المذكورة وصفة العمل ايضا في افلاحها وما يصلح ايضا لكل نوع منها من الارضين ومن العمل والتزبيل ووقت زراعتها وساير تدبيرها موعبا في فصول تاتي بعد هذا ان شا الله تعالي

en secano ya se expresáron arriba algunas máxîmas.

وقد تقدم القول في زراعتها في البعل *

فصل

واما صفة العمل في زراعة الارز علي السقي *

قال خ الارز ضرب من الحنطة ذو غلاف وحب شديد البياض ويزرع في البساتين وفي القداديس ايضا علي السقي وقد يزرع علي البعل في القيعان الرطبة وقيل انه لا ينجب في البعل وتوافقه الارض الجدّية والرملية ويستغلّ في الارض الطيبة بالانعام عن الحل ويبكر بزراعته فيها قال ص توافقه الارض المحسومة التي لا رطوبة فيها وفي ط الارز يوافقه من انواع الارضين الارض الدسمة والعميقة واللزجة التي فيها ادني نز يسير وقد تلزجت بذلك النز ويفلح في اكثر الارضين *

قال خ وقت زراعته شهر فبراير ومارس قال ص يزرع في يناير وينقل في مارس ومن كتاب ابن حجاج القصد والبيان له يزرع الارز بعد ان يسمح في شهر مارس في المشارف المكنة من الارض الطيبة المزبولة بالزبل المودك المخذوم وينقل في شهر مايه قال خ صفة تسمح زريعته

ARTICULO I.

De la sementera del arroz en regadío.

Segun máxîma de Abu el Jair, el arroz (que es especie de trigo con vaynilla y grano muy blanco) se siembra en las huertas, y tambien en campos de regadío, y aun de secano en los campos húmedos. Dícese, que de secano no prevalece; que le conviene la tierra de mucha agua y arenisca; y que se cogen sus cosechas [1] en tierra buena por suavidad de soltura, en la qual se siembra temprano. Abu Abdalah Ebn el Fasél afirma, que es á propósito para él la tierra recia [2] en que no haya humedad. Segun la Agricultura Nabathea, de las especies de tierra conviene al arroz la gruesa, la de miga, y la viscosa que sea un poco manantial, y que por esta razon sea de quella calidad; y tambien viene prósperamente en la mayor parte de los terrenos.

El tiempo de sembrarle (segun Abu el Jair) es en febrero y marzo; y Abu Abdalah Ebn el Fasél dice, que en este último mes se trasplanta sembrándole en enero. Segun el libro de Aben Hajáj (donde se explica de propósito esta materia), el arroz ha de sembrarse despues de hinchado [3] por el mes de marzo en sitios altos de tierra blanda beneficiada con estiércol craso recortado, y trasplantarse en el mes de mayo. El modo de hinchar [4] su simiente, segun Abu el

1 Prefiérese ويستغلّ de la copia á ويشغل del original.

2 Léase المجسومة en lugar de المحسومة.

3 Prefiérese يسمخ del márgen de la copia á يسمح del texto de ámbos códices. Véase el Diccionario de Giggei, t. 2. col. 918.

4 Léase تسميخ en lugar de بسبح del original ó تسمح de la copia.

Jair, es que tomándola unos dias ántes de su siembra, y poniéndola con su cáscara en vaso nuevo de barro se suma en agua dulce dexándola así un dia y una noche, ó dos dias con sus noches (segun opinion de Abu Abdalah Ebn el Fasél); y vertiendo aquel agua, y dexando el arroz en el expresado vaso, se cubra en él con un lienzo tupido [1], y se dexe el vaso al sol de dia, y de noche sepultado en estiércol caliente; y poniéndolo al sol por la mañana, á la noche [se vuelva] á sepultar en el estiércol, repitiendo esto mismo hasta que se hinche [2]; y si faltase estiércol caliente, se ponga aquel vaso con él en cocina templada ó en otro sitio igual. Abu Abdalah Ebn el Fasél dice, que esté el vaso cerca de sitio donde hubiere fuego, y adonde llegue el ayre con blandura y templadamente. Ámbos son de dictámen, que quando se le descubriere la hinchazon [3] [se siembre] en tablares que han de haberse hecho á este propósito en sitios que miren á oriente, formándolos junto á las tapias que debe haber cerca de estos mismos en igual disposicion á la que se dixo de los bancos de las calabazas y otras [hortalizas], siendo la largura y anchura de cada uno de la capacidad expresada en el prólogo de esta Obra, ó con respecto á la mucha ó poca cantidad de la simiente; el qual ha de haberse beneficiado con una carga de estiércol de mucho tiempo y de buena calidad, esparciéndolo en él é incorporándolo blandamente con el polvo, y dándole tambien en la misma forma un riego inmediatamente. Des-

ان يوخذ قبل حين زراعته بايام ويجعل
بقشره في انية فخار جديدة ويغمر بالما
العذب ويترك يوما وليلة قال ص يترك
يومان وليلتان ثم يهرق ذلك الما
ويترك الارز في الانية المذكورة ويغطي
فيها بخرقة صفيقة ... وتترك الانية للشمس
بالنهار ويدفن في الزبل المسخن
بالليل ويجعل من الغد للشمس
ويدفن من الليل في الزبل كرر هذا
عليه الي ان يسمخ فان عدم الزبل
المسخن فتجعل تلك الانية به في
المطابخ الدفية او في موضع دفي قال ص
تقرب الانية به من موضع فيه نار
بحيث يصل اليه الهوي بلطف واعتدال
قالا فاذا ظهر السنح فيها فيقصد
الي المشارق المكنة بقرب الحيطان
ويعمل فيها احواض بقرب الحايط علي
نحو ما ذكر في مصاطب القرع
وغيرها ويكون طول الحوض وعرضه
القدر المذكور في صدر هذا الكتاب
او علي قدر كثرة الزريعة وقلتها
وتطيب كل حوض منها بقدر
حمل من الزبل القديم الطيب يفرق
فيه ويخلط مع التراب برفق ويسقي
في الحين بالما برفق ايضا ثم

1 Prefiérese مغيقة del original á صفيقة de la copia. = Estan de mas las dos dicciones siguientes يغمر بها.

2 Prefiérese يسمخ de la copia á يسمح del original.

3 Léase السمخ en lugar de السخ del original ó السنح de la copia.

pues de lo qual se riega dos veces en la semana hasta que nace, en cuya regular disposicion se escarda luego de la yerba que haya nacido entre él; cuyas matas luego que se hallan bien arraigadas han de escardarse con almocafre semejante á la hoz de segar, y quando esté en disposicion mudarse á [otros] tablares en marzo y tambien en mayo. Á cuyo efecto regando sobre tarde los tablares en que estan, se arrancan por la mañana temprano ántes de nacer el sol; y puestas en banastas cubiertas [1] y defendidas del ayre se plantan á la tarde del mismo dia á filas en tablares bien labrados y beneficiados con buen estiércol antiguo, y resfriados ántes con el agua. Si las plantas fueren débiles se pondrán tres, ó mas, en un mismo sitio en cada hoyo con respecto á su capacidad, siendo la distancia de planta á planta por todos lados de un palmo; las quales así que se plantaren han de ser regadas sin dilacion, y asimismo ha de repetírseles despues el riego (segun la Agricultura Nabathea) hasta que prendidas y bien arraigadas ahijen mucho.

La máxîma de Abu Abdalah Ebn el Fasél es, que se les dexe y suspenda el riego miéntras [la tierra se hallare] blandamente xugosa, escardándolas y dexándolas hasta que esten sedientas, cuya señal es si en ellas se descubren como manchas parduscas; que entónces se rieguen, cuidando de hacer esto mismo dos veces en la semana hasta agosto; que despues se les corte el agua y no se rieguen hasta manifestarse la necesidad que tuvieren de ella por las señales expresadas, regándolas entónces una vez solamente, respecto á que si los riegos fuesen mas,

يسقي بعد ذلك مرتين في الجمعة حتي
ينبت ويعتدل نباته ثم ينقي من عشب ان
ينبت فيه فاذا تمكن نباته نقش بمناقش
تشبه مناجل الزرع وينقل نقله الي الاحواض
اذا استحقت ذلك في مارس وفي شهر مايه
ايضا وذلك بان يسقي الحوض الذي فيه
النقل من العشي ويقلع النقل منه من
الغد بكرة قبل طلوع الشمس ويجعل
في قفة ويغطي ويصان من الهوي ويغرس
في عشية ذلك اليوم صفوفا في احواض معمورة
نعما مطيبة بالزبل الطيب القديم مبردة
بالما قبل ذلك ويجعل من النقل ان كان
ضعيفا ثلاث نقلات او اكثر في موضع واحد
في حفيرة علي قدرها ويكون بين نقلة
واخري قدر شبر طولا وعرضا وتسقي بالما
حين غراستها دون تاخير وكذلك في ط
ثم يكرر عليها السقي حتي تعلق وتتمكن
نباته وهو يتولد كثيرا*

قال ص ويقطع عنه السقي ويترك
حتي يطيب ثراه وينقش ويترك حتي
يعطش وعلامة ذلك ان يظهر عليه اظلام
ويعلوه شبه سواد فيسقي عند ذلك
ويتعاهد بالسقي مرتين في الجمعة
الي اغشت فيقطع عنه الما ولا يسقي
حتي يظهر احتياجه اليه بالعلامة
المذكورة فيسقي عند ذلك مرة
واحدة فقط لانه ان سقي اكثر من ذلك

1 Prefiérese ويغطي de la copia á ويعظم del original.

haciéndose mas viciosas y lozanas, vendria su fruto tarde.

El mismo Autor dice, que si quieres no trasplantar el [arroz], aunque es mejor el trasplantado, lo dexes en el mismo sitio en que primeramente se sembró y se esparció clara su simiente; que despues que las matas aparecieren, se arranquen y entresaquen de manera que disten entre sí el expresado espacio. Segun Abu el Jair, del arroz que se haya de trasplantar han de sembrarse tres libras en diez tablares, ó quatro, pesado enxuto (segun opinion de Abu Abdalah Ebn el Fasél); el qual añade, que para no ser trasplantado, sino permanecer en su propio sitio, se siembren ocho onzas en diez tablares; y que luego que su grano esté enteramente lleno y en disposicion se siegue, lo qual viene á ser por el mes de septiembre. Abu el Jair dice, que puestas sus espigas enxutas en talegos, sacos, ó cosa semejante, se sacudan á golpe de mazo hasta que se desgrane todo, y quede limpio de su paja [1]; que despues se cribe, y puesto en los sacos se vuelva á golpear con el mismo instrumento hasta quedar limpio de su vaynilla; y que vuelto á cribar se guarde en vasos nuevos de barro, dexando con ella el grano que se destine para la siembra. Abu Abdalah Ebn el Fasél afirma, que si juntamente con el grano se pone en aquellos sacos alguna sal quebrantada, se desgrana mas brevemente.

Yo sembré en el Alxarafe arroz entero desgranado, sano y no enxuto, y tambien por desgranar é hinchar [2], y habiendo tenido cuidado de regarlo cada dia, nació así el desgranado como el que no lo estaba; el qual

انعم نباته وتاخرت فايدته *

قال ص وان احببت الا تنقله والمنقول منه افضل فاتركه في موضعه الذي زرع فيه وخفف بذره اولا ثم اقلع منه بعد نباته وظهوره الخفيف حتي يكون البعد بين اصل واخري ما ذكرناه قال خ يزرع من حبه علي ان ينقل في عشرة احواض ثلاثة ارطال قال ص اربعة ارطال توزن وهي يابس ويزرع من حبه علي ان لا ينقل بل يبقي في موضعه في عشرة احواض ثمانية اواق ويحصد اذا كمل وامتلي واستحق وذلك في نحو شهر ستنبر قال خ وتيبس سنابله وتجعل في عدل او مزود وشبهه ويضرب عليه بالمرازب وشبهها حتي ينشر حبه باجمعه ويخلص من تبنه ثم يغربل ويجعل حبه في المزاود ويعاد عليه الضرب بما ذكر حتي يتخلص من غلافه ثم يغربل ويخزن في اواني الفخار الجدد والذي يرفع منه للزراعة يترك حبه في غلافه قال ص يجعل معه ملح مضرس في تلك المزاود فيكون اسرع لتقشيره *

لي زرعت حبه الصحاح في الشرف مقشرة سالمة غير مهشمة وغير مقشرة ايضا دون تشنيج وتعاهدته بالسقي بالما في كل يوم فنبتت المقشرة والتي لم تقشر ايضا

1 Prefiérese تبنه de la copia á ببنه del original.

2 Prefiérese la leccion del márgen de la copia تشنيج á تسميخ del texto de ámbos códices.

trasplantado en los caballones y junto á las acequias prevaleció muy ventajosamente; y habiendo repetido algunas veces su siembra, arrojó muchos hijos de manera que algunos de ellos alcanzáron á los invernizos, y se perdiéron. Mi parecer es, que se siembre para la trasplantacion en el mes de diciembre; y acaso convendria sembrarle ántes de aquel tiempo alcanzándole algunas lluvias. Ya se ha dicho en el capítulo XVIII, que el mejor arroz es el de regadío; que tambien se siembra fuera de riego en campos húmedos despues de cultivados con todo esmero y diligencia; y que esto se execute en abril, con lo demas que allí se dixo donde puedes verlo atentamente.

El arroz, segun la Agricultura Nabathea, se siembra y trasplanta de dos modos; uno es mezclar la simiente por desgranar con polvo de la misma tierra en que el sembrador quiera sembrarla, haciendo de esta mezcla humedecida con agua especie de bolitas [1]; de las quales poniendo una en cada hoyito de las zanjas que han de haberse hecho en terreno declive no igual, y en las entradas que han de haberse hecho en las regueras, se cubrirán de la cantidad de tierra suficiente á ocultarlas de la vista de los páxaros; y dexándolas un dia, ó una noche si al principio de ella se hiciere esta operacion (que será mejor executar puesto el sol), se regarán por la mañana temprano. El otro modo es, cortarle la tierra en divisiones, é introduciendo en ellas el agua hasta la altura de un palmo [2] esparcir sobre ella la simiente; y quando la tierra haya embebido aquel agua, cubrir el arroz de polvo menudo esparciéndoselo encima con las ma-

ونقلت نقله وغرسته في الاهداف وعلي السواقي
فنجب نجابة جيدة نعما وكررت زراعته
مرات وهو يولد كثيرا وكان بعض ولده
يدرك الشتوية فيفسد والذي اري ان يزرع
للتنقيل في شهر دجنبر وربما صلح ان
يزرع قبل ذلك يدرك الامطار منه شي
وقد تقدم في الباب الثامن عشر ان الارز
اجود ما يكون علي السقي وانه قد يزرع
علي غير السقي في القيعان الرطبة بعد
المبالغة في اعتمارها وانه يزرع في نيسان
الي غيرها مما قبل فيه فتامله *

وفي ط يزرع الارز زرعا ثم يحول ويغرس
غرسا وغرسه علي وجهين احدهما ان يخلط
الحب الذي عليه قشور بتراب من الارض التي
يريد الزارع له ان يزرعه فيها ويبل بالما
ويعمل منه كهية الكتان ويعمل له مقابر
في الارض منحدرة غير مستوية في ابواب قد
عملت في المجاري ويوضع في كل حفرة منها
كبة وتغطي من التراب بمقدار ما يخفي عن
نظر الطير اليها ويترك يوما وان عمل ذلك
اول الليل فيترك ليلة والاجود ان يعمل هذا
عند مغيب الشمس فاذا كان الغد سقي بالما
والوجه الاخر ان يقطع له الارض امشارا مشار
ويدخل فيها الما ويقام فيها الما مقدار شربة
ثم ينثر الحب عليه نثرا فاذا شربت الارض ذلك
الما غطي الرز برقيق التراب ينثر عليه بالايدي

1 Léase الكباب en lugar de الكتان.

2 Léase الشبرة en lugar de الشربة.

nos, hasta que habiendo pasado algunas horas y hallándose humedecido el polvo que lo cubria, se haga estar el agua en aquellas divisiones continuamente y sin intermision, puesto que este grano quiere ser criado siempre en lagunas, y donde perpetua y continuamente haya agua embalsada. Dícese, que no hartándose de agua el arroz, ó siendo el que de ella se harta solamente, no quiere donde se criare tener nunca el agua retirada del pie; y que así el sembrado á bolas en los hoyos, conviene lo tenga esta cubierto estando continuamente detenida en él, para lo qual han de ser sus hoyos algo mas capaces de lo que las bolas puedan llenarlos y la tierra con que se cubren; y teniendo el agua un sitio por donde entre en ellos y otro por donde salga, estará sobre el arroz sembrado siete dias, despues de cuyo tiempo extraida de allí se introducirá otra, repitiendo siempre lo mismo hasta que se halle en disposicion de segarse. El que se siembra esparcido sobre el agua se trasplanta en otro sitio, y á veces algunos lo dexan para que allí mismo se crie; pero el trasplantado es de mucho rendimiento y robustez, al contrario del que no se trasplanta. Para sembrar el arroz á bolas se hacen estas mezclando una parte del grano con casi dos de tierra; de cuya mezcla, amasando primero la tierra hasta hacerse barro y despues con ella el arroz, se hacen las bolas que han de sepultarse en los hoyos; los quales han de ser de tal capacidad que el agua se levante un codo sobre ellas. Luego que han nacido las matas del arroz, sacada de allí el agua, se separan unas de otras, y se ponen despues por plantacion en tierra donde haya estado ya el agua un dia lo mas, ó poco ménos de este tiempo; la qual

حتي اذا مضت ساعات وتندي التراب
الذي غطي به فليقام الما في تلك المشارات
قياما دايما متصلا لان هذه الحبة تحب
ان تنبت ابدا في الاجام وحيث قيام الما
ابدا دايما ويقال ان الارز لا يروي بالما
او انه ما روي من الما فقط فلا يحب ان
يفارق الما اصله في منبته ابدا وكذلك
المزروع في الحفاير كبابا ينبغي ان يغمها
الما ويمد به دايما وذلك بان يكون به
الحفاير اكثر قليلا من مقدار تلك الكباب
والتراب الذي يغطي به ويكون للما موضع
يدخل منه اليها وموضع اخر يخرج
منه ويقام الما علي الارز المزروع فاذا مضي
لقيام الما عليه سبعة ايام فليخرج عنه
ويدخل ما اخر يكرر هذا ابدا الي ان
يستحصد والذي يزرع منه نثرا علي الما قد
يحول ويغرس في موضع اخر وربما تركه
قوم ينشا في موضعه والذي يحول يكثر
ريعه ويقوي قوة كبيرة بخلاف الذي لا يحول
والذي يزرع كبابا مخلطا بالتراب يكون حب
الارز جزا والتراب نحو مثليه ويعجن التراب
حتي يصير طينا ثم يعجن به حب الارز ويعمل
منه كباب ويطمر في الحفاير ولتكن الحفاير
في مقدارها ليقوم الما عليها نحو ذراع فاذا
طلع نبات الارز فيها فليخرج عنه الما
ثم يفصل ذلك النبات بعضه من بعض
ثم يغرس غرسا في الارض التي فيها ما قد
بمزيدة يوم واحد واقل من يوم واحد

se introduce despues (y no en demasía de forma que las plantas no puedan afirmarse), repitiendo la operacion de introducirla y extraerla hasta que el arroz llegue [á su competente sazon]. Se ha dicho ántes, que el agua esté sobre él siete dias; pero lo arreglado será, que lo esté hasta que palpablemente se descubra que en ella comienza á haber alguna alteracion para echarla fuera é introducir otra en su lugar.

Siémbrase dos veces al año, y es mejor el sembrado en el verano que el invernizo; del qual lo es el que se sembró á principios de *canún* segundo que es enero [1], y del veraniego el que fué sembrado despues de la mitad última de julio; y nada le daña que esto se adelante ó atrase unos pocos dias. Susado dice, que se siembre á mediados de junio, y que si esto se hace en tierra salobre, no le perjudica, ántes viene en ella prósperamente; y lo mismo en tierra honda y manantial: que la tierra en que se sembrare ó plantare conviene sea pocos dias ántes estercolada con mezcla de boñiga y polvo menudo, sin que necesite mas estercolo que esta primera vez: y que es conveniente no plantarlo en sitios en que haya granados, manzanos, perales, duraznos, vides ni palmas; ni cerca de árboles ó plantas de estíptica ó amarga calidad.

Segun la Agricultura Nabathea, uno de los medios de corregir su naturaleza y disminuir su sequedad, es estercolar la tierra ántes de plantarlo con mezcla de boñiga y cosas húmedas y frescas por naturaleza, como hojas de zaragatona, lechugas, verdolagas, llanten, sebesten, y alegria con algunos de sus tallos; hojas, tallos y ramos de calabazas y pepinos, despues

ثم يدخل اليه ولا زيادة علي ما كان لم يحكم غرسه ويكرر عليه الما ادخالا واخراجا الي ان يبلغ وقيل قبل هذا يكون قيام الما عليه سبعة ايام والصواب ان قام عليه حتي يبدو بالما تغير يظهر للحس فيخرج ويدخل اخر مكانه *

وقد يزرع في العام مرتين وما زرع منه في الصيف يكون اجود من الشتوي واجود ما يكون الشتوي ان يزرع في اول كانون الثاني وهو ينير واجود الصيفي ما زرع بعد النصف الاخير من تموز وقد يتقدم ويتاخر اياما قلايل فلا يضره ذلك شيا قال سوساد يزرع في النصف من حزيران وهو ان يزرع في ارض مالحة لم يضره ذلك وافلح فيها وكذلك الارض العميقة والنزة وينبغي ان تزبل الارض التي يزرع فيها قبل زراعته بايام يسيرة وكذلك التي يغرس فيها بسرجين البقر مخلط بتراب سحيق وليس يحتاج الي تزبيل اكثر من هذه الدفعة الاولي وينبغي ان لا يغرس الارز في موضع فيه شجر الرمان والتفاح والكمثري والخوخ والكروم والنخل ولا يقرب شجرة او نبات فيه قبض او حموضة *

وفي ط ومما يعدل طبيعته ويخفف يبسه ان تزبل ارضه قبل غرسه بسرجين البقر مخلط بالاشيا الندية الباردة بالطبع مثل ورق البزر قطونا والخس والبقلة الحمقا ولسان الحمل وورق السبستان وورق السمسم وبعض عيدانه وورق القرع والخيار وعيدانهما واغصانهما اذا

1 Prefiérese ينير de la copia á نبير del original.

de repodrido todo y cubierto juntamente con la boñiga hasta ennegrecerse. Lo qual seco y desmenuzado se mezcla despues con polvo suave de tierra gruesa, y se estercola la tierra en que haya de plantarse el arroz; el qual si unos dias ántes de su siembra se mezcla con boñiga, y despues al hacer aquella operacion se arroja juntamente con él, le es tambien esto muy bueno, y lo mas conveniente y mejor que en él [se puede executar].

Tambien se dice en la citada Obra, que el modo regular de guisar el arroz es con mantecas, aceytes, grosuras y leches, y lo mismo los granos semejantes á él y cuyo pan se comiere con estas últimas: que mezclándole cosas dulces, en cuya composicion entre aceyte de ajónjoli, y cociendo todo esto con leche, se logra así el expresado efecto.

Para hacer pan del arroz (segun Adan de gloriosa memoria) ha de molerse muy bien y heñirse mucho parte por parte con agua, que para este efecto ha de haberse calentado. El que lo amasare debe hacer con paciencia esta operacion por lo que contribuye á la mejor calidad del pan, sin dexar de rociarle poco á poco con aquel agua hasta que habiendo comenzado á tomar [1] forma de masa, se le infunda algun aceyte de ajónjoli; despues se pone á cocer en horno poco caldeado, colocando el panadero en él juntos [los panes] que ya ántes han de haberse sumergido [2] en aceyte.

Cuécese el arroz en leche dulce y gruesa, á cuyo efecto es mejor la de ovejas, y luego la de vacas gordas y corpulentas. Lo qual se hace cociéndole primero en agua (bien sea entero, quebrantado ó molido), y echán-

عفنت مكبوسة مع اخثا البقر حتي يسود
ويعفن ويجفف ويسحق ثم يخلط
بالتراب الناعم من ارض دسمة وتزبل
الارض التي يغرس بها الارز وان خلط الارز
قبل زرعه بايام باخثا البقر ثم ينثر للزرع
واخثا البقر معه كان ايضا ذلك له جيدا
ومحمودا التاثير فيه *

وفي ط ايضا والارز يعدل الاكلين
بالاسمان والادهان والشحوم والالبان وكذلك
ما شاكله من الحبوب التي يوكل
خبزها بالالبان وتخلط به الحلاوات
التي يخالطها دهن السمسم وتطبخ كلها
باللبن فتعمل بذلك *

وقال ادم عليه السلام في خبز الارز
ينبغي ان يطحن الارز طحنا ناعما ويسخن
له ما حار ويكثر فركه بالجزو بعد
الجزو من الما الحار ويصبر عجانه
علي عجنه فان ذلك اصلح للخبز ولا
يزال سقيه ذلك الما قليلا قليلا فاذا
ابتدا يصير في صورة العجين فليصب
عليه شي من دهن السمسم ثم يخبز
في تنور قليل الحرارة ويلصقه خبازه
فيه وقد عزق بدنه بدهن *

ويطبخ الارز باللبن الحلو الدسم
واجودها له لبن الضان ثم لبن البقر السمان
الابدان وصفة ذلك ان يطبخ الارز اولا
صحيحا كان او مكسورا او مدقوقا بالما

1 Prefiérese فاذا ابتدا يصير de la copia á فاذا سبدا ويصير del original.
2 Léase غرق en lugar de عزق.

dole mas de la misma caliente, segun le vaya faltando, hasta que se enternece y ablanda; despues de lo qual quitándole el agua que quedáre, se le echa con tiento la leche, con que juntamente ha de cocer hasta quedar en buen punto. Otro Autor afirma, que usando algunos de toda exâctitud [1] en guisar el arroz [2], lo lavan siete veces continuas en agua bien caliente, y luego lo cuecen templadamente con leche dulce, echándosela poco á poco, y sin dexarlo de menear.

Del arroz se hace un vinagre que rompe las piedras y los vasos en que se pusiere, el qual por su demasiada fortaleza es de ninguna utilidad. Tambien se hace de él un vino que embriaga quitando la razon y resecando el celebro; el qual quando naturalmente se hace vinagre, concibe tanto calor que disuelve quanto con él se pone, de forma que no hay vaso que pueda contenerle.

Es máxîma de Rasis, que en una misma comida no se junte el arroz con el vinagre ni con [cosa de] gusto avinagrado, como la salsa * y la gelatina, por ser esto sumamente perjudicial. Abu el Jair dice, que en años calamitosos se hace pan del arroz, el qual alimenta poco por carecer de substancia y viscosidad. Segun Rasis, generalmente se conviene en la buena práctica de no comer este pan sino con cosa salada, mucha grosura, leche, ó ajos; y añade tambien el azúcar, la miel, y el arrope de uvas y de dátiles, por ser esto una de las cosas que lo hacen de mas alimento y de mejor calidad, facilitando asimismo su salida.

ويزاد ما سخنا متي نقصه حتي ينضج ويتهري ثم يزال عنه بقية الما ويجعل عليه اللبن برفق ويطبخ معه حتي ينضج وقال غيره وبعض المحدوديين في طبخه يغسل حبه بالما الحار جدا سبع مرات متواليات ثم يطبخ باللبن الحلو دفيا يجعل منه عليه شيا شيا ويديم تحريكه *

ويعمل من الارز خل يفلق الحجارة والاواني التي يجعل فيها ولا منفعة فيه لافراطه في ذلك ويعمل منه ايضا نبيذ يسكر ويذهب بالعقل ويجفف الدماغ فاذا صار خلا لنفسه يكون حارا جدا يطحن كلما يكون معه حتي لا يحمله انا *

قال الرازي لا يجمع الارز مع الخل ولا مع طعام مخلل كالقريص والهلام في اكلة واحدة فان ذلك مضر جدا قال خ قد يتخذ منه خبز عند ما يقحط الناس قليل الاغذا لا دسومة له ولا لزوجة قال الرازي وقف الناس في اصلاحه بالتجربة علي ان لا ياكلوا خبزه الا مع المالح والدسم الكثير واللبن او الثوم وقال ايضا والسكر والعسل وعقيد العنب والتمر فان ذلك مما يزيد في اغذايه وجوده ويسرع خروجه *

1 Á la letra: *algunos hombres extremados.*

2 Prefiérese طبخه de la copia á طحنه del original.

* Vid. Gigg. Golio solo señala á قريص el significado de *ortiga.*

ARTICULO II.

De la manera de sembrar en regadío las habichuelas [ó judias].

Segun Abu el Jair, son doce sus especies *; la *ajiat* [marfilada ó marfileña], la qual es conocida entre nosotros; la *arráfiat* [ó adivina], que es negra; la *yacútiat* [ó jacintina], que es bermeja; la *lákiat* [dura ó compacta], que es bermeja, tirante un poco á negra; la *ákaákiat* [ó de picaza], que es señalada de negro y blanco; la *alfahareña*, cuyo color bermejo es como el bermejo del barro de alfahareros; la *sheilíat*, que es negra y chata, y menor que el altramuz, la qual dura invierno y verano; la *seirákiat*, que es negra sobremanera y del tamaño de la aceytuna; la *escalabina* [ó truxillense], que es del mismo tamaño y blanca; la *abisina* [ó etiópica], que es pintada de blanco y negro, y del tamaño del huevo de paloma; y la *romana*, que es de un blanco tirante á amarillo, del tamaño de la azufayfa: las quales dice [el citado Autor] he visto y conocido, y criado algunas de ellas **.

Segun Abu Abdalah Ebn el Fasél, es á propósito para ellas la tierra áspera, la engrasada con fiemo, y la xugosa fria, y tambien lo es la gruesa; bien que en esta se ocupan mas en alargar su duracion que en fructificar. Siémbranse de regadío por marzo y abril en tablares, y tambien á filas. No han de estercolarse por no sufrir

فصل

اما صفة العمل في زراعة اللوبيا على سقي *

قال خ اثنا عشر نوعا منها العاجية وهي هذه المعروفة عندنا والعرّافية وهي سواد حاكية والياقوتية وهي حمرا واللكية وهي حمرا مايلة الي السواد قليلا والعقعاقية وهي مجزعة فيها سواد وبياض والفخارية وحمرتها مثل حمرة الفخار والصيلية وهي سودا مفرطحة اصغر من حب الترمس فتبقي الشتا والصيف والسيركية وهي سودا حالكة علي قدر حب الزبتون والصقالبية وهي بيضا في قدر حب الزيتون والحبشية وهي مجزعة في قدر بيض الحمام والرومية وهي بيضا مايلة الي الصفرا في قدر حب العناب قال وقد رايتها ووقفت عليها ونبتت بعضها *

قال ص توافقها الارض الحرشا والدمنة والرطبة الباردة وتوافقها ايضا الارض السمينة الا انها تتعمر فيها وتشتغل بذلك عن الحمل وتزرع سقيا ووقت زراعتها شهر مارس وابريل تزرع في الاحواض وفي الخطوط ايضا ولا تزبل لانها لا تحتمل

* Ben-el-Beithar las divide en solo dos especies; y aunque distingue la variedad ó mezcla de sus colores, no les señala los nombres alusivos que aquí les da nuestro Autor, citando á Abu el Jair.

** En esta enumeracion de especies de habichuelas falta una, como se ve, para completar las doce de que tuvo conocimiento Abu el Jair.

cosa de estiércol. Tampoco sufren la mucha agua. Igualada la tierra y preparada [1] para ellas con la humedad, se siembran en la misma los granos de las habichuelas á distancia de un codo en largo y una quarta en ancho uno de otro. No han de regarse hasta haber nacido, pues de lo contrario se pudririan. Así, se regarán quando [sus matas] tengan alguna altura; y si tardan en fructificar por su mucho vicio y lozanía, ha de cortárseles el agua. Tambien se siembran en los caballones, y en las orillas de las hazas, si hubiere cerca rio ó acequia de donde se puedan regar. En treinta tablares de doce codos de largo cada uno y quatro de ancho se siembra una libra de simiente. Esta ha de sembrarse enxuta; sí bien otros opinan, que se tenga en agua un dia y una noche. Si en tiestos agujereados se sembraren algunas habichuelas en tierra blanda y xugosa, quando hayan nacido y las matas se hallaren con alguna robustez se mudarán [2] con ellos al sitio en que han de fructificar; á cuyo efecto se hará un hoyo para cada tiesto, el qual puesto en él se quebrará con tiento, y se retirará de allí. Repuesta la tierra sobre las matas de las habichuelas y regadas las mismas prevalecen con esta operacion, si fuéron sembradas temprano.

Entre las habichuelas hay dos especies; bermejas y blancas, y á veces en algunas de las primeras se descubre cierta negrura, aunque poca. Siémbranse dos veces al año, una en la primavera y otra en el verano. Las primeras se siegan en el tiempo que se siembran las segundas: aquellas se siembran en principios hasta mediados de marzo, y estas desde principios hasta el

شيا منه ولا تحتمل الما الكثير فاذا اعتدلت
الارض المعدة لها في الثري فيزرع فيها
حب اللوبيا ويجعل بين حبة واخري
نحو ذراع في الطول ونحو شبر في العرض
ولا تسقي بالما حتي تنبت لانها ان سقيت
به فسدت فاذا طلعت فتسقي بالما فان
تاخر حملها لكثرة نباتها وانعامها قطع
عنها الما وتزرع ايضا في الاهداف وفي
حواشي المقاتي اذا كانت قرب نهر او
ساقية يمكن سقيها منها وتزرع في ثلاثين
حوضا التي طول كل حوض منها اثنا
عشر ذراعا وعرضه اربعة ازرع من زريعتها
رطل واحد تزرع جافة وقيل تنقع في
الما يوما وليلة وان زرع من حب اللوبيا
في اشقاف منقوبة في تراب طيب ثري فاذا
نبتت وتمكن نباتها تقلب بها الي المواضع
التي تثمر فيها وذلك بان تحفر للشقف
حفرة ويجعل فيها ويكسر برفق وتزال
اشقافها ويرد التراب علي نقل اللوبيا
وتسقي ويمكن بهذا العمل ان يبكر
بزراعتها *

وفي اللوبيا نوعان احمر وابيض وربما
خرج في بعض الاحمر اسود لكنه قليل
وهو يزرع في السنة مرتين مرة في
الربيع ومرة في الصيف والذي يزرع منه
في الربيع يحصد في الوقت الذي يزرع
فيه الصيفي ويزرع الربيعي في اول اذار
الي نصفه ويزرع الصيفي من اول حزيران

1 Léase المعددة en lugar de المعدة.

2 Léase نقلت en lugar de تغلب del original ó تقلب de la copia.

veinte de junio; y son plantas que no se levantan sobre tallo. Las sembradas en primavera, aunque se crian lentamente, salen robustas y dan mucho grano. Las que lo fueren en el verano se crian en ménos tiempo; pero son mas endebles, y su grano mas menudo.

Refiere Susado, que no se crian naturalmente en manera alguna en los campos incultos; que les conviene la tierra suculenta, y la que tuviere el defecto [1] de ser muy salada; que toman demasiado crecimiento con la mucha humedad; y que la que reciben de la tierra suculenta, les aprovecha mas que los muchos riegos; que tambien es idónea para ellas la tierra que lo es para los garbanzos, especialmente las que se sembraren en la primavera; que necesitan ser estercoladas, y les conviene el estiércol compuesto de boñiga, excremento humano, hojas, ramos, y aquellas cosas que se pudren con los estiércoles; que su estercolo se hace echando poco á poco esto en sus raices, ó esparciéndolo [2] sobre el agua que entra á ellas por medio del riego para que quede allí, y que con este mismo estiércol enxuto y repodrido se les suele dar polvo; que tambien conviene á las habichuelas rociar sus hojas y pies con agua dulce, en que haya cocido [el mismo] en olla de cobre largo espacio hasta hervir á muchos y fuertes borbotones, despues de dexada reposar el espacio de una hora, respecto á que esto las restablece y beneficia; y lo mismo quando les sobreviniere accidente que las ponga lozanas, ó débiles ó macilentas [3]: cuya operacion se debe hacer del modo que diximos se rociasen sus matas con agua

الي عشرين يوما منه وهو من المنابت
التي لا تقوم علي ساق وما زرع منها
في الربيع يبطي نشوه ويخرج قوبا
كثير الحب وما زرع في الصيف اسرع
نشوه وكان اضعف وحبه الطف *

وذكر سوساد انه لا يخرج لنفسه في
البر البتة وتوافقه من الارضين الارض الندية
والتي فيها دنية ملوحة كثيرة ويزيد
بكثرة الرطوبة وينشو عليها وما يناله
من رطوبة الارض الندية انفع له من كثرة
سقي الما وقد توافقه الارض التي توافق
الحمص الذي يزرع في الربيع خاصة
ويحتاج ان يسرجن ويزبل ويوافقه
الزبل المركب من اخثا البقر وخرو
الناس والاوراق والاغصان وتلك الاشيا
المعفنة مع الازبال وتزبيله يكون بان
يطرح ذلك في اصوله قليلا قليلا او يسبب
علي الما الداخل اليه في السقي ليقوم في
اصوله وربما غبر بذلك الزبل المجفف
المعفن وقد يوافقه ان يطبخ بالما العذب
في قدر من نحاس طبخا طويلا حتي
يغلو الما غليان كثير شديد ثم يترك
يسكن من غليانه ساعة ثم يرش علي
ورق اللوبيا واصوله فان ذلك ينعشه
ويصلحه وكذلك متي عرض له عارض
يقوبه او يضعفه او يزبله فينبغي ان
يعمل به كما وصفنا من رش الما

1 Prefiérese دنية de la copia á ادنى del original.

2 Prefiérese بشر del márgen de la copia á يسبب del texto.

3 Léase يذبله en lugar de تزبيله del original ó يزبله de la copia.

caliente, infundiéndoles al pie de las mismas la que fuere posible; lo qual, fuera del crecimiento y robustez que les comunica, retira de ellas muchas calamidades: que una de las cosas que las robustece y les da vida [1] es tomar sus vaynillas con sus palitos ó sus hojas, y podrido [todo] con boñiga, excremento humano y pámpanos, estercolarlas con ello despues de enxuto; lo qual (mediante Dios) causa en ellas el expresado efecto. [Finalmente] dice, que las habichuelas son plantas, con que mercurio y marte tienen cierto consorcio [ó influencia]: tenedlo pues entendido así *.

Segun la Agricultura Nabathea, el pan de habichuelas se come solamente en tiempo de necesidad. Las habichuelas guisadas verdes con su vaynilla y aderezadas con vinagre, *muria* [ó salmorejo], aceyte, y alguna especería, es comida gustosa, que digerida alimenta mucho. Sembrando los granos de ellas entre los encañados, se crian como las habas y las lentejas **; despues de lo qual comidas con las especies de cocidos con que se suelen comer las hortalizas, aprovechan al estómago, y son de gusto delicado si van acompañadas con cosas estípticas y agrias. Si se comen de principio con pan, aderezadas con vinagre y salmorejo, y encima de ellas la vianda, ayudan al estómago á que digiera esta misma haciéndola pasar prontamente [2] de los intestinos, sin permitir suban [sus vapores] del estómago al celebro. Comidas

الحار علي نباته وان يصب منه في اصوله
ما امكن فان هذا مع انمايه له
وتقويته اياه يدفع عنه اكثر الافات
ومما يقوي اللوبيا ويحييه ان يوخذ
غلفه مع عيدانه او ورقه ويعفن مع
اخثا البقر وخرو الناس واوراق الكروم
ثم يجفف ويسرجن به اللوبيا
فحييه وقواه ان شا الله تعالي قال
وهو نبات اشترك فيه عطارد والمرّيخ
فافهموا *

ومن ط ولا يوكل خبزه الا عند الضرورة
واذا طبخ اللوبيا وهو رطبة مع غلفه وطيب
بالخل والمري والزيت وبعض الاباز بركان
طيبا ماكولا وهو اذا انهضم غذي غذا كثيرا
وقد يجعل حب اللوبيا في قوامر من
قصب وينبت كما ينبت الباقلا والعدس
ويوكل بعد نباته مع اصناف الطبيخ
الذي توكل معه البقول فتكون نافعة
للمعدة وهي طيبة مع العوابض والحوامض
وان اكلت قبل الطعام بخبز مع الخل
والمري واكل الطعام فوقها اعانت المعدة علي
الهضم ويعديه من المعا بسرعة ولا تجاوز لها
ترتقي الي الدماغ من المعدة وان اكلت

1 Léase وبحييه, como en la copia, la diccion inanimada del original.

* Acaso quiere Susado indicar en esto, que las habichuelas son comida útil para los que se dedican al estudio de las ciencias y á la milicia, por virtud que tengan de prestar agudeza al entendimiento, y ardimiento al corazon.

** Esto es, que no quedan sus matas rastreras, sino que se levantan subiendo enredadas por entre las cañas al modo de las matas de las habas y las lentejas.

2 Prefiérese بسرعة de la copia á تسرعه del original.

con sopa de pescado salado, son gustosas y convenientes. No conviene en manera alguna comerlas solas, pues causan xaqueca y náusea [1]; pero comidas puramente con los manjares, como que no paran [2] solas en el estómago, no le causan daño. Si cocidas en agua dulce hasta quedarles poca, se come pan con ellas, y esto con unos pocos granos de sal, sorbiendo [3] despues aquella misma agua, quitan [4] el asma pesada y contumaz; para cuyo efecto no se conoce remedio mas efectivo que las habichuelas cocidas. Consta de otros [libros], que las habichuelas engendran humores flemáticos y gruesos; que el que las come tiene sueños malos; y que impide su daño la mostaza, y lo mismo el vinagre, la sal y el orégano, y si encima de ellas se bebe vino fuerte de dátiles. Segun mi observacion, las habichuelas se siembran de secano en Sevilla.

مع الخبز الذي يتنادم به بالسمك المالح
كانت اطيب والوم ولا ينبغي ان يوكل وحده
البتة فانه يصدع ويغثي وان اكلت مخلصة
مع الاطعمة ولم تخل وحدها بالمعدة لم
يضرها ومتي طبخت بالما العذب حتي
يبقي من الما قليل واكل معها من الخبز
وذلك علي الحب قليل من الملح ويحسي
ماوها بعد الاكل الزحيرا الصعب ولا
تعرف في ازالة الزحيرا ابلغ من اللوبيا
المطبوخة ومن غيرها قال الخلط الذي
يتولد من اكل اللوبيا بلغمي غليظ وهو
يري لاكله احلاما ردية والخردل يمنع ضرره
وكذلك الخل والملح والصعتر وان يشرب
عليه نبيذ صلب لي يزرع اللوبيا باشبيلية
بعلا*

ARTICULO III.

De la siembra de los guisantes en regadío y en secano.

فصل

واما صفة العمل في زراعة الجلبان سقيا
وبعلا*

En persiano son llamados *jolár* [5]: de los quales (segun Abu Abdalah Ebn el Fasél) es conocida una especie por *claudicativos*, que son los mas menudos de todos, y cuya hoja se semeja á la de los yeros. Una de las malas propiedades que tienen es, que si sobre ellos segados y ántes de trillarse, ó en su paja, se echa uno á dormir, y teniendo esta encima ó debaxo suda, hallándose [la luna] en creciente, queda como si coxease, por cuya ra-

ويسمي بالفارسية الخلد قال ص
منه صنف يعرف بالاعرج وهو ادق
اصنافه وورقه شبيه بورق الكرسنة
ومن خواصه المذمومة انه ان رقد
عليه انسان وهو محصود قبل
الدرس او رقد في تبنه وعرق
عليه او تحته وقت زيادة
فيه كانه يعرج لا محالة

1 Prefiérese ويغثي de la copia á ويعثي del original.
2 Léase تحل en lugar de تخل.
3 Prefiérese ويحسي de la copia á ويحشي del original.
4 Súplase تزيل despues del الاكل.
5 Léase الخلّر en lugar de الخلد. Véase á Golio.

zon (que no admite duda y es certísima) son conocidos los guisantes por aquel nombre.

Abu el Jair dice, que los guisantes son los judihuelos, y que son sus especies los [llamados] *chátlekos* y *sábelos:* que son de grano redondo corpulento y de color azulado, y cuya hoja se acerca á la de las habas, y son llamados en el partido de *Sadúka* [ó San Lucar] *firáj* [ó de pollada]. Otros dicen, que su substancia se acerca á la de las habas de Sidona [ó Medinasidonia], y que el tiempo mejor de hacer uso de ellos es el verano. El mismo Autor con otros añade, que les conviene la tierra negra húmeda engrasada con fiemo y la suculenta, y lo mismo aquellas especies de tierra que fueren á propósito para el trigo. Otros afirman, que lo es la tierra áspera; que no se siembran en terrenos baxos, y que esta operacion se hace en febrero. Abu Abdalah Ebn el Fasél dice, que en este mes y en el anterior; y que se siembran con estaca en los tablares á distancia de un palmo un grano de otro. Añade, que se siembran del mismo modo que el trigo y la cebada; y que si sus granos se siembran mezclados con palomina, acelera esto su vegetacion y maduracion: que al sembrarlos se les dé un riego, el qual no necesitan si entonces lloviese; que si no, se les dé un riego quando apareciere su flor, pues es mata robusta que no necesita ser muy regada: que en diez tablares se siembra una libra de su simiente, lo qual (si es en secano) se hace en febrero y marzo; y que tiene la propiedad de no cesar el que los come de estar alegre aquel dia.

Segun la Agricultura Nabathea, son idóneas para ellos las tierras que lo fueren para las habas, y el tiempo

وهذا صحيح ولذلك يعرف بالجلبان الاعرج *

قال خ الجلبان هو الماش ومن انواعه الشتلق والسبل قال والماش مدحرج الحب كبيرها ولونه ازرق وورقه قريب من ورق الفول ويسمي بناحية سدوقه فراخه وقيل ان الماش جوهرة قريب من جوهر الباقلي شيدونه وان افضل اوقات استعماله الصيف قال خ وغيره يوافق الماش الارض السودا الرطبة المدمنة والارض الندية ويوافقه ما يوافق القمح من انواع الارضين وقيل توافقه الارض الحرشا ولا يزرع في الارض المتطامنة ووقت زراعته فبرير قال ص يزرع في فبرير وفي يناير ويزرع في الاحواض بالوتد ويجعل بين حبة واخري قدر شبر قال فيزرع ايضا كما يزرع القمح والشعير وان خلط حبه بزرق الحمام وزرع كان اسرع لنباته ونضجه ويسقي عند زراعته مرة واحدة وان نزل مطر وقت زراعته استغني عن السقي والا يسقي مرة واحدة اذا ظهر نواره وهو نبات قوي لا يحتاج الي السقي الكثير ويزرع في عشرة احواض منه رطل واحد ويزرع في البعل في فبرير وفي مارس وخاصته ان اكله لا يزال مسرورا ذلك اليوم *

وفي ط الماش توافقه من الارضين ما توافق الباقلي منها ووقت

de sembrarlos es desde principios de enero hasta fines de febrero. Algunos suelen sembrarse desde principio de julio, que son los mejores y los veraniegos. Siémbranse esparcidos en espacio extendido, haciendo para ello hoyos poco profundos. Necesitan riego, cultivo y estercolo, igualmente que las habas. Sus matas son una de las cosas que entran en el estercolo, si se han podrido con los estiércoles; y así les aprovecha si son estercolados con ellas. Son un [género de] alimento.

Hácese pan comestible de ellos, segun la Agricultura Nabathea; pero el que lo hiciere para su alimento necesita cernerlo bien (cuyo efecto se logra executando dos veces esta operacion), y mezclarle harina de cebada ó de trigo, la qual es mejor para esto; cuyo pan se come con leche, manteca y grosuras, que es lo que le conviene.

El *chátleko*, dice Abu el Jair, es una especie de judihuelos de grano mas pequeño y de mejor sabor que los mismos; para los quales es á propósito la tierra engrasada y la negra húmeda substanciosa, haciendo con ellos lo que arriba se ha dicho de los otros. El tiempo de sembrarlos en regadío es enero y febrero [1], y se les da un riego despues de nacidos.

El *sábelo*, dice el mismo Autor, es de grano mas pequeño * que los guisantes expresados, y su hoja es parecida á la de los yeros. El cultivo en los sembrados de riego y de secano es igual al de los anteriores, y en veinte tablares se siembran tres libras de su grano.

Segun la Agricultura Nabathea, son los guisantes semillas de invierno

زرعه من اول كانون الاخر الي اخر شباط
وربما زرع منه شي من اول تموز فيكون
اجود ويكون صيفيا وهو يزرع
نثرا في كيل مبسوطة وتعمق حفاير
مزدرعه قليلا ويحتاج من السقى والافلاح
والتزبيل مثل حاجة الباقلي سوا ونباته
مما يدخل في التزبيل اذا عفن مع الازبال
ويكون زبله موافقا للماش اذا زبل به
وهو احد الاغذية *

ومن ط ايضا ويعمل منه خبز يوكل
الا انه يحتاج من يخبزه ليغتذي به ان
يجيد نخله وذلك بان ينخله مرتين
ويخلط به اما دقيق حنطة او دقيق
شعير ودقيق الحنطة اجود له ثم يخبز
ويوكل باللبن والسمن والشحوم الوم له *

واما الشتلق قال خ هو نوع من
الماش اصغر حبا من الماش واطيب طعما
وتوافقه الارض المدمنة والسودا الرطبة
والمودكة والعمل فيه مثل ما تقدم
في الماش ووقت زراعته علي السقي ينير
وفبرير ويسقي بعد نباته بالما مرة واحدة *

واما السبل قال خ هو اصغر حبا
من الجلبان المذكور وورقه مثل
ورق الكرسنة والعمل في زراعته
سقيا وبعلا مثل ما تقدم ويزرع
في عشرين حوضا من حبه ثلاثة ارطال *

وفي ط الجلبان هو من زراريع الشتا

1 Prefiérese فبرير de la copia á قبرير del original.

* En el códice original se lee اصفر; cuya leccion (si es la preferible) se habrá de traducir *mas amarillo* en lugar de *mas pequeño*.

y de verano juntamente, y de ellos molidos se hace pan comestible. Sagrit afirma, que los primeros y tempranos deben sembrarse desde principios de enero hasta fines de marzo; y que se siegan dos veces, una en fines de abril y otra en agosto: que les conviene la misma tierra y cultivo que á las habas, y estan expuestos igualmente á los mismos daños que ellas; y que conviniéndoles tambien la tierra dura y apelmazada, se crian en ella bien y lozanamente.

Segun la Agricultura Nabathea, tienen los guisantes la virtud de que cebando á los bueyes con ellos puestos en vinagre los engordan, y retirándoles toda calamidad influyen en la sanidad de sus cuerpos. Los engordan pues así ellos como los yeros; y si van mezclados, obra cada uno de por sí en dichos animales el expresado efecto. Sahumando con guisantes el sitio donde se juntaren hormigas, huyen muy léjos de allí [1].

والصيف جميعا وهو مما يطحن ويخبز فيوكل
خبزه قال صغريت ينبغي ان يزرع اوله والمبكر
منه من اول كانون الاخير الي اخر ادار
ويحصد مرتين مرة في اخر نيسان ومرة
في اب ويوافقه من الارض ما يوافق الباقلي
وافلاحه مثل افلاحه ومتي وقعت بالباقلي
افة من الافات فانه يقع بالجلبان مثلها سوا
وتوافقه ايضا الارض الصلبة المكتنزة ويكون
نشوه فيها جيدا حسنا *

ومن ط ايضا ومن خواصه ان متي انقع
في الخل واعلفته البقر سمنها وازال عنها
الاذي وفعل في صحة ابدانها وسمنها
ما تفعل الكرسنة واذا اختلطا فكل
واحد منهما مفرد يعمل بالبقر
ما وصفنا واذا دخن بالجلبان موضع
انجلب اليه النمل من جانب *

ARTICULO IV.

De la siembra de las lentejas en regadío y en secano.

Las mejores de ellas son las blancas anchas, que no ennegrecen el agua en que se pusieren á remojo. De ellas hay especie silvestre de mala calidad. La tierra que les conviene es la áspera, la negra estercolada con fiemo, y donde se criaren buenos trigos, especialmente en los secanos. El tiempo de sembrarlas de regadío es el mes de febrero, lo qual se hace en tablares humedecidos [2], como se siembra el trigo y la cebada. No han menester rie-

فصل

واما صفة العمل في زراعة العدس سقيا
وبعلا *

اجوده الابيض العريض الذي اذا
انقع في الما لم يسوده ومنه
جنس بري ردي وتوافقه الارض
الحرشا والسودا المدمنة والارض
التي يجود فيها القمح ولاسيما
في البعل ووقت زراعته علي السقي
شهر فبريرر يزرع في احواض ثرية
كما يزرع القمح والشعير

1 Léase جانب منه en lugar de من جانب.
2 Prefiérese ثرية de la copia á تربه del original.

go, si les llueve quando principian á nacer; de otra suerte, se riegan solo una vez al tiempo de descubrirse su flor. En secano se siembran espesas y tardías; y las tempranas [1] se siembran quando el trigo. Segun el libro de Abu Abdalah Ebn el Fasél, siémbranse en aquel tiempo sobre [labor de] *vuelta*, y se crian bien, y vienen mejor que las tardías; las quales se siembran en marzo despues de las lluvias en tierra medianamente xugosa. Dícese, que si ántes de sembrar su simiente se hubiere refregado con boñiga enxuta, nace mas en breve y el grano es mas crecido; y que en diez tablares de regadío se siembra una libra de ella.

Es opinion de Kastos, que si se siembran las lentejas mezcladas juntamente con todas las otras simientes, las sorprehenden [2] las calamidades, quedando libres las que con ellas fuéron sembradas; sobre lo qual puedes ver arriba la máxîma de Junio. Segun la Agricultura Nabathea, son las lentejas una de las legumbres de sustento comun y ordinario; las quales, si ántes de sembrarlas se les esparce boñiga y luego se siembran, vienen de grano gordo de aventajada calidad. Sembradas despues de haber estado en vino un dia, salen de gusto muy delicado, mayormente si logran muy buena sazon. Son semilla inverniza, y es á propósito para ellas la tierra gruesa que fuere algo manantial. Tienen la misma necesidad de estercolo que las habas; y no conviene en manera alguna que se mezclen con estiércol, sino que se estercolen lo mismo que aquellas. Siémbranse esparcidas, y del mismo modo que las habas, echando algunos granos de

وان نزل الغيث عليه في اول نباته استغني عن السقي والا فيسقي عند ظهور نواره مرة واحدة ويزرع في البعل كثيرا وموخرا والبكير منه يزرع وقت زراعة القمح ومن كتاب ص يزرع في ذلك الوقت علي القليب فيجود وياتي افضل من الموخر ويزرع الموخر في مارس بعد المطر في ارض معتدلة الثري وقيل ان ذلك بزره قبل زراعته باختا البقر اليابس وزرع اسرع نباته وعظم حبه ويزرع في عشرة احواض منه علي السقي رطل واحد *

قال ق ان زرع العدس مع البزور كلها مخلطا بها فان الافات تترك العدس وليسلم ذلك البزر الذي زرع معه وانظر قول يونيوس فيه فيما تقدم وفي ط العدس احد الحبوب المالوف للقوت واذر عليه اختا البقر قبل زرعه ثم زرع كان حبا كبيرا نبيلا واذا انقع في الخمر يوما ثم زرع خرج حبه يطيب النفس وخاصة اذا انضج جدا وهو من الزروع الشتوية وتوافقه الارض الدسمة والنزة نزا خفيفا ويحتاج من التزبيل ما تحتاج اليه الباقلي ولا ينبغي ان يخلط شي منه بزبل البتة بل يزبل كما تزبل الباقلي وزرعه يكون نثرا وكما تزرع الباقلي بان

1 Prefiérese والبكير منه de la copia á بالنتبكر منه del original.

2 Prefiérese تدرك del márgen de la copia á تترك del texto de ámbos códices.

ellas en cada hoyo de los que han de habérseles hecho. Quando hayan nacido han de estercolarse un poco miéntras tengan tres dedos de alto, y no necesitan estercolo quando exceden de esto, y sí limpiarlas de la yerba que les naciere. Es conveniente no sembrarlas en tierra nevosa ni caliente; pues contrayendo en ellas mala calidad, se hacen doblemente dañosas. Bástales muy poca agua, y sufren la sequedad.

El modo de cocerlas (segun la Agricultura Nabathea) es echar en cada libra de ellas de quatro á siete de agua dulce, bañándolas ántes con aceyte. Caliéntase primero el agua, y despues que hierve se echan en ella las lentejas, y cuecen hasta quedar bien tiernas. Quanto mas maduras [ó sazonadas] fueren, son tanto ménos dañosas; y las que sean tales, tardan ménos tiempo en ablandarse en el cocimiento. El modo de que no causen daño alguno al que se sustente con ellas, es mezclarles orégano y poleo, ó una de estas dos cosas, y comerlas con mucho aceyte. Al que las come en mucha cantidad y de contínuo le causan lepra y otras asquerosas enfermedades negras [como sarna, lamparones &c.]. Los yeros tienen virtud contraria y diametralmente opuesta á la de las lentejas. Las quales (segun opinion de otros) engruesan la sangre del que las come, y este no dexa de estar alegre en aquel dia.

يحفر له حفاير ويلقي في كل حفيرة منها حبات فاذا نبت فليزبل قليلا ما دام علي ثلاثة اصابع من طوله فاذا جاوز ذلك لم يحتاج الي تزبيل وينقي من الحشاش النابتة فيه وينبغي ان لا يزرع العدس في الارض المثالجة ولا الحارة فانه يكتسب فيها كيفية ردية فيتضاعف ضرره وهو يكفيه من الما اليسير القليل ويصبر علي العطش *

ومن ط صفة طبخه ان يلقي علي كل رطل منه اربعة ارطال من الما العذب الي سبعة ارطال ويطبخ قبل ذلك بالزيت ويسخن له قبل ذلك الما وبعد غليانه يلقي عليه العدس ويطبخ حتي يتهرا جدا وكلما نضج كان افضل لضرره واقلة ضررا اسرعة نضجا في الطبخ ودواوه للمغتذي به من جميع ضرره خلطه بالصعتر والفودنج او احداهما واكله بالزيت الكثير والاكثار منه مع ادمانه يولد في ابدان اكله الجذام وغيره من الادوا السوداوية الفاحشة والكرسنة يضاد فعلها فعل العدس ويقابله في جميع تضاده ومن غيرها قيل ان العدس يغلظ دم اكله وقيل ان من اكل منه لم يزل مسرورا يومه ذلك *

ARTICULO V.

De la siembra del ajónjoli (que es el sésamo ó alegria) en regadío y en secano.

Segun Abu Abdalah Ebn el Fasél y otros, es buena para él la tierra engrasada, la negra húmeda, la ás-

فصل

واما صفة العمل في زراعة الجلجلان وهو السمسم سقيا وبعلا *

قال ص وغيره توافقه الارض المدمنة والسودا الرطبة والحرشا

pera, y la arenisca; pero la mejor es la tierra dura y enxuta en la superficie, y arenisca y muelle en el centro [1]. No ha de emplearse en él la gruesa á causa de sus grietas, y tambien porque oprimiéndole lo sufocaria. El tiempo de sembrarle en regadío es en marzo. El mismo Autor dice, que tambien en abril se siembra en los tablares despues de resfriados con el agua, y que se dexa hasta secarsele la mata: que igualada la tierra, se siembra en ella su simiente mezclada con igual cantidad de estiércol; y que esto se hace, ya porque su sembradura vaya con competente igualdad, y ya porque no la resfrie el ayre al tiempo de sembrarla. Incorpórase blandamente con la tierra sin regarla en seguida de esta operacion hasta que nace, respecto á que la pudriria el riego que anticipadamente se le diese. Máxîmas son del mismo Autor, que sembrando en treinta tablares una libra de su simiente, se levanta en forma de arbusto, que adquiere pomposidad á proporcion de la buena calidad del terreno, y el mucho cultivo que se le diere: que en el discurso del verano se riegue una vez en la semana hasta mediados de agosto, y que entónces se le corte el agua: que quando empiece á levantarse y tenga un dedo de alto, se entresaquen de la espesura de sus matas las que fueren endebles, cuidando que de pie á pie haya la distancia de un palmo: que escardado se le dé un riego al siguiente dia, y si despues de esto quedare todavia alguna cosa [2], se repita otra vez segunda [3] escarda: que de secano se siembre en media-

والرملية وافضل الارض له المجزرة
ويجتنب به الارض الغليظة لتشققها
ولانها تشتد عليه فتقطعه ووقت
زراعته علي السقي مارس قال ص
ويزرع ايضا في ابريل في الاحواض
بعد ان تبرد بالما وتترك حتي
تجف نقلها ويعتدل ترابها ويخلط
بزره مع مثله من الزبل ويزرع
فيها وذلك لتاتي زراعته حقيقية
معتدلة وليلا يقر بها الريح عند
زراعتها ويخلط مع الارض برفق ولا
يسقي باثر زراعته بل يترك حتي
ينبت فان تعجيل سقيه بالما يفسده
قال ويزرع في ثلاثين حوضا من بزره
رطل واحد وهو يشجر ويدوح بحسب
طيب الارض وكثرة عمارتها ويسقي
بالما مرة واحدة في الجمعة مدة
الصيف ويقطع عنه الما في نصف
اغشت واذا صار في اول نباته في طول
الاصبع خفف من الملتف منه ما
كان ضعيفا ويقصد ان يكون بين
اصل واحد واخر نحو الشبر وينقش
ويسقي بعد ذلك بيوم او نحوه فان
ترك بعد ذلك عليا ابقيت نقش
مرة اخري ويزرع البعل في منتصف

1 Léase الجارزة en lugar de المجزرة.

2 Léase شيا en lugar de عليا.

3 Prefiérese اثنيت del márgen de la copia á ابقيت del texto de la misma; cuya diccion carece de puntos en el original.

dos de marzo sobre buena labor, como de siete rejas poco mas ó ménos; y que al tiempo de sembrarlo esté la tierra humedecida por lluvia regular, mas ligera que aquella en que se siembra el trigo: que se arranque y siegue en fines de septiembre, quando la vaynilla de su simiente se descubriere de color amarillo sin dexarlo hasta que esté seca, haciendo que los haces que se vayan formando, estriben unos en otros para que no se abran las vaynillas que contienen la simiente, ni esta se desprenda de ellas: que dexándolos así hasta haberse secado regularmente, que es como á los ocho dias, despues se les sacuda el grano sobre mantas ó cosa semejante, y se guarde en vasos nuevos de barro.

El ajónjoli, planta comunmente conocida, lleva un granito menudo y aceytoso (segun la Agricultura Nabathea), el qual por virtud que tiene corrompe la tierra en que se sembrare; por cuya razon no conviene sembrarle dos años seguidos en un mismo terreno. Es á propósito para él la tierra salitrosa en ínfimo grado, y la enxuta y árida de superficie que no sea manantial, resudante y húmeda. El tiempo de hacer su sementera es desde principios de mayo hasta el veinte de junio, en cuyo régimen y cultivo conviene aplicar continua y muy regular asistencia, descargándole de algunas hojas, y enderezándole los ramos que tuviere inclinados ó torcidos. Si le acaeciere algun daño por el que amarillee su color, ó él mismo se marchite (lo qual le sucede de improviso por la menor causa), se hará que por medio del agua con que se riegue llegue á sus raices algun estiércol, compuesto de boñiga, excremento humano, y algunas hojas de cebollas y nabos; de manera que habiéndose po-

مارس في عمارة طيبة مثل سبع
سكك او نحوها ولتكن الارض عند
زراعته فيها ثرية من المطر معتدلة
اخف من التي تزرع فيها الحنطة
ويقلع ويحصد في اخر ستنبر اذا
بزر واصفرت غلف بزره ولا يترك
حتي ييبس ويعمل منه حزيمات ويسند
بعضها الي بعض ليلا يتفتح الغلف التي
فيها بزره فينشر منها ويترك حتي
يعتدل جفوفه وذلك بعد نحو ثمانية ايام
وينفض حبه علي الاكسية وشبهها
ويخزن في اواني الفخار الجدد *

وفي ط السمسم نبات مشهور يحمل
حبا لطافا دهنية وهو مفسد للارض التي
يزرع فيها بخاصية فيه فينبغي ان لا يتابع
زرعه سنتين متوالية في ارض واحدة
وتوافقه الارض التي فيها ادني ملوحة
والارض اليابسة القشفة البعيدة من النز
والعرق والرطوبة ووقت زرعه في اول ايار
الي عشرين من حزيران وينبغي ان
يتعاهد ويقام عليه قياما حسنا بالتدبير
ويخفف ورقه عنه ويقوم ما مال منه
وتعوج من اغصانه ومتي عرضت له افة
واصفر لونه منها او ذبل وهو سريع
الذبول من ادني شي فليوصل الي اصوله
من الما الذي يسقي به من الزبل
لمصنوع من اخثا البقر وخرو الناس
وشي من ورق البصل والسلجم حتي اذا عفن

drido y ennegrecido despues de revolverlo muchos dias, se eche enxuto en el agua con que sea regado el ajónjoli; en cuyo pie ha de echársele el mismo, y darle polvo con él mezclado de tierra menuda de otro diferente suelo de aquel en que está. No le conviene en manera alguna la lluvia, ántes bien se restablece con la sequedad junta con el calor.

Dice Susado, que lo que le impide corromper la tierra, y contribuye á que eche mucho grano y este dé mas aceyte (que no se enrancie aunque se conserve largo tiempo), es si ántes de sembrar su simiente se tiene por espacio de dos semanas puesta á remojo en agua mezclada de sangre de gallos y gallinas, y rociando muy bien con ella el grano del ajónjoli, é igualmente incorporándosela con las manos [de manera que] todo él quede bañado y penetrado de la misma, se siembra despues de esto. Véase lo dicho anteriormente en el capítulo XVIII sobre que se siembre en tierra húmeda, en la de islas, y en campos cultivados, pasado el equinoccio de primavera, con todo lo demas que atentamente registrarás allí.

واسود بعد تقليبه اياما كثيرة وجف فيلقي منه في الما الذي يسقي به السمسم ويجعل منه في اصوله ويغبر عليه منه مخلط بتراب سحيق غريب من غير ارض الذي هو فيها وليس يوافقه المطر البتة بل الذي يصلح به الجفوف مع الحرارة *

قال سوساد انه يمنعه من ان يفسد الارض ويكثر مع ذلك حبه ويزيد دهنه ولا يزنخ اذا طال مكثه ان ينقع بزره قبل زراعته باربعة عشر يوما في ما قد خلط به دما الديوك والدجاج يرش ذلك علي حب السمسم رشا ويخلط بالايدي حتي يختلط ويلطخ الحب كله بذلك ويصل اليه ثم يزرع بعد ذلك وانظر الي ما تقدم قبل هذا في الباب الثامن عشر من انه يزرع في الارض الرطبة وارض الجزاير وفي القيعان بعد الاستوا الربيعي الي اخر القول فيه فتامله هنالك *

ARTICULO VI.

De la siembra del panizo en regadío y en secano.

Dispútase si este es el llamado *jawárêx*. Segun Abu el Jair y otros, le hay de varias especies, blanco (conocido por *garnúki*), bermejo, y negro. Dícese, que es uno de los géneros del *dórrat*, y le conviene la tierra gruesa, la adiposa, y la de isla blanda que tuviere mezcla de arena, y fuere juntamente húmeda por naturaleza: que el tiempo de sembrarlo es

فصل

واما صفة العمل في زراعة الدخن سقيا وبعلا *

ويتشقق انه يسمي الجاورش قال خ وغيره وهو انواع منها الابيض ويعرف بالغرنوقي ومنه احمر ومنه اسود وقيل انه من اجناس الذرة وتوافقه الارض السمينة والمودكة والجزبرية الرخوة اذا خالطها رمل وكانت مع ذلك رطبة بالطبع ووقت زراعته

en principios de marzo: que de secano se siembra en tierra bien labrada, habiéndola movido con reja á principios de dicho mes, quando se hallare medianamente xugosa, y no pesada ni ligera; en la qual se siembra en seguida de esto. Si fuere en regadío, se siembra despues de regada y bien humedecida la tierra, regándole asimismo á él; despues de nacido y crecido se escarda, y dexándole dos veces sediento, se riega despues de cada una, repitiendo en adelante la misma alternativa de prolixa escarda, sed y riego hasta que produce la simiente, y esta se llena; la qual se siega despues, se trilla, se avienta, y se alza.

Segun la Agricultura Nabathea, el *dojon* y el *jawárêx* son dos granos muy parecidos en naturaleza, figura y tamaño. Ámbos se siembran y cultivan en la misma forma que el *dórrat;* y unas mismas cosas les convienen ó dexan de convenir, diferenciándose solo en que se adelantan al mijo unos pocos dias.

Susado es de opinion, que estos dos granos deben sembrarse en tierra húmeda de mucho calor y xugosidad en consideracion á lo mucho que se extienden llenando la tierra de matas; á las quales se ha de tener cuidado de limpiar de la yerba, siendo este su mayor cultivo, y lo que á todos ellos hace rendir abundosamente. El tiempo de sembrarlos es desde el veinte de marzo hasta fines de abril: su estercolo es igual al del mijo, su riego el mismo ó algo mas copioso, y su daño mas fácil de remediar [1]. Estos granos mondados y cocidos con leche contraen cierta blandura y suavidad; y debe el que quiera guisarlos, cocerlos largo tiempo con mucha agua regándolos poco á po-

اول شهر مارس يزرع في البعل في ارض معمورة نعما وتحرك ارضه تلك في اول مارس بالحرث وهي معتدلة الثري لا ثقيلة ولا خفيفة ويزرع فيها الدخن باثر ذلك وان كان علي السقي فتسقي الارض ثم يزرع فيها اذا طاب ثراها وتسقي ثم تنقش بعد نباته واستقلاله ويعطش ثم يسقي ثم يعطش ثم يسقي يكرر ذلك عليه ويتعاهد بالنقش والتعطيش ثم السقي حتي يبزر ويمتلي بزره ثم يحصد ويدرس ويذري ويرتفع *

وفي ط الدخن والجاورش هما حبتان متقاربتان جدا في الطبع والشبه والقدر وسبيلهما سبيل الذرة في زرعهما وافلاحهما وما يوافقهما وما لا يوافقهما الا انهما يسبقان الذرة بايام قلايل *

قال سوساد يجب ان تزرع هاتان الحبتان في الارض الرطبة الكثيرة الحماة والندا وذلك لكثرة انتشارهما وانهما يملياں الارض نباتا وينبغي ان يعني بتنقيتهما من الحشيش وذلك هو اعظم افلاحهما وما اربع هذه الحبوب كلها وازكاها ووقت زرعهما من عشرين يوما تخلو من ادار الي اخر نيسان وتزبيلهما مثل تزبيل الذرة سوا وسقيهما مثل سقيها واكثر قليلا وازالة ضررهما تنجز من ضرر الذرة وقد تقشر هاتان الحبتان ويطبخان باللبن فيكونا طيبتين وينبغي لمن يريد طبخ حبتيهما ان يكثر ماوهما ويطيل طبخهما

1 Léase تنجز como en la copia la diccion inanimada del original.

co con la leche, quando aquella se haya consumido del todo.

فاذا نفد الما كله فيسقي باللبن قليلا قليلا *

ARTICULO VII.

Cómo se hace pan de estas semillas, segun la Agricultura Nabathea.

Regada su harina con agua caliente, heñida y sobada con ella sin intermision, despues aquella gacha cubierta de agua se pone á cocer hasta que toda ella se le consume. Luego se amasa echándole algun almidon, y se continúa amasándola con él hasta el fin; despues de lo qual se hace el pan, que es de ménos alimento que el del mijo. Habiéndose hecho en mi casa puches de harina de panizo y comido parte de ellas, se hizo de la restante pan la noche de aquel dia, el qual despues de cocido en el horno quedó xugoso y suave. No daña el pan de dichas dos semillas comido con grosura, manteca, aceytes y leches, que es lo mejor con que propiamente se cuecen, ó se come su pan; y tiene asimismo la particular virtud de convertir el *jawárêx* [ó especie de mijo] de mala en buena calidad. Véase lo que de ellos dice arriba Junio en el capítulo XVIII sobre que se siembren en terreno arenisco y baxo [1], y que esto se difiera hasta el equinoccio vernal, con todo lo demas que allí dixo.

فصل

وقد يعمل منه خبز من ط *

وصفة عمل خبزه ان يسقي دقيقه بالما الحار ويمرس فيه دايما مرسا وفركا ثم يطبخ سويقه ويغمره من الما حتي ينفد الما كله ثم يعجن ويلقي عليه شي من النشا ويعجن معه حتي يكمل عجنه ثم يخبز وغذاوه اقل من غذا الذرة لي طبخ في داري عصيدة من دقيق دخن واكل بعضه وبقيت منه بقية خبزت عشية ذلك اليوم وطبخت في الفرن فجا الخبز رطبا لينا وقد يزيل ضرر خبزهما ان يوكل مع الدسم والشحم والادهان والالبان خاصة من اصلح ما يطبخ معهما او يوكل به خبزهما فان لها خاصية في اقلاب الجاورش من حال الرداة الي حال الجودة وانظر قول يونيوس فيه فيما تقدم في الباب الثامن عشر من انه يزرع في الارض الرملية المتحفظة وتوخر زراعته الي ان يكون الاستوي الربيعي الي اخر ما قال فيه *

ARTICULO VIII.

De la manera de sembrar el mijo en regadío y en secano, cuyo grano en persiano es llamado jawárêx.

El mijo es de dos especies; uno blanco, que (segun Abu el Jair y

فصل

واما صفة العمل في زراعة الذرة سقيا ويعلا وهذه الحبة تسمي بالفارسية الجاورش *

والذرة نوعان احدهما ابيض قال خ وغيره

1 Léase المتخفضة en lugar de المتحفظة.

otros Autores) es el mejor, y otro obscuro. Conviénele la tierra gruesa, la adiposa húmeda, y la caliente. La que es buena para el trigo lo es tambien para él en secano. Le es á propósito el riego de agua dulce. El tiempo de sembrarlo en regadío es el mes de mayo; lo qual se executa en polvo, y en tablares estercolados, echando clara la simiente, del mismo modo que la de los rábanos, como añade el expresado Autor.

Ebn el Fasél dice, que no se riegue al principio de su vegetacion por serle esto dañoso; y que lo es asimismo la lluvia que entónces le cayese [1], igualmente que al panizo y al beleño: que se riegue despues de estar medianamente crecido, y quando tuviere un palmo de alto se escarde, y se aclaren sus matas de manera que de pie á pie haya el espacio de un palmo, ó mas, por lo que ahijan: que en adelante se riegue, dexándolo de regar hasta que, enxuta la tierra, aparezca la necesidad que tiene del agua por la señal que la indica, que es quando contraen cierto color pardusco; que entónces se riegue y despues otra vez, y que executando esto mismo como tres veces, se cria perfectamente sano, mediante Dios: que las matas entresacadas prevalecen muy bien trasplantándolas: que el tiempo de sembrarle de secano es en los meses de marzo y abril, y en principios de mayo sobre buena labor, y regular xugosidad por lluvia caida poco ántes: que quando se hallare regularmente crecido se escarde y limpie de la yerba, y se vaya segando parte por parte enteramente * quando sus espigas se hallen llenas y sazonadas, sacudiendo estas

وهو افضلها ومنه اسود وتوافقه الارض السمينة والمودكة الرطبة والحريرية والارض التي توافق القمح توافقه في البعل ويوافقه السقي بالما الحلو ووقت زراعته علي السقي شهر مايه يزرع في احواض مزبولة في تربة تربة وزراعته خفيفة قال خ مثل زراعة الفجل *

قال ص ولا يسقي في اول نباته فان ذلك ضرر وكذلك ان ترك عليه المطر في اول نباته اضر به وكذلك الدخن والبنج ويسقي بالما بعد اعتدال نباته واذا استقام وصار في قدر الشبر فينقش ويخفف نباته حتي يكون بين امل واخر شبر واكثر لانه يتولد ثم يسقي ثم يترك حتي تجف ارضه ويظهر احتياجه الي الما بالعلامة الدالة علي ذلك وهو ان يعلوه دهمية فيسقي حينيذ ثم يسقي مرة اخري يفعل ذلك ثلاث مرات او نحوها بهذا يكمل ويتخلص ان شا الله تعالي وينقل ما تخفف منه فيجود وينجب ووقت زراعته في البعل في شهر مارس وفي شهر ابريل وفي اول مايه في عمارة جيدة وفي ثري معتدل في مطر نزل قبل ذلك بيسير فاذا اعتدل نباته فينقش وينقي من العشب فاذا امتلات سنابله وادركت حصدت بطنا بعد اخري وتيبس وتنفض وان زرع الدخن مع

1 Prefiérese نزل del márgen de la copia á ترك del texto.

* Así traduzco con alguna duda la expresion بطنا بعد اخري.

despues de enxutas: y que si el panizo se siembra en regadío mezclado juntamente con el eneldo [1], se crian bien á un mismo tiempo sin que el uno perjudique al otro.

El mijo, que es uno de los frutos del verano, lo sembramos nosotros en este nuestro clima (dice el Autor de la Nabathea) desde el veinte y quatro de marzo hasta igual dia de abril; pero lo mejor es sembrarlo en marzo y en principios de abril; y si esto se hace ántes de aquel dia, viene de buena calidad y aventajado. Necesita riegos contínuos y copiosos casi como el arroz, sí bien este los necesita mayores. Tambien necesita que se le descargue [2] de las hojas quando está crecido y alto; lo qual se hace en él cada semana, quando aquellas se van desplegando y engruesando su caña, hasta despues de haber acabado de crecer y tomado su altura.

Segun Susado, debe sembrarse en fines de abril y en todo mayo; lo qual se hace en dos maneras: una esparciéndolo y cubriéndolo de tierra despues, y regándolo luego; la segunda es, que mezclando sus granos con barro [3], luego que se haya enxugado un poco, se hagan de aquello unas bolitas, y se pongan por órden á dos ó tres ó poco ménos de tres palmos de distancia una de otra en las entradas (segun convenga) [4], y se rieguen cubriéndolas con el agua; á cuyas matas así que han llegado á la altura de un palmo, ó poco ménos, se les esparce boñiga repodrida con hojas de calabaza y malvavisco, de serbo y almez; cuyo último árbol tiene la es-

الشبت علي السقي مخلوطين جادا جمعا ولم يضر احدهما بالاخر *

وفي ط الذرة من غلات الصيف قال ونحن نزرعه في اقليمنا هذا في اربعة وعشرين يوما تخلو من ادار الي مثلها من نيسان الا ان زراعته في ادار وفي اول نيسان اجود وان تقدم زرعه قبل هذا اليوم جاد ونجب وهو يحتاج من سقي الما الكثير المتتابع الي قريب مما يحتاج اليه الارز الا ان الارز تحتاج الي اكثر وتحتاج الذرة بعد نباتها وطولها الي ان تخفف ورقها عنها وذلك عند انتشار ورقها وغلظ قضيبها يفعل ذلك بها في كل اسبوع ونحوه وذلك بعد تكامل نشوها وعلوها *

قال سوساد ينبغي ان تزرع في اخر نيسان وفي ايار كله تزرع علي وجهين احدهما بالنثر والتغطية بعده بالتراب ثم سقي الما والوجه الثاني ان يجعل منها مناب في طين الي اليبس قليلا ويعمل من ذلك اقراص صغار وتجعل مصفوفة بين كل قرصين نحو شبرين او ثلاثة واقل من ذلك ثم تسقي بالما ويجعل في الابواب كيف جا واتفق وتغمر بالما فاذا بلغ نباتها الي طول شبر واقل قليلا فلتنثر باختا البقر المعفن مع ورق القرع والخطمي والسبستان والسدر فان للسدر في ذلك خاصية

1 Prefiérese الشبت de la copia á الشيبة del original.
2 Prefiérese تخفف de la copia á تجفف del original.
3 Léase يخلط منها حبات بطين en lugar de يجعل منها مناب في طين.
4 Léase اتفق solamente, en lugar de جا واتفق.

pecial virtud de hacer que la de las otras cosas con que se mezcláre llegue á las plantas del mijo, así como el vino mezclado con el agua llega al cútis de la persona que bebiere de él. Tambien con aquello, despues de repodrido hasta el extremo de ennegrecerse y enxuto, se da polvo á las hojas del mijo. Algunos quieren sembrarlo esparcido, lo qual es mas fácil y cómodo al que hubiere de sembrarlo en mucha cantidad. El mijo contiene cierta virtud provechosa á los bueyes y las cabras, pues siempre que pastan sus hojas verdes ó alcacer, engordan bien en breve tiempo; y el mismo efecto experimentan las gallinas con los granos del mijo que recogen del suelo. Tambien tiene virtud de causar al que le come insaciable sed, como la que causa el arroz; por lo qual debe tenerse la cautela de no comer con él cosa salada.

Segun la Agricultura Nabathea, hácese de él pan que alimenta el cuerpo casi como el arroz, y aun es mas sabroso que el de este. Su harina al amasarla ha menester cosa que trabe sus partes; lo qual se logra mezclando con ella alguna de trigo lavado en agua dos ó tres veces, ó con almidon, que es con lo que mejor se consigue este efecto. Tal es pues el modo de amasarla y hacerla pan: puesta en lebrillo ó artesa agua caliente, sobre ella se esparce la harina del mijo, despues de lo qual batiendo con un palo el agua continuamente, se va añadiendo de aquella poco á poco, mezclándola en la misma forma y con celeridad para que el agua no se enfrie; y así que está hasta el extremo recalada [1], se le echa la mencionada harina de trigo, ó el almidon molido como el polvo, á

وذلك انه يوصل قوي ما يخلط به من غيره الي نبات الذرة كما يوصل الخمر الممزوج بالما الي بدن الانسان الشارب منه ولتغبر بذلك بعد تعفينه وبلوغه الي ان يسود ويبسه ورقه ومن اراد زرع الذرة نثرا فهو اروح لمن يزرع منه مكثرا وفي الذرة قوة موافقة للبقر والمعز فانها متي اعتلفت ما رطب من ورقها وقصيلا سمنت سمنا صالحا سريعا وكذلك قد تسمن علي حب الذرة الدجاج اذا القطت حبها وفي الذرة اعطاش لاكلها مثل اعطاش الارز فيجنب لذلك اكل المملوحة معها *

ومن ط قد يختبز منها خبزا يغذو البدن نحو غذا الارز وطعم خبز الذرة اطيب من خبز الارز وتحتاج الي شي يمسك اجزا دقيقها ان عجن وذلك ان يخلط بدقيقها شي من دقيق الحنطة المغسولة بالما مرتين او ثلاث مرات او يدخل عليه النشا وهو اجود امساكا له وصفة عجنه وخبزه ان يصب في اجانة او جفنة ما حار ثم ينثر عليه من دقيق الذرة ويضرب بعد ذلك الما بعود ضربا دايما ويزاد من الدقيق قليلا قليلا ثم يضرب دايما بعجلة ليلا يبرد الما فاذا بلغ الي حد الحسو فيلقي عليه من دقيق الحنطة المذكور او النشا المسحوق كالغبار علي

1 Prefiérese الحسو de la copia á الحشو del original.

correspondencia de su poca ó mucha cantidad, [esto es], como una décima parte [1], ó poco mas, revolviéndola hasta que se le incorpore. Despues echada mas harina de mijo se revuelve muy bien hasta quedar blanda la masa, en cuya disposicion se soba con la mano hasta llegar al extremo de masa enxuta; de la qual, teniéndola arropada ántes por espacio de una hora para que fermente, se hace despues el pan. Háse pues de heñir la harina del mijo con agua caliente, y en ninguna manera (en quanto sea posible) ha de hacerse uso para este efecto de la fria, y ha de echársele alguna levadura de ella misma, ó de harina de trigo ó cebada. Es medicinal el pan de mijo, arroz, panizo y *jawarêx*, habas, lentejas, judihuelos y guisantes, si se come con carne gorda, grosura ó mantecas, ó migado en leche é infundiéndole algun aceyte encima.

قدر قلته وكثرته وذلك نحو عشرة
او ارجح قليلا ويضرب حتي يختلط
به ثم يزاد من دقيق الذرة ويضرب
نعما حتي يصير الي قوام العجين
اللين فيعجن حينيذ باليد حتي
يبلغ الي حد العجين اليابس ثم
يدثر ساعة حتي يختمر ثم يخبز
ويعجن دقيق الذرة بما حار ولا يستعمل
فيه البارد البتة ما امكن ويجعل عليه
شي من خميرة او خمير دقيق الحنطة
او الشعير ودوا خبز الذرة والارز والدخن
والجاورش والباقلي والعدس والماش والجلبان
ان يوكل باللحم السمين او بالسمن او
بالادهان او يثرد في لبن ويصب عليه الزيت
ويوكل *

ARTICULO IX.

De la siembra del ammi [*ó cominos etiópicos*] * *en regadío y secano.*

Es especie de mijo. No tiene cascarilla, y de su grano se alimentan los Etiopes [ó Abisinios], y fuera de ellos algunas otras gentes. Cómese con leche por su aspereza y sequedad. Con él se hace lo que se ha dicho del mijo, y en cien tablares se siembran quatro libras de él. Véase lo dicho anteriormente.

فصل

واما صفة العمل في زراعة النانخة سقيا وبعلا *

وهو نوع من الذرة ولا قشر له وحبه
هو قوت الحبشة وبعض الناس سواهم
ويوكل باللبن لخروشته ويبسه والعمل
فيه مثل ما تقدم في الذرة يزرع في
ماية حوض منه اربعة ارطال وانظر فيما
تقدم *

1 Prefiérese عشرة de la copia á حشرة del original.

* En el original carece de puntos la diccion árabe, la qual puntuada de este modo بنجه significa el *beleño*.

CAPÍTULO XXI.

De la siembra en regadío y secano de las legumbres, como las habas, los garbanzos, las alholbas, los altramuces, los yeros, el alazor y semejantes.

ARTICULO I.

De las habas.

Dice Abu el Jair, que estas son las *bákalas;* y que habiendo de ellas algunas especies, son las mejores las *bagadenses* *, las quales son negras y gruesas; despues las egipcias, que son bermejas y de igual tamaño; y últimamente las syriacas, que son blancas y gordas. Segun Abu Abdalah Ebn el Fasél, es á propósito para ellas la tierra gruesa de buena calidad y la estercolada; y se dice, que tambien lo es la suculenta, los sitios expuestos al sol, los parages incultos y los muladares, y que no se siembran en terreno enxuto.

Segun este último Autor y otros, el tiempo de sembrar las tempranas es el mes de octubre en secano, las quales prevalecen mejor que las tardías que se siembran en diciembre y enero. De regadío se siembran ya hinchadas [1], despues de labrada la tierra y repartida en tablares de la capacidad expresada

الباب الحادي والعشرون

في صفة زراعة والقطاني مثل الفول والحمص والحلبة والترمس والكرسنة والقرطم وما يشبهها سقيا وبعلا

فصل

من ذلك الفول *

قال ص هو الباقلي وهو انواع واجودها البحاني وهو اسود غليظ وبعده المصري وهو احمر غليظ وبعدهما الشامي وهو ابيض غليظ قال ص توافقه الارض السمينة الطيبة والمدمنة وقيل توافقه الارض الندية والمواضع المكشوفة للشمس والخرايب والدمن ولا يزرع في الارض الجافة *

قال ص وغيره ووقت زرعه البكير منه شهر اكتوبر في البعل وهو انجب من الموخر ويزرع الموخر في دجنبر وفي يناير ويزرع علي السقي مسحا بعد عمارة ارضه وتقطعها احواضا علي القدر المذكور

* Faltan en los dos códices á las dos primeras letras de la diccion árabe los puntos diacríticos. Para traducir *bagadenses* es necesario leer البجاوي. *Bagada* es una provincia de la Nubia, situada entre la Arabia y la Habisinia. Tambien se podria traducir *de Bugía*, derivando el nombre de بجاية, que (segun Golio) es un lugar marítimo del África propiamente dicha, el *Bagá* de Procopio, el *Vagá* de Ptolomeo, y el *Beggia* de Leon Africano en su libro 5.

1 Léase مشمخا en lugar de مسحا del texto, ó مسمخا del márgen de la copia.

en el prólogo. El modo de hincharlas [1] es ponerlas en una espuerta ó cosa semejante, y poniendo esta en agua caliente por la noche, sacarla de allí por la mañana, y metiendo aquella espuerta en otra enxuta ó cosa semejante, tenerlas cubiertas hasta que se hinchen [2]. Siémbranse en los tablares con estaca pequeña y roma, de un palmo de largo y del grueso del dedo pulgar; y haciendo en aquella tierra hoyos de dos dedos de hondo, en cada uno se pone una haba, distando aquellos entre sí un palmo así en largo como en ancho en la tierra de buena calidad, y en la de inferior el espacio de tres dedos. Repuesta la tierra con el extremo de la estaca y concluida la siembra, se les da un riego, con el que nacen mas en breve; y luego que han crecido á la altura de un palmo, se escardan blanda y sutilmente para no tocar en sus raices con la herramienta. Al empezar á desplegar la flor se riegan segunda vez, y dexadas miéntras permanece blanda la tierra, se les da otra escarda, con cuyo régimen fructifican por toda su caña. Sembradas en regadío por septiembre y agosto fructifican en el otoño; despues de lo qual, si las nieves las han herido, ahijan y dan el fruto en primavera. Dícese, que con este régimen duran y se comen frescas en algunas regiones de ayre templado todo el año; que en cien tablares se siembran veinte libras de ellas, pesándolas ántes de remojarlas en el agua, correspondiendo á cada tablar casi dos onzas y media *; y que las habas maduran mas en breve, si ántes de sembrarlas se ponen en infusion de agua nitrada.

في اول الكتاب وصفة تسمخه ان يجعل الفول
في عدل وشبهه ويجعل العدل بما فيه من
الفول في الما الجار ليلة ثم يخرج من الغد
ويدخل ذلك العدل في عدل اخر جاف او شبهه
ويغم حتي يسمخ ويزرع في الاحواض بوتد
صغير غير حاد الطرف يكون طوله نحو شبر في
غلظ الابهام يثقب في تلك الارض ثقب عمقها قدر
عرض اصبعين ويجعل في كل ثقبة منه فولة
واحدة ويكون بين ثقبة واخري نحو شبر
في الطول ومثله في العرض وهذا في الارض الطيبة
وفي الارض الدون يكون بين ثقبة واخري
قدر ثلاثة اصابع ويرد عليها التراب بطرف الوتد
ويسقي بالما بعد الفراغ من زراعتها فان بذلك
يسرع نباتها فاذا طلعت نحو الشبر فتنقش
برفق وتلطف لبلا يصل الحديد الي عروقها
فاذا بدات بالنوار سقيت بالما مرة ثانية ثم
تترك حتي يطيب ترابها وتنقش فان بهذا
التدبير يثمر من اول القصبه الي اخرها ويزرع
الفول علي السقي في ستنبر ويزرع ايضا في
اغشت فيثمر في الخريف ثم يولد بعد ذلك ان
عقره الثلج ويثمر في الربيع وقيل ان في بعض
البلاد المعتدلة الهوي يدوم بهذا التدبير العام
كله يوكل غضا ويزرع في ماية حوض منه
زنة عشرين رطلا قبل انقاعه في الما يجب
للحوض الواحد من ذلك نحو اوقيتين ونصف
وقيل ان نقع الفول قبل زراعته في ما فيه بورق
اسرع نضجه *

1 Léase تشمخه en lugar de تسمخه.

2 Léase يشمخ en lugar de يسمخ.

* Por esta cuenta el *rotol*, ó libra, contiene doce onzas.

Las habas [1] quitan de la boca el olor del ajo comidas inmediatamente despues. Las gallinas que comen mucho de ellas, dexan de poner huevos; pero las ovejas, á quienes dieres este pasto, se hacen muy lecheras, y tambien son útiles á las cabras y los bueyes si las comieren. Ya se dixo en el capítulo XVIII ser conveniente sembrar las habas temprano en la tierra suculenta y húmeda. Son ellas (segun la Agricultura Nabathea) plantas invernizas, y se siembran desde principios hasta fines de invierno *; y les conviene la mayor parte de las tierras, exceptuando la caliente, la de sabor mordaz, la amarga, la resudante, y la mala de este mismo género. Necesitan ser estercoladas muchas veces desde ** que nacen hasta cerca del tiempo de segarlas.

Segun Sagrit, debe el que quiera habas tempranas [2] comenzar á sembrarlas desde principios de octubre hasta fines de diciembre, que son las tardías; de las quales las sembradas en *** la mitad primera de este último mes, y especialmente en principios de octubre y principios de noviembre, son las de grano mas robusto y grueso. Una de las cosas que mas benefician las plantas son sus mismas hojas y paja, incorporado todo y podrido con los estiércoles. Si la mezcla de su paja y raices podridas con sus hojas, y de su mismo fruto blanquecino, boñiga y excremento de asno, bien incorporado todo hasta ennegrecerse en la forma arriba expresada, y enxuto despues, se

والفول الذي يقطع رايحة الثوم من الفم
اذا اكل باثره وان اكثرت الدجاج من اكله
انقطع بيضهن وهو يكثر البان الاغنام
اذا اعلفته ويوافق المعز والبقر اذا اكلته
وقد تقدم في الباب الثامن عشر انه ينبغي
ان يزرع الفول في الارض الندية الرطبة وان
يزرع مبكرا وفي ط الباقلي من المنابت
الشتوية تزرع فيها كلها والي اخر وقتها ...
ويوافقه اكثر الارضين الا الحارة والحريفة
والمرة والنزة والردية النز وتحتاج ان تزبل
منذ .. ينبت مرارا كثيرة الي ان يقرب
حصاده *

قال مغريت الباقلي ينبغي ان يبدي
بزراعته من اول تشرين الاول من
اراده بكريا والي اخر كانون الاول وهو
المتاخر الا ان ما زرع منه في ... النصف
الاول من كانون الاول يكون اقوي واسمن
حبا وبخاصة في اول تشرين الاول واول
تشرين الثاني وهو مما يصلح اكثر
المنابت اذا خلط ورقه وتبنه بالازبال
وعفن معها وتبنه واصوله اذا عفنا
مع ورقه وحمله الابيض مع اخثا
البقر وروث الحمير حتي يسود ويختلط
جدا كما تقدم من الصفة ثم جفف

1 Está aquí de mas el relativo الذي, segun se advierte en el márgen de la copia.

* Parece está de mas lo que aquí sigue en los dos códices; á saber: وتزرع قبل زراعتها كلها وتنبت.

** Estan aquí de mas estas dos dicciones وفيه الذي.

2 Prefiérese بكريا de la copia á بريا del original.

*** Parece está de mas lo siguiente: النشر يبس وفي.

esparce en los pies de las habas quando se estan criando, polvoreándolas con lo mismo quatro veces en el discurso de su permanencia en la tierra, y rehinchiendo algunas veces de este estiércol las escavas que han de hacérseles [1], vienen mas saludables y crecidas. Una de las cosas muy convenientes á ellas, por lo que contribuye á este último efecto y á la hermosura que adquieren sus plantas, es infundir amurca [ó alpechin] en el agua con que se regáren, ó rociárselo sobre sus raices, y regarlas inmediatamente despues con el agua *; y si sobre el alpechin se echáre de este estiércol que hemos señalado, vendrán las habas mas robustas y crecidas. Es importante [dice el citado Autor], que sean sembradas en la forma que lo hacemos nosotros en la Caldea, esto es, que hechos unos pequeños hoyos de poca profundidad, en cada uno se ponga un puñado de habas (cuya cantidad es de diez granos, como se ha de entender siempre que no se señale el número); las quales puestas á distancia una de otra, se cubren bien de tierra, ó con la misma se ciegan [sus hoyos], que es lo mejor. Siémbranse tambien haciendo en la tierra y en la parte inferior de los lados de las entradas [ó surcos] una línea, en cuya longitud de un extremo á otro se van sembrando las habas por dos, arrojando uno el grano y otro cubriéndolo de tierra. Otra manera hay, y es que haciendo bolas de barro, y poniendo en cada una de cinco á diez habas se sepulten aquellas en el suelo, y reponiéndoles la tierra se rieguen. Otra es, que sobre el agua embalsada en los tablares se esparzan las habas, y sentada que

وذرر في اصول الباقلي في منبته وغبرته
اربع مرات في مدة قيامه في الارض وتنبت
اصوله وطمر فيها من هذا الزبل مرارا
اصلحه ذلك وانماه ومما يوافقه جدا
وينميه ويحسن نباته ان يصب دردي
الزيت علي الما الذي يسقي به او
يرش رشا علي اصوله ثم يسقي بالما بعد ذلك ...
وان جعل فوق دردي الزيت من هذا الزبل
الذي وصفنا كان اقوي للباقلي وانمي
وينبغي ان يزرع علي صفة ما نزرعه نحن
ببابل وذلك ان تحفر له حفاير صغارا عميقة
قليلا وتجعل في كل حفيرة منها كف من
باقلي يكون مقداره نحو عشر حباب وهو
مقدار الكف ابدا لم يفسر فيه عدد ثم يغطي
بالتراب جيدا او يكبس بالتراب فهو اجود
ويكون بعد ما بين كل حفرة واخري
ويزرع ايضا بان يخط في اسفل حافات الابواب
خط في الارض ويجعل حب الباقلي في طوله
من اوله الي اخره ويطمر بالتراب ويتولي
زرعه اثنان واحد يلقي الباقلي واخر
يطمر بالتراب ووجه اخر وهو ان يجعل
في طين في كباب في كل كبة منه
خمس حبات الي العشرة وتدفن هذه
الكباب في الارض ويرد عليها التراب وتسقي
بالما ووجه اخر وهو ان يقام الما في
الاحواض ثم ينثر فوقه الباقلي نثرا فاذا نضب

1 Léase وتنبش en lugar de وتنبت.

* Se omite lo siguiente por su confusion: جدا (en la copia قويا) فانه يصورة قوتا.

fuere el agua, se les arroje encima tierra esparcida hasta quedar enteramente cubiertas de ella; cuya práctica es muy buena y arreglada. Necesitan las habas ser estercoladas al paso que sus matas se van levantando, y se hallan á la altura de un xeme, ó poco mas hasta dos, esparciéndoles encima boñiga sola, seca y desmenuzada. Dexadas así el espacio de una semana, se estercolan despues con esta misma repodrida juntamente con las vaynillas, hojas y tallos de ellas (que es de lo que arriba ya se ha hecho mencion); y si con ello hubiere tambien estiércol de asnos, será muy bueno por la admirable conveniencia que tiene para las habas; que es lo que indica Sagrit en su Poema, donde dice que lo malo conviene á lo malo, dando á entender en esto, que el estiércol de asnos es lo conveniente para estas hortalizas. Aprovéchanles las lluvias sin que casi haya peligro de que las pierdan como á las otras plantas invernizas; pues aunque con su impulso las derriben al suelo, luego que se descubre sobre ellas el sol, resucitan levantándose derechas conforme estaban. Su medicina contra el rigor del frio y de la nieve es el estiércol [1] que mencionamos ántes. Segun otros Autores, uno de sus remedios es el riego de agua caliente, vertida en sus regueras juntamente con alpechin, ó rociando este en sus raices regarlas con agua caliente, pues así se restablecen de todo género de accidentes que puedan perderlas; pero convendrá regarlas á las veinte y quatro horas con agua fria sin dilacion, [pues de lo contrario] se perderian. Sembradas en tierra amarga recogen de ella esta calidad.

Para que vengan bien las habas

الما طرح عليه التراب نثرا ويغطي
كله به فذلك اجود واصلح ويحتاج
الباقلي ان يزبل كما يطلع ويصير
علي قدر فتر من طلوعه في نباته او
ارجح قليلا الي فترين ينثر عليه اخثا
البقر وحده يابسا سحيقا ويترك مقدار
اسبوع ثم يزبل باخثا البقر المعفن مع
غلف الباقلي وورقه واصوله وهو المتقدم
الذكر وان كان مع ذلك روث الحمير
كان جيدا فان فيه موافقة للباقلي
عجيبة وهو معني قول سغريت في
شعره ان الردي يوافق الرديا يعني بذلك
موافقة روث الحمار للباقلي وقد يوافق
الباقلي الامطار وليس يكاد يهلكه
منها ما يهلك غيره من المنابت
الشتوية وان قصفه والقاه علي الارض
فانه ان طلعت عليه الشمس عاش وقام
وانتصب كما كان ودواه من شدة البرد
والثلج هو الرمل الذي ذكرناه قبل ومن
غيره من اداويه سقي الما الحار يصب في
مجاريه مع دردي الزيت او يرش ذلك في
اصوله ويسقي بالما الحار فيبري من جميع
العوارض المهلكة له لكن ينبغي بعد يوم
وليلة ان يسقي بالما البارد ولا يوخر ذلك
فيهلك والباقلي اذا زرع في الارض المرة لقط
مرارتها *

ومن ط قال اخنوخا في افلاح الباقلي

1 Léase الزبل en lugar de الرمل.

en lo tocante á su sembradura es máxîma de Enoc (citado en la Nabathea), que la tierra á propósito para ellas es la suculenta obscura, y la no obscura como haya contraido ántes mucha humedad de aquella especie; que si se siembran en tierra salada y árida se crian enxutas y endebles; que aman las muchas lluvias y ser regadas copiosamente luego que empiezan á florecer; y que si se siembran temprano en el primer espacio del tiempo en que suelen sembrarse (que es á principios de noviembre) se tengan ántes á remojo [1] quatro dias en agua nitrada, y al quinto se siembren; lo qual hace que se crien mas pronto y con robustez. Susado afirma, que solo un dia se tengan á remojo, y despues se siembren. Nuestros paisanos (añade el mismo) han experimentado ser las mejores y mas robustas plantas de las habas las que se sembráron despues de las kalendas [2] de enero (que es el primer dia) hasta el diez del mismo; pues así se crian sobremanera robustas, y su fruto gordo, y libre de gusano [ó piojo] *, que es una de sus enfermedades; de la qual quando es sobrecogido, no cuece ni se enternece en manera alguna, sino que siempre sale duro. El remedio para esto es tener las habas, dos ó tres dias ántes de sembrarlas, puestas en aceyte comun ó de ajónjoli, si bien el primero tiene para esto mas eficacia; las quales sembradas así en los tiempos acostumbrados, no sale en su fruto insecto alguno. Los habitantes de nuestras regiones (dice Enoc) siembran las habas desde el diez de enero hasta el

عند زرعة له توافقه الارض الندية السودا
وغير السودا بعد ان تكون كثيرة الرطوبة
من الندا وان زرع الباقلي في الارض المالحة
والقشفة قشف ونبت نباتا ضعيفا وهو
يحب كثرة الامطار ويسقي كما يبتدي
يورد شربة روية من الما وان زرع
مبكرا في اول مدة زرعه وذلك في اول
تشرين الثاني فتنقع قبل زرعه باربعة
ايام في ما قد اخلط به نطرون ويزرع
في اليوم الخامس فان ذلك يسرع نباته
ويقويه وقال سوساد ينقع يوما واحدا
فقط ثم يزرع وقال ايضا قد جرب اهل
بلدنا اجود نبات الباقلا واقواه ما زرع
بعد القليداس وهو اول يوم من كانون
الثاني الي عشرة ايام منه فانه ينبت
قويا جدا ويكون حمله كبارا سليما
من الجسم وهو من ادوايه وهو اذا اصابه
ذلك لا ينضج ولا يتهري البتة بل يخرج
صلبا ابدا وعلاجه ان ينقع حب الباقلي
قبل زرعه بيومين او ثلاثة ايام في الزيت
او دهن السمسم والزيت ابلغ فيه
ويزرع في الاوقات الذي يزرع فيها
فانه لا يخرج في حمله جسم وقال
انوخا اهل بلدنا يزرعون الباقلي من
عشرة ايام تخلو من كانون الاخير الي

1 Prefiérese فينقع del original á فتنقع de la copia.

2 Léase القلنداس en lugar de القليداس.

* Me ha asegurado una persona, que en el árabe vulgar جسم significa tambien el piojo ó gusano que suele criarse en las hortalizas.

cinco de marzo, y así las últimas alcanzan á las primeras. Añade, que las matas de las habas han de escardarse de la yerba que con ellas naciere; con las quales suele nacer una que es parecida á ellas, ménos en que su vaynilla es mas delgada; la qual contiene dentro cierta cosa seca, negra, corrompida, y de ingrato olor. [De cuyas matas] si se junta alguna porcion, y pudriéndolas despues con boñiga, excrementos de asno, y paja de habas, se estercolaren las mismas con todo esto, les es de manifiesta y maravillosa utilidad; y asimismo lo es, quando son estercoladas y empolvadas con la ceniza que se junte de ellas mismas quemadas, esto es, de sus matas con sus hojas, fruto y raices.

El Autor de la Agricultura Nabathea dice, que una de las cosas que las hacen de alimento sano es, si van mezcladas con orégano hortense y silvestre por su extrema contrariedad con ellas, el qual echa fuera su flatulencia; y que despues de él produce tambien este último efecto el poleo, la yerbabuena y los cominos. El mas seguro modo de cocer las habas y toda especie de legumbres es cocer sola el agua hasta que dé tres ó mas hervores, y despues echar en ella las habas bien limpias de su cáscara, y lo mismo las demas legumbres; lo qual acelera su cocimiento. Hácese de ellas pan, y el modo es molerlas y cernerlas despues de quebrantadas y limpias, como se hace con las demas legumbres para el mismo efecto; cuyo pan se come con grosuras, mantecas, aceytes y carne gorda, habiendo mezclado con su masa lo que diximos se mezclase con la del panizo y del mijo.

Opinion es de Susado, que no se coman las habas juntamente con el pescado, por causar esto dolor de aguja

خمسة ايام تخلو من ادار فيلحق الاخير منه الاول قال وينقي نبات الباقلي دايما من الحشايش النابتة معه وقد ينبت معه حشيشة تشبهه غير ان غلفها الطف من غلف الباقلي وفي جوفها شي يابس اسود حسف كريه الرايحة فاذا جمع منه شي ثم عفن مع اخثا البقر واروات الحمير وتبن الباقلي وزبل بذلك الباقلي نفعه منفعة بينة عجيبة ومتي احرق الباقلي كما هو اعني شجرته بورقها وحملها وعروقها وجمع رماد ذلك وزبل به وغبر الباقلي نفعه *

ومن ط قال ومما يصلحه للاكل ان يخلط معه الصعتر البستاني والبري فانه يضاده في الغاية ويفش رياحه ومن بعده الفودنج والنعنع والكمون فهي تفش رياحه ايضا واحكام طبخ الباقلي والحبوب كلها ان يطبخ الما وحده حتي يغلو ثلاث غلوات او اكثر ثم يلقي عليه الباقلي المنقي من قشوره نعما وكذلك ساير الحبوب فهو اسرع لنضجها ويعمل منه خبز وصفته ان يطحن الباقلي بعد كسره وتنقيته كما تطحن ساير الحبوب للخبز وينخل ويخبز منه خبز ويوكل مع الاسمان والشحوم والادهان واللحم السمين ويخلط بعجين خبزه ما قلناه انه يخلط بعجين الذرة والدخن *

قال سوساد لا يوكل الباقلي مع السمك فذلك يولد ادوا الابر

[ó clavo], y garrotillo: que si las habas se cuecen con su cáscara hasta que esten medio tiernas, y de ellas quebrantadas en pequeñas partes se alimentan las palomas, engordan mucho sus palominos: que si se pusieren cáscaras de solas habas cerca de las raices de qualquier género de planta, sea vid de todas especies, ó árbol, los seca, ó atrasa su vegetacion: que la gallina que las comiere dexa absolutamente de poner: que como quiera que los cuervos y otras aves como las grullas y semejantes apetecen vivamente comerlas, especialmente quando empiezan á criarse, el remedio para esto es mezclar habas enteras ó partidas con alguna zizaña [1], y poniendo uno y otro en vinagre de vino, echarlo [2] despues donde se lo coman las grullas, los cuervos, y las palomas torcaces; pues así que lo comen quedan como sincopizadas sin poder volar hasta cogerlas con la mano; las quales desquartizadas y abiertas se cuelgan en forma de cruz de una cuerda entre dos palos rectos para que moviéndolas el viento huyan las demas.

Las habas (segun opinion de Junio) se siembran en tierra suculenta y húmeda, de lo qual ya se trató arriba. No se coman las habas secas (dice Aben Maserhaweya Ádmeh) despues de haberlas puesto á remojo en agua. Lo mejor es cocerlas, y que despues de esto se coman con pimienta, alcaravea *, cominos, orégano, ruda, aceyte comun, ú otro de los dulces, pues así se vuelven buenas. Consta del libro de Ambru Ben-Bahr-el-Jahet,

ولها وان طبخ الباقلا بقشوره حتي
ينضج نصف نضجه ثم كسر صغارا
واطعم الحمام فانه يسمن فراخها سمنا
عظيما قال ان قشور الباقلا وحده اذا وضع
وحده قريبا من اصول الغروس كلها من
جميع انواع الكروم والشجر يبسها او ابطاها
عن نباتها وان اكل الدجاج قشوره قطع
بيضهن البتة والغراب وغيره من الطير مثل
الكراكي وشبهها مولعات باكله وخاصة اذا
ابتدي ان ينبت وعلاج ذلك ان يخلط الباقلي
صحيحا او مكسورا شي من الشلم وينقعا
في خل خمر وبقل بعد ذلك حيث تاكله
الكراكي والغربان والوراشين فاذا اكلت
صارت كالمغشي عليها لا تستطيع
الطيران حتي توخذ باليد فتذبح وتصلب
في الفراج بان تعلق من حبل بين عودين
قايمين لتحركها الريح فيهرب سايرها *
قال يونيوس يزرع الباقلي في الارض الندية
الرطبة وقد تقدم هذا وقال ابن ماسرحويه
احمد ما يوكل الفول اليابس بعد انقاعه في
الما واجادة طبخه ويوكل بعد ذلك بالفلفل
والكراويا .. والكمون والصعتر والسداب
والزبت وغيره من الادهان العذبة فيرجع
محمودا ومن كتاب عمرو بن بحر الجاحظ

1 Léase الشيلم en lugar de الشلم.

2 Léase ويلقي en lugar de وبقل.

* Aquí sigue en el original esta diccion sin puntos الحلس que el copiante puntua de este modo الحنتيت, diccion que no traen los Diccionarios. En el pequeño de Rafelengio viene الحنتت con el significado de *medicina índica*.

que se engendran moscas de las habas amontonadas en algun sitio *....

ان الباقلي يتولد منه الذباب اذا كان مجموعا في موضع ....*

ARTICULO II.

Cómo se siembran los garbanzos en regadío y en secano.

Hay especie de garbanzos blancos, rubios y negros, y á todos ellos (segun Abu el Jair y otros Autores) conviene la tierra áspera y la salada, en las quales vienen temprano con fruto sabroso. En la tierra gruesa, aunque su mata se adelanta á crecer con lozanía, viene tarde con el fruto, cuyo grano viene en ella muy tierno. Prevalecen bien en la tierra que es á propósito para el trigo; y el tiempo de sembrarlos de riego es en los tres meses de enero, febrero y marzo, que es el último espacio de executarlo. Sembrándolos tardíos en las regueras de las cebollas y la alheña, salen de grano gordo y de buena calidad. Los mejores para sembrar son los blancos lisos, habiéndolos tenido ántes en agua un dia y una noche; cuya operacion y sembradura es en todo semejante á la que se executa con las habas, y la misma distancia entre cada dos pies de ellas que la que se dixo de estas mismas, ó poco ménos. Siémbranse en tierra labrantía, habiéndole repetido una ó mas rejas en tablares humedecidos con el agua, y no han de regarse inmediatamente despues de sembrados respecto á que esto los pudriria; pero sí una vez, quando se levantan y tienen la altura de un palmo ó poco ménos; despues se escardan, y se dexan hasta

فصل

اما صفة العمل في زراعة الحمص سقيا وبعلا*

قال خ وغيره الحمص انواع منها الابيض والاحمر والاسود وتوافقه الارض الحرشا والارض المالحة ويبكر فيها بالاطعام وفي الارض السمينة يبكر شجره وينعم وتوخر بالاطعام وياتي حبه فيها شديد الرخوصة وينجب في الارض التي توافق القمح ووقت زراعته علي السقي شهر ينير وفبريير ومارس وهو اخر مدته وان زرع الموخر منه علي سواقي البصل والحنا جاد وعظم حبه وافضله للزراعة الابيض الاملبسي منه وينقع قبل زراعته في الما يوما وليلة ويعمل في انقاعه وزراعته مثل العمل في الفول سوا ويكون البعد بين كل املبس منه نحو ما ذكر في الفول او اقل قليلا ويزرع في ارض معمورة قد كرر حرثها مرة او اكثر في الاحوان التربة من الما ولا يسقي الحمص بالما باثر زراعته فان ذلك يعفنه فاذا استقل وصار في قدر الشبر او اقل قليلا فيسقي بالما مرة واحدة ثم ينقش

* Aquí siguen estas expresiones que, por no venir al caso y contener supersticiones, no se traducen: وقيل ان ما قام احد اربعين يوما في منبت الباقلي وخرج منه الاوقد اسقمه سقما لا يزايل جسمه ومن غيره عن عايشة انما قالت سمعت رسول .... يقول من اكل فولة بقشرها اخرج الله عنه الدا مثلها.

que estando en flor se rieguen segunda vez, escardándolos luego que la tierra se les haya ablandado; con cuyo régimen vienen de buena calidad.

No sufren los garbanzos el mucho riego; y son máxîmas de Abu Abdalah Ebn el Fasél, que á los sembrados en tierra gruesa se les den quatro ó cinco, y á los que en tierra áspera bastan dos ó tres: que en cien tablares se siembren de ellos seis libras, pesadas ántes de ponerlos en remojo; y que el tiempo de sembrarlos de secano es á principios de marzo en seguida de las lluvias, y sobre buena labor y regular humedad que les dé crecimiento.

Kastos afirma, que si al tiempo de sembrarlos se mezclan con [1] ellos algunos granos de cebada, reciben estas dos semillas recíproco beneficio una con otra, lo qual tengo yo probado por experiencia. Añade, que el que quiera que vengan de grano gordo, los siembre con su resudor [ó humedecidos]. Casio dice, que se mezclen los garbanzos con toda simiente, que se temiere sea acometida de la calamidad de los insectos, y de las otras que suele causar naturalmente todo viento dañoso y corruptivo. Dícese, que si al tiempo de cocerlos se les echan algunos granos de mostaza, se deshacen [2] de puro tiernos; y que el que comiere garbanzos blancos llamados egipcios, logrará estar alegre y de ánimo sereno.

Ya se dixo en el capítulo XVIII, que los garbanzos han de sembrarse en tierra suculenta y húmeda; y de autoridad de Aben Hajáj, que acostumbran sembrarlos las gentes en llanuras y campos baxos por buscarles tierra húmeda

ويترك حتي ينور ويسقي مرة ثانية وينقش اذا طابت ارضه فانه يجود بهذا التدبير*

والحمص لا يحمل السقي الكثير قال ص ان زرع في الارض الغليظة فيسقي بالما اربع سقيات او خمس واما في الارض الحرشا فسقيتان او ثلاثة تكفيه ويزرع في ماية حوض من حبه زنة ستة ارطال يوزن قبل انقاعه ووقت زرعته في البعل اول شهر مارس باثر نزول الغيث ويزرع في عمارة طيبة وتربة معتدلة الروي تربيه*

قال ق ان خلط مع حبه وقت زراعته شي من حب شعير جاد هو وجاد الشعير معه لي صحيح مجرب قال ومن اراد ان يعظم حبه فليزرعه بعرايقه قال ك يخلط الحمص بكل بزر تخاف عليه الافات من الدود وغيره كان طبيعته معتادة لكل ريح ضارة مفسدة وقيل ان جعل معه عند طبخه حبات من خردل فانه يتهري نضجا وقيل ان الحمص الابيض المعروف بالمصري يورث اكله سرورا وسكون نفس*

وقد تقدم في الباب الثامن عشر ان الحمص يزرع في الارض الندية الرطبة وقول ابن حجاج ان الناس اعتادوا ان يزرعوه في القيعان والفحوص طلبا للارض الرطبة

1 Prefiérese مع de la copia á من del original.

2 Prefiérese يتهري de la copia á يتهدا del original.

y blanda; cuya máxîma entera puedes ver allí donde se contiene.

En la Agricultura Nabathea se dice, que siendo los garbanzos planta salitrosa, se atraen á sí las sales de la tierra; que se siembran quando los judihuelos; que les conviene la tierra salada y la algo manantial; que si quieres garbanzos gordos ó que se crien bien, los tengas á remojo un dia ántes de sembrarlos en agua poco caliente hasta que se humedezcan algo, y despues los siembres en esta disposicion. Sagrit afirma, que si se siembran [1] cerca de [tierra ó agua] salobre, salen robustas sus matas, y rinden muy abundante fruto; pues amando lo salitroso con mucha humedad, todo [2] sitio muy húmedo y salado es á propósito para ellos. Si quieres garbanzos tempranos para comerlos frescos, siémbralos en principios de octubre y hácia fines de agosto; y si tardíos para guardarlos secos, los sembrarás en los dos meses de diciembre y enero, á fines del primero y á principios del segundo; pues los sembrados en este tiempo son los que se secan y guardan, y los que se comen frescos los sembrados en el primer tiempo que hemos dicho; los quales adquieren cierta suavidad, si se han tenido con vinagre, muria [ó salmorejo], y aceyte. Susado dice, que es muy bueno sembrar los garbanzos y las lentejas desde el primer dia hasta mediados de enero; y que tambien lo es, si sembrais aquellos con su cáscara dexándolos con ella al sol todo el dia por espacio de tres ántes de sembrarlos, volviéndolos de parte de noche para que de dia los bañe el calor del sol, y despues los sembreis: que los que se siembran temprano en este tiem-

الطيبة الي اخره القول فيه هناك فتامله *

وفي ط قال الحمص من المنابت المالحة التي تجتذب ملوحة الارض اليها ويزرع وقت زرع الماش وتوافقه الارض المالحة والنازة النز اليسير وان اردت ان يكون الحمص كبارا او يجود نباته فانقعه قبل ان تزرعه بيوم في ما سخن قليل الحرارة حتي يبتل قليلا ثم ازرعه في الارض بندوة قال مغريت ان سبخ يقرب سبخة خرج نباته قويا وراع ريعا جيدا لانه يحب الملوحة مع كثرة الرطوبة بكل موضع كثير الرطوبة مالح فهو يوافقه فان اردت ان يكون الحمص مبكرا ليوكل رطبا فازرعه في اول تشرين الاول والي اخر اب وان اردته موخرا ويجفف ويدخر فازرعه في الكانونين في اخر الاول واول الثاني والذي يزرع في هذا الوقت هو الذي يجفف ويدخر والذي يوكل رطبا يزرع في الوقت الاول الذي قلنا فانه يكون طيبا اذا كان مع الخل والمري والزيت قال سوساد اجود ما يكون زرع الحمص والعدس من اول يوم من كانون الاخير الي نصفه قال وان زرعتم الحمص مع قشوره كان اجود واتركوه بقشور قبل زراعته بثلاث ايام في الشمس بالنهار واليوم كله ودبروه بالليل يسقي حمي الشمس فيه ثم ازرعوه والذي يزرع في هذا الوقت المتقدم

1 Léase يزرع en lugar de سبخ.

2 Prefiérese فكل del márgen de la copia á بكل del texto de ámbos códices.

po vienen de grano mas grueso y es copiosa su cosecha, y son los mismos que se dexan secar para segarlos y cogerlos en esta disposicion en el tiempo oportuno; y que los que así los quisieren, los siembren desde el veinte * hasta el último dia de noviembre.

Susado citado en la Agricultura Nabathea dice, que si se pone un quartillo de garbanzos de noche á la luna quando está en creciente, y alzados luego por la mañana ántes de nacer el sol se tienen despues á remojo dos horas en agua dulce, y con la misma se cuecen hasta enternecerse, tienen la virtud de que comidos calientes ó frios alegran [1] al que los comiere, divierten el ánimo, hacen olvidar los cuidados, fortalecen el corazon, y apartan los pensamientos sombríos: que tambien tienen la propiedad de ablandar y ayudar á enternecer la carne con que se cocieren, quitándole algo de su mal olor **; y asimismo, la de quitar de los vestidos las manchas de sangre, lavándolos con ellos molidos y mezclados con xabon ó sal: que los garbanzos negros suelen destinarse para medicinas, y los amarillos gordos para alimento; sobre lo qual ya se citó arriba la máxîma de Junio en el capítulo anterior donde puedes verla.

El pan de garbanzos, dice Rasis, es de digestion muy tarda que apénas hace asiento. Pero esto se remedia, si echándole mucha cantidad de sal lo come en esta disposicion el que se hallare en tal necesidad, y con cierta vianda compuesta de carne, cebolla, aceyte, manteca, y queso se-

يكون حبه اكبر ويكثر ريعه وهو
الذي يبقي ان يجف ويحصد ويجمع
جافا وقت حصاده واما الذي يريدون هذا
فيزرع في تشرين الاخر من العشرين
يوما .. منه الي اخره*

ومن ط قال سوساد للحمص خاصية
انه اذا اخذ منه مقدار ربع وجعل تحت
القمر ليلة ثم اخذ قبل طلوع الشمس
من الغد وليكن القمر زايدا في الضو ثم
انقع ساعتين في ما عذب ثم طبخ بذلك
الما حتي يتهري ويوكل حارا او باردا
افرج اكله وسر النفس وانسي الهموم
وقوي القلب وازال الافكار السوداوية ومن
خواصه انه يهري اللحم في الطبيخ ويعين
علي انضاجه ويذهب ببعض سهوكته ... ومن
خواصه انه اذا اسحق وخلط بالصابون او
بالملح وغسل به اثر الدم قطعه من
الثوب والحمص الاسود يجري مجري
الادوية والكبير الاصفر يجري الاغذية لي
قد تقدم قول يونيوس فيه في الباب قبل
هذا فتامله*

قال الرازي خبز الحمص بطي الانهضام
جدا لا يكاد ينزل واصلاحه ان يكثر
ملحه وياكله بالملح الكثير من اضطر
اليه ويوكل باسراف الاسفيدباجات

* Está de mas la diccion اخيرة que se lee ántes de منه en los dos códices.

1 Léase افرح en vez de افزح del original ó افرج de la copia.

** No descubro el sentido de esta expresion, si no se halla alterada: ويروح بلوغه الي الاليام مع ما يراد ان يوخذ طعمه.

co *. Aben Zahrah dice, que del pan de legumbres es este el mejor despues del de trigo y cebada, y que es de mucho alimento.

وقال ابن زهرة خيره اخباز الحبوب بعد خبز القمح والشعير وهو يغذو غذا كثيرا*

ARTICULO III.

Del modo de sembrar las alholbas.

Dánles el nombre de *cuernos* y tambien de *cuernos de cabra*, segun Abu el Jair; el qual y otros dicen, que se siembran de regadío y de secano; que el tiempo de sembrarlas de regadío es desde febrero hasta mediados de marzo, cuya operacion y riego es como se dixo de las otras semillas semejantes; y que este último mes es el tiempo de sembrarlas de secano. En el capítulo XVIII se dixo, que se siembran en tierra delgada desde mediados de enero hasta el equinoccio de primavera, y que se crian bien sembrándolas en el otoño con las habas.

Segun la Agricultura Nabathea, es á propósito para ellas la tierra de temperamento regular entre blanda y dura, y se siembran en todo el mes de noviembre hasta diciembre por no prosperar las sembradas despues de este tiempo. Han menester estercolo, con el qual toman crecimiento, y conviene á su hortaliza cocerla con carne de vaca. Siémbranse como las legumbres, bien sea arrojándolas esparcidas (que es lo mas comun), ó ya echando los granos en hoyitos hechos en las entradas, (que es lo ménos usado). Su mayor cultivo es la freqüente escarda [1] y limpia de la yerba, que con ellas haya nacido [2], arrancándola y arrojándola al

فصل

اما صفة العمل في زراعة الحلبة*

قال خ تسمي قرون وقرون المعز ايضا قال خ وغيره يزرع سقيا وبعلا ووقت زراعتها علي السقي شهر فبريير والنصف الاول من مارس ويعمل في زراعتها وسقيها مثل ما تقدم فيما يشبهها ووقت زراعتها في البعل شهر مارس وقد تقدم في الباب الثامن عشر انها تزرع في الارض الرقيقة من نصف كانون الاخير الي الاستوي الربيعي وانه ان زرع في الخريف مع الفول جاد*

وفي ط توافقها من الارضين الارض المعتدلة بين الرخوة والصلبة وزرعها يكون في تشرين الثاني الي كانون الاول وفيما بين ذلك وما زرع منها بعد ذلك لا يجود وتحتاج الي التزبيل ونمو بذلك ويطبخ بقلها مع لحم البقر فيوافقه وزرعها كزرع الحبوب اما نثرا وهو الاكثر واما حبات في حفاير تحفر له في الابواب وهو الاقل واكثر افلاحها التعاهد بالتنقيش والتنقية من الحشايش ان سبب معها فتقلع ويرمي بها

* Golio y Giggei convienen en que الاسفيدباج (que es el singular) es nombre persiano. El primero dice que significa lo expresado en la version; y el segundo, *cibarium commune ex carne et piscibus.*

1 Prefiérese بالتنقيش de la copia á بالمردمس insignificante del original.

2 Prefiérese نبتت del márgen de la copia á سبب del texto de ámbos códices.

sol. Necesitan ser estercoladas con alguno de los estiércoles que hemos mencionado, y les conviene la mucha copia de boñiga mezclada con hojas de calabaza y sebesten [ó serbo] podridas con ella; y tambien les aprovecha, por la mucha robustez que adquieren con ello, rociar sus ramos con agua en que se hayan cocido algunos de sus granos molidos, é infundir la misma al pie de sus matas. La peor calamidad para las alholbas es la sequedad; pero si hay la gran paciencia de tenerlas recogidas y cerradas quando la sufrieren, estarán á cubierto de ella por medio de esta operacion.

Dice la Agricultura Nabathea, que si se apacientan los camellos con matas y granos de alholbas, se crian gordos y de cuerpos sanos por serles este pasto extremamente provechoso; y que aun se logra el mismo efecto colgando del cuello del camello un bolso con sesenta y quatro granos de las mismas, y atándole otro en el sitio de su pulmon con alguna cinta de lino; con lo qual se preservan tambien de muchos accidentes dañosos, mediante Dios. Cítase este dicho de Mahomad: si supiese mi gente lo que tiene en las alholbas, se medicinarian con ellas, aunque costasen á peso de oro.

في الشمس وقد تحتاج الي التزبيل ببعض الازبال التي ذكرناها وقد يوافقها كثير اختثا البقر المخلط بورق القرع والسبستان المعفن مع الاختثا وقد يوافقها ويشدها ويقويها ان يدق شي من حبها ويطبخ بالما ويرش ذلك علي فروع نباتها ويصب منه في اصولها واشر افات الحلبة العطش وان كانت جيدة الصبر عليه وهي اذا عطشت تلفت فليتحفظ بها من ذلك *

ومن ط اذا علفت الجمال نبات الحلبة وحبها سمنت وصحت ابدانها لانها في نهاية الموافقة لها حتي انه اذا اعلق في حلق الجمل صرة فيها اربعة وستون حبة من الحلبة تربط الصرة في مواضع سحره بخيط من كتان فانه يصح جسمه ويندفع عنه عوارض كثيرة تضره بمشية الله تعالي روي عن رسول انه قال لو تعلم امتي ما لها في الحلبة لتداوا بها ولو بوزنها ذهبا *

ARTICULO IV.

De la manera de sembrar los yeros llamados kesír, *nombre derivado de raiz persiana.*

Siémbranse en febrero y marzo de secano en tierra labrantía medianamente xugosa como el trigo y la cebada, y se arrancan en Junio *. Es opinion

فصل

اما صفة العمل في زراعة الكرسنة وتسمي كسير وامل هذا الاسم فارسي *

تزرع في البعل في فبرير وفي مارس في ارض معمورة ثرية معتدلة الروي كما يزرع القمح والشعير وتقلع في يونيه ... قال

* Aquí sigue esta expresion que contradice lo que expresa la máxima antecedente: وتوافقها الارض التي فيها جفوف والحيران.

de los Persas, que las vacas que cebares con yeros despues de infundidos en agua hasta endulzarse, se hacen muy lecheras. Lo mismo se dice de los quadrúpedos y las cabras; mas para las ovejas preñadas no son provechosos. Se pierden sembrándolos mezclados con las simientes de las hortalizas. Ya se dixo en el capítulo XVIII, que se dan bien en tierra delgada que no sea arena, y que los tempranos se siembran en enero, lo qual se puede diferir hasta febrero y marzo. Es legumbre inverniza, dice la Agricultura Nabathea, y su grano es entre redondo y triangular, obscuro en la cáscara, rubio por dentro, y mas pequeño que el guisante; su mata es como un pequeño arbusto de ramos muy delgados que llevan el grano en vaynillas de graciosa figura. Tanto la mata como el grano es de alimento para el ganado vacuno, el qual engorda regularmente con este pasto, y se cria de sano cuerpo. No hay medicina mayor para él que el que coma yeros; pues ademas de la robustez que le dan, le aumentan el tuétano y los sesos. Es idonea para los yeros la tierra enxuta y fuerte, y se pudren en la manantial, la resudante, la delgada, la endeble y la esponjosa. No han menester mucho riego, ántes bien sufren la sequedad *; ni gran cuidado en su cultivo respecto á que luego que arrojan la flor en el suelo y descubren el fruto, se conservan muy naturalmente sin necesidad de freqüente asistencia ni medicina.

Segun la Agricultura Nabathea, de ellos molidos se hace pan comestible; pero siendo dañoso al estómago, en manera alguna se ha de comer puro, sino mezclada su harina con la de len-

ر ان الكرسنة اذا اعلفتها البقر بعد
ان تنقع قيل ذلك في الما حتي تعذب وقيل
اذا اعلفت الكرسنة لذوات الاربع والمعز
يكثر لبنها وليس توافق حوامل الغنم
وان خلطت ببذر البقول كرسنة هلكت
بزرعها وقد قيل في الباب الثامن عشر
انها تجود في الارض الرقيقة ما لم تكن
رملا وان البكير منها يزرع في كانون
الاخير وانها توخر زراعتها الي شباط وادار
وفي ط الكرسنة من الغلات الشتوية وهي
حب مدور مثلث الشكل لون قشره اسود
وداخله احمر وهو اصغر من الجلبان
ونباتها كهيئة الشجرة اللطيفي دقيقة
الاغصان جدا يحمل حبا في غلاف ملاح
الصور ونباتها وحبها يغذي البقر اذا اعلفته
وتسمنها سمنا متوسطا وتصلح البدن وليس
للبقر دوا اكثر من اكلها الكرسنة
فانها تقويها وتزيد في مخها وادمغتها
وتوافقها الارض اليابسة الصلبة وتفسد في
الارض النزة والعرقة والرقيقة والضعيفة
والمتخلخلة وليس تحتاج الي سقي كثير
بل تصبر علي العطش ... وليس يحتاج في
افلاحها الي علاج لانها اذا علّقت في ارض افلحت
نفسها ولم تحتاج الي تعاهد وعلاج *

ومن ط وقد تطحن ويعمل منها خبز
ويوكل الا انه ردي للمعدة فلا يوكل
وحده البتة بوجه الا مخلوط بدقيق العدس

* Aquí sigue esta expresion destacada, que no viene al contexto والكرسنة ذو الاغذا.

tejas y trigo *. Asimismo ha de comerse con carne gorda, manteca de vacas, grosuras y leche, especialmente fresca; á cuyo efecto se hace uso de los yeros blancos. Quando así lo quisieres, los pondrás á remojo en agua dulce de forma que esten cubiertos de ella, echándoles mas agua y mudándoles otra en el dia por la mañana; despues de lo qual puestos [1] á tostar en perol grande ó sarten á fuego manso, los revolverás continuamente, que es como sueltan la cascarilla; y molidos se amasan, y se hace el pan que despues se pone á cocer; del qual no ha de hacer uso el hombre, sino en caso de necesidad; y esto, mezclándole harina de lentejas y de trigo lavado una vez, y comiéndole con lo que hemos expresado.

En quanto á sus propiedades, si haciendo bolitas de alguna harina suya, se echaren las mismas en las tinajas del vino y hácia los lados de ellas, lo reserva de corrupcion dándole un color hermoso, aclara y hermosea el suyo á quien bebiere de él, y causándole provecho, hace que no se embriague tan pronto poniéndole mas alegre. Consta de otros libros, que los blancos son ménos triturables que los tirantes á rubios y negros; que quando se cuezan en agua dulce, se les mude esta muchas veces hasta que endulzándose pierdan la ingrata calidad que contenian, quedándoles solo la substancia térrea, la qual no tiene amargor alguno y es de enxuto alimento. Abu el Jair dice, que quando el hombre se viere en fuerza de rigurosa hambre precisado á comer de estos granos, los prepare y disponga como se hace con los altramuces, y los coma con miel.

ودقيق الحنطة .. ويوكل باللحم السمين والسمن والادهان واللبن والحليب والمستعملة لذلك منها البيضا ومتي اردت استعمالها فخذ حبها وانقعه في غمره من الما العذب وزيادة وابدل لها الما اخر النهار ومن الغد وصفيها منه وحمّصها في قدر واسعة او طابق علي نار لينة وحركها دايما فانها تنقشر ثم تطحن وتعجن ويخبز وتطبخ بعد ذلك ولا ياكلها انسان فان اضطر الي اكلها فتخلط بدقيق العدس ودقيق الحنطة المغسولة مرة وتخبز وتوكل بما ذكرنا *

ومن خواصها من اخذ من دقيقها شيا وبندقه وطرحه في دنان الشراب وفي جوانبه منع الفساد منه وحسن لونه وصفا ويحسن لون شاربه ونفعه وابطا سكره وزاد سرورا ومن غيرها الابيض منها اقل دراسة من الذي يضرب لونها الي الحمرة والسودا واذا طبخت بالما العذب ويبدل لها الما امرارا كثيرة حتي يعذب ذهب ما فيها من الكراهة ولم يبق الا جوهرها الارضي الذي كان عديم المرارة البتة غذاها غذا يابسا قال خ حبها اذا اضطر الانسان الي اكله لجوع شديد فيصلح كما يصلح الترمس ويوكل مع العسل *

* Parece está de mas lo siguiente المقشر له مرة.

1 Léase ثم وضعها en lugar de وصفيها منه.

ARTICULO V.

De la manera de sembrar los altramuces, llamados basilas.

Siémbranse de riego y de secano; y dicen, que la tierra que les conviene es la delgada, la flaca, la arenisca, la pedregosa y semejantes; para las quales siendo ellos especie de estiércol, las benefician y mejoran de manera que despues son idoneas para el trigo y la cebada. Kastos afirma, que se siembran en tierra delgada endeble, y que esto se hace temprano en septiembre despues del equinoccio; y que tambien se siembran en octubre, sin aguardar para esto la humedad de las lluvias. Ya en el capítulo XVIII se citáron las máxîmas sobre su siembra en secano, donde puedes registrarlas. El tiempo de sembrarlos tanto de secano como de regadío es en octubre, y se siembran del mismo modo que las habas. Sufren la mucha copia de agua, y no han menester mucho cultivo. Con veinte y cinco libras de ellos hay para sembrar cien tablares, y es muy bueno tener cuidado de sembrarlos en creciente de luna. Son enemigos de todos los árboles, si estan vecinos ó fueren sembrados al rededor de ellos, hasta del espino y sus semejantes. Ya se dixo arriba de autoridad de Junio, que se dan bien en tierra arenisca, delgada y endeble, como lo puedes ver en el capítulo XVIII.

Si se escaldan [1] los altramuces en agua hasta quedar dulces ó poco ménos, y despues de haberlos secado se mezclan con paja, es este un pasto que engorda á las bestias y al ganado va-

فصل

اما صفة العمل في زراعة الترمس ويسمي البسيلة *

ويزرع سقيا وبعلا قالو توافقه الارض الرقيقة والمهزولة والرملية والمحصاة وشبه ذلك وهو يصلحها ويكرمها وهو لها بمنزلة الزبل وتصلح بعده للحنطة والشعير قال ق الترمس يزرع في الارض الرقيقة الضعيفة ويبكر بزراعته بعد اعتدال الليل والنهار في ستنبر ويزرع في اكتوبر ولا ينتظر بزراعته الروي من المطر وقد تقدم قبل ذلك القول في زراعته بعلا في الباب الثامن عشر فتامله وقت زراعته في البعل وعلي السقي اكتوبر والعمل فيه مثل العمل في زراعة الفول وهو يحتمل الما الكثير ولا يحتاج الي عمارة كثيرة ويزرع في ماية حوض منه نحو خمسة وعشرين رطلا ويتوخي بزرعته زيادة القمر فذلك احسن له وهو عدو لجميع الاشجار اذا جاورها او زرع حولها حتي الشوك وشبهها وقد تقدم من قول يونيوس انه يصلح في الارض الرملية الرقيقة الضعيفة فتامله في الباب الثامن عشر *

واذا اقصر الترمس في الما حتي يحلا او يكاد وجفف بعد ذلك وخلط بالتبن واعلف الدواب والبقر سمنها

1 Léase اسلق en lugar de اقصر.

cuno. Asimismo, si en igual disposicion se mezclan con cebada, el pan que se hace de ámbas semillas molidas es delicado y de buen sabor. Segun la Nabathea, los altramuces son especie de grano nabatheo, y los mismos que las habas egipcias. De las tierras les conviene aquella cuyo polvo tiene mezcla de mucha arena, y la delgada sutil endeble; y tambien otras muchas, donde se cogen, son buenas para ellos. Su siembra se hace arrojándolos esparcidos y empolvándolos de forma que la tierra no los cubra enteramente. Apénas necesitan cultivo ni estercolo, ni que se registren con freqüencia. El tiempo de sembrarlos es desde el veinte y seis de septiembre hasta el cinco de noviembre; y son plantas que crecen muy bien, á las quales aprovecha arrancarles y arrojarles las matas que con ellas nacieren. Han de sembrarse en seguida de las lluvias, y despues de cogido su fruto, quando la tierra conserva aun aquella humedad, y del mismo modo que las habas.

Segun la Agricultura Nabathea, cociendo los altramuces hasta quitarles lo amargo, y poniéndolos despues á secar son buenos para cebo en grano; y en efecto, dados así á las bestias juntamente con la paja, las engorda. El modo de extraer su amargo para hacer tambien de ellos pan, es tenerlos tres dias en cantidad de agua dulce, proporcionada á la mucha ó poca de los mismos; la qual vertida, se mudan en otra mezclada de sal en la misma forma que se hizo primeramente; la qual derramada del mismo modo al tercer dia, se les lava aquella viscosidad; y despues renovándoles el agua, se les repite la misma operacion algunas veces hasta que se les quita enteramente lo amargo. Despues mez-

وان جفف بعد ذلك ايضا وخلط بالشعير
وطحنا وخبزا جا خبزهما طيبا وفي ط
الترمس حبة نبطية وهو الباقلا المصرية
وتوافقه من الارضين الارض التي يخالط
ترابها رمل كثير والارض الرقيقة اللطيفة
الضعيفة واكثر الارضين توافقه ويجني
فيها وزرعه يكون بان ينثر ويغبر عليه
بالتراب تغبير بمقدار ما يغطي لا كل
التغطية وليس يكاد يحتاج الي افلاح ولا
تزبيل ولا تعاهد ووقت زرعه من خمس
يبقين من ايلول والي تشرين الاول وبعده
بخمسة ايام وهو جيد النبات والنشو
وينبغي ان يقلع عنه ما ينبت معه من
المنابت ويرمي بها ويزرع بعقب نزول المطر
وارتفاعه والارض مبولة بالمطر يزرع كما
تزرع الباقلي *

ومن ط قد يعالج الي ان تزول مرارته
ويطبخ ويوكل حبا ويجفف بعد
خروج مرارته ويعلف الدواب مع
التبن فيسمنها وصفة اخراج مرارته
ليعمل الخبز منه ايضا ان ينقع ثلاث
ايام في ما عذب قد جعل فيه ما
علي قدر كثرة الترمس وقلته ثم
يصب ذلك الما عنه ويغير بما اخر
مخلوط معه ملح كما عمل به اولا
ويصب عنه بعد ثلاثة ايام وتغسل عنه
تلك اللزوجة ثم يجدد له الما يفعل به
هكذا مرارا الي ان تزول المرارة البتة ثم

clándoles secos una parte de trigo y otra de cebada, de todo ello molido se hace pan delicado y suave. Tambien suele mezclárseles cebada solamente ó frisoles turquescos [ó judias] [1], quando no hay á la mano trigo ni cebada, moliéndolo todo junto. Es máxîma de Abu el Jair, que para hacer sanos los altramuces y poder usarlos, se escalden [2] primeramente, y despues se pongan á remojar en agua dulce hasta quitárseles lo amargo, y se coman con *muria* solamente ó con vinagre, y que tambien suelen quedar buenos con alguna sal solamente. Rasis afirma, que puestos á remojar en agua se escalden [3] en seguida, lo qual repetido hasta que se pierde su amargor, quedan como los granos alimenticios [ó legumbres]. Otros dicen, que poniéndolos muchas veces á remojar en agua, y cociéndolos luego en salmuera, se coman con vinagre y *muria*, bebiendo encima vino fuerte de dátiles por lo que contribuye á su digestion; que el que acostumbrare comerlos de contínuo, debe hacer mucho uso de dulces y grosuras; y que los altramuces sembrados en tierra amarga la benefician reasumiéndose esta calidad. Véase lo expuesto en el capítulo anterior.

يجفف ويخلط به جزو من حنطة وجزو من شعير ثم يطحن ويخبز فيكون خبزه طيبا وقد يخلط به شعير فقط او لوما ان لم تحضر حنطة ولا شعير وتطحن معه قال خ في اصلاحه للاستعمال ان يخلط اولا ثم ينقع في ما عذب حتي تنسلخ مرارته ويوكل بالمري وحده او بالخل وربما طيب بشي من ملح وحده وقال الرازي ينقع بالما ويصفي تلوه ويكرر ذلك حتي تذهب مرارته فيكون كالحبوب التي يغتذي بها وقال غيره يكثر انقاعه في الما ثم يطبخ بالما والملح ثم يوكل بالخل والمري ويشرب عليه نبيذ صلب فانه يعين علي هضمه وينبغي لمدمن اكله ان يكثر من اكل الحلو والدسم واذا زرع الترمس في الارض المرة اصلحها ولقط مرارتها لي وانظر ما ذكر في الباب قبل هذا *

ARTICULO VI.

Del modo de sembrar el alazor.

Le hay de dos especies (segun Abu el Jair y otros Autores), espinoso, y sin espinas; el qual es el mas á propósito para teñir [4], y el mas fácil de cogerle la flor. Siémbrase de

فصل

اما صفة العمل في زراعة القرطم *

قال خ وغيره هو نوعان مشوك وغير مشوك وهو افضلهما في الطبع واسهل لجميع نواره ويزرع سقيا

1 Prefiérese la variante del márgen de la copia لوما á لوبيا del texto de ámbos códices.
2 Léase يسلق en lugar de يخلط.
3 Léase ويسلق en lugar de ويصفي.
4 Prefiérese الصبغ del original á الطبع de la copia.

riego y de secano, y le convienen las regiones de ayre templado, en las quales se da muy bien. En la tierra húmeda se cria lozano; y aunque en ella florece tarde, es mas legítima su flor. El tiempo de sembrarlo de secano es por el mes de marzo; lo qual se hace en tierra bien labrada que se haya comenzado á trabajar desde principios de enero con repetidos arados consecutivos hasta el tiempo de sembrarlo, que es en principios de marzo. Siémbrase como los otros granos semejantes con buen xugo que haya recalado regularmente, y se escarda quando sus matas han crecido. El tiempo de sembrarlo de riego en tablares hechos en tierra recalada es en febrero [1] y marzo. No ha de regarse sino despues de nacido, y eso una sola vez en la semana; y ha de escardarse quando esté robusto, regándole en seguida de esto, y haciendo aquella operacion ántes de cada riego. Abu Abdalah Ebn el Fasél dice, que regándole quando tiene necesidad del agua, lo conserva esta sano: que tambien suele sembrarse en las regueras de los linos: y que en cien tablares se siembran veinte libras de él. Otros dicen, que diez y seis.

Así que ha florecido se le suspende el riego; de cuyas flores cogidas por las mañanas y bien molidas en morteros se hacen unas bolitas; las quales puestas sobre hojas de cabrahigo, de higuera ó de nogal, y cubiertas con ellas se secan á la sombra (con lo qual se ponen encarnadas), y se alzan en esta disposicion; y lo mismo por moler despues de enxutas. De sus matas se hace uso para confecciones aromáticas; á las quales segadas despues de llena su simiente, ó arrancadas y

وبعلا وتوافقه البلاد المعتدلة الهوي
وينجب فيها وفي الارض الرطبة ينعم
الا انه يتاخر نواره فيها الا ان يكون
نواره اصدق فيها ووقت زراعته بعلا شهر
مارس يزرع فيه في ارض معمورة عمارة
جيدة ويكون قد ابتدي بعمارتها من اول
يناير وكرر عليها الحرث مرات الي وقت
زراعته وهو اول شهر مارس ويزرع مثل
زراعة ما يشبهه من الحبوب في ثرا طيب
وروا معتدل وينقش اذا استقل نباته ووقت
زراعته علي السقي في الاحواض المخذومة
في تربة راوية شهر فبرير ومارس ولا يسقي
الا بعد نباته فيسقي مرة واحدة في الجمعة
وينقش اذا تقوي ثم يسقي بالما وينقش
قبل كل سقية قال ص يسقي متي احتاج
الى الما فهو صلاحه ويزرع ايضا علي سواقي
الكتان قال ويزرع في ماية حوض منه
عشرين رطلا قال غيره ستة عشر
رطلا *

فاذا نور يقطع عنه الما ويجمع نواره
بالغدوات وتدق في المهراس نعما ويعمل
منها اقراص ويجعل علي اوارق الذكار او
ورق التين او ورق الجوز ويغطي بها ويجفف
في الظل فيحمر بذلك فاذا جفت رطوبتها
رفعت ويجفف ايضا نواره من غير ان يدق
ويرفع اذا جف ويصنع من النبات ويعمل منه
العطر ويحصد نباته بعد امتلا بزره او يقلع

1 Prefiérese فبرير de la copia á قبرير del original.

trilladas quando secas, se les saca esta misma, y de ella guardada en vasos nuevos de barro se saca aceyte usual en la Medicina. Tambien es pasto [el alazor] para las palomas.

ويدرس اذا يبس وتخرج زريعته وترفع في اواني الفخار الجدد ويستخرج من حبه دهن ينصرف في الطب ويعلف للحمام *

CAPÍTULO XXII.

Del modo de sembrar en regadío y en secano el algodon, el lino, el cáñamo, la cebolla del azafran, la alheña, la rubia de los tintoreros [ó el glasto] y la hortense [1], *la mielga [ó alfalfa], el sylibo, y las adormideras blancas.*

ARTICULO I.

Del modo de sembrar el algodon.

Abu Hanifa * citando algunos Árabes Scenitas de Monte-calbo ** dice, que en los paises de estos crece el algodon á la magnitud de un árbol hasta hacerse tan grande como el albaricoque, y que dura veinte años. Segun Abu el Jair y otros, el algodon se siembra de riego y de secano. Abu Abdalah Ebn el Fasél afirma, que en España es á propósito para él la tierra áspera y la tostada, en las quales da el fruto mas en breve, en mucha copia, y no mas tarde del tiempo acostumbrado. Sembrándolo de secano, se

الباب الثاني والعشرون

في صفة العمل في زراعة القطن والكتان والقنب وبصل الزعفران والحنه والفوه والسماي والفصفصه وشوك الدراخين والخشخاش الابيض سقيا وبعلا

فصل

اما صفة العمل في زراعة القطن *

قال ابو حنيفه عن بعض اعراب كلب القطن يعظم عندهم شجرة حتي يكون مثل شجر المشمش ويبقي عشرين سنة وقال خ وغيره القطن يزرع سقيا وبعلا قال ص توافقه بلاندلس الارض الحرشا والارض المحسومة وفيهما يسرع حمله ويكثر نفعه ولا يتاخر عن وقته وقيل توافقه

1 Léase والبستاني (como mas adelante en el artículo respectivo) en lugar de والسماي. = En el Prólogo del Autor (pág. 24) se traduxo erradamente: *samrá* [ó junco oloroso] por hallarse el nombre de esta planta igualmente corrompido que aquí, pero en esta forma السمار.

* Parece es el mismo Autor que Herrera cita con el nombre de Abencenif.

** Véase á Giggei t. 3. p. 1602.

dice que le conviene la tierra húmeda.

El mismo Autor dice, que los Sicilianos [1] destinan para él la peor tierra, y que lo mismo se hace en España en las costas, siendo esto lo conveniente: que en la Arabia petréa, en Egipto, en Ascalon, y en Básora lo siembran en arenales sobre riego, y lo trasplantan como se hace con las hortalizas, poniendo una planta de otra á distancia de ocho palmos; puesto que allí crece á la altura de nuestras higueras, y no se seca sino despues de muchos años en que se le ha cogido el algodon: que su régimen es el mismo que el de las vides, y que con la labor y el riego se renueva succesivamente en los siguientes años, hallándose su útil fruto en cada uno: que el tiempo de sembrarle de secano entre nosotros es desde principios de febrero hasta mediados de marzo en tierra que se haya comenzado á labrar en el mes de enero con muchas y repetidas rejas, de siete á diez, hasta el tiempo de sembrarlo, y que se haya beneficiado con estiércol repodrido ó de ovejas: que en ella regularmente humedecida y recalada y en dia sereno han de sembrarse sus granos despues de quitarles el algodon que tuvieren pegado, para que no se enrede uno con otro al tiempo de la siembra, ni salga la sementera desigual; á cuyo efecto rociada con agua la simiente se le esparce estiércol seco desmenuzado y cribado (ó sea estiércol de ovejas en la misma disposicion), y se refriega con el pie juntamente en suelo de polvo limpio, ó en el hondon de una espuerta tosca hasta que suelte aquel grano el resto de algodon que lo cubria: que entónces se siembre en la expresada tierra

الارض الرطبة اذا زرع في البعل *

قال ص وارض صقليه يقصدون به الارض الكريهة ويفعل ايضا هذا بالسواحل بالاندلس وهو موافق ويزرع في الحجاز وفي مصر وفي عسقلان وفي البصرة في الارض الرملة علي السقي وينقل نقله كما يفعل بالخضر ويجعل بين نقلة واخري قدر ثمانية اشبار لانها هناك تصير مثل شجرة التين عندنا ولا تنحطم الا بعد سنين كثيرة ويجني القطن منه ويدبر كما تدبر الكروم ويدبر بالعمارة والسقي فيخلف ويجدد في العام المقبل وتوجد فايدته في كل عام ووقت زراعته في البعل عندنا من اول فبرير الي نصف مارس يزرع في ارض قد ابتدي بعمارتها في شهر يناير وكرر حرثها الي وقت زراعته مرات كثيرة من سبع سكك الي عشر سكك وكرمت بالزبل البالي او بزبل الضان ويزرع فيها حبه وهي معتدلة الثري والروي في يوم طيب وذلك بعد ان يدبر حبه ليزول عنه القطن المتعلق به لبلا يتعلق بعضه ببعض عند الزراعة فلا يعتدل زرعه وذلك بان ترش الزريعة بالما ويذر عليها الزبل اليابس المدقوق المغربل او بعر الغنم كذلك ويحك نعما معه بالقدم في ارض متربة نقية او في اسفل قفة حرشا حتي يزول ما علي ذلك الحب من بقية القطن وحينيذ يزرع في الارض المذكورة

1 Prefiérese اهل صقليه del márgen de la copia á ارض صقليه del texto de ámbos códices.

de forma que la sementera vaya clara en distancia de un palmo un grano de otro, y se remueva la tierra con el arado, para que incorporándolo con ella lo cubra la misma: que de riego se siembra por abril en tablares bien labrados y beneficiados con el mencionado estiércol: y que habiendo resfriado estos con el agua esten regularmente humedecidos y recalados; siendo bueno tambien, que tengan igual disposicion por la humedad de las lluvias.

Añade el mismo Autor, que los naturales de la Syria un año ántes de sembrarlo engrasan la tierra con estiércol blando, sutil, y limpio de las piedras y demas cosas; en la qual despues de bien labrada levantan unos tablares, que resfrian con el agua, y en ellos blanda y regularmente humedecidos siembran los granos del algodon (hallándose la tierra entre enxuta y pesada) en hoyos de medio dedo de profundo echando en cada uno dos ó tres granos á distancia de palmo y medio uno de otro; y reponiéndoles encima un poco de tierra, los dexan sin regar hasta que han crecido á la altura de un palmo: que entónces se escarda una y otra vez, y quando se ha levantado un poco, se riega dándole luego una escarda, quando para ello está la tierra en buena disposicion y enxuto su polvo, repitiéndole de allí adelante los riegos. Lo qual ha de executarse (dice Abu Abdalah Ebn el Fasél) cada quince dias una vez hasta principios de agosto, que es quando empieza á abotonar. De allí en adelante se le corta el agua para que sufriendo alguna sequedad y siendo ménos su lozanía, cargue con mas abundancia; la qual si es fuerte [ó demasiada] se le cortan las extremidades con una vara, sacudiendo con ella lo que sobresale hasta cortárselo para

وتكون زراعته الي الخفة بقدر ما
يكون بين حبة واخري قدر شبر
ويحرك التراب بالمحراث ليختلط معه
ويواريها التراب ويزرع القطن علي السقي
في ابريل في احواض معمورة نعما مكرمة
بالزبل المذكور مبردة بالما ثرية
معتدلة الروي وان كانت ثرية من المطر
فحسن *

قال ص واهل الشام يدمنون ارضه قبل
زراعته بنحو عام بزبل طيب رقيق نقي من
الحجارة وغيرها ويعمرونه عمارة جيدة
ويقيمون فيها الاحواض ويبردونها بالما
ويزرعون فيها اذا طاب ثراها واعتدلت ارضها
بين الجف والثقل ويزرعون فيها حب القطن
في حفيرات عمقها نحو نصف اصبع ويجعل
في حفيرة حبتان منه او ثلاث حبات ويرد
عليها التراب اليسير ويكون بين واحدة
واخري نحو شبر ونصف ويترك دون سقي
حتي ينبت ويصير في طول الشبر فينقش
حينيذ مرة بعد اخري فاذا ارتفع قليلا
فيسقي بالما ثم ينقش بعد ذلك اذا اصلحت
ارضه لذلك وجف ترابها ثم يسقي يكرر
ذلك عليه قال ص كل خمسة عشر يوما
مرة الي اول اغشت وهو وقت ابتدايه
بالترويس ثم يقطع عنه الما ليقحل
ويقل انعامه يكون اكثر لحمله فان
كان شديد الايناع فتقطع اطرافه
بقضيب يضرب به مسابقة حتي ينقطع

que, retrocediendo en él por medio de esta operacion la materia [ó xugo nutricio], cuajen mucho las nueces; las quales se recogen por las mañanas en el mes de septiembre, quando abriéndose se les descubre el algodon, cuidando que en ellas haya alguna humedad; y resguardándolas [1] del sol para que esta misma [2] se les conserve, se les saca el algodon á la sombra cogiéndoselo con los dedos; lo qual se executa con delicadeza para que no vaya en el algodon nada de la cáscara quebrada de la nuez; despues de lo qual se pone á enxugar al sol, y se alza. Ya en el capítulo XVIII se dixo lo que refiere en su libro Aben Hajáj acerca de no ser bueno sembrarlo sino en campos de cultivo, en islas, y en tierra llana; que se siembra en mayo despues de arada la tierra algunas veces, escardándole las mismas y limpiándole de la yerba despues que ha nacido, y que así prospera y es su rendimiento abundante.

Segun la Agricultura Nabathea, la tierra á propósito para el algodon es la de polvo viscoso y rubia, ó la negra que de manera ninguna sea salada, de mala calidad, ni agria; y largamente prospera [3] en toda tierra de aventajada calidad. Su mata se levanta ménos que á la altura de un hombre, su palo [ó tronco] es delgado, y arredondado su fruto, el qual por varias partes se rebienta por el algodon que de él sale. El tiempo de hacer su sementera es en fines de abril, y acaba de criarse en fines de junio. Es bueno diferirla hasta fines de mayo, y tambien suele anticiparse desde principios del mes anterior, y viene á co-

فتعكس المادة فيه ويعقد بذلك
الفعل جوز كثيرا ويجمع جوزه
بالغدوات اذا انفتح وظهر قطنه ويقصد
ان يكون فيه بعض رطوبة وذلك في شهر
ستنبر ويسبس عن الشمس لتبقي
ندوته فيه ويزال منه القطن في الظل
باللقط له باصابع اليد وليكن ذلك
برفق ليلا يتكسر في القطن بعض
قشور الجوز ثم يجفف القطن في الشمس
ويرفع وقد تقدم في الباب الثامن عشر
ما ذكر ابن حجاج في كتابه انه لا
تحسن زراعته الا في القيعان والجزاير
والارض المستوية وانه يزرع في ايار
بعد حرث ارضه مرات وانه ينقش بعد
نباته مرات وينقي من العشب وانه علي
ذلك يجود ويكون له نزل*

وفي ط القطن توافقه من الارضين التي
تربتها لزجة تكون حمرا او التي تكون
سواد التي هي سليمة من الملوحة البتة
والزعارة والحدة وهو بعيد يفلح في كل
الاراضي الجياد ويعلو في نباته اقل من
قامة الانسان وعيدانه رقاق وحمله مدور
يتشقق عن القطن فيخرج منه ووقت
زراعته اخر نيسان وادراكه في اخر حزيران
وان تاخر زرعه الي اخر ايار جاد وقد
يتقدم في زرعه من اول نيسان ويلقط

1 Prefiérese ويسبس del márgen de la copia á ويصان ó ويستر del texto de ámbos códices.
2 Prefiérese ندوته de la copia á بدونه del original.
3 Prefiérese بعيد يفلح de la copia á بعد يعلح insignificante del original.

gerse á fines de julio y á fines de agosto, que es el mes de leon *. Suele cortarse con hoz despues de cogidas las nueces que tiene quando se le quiere aclarar, cogiéndole [el restante] algodon que hubiere en principios de agosto hasta principios de septiembre. Es de pronta vegetacion y le daña la sequedad [1] que fuere extremada, así como á los demas sembrados; con la diferencia de que quando es acometido de ella, casi se pierde; [por cuya razon] quando fuere sobrecogido de fuerte sequedad, será su remedio rociar agua sobre sus ramos y hojas, y echar en sus regueras sobre el agua al tiempo de regarle estiércol repodrido de boñiga, hojas de calabaza y sebesten, y paja de habas, y empolvarle del mismo ántes que cargue de las nueces que hubiere de llevar, respecto á que quando esto se verifica y cuaja el algodon, no conviene hacer en él operacion alguna. Este estiércol, que hemos descrito, le es en extremo provechoso, y le hace cargar de muchas nueces y de mas algodon. Ha de cogerse freqüentemente la yerba que con él naciere, y arrojarse fuera de allí, principalmente la que le fuere semejante; ó cogida conforme se halla con su raiz, fruto y hojas, ha de quemarse pegándole fuego despues de amontonada, y hollarse con los pies poniendo encima y debaxo la parte que hubiere seca de ella, y [en medio] la verde restante; cuyo material quemado, semejante al álkali [ó ceniza de la salicornia], es bueno tomar y esparcir molido sobre el algodon quando está á medio crecer, lo qual beneficiándolo contribuye á su vegetacion, Dios mediante.

اخر تموز واخر اب وهو الهدب وربما
قطع بالمناجل بعد لقط الجوز الذي
فيه اذا اريد ترويحه ولقط القطن
منه يكون في اول اب والي اول ايلول
وهو سريع النشو وتضرب من العطش
ما تبالغ كما تضر بساير الزروع
الا انه اذا عطش يكاد ان يهلك ومتي
ناله عطش شديد فدواوه ان يرش الما
علي قضبانه وورقه ويلقي علي الجاري
اليه وقت سقيه في سواقيه الزبل
المعفن من اخثا البقر وورق القرع وتبن
الباقلي وورق السبستان ويغبر عليه منه
قبل ان يحمل الجوز الذي يحمله فاذا احمل
الجوز وانعقد فيه القطن فلا ينبغي ان يعمل
به شي وهذا الزبل الذي وصفناه يوافقه
نهاية الموافقة ويكثر حمله ويكون اكثر
قطنا ويتعاهد بلقط الحشايش النابتة فيه
ويرمي بها خارجا عنه ولاسيما الحشيشة
التي تشبهه وقد يوخذ كما هو باصله
وحمله وورقه فيحرقه بعد ان يكبس بعضه
علي بعض ويداس بالارجل ويجعل فوقه
وتحته منه شي يابس والباقي رطب ثم يضرم
بالنار ويوخذ المحرق منه وهو يشبه القلي
ويدق فهذا يصلح ان ينثر علي القطن وهو
في وسط نشوه فانه يحسنه وينميه ان شا
الله تعالي *

* Véase el Diccionario de Giggei y de Castell, y á Juan Gravio en la *épocha* 17.

1 Prefiérese وتضر به العطش del márgen de la copia á وتضرب من العطش del texto de ámbos códices.

ARTICULO II.

Cómo se siembra el lino de riego y de secano.

Abu Abdalah Ebn el Fasél y otros dicen, que el lino sembrado en regadío viene mas blando y suave, y el lienzo que se hace de él es mas aventajado: que la tierra que le conviene es la blanda, la gruesa, la húmeda y la adiposa; en las quales sembrado de secano viene de buena calidad: que si se siembra en tierra arenosa, delgada ó áspera, han de beneficiarse ántes con estiércol añejo: que el terreno debe ser indudablemente de solana y no de umbria, porque fuera de darse en él muy bien, viene el lino de mas peso y finura: que su sementera en secano se cuide de hacerla en tierra descansada [ó inculta] de mucho tiempo, que ántes de esto ya se haya quemado por enero, arado uno y otro año muchas y diferentes veces, y abierto en mayo por medio de labor semejante á la de *vuelta;* la qual si se hace en tierra que ántes se haya sembrado, es ciertamente bueno: que los barbechos quemados son muy á propósito para el lino, en cuya tierra recalada de la otoñada, y labrada de *vuelta caliente* [1] con surcos juntos entre sí, y estercolada despues se siembra la linaza en buen dia de ayre sereno, hallándose la tierra ligeramente humedecida, y el polvo suelto y no pesado, revolviendo despues aquella juntamente con la simiente con arado ligero sin ahondar.

Dice Abu Abdalah Ebn el Fasél, que la simiente que cae en lo hon-

فصل

واما صفة العمل في زراعة الكتان علي السقي وفي البعل *

قال ص وغيره الذي يزرع منه علي السقي ياتي ارطب واطيب ويكون ثوبه انجب وتوافقه الارض الطيبة والسمينة والرطبة والمودكة وفي هذه يجود الكتان البعل وان زرع في ارض رملية او رقيقة او خشنة فتكرم قبل ذلك بالزبل البالي ولتكن ارضه ولا بد شمسية ولا ظليلة وهو فيها انجب وياتي الكتان فيها ارزن وادق ويقصد ان تكون زراعة الكتان في البعل في ارض كانت مبورة قديمة البوار قد احرقت قبل ذلك في يناير وولي حرثها بعده سنة بعد اخري مرات كثيرة مفترقة وفتحت في مايه مثل عمل القليب وان عمل له هذا القليب في ارض قد زرعت قبل فحسن والبوار المحروق للكتان اجود فاذا رويت الارض في الخريف فيزبل ذلك القليب رملية مضمومة الخطوط وتزرع فيه بعد ذلك زريعة الكتان في يوم طيب ساكن الريح والارض ندية خفيفة التراب جارية لا ثقيلة وتحرك الارض مع الزريعة بعد ذلك بمحراث املس غير عميق *

قال ص وما يجعل منها في اسفل

1 Prefiérese القليب de la copia á القضيب del original, y léase رتلية en lugar del رملية de ámbos códices. = Véase el cap. XVII pág. 11.

do del surco no nace: que el tiempo de sembrar el lino de secano es desde fines de septiembre hasta el diez de octubre, y que esto no se difiera, á no ser [1] que las lluvias se retrasen. Véase con reflexîon lo que se dixo arriba del libro de Aben Hajáj [intitulado] el *Suficiente*. Añade el mismo Autor, que el lino temprano ha de sembrarse despues de las lluvias desde el ocho ó diez de octubre, habiendo volteado ántes aquella tierra en febrero con primera, segunda y tercera reja; y que si las lluvias se retrasasen, se comience por él, ántes de toda sementera, sembrándolo en seguida de las lluvias: que si se sembrare en dia ventoso, se mezcle con la simiente algun polvo menudo, y se lleve la mano inclinada [2] con ella hácia la tierra al tiempo de sembrarla para que no le dé el viento, y salga desigual el sembrado; y que si á este no le llueve despues hasta que haya nacido, le es esto muy bueno; lo qual sucede, lo mas temprano, á los seis ó siete dias: que en un marjal * de riego no repartido en tablares se siembra de él como un tazon **, ó poco mas: que conviene ántes y despues de nacido hasta haberse levantado, guardarlo de los páxaros para que no lo extraigan: que el modo de sembrarlo en tablares sobre riego, es labrarle bien la tierra sin necesidad de labor de vuelta; pero que si la tierra en que se sembrare fuere endeble ó arenisca, se beneficie con estiércol xugoso, blando y añejo. Añade, que á cada tablar se le eche un cahiz cordobes de estiércol de esta

الخط لا ينبت ووقت زراعة الكتان في البعل اخر
شهر ستنبر وفي اول اكتوبر ايضا الي عشرة
ايام تمضي منه ولا يوخر به الي ان يتاخر المطر
عنه وانظر ما تقدم من كتاب المقنع لابن
حجاج قبل هذا فتامله قال ص يزرع البكير
منه بعد نزول الغيث اذا مضي من اكتوبر
ثمانية ايام او عشرة وبعد ان تقلب ارضه
في فبريرسكة وثانية وثالثة وان تاخر
نزول الغيث فيبدي به قبل كل زريعة
ويزرع اثر نزول الغيث وان زرع في يوم
ريح فليخلط مع الزريعة تراب يسير
رقيق ميل اليد بها نحو الارض عند زراعتها
ليلا يصيبها الريح فتاتي الزريعة غير
معتدلة فان لم ينزل عليه مطر بعد زراعته
حتي يستقل نباته فذلك احسن له واذا
تعجل نباته فينبت الي ستة ايام او سبعة
ويزرع منه في المرجع علي السقي في
غير الاحواض نحو قدح واحد وازيد قليلا
وينبغي ان يحذر علي الطير قبل نباته
وبعد الي ان يستقل ليلا يلقطه وصفة
زراعته في الاحواض علي السقي ان تعمر
ارضه عمارة جيدة ولا يحتاج الي قليب
فان كانت الارض التي يزرع فيها ضعيفة
او رملية فتكرم بالزبل الرطب الطيب
البالي قال ص يجعل في كل حوض
منها نحو قفيز قرطبي من الزبل

1 Prefiérese الي ان ة الا ان.

2 Léase ميل como en la copia la diccion ىمل insignificante del original.

* Es diccion alterada del árabe, usada en el Reyno de Granada, que significa la novena parte de una fanega de tierra.

** De la cabida que puedan saciarse dos personas con la bebida ó vianda que contenga.

última calidad; y si la tierra fuere buena y gruesa, se le eche en la superficie un poco del estiércol mencionado en cantidad que baste á empolvarla, y echada en ella la simiente se revuelva la misma con la tierra hasta que la cubra [1]: que despues se le introduzca blandamente el agua para que con la fuerza de su corriente no traslade la simiente de la parte superior á la inferior del tablar; advirtiendo que esten estos bien iguales [ó llanos]: que se riegue con freqüencia por lo que esto contribuye á acelerar su vegetacion; y que le aprovecha, si fuere regado cada dia.

Es máxîma de otro Autor, que el tiempo de sembrar el temprano es por enero; el tardío en la primera mitad de mayo; y el intermedio entre estos dos [tiempos]. Pero Abu Abdalah Ebn el Fasél dice, que el temprano se siembra en principios de febrero, y el tardío á mediados de mayo; que entre arrancar uno y otro media como el espacio de diez dias; que el temprano es de mejor calidad, mas limpio, mas legítimo, mas pesado, y de hebra mas suave que el tardío; y que como quiera que el temprano sufre mas el agua que este último, debe permanecer en ella largo tiempo quando se cuece.

Otros Autores dicen, que conviene al lino el riego de agua dulce tal como la de pozos dulces, de rios, y de fuentes. Abu Abdalah Ebn el Fasél afirma, que le conviene mas la de rio, y que se deseche para él la salobre amarga y la salada respecto á que una y otra lo corrompen, lo atrasan y lo pierden, y lo mismo la tierra salitrosa y la manantial; que en cien tablares de tierra aventajada y blanda se siem-

البالي وان كانت الارض طيبة سمينة فيجعل على وجهها يسير من الزبل المذكور بقدر ما تغبر وجهها وتزرع فيها الزريعة وتحرك مع التراب حتى يسترها ويدخل اليها الما ادخالا لينا ليلا ينقلها بشدة جريانه من اعلا الحوض الى اسفله ولتكن احواضه معتدلة نعما ويواظب سقيه بالما فانه يعجل نباته قال ص ولو سقي في كل يوم لنفعه *

قال غيره ووقت زراعة البكير منه يناير والموخر في النصف الاول من مايه والمتوسط بينهما قال ص يزرع البكير منه في اول فبريير والموخر في نصف مايه ويكون بينهما في القلع نحو عشرة ايام والبكير منه اجود من الموخر وازكي واصدق وارزن وخيطه اطيب من الموخر والبكير يحتمل الما في الطبخ اكثر من الموخر وتطول مدة بقايه فيه *

قال غيره ويوافق الكتان السقي بالما العذب مثل مياه الابار العذبة والانهار والعيون قال ص ما النهر اوفق له ويتجنب به الما الزعاق والما المالح فانهما يفسدانه ويحبسانه ويهلكانه قال ص وكذلك الارض المالحة والنزة ويزرع في مايه حوض من زريعته في الارض الكريمة

1 En el original carece la diccion de puntos diacríticos.

bren dos quartillos y medio de su simiente, y solamente dos en la áspera: que su medicina quando haya enfermado por viento frio ó hielos, ó que por esta causa se haya marchitado con amarillez y obscuridad en su color, es tomar para cada tablar de la extension expresada en este libro * tres modios solamente de palomina, y echarla en el agua con que se regare, ó esparcir en los tablares la misma bien molida y cribada en igual cantidad para cada uno, y regarlos despues: lo qual habiendo yo executado en lino de secano sin debilidad que le hubiese sobrevenido, esparciéndole la palomina molida en seguida de las lluvias, prosperó criándose muy sano.

Dícese, que el lino ha de sembrarse en creciente de luna, y que no prevalece si se siembra en la menguante, entendiéndose la creciente desde primeros hasta casi mediados del mes lunar. En el capítulo XVIII de este libro se contienen máxîmas sobre la siembra del lino, y que ama la tierra cenagosa. Véanse pues, y las autoridades de Demócrito y Aben Hajáj contenidas allí.

El Autor de la Agricultura Nabathea dice, que el lino (planta bien conocida en todos los paises) lleva unos granos pequeños, chatos, menudos, y de un color tirante á bermejo, y es una de las producciones del verano: que siendo planta copta, le conviene la tierra que sea semejante á la de Egipto, que es aquella cuyo polvo tiene mezcla de arena, y es viscoso y glutinoso, algo barrizal y húmedo: que tambien le es á propósito la que tiene cierto medio entre la blanda y la dura, y asimismo la que lo es para las alholbas (de que es hermano por naturaleza) puesto que le conviene el mis-

الرطبة ربعان ونصف وفي الارض الخشنة ربعان فقط وعلاجه اذا اعتل من ريح باردة او جليد واختير لذلك واصفر واظلم لونه ان يوخذ من زرق الحمام للحوض الواحد من التقطيع المذكور في هذا الكتاب ثلاثة امداد فقط ويجعل في الما ويسقي به او يوخذ زرق الحمام ويدق نعما ويغربل ويذر علي الاحواض لكل حوض العدد المذكور ويسقي بالما بعد ذلك لي عملت هذا بالكتان البعلي من غير علة اصابته ذررت عليه زرق الحمام المدقوق باثر نزول المطر عليه فجاد وصلح نعما*

وقال يزرع الكتان في زيادة القمر وان زرع في نقصانه لم ينجب وزيادة القمر من اوله الي نحو نصفه وفي الباب الثامن عشر من هذا الكتاب قول من زراعة الكتان وانه يحب الارض الحمايية فتامله وانظر قول ديمقراطيس وقول ابن حجاج فيه*

وفي ط الكتان نبات مشهور في جميع البلدان يحمل حبا لطافا منبسطا رقيقا لونه الي الحمرة وهو من الغلات الصيفية وهو نبات قبطي وكذلك يوافقه من الارض ما تشبه ارض مصر وهي ارض يخالط ترابها رمل وترابها لزج علك وفيه نز ورطوبة وقد تصلح له الارض المعتدلة التي بين الرخوة والصلبة وتوافقه ايضا من الارضين ما توافق الحلبة وهو اخ لها في الطبع والافلاح

* Prólogo pág. 11.

mo cultivo con que una y otra se crian sanas.

Máxîmas son de Sagrit, que el lino debe sembrarse á principios de *tichrín-el-áwal*, que es octubre, y hasta el cinco de *canun-el-tsáni*, que es enero, ó hasta fin de *canún-el-áwal*, que es diciembre: que se siembra esparciéndolo sobre el agua, y tambien en hoyos pequeños, echando en cada uno alguna de su simiente, lo qual es comunmente sabido entre los agricultores y sembradores de ella: que le es provechoso estercolarlo con algodon quemado (como diximos en el artículo de esta planta) mezclado con boñiga, de manera que juntamente con el agua penetre hasta la raiz del lino: que se debe arrancar [1] la yerba que naciere con él y arrojarla; y que su grano viene muy aceytoso, si sobre el agua corriente que va á regarlo se infunde en las regueras un poco de su mismo aceyte, ó si heces del mismo se rociaren sobre sus matas.

El Autor de la Agricultura Nabathea dice, que se hace pan de linaza, moliéndola, amasándola y mezclando con ella harina de trigo, cebada ó mijo, ó algun almidon para que la trabe; pero que siendo este pan de poco alimento, no se hace cuenta de él.

Segun el libro de Abu Abdalah Ebn el Fasél, no ha de sembrarse el lino en tierra gruesa, blanda y húmeda; y en los sitios de donde fué arrancado se dan bien todas las legumbres y semillas, exceptuando la de los nabos *. Dos son las especies de lino; uno abierto (llamado el *abár*), cuya simiente es menuda y roxiza; y otro prendi-

والموافقه بما تصح منه الحلبة وان
الحلبة تصح بمثل ذلك *

قال مغريت الكتان ينبغي ان يزرع
في اول تشرين الاول وهو اكتوبر والي
خمسة تخلو من كانون الثاني وهو ينير
او الي اخر كانون الاول وهو دجنبر وزرعه
يكون نثر علي الما ويزرع ايضا في حفاير
لطاف ويجعل في كل حفرة شي من بزره
وزرعه مشهور عند الاكرة والزراعين له
ويوافقه ان يزبل بالقطن المحرق كما وصفنا
في فصل القطن بان يخلط باختا البقر ويوصل
الي اصول الكتان مع الما فينبغي ان ينزع
ما ينبت معه من الحشايش ويرمي بها
وقد يكثر دهن حبه ان يصب علي الما
الجاري الذاهب لسقيه في سواقية شي من دهنه
وان يرش عليه في منبته شي من عكر دهنه *

ومن ط ويعمل من حبه خبز بان
يطحن ويعجن ويخلط معه دقيق
يمسكه اما دقيق حنطة او شعير
او ذرة او شي من النشا ليمسكه ذلك
وخبزه يغذو غذا يسيرا لا يعتد به *

ومن كتاب ص لا يزرع الكتان في الارض
السمينة الرخمة الرطبة ويجود في المواضع
التي يقلع منها الكتان جميع الحبوب
والزراريع حاشي زريعة اللفط ... والكتان نوعان
احدهما مفتوح يسمي الابار وزريعته رقيقة
تميل الي الحمرة ومنه مفلوق

1 Prefiérese ينزع de la copia á يزرع del original.

* Aquí sigue esta expresion que á mi parecer no quadra al contexto: خامة وافق ما يزرع في البعل او يزرع فيه الشعير.

do [ó cerrado] [1], que tiene la simiente gruesa y pardusca [2]. Consta de otros libros, que la tierra de donde se arrancó el lino de secano, si ántes de sembrarlo en ella se labró muy bien, es buena para sembrarla despues de esto de trigo al año próxîmo, y al otro de habas; y que aquel se da bien en ella en dicho año, si despues de arrancarle el lino hubiere sido arada.

El lino se arranca luego que amarillea y conserva todavia algun xugo; lo qual se hace por las mañanas tendiéndolo y extendiéndolo por el suelo en filas no cargadas para que se seque, y cubriendo las cabezas de las unas con los pies de las otras para que los páxaros no se coman su simiente, y entónces se limpia de toda cosa extraña que se le haya mezclado. Vuélvese, y á los quatro ó cinco dias se ata en pequeños manojos, cada uno del tamaño que pueda abarcar [3] un hombre juntamente con ámbas manos, ó quanto ciña una tomiza de un codo, ó poco mas de largo; los quales se refriegan entre las manos para que se les desprendan las hojas secas, y plantándolos de pie al sol se estrechan unos contra otros con la mira de que la simiente no se les desprenda abriéndose las vaynillas, especialmente al de la especie llamada *abazil* [ó abierta]; y así que se ha secado bien, se sacude manojo por manojo en sitio limpio con un palo grueso como maza la simiente; la qual purgada de la mezcla que tuviere, habiéndola pasado por criba ó aventado, se alza hasta el tiempo de sembrarla al año siguiente, guardándola en vasos nuevos de barro ó cosa semejante. Por lo que hace al li-

وزريعته غليظة لونها الي الدهمة ومن غيرها
قال ان الارض التي يقلع منها الكتان البعل اذا
كانت قد اعتمرت قبل زراعته فيها عمارة جيدة
يصلح ان يزرع فيها بعده في العام المقبل
القمح وفي عام اخر الفول وان حرثت بعد
قلع الكتان منها وزرع فيها القمح في العام
الاتي جاد *

ويقلع الكتان اذا اصفر وفيه بقية رطوبة
يقلع في الغدوات ويبسط بسطا خفيفا اسطارا
مفروشا علي الارض ليجف وتغطي روس
بعضه باصول بعض ليلا تاكل الطيور زريعته
وينقي حينيذ مما يخالطه مما ليس
منه ويحول وبعد اربعة ايام او خمسة
يربط قبضا صغارا علي قدر ما يضع الانسان
منها الواحدة بيديه جميعا او بقدر ما
يحيط بها حبل طوله نحو ذراع او اكثر
قليلا ويحك بين اليدين ليسقط ما جف
من ورقه ويوقف للشمس علي اصوله
ويشد بعضه الي بعض محافظة علي بزره
ليلا ينفتح غلفها ويسقط ولاسيما النوع
منه المعروف بالابازيل فاذا جف نعما
ينفض بزره بعود غليظ مثل الارزبة في موضع
نقي ينفض منه قبضة بعد اخري ثم يخلص
البزر مما يخالطه ويغربل او يذري ويرفع
الي وقت زراعته من قابل ويخزن في اواني
الفخار الجدد وشبهها ويتحفظ بالكتان

1 Prefiérese معلوق del original á مغلوق de la copia.
2 Prefiérese الدهمة de la copia á الرهمة del original.
3 Léase يقبض en lugar de يضع.

no, hase de cuidar que no le llueva ántes ni despues de cocido, lo qual le dañaria, especialmente si fuese la lluvia muy copiosa *.

En quanto á remojar el lino (que es su cocimiento, y que solo á este fin se macera en agua, en la qual consiste que se conserve bien ó que se pudra), hácese esto atando en haces de regular tamaño los expresados manojos, zabulliéndolos en agua parada en que ya ántes otras veces haya en el mismo año estado á remojar otro lino, ocultándolos debaxo de la misma [1], y echándoles encima piedras, si fuere posible, ó cosa semejante que impida su elevacion á la superficie del agua. Si el lino se pone á remojo en agua caliente, viene á quedar de color blanco ó blanquecino; el qual, soliendo tener cierta aspereza, despues se registra pasadas dos ó mas noches para conocer si se ha cocido y ablandado, ó no. Aunque sea cosa sabida el espacio de tiempo que ha de estar el lino en aquel agua y que ya entónces está cocido, no obstante una noche ántes se reconocerá, se verá, y exâminará [2], y si ántes se hallare cocido, se sacará inmediatamente del agua, y no se dexará en ella puesto que se pudriria, si se dexase. La señal de que lo está es, si sacando dos cañas del medio de un haz, y retorciéndolas con la mano por sus raices y sacudiéndolas sobre el agua algunas veces, se separase y desprendiese el lino del hueso [ó cuerpo] de la caña. Si no estuviere cocido, se dexará una noche, y despues se registrará por la mañana. Otra señal hay para lo mismo, y es, que si tomando una caña, y pasando

ان يصيبه المطر قبل طبخه وبعده لانه يضره ولاسيما ان كان المطر كثيرا...*

وصفة انقاع الكتان وهو طبخه ولا يكن الانتقاع بالما الا لذلك وفيه يكون اصلاحه وفساده وذلك ان تربط القبض المذكورة حزما متوسطة القدر ويغمس في ما ساكن قد انقع فيه كتان اخر قبله في ذلك العام مرات وتغيب تلك الحزم تحت الارض ويلقي عليها حجارة ان امكن او شبه ذلك مما يمنعها ان ترتفع علي وجه الما وان انقع الكتان في ما حار جا لونه ابيض او الي البياض وقد يكون فيه حروشة ثم يتفقد بعد ليلتين او اكثر ليعلم هل طبخ ونضج ام لا وان كان قد عرف مقدار اقامة الكتان في ذلك الما وحينيذ يطبخ فيفقد قبل ذلك بليلة وينظر اليه ويراق فان القي قبل نضج فيخرج من الما بسرعة ولا يترك فيه فانه يفسد ان ترك وعلامة طبخه ان يخرج من الكتان قضبان من وسط الحزمة وتمسد باليد في اصولها ويضرب بها علي الما ضربات فاذا انفصل الكتان وبان عن عظم القضيب فقد طبخ والا فيترك ليلة ثم يتفقد من الغد وله علامة اخري وهو ان يوخذ قضيب منه ويجر

* Lo siguiente se omite por no quadrar al contexto: ثم ينقع في الما وهو طبخه.

1 Léase تحت الما en lugar de تحت الارض.

2 Prefiérese ويذاق del original á ويراق de la copia.

por ella los dedos de un cabo á otro se separase el lino del palo de la misma, está ya cocido; y no lo estará, si sucediere lo contrario; cuya operacion ha de executarse en muchas cañas. Abu Abdalah Ebn el Fasél dice, que si sacadas estas del haz y registradas, las vieres ya blandas y sueltas, y que se les han secado [1] los extremos, está ya cocido. Tambien es señal de su cocimiento, si el palito de su caña estuviere xugoso y blando; y así, quando vieres las muestras indicativas de su maceracion y cocimiento, te darás priesa á sacarlo del agua. Añade el citado Autor, que quando el lino se haya sacado del remojo despues de macerado y cocido, lo pongas ordenadamente [2] uno junto á otro, permaneciendo [3] en esta disposicion una noche respecto á que esto le hace adquirir xugosidad. Otros dicen, que despues de sacarlo del agua, se lave del barro ó cieno que tuviere pegado; que desatados los haces se planten los manojos de pie, ó como fuere fácil, y que quando el agua se les haya escurrido, los tiendas abiertos en la tierra al sol, volviéndolos y revolviéndolos hasta que esten bien enxutos. Otros afirman, que si probándolo al gusto vieres en él dureza que indique no haber llegado al extremo de su maceracion legítima, no se permita por este motivo que quede en el agua un dia y una noche, sino que sacándolo de ella y poniendo uno junto á otro, permanezca así una noche; pues así se acaba de ablandar y cocer, y se le quita aquella dureza que en él quedaba, la qual si retuviese, saldria áspero [ó bronco] por esta razon; y

عليه اصابع اليد من اوله الي اخره
فان انعزل الكتان عن عود ذلك القضيب
فهو مطبوخ والا فلا ويعمل مثل هذا
بقضبان كثيرة ومن كتاب ص يخرج
منه قضبان وينظر اليها فان رايتها قد
لانت وانحلت وعيست اطرافه فهو مطبوخ
ومن علامات نضجه ايضا ان يرطب عود
قضيبه ويليين فاذا رايت العلامات الدالة
علي نضجه وطبخه فبادر باخراجه من
الما وفي كتاب ص اذا اخرج الكتان من
النقع بعد نضجه وطبخه فبادر بعضه علي
بعض وينبت كذلك ليلة واحدة فان
ذلك يكسبه رطوبة ومن غيره يغسل
بعد اخراجه من الما من طين ان كان
يعلق به او حماة وتحل الحزم وتوقف
القبض علي اصولها وكيف ما تيسر
فاذا اخرج ماوها فافتحها وابسطها علي
الارض للشمس وقلبها وحولها حتي تجف
نعما وقيل فان رايت فيه عند ذوقه
عزة تدل علي انه لم يبلغ حقيقة النضج
ولا يحتمل انه يبقي لسببها في الما يوما
وليلة فاخرجه من الما واجعل بعضه
علي بعض ويبقي كذلك ليلة فان
نضجه وطبخه يكمل وتزول تلك العزة
التي بقيت فيه لانها ان بقيت فيه
يكون في الكتان بسببها حروشة

1 Léase وييبست en lugar de وعيست.
2 Léase فدابر en lugar de فبادر.
3 Prefiérese ويثبت del márgen de la copia á وينبت del texto de ámbos códices.

que el lino cocido mas de lo regular adquiere con esto cierta floxedad, la qual siendo en él excesiva se pudre, y de esto es menester guardarle. Tambien se dice, que el lino puesto á remojar en agua embalsada viene de color muy moreno con humedad, mayormente si en ella se han echado repetidas veces mas linos á remojar en aquel año *; y que se excuse ponerlo á remojo en agua gruesa por cieno que se le haya incorporado. Afírmase tambien, que echando cagarruta fresca en el agua embalsada, hace que el lino, que despues de esto se pusiese en ella á remojo, sea muy bueno y adquiera cierta xugosidad; que en los paises frios debe quedar el lino en el agua fria como el espacio de cincuenta dias, pues entónces se macera y cuece; y que en los templados como unos treinta [1] en el agua embalsada de igual temperamento. Á mi me ha referido persona de confianza, que habiendo arrancado lino que ya amarilleaba y contra el que temia los cangrejos, y puéstolo á remojo ántes de enxugarlo, y estando todavia asida en su mata [2] la simiente, se coció en el agua en el discurso de quince dias, viniendo á ser un lino muy bueno. Dícese, que el tiempo mas regular de remojarlo es quando se ha ennegrecido el fruto del moral y de la zarza.

Luego que el lino remojado y cocido se haya secado, se majan muy bien sus manojos con una gran maza lisa de encina, ó de otra madera semejante, sobre piedra lisa hasta quedar sus cañas extendidas y bien quebrantadas; despues de lo qual dividiendo aquellos manojos en pequeñas porciones, quebran-

وان زاد الكتان في الطبخ علي حقه
اكسبه ذلك رخوصة وان زاد فيه عفن
فليتحفظ من هذا وقيل ان الكتان
اذا انقع في الما الراكد اتي ادهم
اللون وفيه رطوبة ولاسيما ان كان
ذلك الما قد كرر فيه انقاع الكتان
في ذلك العام مرات ... ويحذر ان ينقع
الكتان في ما قد غلظ من الحماة
التي تخالطه وقيل ان الما الراكد اذا
جعل فيه بعر المعز رطب اصلح الكتان
الذي ينقع فيه بعد ذلك واكسبه رطوبة
ويبقي الكتان في البلاد الباردة في الما
البارد نحو خمسين يوما وحينيذ ينضج
ويطبخ وفي البلاد الدفية في الما الراكد
الدفي نحو ثلاث ليال لي اخبرني
ثقة انه قلع كتانا اصفر خاف
عليه الجراد وانقعه قبل ان يبسه
وهو بزر اتصل نعته فطبخ بالما
نحو خمسة عشر يوما واتي كتانة
جيدا وقيل ان اعدل اوقات الزمان لانقاع
الكتان اذا اسود ثمر توت والعليق *
فاذا يبس الكتان المنقوع المطبوخ فيدق
قبضه بمرزبة من عود بلوط وشبهه ولتكن
كبيرة ملسا علي حجر املس دقا ناعما حتي
تنبسط قضبانه وينهتك نعما ثم تقسم

* Omítese lo siguiente por no quadrar al contexto: حتي اكتبس من ذلك رطوبة وودكا.

1 Léase ثلاثين en lugar de ثلاث

2 Léase نبته en lugar de نعته.

tadas estas entre las manos se refriegan bien, y se sacude el tamo de sus cañas con instrumento á propósito para ello; cuya última operacion ha de executarse entre los árboles y con ayre fresco, que es como se separa el lino de la arista de sus cañas. Esta operacion se llama *sáheh* [ó espadar], y *sahâh* [ó tasco] lo que sale de aquel.

ARTICULO III.

De la manera de sembrar el cáñamo de riego y de secano.

El cáñamo (á que dan el nombre de *chahdánej*) es de dos especies, uno macho que no lleva grano, y otro hembra que le lleva. Ámbos á dos tienen la flor entre blanca y amarilla y lisa la caña, la qual se descorteza quando despues de haber llegado á su término y haberse arrancado, se ponen á remojar sus matas. La operacion de cocerlo en el agua es como la del lino, y lo que de él sale despues de majarlo y sacudirlo es como lo de este mismo, con la diferencia de ser mas tosco. Conviénele la misma tierra que á esta planta, y en secano le es á propósito la tierra de buena calidad, xugosa, llana, y vecina á rio. Siémbrase de dos modos, uno con el fin de coger la simiente sin respecto á su hebra, cuya sementera se hace clara, distante un grano de otro; y tambien se siembra con el fin de coger su hebra, y entónces ha de sembrarse espeso. El tiempo de sembrarle de secano es en mediados de marzo, y en abril y mayo de regadío; y así en esto como en su siembra, labor de su tierra y demas operaciones, es igual y semejante al lino.

Segun la Agricultura Nabathea, el *chahdánej* en persiano (que es el cá-

تلك القبض اقساما صغارا وتكسر بين اليدين وتعرك نعما وينفض عنها هشيم قضبانه بالة معروفة لذلك وليكن نفضه بتلك الالة في الاشجار وفي الهوي البارد فينفصل بذلك الكتان عن هشيم قضبانه ويسمي ذلك العمل السحج ويسمي الذي يخرج منه السحاح *

فصل

واما صفة العمل في زراعة القنب سقيا وبعلا *

ويسمي القنب الشهدانج وهو نوعان احدهما ذكر لا يحمل الحب والاخر انثي يحمل الحب وكلاهما لهما زهر بين البياض والصفرة وقضبانهما مليسة يقشر اذا انقع نباته بعد ادراكه وبعد قلعه وعمل به مثل العمل بالكتان من الطبخ بالما والدق والنفض خرج منه ما يشبه الكتان الا انه اخشن منه ويوافقه من الارضين ما يوافق الكتان والارض الطيبة الندية المستوية المجاورة للاودية توافقه في البعل ويزرع لوجهين احدهما لاخذ الزريعة ولا يراعي خيطه وتكون زراعته خفيفة متباعدة الحب ويزرع ايضا لاخذ خيطه ويبذر لفيفا ووقت زراعته في البعل منتصف مارس وعلي السقي في ابريل وفي مايه والعمل فيه وفي زراعته وعمارة ارضه وفي جميع احواله مثل العمل في الكتان سوا *

وفي ط الشهدانج بالفارسية هو القنب

ñamo y á cuyo grano da Susado el nombre de *chinesco*) es planta que se levanta sobre tierra profunda [ó de miga], y en la que fuere de mucha humedad, puesto que ama el agua y la humedad que de ella proviene. El tiempo de sembrarlo es desde el veinte de febrero hasta el veinte y quatro de *adár* (que es marzo), y su siega se hace en primeros de junio. No ha menester mas cultivo que escardarle y regarle con mucha freqüencia un dia sí y otro no, y aun cada dia (si fuere posible); cuya práctica es muy buena, sí bien debe ir el agua en ménos cantidad. Llegado á su término, se hace con él lo mismo que con el lino, sacándole el cáñamo que viene vestido de su caña; de la qual se coge no corta porcion por ser mucha la que contiene. Con él hacen [1] las mugeres las mismas maniobras que con el algodon hasta poder [2] hilarlo, del qual se texen lienzos [3], que vienen á ser muy fuertes y de mucha dura. Tambien se fabrica de él papel de escribir, y se hacen cuerdas delgadas y gruesas, y asimismo hilos. Véanse en el capítulo XVIII de este libro las máxîmas de Junio acerca de esta [planta].

وسمي حبه سوساد الحب الصيني وهو
نبات يرتفع علي الارض العميقة وفي التي
هي كثيرة الرطوبة لانه يحب الما والرطوبة
رطوبة الما ووقت زرعه من عشرين يوما
من شباط الي اربعة وعشرين من ادار وهو
مارس وحصاده يكون في اول حزيران
وليس يحتاج الي افلاح اكثر من تنقيته
وان يتعاهد بالسقي بالما كثيرا ويسقي
يوما ويوما لا يسقي ويسقي كل يوم
ان امكن فهو اجود ولكن يخفف الما
في سقيه فاذا ادرك يعمل به مثل العمل
في الكتان ويخرج ما التبس بقصبه من
القنب فيجتمع منه شي كثير لكثرته
عليه ويعمل النسا به مثل ما يعملن
بالقطن حتي يمكنهن ان يغزلنه وينسج
منه ثواب فتجي قوية جيدة بعيدة للبلي
ويصنع منه ايضا كاغد يكتب فيه ويعمل
منه حبال رقاق وغلاظ وخيوط كذلك وانظر
في الباب الثامن عشر من هذا الكتاب قول
يونيوس فيه *

ARTICULO IV.

De la manera de plantar la cebolla del azafran, de riego y de secano.

Dase bien en las regiones frias, y tambien en las templadas. Segun Abu Abdalah Ebn el Fasél, le conviene la tierra negra, la engrasada, la arenisca, la áspera y la pedregosa, y no le está bien el mucho riego. El

فصل

واما صفة العمل في غراسة بصل الزعفران
سقيا وبعلا *

وهو ينجب في البلاد الباردة وفي
المعتدلة ايضا قال ص توافقه الارض السودا
والمدمنة والرملية والحرشا والمفرسة
ولا يوفقه كثرة السقي بالما

1 Prefiérese يعملن de la copia á يعملون del original.
2 Prefiérese يمكنهن de la copia á يمكنهم del original.
3 Prefiérese ثياب del original á ثواب de la copia.

tiempo de plantarlo de regadío son los meses de mayo y junio. Nace en octubre, y arroja la flor ántes que la hoja; la qual se seca en la estacion del calor. Plántase á tablares en las huertas del mismo modo que las cebollas y los ajos; y si quieres plantarlo á liños, haciéndolos derechos en tierra labrada de la profundidad de dos tercios de palmo cada uno, allí se colocan por órden sus cebollas (y lo mismo en los tablares) á distancia de cerca de codo en largo y de un palmo en ancho una de otra. Repuesta la tierra, se riega del mismo modo que la cebolla comestible, y no quiere mucha agua quando grande. Por lo mucho que matéa no ha de sembrarse junto á él cosa alguna; y es indudable que debe arrancarse á los seis años (por hallarse entónces estrechado uno con otro y ser ya poco su producto) trasplantando en otro sitio la cantidad suficiente de cebollas, y colocándolas con el órden expresado anteriormente.

El azafran florece á las primeras lluvias, y arroja las flores ántes que las hojas [1]. La hoja es de color celeste con ciertas hebras rubias en medio (que es el azafran), y viene á ser dos hilos delgados aplanados como la hoja del lirio [2]. De aquellas flores cogidas por las mañanas se toman aquellas hebras rubias, y sobre tablas delgadas se ponen á secar á la sombra en lugar resguardado donde no las dé el viento. Dícese, que machacando aquellas hebras suyas, frescas todavia, juntando unas con otras, y haciendo de ellas unas bolitas que se pongan á secar en sartenes nuevas de hierro á fuego manso de brasas, su color rubio se hace mucho mas vivo por este medio. Tambien

ووقت غراسته علي السقي شهر مايه وشهر يونيه وينبت في اكتوبر ويخرج نواره قبل ورقه وينحطم ورقه في فصل الحر ويغرس في البساتين في الاحواض علي صفة العمل في البصل والثوم وان احببت ان تغرسه في الخطوط فاعمل خطوطا مستقيمة في ارض معمورة يكون عمق الخط نحو ثلثي شبر وترتب فيها بصله صفوفا وفي الاحواض كذلك ويجعل بين بصلة واخري في الطول قريبا من ذراع وفي العرض نحو شبر ويرد عليها التراب ويسقي بالما كما يسقي بصل الاكل ولا يحب كثرة الما في كبره ولا يزرع عليه شي وهو يتولد كثيرا وبعد ستة اعوام او نحوها يزاحم بعضه بعضا وتقل فايدته فيقلع ولا بد وينقل الي موضع اخر يغرس فيه ويغرس منها في ذلك الموضع علي الرتبة المتقدمة قدر الكفاية *

والزعفران يتنور في اول نزول الغيث يخرج نواره قبل نواره وورقه اسمانجوني اللون وفي وسطه شعرات حمر هي الزعفران وورقه خيطان رقاق منبسطة مثل ورق الادوسا يجمع ذلك النوار بالغدوات وتوخذ منه تلك الشعرات الحمر وتجفف علي الواح لطاف للظل في موضع كنين ولا ياخذها فيه الريح وقيل تدرض شعراته تلك وهي رطبة ويجمع بعضها علي بعض ويعمل منها اقراص وتجفف علي نار فحم لينة في مقلات من حديد جديدة فتشتد لذلك حمرته

1 Léase اوراقه en lugar de نواره.

2 Léase الايرسا la diccion الادوسا insignificante y errada del texto.

se dice, que hasta que su cebolla llega á tener como el peso de una onza, no arroja la flor.

Es máxîma de Abu Abdalah Ebn el Fasél, que el que quiera sembrar con él en la huerta cosas que nazcan ántes, siembre poleo y semejantes [plantas]; é igualmente quando se hubiere secado en la estacion del verano, siembre allí mismo judias y ajónjoli; puesto que aunque estas dos plantas hayan de regarse, no daña esto á las cebollas del azafran.

Para sembrarle de secano se le labra ántes la tierra muy bien, en la qual haciendo despues unos grandes liños con el arado, distantes entre sí el espacio que arriba se dixo, en ellos igualmente se ponen por órden las cebollas y se les repone la tierra, ó se hace la operacion de un modo semejante á este. El tiempo de sembrarle en secano es el mismo que se dixo de sembrarle en regadío.

Habiendo yo plantado de riego cebollas de azafran en el Alxarafe [1], prevaleciéron grandemente; y Lakeria Jeyárah las plantó en la xarquía [ó parte oriental] de Sevilla, y viniéron muy bien, aunque mejor las del Alxarafe [2]. Tambien las plantó de secano en el Alxarafe [3] debaxo de olivos, y duráron algunos años dando flor en cada uno.

Segun la Agricultura Nabathea, el azafran tiene la hoja delgada semejante á la del lirio, y su cebolla es como la pequeña de las comunes: lleva su flor á modo de una avellana, en la qual se contienen hebras largas, y á veces cortas, de un color roxo tirante á amarillo, las quales son el azafran. Este siendo oloroso entra en

وقيل انه لا ينور حتي زنت بصلته نحو اوقية *

قال ص من احب ان يزرع عليه في البستان ما يخرج من ارضه قبل نباته فيزرع عليه الحبق وشبهه وكذلك اذا انحطم في فصل الصيف فيزرع عليه الدوبيا والسمسم علي انهما يسقيان فلا يضر ذلك بصل الزعفران *

واما زرعته في البعل فتعمر له الارض قبل ذلك عمارة جيدة ثم يفتح فيها خطوط كبار بالمحراث متباعدة علي القدر الذي يقدم ذكره في الخطوط ورتب فيها البصل كذلك ويرد عليها التراب او يعمل فيه ما يشبه هذا ووقت زراعتها في البعل الوقت المذكور في زراعتها في السقي *

لي غرست بصل الزعفران بالشرق علي السقي فجاد نعما وغرسه لقريه الجيارة بشرقي اشبيلية فجا مجيا صالحا وجا بالشرق اجود وغرسه في الشرق في البعل تحت شجر الزيتون فبقي اعواما ينور في كل عام *

وفي ط الزعفران له ورق رقاق مثل ورق الايرسا وله بصل مثل صغار البصل ويحمل زهرة مثل البندقة فيها شعرات طوال وربما قصار لونها احمر الي الصفرة وهذه الشعرات هي الزعفران وهو طيب وهو يدخل

1 Léase الشرف en lugar de الشرق.

2 La misma correccion que la antecedente.

3 La misma correccion que la antecedente.

[la composicion de algunas] especies de confecciones aromáticas, respecto á que da olor á todas cosas; pero no se sabe que sus raices sean comestibles. En el territorio de Holwán * del clima de Babilonia se cria selecto.

في انواع الطيب لانه مطيب لكل شي قال ولا اعلم ان اصوله تؤكل وهو ينجب في ناحية حلوان من اقليم بابل *

ARTICULO V.

De la manera de sembrar la alheña en regadío.

Segun Abu Abdalah Ebn el Fasél y otros Autores, no se da bien la alheña en las regiones excesivamente frias. Su calidad, modo de sembrarla, y régimen varía segun los diversos ayres de las regiones; pues en los paises calientes, húmedos, y ventilados se hace arbusto y dura casi quince años, y en cada uno succesivamente se le coge la hoja. Acudiéndole freqüentemente con el estiércol, el riego, y el régimen despues de la poda, retoña de nuevo. En Egipto siembran su simiente en los tablares así como el poleo [ú ocimo, y luego] la riegan; y quando tiene como un palmo de alto la entresacan de forma que diste como seis codos una mata de otra. Las entresacadas plantadas en otro sitio prevalecen; y tanto á estas como á las otras ha de acudírseles con freqüente cultivo, riego, y estiércol hasta que tengan como seis codos de alto, y luego se les coge la hoja; las quales segadas, despues de esto, y cultivadas, regadas y estercoladas sus raices despues de la poda (como se hace con las vides), rejuvenecen succediéndose nuevos ramos y hojas. Tal es su condicion en la Abisinia, donde crece á la altura

فصل

واما صفة العمل في زراعة الحنا على السقي *

قال ص وغيره الحنا لا ينجب في البلاد المفرطة البرد ويختلف حالها والعمل في زراعتها وتدبيرها بحسب اختلاف اهوية البلدان لانها في البلاد الحارة الرطبة الهوي تشجر وتبقي نحو خمسة عشر عاما يقطف ورقها في كل عام بطنا بعد بطن وتتعاهد بالزبل والسقي بالما والتدبير بعد الزبر فيتجدد لقحها ويزرع بزرها في مصر في الاحواض كما يزرع الحبق ويسقي بالما فاذا صارت في نحو طول الشبر خفف منها بعضها حتي يكون بين اصل منها واخر نحو ست اذرع ويغرس ذلك الذي يخفف منها في موضع اخر فيجود ويتعاهد منقولها وغيره بالعمارة والسقي والزبل حتي يكون طوله نحو ست اذرع ثم يقطف ورقها ثم يحصد بعد ذلك وتدبر اصولها بالعمارة والسقي والتزبيل بعد الزبر كما يفعل بالكروم فتعود فتية وتخلف اغصانا واوراقا جددا وكذلك حالها في بلاد الحبشة وتصير عندهم مثل

* Es nombre de ciudad en Babilonia; y con el mismo es llamado un pago ó aldea en el Egipto, distante dos parasangas de Fustata hácia la parte austral, segun dice Golio en su Diccionario.

de nuestra higuera. Pero en las regiones frias, que no lo fueren demasiadamente, se siembra su simiente hinchada [1] cada año, en el qual se le coge solamente la hoja *; y así es como se hace en Sevilla, donde (segun nosotros) le conviene la especie de tierra ** ..., y su simiente se siembra despues de hinchada [2]. El modo de darle esta disposicion [3] es tomarla y ponerla en un trapo limpio, y tenerla á remojo en agua un dia y una noche. Abu Abdalah Ebn el Fasél dice, que ha de estar doble tiempo para que se ablande; que despues se refriegue entre las manos hasta quedar mondada de su vaynilla, y como la simiente limpia [4] de los higos; que tomando despues un mandil tupido de lana se formen de él como tres bolsitas de la capacidad que quepa en ellas aquella simiente; y que puesta esta en las mismas se ponga al sol sobre una tabla limpia inclinada hácia un lado para que se le escurra el agua, cubriendo aquellas bolsitas con lo restante del mandil para que el sol no la penetre y la seque, debiendo estar aquel doblado por arriba, y sencillo por abaxo. Abu el Jair dice, que se rocíe aquella simiente en la bolsita con agua templada, y que exprimiendo blandamente la que le quedare al principio de la noche, se ponga en lo oculto con la simiente debaxo de la cama sobre un paño tendido entre ella y el suelo, pues mediante el calor que recibe del que se acostare en la cama, y la repetida alternativa [de ponerla] de dia

شجر التين عندنا واما في البلاد
الباردة غير المفرطة البرد فيزرع
بزرها مسحصا كل عام ويوخذ منها
الورق فقط .. فيها وكذلك في اشبيلية
ويوافقها في اشبيلية عندنا من انواع
الارضين .. ويزرع بزرها بعد ان يسبخ
وصفة تسبيخه ان توخذ زريعته وتعصر
في خرقة نقية وينقع في الما يوما وليلة قال
ص ينقع يومين وليلتين حتي يلين ثم
يعرك بين اليدين حتي ينقشر ذلك البزر
من غلفه ويصير مثل زريعة التين نقية
ثم يوخذ منديل صفيق من صوف ويعمل
من نحو ثلاثة خريطة علي قدر ما يسع فيها
تلك الزريعة ويجعل فيها ويجعل للشمس
علي لوح نظيف قد اميل الي ناحية واحدة
ليمصل عنه الما وتغطي تلك الخرايط بما
بقي من المنديل ليلا ينفذ اليها حر الشمس
فيجففها فيكون المنديل طاقتان من فوق
وطاقة واحدة من اسفل قال خ وترش تلك
الزريعة في الخريطة بما دفي وتعصر برفق
من بقية الما اول الليل وتجعل تلك
الخريطة بالزريعة في الاسرة تحت الفرش علي
خرق مفروشة بينها وبين الارض ويرقد عليها
ليبلغ الدفي اليها ويكون هذا دابها بالنهار

1 Léase مشمخا en lugar de مسحصا.

* Aquí sigue esta diccion sin puntos ولا سرر.

** Falta en ámbos códices el nombre que la determine expresando su calidad.

2 Léase يشمخ en lugar de يسبخ.

3 Léase تشمبخه en lugar de تسبيخه.

4 Prefiérese نقية de la copia á بقيه del original.

al sol, rociarla con agua templada, y tenerla de noche debaxo de la cama en que se durmiere, viene despues á hincharse [1] aquella simiente en la bolsita.

Dice Abu Abdalah Ebn el Fasél, que ántes de esto ha de ararse diferentes veces la tierra en que haya de sembrarse volteándola de arriba abaxo, y ser engrasada con la que se extrae de los pozos y acequias, que es el limo; en la qual se hacen tablares bien iguales y llanos con caballones anchurosos y apisonados de manera que se pueda andar por ellos al tiempo de su riego y cultivo; los quales se benefician con excremento humano enxuto, que es el que mas le conviene de todos los demas estiércoles, ó con palomina; cuyas dos cosas si faltaren, [se beneficiarán] con estiércol añejo y limpio de todo quanto se le haya mezclado.

Añade, que esparciendo por aquellos tablares juncos cortados, é introduciendo el agua hasta quedar embalsada en ellos, se siembre sobre los juncos la simiente hinchada [2] en la misma forma que los ocimos; pues de este modo quando ya no aparece el agua por habérsela tragado la tierra, vienen á parar aquellos juncos con la simiente en lo hondo de los tablares. Otros son de parecer, que sembrando en estos la simiente (hallándose aun humedecidos y xugosos) se les ponga encima una estera, y se pise blandamente con los pies para que aquella quede sepultada en la tierra; y que arrancando la estera con tiento se les introduzca blandamente el agua, de forma que la simiente no sea llevada de un sitio á otro. Tambien dice Abu Abdalah Ebn el Fasél, que se riegue

للشمس والرش بالما الفاتر وبالليل تحت الفرش التي تنام عليها تكرر ذلك عليها ثم تشمخ تلك الزريعة بالخريطة *

قال ص ويتقدم قبل ذلك الي الارض التي تزرع فيها وتحرث مرات مفترقات ويقلب اعلاها اسفلها ويدمن بالتراب الذي يخرج من الابار والسواقي وهو الحماة ويعمل فيها احواض معتدلة نعما مستوية باهداف واسعة مدروسة لينصرف عليها عند سقيها وعلاجها وتكرم الاحواض بالزبل الادمي اليابس وهو اوفق لها من ساير الزبول او بزرق الحمام فان عدما فبالزبل البالي المنقي من كلما يخالطه *

قال ص ويفرش في تلك الاحواض ديس مقطع ويدخل عليه الما حتي يقف في الحوض وتزرع تلك الزريعة الشمخة علي الديس كزراعة الاحباق وانما يجعل الديس فيه الزريعة فاذا ذهب الما وابتلعته الارض نزل ذلك الديس في اسفل الاحواض وقال غيره تزرع الزريعة في الاحواض وهي رطبة ثرية ويجعل عليها حصير وتدرس بالاقدام برفق لكي تندفن الزريعة في ترابها ثم تقلع الحصير برفق ويدخل عليها الما انحالا لينا ليلا يحمل الما الزريعة من مكان الي اخر قال ص ويواظب بالسقي

1 Prefiérese تشمخ de la copia á تسمح del original.

2 Prefiérese الشمخة de la copia á السمحة del original.

ocho dias continuos y despues tres veces en la semana; que quando tenga un dedo de alto se limpie de la yerba, y se riegue á la semana dos veces; y quando tenga como un palmo, se escarde con delicadeza y se le esparza en los tablares, en cantidad correspondiente á cada uno, palomina sola, ó mezclada muy bien con excremento humano puro enxuto (el qual le es muy útil), y que despues de esto se riegue; que se aclare, si sus matas estuvieren muy lozanas y enlazadas unas con otras, y que este género de escarda se haga á la sombra. Despues se dirá (Dios mediante) el tiempo de sembrarla en Sevilla.

En cien tablares [ó quadros], de la extension expresada en el prólogo de esta Obra, se siembra de la simiente de la alheña el mismo peso que de ella hicimos ántes de hincharla [1]. Háse de regar continuamente despues de escardada y aclarada (si necesita que se le descargue de lo que hemos expresado) hasta fin del mes de septiembre, que es quando se arranca; cuyos manojos se cuelgan en las casas de cuerdas tendidas ó cosa semejante, ó debaxo de los árboles á la sombra, ó donde esten á cubierto del sol; ó haciéndoles sombrajos armados sobre palos de dos varas de alto fixados en el suelo, y tendiendo de unos á otros cuerdas dispuestas en órden unas sobre otras, de ellas y por el mismo órden se colgarán los manojos de la alheña, de suerte que estando unos junto á otros se conserven con su verdor quando se hayan enxugado (pues no han de secarse al sol para que no queden amarillos ni enfermos), y así que se hayan enxugado se sacudirán las hojas de sus palitos, y estos se arrojarán.

بالما ثمانية ايام متوالية وبعد ذلك تسقي
ثلاث مرات في الجمعة فاذا صارت في طول
الاصبع فتنقي من العشب وتسقي بالما
مرتين في الجمعة فاذا صارت في نحو طول
الشبر فتنقش برفق ويوخذ زرق الحمام
وحده او مخلوط مع الزبل الادمي اليابس
وحده وهو اوفق لها ويخلط نعما ويذري
علي الحنا منه في الاحواض بقدر ما يصلح
لكل حوض منها ويسقي بعد ذلك بالما
ويخفف ان كان نباته ملتفا نعما وينقش
ذلك التخفيف في الظل ويذكر ان شا الله
تعالي وقت زراعتها في اشبيلية*

ويزرع في ماية حوض من الاحواض
المذكورة قدرها في صدر هذا الكتاب
من زريعة الحنا ما وزنها قبل تشميخها
وتواظب الحنا بالسقي بعد التنقية وبعد
التخفيف ايضا ان احتاجت ان تخفف ما
رسمنا الي اخر شهر ستنبر وتقلع فيه
وتعمل قبض وتعلق في البيوت علي حبال
ممدودة وشبهها او تحت الشجر
للظل او حيث لا يصيبها شمس او
يعمل لها عرايش بان تقام ركايز
من خشب طولها نحو القامة ويمد
من بعضها الي بعض حبال طبقة
فوق طبقة وتعلق منها قبض
الحنا صفا فوق صف ليصل بعضها
بعضا لتبقي بخضرتها اذا يبست ولا
تجفف للشمس لبلا تصفر وتضعف فاذا يبست
فتنفض اوراقها من عيدانها ويرمي بالعيدان*

1 Prefiérese تشميخها de la copia á تسميكها del original.

Abu el Jair dice, que rociando las hojas con un poco de aceyte se guarden en vasos nuevos empegados, y que apretándolas bien en ellos [1], tapando [2] sus bocas con cueros, y embarrándolas con barro glutinoso, permanezcan en esta disposicion hasta el tiempo en que se necesitaren.

Segun el libro de *Poesía y Eloqüencia* de Ebn el Fasél, la alheña se siembra en el mes de abril y tambien en el de mayo, y ha de estercolarse con excremento humano y palomina juntamente con el agua para que venga con mas verdor y lozanía. Segun la Agricultura Nabathea, le conviene y vive con el calor, y no le sienta bien el frio; prevalece muy bien con la trasplantacion, y al contrario con la siembra. Es fresca y refrigerante. Con sus hojas se tiñen las mugeres el cabello para adorno *, y los hombres [las usan] para refrescos y lamedores.

قال خ ويرش الورق بقليل زيت وتخزن في الخوابي الجدد ويدرس فمها نعما وتسد روسها بالجلود وتطين بطين علك وتبقي كذلك الي وقت الحاجة اليها*

ومن كتاب القصد والبيان لص تزرع الحنا في شهر ابريل وفي شهر مايه ايضا وتزبل بالزبل الادمي وزرق الحمام مع الما لتزداد نضارة وتنعمة وفي ط الحنا يوافقها الحر وتعيش فيه ولا يوافقها البرد وتحيا جدا في التحويل والغرس واما في الزرع فلا وهي باردة مبردة تختضب النسا بورقها للزينة والرجال للتبريد والتمليس*

ARTICULO VI.

De la manera de sembrar la rubia de los tintoreros, de riego y de secano.

Entre nosotros (dice Abu Hanifa) hay rubia de tres especies; una cuya flor es amarilla, que es la mayor; otra menor de hoja mas delgada y de flor blanca; y otra muy pequeña de hoja sutil que no se levanta mas de un dedo, y cuya flor es pequeña y de color celeste. La de que se hace uso para teñir paños es conocida, y es la que se siembra en las huertas y campos cultivados. Pónese de simiente, de sus raices y de su misma planta, y

فصل

واما صفة العمل في زراعة الفوة سقيا وبعلا*

قال ابو حنيفه الفوة عندنا ثلاثة اصناف منها ما نوارة اصفر وهو اكثرها ومنف اقل منه وادق ورقا ونوارة ابيض ومنف صغير جدا دقيق الورق لا يعلو اكثر من اصبع وزهرته صغيرة اسمانجونية والتي تصبغ بها الثياب معروفة وهي التي تزرع في البساتين وفي الفداديس ويتخذ من بزرها ومن عروقها ومن نقلها

1 Léase بها en lugar de ها insignificante del original, y فمها de la copia.

2 Prefiérese وتسد de la copia á وتشد del original.

* Segun Dioscórides (lib. 1 c. 104), majadas y deshechas con el zumo de la yerba lanaria vuelven roxo el cabello.

son á propósito para ella la tierra muelle, la engrasada, la adiposa, y la gruesa.

Abu Abdalah Ebn el Fasél dice, que le conviene el copioso riego, y que ántes de sembrarla ha de labrársele cuidadosamente la tierra con repetidos arados, beneficiarse con buen estiércol, y repartirse en tablares del modo que se ha dicho; y que en estos humedecidos con el agua y en regular sazon se siembre la simiente de la rubia del mismo modo [1] que el trigo, de forma que en lo que coge un palmo ó la mano abierta del hombre caigan tres granos solamente, y que estos (los quales son pequeños y contienen la simiente) se revuelvan con esta misma en los tablares con la oreja [ó extremidad] del almocafre, cubriéndolos de tierra el espesor de dos dedos, nada mas; que en cada hoyo se pongan tres granos á distancia de dos tercios de palmo uno de otro; y que su riego y régimen es como dexó expresado: que el tiempo de sembrarla de riego es el mes de marzo; que quando esté regularmente nacida se escarde y limpie de su yerba, y que segunda vez se escarde quando tenga un dedo de alto: que dexe de regarse hasta descubrirse en ella señal de sequedad (que es quando comienza á desarraigarse con cierta aridez exterior), y que entónces se riegue acudiéndole despues con el agua una vez á la semana en toda la estacion del verano; cuyo riego no necesita en la del otoño por las lluvias que hay entónces y por la frescura del ayre: que despues de esto se sieguen sus extremos por agosto, y lo que en ella [quedare] se cubra de tierra el espesor de tres dedos ántes que ven-

وتوافقها الارض الرخوة والارض المدمنة والمودكة والسمينة *

قال ص يصلحها السقي بالما الكثير وينقدم قبل زراعتها ويبالغ في عمارة الارض لها بالحرث مرات وتدمن بالزبل الطيب وتقطع احواضا علي ما تقدم وتثري بالما فاذا طاب ثراها واعتدل حالها فيزرع فيها بزر الفوة التي الحعه كما تزرع الحنطة وليكن بقدر ما يقع شبر الانسان ويده مفتوحة منها علي ثلاث حبات فقط ويحرك حبها اليسير فيها الزريعة ويحرك ايضا بزرها في الاحواض باذان المناقش ويغطي من التراب بقدر غلظ اصبعين لا اكثر ويجعل في كل حفرة ثلاث حبات وبين حبة واخري نحو ثلثي شبر ويسقي بالما ويدبر علي الصفة التي ذكرها ووقت زراعتها سقيا شهر مارس وتنقش اذا اعتدل نباتها وتنقي من عشبها فاذا صارت في طول الاصبع تنقش مرة ثانية وتعطش حتي يظهر فيها علامة العطش وذلك ان يعلوها الاصلام ويبدو عليها القحل فتسقي عند ذلك ثم تتعاهد بالما مرة في الجمعة مدة فصل الصيف وتستغني عن ذلك السقي في فصل الخريف للامطار التي تكون فيه ولاجل برد هوابة وتحصد اطرافها بعد ذلك في اغشت ويغطي ما فيها من التراب بقدر غلظ ثلاث اصابع وذلك قبل ان

1 Léase صفتها en lugar de la diccion الحعه insignificante de ámbos códices.

gan los yelos y la quemen; con cuya operacion executada en ella, se convierte lo que la tierra cubria en nuevas raices; y que vuelva á segarse despues para cogerle la simiente despues de madura y sazonada (lo qual viene á ser como á los dos años de su sembradura) volviendo á cubrir con la tierra la parte que de ella quedare.

Añade el citado Autor, que el que quiera cubrirla tercera vez con la tierra del modo expresado, esto asegura mas su utilidad [1]; y que así el que quisiere adelantar esta misma, arranque en septiembre sus raices dexando de ellas las débiles y delgadas; las quales (reponiéndoles la tierra y cubriéndolas con la misma, permaneciendo bien ordenadas en los tablares y y regándolas) retoñan otra vez: que habiendo llegado segunda vez [2] á su término, y criádose la simiente en sus ramos, se corte á estos los extremos, y lo que contienen se cubra de tierra del modo expresado; que despues á los dos años arranque el que quiera adelantar su útil producto las raices grandes solamente segunda vez, pues reponiendo la tierra sobre las delgadas restantes, y haciendo en ellas la misma operacion, nacen tercera vez, renovándose así y retoñando cada año de las raices que le quedaron en la tierra; con cuyas matas renovadas * viene á reducirse con el estiércol y el riego al mismo estado que tenia ántes, y que así es como la rubia llega á durar algunos años: que el que quiera ponerla de sus pies y raices, tome estas mismas (quando estan tiernas todavia), y haciéndoles hoyos con el extremo del almocafre, ponga una en

ينزل عليها الجليد فيحرقها واذا فعل بها ذلك يصير ما غطي منها بالتراب عروق حمر ثم تحصد ايضا اطرافها لاخذ الزريعة منها بعد ادراك الزريعة وبلوغها وذلك بعد نحو عامين من زراعتها وتغطي بالتراب ايضا ما بقي منها *

قال ص ومن اراد ان يغطيها مثل ما تقدم بالتراب مرة ثالثة فذلك اقوي لفايدتها ومن اراد استعجال فايدتها فيقلع عروقها في سنتبر وتترك منها الضعاف الرقاق ويعدل عليها التراب وتغطي به وتقام في الاحواض وتسقي بالما فانها تخلف وتنبت مرة اخري فاذا ادركت مرة ثانية وصارت الزريعة في فروعها فتحصد اطرافها وتغطي ما فيها بالتراب كما تقدم ثم بعد عامين يقلع من احب استعجال فايدتها عروقها الكبار فقط مرة ثانية ثم يعدل علي الرقاق الباقية التراب ويفعل بها مثل ما تقدم فتنبت ثالثة وهي تجدد وتخلف من عروقها الباقية في الارض كل سنة وتتجدد نباتها ... وتزبل وتسقي فانها تعود كما كانت والفوة تعمر اعواما ومن احب ان يتخذها من اصولها وعروقها فياخذها وهي غضة ويحفر لها باذان المناقش ويوقف منها في كل

1 Prefiérese لفايدتها de la copia á لفايدها del original.
2 Prefiérese مرة de la copia á حرة del original.
* Parece estan de mas estas dos dicciones ويعمل بها.

cada hoyo, distando estos uno de otro como dos tercias partes de palmo: que la simiente de la rubia se siembra de secano en la expresada tierra, despues de labrada diligentemente, en la misma forma que el trigo y la cebada, siéndole conveniente (segun lo expresado arriba) caigan tres granos de ella en lo que coge la mano extendida sobre la tierra en que se sembrare: que luego que ha arraigado bien en ella y se halla en estado de robustez, se siembre trigo en medio para que aquella tierra no quede ociosa, respecto á que esto no es dañoso á la rubia; la qual arrancada del modo expresado quando está en disposicion, se reproduce nuevamente de sus pequeñas raices restantes en la tierra, despues de arrancar las grandes que tenia y de igualar la tierra sobre ella; y que tal es la práctica usada en el territorio de *Sidona* [ó Medina-Sidonia].

حفرة اصل واحد ويجعل بين حفرة واخري نحو ثلثي شبر ويزرع بزر الفوة في البعل في الارض المذكورة بعد عمارتها والمبالغة في ذلك كما يزرع القمح والشعير ومن الحقه علي نحو ما تقدم وقوع ثلاث حبات منها تحت اليد المبسوطة علي الارض التي زرعت فيها فاذا تمكنت من الارض وقويت فيزرع عليها القمح ليلا تبقي ارضها معطلة فلا يضر الفوة ذلك وتقلع اذا استحقت كما تقدم وتخلف وتجدد من صغار عروقها الباقية في ارضها بعد قلع الكبار منها وتعديل الارض عليها وهكذا يعمل في جهة شدونه *

ARTICULO VII.

Del modo y tiempo de sembrar la hortense de secano.

La hortense (dice Abu el Jair y otros) prevalece en las regiones frias, y en ellas se le coge la hoja tres veces, segun la succesion de los brotes; [de los quales] el primero es mejor que el segundo, y este mejor que el tercero. Le es á propósito la tierra montesina y arenosa despues de bien labrada en el mes de enero, binada luego y terciada como se hace en la labor de vuelta, en la qual se siembra su simiente de secano en la mitad última de febrero y principios de marzo; á cuyo efecto ha de tomar el sembrador de ella en su mano un poco de su simiente, y andando despacio arrojarla del mismo modo y alternativamente á derecha é izquierda como

فصل

واما صفة العمل في زراعة البستاني في البعل ووقته *

قال خ وغيره ينجب البستاني في البلاد الباردة وفيها يقطف ورقها بطنا بعد بطن ثلاث مرات والبطن الاول اطيب من الثاني والثاني اطيب من الثالث وتوافقها الارض الجبلية والرملية بعد ان تعمر عمارة جيدة في شهر يناير ثم تثني وتثلث كما يفعل بالقليب ثم يزرع فيها بزره ووقت زراعته في البعل النصف الاخير من فبراير وفي اول مارس وصفة ذلك ان ياخذ الزارع له في يده قليلا من بزره ويرمي به برفق وهو ماشي مشيا رفيقا يرمي به علي منكبة الايمن مرة وعلي منكبة الايسر اخري كانه

si la esparciese, y despues de esto incorporarla blandamente con la tierra por medio del arado. La cantidad que se siembra de ella en un marjal es :::: *. Quando tiene quatro hojas, que es quando ha llegado á su término y competente sazon (cuya señal es habérsele picado las mismas), entónces se le cogen y machacándolas bien sobre piedra lisa ó cosa semejante, se ponen á podrir en espuertas, rociándolas con agua freqüente y seguidamente; y dexándolas así quatro dias y cortadas despues con palas de hierro, se rocían continuamente con agua hasta que podridas contraigan mal olor; [en cuya disposicion] se trituran y hacen masa con los pies hasta que quede glutinosa, y de ella se hacen unas bolitas, de que despues de enxutas al sol se hace uso para los tintes; para lo qual se conoce que están en buena disposicion, si refregando algunas hojas en pared dada de yeso, viniere aquel sitio á ennegrecerse [1] y teñirse; porque si no, no hay en ellas bondad para este efecto.

ينثر البزر نثرا ويخلط الزريعة بعد
ذلك بالارض خلطا رقيقا بالحرث وقدر ما
يبذر منها في المرجع ... فاذا صار في
اربع ورقات وادرك وطاب وعلامة ذلك ان
ينثقب ورقه فيقطف ورقه عند ذلك ثم
يدرس الورق نعما علي حجر املس وشبه
ذلك ويعفن وذلك بان تجعل في قفاف
ويرش عليها الما ويتعاهد به مرة بعد
اخري ويترك اربعة ايام ثم يقطع بالمساحي
ويرش بالما ابدا حتي يعفن وينتن ويعجن
ويدرس بالارجل حتي يتعلك ويعمل
منه اقراص ويبس في الشمس ويستعمل
في الصباغ ويختبر طيبه بان يحك
شي من الورق في حايط مجصص فان
صار للموضع الحك وصبغ والا فلا خير
فيه للصباغ *

ARTICULO VIII.

De lo que se debe hacer en la siembra del fisfisát [*mielga ó alfalfa*] *que es el alcacer, y de la grama borgoñesa* [*ó egipcia*] ** *y la comun* [2].

El alcacer [ó mielga] [3] (dice

فصل

واما صفة العمل في زراعة الفصفصة
وهو قصيل وزراعة القرط
والنجيل *

قال ابن سينا وغيره القصب

* Faltan en los dos códices la expresion de la cantidad determinada.

1 Prefiérese اكحل del original á الحك de la copia.

** Llamada *kortho* en árabe. Ben-el-Beithar dice, citando á Abu-Hanifa, que es: شبيه بالرطبة وهي اجل منها واعظم ورقا وتسمي بالفارسي شدار. Esto es: planta semejante á la médica (mielga ó alfalfa), aunque de hoja mas graciosa y mayor, llamada en persiano *schadár*. Añade: هو نبات يزرع بالمصر فيسمي الدواب عليه: esto es; que se siembra en Egipto, donde le dan el nombre de *dawáb* (*de bestias*, ó sea rastrera). Golio dice, que es especie de heno que se cria en Borgoña. Golio solo le da el significado de *gramen* ó grama. Véase á Dioscórides lib. 4 c. 33 y 34, y la anotacion de Laguna á este último.

2 Prefiérese النجيل de la copia á البسلة del original.

3 Léase القصيل en lugar de القصب.

Avicena) es pasto [1] de todos los quadrúpedos. Segun otros Autores, dura esta planta en sitio de regadío como unos veinte años; pues aunque se siegue en cada uno quando está para ello, acudiéndole despues con el riego renace de la raiz que le quedó en la tierra *. Ama el copioso riego, y así se siembra de regadío en tablares hechos en tierra labrantía en la mitad primera de febrero del mismo modo que los ocimos. Siégase quando está en disposicion, y regándola de allí adelante nace otra vez, y es pasto de caballos y de todo quadrúpedo. Del mismo modo se siembra la grama comun [2], y la borgoñesa [ó egipcia], las quales sirven tambien de pasto á dichos animales. La última, dice Haj Granadino, la pasta [3] el elefante, el camellopardal [ó girafa] y las cabras; y asimismo pastan [4] las hojas de la muza. No se siega mas de una vez, y así ha de sembrarse de nuevo cada año; y lo mismo la grama comun [5], en cuyas dos plantas se hace igualmente lo mismo que con la mielga [ó alcacer] [6]. La grama comun [7], segun tengo observado, se cria en algunos pagos de *Sidona* [ó Medina-Sidonia] de secano sin sembrarla; cuya hoja es parecida á la de las habas, y su flor bastante [8] roxa. Segun Garíb en su libro de Astronomía, los Egipcios empiezan [9] á sembrar el *kor-*

هو الدواب اجمع قال غيره هو نبات
يعمر في موضعه علي السقي نحو
عشرين سنة يحصد في كل عام
اذا استحق ثم يسقي فيعود من
اصله الباقي في الارض ويتجدد...
وهو يحب السقي الكثير بالما ويزرع
علي السقي في الاحواض المعمولة في
الارض المعمورة كما تزرع الاحباق ووقت
زراعته النصف الاول من فبريرو ويحصد اذا
استحق ثم يسقي بالما فينبت مرة اخري
ويعلف للخيل وجميع الدواب وكذلك
تزرع السلة والقرط ويعلفان للخيل
ولجميع الدواب قال غ القرط تالفه
الفيلة والزرافات والمعز وكذالك تالف
ورق الموز ولا يحصد القرط الا مرة
واحدة وتجدد زراعته في كل عام
وكذلك السلة والعمل فيهما مثل
العمل في القصب سوا لي وتنبت السلة
في بعض قري شدونه بعلا دون زراعته وورقها
يشبه ورق الفول ونوارها سابع حمر في
كتاب غريب في الانوا ابتدا اهل مصر يزرع

1 Súplase علف.
* Omítase lo siguiente: وان يعمر بزراعته للموضع جاد فيه.
2 Léase النجيل en lugar de السلة.
3 Léase تعلفه en lugar de تالفه.
4 La misma correccion que la antecedente.
5 Léase النجيل en lugar de السلة.
6 Léase القصيل en lugar de القصب.
7 Léase النجيل en lugar de السلة.
8 Léase شابع en lugar de سابع.
9 Léase ابتدا, como en la copia, la diccion sin puntos del original.

tho (que es su alcacer) el dos de octubre *.

القرط وهو قصيلهم في الثاني من اكتوبر*

ARTICULO IX.

فصل

De la manera de sembrar el sylibo ** *de regadío.*

اما صفة العمل في زراعة شوك الدراخين على السقي*

Le hay de dos especies (dice Abu el Jair) hortense y silvestre, del qual no se hace el buen uso que del primero. Le es á propósito la tierra áspera alta sin humedad, y en ella viene de espina bien dura. El sembrado en terreno húmedo viene de espina blanda, de que no se saca utilidad. Siémbrase en tablares labrados que se hayan hecho en la tierra expresada, lo qual se executa en septiembre, y se trasplanta (quando está en disposicion) en noviembre y diciembre. Tambien se siembra en enero para trasplantarlo en marzo, y ha de regarse hasta que esté crecido y robusto. Trasplántase pues

قال خ هو نوعان بستاني وبري ولا يصلح لما يستعمل فيه البستاني وتوافقه الارض الخرشا الحدبة التي لا رطوبة فيها وياتي شوكها صليبا جيدا وياتي شوك ما يزرع منه في الارض الرطبة لينا لا ينتفع به ويزرع في احواض معمورة قد عملت في الارض المذكورة يزرع بزره فيها في ستنبر وينتقل اذا استحق في نوبنبر وفي دجنبر ويزرع ايضا بزره في ينير وينقل في مارس ويسقي بالما حتي ينبت ويتمكن وينقل

* Aquí sigue esta máxîma que se dice ser de Avicena, y se omite por no venir al caso ni al argumento del artículo; conviene á saber: قال ابن سنا دهن اللفت انفع للرعشة باجماع يذهب بها.

** En el Prólogo del Autor pág. 24 se traduxo *espina de codornices*, por haber atendido entónces solamente al significado obvio de شوك الدراجين, sí bien con desconfianza por la variedad con que el segundo nombre se leía en diferentes lugares de la Obra, como allí se observó. Despues he visto que en el libro de Ben-el-Beithar se escribe así شوك الدواخين, y que allí se dice que este nombre compuesto de planta es synónimo de عكوب; el qual es el *syllibum*, segun resulta cotejando lo que trae este Autor (citando á Dioscórides) con lo que este mismo dice de dicha planta en el capítulo 160 del libro 4: conviene á saber; que el *sylibo es una planta espinosa y ancha, que produce sus hojas como las del blanco camaleon &c.* Parece que el Doctor Laguna no la conoció distintamente, como se colige del modo con que se explica en su anotacion á este capítulo: »Danos (dice) tan pocas señales del sylibo Dioscórides, que le hallarémos entre los pies, y no le conocerémos. Por el qual respecto, y tambien porque (segun dice Plinio) es inútil á negocios medicinales, yo al presente del sylibo *silebo*." Pero no solo Laguna guarda silencio sobre esta planta; tambien le guardan algunos modernos que no tienen noticia de ella, ó acaso le han dado otro nombre.

Ben-el-Beithar trae la autoridad de Tentemo, que entre otras cosas dice del sylibo, que es »especie de planta-espina que pastan los camellos; que su corazon ó médula se levanta de la tierra dos codos; que su hoja es ancha y verde con manchas blancas, de manera que parece pintada ó esculpida; que en el extremo del tallo contiene el fruto, el qual es redondo y prolongado á manera de alcachofa, rodeado de espinas, blando, xu-

poniendo una planta de otra á distancia de un palmo, y se riega hasta que ha prendido, dándole despues de bien arraigado un solo riego en la semana; cuyas plantas se ponen tambien en caballones y en las orillas de las acequias en sitios expuestos al sol. Abu Abdalah Ebn el Fasél dice, que le conviene el riego no copioso de agua dulce, y que en agosto se le coge la espina, [esto es, su fruto espinoso].

ويجعل بين نقلة واخري منه قدر شبر ويسقي حتي يعلق ويسقي بعد ان يتمكن مرة في الجمعة ويغرس ايضا نقله في الاهداف وعلي السواقي في المواضع المكشوفة للشمس قال ص ويوافقه السقي بالما الحلو ولا يكثر عليه به ويجمع شوكه في اغشت*

ARTICULO X.

De la manera de sembrar en regadío las adormideras blancas.

فصل

واما صفة العمل في زراعة الخشخاش الابيض علي السقي*

Son varias sus especies, segun Abu el Jair y otros Autores. Una de flor blanca y negra por el extremo, y otra de flor roxa de que se compone el opio. La blanca se siembra en las huertas, y le conviene la tierra engrasada y la adiposa. Su grano se

قال خ وغيره هو انواع منه ما نواره ابيض وفي اخر النوار منه سواد ومنه ما نواره احمر وهو الذي يصنع منه الافيون ويزرع الابيض منه في البساتين وتوافقه الارض المدمنة والارض المودكة ويزرع

»goso, suave, y comestible despues de cocido ó sancochado; que de este mismo fruto des»pues de seco nace la flor roxa, y de ella la simiente de color térreo (ó ceniciento), se»mejante al grano del alazor; y que esta misma simiente es tambien comestible, y que la »vendian los Mahometanos à los Christianos, especialmente en los dias que eran de ayu»no para estos."

El erudito Bochart, que registró el tratado de *Plantas* de Ben-el-Beithar, repite casi lo mismo en la Parte 2.ª de su *Hierozoicon* (p. 606 y sig.), concluyendo con estas palabras: *Pauca hæc ex multis libuit de ignota herba excerpere, tàm in herbariorum gratiam, quàm eorum, qui hebræas litteras amant. Herbarijs enim Dioscoridis σίλυβον, et Plinij syllybum, tam ignotum est quàm Hebræis hodie ignota est* עכוביתא (accubita). Cuyo nombre hebreo ó syro-chaldeo (que es lo mismo que el عكوب (accúb árabe) significa propiamente la *araña*. Bochart conjetura, que acaso se impuso este nombre al *sylibo*, porque las agujas ó espinas, que rodean y defienden su fruto, representan en cierto modo los pies de este animal.

Olao Celsio en su *Hierobotanicon* ó tratado de *Plantis S. S.* haciendo mencion del دردار *dardár*, dice que en el *Berechit Rabba* (fol. 24 col. 4) se explica este nombre por el de *accobiot*, que es el plural de *accubita* ó *accúb*. Se admira este erudito, que los Diccionarios no traygan este nombre con el significado de planta, siendo así que en los escritos de los Árabes ocurre no pocas veces. Añade, que los Rabinos juzgan ser el *cardo hortense*, ó el *carcioffo* italiano, y *artichiaut* frances; y que aun algunos Árabes le tienen por especie de alcachofa حرشف; lo qual tiene Celsio por despropósito. Plinio tratando del *syllybum* (lib. 22 c. 22) viene á decir casi lo mismo que Dioscórides y Ben-el-Beithar, añadiendo que esta planta se cria en la Cilicia, la Syria, y la Fenicia.

siembra en quadros [ó tablares] bien labrados en la tierra expresada, echando en cada uno una espuerta que lleve como un cahiz cordobes de estiércol repodrido, y humedeciéndole con agua de manera que quando su polvo se halle reblandecido y medianamente xugoso se siembre en ellos la simiente, lo qual se hace desde principios de noviembre hasta febrero; y á principios de este último mes la que se sembrare de tardío. Siémbranse del mismo modo que los ocimos *, y se revuelve su simiente unida á la tierra que la cubre con cambron ú otra cosa para que quede incorporada con su polvo, regándola despues blandamente una ó dos veces, y cortándole el agua luego que haya nacido. Sus matas quando esten medianamente crecidas han de dexarse sin riego, limpiarse de la yerba, y aclararse arrancando las débiles y espesas, de suerte que medie de un pie á otro el espacio de dos tercios de palmo. La opinion de Abu Abdalah es, que por discurso de tres meses se cuide de regarla dos veces á la semana, cortándole el riego á mediados de mayo, que es quando florece y llega á legítima sazon. Críase bien sembrando sus granos [ó poniendo] sus plantas en los caballones de los habares; cuyas cabezuelas así que comienzan á secarse, se cortan, y ensartadas en hilos se cuelgan á la sombra **.

La adormidera es planta conocida que se cria en muchos paises, y es de dos especies; una cuya simiente es blanca, y otra que la tiene negra. La

حبه في احواض معمورة نعما في الارض المذكورة ويجعل في كل حوض منه قدر قفة يحمل نحو قفيز قرطبي من الزبل المعفن ويثري بالما فاذا طاب ترابها واعتدل ثراها فيزرع فيها الزريعة ووقت زراعته من اول نوبنبر الي فبريرو ويزرع الموخر منه في اول فبريرو ويزرع كما تزرع الاحباق ويحرك مع الارض المكبسة مع عوسج وغيرها لتختلط الزريعة مع ترابها ثم يسقي سقيا لينا مرة او مرتين فاذا نبت فيقطع عنه الما فاذا اعتدل نباته عطش ونقي عشبه ويخفف نباته بان يقلع منه الضعيف والملتف حتي يكون بين اصل واخر قدر ثلثي الشبر قال ص مدة ثلث شهر يتعاهد ويسقي بالما مرتين في الجمعة ويقطع عنه السقي في نصف مايه فينور عند ذلك ويطيب ويزرع حبه ونقله في اهداف الفول فيجود فاذا اخذت روسه في الجفوف فيقطع وينظم في الخيوط ويعلق في الظل....*

والخشخاش نبات مشهور ينبت في اكثر البلدان وهو نوعان بزر احدهما ابيض وبزر الاخر اسود

* Baxo de este nombre general de ocimos ó albahacas se comprehenden varias especies de plantas olorosas (segun el distintivo adjunto ó epiteto que le acompaña), tales como el poleo, la manzanilla, la yerbabuena, la artemisa, el amaro, y la mejorana.

** Es dudosa para mí la expresion siguiente: وتخزن سلفه في البيوت والغرف او في اخوابي الجدد; á no ser que se entienda *que han de guardarse en tinajas nuevas.*

de blanca es de tres especies, que conviniendo en la simiente se diferencian en las matas, y lo mismo la de simiente negra que es de dos especies. Siémbrase en noviembre y en fines de octubre respecto á que le conviene extenderse por la tierra con el frio. Ama la tierra cuyo polvo tenga mezcla de arena, la húmeda y la barrizal en ínfimo grado, y la que se halle repodrida por el agua, evacuada ya de ella. Todas las flores de sus especies son, á excepcion de las blancas, del tamaño de la anémone bermeja. No ha menester cultivo por las pocas calamidades que le sobrevienen. Siémbrase de dos modos, arrojando [su simiente] sobre el agua, y cubriéndola de tierra luego que aquella se ha filtrado; y tambien tomando [1] la simiente entre los dedos se pone en pequeños hoyos, cubriéndola despues con la tierra. Tambien suele sembrarse de otro modo; esto es, sepultando en tierra xugosa una de sus cabezuelas en que se contiene la simiente; lo qual executa así el que quiere el demasiado aumento de las adormideras, tanto en la mucha copia de su simiente, como en la mucha lozanía y robustez de sus matas, respecto á que sembrándola de este modo nace de grande y extendido pie, que arrojando multitud de vástagos muy fructíferos, se levanta de cada uno una cabezuela en que se contiene mucha simiente. Esta necesita que mes y medio ántes de sembrarse se le are la tierra, y se eche en ella así dispuesta. La sembrada de cabezuela es mas tardía en nacer, en criarse, y en llegar á su término; pero es mas robusta, y su fruto mas abundante y de mejor calidad, pues la sembrada de simiente sale defectuosa

وذو البزر الابيض ثلاثة انواع يتفق
في البذر ويختلف في المنابت
والاسود حبه نوعان كذلك وقد يزرع في
تشرين الثاني وفي اخر الاول يوافقه
النشر في الارض في البرد ويحب الارض
التي يخالط تربتها الرمل والتي فيها
ادني رطوبة ونز والتي قد استعفنت بالما
وتصب عنها وورد جميع انواعه سوا ورد
ابيض في قدر ورد الشقايق الاحمر وليس
يحتاج الي افلاح لقلة ما يعرض له من
الافات وقد يزرع علي جهتين نثرا علي
الما ثم يغطي اذا انصب الما عنه بالتراب
وقد يدخر من بزره بين الاصابع ويجعل
منه في حفاير صغار ثم تطمر بالتراب
وربما زرع بصفة اخري وذلك ان توخذ
واحدة من حمله التي فيها البزر فتدفن
في التراب الثري ويفعل هذا من يريد ان
يربع الخشخاش فضل ربع في كثرة
بزره وكثرة نباته وقوته لانه اذا زرع
هكذا نبت منه اصل كبير منبسط ينبت
عليه قضب كثيرة الحمل وكل قضيب
منها يطلع خشخاشة واحدة فيها بزر
كثير ويحتاج قبل زرعه ان تحرث له
الارض شهر ونصف ثم يزرع في الارض المحروثة
ومن زرعه بروسه ابطا نباته وابطا نشوه
وبلوغه الا انه يكون اقوي واربع واجود
حملا ومن زرع بزره في الارض خرج ناقصا

1 Léase يوخذ en lugar de يدخر.

en estas cosas que hemos expresado [1].

De la simiente de la blanca molida se suele hacer pan comestible y de alimento para el cuerpo. Mas no conviene comerlo sino con cosas dulces, como miel, arrope, lo que se componga de estas dos cosas, dátiles *, y lo que sea de semejante calidad. No debe absolutamente comer de este pan persona anciana, ni el que sea de complexîon fria por ser él en sumo grado de esta misma calidad. De la que se hace el pan es la hortense de simiente muy blanca; y quanto mas blanca fuere, tanto mejor será y mas saludable; cuyo pan, aunque preste alimento á quien lo comiere, es sin embargo de digestion dificil. Al que lo usa de continuo, ó come mucho de él, le causa pesadez de cabeza, le llena de canas, y le provoca á mucho sueño. En manera alguna se debe nadie acercar á las silvestres por la virtud venenosa que en ellas hay, y con que dañan.

Esta planta (segun la Agricultura Nabathea) es una de las cosas con que á la tierra caliente y de sabor mordaz se le corrigen estos vicios, rociándola con agua en que hayan cocido sus ramas, sus hojas, y cortezas hasta extraerles su virtud, machacando ántes todo esto si está verde; por cuyo medio convalece de dichos vicios la tierra que por ellos estaba impedida de producir. Del mismo modo, si quemando sus matas no extremadamente, se muele despues aquella ceniza, y mezclada con agua se rocía por la tierra que no produxere, bien sea por la fortaleza de sus sales, ó por otra de las indisposiciones que suelen esterilizarla y corromperla, rociando y derramando por

في هذه الاشيا التي عددناها *

وقد يطحن البزر الابيض منه ويختبز منه خبز يوكل فيغذو البدن وينبغي ان لا يوكل خبزه الا مع الحلاوات مثل العسل والدبس وما يعمل منهما والتمر .. وما اشبههما ولا ياكل خبزه شيخ البتة ولا احد من ذوي الامزاج الباردة لانه بارد شديد البرد والذي يختبز منه هو البزر الابيض الشديد البياض من البستاني وكلما اشتد بياضه كان اجود واسلم ويكون اغذا لاكله وخبزه عسر الانهضام ومن ادمن اكل خبزه او اكثر منه ثقل راسه واشيبه واكثر نومه ولا ينبغي ان يقرب احد البري منه في حال من الاحوال البتة فان فيه سمية يضر بها *

ومن ط وهو مما يعالج به الارض الحارة الحريفة وذلك بان تطبخ قضبانه وورقه وقشوره وان كان رطبا فليرض ثم يطبخ في الما حتي تخرج قوته ويرش به الارض الحارة الحريفة التي تمنع من الايجاب فيزول عنها ذلك وكذلك اذا احرق نباته احراقا غير مستقصي ثم سحق واخلط رماده ذلك بالما ورش علي الارض التي لا تنبت اما من شدة ملوحتها او من غير ذلك من الاحوال المانعة المفسدة وكرر رش الما وصبه

1 Léase عددناها en lugar de عدناها.

* Aquí sigue والناطف, cuyo significado acomodado al contexto ignoro.

ella el agua repetidas veces, esto la mejora quitándole tales vicios. Asimismo, juntando los ramos, raices y fruto de todas sus especies, hortenses y silvestres, de todo ello, del excremento humano repodrido, del de asnos y de boñiga se hace un estiércol provechoso á toda planta, á que hayan sobrevenido calamidades [provenientes] del calor, y el accidente llamado *irkán* [ictericia ó amarillez], y tambien mantiene alegres los árboles y verduras contra los ardores del ayre caliente de mala calidad.

عليها اصلحها وازال عنها ذلك وقد
تجمع انواعه كلها البستانية
والبرية كما هي فروعها وعروقها
وحملها وتعفن خرو الناس وروث
الحمير واختا البقر فيكون منها
زبل نافع لجميع النبات التي تعرض
له افات من الحرارة والبدا المسمي
اليرقان والنشط للشجر والبقول من
احراق الهوي الحار البردي الكيفية *

CAPÍTULO XXIII.

De la siembra de las verduras en las huertas, de su cultivo y asistencia, y remedios de sus enfermedades. De la tierra que ha de escogerse á propósito para ellas, y de la especie de la misma que cada una requiere propiamente.

الباب الثالث والعشرون

في اتخاذ المباقل وكيفية العمل
في زراعة البقول في البساتين
واصلاحها والقيام عليها واعلاج ادوايها
واختيار الارض التي تصلح لها
وذكر ما يختص بكل نوع منها
من انواع الارضين *

Abu el Jair y otros dicen, que las especies de tierra que convienen mas á las hortalizas son la gruesa, y la adiposa que no sea áspera ni endeble; pues siendo la áspera resquebrajosa, no sufre la poca cantidad del agua, y la endeble se pone floxa en el invierno, y árida en el verano. En la tierra arenosa se dice que se dan bien ciertas hortalizas, y que á otras conviene la tierra salada, y la engrasada con fiemo. Algo de esto se tocó en la primera parte de esta Obra por modo de adicion donde puedes reconocerlo.

Sobre este punto dice Junio citado en el libro de Aben Hajáj, que no se deben sembrar las hortalizas cerca

قال خ وغيره ان اوفق انواع الارض
للبقول الارض السمينة والدسمة التي ليست
بخشنة ولا خوارة فان الارض الخشنة
المشققة لا تصبر علي قلة الما والخوارة
تسترخي في الشتا وتيبس في الصيف وقيل
ان الارض الرملة يجود فيها بعض البقول
وان بعض البقول توافقها الارض المالحة
والمدمنة وقد تقدم في صدر هذا
الكتاب بعض هذا وزيادة عليه فتامله *
ومن كتاب ابن حجاج في هذا المعني قال
يونيوس ليس ينبغي ان تكون البقول قريبة

de eras en consideracion á que los vientos llevarian y arrojarian sobre ellas lo mas menudo de la paja. Toda hortaliza, añade, se hace mucho mejor, mas substanciosa y suave, si al trasplantar sus matas fueren embarradas de boñiga; y ten entendido, que ya es cosa bien manifiesta que las hortalizas, ademas del agua que deben tener debaxo, requieren tambien estercolo; que la ceniza es mejor para ellas que todo estiércol, porque mata los gusanos y demas sabandijas, que de los estiércoles y otras cosas se engendran en la tierra. Pero segun Aben Hajáj, la máxîma de que la ceniza es mejor que los estiércoles para las hortalizas, es opinion acaso errada de Junio; porque siendo ella seca sobremanera, y sin humedad si está caliente, quando se esparce por la tierra, esta se debilita, se adelgaza, y queda ménos húmeda; pero que siendo útil para matar las sabandijas y los gusanos, convendrá que al esparcirla por la tierra lleve consigo mezcla de buen estiércol repodrido, que le quite su daño y sequedad.

Opinion es de Junio, que conviene sembrar las simientes de las hortalizas quando esté en calma el viento para que no las junte en un sitio, y darles freqüentes riegos hasta que sus crecidas matas cubran la tierra, regándolas ménos de allí en adelante: que si hubieren de trasponerse, se planten en el momento mismo que se arrancaren ántes que el ayre las marchite; y que si esto se hace en el calor del verano, se planten á las nueve del dia, pues el rocío que les haya caido por la noche no les dará lugar á que se sequen [1].

Sidagós afirma, que si despues de regadas las hortalizas en el estío guia-

من بيدر وذلك ان الرياح تحتمل دقاق التبن فتلقيه علي البقول قال وجميع البقول تصير اجود كثيرا واخصب والين اذا حولت ولطخت عند التحويل باخثا البقر واعلم انه قد تبين ان البقل مع غيبة الما يحب السرجين ايضا والرماد خير للبقل من جميع السرجين وهو يقتل الدود وساير الهوام التي تتلد في الارض من السرجين وغيره قال ابن حجاج هذا وهم من يونيوس اعني قوله ان الرماد هو خير للبقل من السرجين لان الرماد شديد اليبس جدا وان كان حارا فهو عديم الرطوبة واذا بذر في الارض هزلت ورقت وقلت رطوبتها ومنفعته قتل الهوام والدود وينبغي اذا طرح في الارض ان يخلط معه زبل طيب معفن ليدفع مضرته ويبسه *

قال يونيوس ينبغي ان تكون زراعة بزور البقول والريح ساكنة ليلا يجمع الريح البزور في موضع واحد وينبغي ان يسقي سقيا متقاربا حتي ينبت البزور فيغطي نباتها الارض ثم يكون السقي اقل وينبغي عند تحويلها ان تغرس حين تقلع من ساعتها قبل ان تذبل من الهوي واذا كان تحويلها عند حر الصيف فينبغي ان تغرس عند الساعة التاسعة من النهار فان ندي الليل يقع عليها فلا يدعها ان تصرط *

قال سيداغوس ان احدقتم البستان من الما الجاري في السواقي في زمن الغيظ بعد

1 Léase تيبس en lugar de تصرط.

reis al rededor del huerto el agua que corria por las regueras, y con ella á mano se rociaren [1] sobretarde sus ramos y sus hojas, les será esto despues del riego de mucha utilidad, porque humedecidas así contra el calor y sequedad del estío, permanecerán toda la noche con aquella frescura y humedad hasta nacer el sol, y que es muy esencial executarlo de esta suerte: que la mejor agua para ellas es la dulce potable, y la mas provechosa para todo género de planta es la llovediza por razon de su sutileza, delgadez y dulzura. Y hasta aquí la máxîma del citado Autor.

Si quieres, dice Junio, que ninguna sabandija ofenda simiente alguna que se sembrare en las huertas y demas terrenos y esta se mantenga sana, la infundas ántes de sembrarla en agua en que se hayan puesto á cocer raices de cohombrillo *. Apénas se crian las hortalizas á no ser en tierra blanda, y en polvo libre de accidentes corruptivos; excepto el salitroso que lo hay en muchos campos, en el qual se crian muchas de ellas.

Kastos citado en otros libros dice con otros Autores, que la tierra en que se quisiere sembrar hortalizas se are [2] y voltée de arriba abaxo diferentes veces, limpiándola de toda yerba que hubiere en ella; y que esté cerca de agua libre de toda inmundicia menstrual de mugeres, y otras cosas: que se tenga cuidado de que en ella queden iguales y llanos los tablares, y que las regueras por donde ha de ir [3] á ellas el agua esten un poco mas baxas que los mismos: que se siembren

ان تاخذ البقول ريها فيرش بيديه علي اغصان البقول واوارقها بالعشا بعد استعمال السقي كان ذلك نافعا كثيرا لان الما يرطب الاغصان والاوراق من حر القيظ ويبسه فتبقي ببردها ورطوبتها طول ليلتها الي ان تطلع الشمس وهكذا كانت الاوايل تفعل واجود المياه لها المياه العذبة التي تشرب وانجع المياه في النبات كله ما السما لرقته ولطفه وعذوبته انتهي قول سيداغوس *

قال يونيوس واذا اردت ان لا تضر بشي من البزور التي تزرع في البساتين وفي ساير الارضين شي من الهوام وان تبقي صحيحة فانقعها قبل ان تزرعها في ما قد اغليت فيه اصول قثا الحمار.... والبقول لا تكاد تنبت الا في ارض طيبة في تربة سليمة من الاعراض المفسدة الا الملوحة وهي في البزاري كثيرة وكثير من البقول ينبت في الملوحة *

ومن غيرها قال ق وغيره تحم الارض التي يراد ان يتخذ فيها بقلة ويقلب اعلاها واسفلها مرارا مفترقات وينقي ما يكون فيها من العشب كله ولتكن قريبة من الما منتجية عن القذر كله من حيض النسا وغير ذلك قال ويتوخي ان تكون الاحواض فيها معتدلة مستوية وان تكون السواقي التي تصير فيها الما الي الاحواض اخفض قليلا منها وتزرع

1 Léase ورششتم بيديكم en lugar de فيرش بيديه.

* Falta la cifra del nombre del Autor de la maxîma siguiente.

2 Prefiérese تحرث del márgen de la copia á تحم del texto.

3 Léase تسير en lugar de تصير.

las hortalizas en creciente de luna despues de pasado el dia quatro del mes lunar hasta el quince del mismo, y que se omita executar esto quando empiece á menguar la luna: que algunas simientes se cubran de tierra el grosor de dos dedos juntos, como los cohombros, los melones, el alazor y semejantes; otras el espesor del ancho de un dedo, como los ocimos [ó albahacas], el amaro [ó sea el stachy] [1], los cominos, el anís, y la simiente del mastuerzo, los quales no se trasplantan de donde se crian por razon de su debilidad; y que han de regarse consecutivamente á su sembradura corriendo blandamente el agua para que no las mude de un lugar á otro, repitiéndoles despues el riego hasta que nacen. Kastos y otros son de opinion, que no sea poca el agua que se les introduzca con el estiércol mezclado de ceniza y fiemo, á causa de que este abrasaria sus matas; para las quales se dice que los estiércoles provechosos son los de caballos, mulos, jumentos, y el de ganado menor; y que el estiércol mas excelente para ellas es el de mucho tiempo y desmenuzado, exceptuando las calabazas, las berengenas, los pepinos y semejantes, para cuyas plantas debe hacerse uso del nuevo: y finalmente, que con un poco de palomina hay bastante para ahuyentar de las hortalizas todos los insectos.

البقول في زيادة القمر بعد مضي اربعة
ايام من الشهر القمري الي خمسة عشر
يوما تمضي منه فاذا اخذ القمر في النقصان
فلا تزرع فتغطي بعض البزور من التراب
بقدر غلظ اصبعين مضمومين وذلك
مثل القثا والبطيخ والقرطم وشبهها
ويغطي بعضها من التراب بقدر غلظ
عرض اصبع وذلك مثل الاحباق والجوز
والكمون واليانسون وحب الرشاد مما
لا ينقل من منبته لضعفه ويسقي بالما
الليس البحري ليلا ينقلها من موضع الي
اخر اثر زراعتها ثم يكرر السقي عليها
حتي تنبت قال ق وغيره ولا يلج
علي الارض القليلة الما بسماد الارواث
فيحرق ذلك بقلها وقيل ان انفع
الزبول للبقول ارواث الخيل والبغال
والحمير وبعر الغنم والزبل اذا تقادم
وبلي هو افضل لها الا القرع والباذنجان
والخيار وشبهها فان الطري يستعمل في
ذلك وزرق الحمام يطرد جميع الخشاش
عنها ويكتفي بقليله *

فصل

اما تزبيل البقول *

فعلي ما اصف منها ما
يكون تزبيلها بالتغبير به
عليها مع طرحه في اصولها

ARTICULO I.

Del estercolo de las hortalizas.

Este será del modo que expondré; pues el estercolo de unas consiste en darlas polvo con el [estiércol] al mismo tiempo que se les echa al pie, y

1 Prefiérese والمرو del márgen de la copia á والجوز del texto.

el de otras en echárselo á este solamente sin empolvarlas con él; hay unas que quieren poco del mismo, y otras que lo necesitan en mucha cantidad; unas que han de estercolarse ántes, y otras despues del riego; unas que han de tenerlo sobre las raices, y otras que no han de tenerlo en tal disposicion; lo qual (Dios mediante) se expresará en sus lugares respectivos.

Dícese, que los rábanos, los nabos largos, y los ajos no han menester estiércol; y que este pierde al amaro [ó stachy], al almoradux [ó mejorana], la yerbabuena, el arrayan, la albahaca [1] y la violeta; lo qual se explicará al mismo tiempo que se trate de la siembra de cada especie respectiva. Es necesario proponerse sembrar las hortalizas en tiempo fresco, mayormente si hubieren de mudarse de aquel sitio á parages que miren al oriente del sol, de manera que desde que este nace las esté bañando todo el dia, lo qual les da pronta y perfecta vegetacion. En la estacion del calor han de regarse continua y copiosamente con agua fresca al fin del dia, por cuyo medio preservándose del daño del calor se crian perfectamente sanas. Algunas hortalizas y verduras quieren riegos muy copiosos en todas las estaciones del año y poco estiércol, respecto á que con el poco riego se abrasarian; y tales son las lechugas, el helecho de roble, los mastranzos, la yerbabuena, el torongil y semejantes. El riego de las verduras y hortalizas ha de ser proporcionado á lo que puedan sufrir; pues siendo pernicioso á algunas plantas el mucho riego que exceda de la cantidad conveniente y lo mismo la sequedad, el justo medio en esto es lo provechoso para ellas. Han de ser pues

ومنها ما يطرح الزبل في اصولها فقط
ولا يغبر به ومنها ما تريد من الزبل
قليلا ومنها ما تحتاج منه الي كثير
ومنها ما تزبل قبل السقي ومنها ما
تزبل بعده ومنها ما يباشر اصولها
ومنها ما لا يباشرها ويذكر ذلك في
مواضعه ان شا الله تعالي *

وقيل ان الفجل والسلجم الطويل
والثوم لا يحتاج الي زبل وان المرو
والمردوش والنعنع والريحان والبادروج
والبنفسج يهلكها الزبل ويأتي
تفسير ما ذكر مع ذكر زراعة كل
نوع منها ويقصد بما يزرع من
البقول في زمن البرد ولاسيما ان كان
لينقل من موضعه ذلك الي المشارق
الشمسية لتطلع عليه الشمس وتقيم النهار
كله عليها فيكون ذلك اسرع لنباتها
وادراكها وفي فصل الحر يكثر علي
البقول بالسقي بالما البارد في اخر النهار
وتوالي سقيها فذلك يدفع عنها مضرة
الحر وبه تتخلص ومن البقول والخضر
ما يحتاج الي السقي الكثير بالما في
فصول السنة كلها وتقليل الزبل وان
قلل سقيها احترقت وذلك مثل الخس
والسريس والمرزنجوش والنعنع والترنجان
وشبهها وليكن السقي للخضر والبقول
بقدر احتمالها فان كثرة الما الخارج عن
القدر المحمود مفسد لبعض النبات وكذلك
الجفوف ايضا والاعتدال هو النافع لها

1 Léase والبادروخ en lugar de والبادروج.

medianos los riegos quando el ayre y el tiempo se hallen de temple regular, así como deben ser pocos y cortos en tiempo de frio. La señal de que las hortalizas y verduras se hallan necesitadas de riego, es si aparecen ajadas, áridas, y marchitas; en cuya disposicion ha de acudírseles con él prontamente y sin dilacion para que no las pierda la sequedad: de lo qual y de la cantidad [respectiva] se tratará en los artículos de la siembra de las plantas, mediante Dios. Las plantas endebles nacidas de simiente ó pepita, especialmente las de hoja ancha, como las del naranjo, cidro y semejantes, no han de rociarse con el agua al tiempo de darles el riego, respecto á que esto las perderia; lo qual no les causa daño, quando estan altas y bien arraigadas.

Hay hortalizas que se trasplantan de su almáciga á otro sitio donde se acaben de criar, y otras que no se trasplantan. Las primeras son las lechugas, las berzas, la soldanela [ó berza marina], las acelgas, los nabos redondos, las calabazas, las berengenas, el helecho de roble *, las cebollas, los puerros, los rábanos, y plantas semejantes; las quales puestas distantes entre sí, vienen de gran tamaño y de buena calidad. Las que no se trasplantan son el *sarík* (que son los armuelles), las espinacas, los bledos, el anís, las verdolagas [1], la simiente del mastuerzo, el axenuz, los cominos, las alholbas y el culantro; del qual se dice, que si se trasplanta prevalece [tambien]. La mayor parte de estas [hortalizas] trasplantadas de sus mismos pies [ó tallos] con separacion unos de otros para cogerles la simiente, adquieren gran

ويتوسط قدر السقي في اعتدال الهوي والزمان كما يقلل في زمن البرد ويدل علي احتياج البقول والخضر للسقي بالما ان يبدو عليها الاظلام والقحل والقشف فيبادر عند ذلك الي سقيها دون تاخير ليلا يهلكها العطش وياتي ذكر ذلك وقدره في فصول زراعة المنابت ان شا الله تعالي ولا يرش النبات الضعيف النابت من بزر او نوي ولاسيما العريض الورق منه بالما عند سقيه مثل نبات النارنج والاترج وشبهه لان ذلك يفسده فاذا استقل واشتد لم يضره ذلك *

ومن البقول ما ينقل من منبته الي موضع اخر يكمل نشوه فيه ومنها ما لا ينقل فالذي ينقل منها الخس والكرنب والقنبيط والسلق والسلجم المدحرج والفرع والبادنجان والسريس والبصل والكراث والفجل وشبهها ويباعد بينها فتعظم وتجود ومن الذي لا ينقل السريق وهو القطف والاسفانخ والبقلة اليمانية والانيسون والعرلج وحب الرشاد والشونيز والكمون والحلبة والكزبرة وقيل ان الكزبرة تنقل فتجود واكثر هذه تنقل منها اصول وتغرس مفترقة لتوخذ منها الزريعة

* Tambien السريس significa la *mejorana*.

1 Prefiérese والفرفح del márgen de la copia á والعرلج del texto de ámbos códices.

tamaño y vienen de buena calidad; pero ninguna de ellas ha de trasplantarse al principio del dia por el calor del sol, y sí de sobretarde.

Segun Abu el Jair, de las hortalizas estan algunas en sazon para comerse como á los quince dias de sembradas, y tales son las verdolagas, las espinacas, el culantro, los bledos, los armuelles * y semejantes; otras mas tarde que esto como á los dos meses, y son los rábanos, las chirivias [ó zanahorias] **, los nabos, las acelgas, y las berzas para quien quisiere comerlas pequeñas; otras cuyas matas llegan á su perfeccion, descubriéndose en algunas la simiente, desde los quarenta á los sesenta dias de sembradas, como las berzas, los nabos, los rábanos, las verdolagas, los bledos y semejantes.

De las legumbres (continúa el mismo Autor) unas llegan á su término y florecen como á los dos meses desde el dia en que se sembráron, y tales son los garbanzos, los yeros [ó chicharos], los guisantes, el culantro, las lentejas, el cáñamo, la alegria y otras. Las berzas, las acelgas, y los nabos permanecen en la tierra como seis meses desde el tiempo en que se sembráron, y entónces se arrancan. Las cebollas, las zanahorias, y los ajos casi ocho meses, y entónces se arrancan y sacan de la tierra. El *turbid* ***, los armuelles, y las espinacas permanecen en la misma como dos meses, y entónces se arrancan. Los rábanos y el culantro casi igual tiempo, exceptuando el culantro para simiente, que debe permanecer mas. El lino temprano dura en la tierra como

فتعظم وتجود ولا تنقل شي من البقول في اول النهار لاجل حرارة الشمس وتنقل بالعشايا *

قال خ ومن البقول ما يصلح ان يوكل من يوم زراعته الي خمسة عشر يوما او نحوها مثل الفرفح والاسفاناخ والكزبرة والبقلة اليمانية والسرمق وشبهها ومنها ما يتاخر من ذلك الي نحو شهرين وذلك مثل الفجل والجزر والشلجم والسلق والكرنب لمن احب ان ياكله صغيرا ومنها ما يكمل نباته ويظهر البزر في بعضه من نحو اربعين يوما الي نحو ستين يوما من زراعته مثل الكرنب والسلجم والفجل والفرفح والبقلة اليمانية وشبهها *

قال ومن الحبوب ما يدرك ويظهر نوره الي نحو شهرين من يوم زراعته وهي الحمص والكرسنة والجلبان والكزبرة والعدس والقنب والسمسم ونحوها ويبقي الكرنب والسلق والسلفت في ارضه نحو ستة اشهر من وقت زراعته وحينيذ يخرج منها ويبقي البصل والجزر والثوم في الارض نحو ثمانية اشهر وحينيذ يقلع منها ويخرج عنها ويبقي الترنور والقطف والاسفاناخ في الارض نحو شهرين وحينيذ يخرج عنها ويبقي الفجل والكزبرة في الارض نحو شهرين الا كزبرة الزريعة تبقي اكثر من ذلك والكتان يبقي البكير منه في الارض نحو

* Golio dice, que segun algunos السرمق significa el *androsemum*, que es el *castellar*.

** Ámbas plantas significa جزر, segun Dioscórides lib. 3 c. 55 y 78.

*** Léase التربد, ó التربذ, como en el libro de Ben-el-Beithar, en lugar de الترنور. Segun Golio, es nombre de cierta raiz purgante de la India.

quatro meses, y poco ménos el tardío. La berza marina y los puerros diez meses. Y por la regla de lo expresado te guiarás para [conocer la duracion de las plantas] que dexamos de expresar.

El modo de arrancar las hortalizas verdes para mudarlas á los sitios que les convinieren, como son las plantas de berengenas, lechugas, endibias, berza, acelgas y otras, es que regado sobretarde el tablar donde se hallaren, y yendo á ellas por la mañana temprano quando todavía conservan el rocío con la frescura de la noche, se tome una estaca de extremo agudo y ancho, y fixándola con alguna declinacion con la mano derecha por debaxo de las raices de las plantas, se tengan estas asidas con la izquierda, y arrancándolas con todas sus raices y sacudiéndoles la tierra, se pongan en una espuerta humedecida con agua á lechos [ó capas] unas sobre otras, y rociadas con agua y cubiertas se pongan á la sombra hasta la tarde de aquel dia en que debe hacerse su plantacion, no arrancando mas porcion de ellas que las que hubieren de plantarse, y no mas.

اربعة اشهر والموخر اقل من ذلك والقنبيط والكراث يبقيان في الارض عشرة اشهر وقس علي ما ذكرنا ما لم نذكره تصب *

وصفة العمل في قلع ابقال الخضر للتنقيل الي المواضع التي تصلح لها مثل نقل البادنجان والخس والهندبا والكرنب والسلق وغيرها ان يروي الحوض الذي فيه البقل بالما من العشا ويبكر اليها من الغد وهو ندي ببرد الليل ويوخذ وتد حاد الطرف عريض ويغرس بتحريفه باليد اليمني تحت عروق النقلة وتمسك النقلة باليد اليسري وتقلع بجميع عروقها وينفض ترابها وتجعل في قفة مبلولة بالما طاقة فوق اخري وترش بالما وتغطي وتجعل في الظل الي عشية ذلك اليوم فتغرس فيها وتقلع من البقل بقدر ما يغرس ولا يفضل منه شي *

ARTICULO II.

Con qué se preservan algunas verduras de los gusanos, el piojuelo, las hormigas y las sabandijas.

Opinion es de Kastos, que rociando [1] las hortalizas tres dias, una vez cada uno, con agua en que se haya puesto á remojo ceniza de sarmientos, quedan con esto libres de los gusanos verdes largos que las dañan, y del mismo modo los árboles. Tambien se dice, que la ceniza ahuyenta los

فصل

ومما يعالج به بعض الخضر من الدود والبراغيث والنمل والهوام *

قال ق ان انقع رماد عيدان الكرم في ما ونضح به البقول ثلاثة ايام في كل يوم مرة سلمت بذلك من دود اخضر طويل يضر بها وكذلك الشجر وقيل ان الرماد ينفي

1 Prefiérese ونضح de la copia á ويصحب del original.

gusanos de las hortalizas, y que si sobre ellas se esparce ceniza de higuera ó de olivo, los mata. Si atando en un trapo asa-fétida [ó benjuí] la mojares en el agua con que se rieguen las calabazas, perece en ellas todo gusano; y lo mismo si en las entradas de las regueras se derramare alquitran, respecto á que el agua que corre con aquel sabor los mata generalmente á todos. Si con las simientes de las hortalizas se sembraren mezclados granos de yeros, perece su piojuelo.

Kastos dice, que el que quiera esten libres de calamidades sus hortalizas, ponga la simiente de ellas á remojar con alcaparras un dia y una noche, y despues la siembre. = *Sahumerio para lo mismo.* = Sahumando las hortalizas con madera de vid, cuerno de ciervo, pesuñas [1] de macho cabrío, ó raices de azucena, lo que de esto hubiere á mano, ningun gusano ni sabandija las ofende. Las habas con su verdor aprovechan á toda hortaliza que se sembrare con ellas. Tratándose de los remedios de todas las hortalizas en el libro de Abu Abdalah Ebn el Fasél [se dice allí], que uno de ellos es sembrar toda especie de su simiente mezclada con algunos yeros; que si las simientes se pusieren ántes de sembrarlas en infusion [2] en zumo de siempreviva, no las dañan los páxaros, las hormigas, ni las sabandijas (mediante Dios); y del mismo modo si se infundieren en zumo de cohombrillo, ó en cocimiento de raices de esta misma planta, no las ofende insecto alguno. Véase lo que sobre este y otros semejantes particulares dirémos en el capítulo vigésimonono, como tambien las

عن البقول الدود وان نثر رماد حطب
التين او رماد حطب الزيتون على
البقول قتل دودها وان اخذت الحلتيت
وصررته في خرقة وبللتها بالما الذي
يسقي به القرع هلك كل دود فيه
وكذلك ان صب القطران في روس السواقي
وجري الما بطعمه فانه يهلك اجمع
وان اخلط ببزور البقول حب كرسنة
وزرعت مع البقول اهلكت براغيثها*

قال ق من احب ان يسلم بقوله
من الافات فينقع بزرها في الكبر يوما
وليلة ثم يزرعها دخنة لذلك ان دخنت
البقلة بعود كرم او قرن ايل او ظلب
ماعز او اصل سوسن ايها حضر لم
يضرها شي من الدود والهوام والفول
نافع بخضرته لكلما زرع من البقول
ومن كتاب ص في علاج كل البقل ان
مما ينفع من ذلك ان يخلط مع جميع
بزورها شي من الكرسنة ويزرع معها
وان سخنت البزور قبل زرعها بعصارة حي
العالم لم يضرها الطير ولا النمل ولا الهوام
ان شا الله تعالي وكذلك ان انقع البزر
قبل زراعته في عصارة قثا الحمار او
تغلي اصول قثا الحمار في ما وينقع
فيه البزور لم يضرها شي من الهوام
وانظر ما نذكر من هذا وشبهه
في الباب التاسع والعشرين

1 Prefiérese ظلف del márgen de la copia á ظلب del texto de ámbos códices.

2 Léase انقع en lugar de سخنت.

máxîmas que dispersas ó juntas [se contienen] en esta Obra.

وفيما تقدم ايضا مفترقا ومجتمعا من هذا الكتاب *

Acerca de librar las hortalizas de los gusanos de que suelen ser acometidas, consta del libro del citado Autor, que una de las cosas que los extermina es la ceniza de higuera esparciéndosela encima; y que si los gusanos fueren muchos sobremanera, tomes orines de buey y amurca [ó alpechin], partes iguales, y con esta mezcla cocida á fuego manso y rociada sobre las hortalizas, se hace perecer todo gusano que en ellas hubiere *.

ومن كتاب ص في علاج الدود الحادث في البقل ان مما يهلكها رماد حطب التين اذا اذر عليه وان كان الدود كثيرا جدا فخذ بول البقر ودردي الزيت اجزا سوا واخلطهما ثم اغليهما بنار لينة ثم رش به البقل يهلك جميع الدود فيه....*

ARTICULO III.

فصل

De la manera de sembrar las lechugas.

اما صفة العمل في زراعة الخس *

Son dos las especies de ellas, segun Abu el Jair y otros Autores; unas de hoja larga y aguda conocidas por sevillanas; y otras de hoja corta y ancha conocidas por cordobesas, las quales sufren [ser sembradas] temprano, y lo son del mismo modo que las sevillanas. Tambien hay de ellas especie silvestre.

قال خ وغيره هو صنفان احدهما طويل الورق حادها يعرف بالاشبيلي والاخر قصير الورق عريضها يعرف بالقرطبي وهو يحتمل التبكير ويزرع مثل الاشبيلي ومن الخس ايضا صنف بري *

Junio citado en el libro de Aben Hajáj dice, que quando se trasplantaren las lechugas, deben ponerse separadas unas de otras, y que es muy

ومن كتاب ابن حجاج قال يونيوس ينبغي اذا احول الخس ان يصير مفترقا

* Aquí sigue en el original otro remedio para lo mismo, que por ser vano ó supersticioso se omite en el contexto, y no se traduce al castellano. Esta es: ومن الخواص لذلك ان تدخل البستان امراة صامت حافية محلولة الشعر عليها ثوب واحد ليس عليها غيره لا ازار ولا غيره وتمشي في وسط البستان فاذا فعلت ذلك ثلاث مرات مات الدود من ساعته ان شا الله تعالي. Esto es: *Ad id etiam virtutem habet incessus per medium hortum mulieris silentis, nudipedis, solutis crinibus, unâ tantùm indutæ veste; sinè succinctorio, aut quoquam velamine; quod ter ipsa si fecerit, fit ut vermes, Deo sic volente, è vestigio pereant.* Por estas ó semejantes prácticas vanas ó supersticiosas no se debe desacreditar el juicio y crítica de nuestro Autor, y mucho ménos á los Arabes en general (como lo han hecho y hacen algunos); pues vemos que de esta misma fábula hiciéron uso, empleándola ó por modo de adorno poético, ó como práctica útil y de efectiva virtud, no solo los Autores Griegos de Agricultura, sino tambien Columela en el Poema de los huertos, y Alonso de Herrera en su *Agricultura general.* Véase sobre esto el tomo VIII de la Historia literaria de España pág. 366 y 523 y siguientes n. 15.

bueno vayan atadas [1] por encima del pie al tiempo de sembrarlas.

Siémbranse en octubre, y son las tempranas; y tambien en todo noviembre, enero y febrero, y son de las hortalizas que vienen en tiempo de primavera; las quales quando son sobrecogidas del calor del ayre, se descubre en ellas cierta calidad amarga, que impide su digestion. Segun la Agricultura Nabathea, las lechugas son plantas cuyo tallo y hoja son comestibles; pero alimentan poco, y son frias. Las hay de tres especies, ó de quatro respecto á que una de ellas se subdivide en dos. Todas son lácteas, y lo son mas y de sabor amargo desde mediados de primavera, ó desde el veinte y tres de abril en adelante.

[El Autor del libro citado] dice, que se siembran en septiembre, y se trasplantan en fines de octubre y en todo noviembre, y que no se crian buenas y robustas como no se trasplanten; que han menester continuo estercolo, empleando estiércoles que tengan mezcla de excremento humano repodrido juntamente con ciertas plantas, que expresamos tratando de la composicion de los estiércoles.

La primera especie de lechugas de que se hace mencion son las comestibles, comunes en todas regiones, las quales son de tres especies; unas de grande [2] y grueso pie, de larga ancha y gruesa hoja, y cuyo tallo se levanta de la tierra como un codo poco mas ó ménos; de cuyas especies comestibles hay una que enteramente carece de tallo, ántes bien es redonda de pie, siendo la hoja que hace no larga, y pequeño su tallo del tamaño de tres ó quatro dedos. Tambien

والاجود ان يصير متوحس علي الامثل وقت زراعته *

والخس يزرع في تشرين الاول وهو البكير منه ويزرع في تشرين الاخر كله وكانون الاول وكانون الاخر وهو من البقول التي تاتي في زمن الربيع ومتي ادركها حر الهوي حدث بها مرارة تمنع من استمرايها وفي ط الخس من المنابت التي يوكل اصلها وفرعها وتغذو غذا يسيرا وهو بارد والخس ثلاثة انواع احدها ينقسم قسمين فتصير اربعة ولجمعها لبن واذا توسط الربيع ومضي من نيسان نيف وعشرون يوما كثر لبنه وصار في طعمه مرارة *

قال وهو مما يزرع في ايلول ويحول فيغرس في اخر تشرين الاول وفي تشرين الثاني كله وليس يكون جيدا قويا الا اذا حول وغرس وهو يحتاج الي التزبيل الدايم تاخذ الازبال التي يخالطها خرو الناس المعفن مع بعض المنابت التي ذكرناها في عمل الازبال *

فاول ما يذكر من انواع الخس هو الماكول المشهور في جميع البلدان وهو ثلاثة انواع منه ما يبكر ويغلظ اصله ويطول ورقه ويعرض ويغلظ وله ساق مرتفع من الارض نحو ذراع واكثر واقل ومن هذا الماكول نوع لا يعمل له ساق البتة بل يستدير اصله ويعمل ولا يطول ورقه ولا يعمل ساقا الا يسيرا مقدار ثلاثة اصابع او اربع ومنه

1 Léase متوشح en lugar de متوحس.

2 Prefiérese يكبر del márgen de la copia á يبكر del texto.

hay especie de hoja sutil, de largura muy extendida, y que aunque tierna es muy enxuta, la qual no crece ni se cria mucho sino en los paises de la Grecia, la Syria y la Mesopotamia. Las hojas que le nacen en la caña (que es derecha, del grueso del brazo, y de figura quadrada) son quatro una enfrente de otra, las quales comprehenden baxo de sí otras iguales, ó mas pequeñas. En lo alto de la caña llevan á manera de flor, que en la realidad no lo es, sino cierto pericarpio para la simiente, que se contiene en él en mucha abundancia.

Quando las lechugas comienzan á tener leche (que es en la primavera quando ha templado el tiempo) son ménos provechosas, pues debilitan el cuerpo del que las come. Cómense crudas y cocidas; aquellas son mas * frias y estas ménos, sí bien son de digestion mas fácil. Sagrit dice, que no alimentan el cuerpo á no comerse sancochadas; y que si se comen crudas, no alimentan.

Por lo demas, Abu Abdalah Ebn el Fasél y otros son de opinion, que conviene á las lechugas la tierra gruesa y el agua dulce, y que fuera de ellas ninguna otra le conviene: que si se siembran en tierra áspera y fuerte se ponen en ella parduscas; y por quanto se resquebraja con la falta del agua, no prevalecen en ella á no ser por medio de riegos copiosos: que para trasplantacion se siembran en tres tiempos, tempranas, medias y tardías: que las primeras se siembran por septiembre en tablares labrados y estercolados, en sitios que miren á perfecto oriente de un sol dominante, revolviendo blandamente su simiente con la tierra para que quede con ella incorpo-

نوع رقيق الورق طويلها ينبسط كثيرا لورقه ولينها شديد اليابس لا ينمي ولا يكثر نباته الا في بلاد الروم والشام والجزاير ويطلع له ورق على قصب قايم يكون كعظم الذراع وهو مربع الصورة عليه اربع ورقات متقابلات ودونها مثلها او اصغر منها ويحمل في راس القضيب شبهها بالوردة وليست وردة انما هي وعا للبزر يحمل فيها بزر كثيرا *

والخس اذا تولد فيه اللبن وذلك في الربيع اذا دفي الزمان وادبر الخس ينقص فانه يضعف بدن اكله وقد يوكل الخس نيا ومطبوخا والني اقوي . . تبريده والمسلوق انقص في ذلك الا انه اسرع انحدارا من الجوف قال مغريت ليس يغذو البدن الا ان يوكل مسلوقا واما ان يوكل نيا فليس يغذو *

ومن غيرها قال ص وغيرة الخس توافقه الارض السمينة والما الحلو الرطب ولا يصلح به غيرهما وان زرع في الارض الخشنة القوية فانه يسود فيها لانها تتشقق عند عدم الما ولا يصلح فيها الا بالسقي الكثير ويزرع للتنقيل في ثلاثة اوقات بكير ووسط وموخر فالبكير منه يزرع بزرة في ستنبر في احواض معمورة مزبولة في المشارق الشمسة الممكنة وتحرك زربعته مع التراب برفق حتي تختلط به

* Aquí sigue esta diccion, cuyo sentido recto no descubro بطفيه.

rada, introduciéndoles el agua en la misma forma, acudiéndoles con ella una ó dos veces hasta que nacen, y regándolas dos veces en la semana quando estan medianamente crecidas: que hallándose en competente disposicion, se trasplanten por noviembre en tablares hechos en sitios donde las bañe el sol en el dia, no dominados de los vientos, y que se hayan labrado y estercolado con mucha copia de estiércol desmenuzado, y de excremento humano (el qual es mejor para ellas y con el que grandemente prevalecen), colocando en ellos sus plantas en filas á un palmo ó poco mas de distancia una de otra á lo largo, y por los lados como hasta palmo y medio, regándolas freqüentemente hasta que esten sazonadas para comer: que tambien se fixan sus plantas sobre los caballones y las regueras; y que en diez tablares se siembra en dicho tiempo como dos onzas de simiente *: que las del tiempo medio se siembran en octubre en la forma expresada, echando en diez tablares como dos onzas de su simiente; y que trasplantándolas en diciembre, quando estuvieren en disposicion **, se fixen sus matas en los tablares y sobre los caballones y las regueras, dexando algunas en los tablares sin trasplantar; pero que aclarando [1] lo que estuviere espeso, se escarden y rieguen freqüentemente hasta que se acaben de criar: que las tardías se siembran en noviembre, echando en diez tablares dos onzas de su simiente, y se trasplantan en enero: que así que se descubran las yemas en sus matas, se les escarde la tierra, á cuyo efecto ha de estar xugosa y blanda: que hallándose

ويدخل عليها الما برفق ويتعاهد
به مرة او مرتين حتي ينبت فاذا اعتدل
نباته يسقي مرتين في الجمعة وينقل
اذا استحق في نوبنبر الي احواض تعمل في
المواضع التي تاخذها الشمس في النهار
ولا تتمكن منها الرياح ولتكن معمورة
مزبولة بالزبل الكثير البالي والادمي
وهو اجود له وينجب عليه اكثر ويرتب
نقله فيها صفوفا ويجعل بين نقلة
واخري نحو شبر او ازيد قليلا طولا وعرضا
الي نحو شبر ونصف ويتعاهد بالسقي الي
ان يصلح للاكل ويغرس نقله ايضا علي
الاهداف وعلي السواقي ويزرع في عشرة
احواض من زريعته في ذلك الوقت
نحو اوقيتين ... والوسط منه تزرع
زريعته في اكتوبر علي صفة العمل المذكور
وينقل اذا استحق في نحو دجنبر ويزرع
في نحو عشرة احواض من زريعته في ذلك
الوقت نحو اوقيتين ويغرس نقله في الاحواض
وعلي الاهداف والسواقي ويترك بعضه في
احواض ولا ينقل بل يجفف الملتف منه
وينقش ويتعاهد بالسقي حتي يدرك
والموخر منه يزرع بزره في نوبنبر
وينقل في ينير ويزرع في عشرة احواض
من بزره في ذلك الوقت نحو اوقيتين
فاذا ظهرت في نقل الخس الاعين
فتنقش ارضه وهي ثربة طيبة لذلك

* Parece estan aquí de mas estas dos dicciones: غير ربع.

** Herrera dice, que quando tienen seis hojas.

1 Prefiérese يخفف del márgen de la copia á يجفف del texto.

sedientas, se rieguen luego y escarden segunda vez, quando la tierra se les haya enxugado y se halle para esto en competente disposicion, siguiendo esta alternativa de secura, de riegos freqüentes, y de escarda, sin que la tierra se les seque [del todo]; y que estas lechugas (que son las mas suaves y mejores) se comen en mayo. Ya queda arriba expresada la plantacion de las lechugas en los tablares, y sobre las regueras y los caballones.

وتعطش ثم تسقي وتنقش مرة ثانية اذا جفت ارضه وصلحت لذلك ويعطش ثم يسقي ويتعاهد بالسقي والنقش ولا تجف ارضه وهذا هو الطيب الخس واحسنه ويوكل في مايه وقد تقدم ذكر غراسة نقل الخس في الاحواض وعلي السواقي والاهداف *

Otra forma de plantar las lechugas.

Fórmenseles caballones unos junto á otros (dice Abu Abdalah y otros Autores), é introducida á ellos el agua por las regueras intermedias, fíxense las plantas de las lechugas en lo mas alto de estos caballones *, distando un pie de otro el espacio expresado al principio, y riéguense con freqüencia hasta que lleguen perfectamente á su término. Este modo de plantarlas es muy bueno, pues reciben el agua del pie por igual, al contrario de las que estan en los tablares; en los quales lavándolas y cubriéndolas el agua no la embeben lenta y pausadamente. Si se ordena así la siembra de las lechugas en todos los tiempos, vienen á alcanzarse unas á otras.

Dice Kastos, que si puesta en un cacho de cidra alguna simiente de lechugas la sembrares con él, vendrán estas con el mismo olor agudo de la cidra. Añade, que si las lechugas brotasen con languidez sin que esto las haga ménos sabrosas, sea tu secreto esparcirles por encima cada tres dias alguna arena enxuta: que tambien sea tu secreto para que vengan de apre-

صفة اخري في غراسة نقله *

قال ص وغيره يصنع له اهداف هدف عند هدف ويدخل عليها الما في سواقي تكون بينها ويغرس نقل الخس في اعلا هذه الاهداف ... وبين اصل واخر القدر المذكور اولا ويتعاهد بالسقي بالما الي ان يتكمل ويدرك وهذا الوجه في غراسته جيد لانه يشرب الما من اصوله باعتدال بخلاف الذي يكون في الاحواض لان الما يغسلها ويغمرها من نقل الخس ويشرب الما علي غير مهل ولا رفق ويتصل الخس بعضه ببعض اذا ترتبت زراعته هكذا في الازمنة كلها *

قال ق ان عمدت الي قطعة اترج فجعلت فيها بزرا من بزر الخس ثم زرعت تلك القطعة بما فيها من بزره كان كذلك الخس فايحة ذكية كريح الاترج قال ايضا ان سرك ان ينبض الخس من غير ان ينقص ذلك من طعمه فانثر علي وجهه كل ثلاثة ايام شيا من رمل جاف وقال ايضا ان سرك ان يلتف

* No hace falta, y aun parece repugnante al contexto, la expresion siguiente que se omite: ويرتب عليها اصلا بعد اخر.

tadas y grandes hojas, enanas y no altas, que arrancándolas de raiz las mudes en otro sitio, y quando lleguen á un palmo de alto les excaves el pie hasta quedar descubiertas sus raices, y embarres estas con boñiga fresca cubriéndolas despues con la tierra de forma que las domine y cubra; que las riegues y dexes estar hasta que bien afirmadas se levante y descubra su pie sobre la tierra quanto tres dedos extendidos; que excavado este lo hiendas en la parte que se descubre sobre la tierra con cuchillo de hierro, y poniendo en aquella hendidura un giron de trapo de orillo del tamaño de su capacidad, despues lo cubras con la tierra y lo riegues, pues haciendo aquel trapo que las lechugas crezcan de pie y en ancho, no se levantan por este medio á mucha altura.

Asimismo se dice, que si quieres sean las lechugas redondas, anchas, y de grueso pie, las mudes en sitio donde las bañe el sol, y las riegues de madrugada; y que quando vegetaren, pongas en el corazon de cada una una piedrecita. Otros son de opinion, que si ántes de arrancar las lechugas para comerlas les segares por igual las hojas en su mismo sitio, engruesarán entónces [1] de pie, y vendrán de gusto delicado.

Las lechugas son provechosas para cortar la sed, conciliar el sueño al que padece desvelos, aumentar (si se comen cocidas) la obesidad, la pasion venérea, y la leche á las mugeres que crian. Su simiente hace todo lo contrario. Las hojas de ellas comidas con vinagre mitigan [2] el ardor de la cólera; y se dice, que puestas las mismas debaxo de la almohada del en-

ورق الخس ويعظم ويسطح علي الارض ولا يطول فاقلعه باصله وحوله الي موضع اخر فاذا بلغ طوله نحو شبر فاحفر عن اصله حتي تبدو عروقه واطليها باخثا البقر رطبا ثم اطمره بالتراب حتي يعلوه التراب ويغمره واسقيه واقره حتي يشتد ويطلع اصله ويظهر فوق الارض قدر ثلاثة اصابع مبسوطة فاكشف عن اصله وشق اصله الظاهر فوق الارض بسكين حديد شقا وضع في ذلك الشق خرقة من خرق الصدار علي قدر سعة ذلك الشق ثم اطمره بالتراب واسقيه بالما فان تلك الخرقة تجعل زيادة الخس في اصله وعرضه ولا يزيد بذلك الخس طولا *

وقيل ان اردت ان تجعل الخس مدور عريضا ويغلظ اصله فانقله الي موضع تصيبه فيه الشمس واسقيه في السحر بالما فاذا نبت نقله فاجعل في قلب كل واحدة منها حجرا وقيل ان حصدت اوراق الخس مستوية وهو في موضعه قبل قلعه للاكل يوميين عظم اصله وطاب طعمه *

ومن منافع الخس انه يقطع العطش وينوم من عرض له سهر واذا اكل مطبوخا زاد في الجسم والباه وفي البان النسا المرضعات وبزره يفعل بضد ذلك وان اكل ورقه مع الخل مسكن لهب الصفرة وقيل انه ان جعل من ورقه تحت وساد المريض

1 Léase يوميذ en lugar de يوميين.

2 Léase سكن en lugar de مكن: de otra suerte, se deberia traducir lo contrario.

fermo y hácia sus pies sin que él llegue á entenderlo, consigue dormir (mediante Dios).

Abu el Jair dice, que las lechugas engendran mejores humores que todas las otras hortalizas, y tambien sangre no mala, especialmente las que se comen crudas conforme estan; y que quando empiecen á florecer en el verano, se pongan á ablandar en agua dulce y se coman con aceyte, murria y vinagre, ó con otros condimentos [ó aderezos] [1] con que se hacen de gusto delicado. Pero generalmente se comen las lechugas ántes que comiencen á arrojar la flor, como yo lo practico. Segun mi observacion, las tempranas se siembran en Sevilla por enero.

وعند رجليه وهو لا يشعر نام ان شا الله تعالي*

قال خ الخس يولد خلطا اجود من الخلط الذي يتولد من جميع البقول ويولد دما ليس بالردي واكثر ما يوكل نيا كما هو واما عند ما يبتدي ان ينور وذلك في وقت الصيف فانه يسكن بالما العذب ويوكل بالزيت والمري والخل وبغير ذلك من الاصباغ التي تطيب بها الاطعمة وناس ياكلون الخس قبل ان يبتدي بنور كما افعل انا لي يزرع البكير منه في اشبيلية في ينير*

ARTICULO IV.

De la manera de sembrar el sarís *hortense (que es la endibia), segun el libro de Aben Hajáj.*

La endibia, dice [el citado Autor], se siembra en agosto, le conviene el tiempo fresco hasta principio de primavera, y no le aprovecha el ayre caliente por la amargura que hace descubrirse en ella de nuevo. Tanto la trasplantada como la criada en su propio sitio se han de acogombrar de tierra hasta cubrirle las hojas dexándole solo los extremos, y lo mismo ha de executarse al paso que se vaya levantando, no dexando mas que las puntas de sus hojas; pues así, quando se arranca, se encuentra ser estas blancas, tiernas, y de gusto y xugo agradable.

Segun Abu Abdalah Ebn el Fasél y otros, á la endibia conviene la tierra engrasada, la arenisca, la blan-

فصل

اما صفة العمل في زراعة السريس البستاني وهو الهندبا من كتاب ابن حجاج في ذلك*

قال تزرع الهندبا في اب ووقته الموافق له زمن البرد واول الربيع ولا يوافقه الهوي الحار لانه يحدث فيه مرارة ومتي نقل الهندبا فنشا في موضعه وضم تراب اليه حتي يغطي به اوراقه ولا يترك منها الا اطرافها فكلما طال ضم اليه التراب وغطي به ولم يترك الا اطراف الورقه فانه اذا قلع القيت اغصانه بيضة رخصة لذيذة المطعم لذيذة الما*

ومن غيره قال ص وغيره يوافق السريس البستاني الارض المدمنة والرملة والبيضا..

1 Léase الاصباغ como en la copia el الاصاع insignificante del original.

ca * y la delgada. Siémbrase para trasplantar en tres tiempos, temprana, media y tardía. La temprana se siembra en octubre, la media en noviembre, y la tardía en diciembre; y la primera es la mas aventajada. En diez tablares se siembra como dos onzas de su simiente. Tambien se siembra esta en fines de junio, la qual no se trasplanta, y es mucho el uso que de ella se hace en la medicina. Las matas de la endibia se trasplantan en surcos hechos con separacion, y tambien en tablares plantándolas en lo hondo de ellos del modo que diré (Dios mediante); y así que se han plantado ha de introducírseles el agua, y luego aporcárseles de tierra, pues de este modo se emblanquecen y endulzan sus ramos. Tal es pues el modo: arráncanse [1] sus matas con la estaca en la forma expresada al principio de este capítulo [2], y recogiendo las hojas unas con otras se plantan en lo hondo de aquellos surcos; las quales cubiertas con la tierra ó el estiércol se riegan freqüentemente, y segun van descollando y levantándose se les repone la tierra, despues de recogidas sus hojas del modo expresado, cubriendo hasta los extremos de ellas con la misma; cuya operacion se les repite hasta que aquellos surcos vengan á convertirse en caballones, y los caballones que habia entre ellos en surcos y regueras, por donde se tenga cuidado de acudirles con el riego dos veces á la semana hasta que acabadas de criar se coman en el otoño, y en la estacion del invierno. El que quiera comer [la endibia] en la estacion de primavera, siémbrela en noviembre, y trasplántela en enero;

والرقيقة ويزرع نقله لينقل نقلا في ثلاثة
اوقات بكير ووسط وموخر فالبكير يزرع
في اكتوبر والوسط يزرع في نوبنبر والموخر
يزرع في دجنبر والبكير منه افضل ويزرع
في عشرة احواض من زريعته نحو اوقيتين
ويزرع بزره ايضا في اخر يونيه ولا ينقل
نقله واكثر ما يستعمل هذا في الادوية
وينقل نقل السريس الي خطوط تعمل
مفردة او في الاحواض ويغرس في اسفلها
علي نحو ما اصف ان شا الله تعالي ويدخل
عليه الما ثم يكبس فيها اذا انتقل
فتبيض اغصانه وتحلي وصفة ذلك ان يقدم
نقله بالوتد علي الصفة المتقدمة في صدر
هذا الكتاب وتضم اوراق النقلة بعضها الي
بعض ويغرس في اسفل تلك الخطوط
وتغطي بالتراب او بالزبل وتتعاهد بالسقي
وكلما طلعت وطالت يرد التراب عليها
بعد ان تضم اوراقها بعضها الي بعض وتغطي
بالتراب الي اطراف اوراقها يفعل به هكذا
مرات حتي تصير تلك الخطوط عليها
اهدافا وترجع الاهداف التي كانت بينها
خطوطا وسواقي ويتعاهد فيها بالسقي مرتين
في الجمعة حتي تدرك وتوكل بالخريف
وفي فصل الشتا ومن احب ان ياكل في فصل
الربيع فيزرعه في نوبنبر وينقله في يناير

* No sé qué especie de tierra signifique el الملاومة siguiente, que por esta razon se omite en el texto, y se dexa de traducir donde quiera que ocurre.

1 Léase يقلع en lugar de يقدم.

2 Léase الباب en lugar de الكتاب.

en cuyo tiempo no han de dársele muchos riegos, puesto que se los dan las lluvias. Una de las cosas que la cria sana, quando sus plantas han prendido con firmeza*, es el riego de agua en que se haya echado excremento humano. Tambien al escardarla han de descubrirse sus raices y regarse con la misma, aporcándolas y cubriéndolas despues con el estiércol y la tierra. La endibia temprana se siembra en Sevilla por octubre, segun mi observacion.

La endibia (dice el Autor de la Agricultura Nabathea) es la principal hortaliza, y de ella hay hortense y silvestre; de las quales cada una tiene dos especies baxo de sí. La una de las dos hortenses tiene la hoja mas ancha, muy poco verde y un poco amarga, que es la dulce; la qual en algunas huertas suele arrojar la hoja tan ancha y larga como las lechugas. La otra especie tiene la hoja muy delgada, muy larga, muy amarga y estíptica [1], sí bien muy graciosa. En quanto á las dos especies silvestres, una de ellas tiene la hoja poco mas ancha que la hortense, y la otra de borde ligeramente hendido. Las dos hortenses son comestibles, y tambien se hace uso de ellas en los medicamentos. Todas quatro especies son amargas al gusto; pero las dos silvestres lo son mucho mas, y muy estípticas. Así, se comen principalmente por lo que aprovechan, y no por lo que agradan, no siendo de gusto delicado para que por esta razon sean comestibles.

Añade, que conviene sembrar la endibia en principios de octubre y no ántes, sin dexar de executarlo así hasta fines de febrero; y que suspendiendo

ولا يكثر عليه فيها بالسقي بالما فان الامطار تسقيه ومما يصلحه ان يجعل الزبل الادمي بالما ويسقي به اذا تعلق نقله وثبت ... وعند نقشه ايضا تكشف اصوله ويسقي به ثم يضم اليها الزبل والتراب وتغطي به لي يزرع باشبيلية البكير منه في اكتوبر*

وفي ط اول البقول الهندبا ومنه بستاني وبري والبستاني صنفان والبري كذلك لونان واحد صنفي البستاني اعرض ورقا واقل خضرة واقل مرارة وهو الهندبا الحلو وربما خرج في بعض المنابت عريض الورق في عرض الخمس وطوله والصنف الاخر منه ادق ورقا واطول واشد مرارة وزراعة واحسن ورقا واما صنفان البري فاحدهما اعرض ورقا من البستاني بقليل والصنف الاخر منه في ورقه رقة وتشريف فاما صنفا البستاني فانهما يوكلان ويستعملان جميعا في العلاجات وفي طعم الاربعة اصناف مرارة الا ان الصنفين البريين اشد مرارة وزعارة واكثر القصد في اكلها طلب منفعتها لا ارادتها فانها لا طعم لها يستطاب لتوكل من اجله*

قال وينبغي ان تزرع الهندبا في اول تشرين الاول لا يقدم هذا الوقت ولا تزال تزرع الي انسلاخ شباط ويمسك عن

* Aquí sigue: قبل ان يحمم, y se me oculta lo que pueda significar aquí el verbo حم en la segunda conjugacion.

1 Prefiérese وزعارة del márgen de la copia á وزراعة del texto.

su siembra el espacio de dos meses, se siembre á mediados de mayo la una especie hortense, que es la que diximos ser de hoja muy graciosa y fuertemente amarga. La otra especie de un dulce agradable es la que se siembra estando ya próxîmo el frio; en cuyo cultivo, y régimen de la inverniza y la veraniega es menester estercolarla con excremento humano repodrido, mezclado con polvo menudo y ceniza de la misma endibia, quemada con sus hojas y raices. La mezcla de las tres cosas es muy buena, y tambien lo es limitándose á solo dos de las mismas; sí bien una de ellas ha de ser el excremento humano por serle del todo indispensable; y mucho mas lo será, si se estercolase con el excremento humano mezclado de boñiga repodrida con algunas hojas y raices de la endibia. Muchos agricultores la estercolan con el excremento humano agregándole tierra solamente: otros lo hacen con la tierra en su manera, y no sin muy buen efecto, [de suerte] que con qualquier cosa que haya á mano puede estercolarse la endibia; lo qual se hace polvoreándola sobre * sus hojas, echándosela sobre sus raices, y regándola consecutivamente; [advirtiendo] que el estiércol que ha de echarse sobre sus raices ha de mezclarse con la tierra que las cubre, la qual debe ser polvo; y que á las dos horas de esto, ó á las quatro (que es lo mejor), se riegue.

Dice Sagrit, que la endibia es planta lunar, y que el modo de sembrarla es esparcir su simiente bien quando la luna esté en creciente; y que hacer esto de noche es mejor que de dia, y lo mismo en lo tocante á su estercolo y riego. Añade, que la hay de quatro especies, de las quales dos

زريعتها نحو شهرين فاذا انصف ايار فيزرع احد
صنفي البستاني وهو الذي قلنا انه احسن
ورقا واشد مرارة والنوع الاخر الناعم الحلو
الذي يزرع في استقبال البرد وقد يحتاج
في افلاح الهندبا وتربية الشتوي منها
والصيفي الي ان يخلط له خرو الناس
العتيق بالتراب السحيق وبرماد الهندبا
المحرق باوراقه واصوله وان خلطت الثلاثة
فجيد وان اقتصر علي اثنين منها فجيد
لكن يكون احدهما خرو الناس فانه
لا بد فيه منه وان زبلت بخرو الناس مخلطا
باخثا البقر معفن مع شي من ورق الهندبا
واصوله كان جيدا اكثر واكثر الفلاحين
يزبلونها بخرو الناس مع التراب فقط
وبعضهم يزبلونها بالتراب علي جهته وهو
ابلغها وايها حضر فتزبل به الهندبا
وتزبيلها يكون بالتغبير علي .. اوراقها
وبطرحه علي اصولها وسقية بالما بعقب
ذلك وليكن طرح السرجين في اصولها
خلطا فوق التراب الذي يغطي اصولها
وليكن التراب تربا فاذا مضي بعد طرح ذلك
من ساعتين الي اربع ساعات وهو اجود
فيسقي بالما*

قال صغريت الهندبا نبات قمري وسبيله
ان ينثر بزره نثرا جيدا اذا كان القمر
زايدا في الضو وزرعه بالليل اجود
من زرعه بالنهار وكذلك تزبيله وسقيه
بالما قال وهو اربعة انواع نوعان

* Está de mas اصولها siguiente.

se siembran al entrar el otoño, y las otras dos al entrar el verano por convenirles estas dos estaciones enxutas: que las dos primeras especies son suaves, de las quales la una es llamada blanca, y amarilla la otra; que las otras son ásperas; y que de las dos veraniegas la una es llamada blanca [1], y la otra verde.

يزرعان في مدخل الخريف ونوعان يزرعان في مدخل الصيف فتوافقه هاذان الفصلان اليابسان فالنوعان الاولان ناعمان يقال لاحدهما الابيض والاخر الاصفر والنوعان الاخران خشنان والنوعان الصيفيان يقال لاحدهما النوزي والاخر الاخضر *

ARTICULO V.

De la manera de sembrar las verdolagas (que son el fárfah *que es el* bolhák *en lengua exôtica), conocidas por* hortaliza fátua, hortaliza bendita, *y* hortaliza suave, *segun el libro de Aben Hajáj.*

فصل

واما صفة العمل في زراعة الرجلة وهو الفرفح وهو البلحاق بالعجمية ويعرف بالبقلة الحمقا وبالبقلة المباركة ايضا وبالبقلة اللينة من كتاب ابن حجاج في ذلك *

Las verdolagas (segun este Autor) se siembran en principios de febrero hasta fines de abril. Son hortaliza del estío, y se crian sin ser sembradas con mucho esmero. Sus especies son dos (segun Abu el Jair y otros), una hortense de hoja ancha que se levanta sobre tallo, y otra silvestre. Conviéneles la tierra negra engrasada y la gruesa, y la silvestre se cria en tierra arenisca. La hortense se siembra en tierra labrada y sitios expuestos perfectamente á oriente, si esto se executa temprano, despues de beneficiado cada tablar con tres espuertas de estiércol delgado y añejo, ó (segun otros) con quatro de excremento humano añejo, desmenuzado, y mezclado con ceniza, la qual (segun algunos) aun les conviene mas que el estiércol.

قال تزرع الرجلة في اول شباط الي اخر نيسان وهي من بقول فصل القيظ والتي تنبت من غير ان تزرع افضل ومن غيره خ وغيره هو نوعان احدهما بستاني عريض الورق يقوم علي ساق والاخر بري وتوافقه الارض السودا المدمنة والارض السمينة والبري منه ينبت في الارض الرملية ويزرع البستاني في الارض المعمورة في المشارق الممكنة اذا بكر بزراعته بعد ان يطيب كل حوض منها بثلاث قفف من الزبل الرقيق البالي وقيل يجعل في حوض من الزبل الادمي البالي المدقوق المخلوط بالرماد اربع قفف وقيل ان الرماد اوفق لها من الزبل *

Segun Abu Abdalah, las tempranas se siembran en marzo, y entónces se echa en diez tablares como libra y

قال ص يزرع البكير منه في شهر مارس ويزرع من بزره في عشرة احواض اذا بكر به نحو

1 Léase النوري esta misma diccion sin puntos del original, y en lugar de النوزي de la copia. Es adjetivo de النور, que significa la flor, especialmente blanca.

media de su simiente, ó como una si se sembraren entre estiércol. Tambien se siembran en mayo (de las quales se coge la simiente), echando algo ménos de libra en los diez tablares, y de las sembradas para este efecto ha de echarse de aquella en los mismos como media libra ó algo ménos; cuya siembra se continúa hasta fines de agosto, y no han de sembrarse en la estacion del otoño, ni en la del invierno. Han de escardarse y limpiarse de la yerba, si la tuvieren. Su simiente se coge en julio y agosto, y ha de guardarse en vasos nuevos de barro.

Otros dicen, que las tempranas se siembran en enero y febrero, y las tardías en abril: que el modo de sembrarlas es esparcir en los mencionados tablares la expresada cantidad de simiente, hallándose la tierra medianamente humedecida y recalada, incorporándola con la tierra blandamente con escoba ó con la mano, y dándole un riego, con el que nace: que si tardasen en nacer, se les repita segunda vez el riego, cortándoles el agua quando se hallen medianamente crecidas, y no regándolas sino hácia el tiempo de arrancarlas para hacerlo con facilidad; y que una blanda humedad del agua es lo que les conviene, teniendo bastante con poca cantidad de la misma á causa de atribuírseles como calidad propia la humedad. Tambien se dice, que les conviene el agua salobre, y la que contenga un poco de nitro.

He visto persona, dice Abu el Jair, sembrar en abril un dia por la tarde simiente de verdolagas, y habiéndola regado naciéron la tarde del segundo dia reverdeciéndose el suelo con ellas; de lo qual, no sin admiracion, llegué á conocer el secreto. El Autor de la Agricultura Nabathea di-

رطل ونصف ويزرع ايضا في الزبل ويجعل في عشرة احواض من بزره نحو رطل واحد ويزرع ايضا في مايه وتوخذ الزريعة من هذا ويجعل في عشرة احواض من زريعته اقل قليلا من رطل والذي يزرع لاخذ الزريعة منه يجعل في عشرة احواض من زريعته نحو نصف رطل واقل قليلا ويوالي زراعته اخر اغشت ولا يزرع في فصل الخريف ولا في فصل الشتا وينقش اذا كان فيه عشب وينقي منه وتوخذ زريعته في يوليه وفي اغشت ويرفع في اواني الفخار الجدد *

وقيل يزرع البكير منه في ينير وفي فبرير ايضا والموخر في ابريل وصفة العمل في زراعتها ان يبذر في الاحواض المذكورة منها القدر المذكور وترابها ثري معتدل الروي وتخلط الزريعة مع التراب برفق بمكنسة او باليد ويسقي بالما مرة واحدة وبها تنبت فان تاخر نباتها فيعاد عليها السقي مرة ثانية ويقطع عنها الما اذا اعتدل نباتها ولا تسقي الا عند قلعها ليسهل قلعها ويوافقها الما الرطب الليس والقليل من الما يكفيها لانها مخصوصة بالرطوبة وقيل انها يوافقها الما الزعاق والما الذي فيه بورقية يسيرة *

قال خ رايت انسانا زرع في شهر ابريل عشية يوم بزر فرفع سقاه فنبت عشية اليوم الثاني واخضرت منه الارض فعجبت من ذلك وعرفت سره وفي ط

ce, que sembrando las verdolagas en marzo, vienen á criarse cerca del verano; que tambien se siembran sucesivamente algunas veces despues de dicho mes en la expresada estacion, esparciendo su simiente sobre el agua: que para criarse robustas y buenas necesitan estercolo como las demas hortalizas; y que tambien se crian sin el estiércol. Opinion es de Kastos, que aplicando verdolagas verdes machacadas sobre alguna espina, son remedio para ella; y que si el que padece sed llevare su hoja debaxo de la lengua, siendo ella contraria [1] á la sed, esta se contendrá hasta haber copia de agua.

البقلة الحمقا تزرع في ادار وتنشو في استقبال الصيف وتزرع بعد ادار مرارا في الصيف مرة بعد اخري وزرعها نثرا علي الما وتحتاج الي التزبيل كساير البقول فتقوي وتحسن وقد تنشو بغير زبل قال ق اذا شدخت البقلة وهي رطبة وجعلت علي الشوكة كانت دوا لها وان جعل من اصابه عطش ورقه تحت لسانه هو ذلك عليه عطش وتمالك حتي يصب الما *

ARTICULO VI.

De la manera de sembrar el yarbúz [*ó los bledos*].

Estos (segun Abu el Jair y otros) son el *casíh*, que es el *bákelat alyemániat* *, y en la Syria son llamados *harmúz*. Los hay hortenses, llamados blancos, y *roxo-obscuros* los verdes; y los hay silvestres tambien. Segun Aben Hajáj, se siembran en marzo y tambien en fines de mayo, siendo hortaliza de la primavera y del estío.

Abu Abdalah Ebn el Fasel dice, que les conviene la tierra obscura, la engrasada y la salitrosa, y que no sufren la mucha copia de agua ni de estiércol: que se siembran como las verdolagas; y en enero, febrero, marzo, y abril los tempranos: que en diez tablares se echa como libra y media de su simiente, exceptuando los que se sembraren en marzo, de los quales se echa media libra en los diez tablares á causa de la igualdad del ayre,

فصل

واما صفة العمل في زراعة اليربوز *

قال خ وغيره هو الكسيح وهو البقلة اليمانية وتسمي بالشام حرموز ومنه بستاني يسمي الابيض واخضر يسمي الاسود واحمر ومنه بري من كتاب ابن حجاج في ذلك البقلة اليمانية تزرع في ادار وقد تزرع ايضا في اخر ايار وهي من البقول الربيع والقيظ *

قال ص توافقه الارض السودا والمدمنة والمالحة ولا يحتمل الما الكثير ولا الزبل الكثير والعمل في زراعته مثل العمل في زراعة الرجلة ويزرع البكير منه في يناير وفي فبراير ومارس وابريل ويجعل في عشرة احواض من زريعته نحو رطل ونصف والذي يزرع منه في مارس يجعل في عشرة احواض منه نحو نصف رطل لاعتدال الهوي

[1] Léase علي en lugar de عليه.

* Esto es, *hortaliza de la Arabia feliz.*

y que se riegan dos veces en la semana: que tambien se siembran los bledos en todos los meses del año, ménos en noviembre y diciembre, en cuyo último mes no se siembra simiente alguna, fuera de los silvestres de estos y los granos duros, como el trigo y otros *: que los plantados en marzo se trasplantan junto á las acequias madres, y en los tablares de las berengenas esparcidos entre las mismas; y que la simiente se les coge en agosto. En Sevilla se siembran en marzo los tempranos. Añade, que los bledos y los armuelles se comen despues de suavizados con vinagre, aceyte y murria; y que comidos sin vinagre son nocivos al estómago.

ويسقي بالما مرتين في الجمعة ويزرع
البربوز ايضا في شهور العام كلها
الا في نوبنبر واما في دجنبر فلا يزرع
فيه البتة بزر وانما يزرع فيه البري
والحبوب الصلبة مثل الحنطة وغيرها ....
وينقل من الذي يزرع منه في مارس
نقل ويغرس علي امهات السواقي وفي
احواض البادنجان بينها مفترقة وتوخذ
الزريعة منه في اغشت ويزرع في اشبيلية
البكير منه في مارس قال البقلة اليمانية
والقطف يوكلان بعد ان يطيبا بالخل والزيت
والمري واذا اكلا بغير خل اضرا بالمعدة *

ARTICULO VII.

De la manera de sembrar los armuelles.

Estos (dice Abu el Jair y otros) son el *sármek*, y los mismos que el *bákel-al-dsehábiat* **, que es la hortaliza romana, y los hay de especie hortense y silvestre. Segun el libro de Aben Hajáj, los tempranos se siembran desde mediados de enero hasta principios de abril. Otro tiempo del año tienen, y es desde principios de agosto hasta fines de octubre. Son de las hortalizas que vienen en fines de invierno y en la estacion de primavera, pero no son sabrosos en el estío ni en medio del invierno. En quanto á lo demas (dice Abu Abdalah Ebn el Fasél y otros) lo que les conviene es la tierra engrasada, la gruesa, la muy estercolada, la arenisca, la áspera y la salada, el agua dulce y tambien la

فصل

واما صفة العمل في زراعة القطف *

قال خ وغيره هو السرمق وهو البقلة
الذهبية وهو بقل الروم وهو انواع منه بستاني
ومنه بري ومن كتاب ابن حجاج في ذلك
السرمق يزرع البكير منه في نصف كانون
الاخر والي اول نيسان وله وقت اخر من العام
وذلك من اول اب الي اخر تشرين الاول وهو
من البقول التي تاتي في اخر الشتا وفصل
الربيع وليست تحسن مذاقته في القيظ
ولا تحسن في قلب الشتا ومن غيره قال ص
وغيره توافقه الارض المدمنة والارض
السمينة والكثيرة الزبل والارض الرملة
والخرشا والمالحة والما العذب والما

* Omítese lo siguiente: وان جعل في اصول يربوز حرف غطته اصولها.

** Se interpreta *hortaliza pasagera.* Así son llamados entre los Árabes tanto los armuelles como las espinacas.

salobre, el excremento humano repodrido, y los estiércoles de caballo, mulo, y jumento en igual disposicion. Son plantas débiles (continúa), y las primeras que empiezan á sembrarse en principios de enero, que son los tempranos. Tambien se siembran en marzo á principios de primavera, y suelen alcanzarse unos á otros sembrándolos en todos los meses del año, excepto noviembre y diciembre. En la estacion del frio han de sembrarse en parages á perfecto oriente, y cada uno de sus tablares despues de labrado ha de beneficiarse con dos espuertas de buen estiércol repodrido. La simiente que se sembrare en ellos ha de revolverse juntamente con el polvo hasta quedar escondida en él; y regándolos hasta que nacen, de allí en adelante se les corta el agua respecto á que no la requieren en mucha copia. En el otoño, y tambien en la primavera principalmente, se han de regar una vez á la semana, pues así á ellos como á las demas hortalizas sembradas en la estacion del calor no los alimenta [1] ni hace sanos en ella sino el riego muy copioso y freqüente, siendo este tiempo el en que singularmente pueden sufrirlo. Sembrándoles temprano ha de echarse como libra y media de su simiente en cada diez tablares, y su cultivo en el demas régimen ulterior es en todo igual al expresado de los bledos; ménos en que los tempranos se siembran en enero, que es quando se siembran en Sevilla, segun mi observacion. Segun el Autor de la Agricultura Nabathea, les conviene la misma tierra y cultivo que á las espinacas, y vienen de buena calidad trasplantados.

الزعاق ايضا والزبل الادمي المتعفن
واروات الخيل والبغال والحمير
المعفن قال وهو نبات ضعيف واول
ابتدي زراعته اول شهر ينير وهو
البكير منه ويزرع ايضا في الربيع
في مارس وربما لحق بعضه بعضا اذا
زرع في شهور العام كلها الا نوبنبر
ودجنبر ويزرع في فصل البرد في المشارق
المكنة ويطيب كل حوض من احواضه
بعد عمارته بقفتين من الزبل الطيب
المعفن ولتزرع فيها زريعته وتحرك
مع التراب حتي تغيب فيه ويسقي
بالما حتي ينبت ثم يقطع عنه الما
لانه لا يحب الما الكثير ويسقي مرة
في الجمعة في الخريف وفي الربيع
ايضا خاصة وما يزرع منه ومن ساير
البقول في فصل الحر لا يغذيه ولا
يخلصه فيه الا كثرة السقي بالما
ومواظبته به ويحتمل الما الكثير في
فصل الحر خاصة ويزرع في عشرة
احواض من بزره اذا زرع مبكرا نحو
رطل ونصف والعمل في ساير اموره
مثل ما تقدم في البقلة اليمانية سوا الا
ان البكير من هذا يزرع في ينير لي
ويزرع في اشبيلية البكير منه في ينير وفي
ط توافقه من الارض ما توافق الاسفاناخ واقلاحه
كاقلاحه وينقل فيجود *

1 Prefiérese يغذيه de la copia á يعديه del original.

ARTICULO VIII.

De la manera de sembrar las espinacas.

Á estas, segun Abu el Jair, tambien se les da el nombre de *rayís-el-bokúl* [ó reyna de las hortalizas]; y segun Aben Hajáj, las tempranas se siembran á principios de octubre hasta principios de enero.

Abu Abdalah Ebn el Fasél y otros dicen, que les conviene la tierra engrasada y la gruesa, en las quales se les benefician los tablares despues de labrados con buen estiércol repodrido, y que al sembrar en ellos su simiente se ha de revolver hasta quedar incorporada con la tierra: que se rieguen freqüentemente dos ó tres veces [en la semana] hasta que sus matas esten medianamente crecidas, y que despues se rieguen quando se hallaren sedientas y necesitaren agua: que sembrando las tempranas en principios de otoño por septiembre, se comen á mediados de octubre: que en diez tablares se siembre como libra y media de su simiente sin cargar mucho de ella, en atencion á que las lluvias de aquel tiempo la pudririan: que las sembradas en noviembre se comen por febrero, y que de estas se coje la simiente: que si fueren sembradas del modo sobredicho, se aclaren de manera que diste como un palmo un pie de otro, regándolas con freqüencia hasta descubrirse en ellas la simiente; que cortándoles entónces el agua para que se sequen, se arranquen despues y se les coja la simiente, y esta se guarde bien enxuta en jarros nuevos, tapadas sus bocas con barro, y se alce hasta el tiempo en que se necesitare; la qual, dice, es muy buena y aventajada sin haber en ella diferencia de macho. Tambien se

فصل

واما صفة العمل في زراعة الاسفاناخ *

قال خ وغيره هو الذي يسمي ايضا رييس البقول من كتاب ابن حجاج في ذلك يزرع بزر البكير منه في اول تشرين الاول الي اول كانون الاخر *

قال ص وغيره توافقه الارض المدمنة والسمينة وتكرم له الاحواض فيها بعد عمارتها بالزبل الطيب المتعفن وتزرع فيها زريعته ويحرك حتي يمتزج بالتراب ويسقي بالما ويتعاهد به مرتين او ثلاثة حتي يعتدل نباته ثم يعطش ثم يسقي اذا احتاج الي الما ويزرع البكير منه في اول الخريف في ستنبر ويوكل في نصف اكتوبر ويزرع في عشرة احواض من بزره نحو رطل ونصف ولا يكثر منه لان الامطار فيه تعفنه والذي يزرع منه في نوبنبر يوكل في فبريرومنه توخذ الزريعة فان زرع كذلك فيخفف حتي يكون بين امل واخر نحو شبر ويتعاهد بالسقي حتي يظهر فيه البزر فيقطع عنه الما حينيذ الي ان ييبس ثم يقلع ويوخذ بزره ويبس نعما ويخزن في الجرار الجدد وتسد افماهها بالطين وترفع الي وقت الحاجة اليها قال ص وهذه الزريعة المحمودة النجيبة ولا يتخلف فيها ذكار وتوخذ

coge la simiente de la que se siembra en enero y se come en marzo y abril; y se alcanzan unas á otras sembrándolas mes por mes y estacion por estacion *. Á las sembradas en el otoño les conviene el agua dulce, y aunque se comen en el invierno, no prevalecen en él. Las sembradas en la estacion del calor tampoco prevalecen, ni duran mucho tiempo; sí bien las mantiene sanas el riego copioso. Su demas régimen, de que no se hace aquí expresion, es el mismo que el de las mencionadas arriba; y deben sembrarse en creciente, y no en menguante de luna. En Sevilla se siembran las tempranas por enero.

Segun la Agricultura Nabathea, les son á propósito las mas de las tierras, fuera de la salobre de mala salitrosidad, la amarga, la manantial, la resudante, y la manantial dura tirante á yesera, en las quales no se crian absolutamente. Siémbrase su simiente en pequeños hoyos, tomando de ella lo que cojan dos ó tres dedos. Tambien nacen echando esta esparcida sobre el agua parada, y han menester estercolo quando tienen el tamaño de tres dedos. El tiempo de sembrarlas es en la última mitad de septiembre hasta fines de noviembre. El que las quiera robustas y de buena calidad, trasplántelas del sitio en que se sembráron á otro en creciente de luna, con lo qual crecen sobremanera, y no han de sembrarse en su menguante.

ايضا الزريعة من الذي يزرع منه في يناير
يوكل في مارس وفي ابريل وقد يلحق
بعضه بعضا اذا زرع شهرا شهرا وفصلا فصلا
والذي يزرع منه في الخريف يوافقه الما الحلو
ويوكل في الشتا ولا يصبر فيه والذي
يزرع منه في فصل الحر لا يصبر عليه
ولا يدوم فيه ويخلصه كثرة الما والعمل
فيما لم يذكر من تدبيره مثل العمل
فيما تقدم ان البقول تزرع في زيادة القمر
وليس في نقصانه لي يزرع في اشبيلية
البكير منه في يناير*

وفي ط توافقه اكثر الارضين الا الارض
المالحة الردية الملوحة والمرة والنزة والعرقة
والارض النزة والصلبة الي الجصية فانه لا
ينبت فيها البتة ويزرع بزره في حفاير
لطاف يوخذ منه ما حملت اصبعين او ثلاثة
ويزرع ايضا نثرا علي الما الواقف فينبت
ويحتاج الي طرح سرجين لها والتزبيل
اذا صارت علي مقدار ثلاثة اصابع ووقت
زراعتها في النصف الثاني من ايلول قال اخر
تشرين الثاني وفيما بين ذلك ومن اراد
قوته وجوده يحوله بعد زراعته وينقله الي
موضع اخر والقمر زايد في الضو فانه ينمو
بذلك جدا ولا يزرع في نقصان القمر*

ARTICULO IX.

De la manera de sembrar la berza [ó las coles].

Esta es, dice Abu el Jair y otros,

فصل

واما صفة العمل في زراعة
الكرنب *

قال خ وغيره هو بقلة

* Esto es, en todos los meses de cada estacion.

bakalatol-ansár [ú hortaliza de los christianos], de la qual la española es llamada berza nabathea. Son muchas sus especies; la apiñada [ó repollo], que es crespa en su figura, pequeña, unida y apretada; la oriental, que es de hoja grande y tambien unida, la qual es comun; la *faüár*, que tiene la hoja grande y redonda, y los tronchos largos y delgados; la qual es tambien conocida: la berza redonda de que hay dos especies, una de gusto acedo, conocida por nabathea, que tiene la hoja pequeña y de borde dentado; y otra que tambien la tiene pequeña y no en esta disposicion, conocida por *haji* [ó menesterosa].

Junio citado en el libro de Aben Hajáj dice, que conviene saber que la berza quiere ser sembrada en sitio salitroso; y que si la que se dexa en su propio sitio se excava al rededor quando empieza á engruesar, y embarrándola el pie con boñiga fresca despues se le aporca, viene mas substanciosa y mas suave.

Mauricio es de opinion, que sembrando la berza en junio y julio se trasplante despues quando lo mereciese, siendo los tiempos mejores los de frio, yelos, y nieves por la dulzura que estas cosas le hacen contraer; y que es cálida en tiempo templado.

Algunos dicen, que la temprana se siembre desde principios de mayo, y la tardía á mediados de agosto, que es entre nosotros el último tiempo de executarlo. Abu Abdalah afirma con otros, que la tierra conveniente á la berza es la gruesa, la engrasada, y la salitrosa, en las quales viene muy lozana; que se da bien en los valles; que tambien se siembra en campos húmedos; y que los mejores sitios para sembrarla son los de tierra semejante á la salobre.

الانصار والاندلسي منه يسمي الكرنب النبطي
وانواعه كثيرة منها الصنوبري وهو اجعد
اللون قصير مجتمع ملزز ومنه الشرقي وهو
كبير الورق مجتمع ايضا وهو معروف ومنه
الفوار وله ورق كبير مستدير وهو طويل
الاذرع وهي رقاق وهو معروف ايضا ومنه
الكرنب الدوري وهو نوعان احدهما
حامض يعرف بالنبطي وهو مشرف
الورق صغيرها والاخر غير مشرف
صغير الورق ايضا ويعرف بالحاجي *

ومن كتاب ابن حجاج في ذلك قال
يونيوس ينبغي ان يعلم ان الكرنب
يحب ان يزرع في موضع مملوح واما
الكرنب الذي يترك في الموضع الذي
فيه فانه اذا ابدا يغلظ واحتفر حوله
والطخ اصله باخثا البقر الرطب ثم
اطمره فانه يكون اسمن والذ *

قال مرعوطوس يزرع الكرنب في
حزيران وتموز ثم ينقل اذا استحق
ذلك وافضل الاوقات ان ما اتي فيها
زمن البرد والجليد لانه يعذب
اذا اصابه الثلج وهو حار في زمن الدفي *

وقال بعضهم يزرع البكير من اول
ايار وموخرة في نصف اب وهو اخر
اوقاته عندنا قال ص وغيره يوافق
الكرنب الارض الغليظة والمدمنة
والمالحة وهو ينشط فيها
والمتطامنة وهو يجود فيها
ويزرع ايضا في قاع رطبة وافضل
مواضع زراعته الارض المضارعة للسباخ *

Segun el citado Autor, la hay de dos especies, una que prevalece en tiempo de calor (en el qual se come), y es cerrada, tierna, blanca, de tronchos metidos unos en otros, que es la apiñada; y otra de tronchos separados, que se da bien en el invierno (que es quando se come), y no en el verano; á la qual conviene el ayre húmedo, y el agua de pozos y fuentes, si por ser templado el invierno se criare amarga. Pero siendo en aquel tiempo el frio muy fuerte y lo mismo el ayre, no le conviene el agua de pozo; y si la necesidad obligare á regarla con ella, irá disuelto en la misma algun excremento humano, y de este modo se criará entónces sana la berza.

Siémbrase la berza en los mas de los meses del año. La que se come en el invierno se siembra en junio en tablares labrados, habiendo abonado cada uno con una ó dos espuertas de estiércol añejo de buena calidad mezclándolo con la tierra, lo qual ha de ser segun la bondad ó delgadez de la misma, respecto que á la delgada debe echársele en mayor cantidad. En cuyos tablares sembrando la simiente y revolviéndola con la tierra para que en ella quede cubierta, se riega una ó dos veces hasta que nace, de manera que el agua fluya igual y blandamente, y no con fuerza para que no la traslade de la parte mas alta á la mas baxa del tablar, regándola de allí en adelante dos veces en la semana, y dexándolo de hacer quando sus matas tuvieren la altura de un dedo; las quales han de limpiarse de la yerba executándolo quando esten sedientas, y trasplantarse por agosto en la forma que se dirá despues, mediante Dios.

En diez tablares se siembra una

قال ص وهو ضربان احدهما ينجب في زمن الحر وفيه يوكل وهو الكرنب المغلق الرخص الابيض المتداخل الاذرع وهو الصنوبري والاخر المفرق الاذرع وهو يجود في الشتا ولا يجود في الصيف وهذا الذي يوكل في الشتا يوافقه الهوي الرطب وما الابار والعيون ان كانت فيه مرارة لانه في الشتا دفي ولا توافقه ما البير لاجل شدة برد في ذلك الوقت وبرد الهوي فيه فان دعت الضرورة بسقي ما البير فيجعل فيه الزبل الادمي ويسقي به الكرنب وبه يصلح فيه *

ويزرع الكرنب في اكثر شهور العام فالذي يوكل في الشتا يزرع بزره في يونيه في احواض معمورة قد طيب كل حوض منها بقفة او قفتين من الزبل البالي الطيب وذلك بحسب طيب الارض ورقتها فالرقيقة يكثر لها الزبل ويخلط الزبل مع تراب الاحواض وتزرع فيها الزريعة ويحرك مع الارض ليستتر فيه ويسقي بما لين الجري سقية او سقيتين حتي ينبت ويعتدل ولا يكون في جري الما قوة ليلا تنقل الزريعة من اعلا الحوض الي اسفله ثم يسقي مرتين في الجمعة فاذا صار نباته في طول الاصبع فيقطع عنه السقي وينقي من عشب كان فيه وينقي اذا عطش وينقل في اغشت وتاني صفة العمل في ذلك ان شا الله تعالي *

ويزرع في عشرة احواض من بزره

libra de su simiente. La que se come por el otoño ha de sembrarse en marzo y trasplantarse en mayo, para cuyas matas son los mas convenientes sitios las regueras de los tablares de las calabazas, de las berengenas, de las cebollas y semejantes, por razon [1] del continuo cultivo, y mucho riego del agua que pasa junto á ellas.

La trasplantacion de la berza se hace en esta forma: arrancada del modo expresado al principio de este capítulo [2] quando merece trasplantarse y tiene el tamaño de un dedo, se coloca [3] á filas por la tarde en los tablares cortados, abonados con estiércol añejo, y resfriados y humedecidos con el agua, á distancia una planta de otra de un codo en largo, y mas de medio en ancho; las quales se riegan consecutivamente á esta operacion [4], y dándoles una labor de almocafre quando estuvieren bien afirmadas, se les acude con freqüentes riegos segun la fuerza ó templanza del calor, siéndoles provechosa el agua dulce, y no otra. Si el otoño fuere de muchas lluvias y la berza llegare hasta entónces, deberá acortársele el riego. Los riegos, siendo muchos, hacen que especialmente en la estacion del calor arroje buenas y blancas hojas, y que presto se enternezcan al cocerse; y siendo pocos ó habiendo falta de agua, contrae la berza áspero sabor y amargura, y presto es acometida de los insectos [5]; los quales, si al tiempo de plantarla [6] se le esparciese encima ce-

رطل واحد والذي يوكل في الخريف يزرع بزره في مارس وينقل نقله في مايه واوفق المواضع لنقله سواقي احواض القرع والبادنجان والبصل وشبه ذلك لاهل العمارة الدايمة وكثرة السقي ومرور الما المتصل عليها*

وصفة العمل في غراسة نقل الكرنب وذلك بان يقلع اذا استحق التنقيل وصار في قدر الاصبع علي الصفة المذكورة في صدر هذا الكتاب ويغرش بالعشا صفوفا في احواض مخدومة مكرمة بالزبل البالي مبردة بالما ثرية منه ويجعل بين نقلة واخري طول ذراع في الطول وفي العرض اكثر من نصف ذراع وتسقي بالما اثر زراعتها وتنقش اذا قويت وتتعاهد بالما علي حسب شدة الحر ولينه ويوافقه الما العذب الحلو ولا يوافقه غيره وان كان الخريف كثير المطر وبلغ الكرنب اليه فيخفف السقي واذا كثر سقي الكرنب بالما حسن وابيض ورقه واسرع نضجه ولاسيما في فصل الحر ومتي قلل سقيه او عدم الما تولدت فيه بشاعة ومرارة والخنشاش يسرع الي الكرنب فان نثر عليه رماد

1 Léase لاجل en lugar de لاهل.

2 Léase الباب en lugar de الكتاب.

3 Prefiérese ويغرس del márgen de la copia á ويغرش del texto.

4 Léase غراستها en lugar de زراعتها.

5 Prefiérese والخشاش del original á والخنشاش y والخفاش del texto y márgen de la copia.

6 Léase غرسه en lugar de زرعه.

niza de leña de higuera, no se acercarán á ella, ó se le desvanecerán si los tuviere.

Kastos afirma, que si quando la berza ha nacido y tiene las hojas separadas, esparcieres sobre ellas y junto á sus raices polvo menudo cribado de tierra salobre ó salitrosa, repitiendo esta operacion cinco veces, una cada diez dias, vendrá de suave sabor y muy tierna. Unos dicen, que ha de agregarse á este polvo como una quinta parte de nitro de panaderos *: otros, que en vez del nitro sea ceniza cribada; y otros, que la berza vendrá de gran tamaño, de sabroso gusto, y pronto se enternecerá al cocerse, si quando tiene tres hojas, se rociare con *alatron* ** molido, y sal en la misma disposicion.

Añade el Autor citado, que si alguno come en ayunas hojas de berza y bebe vino sobre ellas, no se embriagará por mucho que beba. Unos dicen, que si al tiempo de cocer la berza y ántes de estar enternecida se le infunde vinagre, se le altera y echa á perder el color, y no se enternece. Otros afirman, que la simiente de la berza que tenga quatro ó mas años de antigüedad, si despues de este tiempo se sembrare se vuelve nabos [ó serán nabos lo que de ella naciese]; y que sembrando la simiente de estos mismos, nacerá berza; lo qual dice [el citado Autor] habiéndolo experimentado nosotros, lo hemos hallado ser

خشب التين عند زرعه لم يقربه وكذلك
ان يجعل عليه الرماد اذهب عنه الدود
ان كان فيه دود *

قال ق اذا نبت الكرنب وتفرق ورقه
يعمد الي تراب من سبخة او مالحة ويدق
وينتخل وينثر منه علي ورقه وعند
اصوله ويكرر ذلك عليه خمس مرات
في كل عشرة ايام مرة فان طعمه يطيب
ويشتد نضجه وقيل يضاف الي ذلك التراب
مثل خمسه من بورق الخبر وقيل يجعل
بدل البورق الرماد المنخول وقيل اذا صار
الكرنب بثلاث ورقات فانثر عليه نطرونا
وملحا مدقوقين فانه يعظم ويطيب طعمه
وينضج سريعا *

قال ق ان اكل انسان علي ريق
النفس ورقات نبات من الكرنب وشرب علي
اثرهن واكثر من الشرب لم يسكر وقيل
ان الكرنب اذا وقع عليه خل حين
طبخه قبل ان ينضج تغير وفسد لونه
ولم ينضج وقيل ان بزر الكرنب اذا
اقدم اربعة اعوام فاكثر وزرع بعد ذلك
تحول سلجما فان زرع بزر ذلك السلجم
نبت كرنبا قال وقد جربناه فوجدناه

* Léase بورق الخبز en lugar de بورق الخبر. Para cuya correccion se ha tenido presente lo que trae del nitro Ben-el-Beithar de autoridad de Aben Wáfed; quien, despues de dividir el nitro en natural y artificial, dice que de las especies tirantes á rosadas del primero una es *llamada nitro del pan* (ó de panaderos); *porque en Egipto acostumbran estos lavar la cara al pan, ántes de cocerlo, con él disuelto en agua para hacerle tomar por este medio un color brillante y hermoso.* Tales son sus palabras: وضرب منه يعرف ببورق الخبز لان الخبازين بمصر يحلونه بالما ويغسلون به ظاهر الخبز قبل طبيخه فيكسبه رونقا وبرقا.

** Así se llama la espuma del nitro.

así. Lo mismo se dice de la simiente de las acelgas. Segun la Agricultura Nabathea, si se mezcla la simiente de la berza con la de los nabos, permaneciendo juntas tres meses ó mas, y se siembran despues, de todas ellas nacen nabos. Dícese, que no sufriendo la berza el estiércol, sea estercolada con ceniza sola; y que en el lugar de su plantacion no se acerque á ella muger menstruada, pues se perderia.

La berza temprana (segun mi observacion) se siembra por marzo en Sevilla. En la Agricultura Nabathea se dice, que son tres sus especies; una que se llama hortense, otra llamada silvestre, y otra á que dan el nombre de *huzí* * [ó bordeada]: que la silvestre es mas chica y de hoja mas corta, y de mayor la criada en tierra salitrosa: que las otras dos especies necesitan riegos de agua dulce y tierras de buena calidad, en las quales se dan muy bien: que es de las [hortalizas] que se siembran á entrada de invierno y de verano; y que la que nace al entrar esta estacion es muy agria y salitrosa, cuya calidad aun sobresale mas á la sembrada en el territorio de Babilonia: que su simiente se siembra tambien esparciéndola sobre el agua parada echándole encima la tierra, como se ha dicho ántes; pero que es poco [usada esta práctica], siendo lo mas ordinario sembrar esta simiente en hoyitos hechos á propósito, echando de ella [en cada uno] la cantidad que cojan dos dedos: que esta nace con mas robustez, y que la esparcida sobre el agua necesita tambien trasplantacion; la qual si se omite, sale muy endeble.

كذلك وقيل مثل هذا في بزر السلق
وفي ط ان خلط بزر الكرنب مع
بزر السلجم وبقيا معا ثلاثة
اشهر فاكثر ثم زرعا نبت منه
كله سلجما وقيل ان الكرنب لا
يحتمل الزبل ويزبل بالرماد
وحده ولا تقربه امراة حايض في مغرسه
فانه يفسد *

لي ويزرع الكرنب البكير في اشبيلية
مارس وفي ط الكرنب ثلاثة انواع منه نوع
يقال له بستاني ونوع يقال له بري
ونوع يقال له حوزي والبري اصغر ورقا
واقصر في القد واكثر ما ينبت في الارض
المالحة والصنفان الاخران يحتاجان السقي
بالمياة العذبة والارضي الطيبة فيفلحان
فيها وهي مما يزرع في مدخل الشتا
ومدخل الصيف والذي نبت منه في مدخل
الصيف شديد الحرافة والملوحة ويزيد
ذلك علي المزروع في اقليم بابل وقد يزرع
نثرا علي الما الواقف وينثر عليه
التراب كما تقدم لكن ذلك قليل
واكثر ذلك يزرع بزره في حفاير
صغار تحفر له ويوخذ من بزره ما
حملته اصبعان فيزرع في تلك
الحفاير فيخرج اقوي وينبت والمنشور
علي الما يحتاج الي التحويل ايضا
فان ترك تحويله خرج ضعيفا جدا *

* De estas se dice en el libro de Ben-el-Beithar, citando el de la *Agricultura*: منه كرنب حوزي وهو غليظ الورق جدا شديد الخشونة. Esto es: »la berza *huzí* es la que tiene la hoja sobremanera gruesa y muy áspera.»

ARTICULO X.

De la manera de sembrar la berza marina [ó soldanela].

La berza marina, dice Abu el Jair y otros, es conocida por berza syriaca, y es de dos especies; una apiñada, que es cerrada y unida; y otra cuya cabeza se divide en muchos ramos, conocida por abierta; la qual se acerca á la condicion de la berza comun. Añade con otros, que es á propósito para ella la tierra engrasada y la fuerte; que el tiempo de sembrar su simiente son los meses de marzo y abril, haciéndolo en tablares de tierra labrada despues de abonado cada uno con tres espuertas de estiércol desmenuzado y podrido, revolviéndola con el polvo hasta quedar cubierta en él, y regándola blandamente dos ó tres veces; que quando sus matas esten medianamente crecidas y tengan la altura de un dedo, se les corte el agua dexándolas hasta que esten sedientas, cuya señal es, si se marchitan sobreviniéndoles un color verdinegro. La máxîma de Abu Abdalah es, que de alli en adelante se les acuda con el riego una vez en la semana, y segun otros dos veces, trasplantándolas quando lo merezcan.

En diez tablares se siembran tres onzas y media de su simiente. Su trasplantacion se hace del mismo modo que se ha dicho ántes tratando de la de la berza, plantando sus matas en caballones, y tambien en los tablares despues de labrados, habiendo puesto en cada uno de tres á seis espuertas de buen estiércol desmenuzado y repodrido con respecto á la bondad ó flaqueza de la tierra, aumentando la cantidad en la flaca, puesto que su

فصل

اما صفة العمل في زراعة القنبيط *

قال خ وغيره القنبيط يعرف بالكرنب الشامي وهو نوعان منه الصنوبري وهو مجتمع مغلوق واخر يفترق راسه الي اغصان كثيرة يعرف بالمفرق ويقرب من خلقة الكرنب قال ص وغيره توافقه الارض المدمنة والارض القوية ووقت زراعة بزره شهر مارس وشهر ابريل ويزرع في احواض في ارض معمورة قد كرم كل حوض منها بثلاث قفاف من الزبل البالي المعفن وتحرك الزريعة مع التراب حتي تستتر فيه ويسقي بالما سقيا لينا مرتين او ثلاثة فاذا اعتدل نباته وصار في طول الاصبع قطع عنه الما ويترك حتي يعطش وعلامته ان يتحل وتعلوه دهمة قال ص ثم يتعاهد بالسقي مرة في الجمعة وقيل يسقي مرتين في الجمعة وينقل اذا استحق *

ويزرع في عشرة احواض من زريعته ثلاث اواقي ونصف اوقية والعمل في تنقيله مثل العمل المقدم في تنقيل الكرنب ويغرس نقله في الاهداف وفي الاحواض ايضا بعد ان تعمر ويجعل في كل حوض منها من الزبل البالي الطيب المعفن من ثلاث قفف الي ست قفاف بحسب طيب الارض وهزالها يزاد منه في المهزولة علي قدرها

buena calidad es en razon de la mayor cantidad de estiércol. Resfriados los tablares con el agua una ó dos veces, en ellos húmedos todavia se plantan sus matas como á distancia de dos codos una de otra, y se riegan en seguida de su plantacion, executando lo mismo dos veces en la semana. Algunos dicen, que entre ellas se siembren armuelles y plantas semejantes para que ocupen aquella tierra.

Conviéneles el agua dulce, y no han de regarse con la amarga respecto á que con ella se les comunica é introduce la calamidad, y ha de cortárseles el riego si las lluvias del otoño le fueren freqüentes. Quando llegadas al tamaño de la berza comun tiraren á parduscas, se regarán con agua en que se haya disuelto excremento humano, con lo qual se crian perfectamente sanas; y si quieres que se hagan grandes, excávales el pie, y refregándoselo [1] con boñiga y cubriéndolo con la tierra, despues las regarás.

La berza marina, de que se haya de coger la simiente, no ha de trasplantarse por no ser legítima la de la trasplantada. De las que se sembráron en el tablar * se dexará en él con separacion la que fuere mas robusta, mas lozana, y de figura mas graciosa, acudiéndole con la alternativa de riego y labor de almocafre hasta que arroje la flor. Escógese la que la arrojare amarilla, de cuya simiente nace la soldanela; y de la que la echa blanca viene la berza comun, en la qual no hay bondad alguna. El tiempo de sembrarla en Sevilla es por enero, segun mi observacion.

Segun la Agricultura Nabathea, son tres las especies de berza marina; gran-

وعلي قدر كثرة الزبل يكون طيبه وتبرد الاحواض بالما مرة او مرتين ويغرس فيها نقله وهي ثرية ويجعل بين نقلة منه واخري نحو ذراعين وتسقي اثر غراستها وتتعاهد مرتين بالسقي في الجمعة وقيل يزرع بينها القطف وشبهه حتي يكون القنبيط ويشغل ارضه *

ويوافقه الما الحلو العذب ويتجنب سقيه بالما المر لانه يتعمل به وتدخله الافة وان تواترت عليه امطار الخريف فيقطع عنه السقي فاذا صار علي قدر الكرنب وحمم فيحل الزبل الادمي بالما ويسقي به فبذلك يكمل صلاحه وان احببت ان يعظم فتكشف اصوله والطخها باخثا البقر ثم غطها بالتراب واسقيه بالما *

والذي توخذ منه الزريعة لا ينقل لانه لا يتخلص من المنقول منه زريعة بل يترك من نباته في الحوض الذي يزرع فيه بزره .. اقواها واجملها واحسنها مفترقة في الحوض وتتعاهد بالسقي وبالنقش والسقي بعده حتي تنور فيختار منه ما نواره اصفر فهو الذي تنبت من زريعته قنبيط والذي نواره ابيض يتخلف منه كرنب ولا خير فيه لي وقت زراعته باشبيلية في شهر يناير *

وفي ط القنبيط ثلاثة اصناف كبير

1 Prefiérese والطخها de la copia á وعظمها del original.

* Está de mas esta diccion لينقل.

de, mediana y pequeña. La grande se levanta del suelo mas de un codo; la mediana como el hueso del brazo; y la pequeña como un palmo ó poco mas. La grande es muy amarilla, la mediana de amarillo claro tirante á blanco, y la pequeña de blanco tirante á amarillo. Le conviene la tierra dura, y la bermeja suculenta, cuyo polvo tenga alguna mezcla de estiércol; á no ser que junto con esto sea dura. No le es á propósito la tierra blanda manantial, ni la esponjosa.

El tiempo de sembrar la berza marina es en abril, y el de trasplantarla * algunos dias ántes de aparecer la ardiente canícula [1], que es en julio; y tambien se trasplanta otra vez en *Iilúl*, que es septiembre: lo qual quando se executase, ha de acudírsele con el estercolo de boñiga y excremento humano repodrido con hojas de la misma berza, calabazas y endibia; con lo qual se abona ligeramente, puesto que el estercolo que necesita debe ser muy continuo hasta que sea arrancada. Este se hace en tres tiempos; quando se siembra su simiente, despues de trasplantada, y quando se halla crecida despues de serlo. Susténtala el riego de agua fria, y los vientos frio norte y poniente. Dícese, que de la berza marina podrida se engendran lagartos pintados, y mosquitos de mala calidad.

En la Agricultura Nabathea se dice tambien, que el excremento humano ofende y mata la berza marina **; y que le aprovecha la orina humana,

ووسط وصغير ويرتفع الكبير علي الارض اكثر
من ذراع والوسط يرتفع نحو عظم الذراع والصغير
يرتفع نحو شبرا وارجح قليلا والكبير اشد
صفرة لون والوسط اخف صفرة ويضرب الي
البياض والصغير ابيض يضرب الي الصفرة
ويوافقه من الارضين الارض الصلبة والحمرا
الندية الذي يخالط ترابها شي يسير من
زبل الا انها مع ذلك صلبة ولا توافقه الارض
الرخوة النزة ولا المتخلخلة *

ووقت زراعة القنبيط نيسان قبل طلوع
كلب الخيار بايام وذلك في تموز وله
تحويل اخر في ايلول وهو ستنبر واذا
حول فليتعاهد بالتزبيل باختنا البقر وخرو
الناس المعفن مع ورق القنبيط وورق
القرع والهندبا فيزبل بذلك مخففا
فانه يحتاج الي تزبيل كثير دايم
الي ان يقلع وذلك في ثلاثة اوقات عند
تذرية بزره وبعد تحويله واذا نشا
بعد التحويل وينعشه شرب الما
البارد والرياح الشمالية الباردة
والغربية وقيل ان القنبيط اذا
عفن تولد منه الوزغ والبق الردي *

وفي ط ايضا ان القنبيط يوذيه
خرو الناس ويقتله وينفعه ابوالهم

* Despues de نيسان es necesario suplir ووقت تحويله, exîgiéndolo así el contexto, ó la necesidad de distinguir tiempos varios, que sin esta adicion se confundirian; lo qual indica tambien la expresion تحويل اخر que se lee despues, y supone primera trasplantacion.

1 Léase كلب الحار en lugar de كلب الخيار. Se añade aquel epiteto, porque significando كلب البرد el rigor del frio, es algo equívoco sin él el substantivo كلب; sí bien no es absolutamente necesario, segun los Diccionarios.

** Entiéndese, quando se le echa solo, y no mezclado de otro estiércol.

la de caballos, mulos, jumentos y semejantes: que su simiente se siembra en hoyos pequeños hechos á propósito, poniendo en cada uno quatro, cinco, ó mas [1] granitos cubriéndolos con la tierra, y que siendo regada con el agua se trasplante quando esté levantada del suelo: que la especie media se siembre en agosto, y la pequeña en los dias restantes del mismo mes y en algunos de septiembre: que despues de haberse levantado su mata de la tierra como quatro dedos se trasplante, haciendo esta operacion en dia en que corra viento fresco, y que sea claro estando despejado el cielo; y que lo mismo se haga en la trasplantacion de la que se sembrare en primavera: que habiendo mudado una y otra en seguida de los dos tiempos, se les eche el estiércol de excremento humano repodrido y de boñiga en igual disposicion, mezclado todo con polvo menudo: que quando estuviere crecida y levantada, y su tallo grueso descollado y pardusco, se corte por el pie, y que lo que de ella se come es la cabeza que tiene encima y lo interior del tallo, despues de suavizada su aspereza por aquella parte: que quien quisiere templar su acrimonia y restituirle su propio color, la unte con aceyte ántes de sembrarla, ó la tenga infundida en miel, ó en arrope y miel juntamente, y que sembrándola luego la rocíe en el suelo con aquel mismo aceyte y miel de donde la sacó cubriéndola despues con la tierra; lo qual contribuye á que sus matas se crien sanas y buenas reservándolas de todas calamidades, ó que estas les causen ménos daño, mediante Dios.

وابوال الخيل والبغال والحمير وشبهها ويزرع
بزر القنبيط في حفاير لطاف تحفر له في الارض
ويوخذ من بزره عدة اربعة او خمسة او
اقل فتوضع في تلك الحفاير وتغطي بالتراب
وتسقي بالما واذا علا علي وجه الارض
يحول ويزرع الصنف المتوسط منه في اب
والصغير منه يزرع لايام تبقي من اب ولايام
تخلو من ايلول ويحول بعد ان يعلو
نباته من الارض اربعة اصابع ونحو ذلك
واذا حول فليحول في يوم تهب فيه ريح
باردة ويكون يوم صحو والسما نقية
وكذلك يعمل في تحويل الذي يزرع
في الربيع واذا احولا جميعا بعقب الوقتين
فليلقي لهما الزبل من خرو الناس واخثا
البقر المعفنين مخلطين بتراب سحيق فاذا
انشا وعلا وغلظ ساقه وارتفع وحمم فليقطع
باصله ويوكل منه راسه الذي فوق ساقه
وداخل ساقه بعد ان سفي الخشن الذي
علي ساقه ومن اراد ان يكسر من شده
ورد لونه فليدهنه بالزيت قبل ان يزرعه
او يغرقه بالعسل ثم يزرعه ثم ينقعه في
الرب والعسل جميعا ثم يزرعه وينقط
عليه في الارض من ذلك الزيت والعسل
الذي اخرجه منه ثم يغطيه بالتراب فان
هذا يصلحه ويجود نباته ويدفع عنه الافات
كلها ويخف ضرره ان شا الله تعالي *

1 Léase او اكثر en lugar de او اقل.

ARTICULO XI.

De la manera de sembrar las acelgas.

Segun Abu el Jair y otros, las hay de algunas especies, hortenses y silvestres; y de unas y otras hay blancas y negras. Junio citado en el libro de Aben Hajáj dice, que si quieres que las acelgas vengan muy blancas y grandes, les pongas boñiga pegada á sus mismos pies, y que cubriendo estos con la tierra despues las riegues; y que [aunque suelen] sembrarse juntamente con la berza, pero que su trasplantacion á su propio sitio se hace ántes que la de esta última á causa de su mas pronta vegetacion.

En quanto á lo demas es máxîma de Abu Abdalah Ebn el Fasél, que la tierra idónea para ellas es la sombreada de árboles, que es la que está expuesta al sol todo el dia, y la tierra húmeda y la adiposa, desechando para ellas la que fuere arenisca y áspera: que el tiempo de sembrar su simiente es el mes de abril, executándolo en tablares de terreno labrado despues de abonado cada uno con una espuerta de buen estiércol, dándoles un riego en seguida de esta operacion, y haciendo lo demas que se ha dicho arriba de la berza: que despues de arrancadas del modo expresado, se trasplanten en junio sobretarde en tablares labrados y resfriados con el agua, poniéndolas á liños ordenados y á distancia de un codo una mata de otra á lo largo, y poco ménos á lo ancho; y que el agua que les conviene y con cuyo riego vienen de buena calidad es la dulce: que en diez tablares se siembre como dos libras de su simiente, de la qual la mas aven-

فصل

واما صفة العمل في زرعة السلق *

قال خ وغيره هو انواع بستاني وبري والبستاني منه ابيض واسود والبري كذلك ومن كتاب ابن حجاج قال يونيوس اذا اردت ان يكون السلق اشد بياضا واعظم فالصق باصوله اخثا البقر واطمره بالتراب واسقيه فانه يجود وزرعه مع الكرنب الا ان نقله الي موضعه قبل نقل الكرنب لانه اسرع نباتا *

ومن غيره قال ص توافقه الارض المظللة بالشجر وهي التي تتمكن فيها الشمس النهار كله والارض الرطبة والمودكة ويتجنب به الرملة والحرشا ووقت زراعة بزره شهر ابريل يزرع في احواض في ارض معمورة قد جعل في كل حوض منها قفة واحدة من الزبل الطيب وسقي بالما اثر زراعته ويعمل به مثل ما تقدم في الكرنب وينقل في يونيه في العشي ويغرس في احواض معمورة مبردة بالما ويعمل في قلع نقله مثل ما تقدم ويرتب في الاحواض صفوفا ويجعل بين نقلة واخري قدر ذراع في الطول واقل قليلا من ذلك في العرض ويسقي بالما وبه يجود ويوافقه الما الرطب ويزرع من زريعته في عشرة احواض نحو رطلين وانجب زريعته

tajada es la de un año, siéndolo muy poco la del año mismo por lo muy talluda [que arroja la mata]; lo qual no sucede (segun se dice) si se siembra esta nueva simiente despues de haber estado por espacio de tres dias atada en un trapo, y colgada en pozo en que haya agua.

Si quieres que las acelgas sean de hojas grandes y blancas, úntales las raices al plantarlas con boñiga fresca, echándoles debaxo algo de la misma, y regándolas luego que las hayas cubierto con la tierra. Y la misma operacion harás, si quieres que engruesen de pie, excavándolo y descubriéndolo para este efecto; ó haciendo en cada uno hendiduras con cuchillo, se introducirán en ellas piedrecitas, y repuesta la tierra se regarán despues, y así engruesarán sobremanera. Las acelgas se siembran en Sevilla por marzo, segun mi observacion.

Segun la Agricultura Nabathea, las acelgas son planta comunmente conocida en la mayor parte de las regiones, y son comestibles tanto sus tallos como sus hojas, haciéndose uso de ellas cocidas y en potages. Son de tres especies, grandes, medianas y pequeñas; y se siembran en dos tiempos del año, al acercarse el invierno ó en octubre y noviembre, y á veces suelen algunos sembrarlas en septiembre á la manera de las invernizas. Tambien hay especie de ellas que se siembra en junio. Segun relacion de Susado, la siembra de todas éstas tres especies conviene se haga en septiembre hasta mediados de noviembre, y ninguna de ellas en el verano, respecto á que el sembrarlas quando se acerca el invierno, el frio y la venida de las lluvias, es lo que las sustenta y les da crecimiento.

Sus caracteres son, que las de es-

ما مضي لها عام واما التي من عامها فانها قليلة النجابة وكثيرا ما تعسلج وقيل انها ان ربطت هذه الزريعة الجديدة في خرقة وعلقت في بير فيه ما وتركت فيه ثلاثة ايام وزرعت بعد ذلك فانها لا تعسلج *

واذا احببت ان يكون السلق عظيم الورق ابيض اللون فاطلي اصول نقله عند غراستها باخثا البقر الرطب واجعل منه تحت اصولها واطمرها بالتراب واسقيه من ساعته وكذلك اذا اردت ان تعظم اصوله فاكشفها من التراب وافعل بها مثل ذلك وشق في كل اصل منه بسكين ويدخل في ذلك الشق حجر ويرد عليه التراب ويسقي بالما فانه يعظم جدا لي ويزرع السلق في اشبيلية في مارس *

وفي ط السلق من المنابت المشهورة المعروفة في اكثر البلدان وهو مما يوكل اصله وفرعه جمعا ويستعملان في الطبيخ وفي الماكولات وهو ثلاثة انواع كبير ومتوسط وصغير وهو مما يزرع في وقتين من السنة في استقبال الشتا وهو تشرين الاول والثاني وربما زرعه قوم علي سبيل الشتوي في ايلول وقد يزرع منه صنف في حزيران وذكر سوساد ان زرع هذه الثلاثة اصناف كلها ينبغي ان يكون في ايلول الي نصف تشرين الثاني ولا يزرع منها شي في الصيف فان زرعها في استقبال الشتا والبرد ومجي الامطار هو الذي ينعشها وينميها *

وصفته ان الصنف الاكبر

pecie grande tienen el verdor muy intenso y juntamente tirante á obscuro, y la hoja ancha, grande, suave, de graciosa figura y de un verde cargado; las quales son llamadas acelgas negras. Las llamadas de pequeña especie tienen la hoja sobremanera chica, lisa, y mucho ménos verde que las de grande. Á las de mediana les nace la hoja sobre tallo largo, la qual es delgada y tendida por arriba, y crespa por abaxo, muy falta de verdor y ese tirante á amarillo. Las primeras son sumamente verdes.

Las dos especies mediana y pequeña se siembran en septiembre. La grande en la última mitad de junio, y necesita muchos riegos; la qual se siembra esparcida sobre el agua y tambien en hoyitos. Esta misma y la de pequeña especie necesitan ser trasplantadas del sitio en que se sembráron á otro diferente, pues no se crian ni crecen sino despues de la trasplantacion. La simiente de las de especie mediana, que es la destituida de verdor y que tiene la hoja delgada, se siembra en hoyos; y aunque quedando en su propio lugar no dexan de venir bien, pero no siendo mudadas de donde se sembráron á otro sitio, suelen ser muy endebles; y así han menester * continuo estercolo con excremento humano añejo, repodrido, é incorporado con polvo menudo; ó con estiércol de jumentos junto con excremento humano, podridos ámbos y mezclados con hojas de acelgas, de yedra y de verdolagas; ó con la basura ** de los establos donde se recogen los bueyes, arrancando con ella aquel polvo de la tierra con que está incorporada la boñiga, mez-

منه هو شديد الخضرة يضرب مع شدة خضرته
الي سواد وورقه عريض كبار لينة حسنة
مشبعة الخضرة وهو المسمي السلق الاسود وان
الصنف المسمي الصغير منه ورقه صغار جدا
مسحة اقل خضرة من الكبير بكثير وان
الصنف المتوسط منه ورقه نابت علي ساق
طويل والورقه رقيقة الاعلي وفي اسفلها جعودة
وفي اعلاها الرقيق سبوطة وهو ناقص الخضرة
جدا تضرب خضرته الي الصفرة والاول شديد
الخضرة *

والصنفان الاوسط والاصغر يزرعان في ايلول
والكبير يزرع في النصف الثاني من حزيران
ويحتاج الي كثرة الامياه وهو مما يزرع
نثرا علي الما وفي حفاير لطاف ايضا والصنف
الكبير والصغير محتاجان الي التحويل
من مزدرعهما الي موضع اخر فانهما لا ينميان
ولا ينشيان الا بعد التحويل والصنف الاوسط
هو الناقص الخضرا الرقيق الورق يزرع بزره
في حفاير ويترك في موضعه فيجي حسنا الا
انه لا يكون التحويل من موضع مزدرعه
الي موضع اخر ويكون اضعف كثيرا وهو
مما يحتاج الي تزبيل دايم بخرو الناس
معتق معفن مخلط بتراب سحيق او بروث
الحمير مع خرو الناس المعفنين المخلطين
بورق السلق والبقلة الباردة والليننة او بكناسة
البيوت التي تاويها البقر بقلع معها من
تراب الارض التي قد خالطها الاخثا فيخلط

* Se advierte bien al márgen de la copia estar aquí de mas en el original lo siguiente: في اقليم قليل.

** En el original se lee بكساحة, que tiene el mismo significado que بكناسة.

clándola y moliéndola con el excremento humano, y pudriendo las dos cosas con hojas de acelgas, con el desperdicio de las hortalizas, y juntamente con la yedra; lo qual es para ellas útil y conveniente.

Sagrit afirma, que las acelgas mejoran la tierra salitrosa en que se sembraren ó plantaren por las sales que de ella recogen y se atraen á sí, y que repitiendo su siembra en la tierra de esta calidad le quitan enteramente lo salitroso *, convirtiéndose la misma en buena y sana; y tambien es consejo [de algunos agricultores], que sus mismas hojas y raices podridas con los estiércoles la abonan [1] sobremanera mezclándola su viscosidad, que es lo que conviene á todas aquellas plantas quando con ellos se estercolaren; y asimismo aceleran la pudricion de los estiércoles que fueren mezclados con ellas, á los quales ennegreciéndolos en breve les comunican nueva dulzura; por cuya razon conviene sean estercoladas con estiércol que tenga mezcla de hojas de acelgas, y tambien las hortalizas y demas plantas que fueren perjudicadas de la vehemencia del frio, cuyo daño se les retira por este medio. El estiércol que tuviere mezcla de acelgas es especialmente provechoso para las vides echándoselo en sus raices excavadas, pues las mantiene sanas y es de mayor utilidad para ellas que todos los otros estiércoles.

Segun la Agricultura Nabathea, se hacen refrescos [2] de los tallos de las acelgas despues de lavados, mondados y estregados. Cómense en potages de semillas, y tambien sancochados solamente y puestos despues en ellos, ó echa-

ويدق مع خرو الناس ويعفنان مع ورق السلق وقماش البقول ومعهم البقلة الباردة فان هذا مما يوافقه*

وكذلك قال مغريت ان السلق يصلح الارض المالحة اذا زرع او غرس فيها بلقطه الملوحتها وجذبه لها فمتي كرر زرعه في ارض مالحة ذهبت عنها الملوحة البتة ... فعادت ارضا طيبة سليمة وقد اشاروا ان يعفن ورقه واصله مع الازبال فانه يكسبها جدا يشوبها لزوجه فهو يوافق لذلك جميع المنابت اذا زبلت به فهو يسرع تعفن ما يخالطه من الازبل ويسودها بسرعة ويحدث فيها تحليلا فلذلك ينبغي ان تزبل بالزبل المخالط بورق السلق والبقول وساير المنابت التي اصابها ضرر من شدة البرد فانه يزيل ذلك عنها وفي الزبل الذي يخالطه السلق خاصة نافع للكرم بان تنبش اصول الكرم ويجعل فيها هذا الزبل فانه يصلحه ويكون افضل منفعة للكرم من غيره من الازبل*

ومن ط وقد يعمل من اصول السلق بعد غسلها وتقشيرها وحكها بوارد وتوكل بالصباغ البوازير وقد توكل مسلقة فقط ثم توضع في الصباغ او تطرح

* Está de mas en ámbos códices la diccion siguiente falta de sentido واصحت.

1 Léase يصلحها en lugar de يكسبها.

2 Prefiérese بوارد de la copia á بوادر del original.

dos en la olla y cocidos con la carne; ó asados y puestos despues en aceyte y murria; y tambien se comen habiéndose sancochado tres veces. Asimismo, despues de bien secos molidos y mezclados con alguna de las harinas se hace de ellos pan; pero no es de buena calidad, ni el que le fuere semejante.

Ya Susado explicó el modo de hacer pan comestible de los tallos de las acelgas, diciendo que es necesario se sancochen tres ó quatro veces hechos trozos y mondados, se unten luego con aceyte de ajónjoli ó de oliva despues de enxutos, y se pongan en sitio donde les den los vientos tres ó quatro dias; que despues se muelan y se les eche alguna harina de cebada ó mijo mezclándoles algun almidon, y se amasen luego con levadura de harina de trigo, pues así se hace buen pan de alimento sano para el cuerpo; excepto que en las acelgas hay virtud mordicante del estómago, cuyo vicio se le corrige al pan comiéndolo con mantecas, grosuras y aceytes, y tambien hay seguridad de que no cause daño migándole en caldo de habas hasta empaparse bien en él, é infundiéndole despues aceyte comun mezclado con el de ajónjoli; y así, ademas del expresado efecto, es de digestion fácil y pronta excrecion.

Las acelgas cocidas, dice Abu el Jair, han de comerse con mostaza; y si no se comieren con ella, no diré que se coman con vinagre. Máxîma de otros es, que se coman con mostaza, pimienta, cominos y alcaravea, y que tambien se coman sancochadas con aceyte comun ó rosado, alcaravea, pimienta y vinagre. Otros dicen, que las acelgas son remedio para hacer nacer, lo que se quiera, carne ó cabello de la herida [ó su cicatriz].

في القدور وتطبخ مع اللحم او تشوي ثم
تلقي في الزيت والمري وتوكل ان تسلق
سلقات ثلاث وتجفف نعما وتطحن
وتخلط ببعض الادقة ويخبز منها خبز
لكن لا خير في هذا الخبز واشباهه*

وقد وصف سوساد كيف يعمل من
اصول السلق خبز ويوكل قال ينبغي ان
يسلق ثلاث مرار او اربع مقطعا مقشرا
ثم يدهن بدهن السمسم او بالزيت بعد
جفافه ثم يجعل في موضع تضربه فيه الرياح
ثلاثة ايام او اربعة ثم يطحن ويلقي عليه
شي من دقيق شعير او درة ويخلط به
شي من النشا ثم يعجن بخمير من دقيق
حنطة ويخبز فانه يكون خبز طيبا يغذو
البدن غذا صالحا الا ان في السلق لدغا
للمعدة ويزيل ذلك عنه ان يوكل بالاسمان
والشحوم والادهان ويثرد خبزه في ما الباقلي
حتي ينشف الما ثم يصب عليه الزيت
المخلط بدهن السمسم فانه ينجو من ضرره
وهو مع ذلك سهل الانهضام سريع النفوذ
المعا*

قال خ يوكل السلق المطبوخ مع
الخردل وان لم يوكل مع الخردل
فلا اقل ان يوكل مع الخل وقال
غيره يوكل بالخردل والفلفل والكمون
والكراويا ويوكل ايضا مسلوق
بالزيت او بدهن الورد والكراويا
والفلفل والخل قال غيره السلق دوا
لما يراد نباته من جرح لحم او
شعر*

ARTICULO XII.

De la manera de sembrar la romaza [ó acederas].

La romaza, segun la Agricultura Nabathea, se numera entre las verduras hortenses, y es de las plantas cuyos tallos y ramos son comestibles. Nace tambien espontáneamente en las selvas; y siendo de cinco especies, son hortenses quatro de ellas y una silvestre, que es la que se cria por sí misma; á la qual es parecida una de las hortenses con la diferencia de ser mas gruesa y mas lozana. Los tallos de una de las hortenses se traen de las lagunas ó de donde hay aguas embalsadas (que es donde gustan mucho criarse), los quales son duros, y sumamente agudos los extremos de sus ramos. La otra especie silvestre tiene la mata pequeña * y lo mismo la hoja, la qual es como la del llanten, y ménos aguda ** que la que primero hemos descrito; y el fruto [ó simiente], que echa encima de los ramos que nacen sobre su tallo, es bermeja y punza en la boca y la lengua.

La romaza se siembra en el mismo tiempo que el azúcar, y del mismo modo que las acelgas; se robustece trasplantada, y se hace mas lozana de lo que la temprana lo es en el lugar donde se sembró. Conviénele lo que á las acelgas, su estercolo es el mismo que el suyo, y la beneficia lo que á ellas.

Sus tallos lavados, sancochados hasta tres veces con agua y sal, y ade-

فصل

اما صفة العمل في زراعة الحماض *

قال في الفلاحة النبطية الحماض معدود في البقول البستانية وهو من النابت التي توكل اصولها وفروعها وقد ينبت لنفسه في البراري وهو خمسة اصناف اربعة منها بستانية وواحد بري وهو النابت لنفسه وواحد من البستانية يشبه البري الا انه اغلظ منه واخصب فاما البستانية فواحد منها اصله جلب من الاجام لانه يحب ان ينبت كثيرا في الاجام والمياه القايمة وهو صلب واطراف اغصانه محدودة تحديدا شديدا وصنف اخر البري صغير الورق صغير الشجرة .... وورقه مثل ورق لسان الحمل وفيه تحديد اقل من تحديد الذي وصفناه اولا ويثمر ثمرا علي شطب ينبت علي ساقه وهو احمر يلدغ الفم واللسان *

ويزرع الحماض في الوقت الذي يزرع فيه السكر كما يزرع السلق ويحول فيقوي ويخصب اكثر مما يخصب ويبكر في مزدرعه ويوافقه ما يوافق السلق ويزبل مثل تزبيله ويصلحه ما يصلحه *

وقد توخذ اصوله فتغسل وتسلق بما وملح مرة وثانية وثالثة وينشف ساعة ثم يطيب

* No descubro el sentido de la expresion siguiente: فمتي لطيفة فيه نعمة وملاسة; por cuya razon se omite en el texto, y no se traduce.

** Se advierte bien en el márgen de la copia estar de mas en el original وسلقيه تحدد ántes de la diccion اقل.

rezados (luego que se les ha consumido esta) con condimento de especerías, son comestibles; y tambien se echa sobre los mismos, sus hojas, y simiente lo que es bueno para darles suavidad juntamente con la murria, el aceyte, el vinagre, la alcaravea y la pimienta. Si juntando sus tallos se lavaren y cocieren tres veces en agua, mudándosela en cada una, y despues se secaren y molieren [1], se hace de ellos pan comestible, de pronta digestion, y de virtud laxânte del vientre; y lo mismo si se come con algunos manjares que no sean grasos ni dulces, y tambien con dulces y grosuras.

بالصباغات والابازير ويوكل واذا القي
علي اصله وفرعه وبزره ما يطيبه مع
المري والزيت والخل والكراويا والفلفل
ومتي جمعت اصوله وغسلت وطبخت
بالما ثلاثة مرات تبدل الما مرة ثم
مرة ثم جففت وطحنت وخبز منها
خبز واكل كان سريع النفوذ
ملينا للبطن وكذلك ان اكل
مع بعض الادم التي ليس لها
دسم ولا حلاوة ومع الدسم والحلاوة
ايضا *

CAPÍTULO XXIV.

De la manera de sembrar las hortalizas de raices, como los nabos, los rábanos, las zanahorias, las cebollas, los ajos, los puerros, la pimienta negra, el pancracio [ó scila menor], y las chirivias.

ARTICULO I.

De la manera de sembrar los nabos llamados leftos.

Los hay de varias especies, segun dice Abu el Jair y otros, largos romanos, y rollizos españoles; los rollizos se subdividen tambien en otros, redondos syriacos, y blancos egipcios. Junio citado en el libro de Aben Hajáj dice, que los nabos se siembran dos veces en el año desde el equinoccio de

الباب الرابع والعشرون

في صفة العمل في زراعة البقول
ذوات الاصول مثل السلجم والفجل
والجزر والبصل والثوم والكراث
وحب الرشاد والاشقاقول
والقرقاص

فصل

اما صفة العمل في زرعة السلجم وهو
اللفت *

قال خ وغيره هو انواع منها الطويل
الرومي والمدحرج الاندلسي والمدحرج ايضا
اصاناف منها المدور الشامي والابيض المصري
ومن كتاب ابن حجاج في ذلك قال يونيوس
السلجم يزرع مرتين في السنة من الاعتدال

1 Prefiérese وطحنت de la copia á وطبخت del original.

primavera hasta pasado el verano; que es hortaliza que fácilmente se digiere comida en tiempo de frio y en la primavera; y que en el calor tiene el sabor acre picante, y falto de suavidad.

Otros dicen, que los nabos tempranos se siembran desde mediado julio hasta fin de agosto; cuya máxîma, dice Aben Hajáj, siendo acomodada al ayre de nuestra region, se atienen á ella nuestros naturales.

Abu Abdalah y otros dicen, que los nabos largos se siembran de riego y de secano, que les conviene la tierra blanda, la arenisca, la engrasada y la adiposa, y no la tierra áspera por la dificultad que en ella cuesta arrancarlos; que la tierra en que haya de sembrarse su simiente se cave con mucha diligencia, respecto á que penetran por ella segun lo profunda que fuere la cava, y aun esta suele llegar hasta dar en la tierra sana y sin vicio; á no ser que sea blanda y muy esponjosa. Y lo mismo [debe observarse con] las zanahorias y los rábanos levantándose en ella los tablares segun lo precedente.

Esta especie de nabos, dice Abu Abdalah, no ha menester estiércol, y su simiente sembrada en aquellos tablares ha de revolverse á mano con la tierra hasta incorporársela, introduciéndole despues el agua blandamente; con la qual se les acude con freqüencia hasta que nacen luego que aquella tierra se emblanqueciere [ó se enxugare]. Luego que sus matas se han extendido y levantado, cortada el agua se escardan y arrancan las endebles y delgadas dexando las robustas; las quales, ó las mejores de las arrancadas y de otras prevalecen trasplantadas, y si les vienen freqüentes lluvias en el otoño, sin necesidad de riego se hacen de gusto suave y delicado.

الربيعي الي الانقلاب الصيفي وهو من البقول التي يستمري اكلها في البرد والربيع وهو في الحر حريف المطعم عديم الرخوصة *

وقال بعضهم يزرع السلجم البكير من نصف تموز الي اخر اب قال ابن حجاج وهذا القول موافق لهوي بلادنا وعليه المعول عندنا *

قال ص وغيره اما اللفت الطويل فيزرع سقيا وبعلا وتوافقه الارض الرخوة والرملية والدمنة والسمينة ولا توافقه الارض الخشنة لان قلعه يصعب فيها وليبالغ في حفر ارضه نعما التي يزرع فيها بزره لانه يهبط في الارض علي قدر عمق الحفير فيها وقد يصل الي الارض الصحيحة الا ان تكون رخوة متخلخلة نعما وكذلك الجزر والفجل وتقام فيها الاحواض علي ما تقدم *

قال ص ولا يحتاج هذا الصنف من السلجم الي زبل ويزرع بزره في تلك الاحواض ويحرك باليد مع التراب حتي يختلط البزر معه ويدخل عليه الما برفق ويتعاهد بالما متي ابيضت ارضه حتي ينبت فاذا استقل نباته وطال فيقطع عنه الما وينقش ويقلع الضعيف الرقيق منه ويترك القوي وينقل القوي او الجيد من ذلك المقلوع وغيره وينجب فاذا تواترت عليه الامطار بالخريف استغني عن السقي بالما وياتي طيبا *

Añade el citado Autor, que les conviene el poco riego, y que por esta razon los que se siembran en [tierra] engrasada y no se riegan mucho, vienen mas delicados y mas tiernos: que los tempranos se siembran á principios de agosto, y que los de gusto mas suave son los sembrados en la última mitad de dicho mes: que en diez tablares de la extension expresada en este libro se siembra como onza y quarta [de su simiente, por cuya cuenta] corresponde á cien tablares poco mas de una libra *. Tambien dice, que los de esta especie se comen todo el invierno y parte del otoño, y que su simiente no se ha [1] de sembrar espesa, pues yendo bien clara proceden de ella [2] muchos nabos.

Máxîma es del mismo Abu Abdalah y otros Autores, que á los nabos redondos conviene la tierra adiposa y la engrasada, y el agua dulce de pozos, rios y fuentes, y poca cantidad de estiércol: que se les cave hondamente la tierra segun lo dicho arriba, y que abonando los tablares con un poco de estiércol repodrido y sembrando su simiente en ellos por agosto, se comen en el otoño y el invierno: que los sembrados en la primavera ó á mediados de marzo se comen en mayo y junio: que en diez tablares se siembre la misma cantidad de simiente que se ha dicho de los largos, y casi lo mismo en lo respectivo á régimen de riego: que los de esta especie se escarden arrancando los endebles de manera que diste una raiz de otra como dos tercios de palmo, y como uno en la tierra blanda: que los trasplan-

قال ص ايضا قلة السقي تصلحه ولذلك
ياتي ما يزرع منه في الدمن ولم يكثر
سقيه اطيب وانضج ويزرع البكير منه
في اول اغشت والذي يزرع منه في النصف
الاخير من اغشت اطيب ويزرع في عشرة
احواض من التقطيع المذكور في هذا
الكتاب نحو اوقية وربع ويجب لماية
حوض منها نحو رطل واحد قال
ص ايضا ويوكل هذا الصنف الشتا
كله وبعض الخريف ولتكن زراعته لفيفة
لان الخفيفة نعما قد يتشعب منها اللفت *
واما اللفت المدور قال ص وغيره
توافقه الارض السمينة والمدمنة والما الحلو
ما الابار والانهار والعيون ومن الزبل قليلا
ويعمق حفير الارض له علي ما تقدم
وتطيب الاحواض بيسير من الزبل المعفن
ويزرع بزره فيها في اغشت ويوكل في
الخريف وفي الشتا والذي يزرع منه في
الربيع وذلك في نصف مارس يوكل في
مايه ويونيه ويزرع في عشرة احواض من
بزره مثل ما تقدم في الطويل ويدبر
بالسقي علي نحو ما تقدم وينقش هذا
النوع ويقلع الضعيف منه حتي يكون
بين اصل منه واخر نحو ثلثي الشبر
وفي الرخوة نحو شبر وينقل نقله

* Por esta proporcion se ve, que la libra se compone de doce onzas, y que de este peso se ha de entender siempre que ocurre en esta Obra.

1 Léase ولا تكن en lugar de ولتكن.

2 Prefiérese منها de la copia á معها del original.

tados en otros tablares prevalecen bien regándolos dos veces en la semana; y que quando sus matas se hayan fortalecido, se cuide de reventarles las yemas y cortarles los tallos para que retrocediendo la fuerza de aquella parte á la raiz, engruese esta: que si los nabos se riegan poco, salen de gusto muy suave y muy tiernos; y si fueren regados demasiado, duros que no se enternecen y de alterado sabor: que estos redondos sufren el agua y el estiércol mas que los largos; y que si en la tierra en que hayan de sembrarse se sembró hortaliza * que necesita mucho riego, se estercole para que sea humedecida, respecto á que los riegos muy copiosos quitan á la tierra la xugosidad ó la mayor parte de ella **: que siendo la simiente de los redondos mas gruesa que la de los largos, sea el propósito sembrar mas clara la de los primeros, viniendo por esta razon á ser igual el peso de una y otra en la cantidad que debe echarse en el tablar de cada una: que esta simiente se coja de las mejores raices dexando estas en sus respectivos tablares *** y trasplantándolas despues en otro sitio; y que cogiendo aquella quando se haya sazonado, se guarde enxuta en jarros nuevos. En el libro del citado Autor se dice, que no se siembren [1] los nabos en los sitios de donde fué arrancado el lino. Segun mi observacion, en Sevilla se siembran los nabos redondos y los largos por septiembre.

Segun la Agricultura Nabathea, los nabos (planta comun y conocida) se crian en tierra de Syria y Mesopota-

الي احواض اخر فيجود ويسقي مرتيـن في
الجمعة واذا قوي نبـات السلجـم فيتعمـد
درس اعينه وقطـع عساليجـه لترجـع القـوة
منها الـي اصلـه فيغلـظ واذا اقلـل سقـي
السلجم كان اطيـب طعمـا واكثـر نضجـا
واذا كثر سقيه بالما اشتد ولم ينضج وتغير
طعمه يتحمل هذا المدور من المـا والزبـل
اكثر مما يحتملـه المستطيـل وان كـان
ارضه التي يـزرع فيهـا قـد كـان يـزرع
فيها بقل خرج منها ما يحتاج الـي سقـي
كثير فتزبل له لترطب لان السقـي بالمـا
الكثير يذهب برطوبة الارض او باكثـرهـا
وزريعة المدور اغلظ من زريعـة المستطيـل
والمراد ان تكون زراعة المدور اخف فلـذلك
استويا بالوزن في قدر ما يجعل في الحوض
من كل بزر منهمـا وتوخـذ زريعتـه مـن
اصول متخيرة منه ويتـرك في احواضـه...
وينقـل ويغـرس في موضـع اخـر وتوخـذ
زريعته اذا اكمل وتجفف وتخزن في الجرار
الجدد وفي كتاب ص لا يقلع السلجـم في
الموضع الذي يقلع منه الكتـان لي يـزرع
اللفـت المدحـرج والطويـل باشبيليـة في
ستنبـر*

وفي ط السـلجـم نـبـات مـشـهـور
وهـو يكـبـر في ارض الـشـام والـجـزايـر

* Me parece estar de mas en los dos códices el خرج منها siguiente.

** Porque la dexan arenisca.

*** Aquí sigue عند مدخل الما اليه, que por parecer que está de mas, se omite y no se traduce.

1 Léase يزرع en lugar de يقلع.

mia mucho mayores que en el clima de Babilonia, y se siembran desde principios de septiembre hasta fines de octubre. Para ellos es buena la tierra esponjosa, la gruesa, la dulce, y la insípida con mezcla [1] de arena, y les convienen las lluvias seguidas y mansas. Siémbranse echando muchos de sus granitos en hoyos pequeños, y tambien se siembran esparcidos; cuyas matas, luego que se hayan levantado y echado raices, las mudaréis de donde fuéron sembradas á otro sitio. Siendo varias las especies de nabos, una de ellas tiene mas pequeñas las raices que los muy grandes, y su color mucho mas bermejo que aquellos en quienes este mismo se halla; la qual tiene muy delgada la hoja. Si quieres que el sabor de los nabos se haga maravillosamente delicado y suave, estercólalos con boñiga desmenuzada y mezclada con polvo menudo, y rociando algun vino en la parte principal [de sus matas] polvoréalos sobre aquella misma con boñiga y tierra, repitiéndoselo al mes quatro ó cinco veces; de lo qual quanto mas añadieres, tanto mayor suavidad dará á su sabor. La magnitud y perfeccion de su raiz se muestra por sus mismas hojas, las quales van tomando corpulencia al paso que su raiz y la parte principal de ella.

Segun la Agricultura Nabathea, se comen [los nabos] despues de haberlos sancochado en el agua, sacándolos de la misma y dexándolos hasta escurrírseles toda ella, infundiéndoles despues vinagre, zumo de zumaque ó agraz, echándoles sal y mucho aceyte, y esparciéndoles alcaravea molida y canela en la misma disposicion *: cu-

اكثر مما يكبر في اقليم بابل ويزرع من
اول ايلول الي اخر تشرين الاول ويوافقه
من الارضين الارض المتخلخلة والدسمة والعذبة
والتفهة التي يشوب ترابها رمل وتوافقه
الامطار الدايمة اللينة ويزرع من حبه في
حفاير صغار حبات كثيرة وقد يزرع نثرا
فاذا نبت صعدا وضرب عروقا حولوه
من مزدرعه الي موضع اخر والسلجم
اصناف ومنه صنف اصغر اصولا من
الكبار ولونه احمر اكثر حمرة من
الذي فيه منها وورق هذا الطف واذا
اردت ان يصير طعم السلجم طيبا
عجيبا فازبله باخثا البقر مسحوقا
مخلطا بتراب سحيق ورش في لبه
خمرا ثم غبر فوق ذلك باخثا البقر
والتراب وكرر ذلك عليه في الشهر
اربع مرات او خمس وكلما زدت كان
اطيب لطعمه ويستدل علي كبر اصله
وادراكه من اوراقه لان الاصل اذا كبر
كبرت اوراقه ولبه *

ومن ط قد يوكل بعد ان يسلق في
الما ويخرج عن ذلك الما ويترك حتي
يمر ذلك الما كله عنه ثم يصب عليه
الخل او ما السماق او ما الحصرم ويلقي
عليه ملح وزيت كثير وينثر عليه كراويا
مسحوقة ودار صيني كذلك ...

1 Prefiérese يشوب de la copia á يشرب del original.

* Aquí sigue en los dos códices وربما ينثر عليه الحدان, cuya expresion omito y no traduzco por ignorar el propio significado de la última diccion.

ya vianda comida con el pan alimenta medianamente el cuerpo, y mas que todas las otras raices comestibles que estan debaxo de tierra; y siendo su alimento mas grueso de lo regular, será conveniente cocer los nabos de manera que queden bien tiernos, y por este medio digestibles, respecto á que quanto mas facultad tenga el estómago para digerirlos bien, es tanto mejor su alimento. Dos veces lo mas se deben cocer, esto es, que sancochándolos bien primero y vertida despues aquel agua, se sancochen segunda vez en agua caliente y que vertida esta se coman; ó que despues de la primera sancochada se echen en el cocido para que cuezan juntamente. Haciéndose así está libre y seguro el que los comiere de que le causen flatulencias, sí bien aumentan y despiertan mucho la concupiscencia al coito venéreo. Tambien sancochándolos dos veces y escurriéndoles despues el agua, se les infunde vinagre, murria y aceyte, y echándoles ruda picada, yerbabuena, albahaca ó lo que de esto hubiere á mano, se comen con pan. Tambien se suelen sancochar las zanahorias con los nabos, y comerse juntas las dos cosas en la forma que hemos expresado.

Abu el Jair dice, que las gentes comen los nabos aderezados de varias formas hasta ponerlos en agua-sal ó en vinagre para poder (quedando en esta disposicion) hacer uso de ellos en todo el discurso del año; pero que son mas provechosos cocidos dos veces. Segun otros, tales lo serán si la bondad de su guiso viene de las buenas cosas [que se les mezclaren], y se comieren con mostaza y cálidas especerías.

ويوكل اداما مع الخبز وهو يغذو البدن اذا اكل غذا متوسطا وهو اغذا من جميع هذه الاصول الماكولة المكونة تحت الارض وغذاوه اغلظ من المعتدل وينبغي ان ينضج اللفت في الطبخ انضاجا جيدا فانه يهضم له واذا استحكم هضم المعدة له جيدا كان غذاوه اجود واكثر ما يطبخ مرتين وذلك تسقله سلقة جيدة ثم تصب ذلك الما عنه ثم تسلقه ثانية بما سخن ثم تصب الما الثاني عنه ثم تاكله او تسلقه اولا بالما ثم تلقيه في طبيخ تطبخه معه وان فعل به هكذا سلم اكله من توليد رياحة وقد يزيد في الباه ويبعث علي كثرة الجماع وقد يسلق مرتين ثم ينشف من الما ويصب عليه خل ومري وزيت ويقطع عليه سداب ونعنع وبادروج او ما حضر من هذه ويوكل مع الخبز وربما سلق الجزر معه واكلا جميعا علي الصفة التي ذكرنا*

قال خ والناس ياكلون السلجم بضروب من الصبغة حتي انهم يصيرونه في الما والملح او في الخل ليبقي ويمكنهم ان يستعملوه في السنة كلها وانفعه اذا طبخ مرتين قال غيره هو اذا جيد طبخه من الاشيا المحمودة ويستعمل بالخردل والافاوية الحارة*

ARTICULO II.

De la manera de sembrar las zanahorias ó el-asfanáriah.

Dice Abu el Jair y otros, que las hay hortenses y silvestres, y otra especie macho que arroja vástagos. Tratándose de ellas en el libro de Aben Hajáj se dice, que se siembran en agosto hasta principios de septiembre, que son de las hortalizas que vienen en tiempo de frio y en primavera, y que no son de aquellas á que sienta bien el calor respecto á que con él se vicia el ácido que contienen haciéndose muy fuerte.

Abu Abdalah y otros afirman, que les conviene la tierra dulce, la blanda, la arenisca y la negra suelta, y que no es idónea para ellas la áspera y la gruesa, pues en aquella se extienden en ramos y en esta se arrancan con dificultad; y que les aprovecha el agua dulce: que ha de labrárseles la tierra con toda diligencia cavándola muy profundamente por la necesidad que tienen de tierra suelta y honda para que extendiéndose por ella, se alarguen y engruesen: que en la misma se les levanten los tablares de la expresada capacidad, y en ellos se siembre su simiente en la mitad última de julio y en todo agosto en la misma forma que los nabos, y se rieguen con agua de pozos consecutivamente á esta operacion, acudiéndoles con ella hasta que esten sus matas medianamente crecidas: que de allí en adelante se les corte el agua hasta estar sedientas, y despues se rieguen una vez en la semana sobretarde: que si les llueve mucho en el otoño, sean sus riegos mas ligeros sin que se dexen de regar con el agua de pozos á cau-

فصل

اما صفة العمل في زراعة الجزر وهو الاسفناريه *

قال خ وغيره منه بستاني ومنه بري ومنه ذكر يعسلج ومن كتاب ابن حجاج في ذلك قال يزرع الجزر في اب الي اول ايلول وهو من البقول التي تاتي في البرد والربيع وليست مما يوافقها الحر لانها تفسخ وتشتد حرافتها فيه *

قال ص وغيره توافقه الارض الحلوة والرخوة والرملية والسودا المحلولة ولا توافقه الحرشا ولا الغليظة لانه في الحرشا يتشعب وفي الغليظة يصعب قلعه منها ويوافقه الما العذب ويبالغ في عمارة ارضه وتعمق حفرها نعما لانه يحتاج الي ارض محلولة عميقة ليتمد فيها ويطول ويغلظ ويقام له فيها من الاحواض المذكورة القدر ويزرع فيها بزره في النصف الاخر من يوليه وفي اغشت كله علي صفة العمل في السلجم ويسقي بما الابار اثر زراعته ويتعاهد به حتي يعتدل نباته ثم يقطع عنه الما حتي ان يعطش ثم يسقي مرة واحدة في الجمعة بالعشي فان تواترت عليه الامطار في الخريف خفف عنه السقي ولا يقطع عنه ما البير لان

sa de ser esta la que conviene á las zanahorias y á los nabos redondos y los largos, quando la necesitaren, y por ser raro y accidental que les venga la lluvia; en suma, que el régimen con ellas es el mismo que con los nabos largos (si se siembran de regadío) hasta apuntar sus yemas: que se limpien de los retoños que les nacieren por no arrojar estos raiz que sea provechosa; y que la cantidad que se siembre de su simiente [en cada tablar] sea la misma que de los nabos largos: que si quieres sean lisas quitada la pelusa y vello que tienen, las riegues con el agua en diciembre quando les cae la helada, y así saldrán de esta calidad: que las que se destinen para simiente sean las mas robustas y de mejor raiz, y se dexen en lo mas alto de sus tablares hácia las regueras hasta que produzcan la simiente, que recogida se guardará enxuta en jarros nuevos hasta el tiempo necesario. Segun mi observacion, se siembran en Sevilla las zanahorias tempranas en la mitad última de agosto.

Las zanahorias hortenses, dice el Autor de la Agricultura Nabathea, son plantas de raiz comestible y no de comestible hoja. Las hay de dos especies de color; unas bermejas, que son muy xugosas y de gusto muy suave; y otras verdes tirantes á amarillas, que son muy gruesas. Sus raices formadas debaxo de tierra son comestibles y dan alimento al cuerpo. Las quales se comen crudas y cocidas, aunque estas últimas son ménos pesadas, mas provechosas y mas suaves. El tiempo de sembrarlas en el clima de Babilonia es desde el veinte y siete de agosto y en todo septiembre hasta el cinco de octubre. Continúaseles regando cada dia con agua fresca hasta que nacen, y despues en la misma cantidad que á

الجزر والسلجم المدور والسلجم الطويل يصلحهم ما الابار اذا احتاجت اليه لان ما المطر انما ياتيها في الغب وفي الاتفاق وبالجملة فان العمل فيه مثل العمل في اللفت الطويل اذا زرع علي السقي الي ان تضرب فيه العيون وينقي من معسلج ان ينبت فيه لانه لا يكون للمعسلج اصل ينتفع به وقدر ما يبذر من زريعته مثل القدر في اللفت الطويل فان احببت ان تزيل عنه زغبه وشعره الدقاق يكون املس فاسقيه بالما في دجنبر عند نزول الجليد عليه فياتي املس وتوخذ زريعته بان يترك من اقواه واجوده اصولا في روس احواضه عند سواقي الما حتي يبزر وتوخذ منها الزريعة وتيبس وتخزن في الجرار الجدد الي وقت الحاجة لي يزرع في اشبيلية البكير منه في النصف الاخير من اغشت *

وفي ط الجزر البستاني هو من المنابت الماكولة اصولا ولا يوكل ورقها وهو صنفان في اللون احدهما احمر وهو ارطب واطيب طعما والاخر اخضر يضرب الي الصفرة وهو اغلظ والجزر من الاصول المتكونة في الارض الماكولة المغذية للبدن ويوكل نيا ومطبوخا الا انه مطبوخا اخف وانفع واطيب ووقت زراعتهما في اقليم بابل من خمس بقين من اب وايلول كله والي خمس يخلون لتشرين الاول ويدام سقيه بالما البارد ويسقي في كل يوم حتي ينبت فاذا نبت فيسقي علي مقدار ما

las otras plantas de raiz comestible. Tienen virtud de despertar la orina, aumentar la concupiscencia, incitar la luxuria, y dar al ánimo alegria. Conviéneles lo que á los rábanos en punto á frescura, riegos de agua fria, y predominio de recios nortes. Las nieves léjos de dañarlas, les son al contrario provechosas por la robustez y crecimiento que les dan. De ellas se hacen [composiciones] frescas, que se comen con vinagre, murria, aceyte, hortalizas y algunas simientes. Tambien se hace cierto electuario juntamente con miel, *dibso* (que es el arrope de dátiles) y azúcar; cuya confeccion es muy delicada y entra en la clase de los dulces. Tambien comen algunas gentes las zanahorias en lugar de pan; cuya falta les suple en cierto modo, pues desvanecen y quitan enteramente la gana de comer dando perfecta hartura y alimento al cuerpo.

Susado refiere, que sus paisanos hacen pan de ellas, á cuyo efecto cortadas en pequeños trozos las ponen á secar, y les mezclan alguna harina de trigo, cebada, arroz ó mijo, y así sale un pan muy delicado y de alimento para el cuerpo *. Asimismo las comen con dulces y tambien con cosas saladas; sí bien con los dulces son de mas delicado sabor, de mas sustento, y mas provechosas al cuerpo humano. Hay de ellas especie silvestre, las quales son mas medicinales que nutritivas, y las hortenses mas nutritivas que medicinales.

يسقي غيره من ذوات الاصول الماكولة وهو مدر
للبول زايدا في الباه محرك للشهوة مفرح
للنفس ويوافقه ما يوافق الفجل من البرد
وشرب الما البارد وكثرة هبوب الشمال ولا
يضره الثلج اذا سقط عليه بل يوافقه
ويقويه ويربيه وقد يعمل منه بوارد
توكل بالخل والمري والزيت والبقول
وبعض الابازير ويعمل منه خبيص مع
العسل والدبس وهو رب التمر والسكر
فيجي طيبا يدخل في معني الحلو
وقد ياكل قوم الجزر مكان الخبز
فيقوم لهم بعض مقامه لانه يبطل
شهوة الطعام ويمحوها ويشبع اشباعا صالحا
ويغذو البدن *

وقد ذكر سوساد ان اهل بلده يعملون
منه خبزا بان يقطعونه صغارا ويجففونه
ويخلطون معه شيا من دقيق حنطة او
شعير او رزا او ذرة ويخبزونه ويجي خبزه
طيبا صالحا يغذو البدن وقد ... ياكلونه مع
الحلاوات والملوحات ايضا الا انه مع الحلاوات
اطيب طعما واغذا للبدان والوم لابدان الناس
ومن الجزر نوع بري هو اقرب الي الادوية
منه الي الاغذية والبستاني اقرب الي الاغذية
منه الي الادوية *

* Aquí sigue ويقيم الاود, que omito y dexo de traducir por no penetrar su sentido genuino; pues dudo quiera decir que de este pan *son muy apasionados* los naturales que allí se indican.

ARTICULO III.

De la manera de sembrar los rábanos.

Dícese en la Agricultura Nabathea, que los hay largos y cabezudos; y Junio citado en el libro de Aben Hajáj afirma, que ellos y los nabos se siembran en el año dos veces desde el equinoccio vernal hasta pasado el verano. Son de las hortalizas que se digieren bien comidas en el invierno y en la primavera; sí bien en el invierno son de mordaz sabor, y faltos de suavidad.

Es opinion de algunos, que los rábanos tempranos se siembren desde principios de agosto hasta fines de septiembre; cuya máxîma (dice Aben Hajáj) siendo acomodada al temperamento de nuestros paises, es corriente entre nosotros.

Por lo demas, conviene á los rábanos (segun Abu Abdalah y otros Autores) la tierra engrasada, la húmeda y la de generosa calidad, y el agua dulce de los pozos y las fuentes. Ha de cavárseles bien hondamente la tierra, en la qual sin ser estercolada se levantan tablares con caballones, uno al lado del otro, y con regueras intermedias que todas tomen el agua de otra comun; y en ellos se siembra la simiente de los rábanos con la oreja del almocafre (y lo mismo en lo alto de los caballones situados entre los tablares, y tambien en los de las regueras) á distancia de algo mas de palmo un grano de otro, así hácia lo largo como hácia lo ancho [de los tablares]. Riéganse pues estos * y los caballones comunes mencionados introduciéndoles de la reguera mayor el

فصل

واما صفة العمل في زراعة الفجل *

قيل في ط ان منه مستطيل ومنه مروس ومن كتاب ابن حجاج في ذلك قال يونيوس يزرع الفجل والسلجم مرتين في السنة من الاعتدال الربيعي الي الانقلاب الصيفي وهما من البقول التي تستمري اكلها في البرد والربيع وهي في البرد حريفة المطعم عديمة الرخوصة *

وقال بعضهم يزرع البكير من الفجل من اول اب الي اخر ايلول قال ابن حجاج وهذا القول موافق لهوي بلدنا وعليه المقول عندنا *

ومن غيره قال ص وغيره يوافق الفجل الارض المدمنة والرطبة والحريرية والما العذب ما الابار والعيون ويعمق حفر الارض له نما ولا يجعل فيه زبل ويقام فيها احواض واهداف هدف الي جانب هدف وبينهما سواقي تسقي كلها من الساقية المتصلة ويزرع في الاحواض حب الفجل باذان المناقش وكذلك في اعالي الاهداف التي بين الاحواض وعلي السواقي ايضا في اهدافها ويجعل بين حبة واخري ازيد من شبر طولا وعرضا وتسقي الاحواض بالما وتسقي ... الاهداف العامة المذكورة يدخل الما اليها من الساقية الكبري

* Parece está de mas lo siguiente: التي في الاهداف منها والتي تزرع في.

agua por las regueras intermedias, y así la recibe lo que se sembró en aquellos caballones; cuya parte superior ha de allanarse un poco al formarlos y al echarles la simiente, de manera que queden bien hechos para que pase [1] el agua con que han de regarse quando son pequeños; por cuyo medio vienen los rábanos blancos, tiernos y sin barbajuelas, lo qual es una de las mejores cosas que con ellos se hace.

Abu Abdalah es de dictámen, que se les corte el agua quando sus matas se hallaren medianamente crecidas; que escardando ligeramente las que estan en los tablares y arrancando las muchas que hayan nacido en un mismo sitio, [dexada] solamente una, se trasplanten en otro donde prevalezcan; que se dexen sin riego hasta que se descubra su necesidad de agua por las sabidas señales que lo indican, tales como ennegrecerse sus hojas, y que [entónces] sean regadas; y que quando la tierra estuviere reblandecida y con poca humedad, se escarden segunda vez y se vuelvan á regar hasta dos veces en la semana, siendo ligeros los riegos si el otoño fuere muy lluvioso.

El tiempo de sembrar los rábanos tempranos, segun la Agricultura Nabathea, es desde mediados de febrero hasta principios de agosto en las regiones frias, y hasta fines del mismo mes en las templadas; lo qual no ha de executarse muy temprano á causa de que entónces vendrian duros y se entallecerian ántes de llegar á competente sazon de poderse comer, que es en las estaciones de otoño é invierno. En diez tablares se siembran tres onzas y media de su simiente. Los que han de comerse en el otoño se siembran entre el estiércol en surcos

الي السواقي التي بين هدف واخر فيستسقي ما زرع في تلك الاهداف بذلك وتبسط اعلي هذه الاهداف قليلا عند عملها وزراعته فيها عمل حسن لمر ماوه الذي يسقي به قليل وياتي فيها الفجل ابيض رخصا دون زنبر وهذا افضل الاعمال فيه *

قال ص فاذا اعتدل نباته قطع عنه الما ونقش الذي في الاحواض منه نقشا خفيفا ويقلع ما ينبت منه في موضع اكثر من واحدة وينقل الي موضع اخر فينجب ويترك دون سقي حتي يظهر احتياجه الي الما بالعلامات المعروفة لذلك وذلك اظلام اوراقه فيسقي فاذا طابت ارضه وقلت بلته بعد ذلك ينقش مرة ثانية ويرد سقيه الي مرتين في الجمعة واذا كثر المطر في الخريف يخفف سقيه *

قال ط ووقت زراعة البكير منه من نصف فبرير الي اول اغشت في البلاد الباردة وفي المعتدلة الي اخره ولا يبكر بزراعته كثيرا لانه يصلب عند ذلك ويعسلج قبل ان يصلح للاكل ويوكل هذا في فصل الخريف وفي فصل الشتا ويزرع في عشرة احواض من بزره ثلاثة اواقي ونصف والذي يوكل منه في فصل الخريف يزرع في الزبل في خطوط

1 Prefiérese لمر de la copia á لمن del original.

semejantes á aquellos en que se siembran los cohombros y las calabazas, como se dirá (mediante Dios) en sus respectivos artículos. Riéganse con freqüencia, y luego que sus matas han crecido medianamente, se les hace una escarda, y se siguen regando en la misma forma por lo que contribuyen los muchos riegos á que vengan muy buenos en esta estacion.

Dícese, que si ántes de sembrar esta simiente se tiene puesta en infusion treinta horas [1] en agua y miel, en agua y arrope ó en mosto dulce, y se siembra inmediatamente despues, vienen los rábanos de este mismo sabor: que si quieres sean gruesos, fixes en la tierra una estaca, y sacada se execute lo mismo en otros sitios diferentes, y que llenándose los barrenos de donde se sacó con paja ó estiércol y echándose tierra encima se siembre en cada uno de ellos uno ó dos granos de la simiente de los rábanos, arrancando el uno si juntamente nacieren ámbos, y regándolos hasta que nazcan; pues así es como los rábanos que en ellos se crian vienen gruesos y del tamaño de aquella estaca. Igual operacion se hace con los nabos largos. En Sevilla se siembran los rábanos por septiembre.

Segun la Agricultura Nabathea, conviene á los rábanos largos la misma tierra que á los cabezudos, y tambien los vientos frescos y el frio. Críanse de superior calidad, gruesos, y largos con las muchas lluvias, les aprovecha el riego de agua fria, y no los quema la fuerza del frio. Su siembra se hace esparciendo ó fixando [la simiente]. Mudándolos del sitio donde fuéron sembrados á otro, esto les da mas robustez y hace que se crien mejor. El

مثل التي يزرع فيها القثا والقرع ويذكر ذلك في بابهما ان شا الله تعالي ويتعاهد بالما فاذا اعتدل نباته نقش ويوالي سقيه بالما ويتعاهد به لانه بكثرة السقي بالما يجود في هذا الفصل *

وقيل ان انقع بزر الفجل لثلاثين قبل زراعته في ما وعسل وفي ما ورب او في عصير حلو ثم زرع من حينه حلا طعمه وقيل ان احببت ان يكون الفجل غليظا فتضرب في الارض وتد ويخرج ثم يضرب في موضع اخر ويخرج يفعل هكذا به في مواضع وتملا ثقبة التي اخرج منها بتبن او بزبل وتجعل فوقه تراب ويزرع في كل ثقبة منها حبة من زريعة الفجل او اثنتين وتقلع احداهما ان نبتا جميعا ويسقي حتي ينبت فان الفجل الذي ينبت فيها يغلظ ويصير علي قدر ذلك الوتد وكذلك يعمل باللفت الطويل ويزرع الفجل في اشبيلية في ستنبر *

وفي ط الفجل المستطيل توافقه من الارضين ما توافق الفجل المروس وقد توافقه الرياح الباردة والبرد وينمي وينبل ويغلظ ويمتد بكثرة الامطار ويوافقه شرب الما البارد ولا تحرقه شدة البرد ويزرع نثرا وغرسا ويحول من مزرعته الي موضع اخر فتكون اقوي لنباته واجود لنشوه اذا زرع غروسا

1 Súplase ساعة.

tiempo de sembrarlos es desde principios de septiembre, y á veces se adelantan á executarlo desde principios de agosto en algunos parages del clima de Babilonia. Para ellos no se conoce cultivo ni medicina mayor que las freqüentes escardas [1], y arrancarles la yerba de alrededor, repitiendo esto mismo y la escarda algunas veces desde que empiezan á extenderse hasta cerca de llegar á su término, y regándolos siempre que estuvieren sedientos. Su estercolo se hace con excremento humano ya podrido con hojas de calabaza, habas, y sebesten, y con fruto y ramos de adormideras, esparciéndolo podrido, ennegrecido y enxuto al pie de los rábanos. Cuyo estiércol es tambien provechoso á todas las hortalizas por el crecimiento y robustez que les da; y conviene echárselo, bien sea sobre el agua que les entra al tiempo de regarlas para que la misma lo conduzca á sus raices, ó ya esparcido hácia ellas echando asimismo encima de él tierra menuda y regándolos despues.

Las utilidades de los rábanos son que comidos encima de la vianda despues de muy cargado [el vientre de ella] la deshace ayudándole á digerirla *; que comidos en ayunas quitan el asiento de estómago por especial virtud que tienen; que su mayor provecho es que deshacen las viandas gruesas de digestion dificil y tarda salida del vientre, como la carne de vaca, las de macho y animales silvestres, los

ووقت زرعه من اول ايلول وربما تقدموا
في زراعته من اول اب وذلك في مواضع
من اقليم بابل وليس يعرف له
افلاح ولا علاج اكثر من تعاهدة بالتريس
وقلع الحشيش من حوله وذلك ان
ينقي ويسقي بالما كلما عطش
وتنقش اصوله مرارا من وقت نشره
الي قريب من اخره ويزبل بخرو
الناس قد عفن مع ورق القرع والباقلي
والسبنستان وحمل الحشحاش
وقضبانه فاذا عفن واسود فيجفف
وينثر في اصول الفجل وهذا الزبل
يوافق البقول كلها فانه ينميها
ويقويها وينبغي ان يلقي علي الما
الذي يدخل اليه وقت سقيه ليوديه
الما الي اصوله او يلقي في اصوله نثرا
وينثر فوقه تراب سحيق ثم يسقي بالما *
ومن منافعه ان الفجل اذا اكل منه
فوق الطعام بعد الشبع حلل ذلك الطعام من
المعدة واعانها علي هضمه وان اكل علي الريق
اثار ما في المعدة الي فوق وذلك بخاصية
فيه وان اكثر منافعه يحل الاطعمة الغليظة
العسرة الانهضام والبعيدة النفوذ من المعدة
من لحم البقر ولحوم التيوس وبهايم البر

1 Prefiérese بالنقش del márgen de la copia á بالتريس del texto de ámbos códices.

* El Doctor Andres de Laguna en la anotacion al cap. 103 del lib. 2 de Dioscórides tiene esta opinion (bastante comun) no solo por falsa sino por un capital error, que atribuye á la mala inteligencia que los intérpretes latinos han dado á la diccion griega ἀνάδοσις del texto de Dioscórides, la qual propiamente significa *distribucion* y no *digestion*, pues reconoce en los rábanos la propiedad de distribuir por el cuerpo las partes de la comida, negándoles la otra de ayudar á la digestion contra la ilacion infundada que han hecho, no solo los vulgares, sino tambien algunos Médicos de gualdrapas y anillos, segun su expresion.

huevos y las habas duras, y otras cosas semejantes. Otra utilidad superior tienen, y es que si se cuecen en agua con un poco de sal hasta enternecerse y ablandarse, comidos así curan la tos antigua de que desconfia librarse el mismo que la padece.

Por lo que hace á los rábanos cabezudos (que son los syriacos), se parecen á los nabos enteramente, así en sus hojas y mata como en su raiz; sí bien á veces vienen un poco mas pequeños. Son de blancura limpia, y de fuerte acrimonia. La tierra que les conviene es la mezclada de arena, en la qual vienen de un sabor perfectamente dulce. Viven, y toman crecimiento y magnitud con las lluvias continuas. Si sufren sed, se hacen doblemente picantes hasta parecerse en esto á los largos; y de igual condicion vienen, si les llueve poco en el invierno y soplan rara vez los vientos frios. Siémbranse del mismo modo que los nabos, cuya operacion conviene executar en principios de septiembre hasta fines de octubre, sembrando los tardíos en parte de noviembre; los quales son tambien muy buenos y muy gordos por el vigor que el frio les comunica [1], por el crecimiento que les dan los vientos invernizos, y por la buena vegetacion que les presta el riego de agua fria. Son cálidos como los nabos, sí bien mas fuertemente que ellos.

Rasis dice, que la agudeza [ó acrimonia] que hay en los rábanos se corrige con sancocharlos en el agua; que uno de sus provechos es, que untando el rostro con su simiente y cáscara molidas le quitan las pecas; que bebiendo molida su simiente, desvanece el veneno y excita la luxuria, y

والبيض والباقلي الغير النضجان وغيرهما مما هو مثلهما وفيه منفعة اخري جليلة وذلك انه اذا طبخ بما فيه قليل ملح حتي ينضج ويتهري واكل ابري السعال المزمن الذي قد ييبس صاحبه من بروه *

واما الفجل المروس وهو الفجل الشامي فهو نبات يشبه ورقه ونباته واصله السلجم في ذلك كله وربما كان اصغر قليلا وهو ابيض نقي البياض وهو حريف صلب وتوافقه من الارضين الارض التي يشوب ترابها رمل وتكون عذبة المطعم صالحة في ذلك ويعيش وينمي ويكبر بتتابع الامطار واذا عطش تضاعفت حرافة حتي يصير في حرافة المستطيل وكذالك يكون حاله اذا قلت الامطار في الشتوية واقل هبوب الرياح الباردة وزرعه مثل زرع السلجم وينبغي ان يزرع في اول ايلول والي اخر تشرين الاول ويزرع المتاخر منه في بعض تشرين الثاني وهذا الفجل ايضا يكون اجود واكبر لان البرد يحييه وتنميه الرياح الشتوية وشرب الما البارد يربيه ويجوده وهو حار مثل السلجم بل اشد حرارة منه بكثير *

قال الرازي الفجل فيه حدة يصلحها ان تسلق بالما ومن منافعه ان بزر الفجل وقشره يدق ويطلي به الوجه فيذهب الكلف منه وبزره اذا شرب مدقوق اذهب السم ويهيج شهوة

1 Léase يحييه como en la copia la diccion inanimada del original.

que si la comen las mugeres que crian, les aumenta la leche.

الجماع واذا اكلته الامراة المرضعة زاد لبنها*

ARTICULO IV.

De la manera de sembrar las cebollas.

Unas de ellas son bermejas y redondas (dice Abu el Jair), otras blancas de igual figura, y otras prolongadas. Junio citado en el libro de Aben Hajáj dice, que prevalecen bien en la tierra bermeja, que se plantan desde principios de abril hasta fines de mayo, y que su simiente se siembra desde principios de noviembre hasta principios de enero.

En quanto á lo demas es opinion de Abu Abdalah Ebn el Fasél, que les conviene la tierra negra engrasada, la blanda, la bermeja, y la blanca semejante á esta misma; y que prevalecen en la tierra áspera. Añade, que les aprovecha el agua de rio; pero otros son de opinion, que las aguas dulces de pozo son las que les convienen, las quales son mas á propósito para ellas que la de rio por razon de que esta les aumenta su calor. Las que se siembran temprano se comen por el tiempo de la siega, y las tardías se guardan secas. La tierra en que hayan de sembrarse ha de haberse preparado y labrado con tres diferentes rejas, hallándose blandamente húmeda, despues de habérsele esparcido estiércol de buena calidad, ó dádosele buenas labores de azada; y que ántes de esto ha de haberse sembrado la simiente de las cebollas que hayan de trasplantarse á sitio donde se acaben de criar.

Por lo que hace á las tempranas que se comen frescas en el verano por el tiempo de la siega, á las quales

فصل

اما صفة العمل في زراعة البصل *

قال خ منه احمر مستدير ومنه ابيض كذلك ومنه مستطيل ومن كتاب ابن حجاج في ذلك قال يونيوس البصل يجود في الارض الحمرا وهو يغرس من اول نيسان الي اخر ايار ويزرع بزره من اول تشرين الاخر الي اول كانون الاخر*

ومن غيره قال ص توافقه الارض السودا المدمنة والرخوة والارض الحمرا والارض البيضا التي تضارع الحمرا وينجب في الارض الحرشا قال ص ويوافقه ما النهر وقيل توافقه المياه الرطبة من مياة الابار وهي اصلح له من ما النهر لانه يزيد في حرارته ويزرع منه بكير يوكل في زمن الحصاد وموخر ييبس ويدخر ويتقدم الي الارض التي يزرع فيها البصل فتعمر بالحرث ثلاث سكك مفترقات في ثري طيب بعد ان يفرق عليها الزبل الطيب او تعمر بالمساحي عمارة جيدة ويتقدم قبل هذا بزراعة بزر البصل لينقل الي الموضع الذي يدرك فيه*

فاما البكير منه الذي يوكل اخضر في الصيف في وقت الحصاد

dan el nombre de cebollino [1], ha de cuidarse esten hácia oriente en sitios resguardados, bien labrados, y repartidos en tablares, habiendo puesto en cada uno de ellos como una carga de buen estiércol con proporcion á la bondad ó flaqueza de aquella tierra, é incorporádolo con su polvo. En estos se siembra la simiente de buena y selecta calidad casi del mismo modo que todas las demas, cuidando de que vaya espesa no sea que el frio inutilice parte de ella. Riéganse blandamente en seguida de esta operacion (cuyo tiempo es el mes de octubre), y se les continúa el riego sin dexar que la tierra se les seque, y así que han nacido se les corta el riego por alimentarse ya con las lluvias y el ayre frio, y despues de mediado enero se les vuelve á regar, haciéndolo con freqüencia hasta mediados de febrero, en cuyo tiempo se trasplantan, siendo aun pequeñas, y tambien es bueno (si lo requieren) trasplantarlas en enero; pues no han de dexarse que adquieran gran tamaño sin ser trasplantadas, respecto á que las mas se entallecerian si se dexasen; de cuya operacion se tratará despues, Dios mediante.

El tiempo mejor de sembrar las cebollas tardías, que son las que se guardan secas (aunque tambien algunas se conservan verdes hasta fines de junio [2]), es en los diez últimos dias de enero. Pero en general el tiempo de sembrarlas es desde principios de octubre hasta fines de noviembre, executando esta operacion casi en la misma forma que se dixo primeramente; cuyas matas se trasplantan en abril y mayo, si estan en disposicion legítima para ello; ó en agosto, si hubieren de guardarse.

ويسمي الحملين فيقصد الي المشارق والمواضع
المكنة وتعمر عمارة جيدة وتعمل فيها
الاحواض ويجعل في كل حوض منها من
الزبل الطيب نحو حمل وذلك بحسب طيب
تلك الارض وهزالها ويخلط مع ترابها ويزرع
فيها الزريعة الطيبة المنتخبة علي نحو
ما يعمل في زراعة البزور ويراعي ان
يكون الي اللفة ليلا يبطل البرد بعضها
ووقت ذلك شهر اكتوبر وتسقي باثر
زراعتها بالما سقيا لينا وتتعاهد بالسقي
ولا يترك ترابها ان يجف فاذا نبت يقطع
عنه السقي لاغتذايه بالامطار والهوي البارد
فاذا مضي نصف يناير فيعاد اليه السقي
ويتعاهد به الي نصف فبراير وينقل حينيذ
وهو صغير وان استحق ان ينقل في يناير
فحسن ولا يترك ان يكبر دون تنقيل
لان اكثره يعسلج ان ترك وتذكر صفة
العمل في ذلك ان شا الله تعالي *

والوقت المختار لزراعة البصل الموخر
الذي ييبس ويدخر وقد يدخر بعضه اخضر
في اخر العصير يزرع بزره في العشرة الاواخر
من يناير ووقت زراعة البصل علي العموم
من اول اكتوبر الي اخر نوبنبر ويزرع
علي نحو الصفة المذكورة اولا وينقل نقله
في ابريل وفي مايه اذا صلح لذلك وينقل
نقل البصل الذي يدخر في اغشت *

1 Léase الجبلين la diccion medio inanimada del texto.
2 Léase العنصرة en lugar de العصير.

El modo de trasplantar las cebollas tempranas, las de tiempo medio y las tardías en los tablares, en las acequias, en los caballones divisorios de los tablares, y en los que para ellas se levantaren, es en esta forma:

Modo de hacer los caballones, en que se ponen las matas de cebollas y otras plantas, atribuido [1] *á los Sicilianos.*

Levántense los caballones en tierra bien labrada, mediando entre cada dos de ellos una reguera por donde les vaya el agua; y teniendo aquellas regueras comunicacion con la acequia, así como la tienen los tablares, de donde á estos y á aquellas les entra el agua *, písese cada uno de los caballones por ámbos lados con los pies para que queden firmes y el agua no los destruya; á cuyo efecto estando de pie dos hombres, cada uno en la reguera cara á cara con el otro, y teniendo en medio de ellos el caballon, lleve cada uno su pie frente de el del otro, y vayan asimismo pisando el caballon muy bien por uno y otro lado en perfecta compañia **.

[Hecho lo qual] y arrancadas las matas de las cebollas en la forma expresada arriba, se plantan (cortados sus cogollos y raices) en los barrenos que con estaca del grueso de la caña del pie han de haberse hecho en los dos lados del caballon sucesivamente y á distancia de medio palmo una de otra, de manera que venga á estar el caballon entre dos filas de plantas de ce-

وصفة العمل في تنقيل البصل البكير والموسط والموخر الي الاحواض والسواقي والاهداف الفاصلة بين الاحواض والي اهداف تقام له علي هذه الصفة *

وصفة عمل الاهداف التي يغرس فيها نقل البصل وغيره وهي المنسوبة لاهل صقلية *

وذلك ان يقصد الي الارض المعمورة نعما ويقام فيها اهداف بين كل هدفين ساقية تجري الما عليها وتتصل تلك السواقي بساقية يدخل منها الما اليها كلها كاتصال الاحواض بالساقية التي يدخل الما منها اليها .... ويدرس كل هدف منها من جانبيه بالاقدام ليثبت ولا يهدمه الما وذلك ان يقف رجلان كل واحد منهما في ساقية ووجه احدهما الي وجه الاخر والهدف بينهما وليكن قدم كل واحد منهما قبالة قدم الاخر ويدرسان الهدف كذلك من جنبيه درسا جيدا ولتكن شركته قايمة *

ويقلع نقل البصل علي صفة ما تقدم في صفة قلع النقل ويقطع اعلي اوراقها وعروقها ويوخذ وقد يكون غلظه نحو غلظ نصاب القدوم ويثقب في اخر حاشيتي الهدف به ثقبة بعد اخري ويكون بينهما قدر نصف شبر ويغرس من نقل البصل في ذلك الثقب ويعمل من الجانب الاخر مثل ذلك حتي يكون الهدف بين صفين من نقل البصل

1 Prefiérese المنسوبه de la copia á المستوبة del original.

* Aquí sigue en el texto: ولتكن صفة الاهداف والسواقي التي تكون بينها مثل التسعيف بالفراسد. Lo qual se omite y se dexa de traducir por ocultárseme el sentido de las dos últimas dicciones.

** Esto es, que vayan perfectamente iguales sin adelantarse el uno al otro.

bollas, y lo mismo los demas, y se les introduce el agua de la acequia grande por aquellas regueras del modo que (mediante Dios) expondré. Esto es lo que se hace con las cebollas que son para guardar, las quales vienen gordas, rollizas y de gusto delicado; cuya forma de operacion usada de los naturales de Sicilia es muy buena, segun opinion de Abu Abdalah Ebn el Fasél.

Por lo que hace á los tablares, siendo sabido el modo de formarlos y habiéndose expresado su extension en el prólogo de este libro, se harán en aquella forma: en los quales abonados con estiércol añejo repodrido se trasplantarán á filas las matas de las cebollas, esto es, las que han de comerse verdes por el tiempo de la siega, quando son pequeñas para que no se entallezcan (como diximos ántes), poniendo una planta de otra á ménos de palmo de distancia; y las que fueren para guardar, quando esten altas y grandes, para que no las ofenda el calor siendo pequeñas, poniendo como á palmo de distancia una de otra.

Ya arriba se dixo el modo de arrancar las matas de su semillero, las quales han de ser regadas freqüentemente hasta que lleguen á su última sazon, sin que en la estacion del calor se les enxugue la tierra. Las que se mudan en abril prevalecen mejor que las sembradas en mayo, y las que se plantan en este mes son mas excelentes que las plantadas en junio. Luego que las cebollas, que son para guardar, han engruesado y acabado de crecer, cortada el agua se deshacen sus porretas con los pies, para que la fuerza retroceda á su raiz; con lo qual se hacen perfectamente buenas, permaneciendo así hasta el tiempo de su legítima sazon en agosto, que es quando se arrancan.

وتعمل ساير الاهداف كذلك ويدخل اليها
الامياه من السانية الكبري في تلك السواقي
ويدبر علي نحو ما اصف ان شا الله تعالي
وهكذا يعمل في البصل الذي يذخر وياتي
غليظا مدحرجا طيبا ص وهذه الصفة من
العمل يستعملها اهل مقلية وهي حسنة *

واما الاحواض فصفة عملها معلومة
وقدرها مذكور في صدر هذا الكتاب
فيعمل علي تلك الصفة ويطيب
بالزبل البالي المعفن وينقل فيها
نقل البصل صفوفا اما نقل البصل
الذي يوكل اخضر في زمن الحصاد
فينقل وهو صغير ليلا يعسلج كما
ذكرنا قبل وتجعل نقلة واخري منه
اقل من شبر وينقل البصل الذي
يذخر اذا استقل وكبر ليلا يضر به
الحر ان كان صغيرا ويجعل بين نقلة
واخري منه نحو شبر *

وقد تقدم صفة العمل في قلع
النقل من مزدرعه ويتعاهد بالسقي
الي ان يتناهي طيبه ولا تجف له
الارض في فصل الحر والذي يغرس من
نقله في ابريل انجب من الذي يزرع
في مايه والذي يغرس منه في مايه
انجب من الذي يغرس في يونيه
فاذا عظم البصل الذي يذخر وكمل
فيقطع عنه الما وتكسر اعناقه
بالدرس بالاقدام لترجع القوة الي
اصله فبذلك يكمل صلاحه ويبقي
كذلك الي وقت صلاحه وقلعه في اغشت *

Dicen, que si quieres engruese su raiz, plantes las matas que fueren anchas y baxas, cortándoles las barbajuelas que tienen en la parte inferior y su extremo agudo, y poniendo debaxo de cada una un trapo no remendado: que las que de ellas se plantaren en tierra * semejante á la bermeja, nacen del propio color; y blancas, las que fueren plantadas en tierra de aquel color y dura.

De las cebollas, que se hayan de trasplantar, se siembra de simiente en diez tablares como dos libras y media, de doce onzas cada libra; y los tablares donde estan las tardías han de ser regados de contínuo luego que tengan un dedo de alto, de suerte que no se les enxugue la tierra, lo qual es causa de que brevemente crezcan. Siémbranse claras [1] para que trasplantadas engruesen **. Tambien prevalecen sin riego trasplantadas en secano y parages desiertos é incultos, y en tierra engrasada y bien blanda.

Abu Abdalah y otros dicen, que para simiente se escojan las cebollas mas gordas y mejores, y se planten en tierra engrasada, negra, y blanda á liños y á un codo de distancia una de otra, cubriéndolas con la tierra el espesor de tres ó quatro dedos, y que el tiempo de executarlo es desde principios de octubre hasta fines de enero. Unos dicen, que lo mejor es plantarlas temprano; y otros, que los mejores tiempos para esto es el mes de enero: que si quieres que las cebollas plantadas para simiente arrojen muchos ramos en que se contenga mucha de ella, cortes á cada una la mitad su-

وقيل اذا اردت ان يعظم اصله فاغرس من نقله ما عرض وقصر واقطع سنبله الذي في اسفله وطرفه المحدود والقي تحت كل واحد منها خرقة غير مرقية وقيل انما يغرس منه في ارض .. تضارع الحمرا ينبت عنه بصل احمر وما غرس في ارض بيضا جلدة ينبت منه بصل ابيض *

ويزرع من بزر البصل ليكون نقلا في عشرة احواض نحو رطلين ونصف كل رطل منها اثني عشر اوقية وتواظب الاحواض التي فيها البصل الموخر اذا صار في طول الاصبع بالسقي حتي لا تجف له الارض فان ذلك يقيمه سريعا وتخفف زراعته ليغلظ نقله ... ويغرس ايضا نقل البصل في البعل في الخرايب وفي ارض مدمنة رخوة نعما فيجود فيها دون سقي *

قال ص وغيره ويختار من البصل اكبرها واحسنها ويغرس ليوخذ منها الزريعة في ارض مدمنة سودا رخوة يغرس فيها صفوفا ويكون بين بصلة منها واخري نحو ذراع ويغطي بالتراب بقدر غلظ ثلاثة اصابع او اربعة ووقت ذلك من اول اكتوبر الي اخر يناير وقيل ان الاجود ان يبكر بغراستها وقيل ان اجود الاوقات لذلك شهر يناير وان احببت ان تكثر فروع البصل المغروسة لذلك وبه تكون كثيرة الزريعة فيها فاقطع نحو النصف الاعلي من كل بصلة منها

* Parece estar de mas el بيضا que aquí sigue.

1 Prefiérese وتخفف de la copia á وتجفف del original.

** Omítese y dexase de traducir lo siguiente por parecer falto de buen sentido: وليس امامه شيا من البرد ما يفسد شيا منه.

perior ó la tercera parte, y arrojada plantes su parte inferior (pues así se verificará uno y otro sin que cada ramo dexe de echar simiente), y se rieguen con freqüencia quando su necesidad de agua fuere mayor, que es quando se descubre la flor en ellas; y que quando estuviere llena la simiente, se coja toda y se guarde enxuta en jarros nuevos hasta el tiempo en que se necesitare.

Dicen, que las cebollas asadas en las brasas pierden la fuerza de su acrimonia, y lo mismo los ajos; y que la continuacion de comerlas hacen nacer pecas en el rostro *. Segun la Agricultura Nabathea, de las cebollas hortenses solamente se come la raiz, y lo mas sutil y delgado del corazon, sus hojas y sus ramos: las quales son de tres especies, las de la primera son largas y de sabor muy mordaz; las de la segunda muy redondas; y las de la tercera mas delgadas que estas dos y entre redondas y largas, las quales tienen cierto medio en la mordacidad del sabor. De las tres especies hay blancas y bermejas. Su siembra conviene hacerla en septiembre, en todo octubre, y tambien en noviembre, ya arrojando esparcida su simiente, y ya tambien en hoyos. Luego que han crecido y se han levantado sus matas suficientemente, se mudan á otro sitio, puesto que no crecen ni arrojan grandes cabezas como no sean trasplantadas. Algo les conviene el frio templado y el riego de agua fria. Requieren ser estercoladas con uno de los estiércoles, de que hicimos mencion en el capítulo de la composicion de los mismos; y les son á propósito la tierra insípida y la de dulce sabor, la

او الثلث وارمي بـه واغـرس الاسفـل منهـا
فان الفـروع تكثـر فيهـا لـذلك وتكثـر
زريعتها لكثرة الفروع لان كل فرع منها
يبزر ويتعاهد بالسقي بالما واكثر ما يحتاج
اليه اذا ظهر فيهـا الزهـر واذا البـزر امتلـي
فيجتمع جميعه ويبـس ويخـزن البـزر في
الجرار الجدد الي وقت الحاجة اليه *

وقيل ان البصل اذا شوي علي الجمـر
فانها تذهـب قـوة حرافتـه وكـذالك الثـوم
وادامة اكل البصل يولد الكلف في الوجه . . .
وفي ط البصل البستاني هـو ممـا يوكـل
اصله فقط وما لطف وصغر مـن لـب ورقـه
وفرعه وهو ثلاثة انواع منه نـوع مستطيـل
شديد الحرافة ونـوع ثانـي مـدور شديـد
التدوير ونوع ثالث الطف من هذيـن فيمـا
بين المـدور والمستطيـل وهـو متوسـط في
الحرافة ومـن الثلاثة انـواع ابيـض واحمـر
وزراعتـه ينبغـي ان تكـون في ايلـول وفي
تشرين الاول كله وفي الثاني ايضا ويزرع
بـزره نثـرا وفي حفـايـر ايضـا واذا نبـت
وارتفع نفسا حول الي موضع اخـر وهـو لا
ينمي ولا يكبر ويعمل اصولا الا بالتحويل
وقد شيا يوافقه البرد المعتدل وشـرب المـا
البارد ويحتاج التزبيل باحد الازبـال التـي
ذكرناهـا في بـاب عمـل الازبـال وتوافقـه
مـن الارضيـن الارض التفهـة والعذبـة الطعـم

* Aquí sigue esta máxîma ú observacion destacada y truncada: لي يزرع بـزر البصـل باشبيلية.

grasienta, la glutinosa, y la entre enxuta y húmeda.

Tratándose en la Agricultura Nabathea del significado de ciertas propiedades, dicen [algunos Autores allí citados], que quando hayas de sembrar las cebollas, no hagas esta operacion á no tener el vientre vacío y sin necesidad de evacuarlo de sus dos especies de inmundicia, y que así conviene te retires al lugar comun ántes de tocar en su simiente, sembrándola entónces como quisieres, quando te hayas purificado [1]; añadiendo, que si alguno cargado [2] de uno de estos dos pesos la sembrase, corrompiéndose las cebollas no prevalecerian: que si quieres sembrar cebollas que salgan ligeramente mordaces y de sabor delicado, las siembres en creciente de luna y en su conjuncion con venus ó cerca de este planeta, pues así vienen mas xugosas y de sabor ménos mordaz. Tambien son preciosas propiedades suyas, que si untando alguno la simiente de ellas con aceyte la siembra despues, salen de gusto muy delicado y suave; y si con miel executando despues lo mismo, salen dulces y con muy poca mordacidad en su sabor. Unas y otras comidas crudas son muy delicadas; y si crudas tienen este delicado sabor, cocidas lo tienen mucho mas.

Sagrit dice, que el sembrador de la simiente de las cebollas debe arrojarla en la tierra hácia atrás sin mirar á ella, pues haciéndolo así y trasplantando las cébollas, salen sobremanera grandes, arrojando pronto las cabezas sin que [por esto] sean ellas endebles, y no causan xaqueca quando se comen: que quando se mudaren para la plantacion, se descubra el que la

والدسمة والعلكة والمعتدلة اليبس والرطوبة *

ومن ط وقد قالوا في معني الخواص اذا زرعت البصل فلا تزرعه الا وانت خال المعدة وغير محتاج الي البول والغايط وينبغي ان تعرض نفسك علي الخلا قبل ان تمس بزره فاذا طهرت فازرعه حينيذ كما تريد قالوا فان زرعه حافر من احد الثقلين فسد البصل ولم ينجب وان اردت ان تزرع بصلا فيخرج خفيف الحرافة طيب الطعم فازرعه اذا كان القمر زايدا في الضو متصلا في الزهرة او مقاربا لها ليكثر بذلك ماوه وتقل حرافته ومن ظريف خواصه انه ان لوث انسان بزره بالزيت ثم زرعه خرج له طعم طيب يستطاب جدا وان لوث بزره بعسل ثم زرعه خرج حلو لا حرافة فيه الا شي يسير وكل هذين يوكل بصلهما نيا فيكون طيبا واذا كان نيا طيب الطعم فهو اذا طبخ اطيب *

قال مغريت ينبغي لزراع بزر البصل ان يلقيه في الارض الي خلف ولا ينظر اليه بعينيه فيخرج البصل علي هذا العمل اذا حول كبارا عظاما ويتروس بسرعة ولا يضعف البصل ولا يصدع اذا اكل واذا حول البصل للغرس فليكشف الذي يغرسه

1 Léase طهرت en lugar de طمرت.
2 Léase حامل en lugar de حافر.

hiciere la cabeza, lo qual hace que salgan todas ellas vestidas de la cáscara como de una camísita pegada *, pues las cebollas que carecen de cáscara de que se cubran, son de muy mordaz sabor, de cuerpo blando, y de alterado color en el cocido: que tambien deben los sembradores y plantadores de ellas executar sus operaciones comiendo al mismo tiempo dátiles, pues quedando en la tierra lo que arrojaren de ellos, y teniendo en sus bocas lo dulce, es esto de especial y primorosa virtud para hacer contraer á las cebollas un gusto delicado disminuyendo la mordacidad, y quitando la acrimonia: que quando se excavaren despues de plantadas se rehinchan con el estiércol que indicamos para ellas, y despues con tierra reducida á polvo: que en ciertos tiempos es idónea para ellas la tierra que lo es para las zanahorias, esto es, que se siembran en terreno cuyo polvo tenga mezcla de estiércol, y en tierra negra glutinosa: que es muy bueno poner cerca de cada cabeza que se plantare algunos huesecillos de dátiles; y asimismo, que si se hubieren de sembrar esparcidas, tenga el que hiciere esta operacion algunos dátiles en la mano estando untada la palma de ella con aceyte, y que en esta disposicion tome la simiente y la arroje, y lo mismo quando hiciere su plantacion; cuyas particularidades hacen contraer á las cebollas un sabor excelentemente delicado.

Aunque lo mas provechoso y útil de las cebollas es su raiz (que es lo que regularmente se come), tambien son comestibles sus hojas, y la parte xu-

راسه ان كان مغطي فان ذلك يخرجه
كله مكسا بالقشر كسوة شايعة
لان الذي لا قشر له يكون البصل ملتحفا
به يكون شديد الحرافة رخو الجسم
متغير اللون في الطبيخ وينبغي لزارعيه
وغارسيه ان يعملوه وهم ياكلون الثمر
وليكن وضعهم له في الارض وفي افواههم
حلاوة فان هذه خاصية ظريفة تودي
الي البصل طيب طعم وتخفيف للحرافة
ولاذهاب الحدة منه واذا نبش بعد
غرسه فليطمر بالزبل الذي اشرنا
اليه ثم يطمر بعد ذلك بالتراب
السحيق وقد يوافقه في بعض الاوقات
من الارض ما توافق الجزر وذلك ان يزرع
في ارض في ترابها زبل مخالطا للتراب
وفي الارض السودا العلكة وان جعل بالقرب
من كل راس يغرس منه نواة ثمرة
كان جيدا وكذلك ان زرع نثرا فيكون
في يد الزارع له حبات ثمر يكون كفه
مدهونا بدهن ثم ياخذ بالكف الملوث
بالثمر البزر وينثره وكذلك اذا غرسه فان
هذه خواص تودي الي البصل طيب طعم
جيدا *

والبصل انما المنبغي منه اكل اصله
فهو الماكول وقد يوكل ورقه والرطب

* La exposicion de esta y otras semejantes vanas observaciones no deben rebaxar el mérito de las buenas Obras de los antiguos, llenas en medio de esto de experiencias y observaciones apreciables; y hemos visto en otra parte el poco ó ningun crédito que les da nuestro Agricultor Sevillano.

gosa de su corazon y lo inmediato á él. La raiz de las cebollas y su tallo ablandan la carne que se cociere con las dos cosas [1], y enterneciéndola y quitándole su mal olor le comunican un sabor muy delicado adelgazando los humores de quien las comiere. El que quiera quitar á las cebollas su mordacidad haciéndolas de buen sabor, y que asimismo sean de alimento al cuerpo, póngalas á cocer [2] en agua por espacio de una hora, vertiéndola despues y volviéndoles á echar segunda y tercer agua; lo qual quitándoles la agudeza y mordacidad, las hace de sano mantenimiento; sin cuyo correctivo serian dañosas á la vista y al celebro, y causarian xaqueca. Equivale á especie de sopa la comida que de ellas se hace * con sal y pan. Comiéndolas crudas queda [3] en la boca del que las come un ingrato sabor que va creciendo miéntras permanece; el qual es fétido (qualquiera que sea la especie de cebolla que se coma), y se quita ya mascando rábanos sobre ellas; ya tomando en polvo alguna harina de habas crudas, ya mascando y tragando alguna manteca despues de calentada á fuego lento, ya mascando algunos granos de culantro tostados ligeramente al fuego, ya pan agrio de mucho tiempo despues de calentado un poco, ya garbanzos tostados, ó ya aceytunas asadas.

Segun la Agricultura Nabathea, sancochando las cebollas dos ó tres veces en agua dulce se les quita la mordacidad y agudeza que tienen, y no son alimento de que resulte nada malo. Las cocidas son ménos mordaces que

من لبه وما قرب منه واصل البصل وفرعه
يلطفان اللحم اذا طبخ معهما وينضجانه
ويذهبان بسهوكته ويطيبان طعمه ويلطفان
اخلاط بدن اكله ومن اراد ان تذهب حرافة
البصل ويطيب طعمه ويكون مع ذلك
مغذيا للبدن فليطبخه بالما ساعة ثم
يصب ذلك الما عنه ويعيد عليه ما ثانيا
وثالثا فان هذا يذهب عنه حدته وحرافته
ويصلحه للغذا والبصل الغير مصلح يضر
بالبصر والدماغ ويحدث الصداع وان اكل
منه مع الملح بالخبز فانه يكون اداما
والبصل اذا اكل وهو ني بقيت في فم
اكله رايحة كريهة وكلما بقيت زادت
ويقطع رايحته ورايحة كل بصل يظهر
له في الفم رايحة منتنة ان يمضغ عليه
الفجل ويستف سفة من دقيق الباقلي
نيا او يوخذ شي من سمان فيشوي بنار
لينة ثم يمضغ ويبلع او يمضغ شي من حب
الكزبرة مقلوة علي النار قليا خفيفا
ويمضغ خبز حريف عتيق وقد اشم
النار قليلا او يمضغ الحمص المقلو او يمضغ
الزيتون المشوي *

قال ط ان سلق البصل مرتين
او ثلاثة بالما العذب سلخ عنه حرافته
وحدته ولا يكون الغذا المتولد عنه
رديا والمطبوخ منه اقل حرافة من

1 Prefiérese معهما de la copia á معصا del original.
2 Prefiérese فليطبخه de la copia á فيلطخه del original.
* Está de mas en el original el relativo femenino التي despues del منه.
3 Prefiérese بقيت de la copia á لقيت del original.

las crudas, especialmente si se les mudó otra agua al sancocharlas. El que quiera quitarles lo dañoso, sancóchelas con vinagre algunas veces y cómalas. El que quiera comerlas, sancóchelas con agua y sal suavizándolas despues con murria y aceyte, y esparciéndoles alcaravea seca ó verde. Quien las quisiere comer crudas, lávelas en agua y sal, y luego en vinagre algunas veces para quitarles la agudeza; ó coma despues de esto corazon de pepino comiendo de ellas lo que tuviere poca acrimonia. Las largas son ménos cálidas que las redondas; las blancas ménos que las bermejas; y las frescas ménos que las enxutas. Rasis dice, que no se junten en una misma comida las cebollas, los ajos y la manteca, por haber llevado esto al sepulcro muchas gentes.

النبي ولاسيما اذا ابدل ماوه الذي يسلق فيه بما اخر ومن اراد ان يدفع ضرره فليسلقه بالخل مرات وياكله ومن احب اكل البصل فلياكله مسلوقا بالما والملح مطيبا بعد ذلك بالمري والزيت مبزرا بالكراوية اليابسة والرطبة ومن اراد ان ياكله نيا فليغسله بما وملح ثم بخل مرات لتذهب حدته ثم ياكل بعده لب القثا ولياكل منه ما قلت حدته والمستطيل منه اقل حرارة من المستدير والابيض اقل حرارة من الاحمر والرطب اقل حرارة من اليابس قال الرازي لا يجتمع البصل والثوم والشحم في اكلة واحدة فقد جن عليه خلق كثير*

ARTICULO V.

De la manera de sembrar los ajos.

Los hay silvestres y hortenses, dice Abu el Jair, bermejos de cabeza gorda (llamados *mokachthanulos*), *sicanos*, *apuerrados*, y *sábanos* *; los quales no tienen simiente **. Tratándose de ellos en la Agricultura Nabathea dice Junio allí citado, que prevalecen bien en tierras de polvo blanquecino; que conviene plantarlos en tierra esponjosa bien cavada, en la qual se crian de gran raiz; y que el tiempo de plantarlos es desde que se ocultan las cabrillas en el tres de noviembre hasta fines del mismo mes ***. Otros dicen, que los tempranos se siem-

فصل

واما صفة العمل في زراعة الثوم *

قال خ منه بري ومنه بستاني ومنه احمر كبير الحب ويسمي المقشطنولي ومنه الصقاني والكراثي والسباني وليس للثوم زريعة ومن كتاب ابن حجاج في ذلك قال يونيوس الثوم يجود في الارضين التي ترابها ابيض وينبغي ان يغرس في ارض متخلخلة قد حفرت حفرا كثيرا فانه يعظم فيها ويصير له اصول وهو يغرس من الوقت غيبوبة الثريا في ثلث تشرين الاخر الي اخره ... وقال غيره الثوم البكير يزرع

* No hace Ben-el-Beithar mencion de ajos con estos nombres, que parece son tomados de pueblos donde tal vez se crien con alguna diferencia en su figura, tamaño, ó calidad.

** Dioscórides dice que la tienen.

*** Aquí se halla repetida en los dos códices la expresion que empieza وفي الارض y acaba en اصول.

bran desde principios hasta fines de octubre, y en enero la especie que tiene los dientes anchos sobremanera.

En quanto á lo demas, es opinion de Abu Abdalah y otros Autores, que les conviene la tierra engrasada, la húmeda, la adiposa, la negra gruesa, la áspera feraz de criadillas de tierra [1], y la blanquecina blanda, en las quales se crian de gruesa cabeza; y que no les conviene la tierra dura, pues en ella no encabezan por lo oprimidos que estan.

Segun la Agricultura Nabathea, ha de abonárseles la tierra con estiércol añejo, y tambien en ella [se lee] que no sufren los ajos el estiércol en manera alguna *, ni tampoco la mucha agua bastándoles un riego hasta que nacen, y despues dos [2] ó tres en el tiempo de su permanencia; y si al principio de la primavera se vieren necesitados de agua por las expresadas señales que lo indican, se regarán una vez. Segun la citada Obra, el tiempo de sembrar los ajos tempranos de la especie de diente menudo es el mes de octubre, y el de enero los tardíos; en cuyo mes se plantan los *mochakthanulos*, poniendo sus dientes en los conocidos tablares y en liños hechos en ellos de dos tercias partes de palmo de profundo, ó como á tres dedos en los caballones expresados ántes en el artículo de la plantacion de las cebollas, atribuidos [3] á los naturales de Sicilia; en los quales se hace esta operacion con la oreja del almocafre y tambien con estaca, hallándose entónces la tierra regularmente humedecida por riego, y en cada palmo se po-

من اول تشرين الاول الي اخره والصنف الذي له اسنان عريضة جدا يزرع في كانون الاخر*

ومن غيره قال ص وغيره توافقه الارض المدمنة والرطبة والمودكة والسودا الدسمة والحرشا المجيبة والارض البيضا الرخوة يعظم فيها حبه ولا توافقه الخشنة لانها تشتد عليه فلا يروس فيها*

قال ط وتزبل ارضه بزبل بالي وفي ط لا يحتمل الثوم الزبل بوجه ولا يحتمل كثرة الما وتكفيه سقية واحدة الي ان ينبت وسقية او ثلاث سقيات في طول مدته بعد ذلك وان ظهر في اول الربيع انه محتاج الي الما بالدلايل المذكورة الدالة علي ذلك فيسقي بالما مرة واحدة قال ط ووقت زراعة البكير منه من النوع الدق الاسنان شهر اكتوبر والموخر منه شهر يبير وفي شهر يبير يغرس المقشطولي وتغرس اسنان الثوم في الارض في الاحواض المعلومة في خطوط تعمل فيها يكون عمقها نحو ثلثي شبر قال ط نحو ثلاثة اصابع في الاهداف المذكورة قبل في فصل غراسة نقل البصل وهي المتشوبة لاهل صقلية تغرس في الاحواض وفي الخطوط باذان المناقش وفي الوتد ايضا ولتكن الارض عند غراستها ثرية معتدلة الثري من سقيها بالما ويكون في طول الشبر

1 Léase المجباة en lugar de المجيبة.

* Esto es, segun varias opiniones de algunos Autores citados en aquella Obra.

2 Léase سقيان en lugar de سقية.

3 Léase المنسوبة en lugar de المتشوبة.

nen cinco dientes colocando su punta hácia arriba (si fuere posible), y cubriéndolos con la tierra el espesor de un dedo. Advierte Abu Abdalah, que los mencionados caballones se allanen algo por la parte superior andando por encima de ellos y pisándolos blandamente; y que en ellos se planten con la mano los dientes de los ajos, casi en la forma expresada arriba.

El mismo Autor y otros dicen, que en cien tablares se siembran como seis quartillos de los ajos gordos, y como tres de los menudos: que no se rieguen consecutivamente á su plantacion, sino que se dexen sin riego hasta que nazcan con su propio xugo: que quando se pudiere, se les haga una ligera excava de forma que no queden descubiertos, y lo mismo quando la tierra estuviere regularmente blanda despues de cada riego; y que prevalecen plantados de secano en sitios incultos y desiertos de tierra engrasada, y de húmeda blanda.

Otros Autores dicen, que no se haga su plantacion sino en menguante de luna, y que no vienen de ingrato olor si se plantaren en los tres últimos dias del mes lunar: que si ántes de plantar sus dientes se ponen á remojo en leche fresca y miel, dexándolos en ella dos dias, vienen de dulce sabor: y que los tempranos se arrancan en el tiempo de la siega de la cebada; y los que hayan de guardarse, en agosto. Segun mi experiencia, los ajos del pais [ó comunes] se plantan en Sevilla desde principios de octubre, y los gordos desde principios de diciembre.

Segun la Agricultura Nabathea, los ajos cuya almendra * sembrada se trasplanta despues, son de tres géne-

خمس حبات وتجعل اطرافها الرقاق
الي فوق ان امكن وتغطي بالتراب
بقدر غلظ الاصبع قال ص واما الاهداف
المذكورة فتنبسط اعاليها بسطا لطيفا بالمشي
الرقيق بالقدم عليها وتغرس اسنان الثوم في
تلك الاهداف باليد علي نحو ما ذكر*

قال ص وغيره ويغرس في ماية حوض
من الثوم المفشطنولي نحو ستة ارباع ومن
الثوم الدق نحو ثلاثة ارباع ولا يسقي
الثوم بالما اثر غراسته بل يترك دون
سقي حتي ينبت في ثراه وينقش اذا
تمكن نقشا خفيفا ليلا ينكشف التراب
عنه وينقش ايضا اذا طابت ارضه واعتدلت
باثر كل سقيه ويغرس الثوم في البعل
في الخرايب وفي الارض المدمنة والرطبة
الرخوة فيجود*

وقيل لا يغرس الثوم الا في نقصان القمر
وقيل انه ان غرس في محاق الهلال لم
تكن رايحته كريهة وقيل ان نقعت
اسنانه قبل غراستها في لبن حليب وعسل
وتركت فيها يومان وغرست ذلك حلي طعم
ذلك الثوم ويقلع البكير منه وقت حصاد
الشعير ويقلع الذي يدخر في اغشت لي
يغرس الثوم البلدي في اشبيلية من اول
اكتوبر والمفشطنولي من اول دجنبر*

وفي ط الثوم مما يزرع لوزه ثم
يحول ويغرس وهو ثلاثة اصناف

* Llama así la parte del ajo por la semejanza que tiene con la figura de la almendra.

ros; unos silvestres y hortenses otros, cuya cabeza se divide en pequeñas partes, llamadas *dientes de ajo*. De estos mismos hortenses hay especie, cuya cabeza es un pedazo unido que no se divide en partes. En muchas cosas y maneras, particularmente en lo tocante á sembradura y cultivo, son semejantes á las cebollas; y se dice citando á Susado, que son una de las especies suyas sin mas diferencia que ser mas mordaces que ellas.

Dice el Autor de la citada Obra, que una de las utilidades de los ajos es que quando se juntan con qualquier especie de vianda, esta nada se altera, ni se pudre ni corrompe en el cuerpo humano; y que digiriéndola bien el estómago, su excrecion se obra prontamente: que en los ajos hay virtud contraria al rigor y daño del frio, si se comen mezclados con el cocido: que comiendo con el arroz ú otro qualquier cocido que sea muchos ajos, se impide el daño del frio riguroso hasta casi no sentir el que entónces los come horripilacion ni molestia alguna: que si se ponen ajos bien picados á freir en aceyte hasta extraerles su virtud sin dexarlos de revolver sobre el fuego, y luego se estruxan en aquel mismo despues de haberse enfriado, untándose los que viajan en tiempo de riguroso frio por sitios nevados con aquel aceyte la parte de sus cuerpos descubierta al frio y al ayre, esto impide la molestia del frio hasta casi no sentirse su daño, y no sufren perjuicio ni alteracion los extremos [del cuerpo] con la nieve.

Susado dice, que él hacia con los ajos cierta cosa con la que extraia de ellos su ardorosa mordacidad; y que quando por medio de esta operacion perdian [1] la calidad de aquella agu-

احداهما بري والاخر بستاني تنقسم روسه
الي اجزا لطاف يسمي اسنان الثوم ومن
هذا البستاني صنف راسه قطعة واحدة
ليس تنقسم اجزا واحواله في اكثر
اموره وخاصة في زراعته وافلاحه شبيه
بالبصل وقد قال سوساد انه نوع
من انواع البصل الا انه احرف منه*

ومن ط ومن منافعه انه متي قرن باي
طعام كان لم يتغير ذلك الطعام ولم
يعفن ولم يفسد في ابدان الناس منه شي
وجاد هضم المعدة له ونفذ نفوذا سريعا
وفي الثوم مقاومة لشدة ضرر البرد ان اكل
في الطبيخ بان يخلط به اما الارز وغيره
اي طبيخ كان واكل الثوم مع ذلك
واكثر منه منع ذكاية البرد الشديد حتي
لا يكاد يحس اكله مع البرد باقشعرار
ولا ضرر وان شرح الثوم وطبخ في الزيت
حتي تخرج قوته وليحرك علي النار
دايما ثم عصر الثوم في الزيت اذا برد
وادهن بذلك الزيت المسافرون في البرد
الشديد حيث يكون سقوط الثلج ما ظهر
من ابدانهم للبرد والهوي فانه يمنع
ذكاية البرد حتي لا يكاد يحس بضرره
ولا تحضر الاطراف من ضرر الثلج وذكايته
ولا يفسد*

قال سوساد انه يصنع بالثوم شي تخرج
به عنه حرافته المحرقة وانه اذا زايلته
بذلك العمل خاصة تلك الحدة

1 Léase اذا زالت منه en lugar de اذا زايلته.

deza, quedaban de gran provecho y utilidad; que dispuestos así, los machacaba en mortero hasta quedar á manera de tuetano, y que echando á una parte de ellos quarenta de harina de trigo en que se habia ya mezclado una décima de harina de cebada, amasaba bien todo aquello, y echándole una poca sal ó nitro (que es lo mejor y mas perfecto), hacia de ello pan y lo comia como las gentes el comun: que si alguno usa solamente de este [pan] de continuo, adquiere su cuerpo cierta hermosura, y no es acometido de fiebre en toda su vida, librándose (á mas de esto) de enfermedades, especialmente las pútridas: que con esta comida no es dominado de obstrucciones, ni de lo que viene tras ellas. Asimismo, que otras semejantes utilidades suyas (que seria largo referir) son que aprovechan contra la mordedura de los escorpiones, que hacen expeler los flatos, que hermosean el color volviendo el semblante y generalmente todo el cuerpo de muy amarillo en muy roxo; y que (mediante Dios) alarga la edad de quien los come hasta llegar á la mas avanzada de ciento veinte años: que si el que ha comido ajos ofendiere con el aliento que sale de su boca, masque sobre ellos alguna de las cosas que mencionamos tratando de las cebollas para quitar su olor, respecto á que las mismas quitan tambien el de los ajos; y que lo mas eficaz es mascar simiente de rábanos juntamente con sus hojas verdes. Segun otro Autor, los ajos machacados y aplicados sobre la picadura de los insectos y los escorpiones son de provechoso efecto, mediante Dios. Tambien se dice, que purifican las aguas, y que pocos ajos hacen en esto lo que muchas cebollas.

Dice Kastos, que tu secreto pa-

صار نافعا جدا وانه اذا صار الي ذلك فيدق
في هاون حتي يصير كالمخ ويطرح
علي جزو منه اربعون جزوا من دقيق
الحنطة قد خلط بها عشرها من دقيق
شعير ويعجن ذلك نعما وجعل فيه
ملح يسير او بورق وهو اجود واكمل
واخبز واكل كما ياكل الناس الخبز
فانه اذا ادمن هذا احد صار بدنه
حسنا ولم تعرض له حمي عمره
كله وسلم من غير الحمي من الامراض
وخاصة ما اصلها العفونات ولا يفسد في
هذه طعام ولا يناله حصر ولا خلفه واشباه
كذلك من المنافع يطول ذكرها وينفع
من لدغ الحيات ويفش الرياح ويحسن
اللون وينقل الوجه وجملة البدن
من الاصفرار الي الاحمرار ويطول عمر
اكله حتي يبلغ اطول العمر وذلك
ماية وعشرون سنة ان شا الله تعالي
ومتي تاذي اكل الثوم بالرايحة التي
تفوح في فيه فيمضغ بعده بعض ما
وصفنا في البصل لازالة رايحته فانه
يزيل رايحة الثوم ايضا وابلغ ما
يزيل رايحته مضغ بزر الفجل مع
ورقه الاخضر ومن غيره يدق الثوم
ويجعل علي لسع الحيات والعقارب
ينفع ان شا الله تعالي وقيل انه
يزيل تغيير المياه ويعمل القليل
منه في ذلك ما يعمل الكثير من
البصل *

قال ق ان سرك ان يحلو

ra endulzar los ajos sea sembrarlos despues de haberlos infundido en leche y miel dos dias y dos noches; y que si en raiz de azucenas y azúcar molidas y mezcladas se ponen todos los dientes de los ajos, y con esto mismo se fixan y siembran, vienen dulces por este medio: que el mejor modo de hacerlos sanos para quien temiere su calor es mondarlos, sancocharlos en agua dulce con un poco de sal una ó dos veces, y vertida aquel agua ponerlos á freir en aceyte de almendras ó de alegrías frescas, ó en aceyte comun de buena calidad; y que despues de esto los coma como quisiere y en la forma que le agradare: que el que los quiera para algun convite los sancoche mondados en agua, sal, poleo y yerbabuena, y les infunda vinagre, murria, aceyte de almendras dulces, cominos, alcaravea y pimienta; y que lo mismo se haga con las cebollas, los rábanos, y los nabos.

الثوم فانقعه في لبن وعسل يومين وليلتين ثم ازرعه وان دق اصل سوسن وسكر وخلطا جميعا ثم جعل كل سن من الثوم فيها يضبها في ذلك ويزرع فانه يحلو بذلك ان من احمد اصلاحه لمن خاف من حرارته ان يقشر ويسلق بالما العذب بيسير من الملح مرة او مرتين ويهرق ذلك الما عنه ثم يغلي بدهن لوز او شيرج طري او زيت عذب طيب وياكله بعد ذلك كيف اراد وعلي اي وجه احب ومن احبه للاصطناع فيسلقه مقشر بالما والملح والفودنج والنعنع ويصب عليه الخل والمري ودهن اللوز المحلو والكمون والكراويا والفلفل وكذلك يعمل بالبصل والفجل والسلجم *

ARTICULO VI.

De la manera de sembrar los puerros.

Segun Abu el Jair y otros, los hay hortenses, llamados syriacos, nabatheos, y silvestres. De los hortenses se hace mas uso en los alimentos [1], y los nabatheos entran mas en los medicamentos que los syriacos. Los puerros causan xaqueca, producen fantasmas que se representan teniendo malos sueños, son dañosos al estómago y á la vista, y excitan la luxuria.

Junio citado en el libro de Aben Hajáj dice, que quando mudares ó sembrares los puerros no los riegues en tres dias, y que comenzándolos á regar en el quarto y continuando así,

فصل

اما صفة العمل في زراعة الكراث

قال خ وغيره منه بستاني يعرف بالشامي ومنه نبطي ومنه بري والبستاني اشبه بالدوا منه بالغذا والنبطي ادخل في المعالجات من الشامي والكراث مصدع مخيل يري احلاما ردية ويضر المعدة والبصر وهو يحرك الباه *

ومن كتاب ابن حجاج في ذلك قال يونيوس اذا حولت الكراث وزرعته فلا تسقيه ثلاثة ايام وابتدي في سقيه من اليوم الرابع وادم ذلك عليه

1 Léase يستعمل اكثر منه بالغذا en lugar de اشبه بالدوا منه بالغذا.

prevalecen muy bien con este régimen.

Demócrito afirma, que los puerros vienen sanos y gordos en la tierra arenisca; que el tiempo de sembrarlos es desde principio de enero hasta fin de febrero, y el mes de agosto el de trasplantarlos; y que permaneciendo un año en la tierra, y acaso quince meses, entónces estan en disposicion de arrancarse para comerlos, por ser planta de tarda vegetacion.

Por lo demas, es opinion de Abu Abdalah y otros, que conviene á los puerros la tierra húmeda y fuerte mezclada de arena, en la qual se crian visiblemente sanos, y que tambien les conviene la tierra engrasada; que siendo de tarda vegetacion, han de permanecer en la tierra casi diez meses; que se siembran del mismo modo que las cebollas; y que en cada uno de los tablares donde haya de sembrarse su simiente, se ponga una carga de estiércol desmenuzado y blando, y se humedezca con el agua (cuya tierra si se halla humedecida de las lluvias será ciertamente bueno); y que en ellos se siembre igualmente su simiente como la de las cebollas, siendo el mes de enero el tiempo de executarlo. El mismo Autor añade, que tambien se siembran en febrero, marzo, y hasta fines de mayo; y que consecutivamente á su sembradura se rieguen blanda y freqüentemente, y quando sus matas tengan un dedo de alto se limpien de la yerba y se rieguen dos veces en la semana: que en agosto se muden á tablares labrados, estercolados, resfriados y humedecidos con el agua, sepultando la mayor parte de sus plantas como hasta la mitad de sus hojas, y segun otros hasta los extremos de las mismas, que es lo mismo que dexarlos ocultos; por cuyo medio vienen los puerros de cuello largo, muy blancos,

فانه يجود بهذا التدبير *

وقال ديمقراطيس والكراث يصلح في الارض الرملية ويعظم فيها ووقت زراعته اول كانون الاخر الي اخر شباط ووقت نقله شهر اب ويمكث في ارضه عاما وربما مكث خمسة عشر شهرا وحينيذ يستحق القلع للاكل لانه من النبات البطي النشي *

ومن غيره قال ص وغيره الكراث توافقه الارض الرطبة والقوية التي خالطها رمل ويصلح فيها صلاحا بينا وتوافقه ايضا الارض المدمنة وهو بطي النبات ويبقي في الارض نحو عشرة اشهر والعمل فيه مثل العمل في زراعة البصل ويجعل في كل حوض من الاحواض التي يزرع فيها بزره قدر حمل من الزبل البالي الطيب ويثري بالما وان كانت ارضه ثرية من المطر فحسن ويزرع بزره فيها مثل زراعة بزر البصل سوا ووقت ذلك شهر يناير قال ص ويزرع ايضا في فبرير وفي مارس والي اخر مايه ويسقي باثر زراعته بالما سقيا لينا ويتعاهد به فاذا صار نباته في طول الاصبع ينقي من عشبه ويسقي بالما مرتين في الجمعة وينقل في اغشت الي احواض معمورة مزبولة مبردة بالما ثرية وتدفن اكثر النقله الي نحو النصف من ورقها وقيل الي اطراف ورقها وذلك هو تكبسه وبذلك ياتي الكراث طويل العنق شديد البياض

y tiernos: que en seguida de su plantacion se dé un riego á sus matas, y sin que la tierra se les enxugue se tenga cuidado de regarlos dos veces en la semana hasta noviembre [1], dexándolos entónces de regar porque las lluvias los alimentan: que se limpien de la yerba sin usar en manera alguna de almocafre, pues con él quedarian desnudos de la tierra; y que se arranquen en marzo llegado que hubieren al término de su sazon. Opinion de otros es, que mezclando de arena la tierra en que se sembraren y plantaren, vienen gordos y dulces; y que en diez tablares se siembra como diez onzas de su simiente.

Kastos citando á otros dice, que prevalecen los puerros, si habiendo sembrado su simiente en tierra labrada y humedecida, y despues calcádola con los pies fuertemente, se regare á los quatro dias de esta operacion. El mismo Autor afirma, que es mucho lo que los puerros engruesan, si tomando una persona la cantidad de su simiente que cojan tres dedos y poniéndola en trapo viejo de lino, coloca este con ella en el hoyo en que haya de sembrarse; con lo qual se logra el expresado efecto formándose una sola raiz. Segun el libro de Aben Hajáj, una de las cosas con que engruesan los puerros es con tomar mucha cantidad de su simiente, y atada en un trapo plantarla en esta disposicion, pues así viene á hacerse toda ella una cabeza sola. Otros dicen, que si quieres sean de gran tamaño, tomes arcilla y de ella cribada eches al pie de cada uno, con lo qual se logra dicho efecto, estercolándoles tambien con estiércol sutil, y regándoles con agua dulce: que si ántes y despues de co-

رخصا ويسقي نقله باثر غراسته ولا
تجف ارضه ويتعاهد بالسقي مرتين
في الجمعة الي نوبير ويقطع عنه الما
فيه لان الامطار تغذيه وينقي من
العشب ولا ينقش بوجه لانه ينكشف
بذلك عنه التراب ويقلع في مارس
اذا تناهي طيبه وقبل ان يعظم ويحلي
اذا خلط بالتربة التي يزرع ويغرس
فيها رمل ويزرع في عشرة احواض
من بزره نحو عشر اواقي *

قال ق عن غيره يزرع بزر الكراث في
ارض معمورة ثرية ثم يوطي بالاقدام وطا
شديدا ويسقي بعد زراعته باربعة ايام
فينجب قال ق واعظم ما يكون الكراث
ان يعمد الي بزره فيرفع منه انسان
قدر ضمت ثلاثة اصابع ويجعل ذلك
في خرقة كتان بالية وتجعل تلك
الخرقة بما فيها من بزر الكراث في
الحفرة التي تزرع فيها فان الكراث
يعظم بذلك ويصير اصله واحدا ومن
كتاب ص ان مما يعظم به الكراث
ان ياخذ من بزره كثيرا ويصر في خرقة
ويغرس كذلك فيصير جميعه راسا واحدا
وقبل ان اردت ان يعظم فخذ خزفا وانخله
والقي منه في اصل كل واحد فانه يعظم
علي ذلك وزبله بزبل رقيق واسقيه
بما عذب وان مضغ قبل اكله وبعده

1 Léase نوبنبر en lugar de نوبير.

merlos se mascan cominos, su olor se quita de la boca; y lo mismo el de las cebollas y los ajos, si despues de comida qualquiera de estas cosas se masca [1] ruda, hojas verdes de moral, culantro verde, apio, habas crudas, ó queso seco; el qual (segun se dice) ha de asarse ántes, ó freirse en aceyte ó manteca.

Los puerros syriacos, dice la Agricultura Nabathea, tienen la raiz redonda y la cabeza blanca, y son comestibles. Algunos de ellos son excesivamente grandes del tamaño de los nabos medianos. Los puerros son de sabor mordaz. Se siembran en principios de octubre, y tambien se adelantan á sembrarlos en principios de septiembre. Los que se quiera arrojen muy buena mata y raiz corpulenta, han de sembrarse en fines de septiembre y principios de noviembre hasta diciembre ó hasta despues de mediado el mismo. Su simiente se siembra esparcida y tambien en hoyitos, y es preciso mudarlos de donde se sembráron á otro parage para que por medio de la plantacion se hagan bien crecidos, de corpulenta raiz, y de hoja ancha. Conviéneles el frio y el riego del agua de igual calidad, y necesitan que las excavas que han de hacerse á sus raices se rellenen de excremento humano repodrido con la paja menuda del trigo, seco é incorporado con otro tanto polvo, rehinchiéndolas con algo de esto, y poniéndoles la tierra encima; cuyo estiércol los hace sanos. Requieren pues freqüentes excavas, estercolo y riego, y debe arrancarse y arrojarse la yerba que les naciere al rededor.

De las raices de los puerros se hace uso en los cocidos, y de las mis-

الكمون قطع رايحته من الفم ومما يذهب رايحته ورايحة البصل والثوم من الفم ان يمضغ بعد اكل ايها كان السداب او ورق التوت الاخضر او الكزبرة الرطبة او الكرفس والباقلي الني او الجبن اليابس وقيل بعد ان يشوي الجبن او يقلي في الزيت او في السمن *

وفي ط الكراث الشامي هو اصل مدور مروس ابيض وهو الماكول وقد يكون منه كبير مفرط في قدر السلجم المتوسط والكراث ذو طعم حريف وهو مما يزرع في اول تشرين الاول وقد يتقدم في زرع الكراث في اول ايلول واما ما اريد ان يكون نباته اجود واصله اكبر فانه يزرع في اخر ايلول واول تشرين الاخر ثم يزرع الي كانون الاول والي بعد النصف منه ويزرع بزره نثرا ويزرع ايضا في حفاير لطاف ولا بد ان يحول من مزدرعه الي موضع اخر فيغرس غرسا فيكبر وينمي وينشو ويكبر اصله ويعرض ورقه وقد يوافقه البرد وشرب الما البارد ويحتاج ان تنبش اصوله وتطمر بخرو الناس المعفن مع دقاق تبن الحنطة المجفف المخلط بمثله تراب سحيق يطمر بشي من هذه ويرد فوقه التراب فان هذا الزبل يصلحه ويحتاج الي تعاهد في النبش والتزبيل وسقي الما وان نبت حوله حشيش فيقلع عنه ويرمي به *

وقد تستعمل اصول الكراث في الطبيخ

1 Prefiérese يمضغ de la copia á يضع del original. Y está de mas (como se advierte en el márgen de aquella) la diccion اكل ántes de السداب.

mas sancochadas se hacen delicados refrigerantes que se comen con diversas salsas. Son de aquellas cosas que de ningun modo conviene comerse crudas; pero sí son comestibles despues de haberse sancochado en agua y sal, enfriado y suavizado. El modo de hacerlos saludables hasta no temer su daño, es cocerlos tres veces en agua dulce juntamente con sal, vertiéndoles toda la primer agua, y renovándoles segunda fria, quando aun permanecen calientes; esto es, quando aun conservan el calor del primer cocimiento, en lo qual se pretende que se endurezcan con lo frio del agua; pues siendo cocidos tres veces y no endureciéndose de algun modo, se ablandarian ó desharian sin poderse coger nada de ellos. Así, debe echárseles el agua fria, quando estan aun calientes, para que la frialdad de la misma les dé alguna consistencia, no siendo dudable que de todo punto se reblandecen con el tercer cocimiento. Despues del qual quedan los puerros de un gusto muy delicado y algo dulces, perdida su mordacidad; y entónces alimentan muy bien el cuerpo del que los come. Es máxîma de Abu Abdalah, que para que los puerros no sean acometidos de gusanos, se tome un mondongo fresco de oveja con su inmundicia y por lavar, y así se sepulte á flor de tierra, pues de este modo los gusanos de los puerros se juntarán en él.

وتسلق ويصنع منها بوارد منها بوارد طيبة ويلقي عليها الوان الصباغات فتوكل بها وهو مما لا ينبغي ان يوكل نيا البتة بل مسلوقا بالما والملح ثم يبرد ويطيب ويوكل واصلاح الكراث حتي يومن ضرره ان يطبخ ثلاث مرات بما عذب مع ملح ويصب كل ما عنه اول ويجدد له ما ثاني بارد وهو حار ومعني ذلك ان يصب الما البارد عليه وهو حار من سخونة الطبخ الاول يريد بذلك ان يصلب ببرد الما فانه اذا طبخ ثلاث مرات ولم يعرض له صلابة يهري او يتلف فلم يلحق منه شي فينبغي ان يصب عليه الما البارد وهو حار لتمسكه برودة الما قليلا فهو لا بد ان يتهري في الطبخة الثالثة علي كل حال فيصير الكراث بعد الطبخة الثالثة اطيب طعما قد صارت فيه ادني حلاوة وذهبت الحرافة عنه فحينيذ يغذو ابدان اكليه غذا حسنا ومن كتاب ص علاج دود الكراث ان يوخذ كرش شاة طري بزبله ولا يغسل ويطمر كذلك قرب وجه الارض فيجتمع دود الكراث اليه *

ARTICULO VII.

De la manera de sembrar el habbozálem, *que (segun Abu el Jair y otros) es la pimienta negra.*

Esta es cierto grano semejante á la haba dulce, el qual es blando miéntras se mantiene fresco, y muy dul-

فصل

واما صفة العمل في زراعة حب الزلم قال خ وغيره هو فلفل السودان *

وهو حب مثل الفول حلو وهو رخص ما دام طريا وتشتد حلاوته

ce quando se ha secado, sí bien un poco duro. Segun Abu el Jair y otros, le conviene la tierra blanda, la caliente, la arenisca, la dulce ligera y suave, y la engrasada; y no le conviene la gruesa por su viscosidad y mala condicion *. Siémbrase en abril con estaca, del mismo modo que las habas en tablares labrados, abonados con estiércol repodrido, y refrescados y bien humedecidos con el agua, poniendo sus granos en ellos ordenados en filas, y á dos dedos de distancia uno de otro (segun Abu el Jair), sembrando de los mismos en diez tablares poco mas de una libra. Riégase dos veces en la semana, y no sufre el agua en mucha copia. Sembrándola tambien encima de los caballones que hay entre los tablares y en los de las regueras, prevalece; y si ántes de sembrarla se tiene en infusion una noche en agua, esto acelera su vegetacion. Arráncase en octubre, y el modo de hacerlo es humedecer con el agua la tierra en que se habia sembrado, y recalada esta medianamente coger la planta por las hojas, y arrancarlas con toda su raiz, y sacudiéndola en la tierra recogerle el grano; el qual quando se come, aumenta sobremanera el sémen genital, y así entra en los medicamentos respectivos al coito.

اذا يبس الا انه يصلب قليلا قال خ وغيره توافقه الارض الرخوة والحريرة والرملية والحلوة الخفيفة الهشة والدمنة ولا توافقه الارض الغليظة من اجل تعلكها واحساسها . . ويغرس حبه في ابريل بالوتد مثل العمل بالفول في احواض معمورة مطيبة بالزبل المعفن مبردة بالما ثرية منه طيبة الثري ويرتب فيها صفوفا قال خ ويكون بين حبه واخري قدر اصبعين ويزرع في عشرة احواض من حبه ازيد من رطل قليلا ويسقي مرتين في الجمعة ولا يحتمل الما الكثير ويزرع ايضا علي الاهداف التي بين الاحواض واهداف السواقي فينجب وان انقع قبل زراعته في الما ليلة كان اسرع لنباته ويقلع في اكتوبر وصفة قلعه ان تروي ارضه التي هو مزروع فيها بالما فاذا اعتدل ثراها قبض باليد علي اوراقه وقلع الاصل كله وضرب به في الارض ويلقط حبه وهو يزيد في المني جدا اذا اكل وقد يضرب في الادوية الباهية *

ARTICULO VIII.

De la manera de sembrar en regadío el achkakúl ** [*pancracio ó scila menor*].

Es planta silvestre (segun Abu el Jair y otros) que cuelga de los árboles; á la qual conviene la tierra blanda, la húmeda, la engrasada, y

فصل

واما صفة العمل في زراعة الاشقاقول علي السقي *

قال خ وغيره هو نبات بري يتعلق بالاشجار وتوافقه الارض الرخوة والرطبة والمدمنة

* Aquí sigue تحته, que parece está de mas.

** Véase la nota del prólogo del Autor pág. 25.

los sitios sombríos y baxos; y las aguas dulces de los pozos y las fuentes, con las quales debe regarse mucho. Pónese de su simiente y tambien de su raiz arrancada de los sitios donde se cria (cuya operacion se hace en febrero que es el tiempo de plantarla); cortada la qual en trozos de dos ó tres nudos cada uno, se plantan por órden aquellos trozos en tablares labrados, habiendo abonado cada uno con dos espuertas de estiércol repodrido é incorporado con la tierra, y hecho los surcos en él como de dos dedos de profundo cada uno, poniendo los trozos en los mismos á un palmo de distancia uno de otro; los quales, repuesta la tierra, se riegan hasta que nacen, siguiendo despues con los mismos riegos hasta que llegado su término (que es despues de los dos años) se arranquen. De sus raices se hace uso tambien en los medicamentos pertenecientes al coito.

Por lo que hace á ponerla de su simiente, cogida esta despues de bien sazonada y quando se le ha caido la flor, se siembra en los tablares mencionados con la oreja del almocafre, poniendo en cada hoyo quatro granitos juntos, y cubriéndolos como el espesor de dos dedos con estiércol desmenuzado y repodrido. Regada con freqüencia hasta que sus matas se han afirmado bien, de allí adelante se le da el riego quando está sedienta, cuidando despues de hacer lo mismo una vez en la semana hasta que llegada la estacion del invierno no necesite riego por sustentarla las lluvias. Dícese, que el que quiera que su tierra no quede ociosa, haga en ella lo que se executa con la rubia y semejantes plantas *.

والمواضع الظليلة والمتطامنة منها والمياه الحلوة مياة الابار والعيون وليكثر عليه بالسقي بها ويتخذ من بزره ومن اصوله يقلع من المواضع التي ينبت فيها وذلك في فبرير وهو وقت غراستها ويفصل قطعا في كل قطعة منها من عقدتين الي ثلاث عقد ويغرس تلك القطعات صفوفا في احواض معمورة قد طيب كل حوض منها بقفتين من الزبل المعفن ويخلط مع ترابها ويعمل في كل حوض منها خطوط عمق كل خط منها نحو اصبعين ويجعل بين قطعة واخري في تلك الخطوط قدر شبر ويرد عليها التراب وتسقي بالما حتي تنبت وتتعاهد به حتي تدرك وذلك بعد عامين وتقلع وتستعمل اصولها في ادوية الباه *

واما اتخاذه من بزره فيوخذ بزره بعد تناهي طيبه وسقوط زهره فيزرع في الاحواض المذكورة باذان المناقش ويجعل في حفرة منها اربع حبات مجتمعة وتغطي بنحو غلظ اصبعين من الزبل البالي المعفن ويتعاهد بالسقي حتي يتمكن نباته ثم يعطش ثم يسقي ويتعاهد بعد ذلك بالسقي مرة في الجمعة الي ان ياتي فصل الشتا فتغذيه الامطار ويستغني عن السقي قيل ومن احب ان لا يعطل ارضه فليعمل فيها مثل العمل في الفوة وشبهها *

* Esto es, que se siembren allí otras simientes, ó mas bien, que esta se siembre entre los árboles, como la rubia se siembra entre los olivos, segun se acostumbra en la Caria y Campania. Véase á Dioscórides (lib. 3 c. 154).

ARTICULO IX.

De la manera de sembrar las chirivias.

Esta planta, dice Abu el Jair, se cria cerca de aguas embalsadas, y tambien en tierra salobre. Es de peregrina figura y de vista graciosa, y no florece ni fructifica. Tiene la raiz redonda, y alguna la tiene prolongada. Se arranca del mismo modo que los nabos, y picada se cuece con la carne. Críase en Egipto con mucha abundancia. Es parecida á la planta de la muza con la diferencia de ser mucho mas pequeña, y es especie de nimphea amarilla. Dicen, que se come cruda y cocida, y que en esta disposicion tiene el mismo gusto que la yema del huevo: que le conviene la tierra gruesa [1] adiposa, el estiércol, y la mucha agua: que sus raices se plantan en sitio de algun sol no expuesto á los vientos: que en ellas nace la muza, como diximos en el capítulo de los inxertos: y que sus raices se plantan en los jardines hácia las corrientes de las aguas; lo qual se hace en enero, febrero y marzo, poniendo una de otra á quatro palmos de distancia.

فصل

واما صفة العمل في زراعة القرقاص *

قال خ هذا النبات يتخلق بقرب المياه الراكدة وفي السباخ ايضا وهو غريب الشكل جميل المنظر وليس له زهر ولا ثمر وله اصل مستدير ومنه ما هو الي الطول يقلع مثل قلع السلجم ويقطع ويطبخ مع اللحم وهو بمصر كثير وهو يشبه نبات الموز الا انه اصغر منه بكثير وهو ضرب من النيلوفر الاصفر وقيل انه يوكل نيا ومطبوخا وطعمه اذا طبخ يشبه طعم مخ البيض وتوافقه الارض السمينة المودكة والزبل والما الكثير وقيل انها تغرس اصوله في موضع شميس لا تاخذ الرياح فيه وتوله فيه الموز وقد ذكرنا في باب التركيب وتغرس اصوله في الجنات علي مجاري الامياه وذلك في يناير وفي فبراير وفي مارس ويجعل بين اصل منه واخر قدر اربعة اشبار *

1 Prefiérese السمينة de la copia á السنية del original.

CAPÍTULO XXV.

De la manera de sembrar las hortalizas llamadas de flor, *y semejantes; esto es, los cohombros, los melones, los pepinos, las mandrágoras [ó melones de indias], las calabazas, las berengenas &c.; de las quales unas se siembran en regadío, otras en secano, segun lo irémos explicando, mediante Dios.*

ARTICULO I.

De la manera de sembrar los cohombros.

Son de varias especies *, dice Abu el Jair y otros; unos de color obscuro y venosos, los quales los hay en mucha abundancia en la ciudad de Faro en el Algarbe [1]; otros que tiran á amarillos y con cierta division **, que son muy comunes en Sevilla; otros azurronados, los quales son verdes, gruesos, con manchas negras, y de dulce sabor. Tambien hay otra especie de ellos de grueso cuerpo y huecos; y los hay narigudos, que son largos y delgados, los quales tambien se crian en el Algarbe [2].

Abu Abdalah y otros Autores dicen, que conviene á los cohombros la

الباب الخامس والعشرون

في صفة العمل في زراعة البقول التي تسمي النوار وما اشبهها وذلك القثا والبطيخ والخيار واللفاح والقرع والبادنجان وشبهها ومنها ما يزرع علي السقي ومنها ما يزرع في البعل وذكر ذلك ان شا الله تعالي ۞

فصل

اما صفة العمل في زراعة القثا*

قال خ وغيره هي انواع احدها اسود اللون معرق وهو كثير بمدينة فارس بالغدوة واخر الي الصفرة مفرق وهو كثير باشبيلية ومنه القنبي وهو اخضر غليظ منقط بسواد حلو الطعم ومنه صنف اخر غليظ الجرم اجوف ومنه العنابي وهو طويل دقيق وهو بالغدوة ايضا*

قال ص وغيره توافق القثا

* No hace mencion de ellas Ben-el-Beitar, distinguiéndolas con los nombres que les aplica aquí nuestro Autor de autoridad de Abu el Jair, &c.

1 Léase بالغربية en lugar de بالغدوة.

** Esto es, con una especie de cintura en medio, llamados vulgarmente en algunas partes *calabacinos*, *calabazas de agua*, y *calabazas de cuello*; y tambien puede ser la especie de cohombros con estrias ó canalitas.

2 La misma correccion de arriba.

tierra caliente, la suculenta cercana á las aguas, los prados, la tierra de polvo blando, la engrasada, y la salobre blanda; y el mismo Autor añade, que tambien la tierra pedregosa y la de isla inmediata á los rios, sembrándolos á fines de febrero; y que [tambien les conviene] la tierra de aventajada calidad, haciendo en ella su sembradura á mediados de marzo y en abril; y en general (contínua) ha de escogerse aquella tierra donde ahonden sus raices buscando la humedad.

Los cohombros no sufren el agua ni el mucho estiércol, ni tampoco el frio. El tiempo de sembrarlos de riego y de secano es de febrero hasta mayo, segun la frialdad y delgadez de la tierra en que se sembraren. En las islas junto á los rios han de ponerse en febrero ó á fines del mismo; en la tierra engrasada (segun el expresado Autor) á principios de marzo; en la aventajada y húmeda á mediados del mismo; y se cuidará de no sembrarlos en abril en parage alguno, sea ó no sea frio. Cuya operacion se ha de procurar hacer en dia claro y sereno, no nublado ni ventoso; la qual si se hace temprano en terreno frio ha de agregarse á aquella tierra de estiércol desmenuzado y sutil la cantidad que corresponde á cada tablar, que es una espuerta; y lo mismo si la tierra donde se sembraren carece de adiposidad.

Abu Abdalah dice, que si se siembran en tablares se eche en cien de ellos dos libras y media de su simiente, y que en un marjal en secano se siembre de la misma como quarta parte de *modio* *, que viene á ser como

الارض الحريرة والارض الندية القريبة من المياه والمروج والارض المتربة الطيبة والارض المدمنة والارض المالحة الرخوة قال ص والارض المضرسة والجزاير بقرب الانهار ويزرع فيها في اخر فبرير والارض الكريمة ويزرع فيها في نصف مارس وفي ابريل قال ص وبالجملة فتختار الارض التي تغوص عروقه فيها طلبا للرطوبة *

ولا يحتمل القثا الما ولا الزبل الكثير ولا يحتمل البرد ووقت زرعته سقيا وبعلا من فبرير الي مايه وذلك بحسب برودة الارض التي يزرع فيها ورقتها ويجعل في الجزاير بقرب الانهار في فبرير وفي اخره قال ص ايضا وفي الارض المدمنة في اول مارس وفي الارض الكريمة الرطبة في نصف مارس ولا يبالي زرعته في ابريل في اي بقعة باردة كانت او غير باردة ويتوخي ان تكون زراعته في يوم طيب صاح لا غيم فيه ولا ريح فان بكر بزراعته في الارض الباردة فيضاف الي ارضه من الزبل البالي الرقيق بقدر ما يجب لمقدار حوض منه قفة وكذلك ان كانت الارض التي يزرع فيها غير سمينة *

قال ص ايضا ان زرعت في الاحواض فيزرع في ماية حوض من زريعته رطلان ونصف ويزرع من بزره في المرجع في البعل نحو ربع مد وذلك بالوزن نحو

* El مد no es medida fixa; pues segun Giggei contiene ya dos libras (de doce onzas), ya una y tercia parte (en cuya acepcion viene en este lugar), ya la medida de quanto un hombre puede contener en su mano, &c.

quatro onzas; y que se le reponga de tierra el espesor de un dedo, y segun otros, de quatro dedos juntos. Otros dicen, que no sea mucha la cantidad de aquella, pues la impediria nacer pronto; ni poca, pues entrándole el ayre la secaria; y que así debe ser en justo medio, siendo tambien muy buena práctica la de poner arena en su lugar. Otros son de opinion, que atendiendo en esto al estado de esponjosidad ó densidad de la tierra, se eche mayor cantidad en la esponjosa, especialmente la arenisca, respecto á que el ayre penetrando y llegando á ella la secaria.

El mismo Autor afirma, que si los cohombros [1] se han sembrado de regadío, se rieguen quando se les descubra el boton: que se siembran de quatro maneras; esto es, que en los secanos se siembra en la forma que se labra la tierra en ellos, llamada [2] de casillas; que tambien se siembra en los mismos como el trigo y la cebada, de manera que en lo que coge la mano del hombre, abiertos los dedos y tendida sobre la tierra, venga á caer de su simiente la cantidad de dos ó tres pepitas; que en regadío se siembran en surcos hechos en los tablares, y fuera de estos tambien. La práctica mas usada entre nosotros es sembrarlos en casillas; á cuyo efecto se les prepara la tierra con una buena reja en enero ó en diciembre (si fuere posible) limpiando la yerba, la qual volviendo á arar despues diferentes veces, rompiendo sus terrones y ahondando la reja lo posible, al acercarse el tiempo de sembrarlos en ella se vuelve á arar repetidas veces hasta adelgazar su polvo y desmenuzar sus terrones; en la qual

اربع اواقي قال ص ويرد علي الزريعة من التراب غلظ اصبع وقيل يرد عليها من التراب اربع اصابع مضمومة وقيل لا يكثر عليها منه فيمنعها عن سرعة النبات ولا يقلل عليها فيصل اليها الهوي فيجففها وليكن بين ذلك وان جعل عوضه الرمل فهو احسن قيل يراعي في ذلك حال الارض في تخلخلها وكثافتها فيزاد في قدره في المتخلخلة ولاسيما الرملية فان الهوي ينفذ ويصل اليها فيجففها*

قال ص وان زرعت القثا علي سقي فتسقي اذا ظهر فيها العقد والعمل في زراعتها علي اربع صفات وذلك انها تزرع في البعل علي صفة تعمل به الارض تسمي البيوت ويزرع ايضا فيه كما يزرع القمح والشعير وقدر الزريعة في هذا ان يقع بيد الانسان مفتوحة الاصابع اذا بسطها علي الارض المزروعة بها علي حبتين او ثلاث حبات ويزرع علي السقي في خطوط تعمل في الاحواض وفي خطوط في غير احواض والاغلب في صفة زرعه عندنا ان يزرع في البيوت وذلك بان يتقدم في شهر يناير او في شهر دجنبر ان امكن الي ارضها فتعمر سكة واحدة جيدة وينقي عشبها ثم يعاد عليها الحرث مرات مفترقات ويكسر مدرها ويعمق حرثها ما امكن فاذا حان وقت زراعته فيها فيعاد عليها الحرث ويكرر حتي يرق ترابها ويقل مدرها

1 Prefiérese القثا de la copia á المعمود insignificante del original.

2 Prefiérese تسمي de la copia á تشمي del original.

revuelta de abaxo arriba en esta nueva disposicion y estando regularmente humedecida con riego se forman las casillas expresadas, haciendo en ella diferentes hoyos de un codo ó mas; los quales han de estar á líneas rectas y expuestos al sol, teniendo arrimada á un lado la tierra que levantó la azada. Hácia el medio pues, ó poco mas abaxo de cada uno de estos montones de tierra, se hace un hoyito con la mano, y desmenuzando con la misma la que esté gruesa *, allí se siembra la simiente despues de remojada en agua un dia y una noche, y se cubre con tierra humedecida y desmenuzada, ó con arena en la cantidad que ántes hemos expresado. La simiente que se ha de poner en cada hoyo ha de ser seis pepitas ó algo mas con proporcion á lo temprano que esto se hiciere. Si la tierra fuere muy suculenta, ó hubiere en ella sequedad [1], se aumentará el número de pepitas para que si algunas se malograsen, queden las suficientes, de manera que sean quatro las que hayan de nacer. La distancia de una á otra casilla ha de ser de un paso hasta dos ó mas, segun la bondad [ó blandura] de la tierra de esta calidad, en la qual se crian excelentes; y han de ser mas capaces que las casillas de los melones, de que se tratará, queriendo Dios. Así que [2] las matas de los cohombros hayan crecido como á la altura de medio palmo, han de entresacarse las endebles dexando quatro ó cinco pies de las mas robustas, arrimando con tiento y poniendo entre uno y otro un poco de tierra

ويصير اسفلها اعلاها ويعمل فيها بحدثان
ذلك وهي تربة معتدلة الروا البيوت المذكورة
وصفتها ان يعمد الي تلك الارض فيحفر
فيها حفر مفترقة ذراع او اكثر وليكن
علي اسطار مستقيمة ويرفع ترابها بالمساحي
ويسند من جهة واحدة ويستقبل بذلك
الشمس وتزرع زريعة القثا من نحو وسط
ذلك التراب المسند ودونه بقليل بعد انقاع
الزريعة بالما يوما وليلة ويعمل لها باليد في
كل سند من تلك الاسناد حفيرة لطيفة
وتفتت ما غلظ من ترابها باليد .... وتزرع
فيها الزريعة وتغطي بتراب راو مفتت او
برمل وقد ذكرنا قدر ذلك قبل هذا ويكون
قدر ما يجعل في كل حفرة من الزريعة
من ست حبات الي اكثر قليلا وذلك بحسب
التبكير بها ان تكون الارض كثيرة الندوة
او فيها جفوف فيزاد في عدة الحبات لكي ان
بطل منها شي يبقي قدر الكفاية وذلك نحو
اربع حبات نابتة ويكون بعد ما بين بيت
واخري نحو باع الي باعين او اكثر بحسب
طيب الارض الطيبة لانها تنعم فيها ولتكن
افسح من بيوت البطيخ وياتي ذكرها ان
شا الله تعالي وقد نبت نبات القثا وصار
طولها نحو نصف شبر فيخفف منها الضعيف
ويترك من اقواها اربعة اصول او خمسة
وتقرب بلطف ويجعل بينها يسير من تراب

* Aquí sigue esta expresion, que por no hacer falta para el contexto ni dar buen sentido, se omite y se dexa de traducir: ويخرج التراب الروي من تحت ما ليس براو. En el original se lee براق la última diccion.

1 Prefiérese جفوف de la copia á حفوق del original.

2 Prefiérese واذا del márgen de la copia á وقد del texto de ámbos códices.

xugosa para que haya separacion entre sus vástagos. Si las pepitas sembradas allí ó la mayor parte de ellas se hubieren malogrado, se proseguirá sembrando otras cerca de las mismas, y quando se hallaren con quatro ó casi quatro hojas, se cavará toda aquella tierra y se les aporcará el pie con polvo xugoso. Si apareciere señal que indique estar sedientas las matas, se regará la de cada casilla con la cantidad de dos rocíos de agua dulce haciendo esto sobretarde, y al segundo dia se les dará una ligera escarda con punta de hoz de segar ú otra herramienta semejante. No han de quedar sin riego respecto á que se secan por la falta de humedad ó por tener esta léjos de sus raices; las quales, quando han ahondado bien y llegado á tierra xugosa, no han menester riego. Se han de escardar tambien con el instrumento poco ha expresado, si habiéndoles llovido [1] ántes de nacer se les ha apretado la tierra. Dícese, que su cava no ha de ser profunda para que no llegue á sus raices el calor del ayre.

En quanto á sembrarlos en la misma forma que el trigo y la cebada, es cosa notoria, y ya se expresó la cantidad de simiente. Al reponerles la tierra con el arado se cuidará que este no sea grande. Tambien han de haberse hecho con el mismo instrumento surcos grandes en la cava y cultivo expresado, distante uno de otro el espacio que se ha dicho tratando de las casillas; en los quales se arroja la simiente, bien sea juntamente en estas, ó ya con separacion [una y otra pepita] reponiéndoles la tierra; y luego que han nacido se entresacan las matas que estuvieren espesas, cavándo-

ثري لتفترق اغصانها وان بطل ما زرع
فيها من الحب او اكثره فيتبع بزريعته
بالقرب من تلك فاذا صارت باربع ورقات
او نحوها فتحفر ارض جميعها ويضم التراب
الثري الي اصولها فان ظهر منها ما يدل
علي عطشها فيسقي نبات كل بيت منها
بقدر رذين من ما عذب وليكن
ذلك عشية النهار وتنقش في اليوم
الثاني بطرف منجل الحصاد او شبهه
نقشا خفيفا ولا تترك دون سقي لانها تجف
لعدم الرطوبة وبعدها عن عروقها فاذا هبطت
عروقها في عمق الارض ووصلت الي الارض
الرطبة استغنت عن السقي بالما وكذلك
تنقش ايضا بالالة المذكورة انفا اذا نزل عليها
المطر قبل نباتها واشتد عليها التراب قبل
ولا يعمق حفيرها لئلا يصل حر الهوي الي
اصولها *

واما زراعتها كما يزرع القمح
والشعير فذلك معلوم وقدر البذر قد
ذكر ويتحفظ عند رد التراب عليها
بالمحراث ان لا يكون كبيرا ويعمل
ايضا بالمحراث خطوط كبار في الحرث
والعمارة المذكورة ويباعد بينها القدر
المذكور في البيوت وتبذر فيها
الزريعة مجتمعة مثل ما ذكر في البيوت
او مفترقة ويرد عليها التراب فاذا
نبتت يخفف الملتف منها وتحفر

1 Prefiérese نزل de la copia á تري del original.

las quando pidieren esta labor, y haciendo en ellas lo expresado arriba.

Tambien se siembra la simiente en casillas en los tablares de regadío á manera de las calabazas, como se expresará, Dios mediante. Otros dicen, que se siembran en lechos de estiércol xugoso, como se hace con los pepinos, mudándolos quando estuvieren para ello; de lo qual se tratará en el artículo de la siembra de los pepinos.

El modo de sembrar los cohombros en surcos sobre regadío y tambien en secano en tierra labrantía y suculenta de polvo semejante al de regadío, es hacer cada uno de dichos surcos de tres palmos de ancho, de la extension y profundidad que se quisiere, y distantes quatro codos uno de otro; en los quales abonados con buen estiércol desmenuzado, y estando regularmente xugosos se siembra la simiente de los cohombros reblandecida [en agua] en casillas que disten entre sí como un codo, poniendo en cada una la cantidad de simiente que se dixo al principio, y reponiéndoles la cantidad de tierra, que se expresó tambien. Nacidos que fueren, se aclaran en la forma mencionada, y cavándoles despues la tierra, se repone el polvo xugoso sobre sus raices, tumbando * sus matas por ámbos lados ** de aquel surco de derecha é izquierda, y echándoles encima la cantidad suficiente de tierra xugosa, con la qual se trasplanta. Dícese, que si la simiente de los cohombros, pepinos, melones, y calabazas se sembrase con su extremo agudo inverso para abaxo, cargan de mucho fruto; y tambien se dice, que si tomando una espina se agujerea con ella el tallo de su fruto, viene este

اذا استحقت الحفير ويعمل فيها مثل ما تقدم *

وتزرع ايضا الزريعة في الاحواض علي السقي في البيوت مثل العمل في زراعة القرع ويذكر ان شا الله تعالي وقيل انها تزرع في مصاطب الزبل الطري مثل العمل في الخيار وتبدل اذا استحقت ذلك وياتي ذكره في فصل زراعة الخيار*

وصفة زراعة القثا في الخطوط علي السقي وفي البعل ايضا في الارض المعمورة الثرية بالتراب شبه سواقي ان خطوط يكون سعة الخط منها ثلاثة اشبار وطوله ما شيت وعمقه ويكون بين خط واخر نحو اربعة اذرع وتكرم الخطوط بزبل طيب بالية وتزرع في تلك الخطوط وهي معتدلة الروي زريعة القثا المنقوعة في البيوت ويكون بين بيت واخر نحو ذراع ويجعل في كل بيت من الزريعة القدر المذكور اولا وترد عليها من التراب القدر المذكور ايضا فاذا نبتت فيعمل فيها مثل ما تقدم من تخفيفها ثم حفر ارضها ورد التراب الثري علي اصولها وترقد نباتها عن جنبي ذلك الخط يمينا وشمالا وذلك بان تجعل عليه قدر الكفاية من التراب الثري ينقل به وقيل ان زرعت زريعة القثا والخيار والبطيخ والقرع منكس طرفها المحدود الي اسفل كثر حملها وقيل ان اخذت شوكة فنخس بها قضيب الثمرة فانها

* En el original carece la diccion de puntos diacríticos.

** En el original carece de puntos este dual.

de gran tamaño por dicha razon. Lo mismo se afirma de los melones y las calabazas.

Ántes de sembrar la simiente de los cohombros se ha tener puesta á remojo en agua dulce un dia y una noche, y lo mismo la de los melones, pepinos, calabazas y semejantes. Dícese, que si estas simientes se ponen en agua rosada ó en la que se haya agregado qualquier cosa aromática, exhâla * su fruto aquel olor de ella, y que se pongan en agua-miel, ó en agua en que se haya desleido azúcar, ó en leche fresca; en la qual se dice, que poniendo estas simientes, y sacándolas de ella ántes que se acede, y mudándolas en agua-miel, se siembren despues de esto.

Kastos afirma, que teniendo puesta esta simiente tres dias en leche de vacas, viene su fruto dulce; y que si la simiente expresada se pone en agua en que se haya puesto en infusion álypo [ó turbid de levante] [1], ó escamonea y semejantes laxântes, viene su fruto de esta misma virtud. Segun la Agricultura Nabathea, si qualquiera de las simientes de cohombros, melones y pepinos, se remojase en miel, viene su fruto perfectamente dulce **; y si puesta primero en vinagre fuerte, se secase despues con separacion de manera que las pepitas no lleguen una á otra, repitiendo hasta tres veces la misma alternativa de ponerla en el vinagre y de enxugarla, sembrada despues viene agrio su fruto; el qual viene amargo, si aquella se pone una vez sola en el vinagre. Si la misma se po-

تعظم على ذلك وقيل مثله في البطيخ والقرع *

ويتقدم قبل زراعة بزر القثا بانقاعه في الما العذب يوما وليلة وكذلك البطيخ والخيار والقرع وشبهها وقيل ان انقعت هذه البزور في ماورد او في ما قد اضيف اليه طيب اي كانت ثمرته فايحة كرايحة ذلك الطيب وان نقعت في ما وعسل او في ما قد حل فيه سكر او في لبن حليب وقيل تنقع بزورها في لبن الحليب ويخرج منه قبل ان يحمض ذلك الحليب وينقل الي ما وعسل ثم يزرع بعد ذلك *

قال ق ينقع بزرها في لبن البقر ثلاثة ايام فتحلي ثمرتها وان انقعت البزر المذكور في ما قد انقع فيه دريد او سقمونيا وشبهها من المسهلات جات ثمرتها مسهلة وفي ط ان انقع بزر القثا وبزر البطيخ والخيار ايها كان في العسل صلحت حلاوة ثمرها ... وان انقع البزر في خل ثقيف ثم جفف متباعدا الا تصل منه حبة الي اخري ثم انقع ثنايا في الخل ايضا وفعل به مثل ذلك ايضا ثم انقع ثالثة فيه وفعل فيه مثل ذلك وجفف كذلك ثم زرع جات ثمرته حامضة وان انقع في الخل مرة واحدة جات ثمرته مرة وان انقع بزره

* Está de mas la diccion ادت que despues de كان se lee en el original.

1 Léase تربد, como en el libro de Ben-el-Beithar, la diccion inanimada de ámbos códices.

** Aquí sigue esta expresion que á mi parecer no hace al caso: ولم تنبت فيها واحدة مرة فما فوقها.

ne en leche fresca y se siembra, es dulce su sabor, dándoles quando han nacido riegos de la misma leche mezclada con mucha agua. Consta en la citada Obra, que tambien viene dulce el fruto, sembrando su simiente puesta ántes en vinagre, y lo mismo si fué puesta en miel.

El modo de coger la simiente de los cohombros es elegir para ello los de mejor figura y de los primeros que nacen hácia la raiz, y si por olvido se hubiere pasado la ocasion, de los segundos ó los terceros que no hayan llegado á mediados de agosto; pues las pepitas de los que vienen despues de este tiempo no son buenas para simiente. Lo mismo se debe hacer, fuera de los cohombros, con toda planta que diere el fruto succesivamente. Señalada la cantidad necesaria de cohombros, déxanse en sus casillas hasta que amarilleen y maduren, despues de lo qual cogiéndolos se les corta á cada uno la tercera parte hácia el extremo, y se arroja. Y por quanto la simiente que contienen trae incorporada cierta aguaza, se lavará en agua dulce, y bien enxuta se guardará en jarros nuevos hasta el tiempo en que sea menester sembrarla; y esta es la simiente aventajada que no ofrece en vano lo que de ella se espera. Si no se le ha desprendido la aqüosidad viscosa que tiene incorporada, puesta en un vaso se dexará hasta que pierda la viscosidad, y lavada despues y enxuta se guardará. En quanto á los melones, los pepinos, las mandrágoras [ó melones de indias], las calabazas y las berengenas, se dice que es indudable que debe tomarse su simiente del primer fruto cogiendo de este el mejor, el qual ha de haberse dexado hasta que madure en su mata; de lo qual (mediante Dios) se tratará despues.

في لبن حليب ثم زرع علي المكان حلا طعمه ويسقي اذا نبت بلبن حليب مخلوط بما كثير وفي ط ايضا ان انقع بزره في الخل ثم زرع حلا طعم ثمرته وان انقع في العسل حلي طعمه ايضا *

وصفة اخذ زريعة القثا ان يختار لذلك احسن قثايها صورة ولتكن من اصل حمال من اول بطن منه وهو القثا النابت عند الاصل فان فات فمن البطن الثاني ومن الثالث ما لم ينتصف شهر اغشت فان ما ياتي بعد ذلك لا يصلح بزره للزريعة وكذلك العمل في كلما ياتي بطنا بعد بطن سوي القثا وترسم منها قثات علي قدر الحاجة وتترك في بيوتها حتي تصفر وتنضج ثم تقطف تلك القثات وتقطع ثلث كل قثاة منها من جهة طرفها ويرمي به لان ما فيه من الزريعة مع ما يخالطها ويغسل بالما العذب ويجفف نعما ويرفع في الجرار الجدد الي وقت الحاجة الي زرعها وهذه هي الزريعة المنتخبة التي لا تخيب وان لم ينفصل منها ما يخالطها من المايية اللزجة فيجعل في انا وتترك حتي تذهب لزوجتها ثم تغسل وتجفف وترفع وقيل ان البطيخ والخيار والفقاح والقرع والبادنجان فيختار منها لاخذ الزريعة ما ينبت في البطن الاول ولا بد ويوخذ الاملي منه وتترك حتي تنضج في شجرتها وياتي ذكر ذلك ان شا الله تعالي *

Si quieres (dice Maccario) cohombros y calabazas sin pepita, sepulta debaxo de tierra el vástago [ó ramo] que quisieres; de cuya operacion ya se trató arriba *: para lo qual se cava un hoyo de figura sepulcral algo mas corto que él, en el qual se tiende [la mata de] la calabaza quedando su extremo fuera, y se repone sobre ella la tierra en aquel hoyo. Si despues de esto se alargare la misma como un codo, la rehundirás dexándole fuera el extremo, y si luego tomase igual extension, la hundirás tercera vez, y dexándola extender un poco la cortarás hácia la parte de la raiz; y así es como el extremo que quedó fuera del tercer hoyo, echará [las calabazas y] los cohombros sin simiente, lo qual es probado por experiencia, segun Abu el Jair. Algunos son de opinion, que se corte aquel ramo en los dos sitios hasta donde se extendió por medio de la operacion expresada. Kastos afirma, que lo mismo sucede con los melones y las calabazas, si se hace lo propio en ellos; ni las calabazas salen pequeñas, dice el Africano, si se cortan despues de sepultadas.

Dícese, que si la tierra que haya de sembrarse de cohombros fuere muy viscosa y de humedad proveniente de agua, no se siembren temprano hasta que aquella humedad se le haya enxugado; y que si quieres sembrarlos anticipadamente, traslades allí tierra enxuta de buena calidad, y haciendo de ella montoncitos en los sitios de las casillas, de la misma ó casi la misma figura de ellas, siembres en lo alto ó en medio de ellos la simiente si hubiere un poco de xugosidad, haciendo en esto lo mismo que ya se dixo sobre su sembradura en las casillas; pues le-

قال م ان احببت ان تكون القثا والقرع
دون زريعة فكبس فرعا من فروع ايها
شيت تحت الارض وقد تقدم صفة العمل
فيه وذلك ان تحفر حفرة قبورية اقل من
طوله قليلا وتمد فيها القرع ويخرج طرفه
وترد علي القرع التراب في تلك الحفرة
فاذا طال ذلك القرع بعد ذلك نحو ذراع
فكبسه مرة ثانية واخرج طرفه ثم اذا طال
وامتد نحو ذراع فكبسه مرة ثالثة ثم
اتركه يمتد قليلا واقطعه من ناحية الاصل
فان طرفه الخارج من الحفرة الثالثة
يثمر قثا دون زريعة قال خ مجرب
وقيل يقطع ذلك الفرع في المكانين
اللذين انتها اليهما في التكبيس قال
ق وكذلك البطيخ والقرع اذا عمل
فيهما مثل ذلك قال الافريقي ولم يقل
ان القرع يقطع بعد دفنه *

وقيل ان كانت الارض التي تزرع فيها
القثا ممتزجة كثيرة الرطوبة بالما لا يمكن
التبكير بزراعتها حتي تجف تلك
الرطوبة وان اردت استعجال زراعتها
فانقل اليها ترابا جافا طيبا واجعل
منه في مواضع البيوت كرسات علي
هية البيوت او ما يقرب من ذلك وازرع
في اعلاها الزريعة او في وسطها ان كانت
الندوة يسيرة واعمل في ذلك مثل العمل
المتقدم في زراعتها في البيوت فان

* Parte primera cap. 5 pág. 182.

vantándose de aquel suelo el xugo y la humedad hasta aquella tierra, nace en ella muy bien la simiente; y ahondando sus raices arraigan bien en aquel suelo quando han adquirido su robustez; á cuya tierra dando labor de cava quando está para ello y aporcando con el polvo aquellos cohombros, prevalecen ventajosamente; y así es como pueden sembrarse temprano en este ú otro terreno semejante. Habiendo yo executado lo mismo en un prado del Alxarafe [1], viniéron muy bien. Dictámen es de algunos, que en vez de otro polvo se traiga allí arena xugosa.

Rasis es de opinion, que no se coman cohombros ni melones con los huevos seguidamente por ser esto causa de colera-morbo, apostemas, y vértigos [ó congojas]; ni que tampoco ellos ni los melones se coman con el pescado por engendrar esto colera-morbo y cólicos, quando se juntan en el vientre.

Segun la Agricultura Nabathea, el tiempo de sembrar los cohombros es desde principios de febrero hasta mediados ó fines de marzo como otros afirman; junto á cuyas plantas ha de echarse estiércol repodrido de excremento humano, palomina, y hojas de cohombros podridas con ámbas cosas. Prevalecen bien si se trasplantan del regadío; y les conviene y es provechoso fixarles unas cañas cortas, ó largas como quieren algunos, ó palos de granado ó de moral, ó ramos de palma de donde cuelguen. Si despues de sembrada la simiente de los cohombros, se derrama sobre ella vino rancio con una hebra de azafran, nacen de ella melones; y si sembrando la de estos se riega con el aguaza que se exprime de las calabazas, salen cohombros

الروي والندوة ترتفع الي ذلك التراب من تلك الارض وتنبت الزريعة فيها نباتا حسنا جيدا وتهبط عروقها وتتمكن في تلك الارض اذا قويت وتحفر تلك الارض اذا صلحت لذلك ويرفع من ترابها الي اصول تلك القثا فينجب ويمكن بذلك التبكير في زراعتها فيها وفيما يشبهها لي قد عملته في الشرق في مرج فجا حسنا وقيل يجعل بدل التراب المنقول اليها رملا مثريا *

قال الرازي لا توكل القثا ولا البطيخ مع البيض في نسق واحد فان ذلك يتلد منه الهيضة والاورام والرنحة وقال ايضا لا توكل القثا ولا البطيخ مع الحوت فان ذلك يولد الهيضة والقولنج اذا اجتمعا في المعدة *

وفي ط وقت زراعة القثا من اول شباط الي نصف ادار وقيل الي اخره ويلقي له مع غرسه الزبل المعفن من خرو الناس وزرق الحمام وورق القثا المعفن معهما وينقل عن السقي فينجب ويوافقه ان يوقف له قصب مغار وقيل طوال وخشب من شجر الرمان والتوت وسعف النخل يتعلق بها فينفعه ذلك واذا زرع بزر القثا وصب عليه الخمر العتيق مع شعرة واحدة من الزعفران خرج منه البطيخ وان البطيخ اذا زرع وسقي بالما المعتصر من القرع خرج منه القثا

1 Léase الشرف en lugar de الشرق.

de ella; cuya operacion ha de hacerse al tiempo de sembrarlas. Consta de otros libros haber dicho Abi Jiafár Mohamed Ben Alí: *quando comais cohombros, que sea de lo mas interior de ellos.*

ويعمل منهما في وقت زراعتهما ومن غيرها عن ابي جعفر محمد بن علي قال اذا اكلتم القثا فكلوه من اسفله *

ARTICULO II.

De la manera de sembrar los melones,

Segun Abu el Jair y otros Autores, son seis sus especies; el *azucarero*, que es de cuello semejante en su figura al *aguileño*, el qual es de mediano tamaño [1], de largo cuello, de cáscara áspera, de suave olor, y de sabor dulce, quando se ha puesto amarillo y madurado sobre su pie; el *aguileño*, el qual es corpulento [2], de cuello largo, tortuoso [ó serpentino], de olor suave, y de dulce sabor; el *marsino* *; el *almohadado*, semejante á una almohada en su figura, el qual es de áspera corteza, de color polvoroso, de mucha carne y de gran tamaño; el *caiseño* **, conocido entre nosotros por *haurí* [ó derrivado] y trae su orígen de Caria donde se siembra mucho, el qual tiene la figura de las peras acalabazadas, con la diferencia de que tiene cuello, el asiento ancho, y la cabeza en punta de figura cónica; el *ajarrado*, llamado así porque tiene figura de jarro; el *palestino*, que es tambien el *constantinopolitano*, y el mismo que el *indio* y la *sandía*; el qual es de dos especies, uno cuya simiente es negra, y que es de un verde

فصل

واما صفة العمل في زراعة البطيخ *

قال خ وغيره هو ستة انواع منها السكري وهو معناق يشبه في شكله البطيخ العقابي وهو متوسط الجرم طويل العنق احرش القشر طيب الرايحة حلو المطعم اذا اصفر ونضج علي اصله ومنها العقابي وهو عظيم الجرم طويل العنق معوجة طيب الرايحة حلو المطعم ومنه المرسين ومنه المساوري يشبه المساور في شكله وهو احرش القشر اغبر اللون كثير اللحم مفرطح الشكل ومنه الخايشي ويعرف عندنا الهوري وينسب الي قرية يزرع فيها كثيرا وهو علي شكل حبة كمثري قرعية الا عنق لها قاعدتها واسعة وراسها نقطة كشكل مخروط ومنه الجرايري سمي بذلك لانه شكل جرة ومنه الفلسطيني وهو القسطنطيني ايضا وهو الهندي والسندي ايضا وهو نوعان لاحدهما بزر اسود اللون وهو

1 Prefiérese الجرم de la copia á الحرم del original.

2 La misma correccion que la antecedente.

* Ninguna de estas especies se expresan con estos nombres distintivos en el libro de Ben-el-Beithar.

** Ó de *Cais*. Segun el Geógrafo Nubiense (p. 4 del clima 2) esta es una antiquísima ciudad situada á la márgen del Nilo, y distante de Daharut, hácia el norte, diez y ocho millas.

cargado tirante á negro, y el otro que la tiene muy roxa, y cuyo verde tira á amarillo; y el *nofáj* con *n* [*ó melopepon*], del que mediante Dios se tratará.

Segun Abu Abdalah y otros Autores, son aptas para los melones las mismas especies de tierra que lo son para los cohombros; y para los azucareros lo es mas la tierra medianamente xugosa que tire á enxuta, y no vienen bien en la suculenta ni en la fria. Son muy buenos sitios para las demas especies de melones las márgenes de los rios, y la tierra áspera y la arenisca, y les conviene la tierra engrasada. Siémbranse en secano en la forma misma absolutamente que se dixo ántes de los cohombros, y por aquel tiempo. Tambien se hace su siembra en tablares de regadío, en la forma que se dirá, juntamente con la de las calabazas.

Máxîma es del mismo Autor que se cave el melonar repetidas veces, y se les aporque entónces el pie con la tierra, executándolo así hasta que se tiendan sus vástagos, y dexándolo de hacer quando se les descubra el boton sin que se ahonde mucho en la cava; que en razon de la repeticion de moverles la tierra es la anticipacion con que maduran; y que quando esten sedientos, se rieguen en la misma forma que se dixo de los cohombros. El mismo Autor dice, que todas las especies de melones sufren el riego de agua, excepto el *azucarero*, al qual hace esta ménos [1] dulce: que los melones que se trasplantaren se pongan al punto que fueren arrancados, y se les dé entónces un riego de agua, sin diferir uno y otro para que no se pierdan: que tomando la simiente de los melones pri-

شديد الخضرة الي السواد والاخر بزره احمر قاني وخضرته مايلة الي الصفرة ومنه النفاج بالنون ويذكر ان شا الله تعالي *

قال ص وغيره يوافقه من انواع الارض ما يوافق القثا واوفق ما للبطيخ السكري الارض المعتدلة الشري المايلة الي الجفوف ولا يجود في الارض الندية ولا في الارض الباردة واحسن المواضع لساير انواع البطيخ شطوط الانهار والارض الحرشة والرملية وتوافقه الارض المدمنة ويزرع البطيخ في البعل علي الصفة المتقدمة في القثا سوا وفي ذلك الوقت ويزرع في الاحواض ايضا علي السقي علي الصفة التي تذكر مع زراعة القرع *

قال ص ويكرر علي المبطخة الحفير مرات ويضم التراب الي اصولها عند ذلك يفعل حتي تنبسط اغصانها ويمنع من ذلك وتظهر العقد فيها ولا يعمق حفيرها نعما وكلما كرر تحريك ترابها تعجل نضجها وان قحطت فتسقي بالما علي صفة ما تقدم في القثا قال ص ايضا تحتمل اصناف البطيخ كلها السقي بالما الا السكري لان الما ينقل حلاوته وينقل نقل من البطيخ ويغرس في حين قلعه ويسقي بالما في ذلك الحين ولا توخر غراسته وسقيه في الحين لبلا يهلك وتوخذ الزريعة من اول بطن من بطونه

1 Léase يقل en lugar de ينقل.

meros y escogiendo los mejores de hácia el pie de las matas que fructifiquen mucho, hace esto venir los melones de buena calidad; [á cuyo efecto] se señalan haciendo en ellos la misma operacion que en los cohombros, con la diferencia de que á los melones no se corta ni arroja la tercera parte, como se dixo de aquellos. Dícese, que si un melon se parte y se pone al sol, se enfria, y lo mismo si se pone en sitio refrescado con agua; y que si la simiente de los cohombros, melones, y calabazas se pone á remojo en agua de orozuz y se siembra despues, se ponen á cubierto de las sabandijas.

Kastos y otros dicen, que si quieres tener temprano melones, cohombros y pepinos, siembres en el invierno quatro ó cinco granos de sus respectivas simientes en buena tierra mezclada de mucho estiércol suave y xugoso en un vaso agujereado por el asiento, y les des rocíos con agua caliente; y que quando hayan nacido y esté el tiempo sereno, saques aquel al sol; y del mismo modo lo saques [1] á la blanda lluvia quando vieres lloviznar, ó le des rocíos de agua quando lo necesitare: que si el invierno fuere recio y heladero, lo pongas á cubierto * de él en sitio templado, executándolo así hasta el tiempo de la plantacion, ó (segun la Agricultura Nabathea) hasta que las matas tengan ocho ó diez hojas; despues de lo qual, dicen, que se trasplanten inmediatamente: á cuyo efecto se hace en la tierra labrada donde se mudaren un hoyo mayor que el tamaño del vaso expresado, en el qual puesto este se quiebra con tiento, y

تختار من الناحية منها عند الاصول الكثيرة الحمل منها احسن ذلك البطيخ ويرشم ويعمل فيه مثل العمل في القثا الا ان البطيخ لا يقطع ثلثه ويرمي به كما ذكر في القثا وقيل ان البطيخة ان فتحت وجعلت للشمس بردت وكذلك ان جعلت في موضع مبردا بالما وقيل ان انقع بزر القثا والبطيخ والقرع في ما عروق السوس ثم زرعت سلمت من الدود *

قال ق وغيره ان اردت التبكير به وبالقثا والخيار فازرع في الشتا اربع حبات او خمس حبات من بزره في تراب طيب مخلوط بزبل كثير طيب ندي في انا مثقوب الاسفل وانضحه بما سخن فاذا نبت وكان الصحو والشمس اخرجته اليه وكذلك اذا رايت طشا من مطر لين فاخرجه اليه فاذا احتاج الي الما فانضح عليه ما واذا كان الشتا القوي والجمد نجيته عنه في مكان دفي يفعل ذلك الي اوان الغرس وفي ط حتي يصير ذلك النبات علي ثمان ورقات او عشرة قالوا ثم يغرس وذلك بان يحفر في الارض المعمورة التي تنقله اليها حفرة اكبر من قدر الانا المذكور ويضع ذلك الانا به فيها ويكسر برفق

1 Prefiérese فاخرجه de la copia á فاحرزه del original.

* En el original se lee كنينه que significa lo mismo que نجينه de la copia, y aun es aquí término mas propio que este.

sacando sus cascos fuera, se aporcan [aquellas] de tierra juntamente con el estiércol; y así que han prendido en aquel sitio y estan crecidas y robustas, se cortan los extremos de sus vástagos por contribuir esto á que se adelante el término de su fructificacion. Todo ello se hace igualmente con los cohombros, los pepinos, las calabazas y las berengenas. Máxîma es de algunos, que si en medio de los melonares, cohombrales, y huertas sembradas de hortalizas se echan huesos de cabeza de asno doméstico, esto les aprovecha, y es causa de que sus plantas se crien brevemente; y citando á Aristóteles se dice, sobre las cosas que echan á perder los melones, que si se rocían con algun vinagre, se pudren [1] enteramente; que si en el melonar ó cohombral entra muger menstruada, daña esto á uno y otro, pues les corrompe el fruto haciéndole amargo; y tambien se dice, que enferma y se pudre. Siémbranse los melones en Sevilla ::: *

Sagrit citado en la Agricultura Nabathea dice, que son tantas las especies de melones que apénas podemos retener su número, ni sus diferencias en figura, tamaño, condicion y virtudes. Los hay largos muy acedos, y son remedio eficacísimo para los ardores de la atrabilis, y tambien quitan la sed. Los hay grandes redondos del color de las calabazas, los quales tienen mucha suavidad, refrigeran y humedecen, y son medicinales para el que padece fiebre sanguina y ardiente, y semejantes. Segun la mencionada obra, no han de sembrarse los melones en tierra enxuta, á no ser arenisca donde sea dominante la arena. La mejor tierra para ellos es la esponjosa y la

وتخرج اشقافه ويضم التراب اليه مع الزبل
فان علق في ذلك المكان ونبت وقوي
فاقطع من اطراف قضبانه فان ذلك
اسرع لادراكه واطعامه وكذلك يعمل
في القثا والخيار وفي القرع وفي
الباذنجان سوا وقيل ان يجعل في وسط
المبطخة والمقثوة والمبقلة عظم راس
حمار اهلي نفعها ويعجل بنباتها
وقيل ان مما يفسد البطيخ قال ط
ان يرش عليه شي من الخل فيرش
كله وقيل ان دخلت المبطخة والمقثوة
امراة حايض فان ذلك يضرهما ويفسد
ثمرهما ويصير طعمه مرا وقيل
انها تمرض وتفسد لي يزرع البطيخ
باشبيلية ...*

وفي ط قال مغريت البطيخ كثير الانواع
جدا حتي انا لانكاد نضبط تعديد انواعه
واختلافها في الطرز والقدر والطباع والفعل
ومنه نوع مستطيل حامض شديد الحموضة
وهو دوا بليغ للالتهاب من الصفرة ويذهب
بالعطش ومنه مدور كبار ولونه لون القرع
وهو شديد التطفية والتبريد والترطيب
وهو دوا للمحموم حمي دموية والمحترقة
وشبهها وفي ط ايضا لا يزرع البطيخ في ارض
يابسة الا ان تكون رملية الغالب عليها
الرمل واصلح الارضين له الارض المتخلخلة

1 Léase فيفسد en lugar de فيرش.

* Falta la expresion del tiempo, como se nota bien en el márgen de la copia.

que tiene mucha mezcla de arena, y es muy bueno si tiene mas cantidad de la misma que de polvo. Los criados en tierra dura no arraigan tanto como en la blanda, ni vienen muy crecidos ni se extienden tanto como lo harian, si sus raices penetrasen en la tierra; por cuya razon se crian muy bien y sanas por lo comun las plantas de los melones, si estos se sembráron en arena mezclada de algun polvo por penetrar en ella sus raices, y lo mismo en terreno blando. Siendo [los melones planta] lunar, han de sembrarse en creciente de luna. Mas la siembra de cada especie de ellos tiene para esto su tiempo peculiar; de los quales las dos especies, la de los prolongados y la otra de los redondos se siembran el dia primero de abril, echando de su simiente en hoyos pequeños lo que cogen las yemas de los dos dedos pulgar é índice [1] en tierra medianamente xugosa por riego de agua con que se haya preparado ó por calidad de aquel sitio, y en tal disposicion que quando se cave aquella tierra no se haga barro que se pegue * á los dedos, y así se dexa hasta que nacen. Si se sembraren en regadío, se les dará despues á las veinte y quatro horas un mediano riego, y se dexarán hasta que hayan crecido levantándose y tomando extension. La mayor parte de sus especies se siembran en hoyos por febrero; cuya operacion hacen dos hombres, uno cavando y el otro echando la simiente y cubriéndola de tierra con prontitud, lo qual ha de executarse al fin del dia. Y si esto se hace en regadío, al dia siguiente por la mañana se regarán sin dilacion [2], y segunda vez á los qua-

والارض التي فيها رمل كثير قد خالط
ترابها وان كان قد غلب علي التراب فجيد
واذا نبت في ارض صلبة لم تذهب عروقه
فيها كما تذهب في الارض الرخوة ولم
ينم نموا جيدا ولم ينبسط كانبساطه
اذا اذهبت عروقه في الارض وقد يجود نبات
البطيخ ويحسن ويسلم في الاكثر اذا
زرع في الرمل الذي يخالط ترابا لان البطيخ
تنفذ عروقه فيه وكذلك في الارض الرخوة
وهو نبات قمري يزرع والقمر في زيادة
الضو ولزراعة كل نوع من انواع البطيخ
وقت يختص به من ذلك نوعان احدهما
مستطيل قليلا والاخر مدور يزرعان في اول
يوم من نيسان يزرع من بزره في حفاير
لطاف ما حملت اصبعين راس الابهام والسبابية
في ارض متوسطة الندا من سقي تقدم لها
من الما او من حال موضعها وذلك مقدار ما
اذا حفرت تلك الارض لم يكن طينا يلصق
بالاصابع ويترك حتي ينبت واذا زرع علي
سقي فيسقي بعد ذلك بمقدار اربعة
وعشرين ساعة سقية متوسطة ويترك الي
ان ينشا ويطلع ويبسط وتزرع اكثر انواعه
في شباط في حفاير ويعمل ذلك رجلان
احدهما يحفر والاخر يجعل الزريعة
ويغطيها بالتراب باستعجال ويكون ذلك في
اخر النهار فان علي سقي فيسقي بالما في
الغد ولا يهمل به ويسقي ثانية بعد اربعة

1 Prefiérese والسبابة del original á والسبابية de la copia.

* En el original se lee يلزق, que significa lo mismo.

2 Prefiérese يهمل de la copia á يعمر del original.

tro dias. Si porque lo necesiten hayan de trasplantarse en regadío, se regarán luego [1] sin demora; y lo mismo el arroz si se trasplantare. Á su lado se fixarán cañas como de dos codos de largo para que estribando [2] en ellas las matas de los melones, se crien prontamente. [Y respecto que] á toda planta rastrera, tal como los melones y los pepinos, causa la enfermedad llamada [3] *sarék* la mucha permanencia del agua en su pie, por esta razon estas plantas especialmente han de regarse ménos; las demas [4] hortalizas [que estriban] sobre tallo, apénas estan expuestas á aquel [accidente].

Este es pues el mejor tiempo, y los melones sembrados en él son los primeros que maduran en primavera, y los que se siembran mas temprano. Tambien se siembran en tiempo frio, y estos requieren que al rededor se les fixen encañados, y se cubran con esteras que los resguarden de [5] los frios de la estacion; y lo mismo se ha de hacer con los sembrados en tiempo de calor para que se resguarden de él. Quando tienen ocho hojas se les da un corto riego, y arrancando los endebles para trasplantarlos, se dexan los mas robustos para que se crien en aquel sitio. Aquellos se trasplantan sin dilacion de un solo momento, á cuyo pie se introduce entónces el agua, y al siguiente dia se les riega copiosamente. Es á propósito para los melones el estiércol de ovejas, la palomina, y el excremento humano bien enxuto, agregándole otro tanto de polvo menudo como el de caminos rea-

ايام وينقل ان كان علي سقي ان احتيج
الي ذلك ويسقي بالما من حينه دون تاخير
وكذلك الارز اذا نقل ويوقف له قصب طولها
نحو ذراعين لينشب بها نبات البطيخ فيسرع
النشي وكل منبسط مثل البطيخ والخيار
ان اكثر قيام الما في اصله فان يصيبه دا
يسمي السرق وكذلك يقلل من سقي هذه
خاصة والناجبة من البقول علي ساق لا يكاد
يصيبها ذلك *

وهذا الوقت هو الجيد والمزروع فيه هو
اول بطيخ يدرك في الربيع والذي يبكر
بزراعته من البطيخ ويزرع في وقت بارد
فسبيله ان يضرب حوله الاخصاص ويغطي
بالبواري لتقيه برد الزمان وما زرع منه في
وقت الحر فيعمل به مثل ذلك ايضا ليقي
من الحر فاذا صار علي ثمان ورقات فيسقي
بالما سقيا يسيرا ويسل منه ما كان ضعيفا
ويحول فيغرس ويترك منه ما كان قويا
حتي ينشا في موضعه ويغرس الذي ينقل من
حينه دون تاخير لحظة واحدة ويرسل الما
علي اصوله في ذلك الحين ويسقي من الغد
سقية جيدة ويوافق البطيخ بعر الغنم وزرق
الحمام وزبل الناس يابسا في الغاية يضاف اليها
مثلها من تراب سحيق مثل تراب الطرق الكبار

1 Prefiérese من حينه de la copia á من جينه del original.
2 Léase لينشب como en la copia la diccion sin puntos del original.
3 Prefiérese دا يسمي de la copia á حا واليسمي del original.
4 Léase والسايرة en lugar de والناحبة del original ó والناجبة de la copia.
5 Súplase عن que falta en ámbos códices.

les [1] hollados, é incorporándolo bien todo con palas de madera; con el qual se estercolan los melones como en surco al rededor del pie, executándolo así con los que fueren de regadío, y echándoles el estiércol despues de limpios de lo que es bueno que se les quite [2]; todo lo qual y su demas cultivo debe hacerse en creciente de luna desde el quarto dia de ella hasta el veinte del mes, pues con esto se crian excelentemente. Una de las cosas que hacen á los melones crecidos y robustos y que vengan en mucha abundancia, es qualquier género de sangre mezclada con igual cantidad de agua, que bien revuelta se derrama al pie de sus matas despues de excavadas á alguna profundidad, dándoles luego un riego de agua quando estuvieren algo sedientas: y efectivamente las en que esto se executa llevan el fruto de gran tamaño, muy dulce, y juntamente suave.

Aprovecha á los melones la vecindad de las berengenas, del almez, del moral, y del albaricoque; y les es dañosa la cercanía del olivo. Si en su recinto naciere raiz de coloquintida, ha de arrancarse prontamente y arrojarse en lugar distante de allí. En quanto á inxerirlos en ciertas plantas y árboles, ya de esto se trató en el capítulo de los inxertos.

Tambien dicen *, que sembrando la simiente del melon en calavera humana, sepultando esta y regándola freqüentemente, lleva melones que aumentan la agudeza de ingenio, y hacen mas entendido y memorioso á quien los come; y que sembrándola en ca-

المعمورة وتخلط الجميع بالمجارف من الخشب
حتي تختلط نعما ويسرجن بها اصول البطيخ
كالخط حوله يفعل ذلك به اذا كان سقيا
ويطرح الزبل فيه بعد ان يبقي مما يصلح ان
يبقي منه ويعمل ذلك وساير ما يعمل من
افلاحه والقمر زايد في الضو من اربعة تمضي
منه الي عشرين يوما من الشهر فانها انمي
واجود به ومما ينمي البطيخ ويقويه
ويكثر حمله الدم اي دم كان وذلك ان
يوخذ الدم ويمزج بالما بنصفين ويضرب
بالما نعما ويصب ذلك في اصل نبات البطيخ
بعد ان ينبش اصله ويعمق بالنبش قليلا
ثم يعطش قليلا ثم يسقي بالما فان الاصول
التي يعمل فيها هذا تحمل حملا كبارا حلوا
صادق الحلاوة عذبا مع ذلك *

والبطيخ ينتفع بمجاورة البادنجان
وبمجاورة السدر وبمجاورة شجر التوت
وشجر المشمش وتضره مجاورة شجر
الزيتون له وان نبت في قداح البطيخ اصل
حنظل فليبادر الي قلعه ورميه بموضع بعيد
عن البطيخ وقد ذكر تركيبه في بعض
النبات والاشجار في باب التركيب *

وفي .. ايضا ان يزرع بزر البطيخ في جمجمة
انسان وتدفن في الارض وتعاهد بالسقي
فانها تحمل بطيخا يزيد في زكا اكله
وجودة معرفته وذكره وان زرع بزر البطيخ

1 Prefiérese الطرق del original á الظرف de la copia.

2 Prefiérese بعد ان ينقي مما يصلح ان ينقي منه del márgen de la copia á بعد ان يبقي مما يصلح ان يبقي منه.

* Falta la expresion ó cifra de la obra, en que se contienen tales máxîmas.

lavera de asno y haciendo con ella lo mismo, infatuan aquellos melones á quien los come, cegándole la inteligencia y dexándole sin memoria hasta el punto de no acordarse de nada absolutamente. Algunos refieren en sus hablillas (que parecen delirios), que es provechoso á los melones cantar, tamborilear, y divertirse en medio del melonar por lo crecidos y dulces que se crian con esto sin que les sobrevenga calamidad alguna. Segun la misma Obra y otras, no ha de comerse el melon juntamente con la leche de modo alguno, pues juntándose ámbas cosas en el estómago, equivalen á un veneno mortal; ni tampoco ha de comerse con fuerte hambre, ni teniendo vacío el vientre. El melon ha de comerse solo, ó propiamente (segun otros dicen) con pan fermentado. Dícese, que toda [1] mora syriaca tiene especial virtud de precaver de su daño al que lo comiere con seguridad de que no le perjudique su malicia; cuya mora es aceda y gruesa. Rasis dice, que no se junten en una misma comida el melon dulce y la miel por ser esto dañoso.

في جمجمة حمار وعمل مثل ذلك فان
بطيخه يبلد اكله ويعمي قلبه وينسيه
حتي لا يذكر شيا البتة وان مما يذكره
الناس في احاديثهم التي تشبه الخرافات ان
البطيخ ينفعه ان يزمر ويطبل ويغني في
وسط المبطخة وانه ينمو بذلك ويحلو ولا
يعرض له افة وفي .. ايضا وفي غيرها لا يوكل
البطيخ مع اللبن بوجه فانهما اذا اجتمعا في
المعدة صارا بمنزلة السم القاتل ولا يوكل
البطيخ علي جوع شديد ولا علي خلو المعدة
ويوكل البطيخ وحده وقيل يوكل مع
الخبز المختمر خامة وقيل ان لكل التوت
الشامي خاصية في دفع ضرره عن اكله
والامن من شره وحب هذا التوت حامض
كبار وقال الرازي لا يجتمع البطيخ الحلو
مع العسل في اكلة واحدة فانه يستحيل
ويضر اكله *

ARTICULO III.

De la manera de sembrar el daláa, *que (segun Abu el Jair y otros) es la sandía.*

Ya arriba se hizo mencion de ellas juntamente con los melones. Siémbranse en regadío, y les conviene igualmente la misma tierra y régimen que se dixo convenir á los cohombros y á los melones. Su simiente, dice Abu Abdalah y otros, se siembra en abril; [cuyas matas] han de estar pendientes de camillas levantadas del suelo, como

فصل

واما صفة العمل في زراعة الدلاع قال خ
وغيرة وهو السندي *

وقد تقدم ذكره مع البطيخ ويزرع
السندي سقيا ويوافقه من الارض والعمل
مثلما ذكر في القثا والبطيخ سوا قال
ص وغيرة يزرع بزرة في ابريل ويعلق
من اسرة تقام له في الارض يكون
طول كل سرير منها نحو

1 Prefiérese لكل de la copia á لاكل del original.

de doce codos de largo cada una y como quatro de ancho, mediando entre ellas un surco por donde corra el agua que ha de regarlas. Hallándose pues medianamente humedecidos aquellos surcos, en medio de ellos se siembra la simiente de la sandía, nacida la qual, se entresacan [las matas] dexando de las robustas la cantidad necesaria y la suficiente á aquel sitio; cuyos pies así que han arraigado lo largo de un palmo ó algo mas, se hunden dexándoles fuera el cogollo hácia el lado de la camilla, [con lo qual] se crian buenas y sanas, mediante Dios.

اثني عشر ذراعا وعرضه نحو اربعة اذرع ويعمل بين سرير واخر خط يجري فيه الما يسقيه فاذا اعتدل ثري ذلك الخط زرعت زريعة الدلاع في وسطه فاذا نبت خفف وترك من القوي منه قدر الحاجة والكفاية لذلك الموضع فاذا صار ذلك الامل النابت في طول الشبر او اطول قليلا فيكبس ويخرج طرفه الي جانب السرير فيصلح ويجود ان شا الله تعالي *

ARTICULO IV.

De la manera de sembrar el nofáj *con* n, *el qual (segun Abu el Jair y otros) es cierta especie de melon semejante á la sandía, de carne suave, de cáscara blanda, y oloroso.*

Abu Abdalah con otros Autores dice, que son convenientes para él las mismas especies de tierra que se dixo tratando de los cohombros y los melones; y que se siembra en igual tiempo que estos últimos, executándolo en casillas y caballones de regadío; á cuyo efecto, añade, se les levanta la tierra en caballones en lugar de los tablares, mediando entre cada dos una reguera de la forma atribuida á los Sicilianos (de que se hizo mencion arriba), con la diferencia de que no han de apretarse con los pies. Introducida el agua en aquellos surcos, y hallándose competentemente humedecidos, se siembra en ellos la simiente de este género de melones [1], en un surco, dexando dos sin sembrar en ellos cosa alguna; y así que ha nacido, se aclaran [2] [sus

فصل

واما صفة العمل في زراعة النفاج قال خ وغيره النفاج بالنون من اصناف البطيخ وهو يشبه الدلاع لين اللحم مطرق القشر فواح *

قال ص وغيره يوافق النفاج من انواع الارض ما ذكر في القثا والبطيخ ووقت زراعته وقت زراعة البطيخ سوا ويزرع في البيوت والاهداف علي السقي قال وصفة العمل في ذلك ان تقام له الارض اهدافا مكان الاحواض ويكون بين كل هدفين ساقية مثل الصفة المنسوبة لاهل صقلية المتقدمة الذكر الا ان هذه لا تدرس بالاقدام ويجري في تلك الخطوط الما فاذا طاب ثراها زرع في تلك الخطوط بزر النفاج يزرع البزر في خط ويترك خطان لا يزرع فيها شي فاذا نبت خفف

1 Prefiérese النفاج de la copia á التفاح del original.

2 Prefiérese خفف de la copia á جفف del original.

matas] en caso necesario y se escardan. Luego que sus vástagos tienen de largo un palmo ó mas, se les limpia [1] la mitad de las hojas y se repone sobre la parte despojada [2] de las mismas la tierra que está en los caballones; los quales vienen á hacerse entónces surcos, y estos caballones. Guiada el agua por aquellos surcos, se escardan despues quando tienen la competente xugosidad, y no se riegan hasta que por las señales expresadas ántes aparece su necesidad de agua, lo qual se executa [3] una sola vez.

ان احتاج الي ذلك وينقش فاذا صارت فروعه في طول الشبر او اكثر فيحرق الورق من نصف الفروع ويرد التراب الذي في الاهداف علي ما حرقت اوراقه من تلك الفروع فيصير الهدف حينيذ خطا ويصير الخط هدفا ويجري الما علي تلك الخطوط ثم تنقش اذا طاب ثراها ولا تسقي بعد الي ان يظهر بالعلامات المذكورة قبل هذا احتياجها الي الما فينقي مرة واحدة *

ARTICULO V.

De la manera de sembrar los pepinos.

Los pepinos (que son los cohombros syriacos), dice Abu el Jair y otros, se siembran en regadío, y no prevalecen en secano sin riego. Son de dos especies; unos pequeños blancos y de carne dura, y otros de color de cidra y de carne blanda. Segun Abu Abdalah y otros Autores, les conviene la misma tierra que á los cohombros; y su régimen en regadío es igualmente el mismo que el de los cohombros y los melones, con la diferencia de que aquellos necesitan copiosos riegos, y no prevalecen de secano en manera alguna. Su simiente se siembra en lechos de estiércol semejantes á los de las calabazas, formados junto á tapias en sitios que miren á oriente y resguardados, bañados del sol y levantados del suelo de un palmo hasta un codo, de quatro ó cinco codos de ancho, y del largo que se quisiere. En

فصل

واما صفة العمل في زراعة الخيار *

قال خ وغيره الخيار هو القثا الشامي ويزرع علي السقي ولا ينجب في البعل دون سقي وهو نوعان احدهما صغير ابيض شديد اللحم والاخر اترجي اللون رخو اللحم قال ص وغيره يوافقه من الارض ما يوافق القثا والعمل فيه مثل العمل علي السقي في القثا وفي البطيخ سوا الا ان الخيار يحتاج الي السقي بالما الكثير ولا ينجب في البعل بوجه وبزره يزرع في مصاطب الزبل علي صفة مصاطب القرع يعمل عند الحيطان في المشارق المكنة الشمسية ويكون ارتفاعها من شبر الي ذراع وعرضها بنحو اربعة اذرع او خمسة اذرع وطولها ما شيت

1 Léase فيحذف (como se lee mas abaxo en el original) en lugar de فيحرق de ámbos códices.

2 Prefiérese حذفت del original á حرقت de la copia.

3 Prefiérese فيسقي del márgen de la copia á فينقي del texto de ámbos códices.

ويزرع فيها بزره مثل زراعة حب القرع
ويتعاهد بالرش بالما حتي ينبت فاذا نبت
فلا يرش بالما لان ذلك يحرق ورقه وكذلك
يحرق كل نبات رخص ويسقي حينيذ بالما
ولا يغمر به وينقل نقله منها اذا استحق وذلك
في ابريل وهو الغرس المحمود منه ويغرس
في الاحواض كما يغرس نقل القرع ويزرع
ايضا بزره في بيوت مثل العمل في القرع
ايضا وياتي ذكر ذلك ان شا الله تعالي
ويغرس نقله ايضا عند الاسرة المذكورة
وبزره ايضا يزرع في اواني الفخار المثقوبة
اذا اريد التبكير به وقد ذكر هذا قبل
وصفة تعريشه علي الاسرة ان يعمل له
سرير من قصب علي قوايم من خشب عرضه
نحو خمسة اذرع وطوله نحو اثني عشر
ذراعا وينقل من نقله من المصاطب خمس
نقلات وتغرس عن جنبي ذلك السرير فانها
تتعلق به وتعرش عليه وتجود ويكثر
حملها وان غرس حوالي السرير من النقل
المنبتة في اواني الفخار فذلك حسن ايضا
وان علق الخيار والقثا والبطيخ والقرع
بالاشجار القصار فذلك جيد يصلح لها والقرع
يعلق فيها وفي الاشجار الطوال ايضا فيجود
لي عملت ذلك وعلقته في شجر الزيتون
وفي غيرها نجا جيدا ويعمل في اخر الزريعة
منه مثل ما ذكر في البطيخ سوا ويزرع
الخيار ايضا في اغشت ويوكل في الخريف
وبعده فيوكل مرتين في العام لي

ellos se siembra su simiente en la misma forma que las pepitas de las calabazas, rociándola freqüentemente con el agua hasta que nace. Despues de lo qual suspendiéndole los rocíos porque abrasarian sus hojas, del mismo modo que á toda planta tierna, entónces se riegan sin que el agua cubra sus matas; de las quales las que lo merezcan se trasplantan en abril (que son las mejores) fixándolas en los tablares del mismo modo que las de las calabazas. Siémbrase tambien su simiente en casillas como la de estas últimas, de lo que (mediante Dios) se tratará despues. Asimismo se fixán estas matas junto á las expresadas camillas, y tambien se siembra su simiente en tiestos taladrados, si se quieren tempranos; de lo qual ya se ha tratado ántes. El modo de armar aquellas sobre las camillas es que formando estas de cañas sobre pies de madera como de cinco codos de ancho y doce de largo, se trasplanten de los lechos cinco de ellas á los dos costados de la camilla; pues pendiendo y estando armadas sobre ella, prevalecen y fructifican mucho. Tambien es bueno plantar al rededor de la camilla las matas nacidas [1] en los tiestos; y asimismo lo es, si se cuelgan los pepinos, los cohombros, los melones, y las calabazas de pequeños árboles. Tambien prevalecen estas últimas colgándolas de árboles elevados; lo qual habiendo yo executado en los olivos y otros árboles, viniéron muy bien. La simiente se les coge [2] del mismo modo que se dixo de los melones. Sembrando tambien los pepinos en agosto, se comen en el otoño y despues, y así se comen dos veces en el año. Segun mi observacion, los pe-

1 Léase المنبتة, como en la copia, la diccion sin puntos del original.

2 Prefiérese اخذ del márgen de la copia á اخر del texto de ámbos códices.

pinos tempranos se siembran en Sevilla en lechos por enero, y los tardíos en casillas por agosto.

Segun la Agricultura Nabathea, hay pepinos redondos y largos, y aquellos son mas xugosos y de mas fácil digestion que estos. Los torcidos hácia un lado son muy malos y duros. Su siembra, labor, régimen, estercolo, y todo lo demas es conforme á lo que se executa en los cohombros. Al regarlos no ha de llegar el agua á su pie en manera alguna, pues le pudriria; por cuya razon mediando alguna tierra al rededor entre este y aquella, se les darán buenos riegos en justa proporcion.

يزرع الخيار المبكر باشبيلية في المصاطب في ينير والموخر في اغشت في بيوت *

وفي ط الخيار منه مدور ومنه مستطيل والمدور اكثر رطوبة واسرع انهضاما من المستطيل والمعوج منه الي احد جنبيه هو ارداة واصلبة والعمل في زراعته وافلاحه وتدبيره وتزبيله واموره كلها مثل العمل في القثا ولا يباشر الما اصل الخيار عند سقيه به بوجه فانه يفسده وليكن بين الما وبين اصله من التراب ما يحول بينهما ويسقي الخيار بالما سقيا جيدا قصدا *

ARTICULO VI.

De la manera de sembrar la simiente de coloquíntida [ó tuera] en regadío.

La coloquíntida, dice Abu el Jair y otros, es llamada melon silvestre, y le conviene la tierra delgada en que no haya adiposidad ni arena, en la qual sembrándola por abril se riega una vez sola quando por las señales que indican sed se descubra su necesidad de agua. En lo demas de su régimen se practica lo mismo que con los cohombros y melones. De su pulpa, que es blanda y muy blanca, se hace uso en las medicinas laxântes.

فصل

واما صفة العمل في زراعة بزر الحنظل علي السقي *

قال خ وغيره الحنظل يسمي البطيخ البري وتوافقه الارض الرقيقة التي لا ودك فيها والرمل ويزرع فيها في ابريل ويسقي مرة واحدة عند احتياجه الي الما اذا ظهرت علامات العطش فيه والعمل في ساير احواله مثل العمل في القثا والبطيخ سوا ويصرف شحمه اللين الشديد البياض في الادوية المسهلة *

ARTICULO VII.

De la manera de sembrar las calabazas.

Segun el citado Autor y otros, hay calabazas de muchas especies, polvorientas, resudantes [ó salpicadas], blancas, pequeñas (que son las mas excelentes), largas, redondas como un

فصل

اما صفة العمل في زراعة القرع *

قال خ وغيره القرع انواع كثيرة منها الترابي المعرق الابيض القصير وهو افضلها ومنها طويل ومنها مستدير مثل

coxin grande de cuero, redondas tambien en su parte inferior y algo prolongadas, de cuello largo con la parte superior redonda, y tambien un poco prolongada y mucho mas pequeña que la inferior. Segun el libro de Abu Abdalah, hay tambien especie de calabazas que llaman indias, cuya hoja es semejante á la de la balaustria [ó granado macho] y de los pepinos, y su flor amarilla. Son á manera de las sandías, redondas, verdes con estrias verdes y roxas, y tan duras que la uña no puede hacer impresion en ellas. Raida su dura cáscara, se encuentra debaxo de ella tierno y consiguientemente blando el corazon; cuyas calabazas se comen á principios de abril en diferente tiempo que las comunes.

Segun el libro de Aben Hajáj, las calabazas se siembran en principios hasta fines de diciembre, y tambien en enero en lechos de estiércol, que son las tempranas; y tambien se extiende su sembradura hasta fines de marzo, sí bien es conveniente tenerlas á cubierto de los yelos. Tambien suelen sembrarse como los cohombros, si se les cava la tierra muchas veces para que retenga el xugo. Débese tambien tener esto entendido respecto de toda hortaliza veraniega, conviene á saber, que se siembran fuera de regadío en campo de terreno que se haya arado y cavado diferentes veces *, y limpiado de la yerba que se haya criado en él; pues siendo así, no hay que cuidarse de regarlas respecto á que la tierra retiene el xugo y lo demas.

Por lo demas Abu Abdalah y otros Autores dicen, que la tierra conveniente á las calabazas es la de aventajada calidad, la adiposa y la húmeda, en las quales arroja largos vás-

المسورة مفرطح ومنها مستدير الاسفل ايضا
الي الطول قليلا وعنقه طويل واعلاه مستدير
ايضا الي الطول قليلا اصغر من اسفله
بكثير ومن كتاب ص ومن القرع صنف
يعرف بالقرع الهندي يشبه ورقه ورق
الجلنار والخيار وزهرة اصفر وهو كهيئة
الدلاع مدحرج اخضر فيه خطوط خضر
وحمر وهو صلب لا يوثر فيه الظفر
فاذا اجرد اعلاه الصلب فيوجد تحته
لباب رخص ليس كذلك ويوكل هذا
القرع في اول ابريل في غير الوقت الذي
يوكل فيه القرع *

ومن كتاب ابن حجاج في ذلك قال
يزرع القرع في اول كانون الاول الي اخره
وقد يزرع في كانون الاخر ايضا في مصاطب
الزبل فيبكر وينتهي زرعه الي اخر
ادار لكن ينبغي ان يستر من الجليد
وقد يزرع القرع ايضا كما تزرع القثا اذا
حفرت ارضه حفرا كثيرا مرات لتمسك
الثري وقد ينتهي ذلك في جميع البقول
الصيفية يعني ان تزرع علي غير سقي في
القيعان من الارض التي قد حرثت مرات
مفترقات وحفرت .. ونقيت من الحشيش
النابت فيها فانها علي هذا الفعل لا تبالي
بالسقي لان ارضها تمسك الندوة وغيرها *

ومن غيره قال ص وغيره توافق
القرع الارض الكريمة والسمينة
والرطبة وتطول فيها اغصانه

* Aquí está de mas en la copia وثقبت, que no se lee en el original.

tagos: que por lo tocante á la tierra mediana, la enxuta, y la áspera no adquieren en ellas esta extension, pero fructifican mucho y temprano: que el tiempo de sembrar la simiente de las calabazas es desde principios de enero hasta fines de mayo: que las tempranas (que son las que se siembran á principios de aquel mes) han de sembrarse en lechos de estiércol, y trasplantarse en los tablares y tambien en los surcos quando estuvieren para ello: y que la simiente de las que se sembraren en el tiempo intermedio, debe ponerse en casillas en los tablares, y tambien en surcos.

Añade el mismo Autor, que el agua que les conviene es la de rios; que la de fuentes y pozos dulces, y á veces la de rio, las hace florecer y abotonar temprano sin hacerlas tiernas por la rigidez que suele haber en el agua de pozo; pero que quando se riegan las calabazas con la dulce de estos mismos y de las fuentes, vienen de muy buena sazon por ocuparse mas en esto que en abotonar: que no han de dárseles muchos riegos miéntras permanecen pequeñas, los quales les son convenientes quando grandes, de manera que no les daña regarlas cada dia; ántes les aprovecha, por no haber cosa que les cause tanto beneficio como la mucha agua, con la qual van fructificando succesivamente en la estacion del calor: que el modo de formar los expresados lechos de estiércol, es hacerlos junto á tapias que miren á mediodia, de manera que no haya cosa interpuesta entre esta parte y las plantas, y hácia occidente sin que tampoco se interponga cosa alguna entre esta parte y las mismas [1], para que las bañe el sol todo el dia:

واما الارض المتوسطة والارض الجافة والحرشا فلا تطول فيها ويكثر فيها حمله ويبكر بالحمل فيها ووقت زراعة بزر القرع من اول يناير الي اخر مايه والبكير الذي يزرع في اول يناير يزرع في مصاطب الزبل وينقل اذا استحق ذلك الي الاحواض والي الخطوط ايضا والذي يزرع منه في وسط المدة يزرع بزره في البيوت في الاحواض وفي الخطوط ايضا *

قال ص ويوافقه ما الانهار وما العيون والابار الحلوة وربما ما النهر يبكر نواره وعقده ولا ينعم به لان في ما البير حروشة واذا سقي القرع بالما الحلو من الابار والعيون جاد واينع واشتغل بذلك عن العقد ولا يكثر عليه بالسقي ما دام صغيرا واذا كبر فيوافقه الما الكثير ولو سقي كل يوم لم يضره بل نفعه ولا يصلحه الا الما الكثير وبه يعقد بطنا بعد بطن في زمن الحر وصفة عمل مصاطب الزبل المذكورة ان تعمل مصاطب عند الحيطان القبلية التي لا حايل بينها وبين جهة نقل والغربية التي لا حايل بينها وبين الشرق التي تاخذها الشمس النهار كله

1 Léase النقل en lugar de الشرق.

que los lechos han de componerse de puro estiércol fresco y reciente de caballos, mulos y asnos, sin mezcla de tierra, despues de haberlo limpiado de toda la parte seca que tenga incorporada: que la elevacion de cada lecho sea de un codo, su anchura de tres y aun mas, y su largura á proporcion de la de aquel sitio, y segun las muchas ó pocas plantas que se necesitaren; y que se les hagan cobertizos hácia la parte de poniente con sus entradas hácia el oriente del sol: que en estos lechos se siembre la simiente de las calabazas (las quales han de ser selectas, de buena calidad, y cogidas de hácia la parte del pie) en principios de enero, ó poco ántes ó despues, segun lo frio y templado de la region, arrojando en ellos la simiente en líneas rectas, en hoyos como de un palmo de profundo, y separados entre sí á la misma distancia, y poniendo en cada uno quatro ó cinco pepitas cerca una de otra para que se junten; cuyas puntas (continúa el expresado Autor) han de estar hácia arriba respecto á que así nacen mas pronto, y cubrirse con aquel estiércol el grosor de tres dedos. Asimismo, si la simiente se sembrare en las casillas ó en los surcos, ha de hacerse esto en el estiércol, reponiéndole del mismo y de la tierra igual cantidad, y cubriendo el lecho con hojas de col ó soldanela para que no se le disipe el calor y el vapor del estiércol. Cada dia han de dársele rocíos de agua hasta que nazca, suspendiéndoselos despues; pero una y otra vez ha de regarse blandamente. Luego que empieza á nacer se han de separar de allí las hojas expresadas, y así que las matas de las calabazas tengan quatro hojas *,

ولتكن المصاطب من زبل الخيل والبغال والحمير الزبل الطري الحديث وحده دون تراب يخالطه بعد ان ينقي من جميع ما يخالطه مما يبس منه وليكن ارتفاع المصطبة قدر ذراع وعرضها من ثلاثة اذرع الي اكثر من ذلك وطولها بحسب طول ذلك الموضع وبحسب ما يحتاج من كثرة النقل وقلتها ويعمل عليها سقايف من جهة المغرب تكون ابوابها من جهة مطلع الشمس وتزرع في تلك المصاطب زريعة القرع المختارة الطيبة الاصلية في اول يناير وقبل ذلك بقليل وبعده بقليل بحسب برد البلد ودفيه وتزرع الزريعة فيها في اسطار مستقيمة في حفر عمقها نحو شبر وبين حفرة واخري كذلك ويجعل في كل حفرة منها من حب القرع اربع او خمس حبات ويقرب بعضها من بعض لتكون مجتمعة قال ص وتكون اطرافها المحدودة الي فوق فذلك اسرع لنباتها وترد عليها من ذلك الزبل قدر ثلاثة اصابع وكذلك ان زرعت الزريعة في البيوت او في الخطوط فتزرع في الزبل ويرد عليها منه ومن التراب هذا القدر وتغطي المصطبة بورق الكرنب او القنبيط ليلا تنفش حرارة الزبل وابخرته عنه ويرش عليها كل يوم الما حتي تنبت ولا يرش عليها الما بعد نباتها بل تسقي به مرة وثانية سقيا لطيفا وعند اول نباته تزال عنه الورق المذكورة فاذا صار نبات القرع من اربع ورقات . . .

* Aquí siguen en el texto estas dos dicciones, falta la una de puntos diacríticos, واحد تعريل, que por esta razon, y no hacer falta para el contexto se dexan de traducir.

han de trasplantarse habiéndoles hecho ántes sus tablares largos en tierra labrada de la que sea á propósito para ellas, y abonándolos con estiércol preparado y repodrido. Múdanse pues en algunos tablares dexando otros intermedios vacíos para que por ellos se extiendan las calabazas. Si la tierra fuere adiposa y húmeda, han de distar algo entre sí el tablar de la trasplantacion y el que haya de quedar vacío. Todos los tablares de las calabazas tendrán diez y seis codos de ancho; cuya distancia recíproca ha de ser como de ocho codos en la tierra [1] áspera y enxuta, y como de doce en la mediana entre adiposa y flaca. En cada uno de los tablares, en que se haya de executar esta trasplantacion, se harán dos hoyos, ó mas con proporcion á su largura, distante uno de otro como seis codos, y como uno de profundidad; ó quatro hoyos, segun otros afirman, si los tablares fueren mas largos de lo acostumbrado, poniendo de estiércol en cada uno de ellos como medio cahiz cordobés *. Arráncanse las matas de aquel lecho juntándolas de quatro en quatro ó de cinco en cinco con defensivo comun del estiércol en que han nacido, y despues de haberlas regado sobretarde, executando aquella operacion despues de esta á la alborada del dia siguiente, estando aun con su rocío y quando han percibido ya la frialdad de la noche. Háse de usar de delicadeza al arrancarlas, pues separando [2] léjos de ellas el estiércol por cada lado, se introducirá por debaxo de las mismas una estaca de extremo aplanado y de la figura expresada ántes, cuidando de no arrancarles ninguna raiz; y poniéndo-

فينقل ويتقدم قبل ذلك بعمل احوامنه طوال في
ارض معمورة مما يصلح لها ويطيب بالزبل
المدبر البالي وينقل القرع الي بعضها وتترك
حوامن فارغة بين التي تنقل لينبسط فيها
القرع فان كانت الارض سمينة رطبة فيكون
بعد ما بين الحوض الذي ينقل القرع اليه
والاخر الذي لا ينقل اليه القرع وايضا
احوامن قرع يكون عرضها كلها نحو ستة
عشر ذراعا ويكون البعد بينها في الاحوامن
الحرشا والجافة نحو ثمانية اذرع وفي الارض
المتوسطة بين السمن والهزال نحو اثني عشر
ذراعا ويعمل في كل حوض من الاحوامن
التي ينقل اليها القرع حفرتان او اكثر
بحسب طولها يكون بين حفرة واخري نحو
ستة اذرع وعمق كل حفرة منها نحو ذراع
وقيل اربع حفر ان كانت الاحوامن اطول من
المعلومة ويجعل في كل حفرة منها من
الزبل نحو نصف قفيز قرطبي وتقلع من
تلك المصطبة نقل مجتمع اربع نقلات او
خمس نقلات بحرزة واحدة من زبلها التي
تنبت فيه وبعد ان يروي بالما بالعشي
ويقلع النقل بعد ذلك بكرة من الغد وعليها
الندي وقد اصابها برد الليل ويتلطف
في قلعها بان يحاد عنها الزبل من كل
جهة علي بعد عنها ويدخل تحتها
الوتد المبسوط الطرف المذكورة صفته قبل
ويتحفظ الا ينقلع شي من عروقها وتجعل

1 Prefiérese الارض del márgen de la copia á الاحوامن del texto de ámbos códices.

* Véase la nota del Prólogo del Autor pág. 11.

2 Prefiérese يحاد de la copia á يحاز del original.

dolas con su defensivo [1] separadamente en zanja profunda ó sitio semejante reservadas del ayre y del sol, se plantarán al fin de la tarde de aquel mismo dia en los hoyos que se hiciéron en aquellos tablares y en el estiércol que se les puso; en los quales se cubre el defensivo que circuye las plantas, y juntamente quatro dedos de las mismas sin acercarles tierra alguna, pues las ofenderia, dándoles al punto un riego de agua para que concentrada en ellas la frialdad de la noche les dé vigor y vida.

El tiempo de hacer la trasplantacion de las calabazas es desde primero de marzo hasta fin de mayo. Abu Abdalah dice, que hasta principios del último mes; que despues de esto se rieguen dos veces, y con competente xugo se escarden ligeramente sin regarlas despues de esto hasta que se extiendan sus vástagos y aparezca su necesidad [2] de agua por las señales indicantes de ella expresadas ántes, y que entónces se rieguen. Es máxîma de Hazám, que se pongan junto á estas plantas en aquel hoyo algunas pepitas de calabaza para que si alguna de aquellas enfermare y no prevaleciere, quede reemplazado aquel sitio con lo que en él nazca de la simiente [3]. Y el que quiera sembrar en semejantes hoyos dicha simiente en caso de no tener las plantas á mano, puede hacerlo sembrándola entre el estiércol en el modo expresado; cuya operacion es buena, especialmente en el último medio espacio de tiempo en que suelen sembrarse las calabazas.

بحرزتها في تقيير او شبهه مفترقة وتصان من الشمس والهوي وتغرس في ذلك اليوم بالعشي عند اخر النهار في تلك الحفر التي حفرت في تلك الاحواض في الزبل الذي جعل فيها وتغيب الحرزة المحيطة بالنقل فيها مع قدر اربع اصابع مضمومة من تلك النقل ولا يقربها شي من التراب لانه يضر بها وتسقي بالما في الحين ليدخل عليها برد الليل فينعشها*

ووقت تنقيل نقل القرع من اول شهر مارس الي اخر شهر مايه قال ص الي اول مايه ويسقي بعد ذلك سقيتين مفترقتين وينقش اذا طاب ثراه نقشا خفيفا ولا يسقي بعد ذلك حتي تمتد أغصانه ويظهر احتياجه الي الما بالعلامات الدالة علي ذلك وقد ذكرت قبل هذا فيسقي عند ذلك ومن الحزم ان تجعل عند هذا النقل في تلك الحفر حبات من القرع فان اعتل شي من ذلك النقل ولم تنجب الزريعة اكتفي ذلك الموضع بما ينبت فيه ومن احب ان يزرع في مثل تلك الحفر المذكورة للنقل زريعة قرع ان لم يحضره نقل فعل ويزرعها في الزبل علي تلك الصفة فذلك حسن ولاسيما من نحو وسط المدة التي تزرع فيها القرع الي اخرها*

1 Léase بحرزتها, como en la copia, la diccion inanimada del original.

2 Prefiérese احتياجه de la copia á تحتاج بها del original.

3 Léase اكتفي ذلك الموضع بما ينبت فيه من الزريعة en lugar de الزريعة اكتفي ذلك الموضع بما ينبت فيه. En el original se lee ántes del اكتفي la copulativa و, que en la copia se lee ántes de لم.

El modo de sembrar las pepitas de estas mismas en los surcos consiste en que hechos estos en la expresada tierra en lugar de los hoyos, distante uno de otro el espacio primeramente mencionado y de quatro dedos de profundo, y puesto en los mismos de estiércol reciente la suficiente cantidad, se coloque en ellos por órden la simiente de las calabazas á un palmo de distancia cada pepita; cubriéndola luego de estiércol ó de tierra * en la cantidad expresada, esto es, el espesor de dos á quatro dedos juntos con proporcion al calor y humedad del ayre. Regada con freqüencia y delicadamente hasta que nace, luego que las matas esten medianamente crecidas, escárdense algunas veces y déseles blandos riegos; y quando comiencen á ladearse, repongáseles al pie en el caballon tierra xugosa, quedando hechos en ámbos lados de aquel surco otros dos de donde reciban el riego, y llegue el agua á sus raices por debaxo del caballon donde se hallan estas mismas; cuyo riego ha de dárseles dos veces en la semana.

Son máxîmas de Abu Abdalah **, que el que quiera plantar las matas de las calabazas con su defensivo en hoyos, las oculte en ellos en estos surcos entre estiércol, si hiciere temprano esta operacion [1]; y si lo contrario, entre mezcla de estiércol y tierra; pues haciendo lo demas expresado arriba, vienen muy bien; y que quando las calabazas hayan acabado de afirmarse en ellos, se les aumente el riego segun lo que arriba se ha dicho: que de esta simiente (la qual debe ser de buena calidad y escogida) se siembre libra

وصفة العمل في زراعة حب القرع في الخطوط وذلك ان يعمل في الارض المذكورة عوض الحفر خطوط ويكون قدر البعد بين خط واخر القدر المذكور اولا ويكون عمقها قدر اربع اصابع ويجعل فيها من الزبل الحديث قدر الكفاية يرتب بزر القرع في تلك الخطوط ويكون بين حبة واخري قدر شبر وتطغي في الحين من الزبل او التراب بالقدر المذكور وذلك من غلظ اربعة اصابع الي اصبعين مضمومين وذلك بحسب حر الهوي ورطوبته ويتعاهد بالسقي اللطيف حتي ينبت فاذا اعتدل نباته نقشت مرات وسقيت بالما سقيا لطيفا فاذا ابتدي بالعرل فترد التراب الثري الي اصوله في هدف ويعير في جنبي ذلك الخط خطان يسقي القرع منهما ويصل الما الي اصوله من تحت الهدف التي حصلت اصوله فيه ويسقي مرتين في الجمعة *

قال ص ... ومن احب ان يغرس نقل القرع بحرزها في حفر يغيبها فيها في هذه الخطوط في زبل ان يبكر بزراعتها وفي زبل وتراب مخلوطين ان لم يبكر بها ويعمل بها مثل ما تقدم فحسن فاذا نوي ثبات القرع فيها فيزاد في سقيها علي ما تقدم ويزرع من المد من زريعة القرع نحو مايتين وعشرين بيتا علي ان يكون في البيت ثمان حبات ويكون ذلك في نحو خمسين حوضا اذا عمل في الحوض اربع بيوت وان عمل فيه حوضان فيتضاعف عدد

* Está de mas en el original الذي despues de التراب.

** Aquí sigue en el texto esta expresion que se omite y dexa de traducir por falta de sentido: فهذا العمل يندفع عنها اذا تقاع في اصول القرع علي وجه الارض فمس منه.

1 Prefiérese بالغراستها del original á بالزراعتها de la copia.

y media ó diez y ocho onzas (que vienen á componer como mil y ochocientos granos) en doscientas y veinte casillas; de las quales se hacen quatro en cada tablar, que por esta cuenta vienen á ser como unos cincuenta, echando ocho granos en cada casilla; y finalmente, que las calabazas tempranas sembradas en esta forma se sazonan por abril, y treinta dias despues las que se siembran tarde *.

Sea tu secreto (dice Kastos) para que vengan gordas las calabazas y los cohombros sembrar sus pepitas inversas, colocando la parte superior de cada una hácia la tierra y la inferior hácia el cielo. Tambien dice, que lo que adelanta la perfecta sazon de las calabazas, los cohombros y los melones, es poner hácia [1] el extremo de cada vástago que nace de estas especies un vaso [2] nuevo pequeño lleno de agua á tal espacio [3] que el vástago pueda llegar á él, lo que asimismo irá haciendo conforme se le vaya retirando, del qual si no tiene agua se va aquel vástago contrayendo; y que tal es el modo de dar impulso á su pronta vegetacion hasta que llegue á su término.

Es opinion de algunos, que si la simiente de las calabazas y los melones se pone en zumo de raices de orozuz [ó regaliza], se preserva de sabandijas, mediante Dios; lo qual puedes ver arriba en las máxîmas sobre esta materia respecto de la siembra y

وزنة المد من زريعته وذلك من الزريعة الطيبة المنتخبة نحو رطل ونصف وعدد حباته نحو الف وثمانماية حبة واواقي الرطل اثنا عشر وقية ويطعم البكير من القرع علي هذا العمل في ابريل ومن الموخر والبكير في الاطعام نحو ثلاثين يوما *

قال ق ان سرك ان يعظم القرع والقثا فازرع حبه منكسا يجعل علي كل حبة مما تلي الارض واسفلها مما يلي السما قال ايضا ومما يسرع ادراك القرع والقثا والبطيخ واطعامها ان يوضع بحبال طرف كل قضيب ينبت من هذه الانواع انا جديد صغير مملوما ويكون بين موضعه وبين طرف ذلك القضيب قدر وصل الي ذلك الانا المملو بالما ويبعد الانا عنه كذلك فانه يصل اليه ايضا فيكون ذلك دابة في سرعة النبات حتي يبلغ غايته فان لم يكن في ذلك الانا ما يقلص ذلك القضيب عنه *

وقيل ان انقع بزر القرع وبزر البطيخ في ما عروق السوس حفظها من الدود ان شا الله تعالي وقد تقدم في القول في زراعة القثا

* Hay alguna confusion en el texto por la mala colocacion de algunos períodos, y por redundancia de términos. Así, se ha traducido con alguna mas libertad sin ligarse á la letra por evitar repeticiones no necesarias. = La proporcion de las pepitas ó granos de la simiente por respecto á las casillas, y de estas por respecto á los tablares, no es aritmética. Para serlo, debia expresarse el número de pepitas de 1760 en lugar de 1800, y el de quadros ó tablares de 55 en vez de 50.

1 Léase الي en lugar de بحبال. En el original carece esta diccion de puntos.

2 Prefiérese انا de la copia á اما del original.

3 Prefiérese قدر de la copia á قد del original.

simiente de los cohombros, melones y calabazas.

Si quieres, dice Aristóteles, que fructifiquen mucho las calabazas, los cohombros y los pepinos, y que ademas de esto no necesiten aquellas (segun Kastos) mucho riego, cava en la tierra donde quieras sembrar aquellas pepitas unos hoyos hondos y anchos, y habiéndoles rehinchido la mitad de paja y yerba seca, acábalos de llenar con mezcla de polvo xugoso y estiércol repodrido quanto un codo en alto; y sembrando allí aquella simiente riégala con agua, pues de este modo vendrá bien y su fruto será muy abundante. Añade el mismo Kastos, que dándole solo un buen riego, no tendrás despues precision de regarla sino una vez al mes; y que lo mismo puedes executar quando quieras sembrarla en tierra poco xugosa: que si quieres no tengan simiente las calabazas, rehundas sus ramos como se dixo de los cohombros; y asimismo, que si quieres sea mas su dulzura, y aromáticas ellas ó laxântes, hagas lo que diximos de los mismos cohombros: que si las calabazas salieren amargas, arranques todos los * vástagos pequeños y grandes que hay en aquella casilla ó casillas y las producen de tal calidad, y hendiendo despues el pie (si fuere uno) ó los pies, rehinchas aquella hendidura de sal, y ligada con papiro la cubras de tierra; pues así llevarán calabazas dulces, y lo mismo los cohombros; y que si la sal se pone á los pies de las plantas ántes de haberse fortalecido, las corrompe segun es probado por experiencia.

El modo de coger la simiente de las calabazas para sembrar consiste en

انقاع بزرها وبزر البطيخ والقرع فتامله *

قال ط ان احببت ان يكثر حمل القرع والقثا والخيار قال ق ولا يحتاج القرع بذلك الي سقي كثير بالما فاحفر في الارض التي تريد ان تزرع حبة ذلك فيها حفرة عميقة واسعة واجعل فيها الي نصفها تبنا وحشيشا يابسا ثم املاها ترابا ثريا وزبلا باليا مخلوطين يكون التراب والزبل في اعلاها قدر ذراع وازرع فيها تلك الزريعة واسقيها بالما فانها تجود ويكثر حملها قال ق واسقيها سقية واحدة تروي عنها ثم لا عليك ان تسقيها بعدها الا في كل شهر مرة واحدة وقال ايضا تعمل مثل هذا اذا اردت ان تزرعها في ارض ماوها قليل وان احببت ان يكون القرع دون زريعة فكبس فروعه علي ما تقدم في القثا وكذلك اذا اردت ان تزيد حلاوته او يكون عطرا او مسهلا فاعمل مثل ما ذكرنا في القثا وان خرج القرع مرا فانزع جميع ما في ذلك البيت او البيوت التي فرعها مر من القرع صغيرها وكبيرها ثم شق الاصل ان كان واحدا او الاصول واحش ذلك الشق ملحا واربط عليه ببردي وغطيه بالتراب فانه يحمل قرعا حلوا وكذلك القثا وان جعل الملح عند اصول النقل قبل ان يقوي فانه يفسدها مجرب *

وصفة اخذ بزر القرع للزريعة ان

* Parece que debia leerse نبات que significa *matas*.

que se elijan las mas graciosas y mejores de las primeras, y que vengan de un pie solamente, haciéndoles su señal; y si se hubieren pasado, de las segundas ó terceras con tal que sea ántes de mediado el mes de agosto; pues las que vienen despues de este tiempo no son buenas para simiente. Las quales señaladas y dexadas en el calabazar que se alimenten de sus raices hasta el mes de octubre, entónces se cortan y se ponen á secar al sol; y sacándoles despues la simiente, se guarda en vasos nuevos de barro hasta el tiempo en que se necesitare.

En los tablares vacíos y en los repechillos que median entre los surcos donde se plantan las matas de las calabazas se sembrarán aquellas cosas que salen ántes que estas puedan cubrirlas; y tambien pueden ponerse plantas de pepinos, respecto á que estas duran mas que las de calabaza, y fructifican á un tiempo mismo. Segun mi observacion, las pepitas de la calabaza se siembran á lechos en Sevilla por el mes de enero [1].

Segun la Agricultura Nabathea, las calabazas se comen por lo comun cocidas y no crudas. En el clima de Babilonia se crian dos especies; la una de ellas tiene el asiento ancho, y va adelgazándose á proporcion que va subiendo, de forma que su cabeza es mas delgada que su asiento; la otra es mas llena y gorda que esta con el cuello delgado y largo como el de una botella, y se junta al árbol que tiene cerca de sí [2]. Son de las plantas que se siembran á mediados de febrero hasta fines de marzo, cuya operacion ha de executarse en hoyos pequeños. Sagrit dice, que en cada uno

يختار من اول بطن منها من اجملها
احسن فرعه وترسم ويوخذ من اصل
واحدة فقط فان فات فمن البطن الثاني
والثالث ما لم يمض نصف شهر اغشت
لان ما ياتي بعد ذلك لا يصلح
للزريعة وترسم وتترك في المقرعة
تغتذي من اصولها الي شهر اكتوبر
فتقطع فيه وتجفف للشمس ثم يخرج
الحب منها ويرفع في ظروف الفخار
الجدد الي وقت الحاجة*

ويزرع في الاحواض الفارغة وفي الاقنية
التي بين الخطوط التي غرس فيها نقل
القرع ما يخرج منها قبل ان يغطيه القرع
ويغرس ايضا فيها نقل الخيار
فانها تمتد من القرع ويطعم معا
لي يزرع حب القرع في اشبيلية في
المصاطبة في شهر ينير*

وفي ط القرع يوكل جملة مطبوخا
لا نيا وهو يخرج في اقليم بابل لونين
احدهما راسع الاسفل وكلما صعد يرق
حتي يكون راسه ارق من اسفله والاخر
يكون له امتلا اكثر من هذا واغلظ وله
عنق رقيق طويل كعنق قنينة الزجاج
ويتصل بالشجرة التي تخرجه وهو من
المنابت التي تزرع في نصف شباط والي
اخر اذار وزرعه يكون في حفاير صغار قال
مغريت ويجعل في كل حفيرة منها

1 Prefiérese ينير de la copia á نبير del original.

2 Léase تقربه en lugar de تخرجه.

se pongan de tres á cinco pepitas; y que tambien se siembran cerca de árboles y palos de donde esten pendientes. El mismo Autor refiere, que se siembran quatro veces al año; la primera en el tiempo expresado, el otro tiempo es desde julio hasta el veinte de agosto *, el otro entre los dias restantes de este mes hasta entrado septiembre, y el último en principios de octubre; y que las sembradas en fines de agosto y principios de septiembre no tienen subsistencia, como ni tampoco la tienen las sembradas en principios de octubre, las quales cargando de fruto una vez sola, quedan vanas despues: que la tierra conveniente á las calabazas es la esponjosa blanda, y la en que hay mucha humedad proveniente de repetidas lluvias, con cuya xugosidad que de ellas le queda ha de sembrarse despues de enxuta: que á la mayor parte de las plantas rastreras no les conviene absolutamente la tierra dura; pero que la blanda, la arenisca, y semejantes son muy idóneas para los cohombros, los melones, los pepinos, las calabazas, y plantas de semejante linage que se tienden sobre la superficie de la tierra de parage enxuto: que por lo comun no han menester las calabazas estercolo; pero que si se abonan, no dexa el estiércol de serles provechoso; y que el mejor para ellas es el excremento humano con palomina, podridas ámbas cosas con hojas de calabaza.

Soy de parecer, dice Kutsámi, que el estiércol se les eche al pie, pero sin cubrirlo con él: que tambien se estercolen con excremento humano jun-

من ثلاث حبات الي خمس وقد يزرع بقرب الاشجار والخشب ويعلق بها وذكر مغريت انه يزرع اربع مرار في السنة اولها الوقت المذكور ووقت اخر فيما بين ايام تبقي من اب الي ايام تخلو من ايلول ووقت اخر في اول تشرين الاول والمزروع منه في اخر شهر اب واول ايلول لا يبقي وكذلك ما زرع في اول تشرين الاول لا بقا له بل يحمل مرة واحدة ثم يبطل ويوافق القرع الارض المتخلخلة اللينة والارض التي فيها رطوبة كثيرة كانت قد ترطبت من تتابع الامطار ثم جفت وبقي منها ندي وتزرع علي ذلك الندي واكثر المنابت المنبسطة علي وجه الارض لا توافقها الارض الصلبة البتة بل الارض الرخوة والرملية وشبهها اوفق للقثا والبطيخ والخيار والقرع وما جانسها من المنابت المنبسطة علي وجه الارض من الارض الجافة والقرع غني في الاكثر عن التزبيل وان زبل انتفع بالزبل واجود الزبول له خرو الناس مع زرق الحمام معفنا مع ورق القرع *

قال قوثامي وانا اري ان يطرح الزبل في اصوله ولا يغمر به ويزبل ايضا بخرو الناس

* Faltando en el texto la expresion de unos de los quatro tiempos, parece que esta adicion debe suplirse despues de la del primero, y leerse así: ووقت اخر من تموز الي عشرين اب, respecto á que lo siguiente بين ايام تبقي من اب supone que el segundo tiempo de sembrar las calabazas comprehende parte, ó la mayor, de agosto.

to con boñiga y estiércol de ovejas, y algunas hojas y ramos suyos repodridos, sepultando esto en sus pies excavados [1]. Sagrit aconseja, que se registre freqüentemente toda planta tendida sobre la superficie de la tierra y no levantada sobre tallo, como son las calabazas, los cohombros, los melones, los pepinos, las vides, el alcaparro, y semejantes á causa de que fácilmente contraen sobrada alteracion por la cosa mas leve y por la variedad del ayre, de qualquier modo que sea. Pero ya esto se trató y explicó en el artículo de las cebollas albarranas en el capítulo de los inxertos, donde puedes registrarlo.

مع اخثا البقر وبعر الغنم ويكون
في زبله من ورقه وقضبانه معفنة وتنبش
اصوله ويدفن فيها الزبل وامر مغريت
بكثرة تعاهد جميع المنابت المنبسطة
علي وجه الارض والتي لا تقوم علي ساق
مثل القرع والقثا والبطيخ والخيار والكروم
والكبر وما اشبهها لانها سريعة التغير
جدا من ادني شي ومن اختلاف
الاهوية علي اي وجه كان وقد ذكر
تبينه في فصل العنصل في باب التركيب
فتامله *

ARTICULO VIII.

De la manera de sembrar las berengenas.

Son quatro las especies de berengenas (dice Abu el Jair y otros); las egipcias, cuyo fruto es blanco y la flor de color de violeta, esto es, zarco; otra especie llamada syriaca, cuyo fruto tiene el color avioletado y la flor entre zarca y bermeja; las *baladíes* [ó del pais] que son negras de capotillo delgado, y tambien de flor avioletada; y las cordobesas, que son negras con la flor del mismo color que las anteriores; todas las quales se cultivan del mismo modo. Segun el libro de Aben Hajáj, se siembran las berengenas desde principios de enero hasta fines de marzo, y es hortaliza copta á que no conviene el frio.

Abu Abdalah y otros Autores dicen, que la tierra conveniente para ellas es la engrasada, la áspera pedregosa, y la húmeda; y asimismo la

فصل

واما صفة العمل في زراعة
البادنجان *

قال خ وغيره البادنجان اربعة انواع
منها المصري ولون ثمره ابيض ولون زهره
فرفيري اي ازرق ونوع اخر يسمي الشامي
ولون ثمره فرفيري وزهره ازرق الي
الحمرة ومنه البلدي وهو اسود رقيق
الغلاف وزهره فرفيري ايضا ومنه القرطبي
ولونه اكحل وزهره فرفيري ايضا
والعمل فيها كلها سوي ومن كتاب
ابن حجاج يزرع البادنجان من اول
كانون الاخر الي اخر ادار وهو من
القبول القبطية لا يوافقه البرد *

قال ص وغيره توافقه الارض
المدمنة والحرشا المضرسة والرطبة

1 Prefiérese وتنبش de la copia á وتبيس del original.

mucha copia de agua dulce respecto á que no prevalecen si se riegan con otra: que es bueno para ellas si en la tierra donde se pusieren sus plantas no fueren estas dominadas del sol * enteramente desde el principio hasta el fin del dia, sino que las bañe medianamente: que no les conviene la region fria: que su simiente se siembra en fines de diciembre y tambien en enero (cuyos tiempos son los mas tempranos); y lo mismo en febrero en lechos de estiércol nuevo, formados á la manera de los de las calabazas mencionada ántes. Añade, que si el estiércol hubiere perdido su calor, se le agregue como octava parte de palomina mezclándosela bien; y que la simiente de las berengenas se incorpore con estiércol delgado repodrido, y se siembre en aquel lecho en la misma forma que la de los poleos [albahacas ú ocimos] **, siendo su régimen el mismo que el de las calabazas.

Otros dicen, que se forme el lecho de estiércol nuevo y de antiguo repodrido despues de haberlos mezclado y limpiado; y en el expresado lecho (si fuere de la capacidad del tablar comun mencionado en el prólogo de este libro) se siembre como quatro onzas de la simiente de las berengenas, y á esta proporcion respecto del que fuere mayor ó menor que este tablar; y que no se riegue el lecho con mucha agua para que no se enfrie el estiércol: que por quanto la simiente nace y [sus matas] se levantan con lentitud, han de mudarse estas quando tengan un palmo executándolo en abril, ó en principios de mayo segun opinion de Abu Abdalah. [El qual dice] que

والما الحلو الكثير ولا ينجب ان سقي بغيره
ويصلح به ان تكون ارضه التي يغرس فيها
نقله لا يتمكن فيها نقله ... الشمس
كل التمكن من اول النهار الي اخره بل
يصيبها باعتدال ولا توافقه البلاد الباردة
ويزرع بزره في اخر دجنبر وفي يناير
ايضا وهو ابكر اوقاته ويزرع ايضا
في فبريير في مصاطب الزبل الحديث
تعمل علي صفة مصاطب القرع المذكورة
قبل هذا قال ص وان كان الزبل
قد برد فيضاف اليه من زرق الحمام
مثل ثمنه ويخلط به نعما وتخلط
زريعة البادنجان مع زبل دقيق بالي
وتزرع في تلك المصطبة مثل زراعة
الاحباق ويعمل في تدبيرها مثل العمل
في القرع *

وقيل تعمل المصطبة من الزبل الحديث
ومن الزبل القديم المعفن بعد خلطهما
وتنقيتهما ويزرع في المصطبة المذكورة
اذا كان قدرها قدر الحوض المعلوم المذكور
في صدر هذا الكتاب من بزر البادنجان نحو
اربع اواقي وبحساب ذلك لما هو اكبر من
ذلك الحوض او اصغر منه ولا يكثر سقي
المصطبة بالما لبلا يبرد الزبل وتتوقف الزريعة
عن النبات والنهوض وتنقل اذا صارت في قدر
شبر ووقت ذلك شهر ابريل قال ص واول مايه

* Está de mas en ámbos códices las dicciones siguientes: ان لا تتمكن فيها.

** El primer significado tiene حبق, ó احباق su plural, entre los Orientales; y el segundo entre los Egipcios y los habitantes de la Mauritania.

las trasplantadas entónces vienen de mejor sazon que las tempranas, y que sus plantas se pongan en tierra labrada en los tablares [1], y acequias hechas hácia los caballones, en la forma expresada ántes atribuida á los Sicilianos, echando en cada tablar como tres grandes tazones de estiércol antiguo, ó como dos espuertas (segun su dictámen) incorporándolo con la tierra: que refrescados el dia ántes con el agua se haga la plantacion al siguiente arrancando las plantas en la forma ya referida, y en la cantidad que hayan de plantarse la tarde de aquel mismo dia sin que pase la noche por ninguna de ellas, puesto que debilitándose se malograrian, y ordenándolas á filas en los tablares á distancia una de otra de algo mas de medio á poco mas de codo en la tierra húmeda; las quales, dice, que si se ponen espesas crecen en altura y dan el fruto con ménos simiente, viniendo este ménos amargo é insalubre, grueso y de dulce sabor; y que si se plantan claras, haciéndose sus matas achaparradas viene su fruto de mucho amargor é insalubridad, redondo, y diminuto: que consecutivamente á su plantacion se les dé un copioso riego de agua dulce, repitiéndoles el agua tres veces, y mediando dos dias entre uno y otro riego: que despues de esto dándoles una ligera escarda se dexen hasta que esten sedientas regándolas entónces, y repitiendo aquella misma operacion, quando su xugo se hallare en disposicion legítima; y lo mismo cuidadosa y diligentemente [2] quando se hubieren afirmado y robustecido para que levantándoseles el polvo y contrayendo sed reciban el agua, cuyo riego ha de dár-

والذي ينقل فيه ياتي احسن طعما
من البكير ويغرس نقله في الاوقات
وفي سواقي تعمل علي اهداف علي
صفة العمل المنسوب لاهل صقلية المذكور
قبل هذا ولتكن تلك الاحواض والاهداف
والسواقي في ارض معمورة وتجعل في كل
حوض منها نحو ثلاثة اقداح من الزبل
البالي قال ص قفتان او قريبا من ذلك
ويخلط ذلك الزبل مع ترابها ويبرد بالما
بالامس ويغرس في الغد ويقلع النقل علي
الصفة المتقدمة في قلعها يقلع منها بقدر
ما يغرس في عشي ذلك اليوم ولا يبيت
منها شي فيذبل ويفسد ويرتب نقله في
الاحواض صفوفا ويكون بين نقلة واخري
ازيد من نصف ذراع الي ذراع واكثر قليلا
في الارض الرطبة قال ص اذا الفقت غراسته
طالت شجرته الي فوق وقلت زريعة ثمرته
ومرارتها وبشاعتها وغلظ لحمها وعذب طعمها
واذا غرس خفيفا قصرت شجرته وكثرت
مرارة ثمره وبشاعته وصار مدور لطيفا
ويسقي النقل اثر غراسته بالما العذب سقيا
رويا ويكرر الما عليه ثلاث مرات وبين
سقية واخري يومين وينقش بعد ذلك
نقشا خفيفا ويترك حتي يعطش ثم يسقي
فاذا طاب ثراه فينقش مرة اخري ويبالغ في
نقشه اذا تمكن وقوي ليرتفع اليه الغبار
ويعطش ويقبل الما ويواظب السقي بالما

1 Prefiérese الاحواض del márgen de la copia á الاوقات del texto de ámbos códices.
2 Prefiérese ويبالغ de la copia á ويبالع del original.

serles en la semana tres veces. El mismo Autor afirma, que el mucho riego las hace suculentas y dulces; que si sus plantas se ponen en los tablares habiendo en ellos agua, se les apriete la tierra con los pies volviéndolas á regar pasados dos dias, y continuándoles el agua hasta que broten y se afirmen; y que despues de esto se escarden, distinguiendo los tablares y levantándolos conforme estaban, respecto á que ninguna planta de ellas se malogra, sucediendo lo mismo en todas las que se plantaren de semejante modo.

El de poner estas plantas en los surcos que median entre los caballones al estilo siciliano, consiste (segun Abu Abdalah) en que levantando los caballones sin pisarlos en la forma que arriba se dixo tratando de la plantacion de las cebollas, é introduciendo el agua por aquellas regueras que median entre ellos, se pongan las plantas al dia siguiente en la planicie de los mismos por el órden primeramente mencionado; las quales se riegan cada tres dias una vez, y así que han arraigado y crecido [1] se van aquellos caballones desbaratando parte por parte, y echando la tierra de ellos al pie de las berengenas en diferentes veces de manera que esten en caballones, viniendo á quedar de cada tres de estos uno entero y á reducirse á la forma de los tablares. Puestas las berengenas en la tierra amontonada [2] de los caballones, se crian por este medio robustas y muy aventajadas.

Al tiempo de coger el fruto no han de sufrir movimiento violento los pies de las matas, y así ha de executarse esta operacion con herramienta cortante, regándolas despues. Las be-

ثلاث مرات في الجمعة قال ص وتكثرة
سقيه تكون عصارته وحلاوته وان غرس
نقله ايضا في الاحواض وفيها الما وتدرس
ارضها بالاقدام ويعاد اليها السقي بعد يومين
او نحوها ويواظب بالما حتي ينبت ويتمكن
ثم ينقش بعد ذلك وتقام رسوم الاحواض
كما كانت فانه لا يبطل من نقله شي لان
كل نقلة تغرس في مثل هذا العمل لا
تبطل *

قال ص وصفة العمل في غراسة نقله
في الخطوط التي تكون بين الاهداف علي
الصفة الصقلية وذلك ان تقام الاهداف علي
الصفة المتقدمة في ذكر غراسة البصل ولا
تدرس ويدخل الما في تلك السواقي التي
بين الاهداف ويغرس النقل في قبعانها من
الغد علي الرتبة المذكورة اولا ويسقي
بالما يوما ويترك يومين فاذا تمكنت
وشبت فيهدم من تلك الاهداف شي
بعد شي ويرد ترابها الي اصول
النقل مرة بعد اخري حتي يصير
النقل في هدف ويترك من كل ثلاثة
اهداف هدف واحد صحيح ليرجع في
صف الاحواض ويجعل البادنجان في قبضة
الاهداف فيقوي البادنجان بذلك وينجب
نعما *

ولا تهتز اصول شجرة عند
جني ثمرة ويجني ثمر البادنجان
بحديد قاطع ويسقي بعد ذلك

1 Léase وشبت, como en la copia, la diccion inanimada del original.
2 Léase قبيصة en lugar de قبضة.

rengenas que queden en las matas [1] para simiente han de ser selectas de la mejor especie, y de las mas cercanas al pie, que son las de noble linage; las quales han de ser del primer brote, estar levantadas sin tocar en la tierra *, y hacérseles alguna señal [2] para no cortarlas quando se cogieren [las demas]: así que se han sazonado y amarillean se cortan, y dexadas se les saca la simiente, que despues de lavada y enxuta se guarda en jarros nuevos. Segun mi observacion, las berengenas se siembran en Sevilla á lechos por enero.

Segun la Agricultura Nabathea, son comestibles tanto ellas como sus hojas y tallos, y es género que tiene baxo de sí seis especies; las quales, aunque diversas en forma y figura, convienen en el sabor y calidad. Es apta para ellas la tierra esponjosa, prevalecen en la manantial [3], y á veces en la resudante. Las mas de las tierras les son á propósito, si se les acude con mucho estiércol; y han menester estercolo despues de su plantacion. Muchas de las tierras que son desechables para otras [plantas], son convenientes y á propósito para ellas. Su simiente se siembra en dos maneras; esparcida, y tambien en hoyos. Pero la mejor forma de sembrarla es la que va á explicarse (mediante Dios), y la misma que usan los habitantes de la antigua ciudad de Aquileya. [Los quales] hechos los hoyos toman las berengenas ya maduras **, y cortándoles la pulpa orbicularmente por dentro, las ponen en

ويترك من ثمر البادنجان في شجره حبات
مختارة من افضل الوانه للزريعة وليكن
المتروك اقربها الي الاصل وهي الاصلية
وليكن من اول بطن منها ولتكن
مرتفعة ولا تماس الارض ... وترسم ليلا
تقطع عند الجني فاذا نضجت واصفرت
فتقطع وتترك وتخرج الزريعة منها
وتغسل بالما وتيبس وتخزن في الجرار
الجدد لي ويزرع البادنجان باشبيلية
في المصاطب في ينير*

وفي ط البادنجان يوكل ثمره وورقه
واصله وهو جنس تحته ستة انواع
مختلفة في الصورة والشكل ومتفقة
في المطعم والطبع وتوافقه الارض المتخلخلة
ويفلح في النزو وربما في العرقة
واكثر الارضين توافقه اذا اكثر له
بالسرجين ويحتاج بعد تحويله
التزبيل واكثر الارضين المذمومة
لغيره محمودة فيه ويزرع بزره علي
ضربين نثر وفي حفاير ايضا وافضل ما
يزرع علي ما يتفسر ان شا الله تعالي
وذلك ان اهل مدينة قلاية القديمة يحفرون
حفيرة وياخذون بادنجانة نضجة ....
ويقورون شحمها من داخلها ويضعونه في

1 Prefiérese شجرة de la copia á مجرة del original.

* Aquí sigue esta expresion que á mi parecer no da buen sentido: اذا اكثرت بتجمج.

2 Prefiérese وترسم de la copia á وترشم del original.

3 Prefiérese النزة del márgen de la copia á النزو del texto de ámbos códices.

** Omítese y déxase de traducir la siguiente expresion, falta (á mi parecer) de sentido correspondiente al contexto: تقمع تلك الحفيرة.

ellos reponiéndoles de tierra la suficiente cantidad; y así salen berengenas muy aventajadas. El tiempo de sembrarlas es desde los fines de febrero hasta los de marzo, regándolas y haciendo en ellas lo que se dixo de las otras hortalizas. Su sembradura es necesario sea seguida del estiércol en corta cantidad, y han menester mucha copia del mismo despues de su trasplantacion. Cuyo estercolo conviene executar en todas maneras; echando el estiércol al pie de sus matas, polvoreando estas con el mismo, y echándolo [1] en el agua quando se regaren. Las berengenas son plantas que se crian con el calor, crecen con el viento de mediodia y de levante, y se debilitan con el cierzo y viento de poniente.

Háse de tener la precaucion de no comer las berengenas en la primavera ni en el otoño; pero sí en el verano y en el invierno. Á este efecto el modo de prepararlas bien consiste en que habiéndolas medio sancochado en agua y sal y sacádolas de allí, se pongan con separacion sobre cosa de clara textura para que se les escurra el agua, y despues se frian bien en aceyte de almendras dulces y ajónjoli, ó en aceyte y manteca, ámbas cosas respectivamente mezcladas; cuyos aceytes [tienen la virtud de] quitarles su estipticidad y amargor, y darles un sabor regular. Sagrit es de dictámen, que se sancochen á fuego lento en agua, sal, y vinagre despues de partidas en quatro cascos si fueren grandes, cortándolas con un pedazo [2] de caña afilado, ó con cuchillo untado en aceyte de ajónjoli metiéndolo [3]

تلك الحفيرة ويردون عليه من التراب
قدر الكفاية له فيخرج البادنجان كثيرا
نبيلا ووقت ذلك من اخر شباط الي اخر
ادار ويسقي بالما ويعمل مثل ما
تقدم في ساير البقول وهو محتاج يعقب
زرعه من الزبل قليلا وبعد تحويله
كثيرا الي الزبل وينبغي ان يزبل
بجميع ضروب طرح الازبال علي المنابت
من طرحه في اصوله وتغبيره به ويسريح
السرجين في الما اليه والبادنجان مما
ينشا في الحر وينمي بريح الجنوب
والشرقية ويضعف بالشمال والغربية *

ويحذر اكل البادنجان في الربيع
ويوكل في الصيف ويحذر اكله في الخريف
ويوكل في الشتا وصفة اصلاح البادنجان
للاكل وذلك ان يسلق بالما والملح سلقة
خفيفة ويخرج عنه ويترك مفترقا علي شي
متخلخل حتي يذهب عنه الما ثم يقلا قليا
جيدا بدهن اللوز الحلو والشيرج المخلطين
او بالزيت والسمن مخلطين فان هذه الادهان
تزيل حرافته وترفع مرارته وتعدل طعمه
قال صغريت يسلق بنار لينة بالما والملح
والخل بعد ان يقطع ان كان كبارا ارباعا
يقطع اما بليطة قصب محدودة واما بسكين
مدهونة بشيرج ويتعاهد غمسها

1 Léase ويطرح en lugar de ويسريح de la copia, cuya diccion carece en el original de puntos.

2 Léase بليطة, como en la copia, la diccion inanimada del original.

3 Prefiérese غمسها de la copia á عمسها del original.

en el mismo repetida y freqüentemente en el discurso de la operacion, para que no perciban mal sabor ni daño de la herramienta; que puestas en un vaso con bastante agua dulce se les eche mas de la misma hasta que queden demasiado cubiertas, y agitándolas continuamente hasta que la sal se derrita y el agua se ennegrezca, se pongan despues por espacio de una hora en un tabaque de mimbre, para que se escurran un poco, y luego se frian en sarten con manteca; que por lo que hace á las cocidas, el que quiera comerlas aderezadas [1] despues de escurrida el agua en que se pusiéron, las medio sancoche y ponga en un vaso, donde habiéndolas echado aceyte primero, despues les eche cebollas picadas tenidas ántes en agua-sal por espacio de una hora, picando asimismo sobre ellas alguna ruda, peregil y torongil [2], y echándoles sobre ella alcaravea, galanga *, canela, y melegueta ** molida; y que infundiéndoles vinagre y murria de buena calidad, y revolviéndolas con el vinagre, zumo de granada y aceyte, se coman despues de dexadas un dia.

في طول المدة التي يقطع بها البادنجان ليلا
ياخذ البادنجان من الحديد طعما رديا وضررا
ويلقي في انا ويلقي عليه من الما العذب
مقدار كافيا ثم يصب عليه من الما العذب
ما يغمره وزيادة ويحرك تحريكا دايما
حتي يذوب الملح ويسود الما ويترك
البادنجان ساعة علي الطبق من خلاف حتي
ينشف بعض النشف ثم يطبخ في المقلا مع
الدهن واما في طبخ ومن اراد ان ياكله
بصباغ فلياخذه بعد ان ينشف من الما
الذي انقع فيه ويسلقه سلقة خفيفة ثم
يجعله في انا ويصب عليه الزيت اولا ويلقي
عليه البصل المقطع المنقوع ساعة في
الما والملح ويقطع عليه بعض السداب
والكرفس والبادريبويه ويجعل علي
ذلك الكراويا والخولنجان والقرفة والقردمانا
مدقوقة ثم يصب الخل والمري الطيبين
ويخلط بالخل وما الرمان والزيت ثم يترك
يوما ويوكل *

1 Léase بصباغ, como en la copia, la diccion inanimada del original.
2 Léase والبادرنجبوية en lugar de والبادريبوية.
* Véase á Laguna anot. al cap. 2 del libro 1 de Dioscórides.
** Véase á Dioscórides y la anotacion de Laguna al cap. 5 del lib. 1.

CAPÍTULO XXVI.

De la manera de sembrar las plantas, de cuya simiente se hace uso en los guisados y en algunas medicinas, como son los cominos, la alcaravea, el axenuz, el naká, *que es el mastuerzo* [1], *el anís y semejantes.*

ARTICULO I.

De la manera de sembrar los cominos.

Los hay de varias especies, dice Abu el Jair; los comunes, que son de color negro; los persianos, que son de amarillo; y los nabatheos, que se crian en muchos parages. De todas las especies hay silvestres y hortenses, y estos se siembran de riego y de secano. La tierra que les conviene (segun Abu Abdalah y otros) es la áspera, la arenisca, la arenosa dócil [2], y la bermeja indica [ó tirante á morena], la parda, y la que fuere semejante á la ceniza de este color; y no se siembran en tierra recia y fuerte porque se queman en ella, ni en la muy xugosa y cargada * de agua. No aman los árboles ni su cercanía, y como quiera que no han menester riego, han de regarse dos ó tres veces solamente.

El tiempo de sembrarlos (segun Abu el Jair) es el mes de enero, lo qual segun otro Autor ** no ha de ha-

الباب السادس والعشرون

في صفة العمل في زراعة المنابت ذوات البزور المستعملة في الاطعمة وفي بعض الادوية مثل الكمون والكراويا والشونيز والنقا وهو انجدان والانيسون وشبهها

فصل

اما صفة العمل في زراعة الكمون *

قال خ وغيره الكمون انواع منها الكمون وهو اسود اللون والفارسي وهو اصفر والنبطي وهو الموجود في اكثر المواضع ومن الجميع بري وبستاني ويزرع البستاني سقيا وبعلا قال ص وغيره توافقه الارض الحرشا والرملية والحريرية والحمرا الهندية والسودا والتي تشبه الرماد الاسود ولا يزرع في ارض قوية غليظة لانه يحترق فيها ولا يزرع في ارض ثرية نعما ثقيلة بالما ولا يحب الاشجار ولا القرب منها ولا يحتاج الي سقي ولا يسقي اكثر بالما من مرتين او ثلاث مرات *

ووقت زراعته قال خ شهر يناير وقال ..

1 Léase الرشاد, como se expresa mas adelante, en lugar de انجدان.
2 Léase والحرّية en lugar de والحريرية.
* En el original carece la diccion de puntos diacríticos.
** Falta la expresion ó cifra de su nombre.

cerse despues de febrero [1] en regadío. En los parages templados han de sembrarse en marzo, habiéndoles preparado la tierra con dos labores por noviembre [2] ó diciembre; en la qual hechos tablares de la capacidad mencionada en este libro, cada uno se estercola con dos espuertas de estiércol desmenuzado y no grasiento, y en ellos xugosos pero tirantes un poco á enxutos se siembran los cominos en dia apacible y con ayre tranquilo, revolviendo la simiente con la tierra con escoba para que se incorporen entre sí, y dándoles un riego blando de agua; lo qual ha de repetírseles y continuárseles hasta que nacen si ántes de esto se les secare la tierra, suspendiéndoselo quando las plantas se hallaren regularmente crecidas, y limpiándolas de la yerba que tuvieren. En cien tablares se siembra de su simiente como dos libras *. Luego que descubran su flor han de regarse una sola vez, en lo qual consiste que vengan buenos y exquisitos, mediante Dios. Si han de sembrarse en secano fuera de riego, labrada bien la tierra y echándoles en ella poco estiércol, se sembrarán del mismo modo que los granos, y no se les repondrá la tierra con la aradura como se executa con estos, sino tomando una rama muy espinosa, atando de ella un cordel y cargándole [3] una piedra encima, se arrastrará por la superficie de aquel terreno sembrado para que por este medio se mezclen los cominos con la tierra; ó atada aquella en el arado, se executará la misma operacion [4] so-

يوخر عن ذلك الي فبرير علي السقي
ويزرع في البلاد الدفية في مارس ويتقدم
بعمارة الارض التي يزرع فيها في نوبير او
دجنبر مرة وثانية وتعمل فيها الاحواض
علي القدر المذكور في هذا الكتاب ويزبل
كل حوض منها بنحو قفتين من الزبل
البالي الرقيق ويزرع فيها الكمون وهي
ثرية جارية الي الجفوف قليلا في هوي
طيب وسكون ريح وتحرك الزريعة مع
التراب بمكنسة ليختلطا ويسقي بالما مرة
واحدة سقيا لينا فان جفت ارضه قبل ان
ينبت اعيد اليه السقي كذلك حتي ينبت
فاذا اعتدل نباته رفع عنه السقي وينقي
من عشب ان كان فيه ويزرع في ماية
حوض من زريعته نحو رطلين فاذا اظهر
نواره سقي مرة واحدة فقط وبها يتخلص
ان شا الله تعالي وان زرع في البعل دون
سقي فتعمر له الارض نعما ويقلل له من
الزبل بها وتزرع كما تزرع الحبوب ولا
يرد عليه التراب بالحرث كما يعمل بالحبوب
لكن يوخذ غصن كثير الشوك ويربط
في حبل ويثقل بحجارة ويجر علي وجه
تلك الارض المزروعة ليختلط بذلك الكمون
مع التراب او يربط ذلك في المحراث ويجرر

1 Préfierese يوخر عن فبرير ó del original á يوخر عن ذلك الي فبرير de la copia.

2 Léase نوبنبر en lugar de نوبير.

* Segun ha prevenido el Autor en otras partes, la libra se compone de doce onzas; y así vendrá á corresponder una onza de esta simiente á quatro tablares.

3 Prefiérese ويثقل de la copia á وينقل del original.

4 Prefiérese ويجرر de la copia á ويحرز del original.

bre dicho terreno. Los cominos han de arrancarse despues de estar su simiente perfectamente llena y enxuta, de la qual sacudida se hace uso; y en su lugar se emplea tambien su paja en los guisados. El ligústico se siembra tambien en esta misma forma.

Segun Abu Abdalah, los cominos se han de sembrar temprano en los secanos, y vienen muy bien en las regiones de ayre templado que tire algo á caliente. Yo los he sembrado en el Alxarafe [1] de regadío, y viniéron perfectamente; excepto los que estaban á la sombra, que se malográron.

ARTICULO II.

De la manera de sembrar la alcaravea.

La hay de dos especies, segun Abu el Jair; hortense y silvestre, y ámbas tienen blanca la flor. Abu Abdalah y otros afirman, que le conviene la tierra engrasada, la húmeda, la adiposa, y tambien el mucho estiércol: que el modo y tiempo de sembrarla y cultivarle la tierra es igual y el mismo que el de los cominos en regadío; pero que en quanto á riego y estercolo, debe echársele en cada tablar la cantidad de tres espuertas de estiércol desmenuzado y repodrido, y despues de sembrada ha de regarse blandamente una sola vez, y quando se le enxugare la haz de la tierra hasta que sus matas esten regularmente crecidas, suspendiéndole desde entónces el riego. Añade el citado Autor, que su duracion se extiende hasta el mes de junio sin perder nada de sus hojas *: que de ella se hace trasplantacion de

علي تلك الارض المزروعة ويقلع الكمون بعد انتهاية وامتلا بزره ويبيس وينفض بزره ويستعمل ويصرف ايضا تبنه في الطبخ عوضا عن بزره ويزرع الكاشم علي هذه الصفة سوي*

قال ص ويبكر بزراعة الكمون في البعل واكثر ما يجود في البلاد المعتدلة الهوي المايلة الي الحرارة قليلا لي زرعت الكمون في الشرف علي السقي فجا مجيبا صالحا الا ما اصابه الظل منه فانه يفسد*

فصل

واما صفة العمل في زراعة الكراويا*

قال خ وغيره هو نوعان بستاني وبري وكلاهما لهما زهر ابيض قال ص وغيره توافقه الارض المدمنة والارض الرطبة والمودكة والكثيرة الزبل ايضا وصفة العمل في زراعته وعمارة الارض له ووقت زراعته مثل العمل في زراعة الكمون علي السقي الا بالسقي بالما والزبل فتزبل الارض للكراويا ويجعل لها في كل حوض من الزبل البالي المعفن قدر ثلاث قفات وتسقي اثر زراعتها سقيا لينا مرة واحدة فاذا جف وجه ارضها فتسقي بالما حتي يعتدل نباتها ثم يقطع عنها الما قال ص وانتها مدتها الي شهر يونيه وهي ورقه مباركة جيدة وينقل منها

1 Léase الشرف en lugar de الشرق.

* A la letra rigurosa: *permaneciendo sus hojas muy buenas.*

posturas si lo necesitaren, las quales prevalecen excelentemente plantadas sobre las acequias y caballones: que así que haya crecido á la altura de un dedo, se tienda sobre su tablar una espuerta de estiércol delgado revolviéndolo juntamente con la tierra con almocafre semejante á la hoz de segar, pero (segun previene el mismo Autor) mas corpulento que ella, y cuyo largor desde el principio de la encorvadura hasta el fin de la extremidad [1] sea como de un palmo, repitiendo aquello mismo dos ó tres veces: que quando contraxere sequedad y se le descubriere señal indicante de ella, se riegue una vez; y quando el terreno se hallare regular, se le remueva la tierra con el almocafre, y no se riegue hasta que empezando en ella á ser dominante la sequedad se execute, dándole asimismo riegos freqüentes de agua hasta que florece, cortándole entónces esta sin regarla en manera alguna.

En cien tablares se siembran tres libras de simiente de alcaravea que no se haya podrido. Quando la simiente ha cuajado en sus corolas y amarillean estas, se coge la perfectamente sazonada sin aguardar la que no lo esté, pues va brotando succesivamente. Algunos son de dictámen, que puedes (si te pareciere) aporcar con los pies las matas de ella ántes de arrojar la flor, y desbaratando sus regueras (como se executa en las cebollas y los nabos) extender sobre ellas buen estiércol repodrido y regarlas; por cuyo medio naciendo de nuevo y por igual, florecen todas á un tiempo, no habiendo succesivo brote quando en ellas se hace esta operacion, ni permanecen largo tiempo en la tierra. Cogidas algunas corolas de ellas quando amarillean

نقل ان احتيج الي ذلك ويغرس منها
نقل علي السواقي والاهداف فينجب
فاذا صارت في طول الاصبع فتدري علي
حوض منها من الزبل الرقيق قدر
قفة ويحرك مع ارضها بمنقاش مثل منجل
الحصاد قال ص بل يكون اعظم منه
ويكون طوله نحو شبر من اول الانبوب
الي اخر القفف يكرر ذلك مرتين او ثلاث
فاذا اعطشت وظهر عليها علامة ذلك فتسقي
بالما مرة واحدة فاذا اعتدلت ارضها
يحرك ترابها بالمنقاش ولا تسقي حتي
تبدو عليها امارة العطش فتسقي
وتتعاهد بالما كذلك حتي تنور
فحينيذ يقطع عنها الما ولا تسقي
بوجه *

ويزرع في ماية حوض من زريعة
الكراويا التي لم تعفن ثلاثة ارطال فاذا
عقد البزر في اكاليلها واصفرت فيجمع ما
قد طاب منها وكمل ولا ينتظر ما لم يطب
منها لانه بطون وقيل تعهد اليها اذا شيت
قبل ان تزهر وتدرس نباتها بالاقدام وترض
سواقيها كما يفعل بالبصل والسلجم ويبسط
عليها الزبل الطيب المعفن وتسقي فانها
يتجدد نباتها ويعتدل ويزهر كله منه
في وقت واحد ولا يكون بطونا اذا فعل
به هكذا ولا يطول مكثها في الارض
وترفع منها بعض اكاليلها اذا اصفرت

1 Léase القف en lugar de القفف. Véase á Giggei vol. 3 p. 1316.

y estan llenas, y otras sin ninguna simiente, se guardan en vasos de barro; y quando la mayor parte se ha podrido, entónces se hace en los guisados uso de ella. Tal es pues el modo de podrirlas: tómense unos vasos *, y llénense de aquellas corolas fecundas de simiente que se fuéron succesivamente cogiendo, y cubiertos y tapados cárgueseles de piedras, permaneciendo así hasta que se les descubra cierto fétido olor y un color ceniciento; y sacándolos de ellos despues pónganse á secar, con lo qual quedando negra la simiente y limpia [1] de su pajilla, se guarda hasta el tiempo en que se necesite. Segun mi observacion, la alcaravea se siembra en Sevilla comunmente con granos mas duros que ella.

وامتلات وتخزن في اواني الفخار وترفع بعضها دون بعض الزريعة وتعفن اكثرها وحينيذ تستعمل في الاطعمة وصفة تعفينها ان توخذ ظروف ... وتملي من اكاليلها المبزرة التي جمعت اولا فاولا فتغطي وتغم وتثقل بالحجارة وتبقي كذلك حتي يظهر عليها الخمج ويعلوها شهبة ثم تخرج منها وتيبس فبذلك يسود ويخلص بزرها من تبنها وترفع الي وقت الحاجة اليها لي تزرع الكراويا باشبيلية واكثر ذلك في حبات شريس منها *

ARTICULO III.

De la manera de sembrar el axenuz [ó neguilla] de riego y de secano.

Segun Abu el Jair y otros Autores, son tres las especies de neguilla; una hortense, que es la conocida, y dos silvestres; de cuyas dos especies la una es parecida en todo á la hortense, diferenciándose solo de ella en ser su simiente de un negro tirante á polvoriento, en lo qual se distingue de la hortense. La otra es conocida por neguilla de trigo, cuyo grano es redondo, negro, y áspero.

Á la neguilla, que es cierto grano negro (dice Abu Abdalah y otros Autores), conviene la tierra engrasada, la adiposa, la húmeda y la áspera; pero no la dura ** respecto á que

فصل

اما صفة العمل في زراعة الشونيز سقيا وبعلا *

قال خ وغيره الشونيز ثلاثة انواع احدهما بستاني وهو معروف وبريان وهما نوعان احدهما يشبه البستاني في جميع احواله الا ان بزرة اسود الي الغبرة ليس بذلك مثل البستاني والاخر يعرف بشونيز الحنطة وهو حب مدحرج اسود عليه خشونة *

والشونيز هو الحبة السودا قال ص وغيره توافقه الارض المدمنة والمودكة والرطبة والحرشا ولا توافقه الخشنة لانها

* No percibo el sentido de la expresion siguiente, que por esta razon se omite aquí en el texto: من حلقمها ودوم.

1 Prefiérese و يخلص de la copia á و يخلط del original.

** No parece se puede aplicar otro significado á الخشنة, que propiamente significa cosa áspera como احرشا, sin que resulte contradictoria la expresion; á no ser que en lugar de الخشنة deba leerse المحترقة, y traducirse *abrasada* en vez de *dura*.

en ella se abrasa y no viene bien. El tiempo de sembrarla es por febrero, marzo y abril, y no despues. Siémbrase de regadío en tablares levantados en tierra labrada que se haya arado en enero, poco ántes ó despues; cuya labor se repite en ella diferentes veces, como se executa en la que se prepara para los cominos y la alcaravea. Siémbrase del mismo modo que los ócimos *, echando en cien tablares dos libras de su [simiente], la qual despues de sembrada ha de regarse blandamente hasta que nace. Miéntras permanece pequeña no ha de regarse con mucha agua (la qual sufre quando grande), y ha de suspendérsele el riego quando esté medianamente crecida. Quando teniendo la altura de un dedo apareciere su necesidad del agua por las señales que indican la sequedad de las plantas (y son las mencionadas ántes), ha de regarse y limpiarse de la yerba, executando lo primero dos veces en la semana. Tambien se siembra sobre las regueras de las cebollas y del lino, y viene ventajosamente. De secano se siembra en tierra de buena calidad y húmeda, que en enero se haya labrado bien, sembrándola en ella temprano. Al tiempo de esta operacion ha de mezclársele polvo cribado y estiércol para que el viento no esparza sus granitos; aunque segun el Cabdí y otros, las mas de las neguillas son pesadas. Yo la he visto sembrada de secano en el Alxarafe [1], y vino muy bien. En Sevilla se siembra por enero.

تلهب فيها ولا يتخلص ووقت زراعته
فبرير ومارس وابريل وهو اخر مدته
ويزرع علي السقي في احواض مقامة في
ارض معمورة وقد حرثت في يناير وقبله
بيسير وبعده ويكرر عليها الحرث مرارا
متفرقات وعملت مثل عمل ارض الكمون
والكراويا ويزرع الشونيز كما تزرع
الاحباق ويزرع في ماية حوض منه رطلان
ويسقي بالما باثر زراعته سقيا لينا حتي
ينبت ولا يكثر عليه بالما في صغره وهو
يحتمل الما الكثير في كبره فاذا اعتدل
نباته فيقطع عنه السقي فاذا صار بطول
الاصبع وظهر احتياجه الي الما بالعلامة
الدالة علي عطش المنابت وهي المذكورة
قبل فيسقي بالما وينقي من عشبه ويسقي
مرتين في الجمعة ويزرع ايضا علي سواقي
البصل والكتان فينجب ويزرع في البعل
في الارض الكريمة الرطبة المعمورة نعما
في يناير يبكر بزراعته فيها ويخلط معه
وقت زراعته التراب المغربل والزبل وحينيذ
يزرع ليلا يفرق الريح حبه قال الكبدي
وغيره الاكثار من الشونيز ثقيل لي رايته
مزروعا في الشرق في البعل وقد جا مجيبا
جيدا ويزرع الشونيز في اشبيلية في
يناير*

* الاحباق es plural de الحبق, cuyo nombre (segun los varios adjuntos con que suele expresarse) significa diferentes plantas, como puede verse en el catálogo de las que se mencionan en esta Obra, y se halla al fin de este volúmen.

1 Léase الشرف en lugar de الشرق.

ARTICULO IV.

De la manera de sembrar el mastuerzo.

Abu el Jair y otros afirman, que este es el *naká*, el qual es el *horf*, y que se siembra de riego y de secano. Añaden, que le hay de varias especies; y que (segun la Agricultura Nabathea) se siembra en febrero, marzo y abril; en cuya operacion y régimen (segun Abu Abdalah y otros) se hace igualmente lo mismo que en el axenuz, mezclando tierra con su simiente al tiempo de sembrarla para que no esparza el viento sus granitos. Arráncase en mayo si estuviere en sazon. Sembrado entre el lino en los caballones de sus tablares, se cria excelente; y sufre el agua y el mucho estiércol, si se siembra de regadío. Administrado en bebida ó aplicado en forma de emplasto con miel, aprovecha contra las mordeduras de los insectos [dañinos], los quales huyen si se sahuman con él. Segun mi observacion, [el mastuerzo] se siembra por enero en Sevilla.

Segun la Agricultura Nabathea, ha menester el mastuerzo [1] estercolo (así como las demas hortalizas), y riegos continuos; dánle vida las lluvias *, y trasplantado viene muy bien. Siémbranse tambien todas sus especies en octubre, extendiéndose su sembradura succesivamente hasta principios de abril, y se crian como el apio hortense [ó peregil], las endibias y las lechugas. Arrojan una gran raiz á propósito para ser trasladadas de su almáciga á otro lugar; lo qual se executa hasta tres

فصل

واما صفة العمل في زراعة حب الرشاد*

قال خ وغيره هو النقا وهو الحرف ويزرع سقيا وبعلا قال خ وغيره الحرف انواع من كتاب ابن حجاج يزرع النقا في شباط وادار ونيسان قال ص وغيره العمل في زراعته وتدبيره مثل العمل في الشونيز سوا ويخلط مع بزره في حين زراعته التراب ليلا يفرق الريح حبه ويقلع اذا طاب في مايه ويزرع بين الكتان في اهداف احواضه فيجود ويحتمل الما والزبل الكثير اذا زرع سقيا وينفع من نهش الهوام شربا وضمادا مع العسل واذا دخن به طرد الهوام لي يزرع في اشبيلية في يناير*

وفي ط الحرف يحتاج الي التزبيل كساير البقول والي السقي بالما دايما والامطار تحييه ... وان نقل الحرف جاد وتزرع ايضا اصنافه كلها في تشرين الاول وتمتد زراعته متوالية الي اول نيسان وهو يربا كما يربا الكرفس والهندبا والخس فيصير اصولا كبارا وذلك يكون لتحويله من موضع منبته الي موضع اخر ثم يحول

1 Prefiérese الحرف de la copia á الحرث del original.

* Aquí se omite y se dexa de traducir lo siguiente por no dar buen sentido: ويصر بالزبل ويجعل في اصوله ايضا ويسقاه مع الما ايضا.

veces seguidas, dándoles el mismo cultivo que á las hortalizas en el tiempo de su vegetacion.

ARTICULO V.

De la manera de sembrar el anís.

Este (que segun Abu el Jair y otros es *el grano dulce*, llamado asimismo por algunos *cominos blancos* y *simiente de hinojo romano*, y por otros *bisbás syriaco*) es de dos especies, hortense y silvestre, y se siembra de riego y de secano.

Es buena para él (segun Abu Abdalah y otros Autores) la misma tierra que para el axenuz. El tiempo de sembrarlo es desde enero hasta fines de abril; cuyos granitos se cogen en agosto. Conviénele el mucho riego, y tambien la escarda quando está bien crecido. Si se siembra en regadío han de hacérsele tablares en tierra bien labrada, y echarse en cada uno una espuerta de estiércol antiguo. Á cien tablares corresponden tres libras de simiente, la qual se riega blandamente hasta que nace. Quando su mata está medianamente crecida (dice el citado Autor), cortada el agua se aclara la espesura de las matas, de manera que diste un pie de otro tercia parte de palmo, ó medio segun otra opinion, limpiándolo de la yerba que tuviere. En lo demas de su régimen y disposiciones se hará lo mismo que con la alcaravea, excepto que no se ha de podrir su simiente. Si quando sus matas tienen el grueso de un dedo necesitaren agua, serán regadas, y despues dos veces en la semana quando tengan el grueso de quatro dedos. Luego que la flor comience á descubrirse, ha de cortársele el agua para que venga aquella y la simiente; y es bueno cortarla de una vez, y que la produccion no sea succesiva.

منه الي موضع ثالث ثم الي موضع رابع ويعمل فيه كما يعمل في المربيات من البقول*

فصل

واما صفة العمل في زراعة الانيسون*

قال خ وغيره هو الحبة الحلوة وقيل هو الكمون الابيض وقيل هو بزر الرازيانج الرومي وقيل هو البسباس الشامي وهو نوعان بستاني وبري ويزرع سقيا وبعلا*

قال ص وغيره يوافقه من الارض ما يوافق الشونيز ووقت زراعته من يناير الي اخر ابريل ويجمع حبه في اغشت ويوافقه السقي الكثير بالما والنقش في كبره ويعمل له ان زرع علي السقي احواض في ارض معمورة نعما ويجعل في كل حوض منها من الزبل القديم قفة واحدة ويزرع من بزره في ماية حوض ثلاثة ارطال ويسقي بالما سقيا لينا حتي ينبت قال ص فاذا اعتدل نباته فتقطع عنه الما ويخفف ما كان منه ملتفا ويكون بين اصل منه واخر قدر ثلث شبر واحد وقيل نصف شبر وينقي من عشب ان كان فيه والعمل في ساير تدبيره واحواله مثل العمل في الكراويا الا انه لا يعفن بزره وان احتاج اذا صار نباته في قدر عرض الاصبع الي السقي فيسقي ثم اذا صار في عرض اربع اصابع فيسقي مرتين في الجمعة فاذا ابتدي زهره ان يظهر فيقطع عنه الما لياتي زهره وبزره ويحسن قطعه في وقت واحد ولا يكون بطونا*

Si temieres (dice el Autor citado) que no llegue á perfeccion, y se le descubrieren señales de sequedad, se regará nada mas que una ó dos veces; executando lo mismo en el sembrado de la *cordamána*, que es la alcaravea silvestre. Añade, que si el anís se sembrare de secano se le beneficie la tierra con buenas y repetidas araduras, pues de lo contrario no vendria en él con ventaja; y finalmente, que el anís tiene virtud, si se come, de impedir el daño del veneno.

قال ص وان خفت ان لا يتم وظهرت عليه علامات العطش فيسقي مرة واحدة او مرتين لا اكثر وكذلك يعمل في زراعة القردمانا وهي الكراوية البرية قال ص وان زرع الانيسون بعليا فنعم ارضه بالحرث الطيب ويكرر عليها مرارا والا لم ينجب فيها والانيسون يدفع ضرر السموم اذا اكل *

ARTICULO VI.

De la manera de sembrar los hinojos hortenses.

فصل

اما صفة العمل في زراعة الرازيانج البستاني *

Abu el Jair y otros dicen, que este es el *bisbás* ancho y el *azeitún*, que es el silvestre; que el hortense tiene los vástagos de los ramos gruesos como la caña hueca [ó cañaheja], el qual es el llamado *bisbás pedregoso*, y tambien *romano*; que el hortense se siembra de regadío, y el silvestre de regadío y secano. Segun el libro de Aben Hajáj, se siembra de pie en octubre y tambien se siembra su simiente en agosto, y se trasplanta quando se ha levantado. Segun la Agricultura Nabathea, los hinojos se crian en parages húmedos y xugosos.

قال خ وغيره هو البسباس العريض والزيتون هو البري والبستاني له قضبان غلاظ مثل القصب مجوفة ويسمي البسباس الصخري والرومي ايضا ويزرع البستاني سقيا واما البري فيزرع سقيا وبعلا ومن كتاب ابن حجاج تزرع اصوله في تشرين الاول وقد يزرع بزره في اب فاذا استقل نقل وفي ط الرازيانج ينبت في المواضع الطيبة الثرية *

Su simiente, dice Maccario y otros, se siembra en tablares cerca de las tapias despues de bien labrados, estercolados, y resfriados [1] con el agua; con la qual se riega despues de sembrada, executando freqüentemente lo mismo hasta que nace. Trasplántase en caballones quando está para ello para que con él tengan los huertos un cierto adorno [2], aporcándolo de arena

قال م وغيره يزرع بزره في احواض قرب الحيطان بعد ان تعمر عمارة جيدة وتزبل وتبرد بالما ويسقي بالما بعد زراعته ويتعاهد به حتي ينبت وينقل اذا استحق ذلك الي الاهداف ليتزين به البساتين ويكبس في الرمل

1 Prefiérese وتبرد de la copia á وتبري del original.

2 Léase ليتزين como en la copia la diccion sin puntos del original.

quien lo quiera así. Con él se hace lo mismo que con el helecho de roble. El silvestre [1] se hace muy blanco aporcándolo en la misma forma, si fuere sembrado en los huertos. Deben dexarse en su sitio [algunas matas] para coger su simiente, la qual se siembra en enero y marzo. En Sevilla, segun mi observacion, se hace esta operacion en enero. El *terhaliát* (que en persiano se llama *razi-yánej* y es de hoja muy verde), dice la Agricultura Nabathea, se siembra en marzo y abril, y á veces en septiembre, viniendo así á criarse juntamente en dos [distintos] tiempos. Es de olor suave por la materia delicada que en sí contiene [2]. Nace espontáneamente con abundancia en parages de buena calidad y suculentos; pero el cultivado es mayor y de mas robustez y lozanía, y el silvestre mas desmedrado y sitibundo.

لمن احبه كذلك والعمل فيه مثل العمل في السريس وكذلك يكبس البري منه اذا زرع في البساتين فانه يبيض حسنا ويترك منه ايضا في موضعه لاخذ زريعته ووقت زراعة بزره يناير ومارس لي ويزرع في اشبيلية في يناير وفي ط الترهليات يسمي بالفارسية رازيانج وهو اخضر الورق يزرع في ادار ونيسان وربما زرع في ايلول فينشو في الوقتين جميعا وهو طيب الريح تشوبه موادة مستلذة وينبت لنفسه كثيرا في المواضع الطيبة الثرية الا انه اذا نبت باقلاح الناس له كان اكبر واقوي واكثر انتشارا واذا نبت لنفسه يكون اقشف واعطش *

ARTICULO VII.

De la manera de sembrar el támek, *que (segun Abu el Jair y otros) es el anís silvestre.*

Abu Abdalah y otros Autores dicen, que es buena para él la tierra áspera, y de la arenisca la que está cerca de [parages] sombríos *; y que tambien le conviene el agua dulce, sí bien no la sufre en mucha abundancia: que su simiente se siembra en octubre, enero y febrero: que se come en abril como el hortense [3]; y que con él se hace igualmente lo mismo que con el hinojo.

فصل

اما صفة العمل في زراعة التمك قال خ وغيره هو الانيسون البري *

وقال ص وغيره يوافقه من الارض الحرشا ومن الرملية ما يقرب منها من الظليل ويوافقه ايضا الما العذب ولا يحتمل الاكثار منه يزرع بزره في اكتوبر وفي يناير وفي فبرير ايضا ويوكل في ابريل ايضا كما يوكل البساتين والعمل فيه مثل العمل في الرازيانج سوا *

1 Prefiérese البري de la copia á الثري del original.
2 Prefiérese تشوبه de la copia á تشربه del original.
* En el original se lee الظل, que significa *sombra*.
3 Léase البستاني en lugar de البساتين.

ARTICULO VIII.

De la manera de sembrar la mostaza *.

Abu el Jair y otros dicen, que la mostaza es el *sabábo-el-berri* **, y que se siembra á las orillas de los pepinares en regadío. Segun Abu Abdalah, es apta para ella la tierra gruesa y la adiposa; y no le conviene la mucha agua, ni ha de regarse en todo mayo mas de dos ó tres veces. Sus granitos se siembran en otoño, enero, febrero y marzo; y en cien tablares se arrojan tres onzas de ellos. Siégase por mayo; cuya simiente echada en corta cantidad en la carne, las lentejas, los garbanzos, los guisantes [ó frisoles] y semejantes legumbres, acelera su coccion; pero corrompe estos [mismos granos], si se les echa en gran cantidad.

Segun .. ***, conviene á la mostaza la tierra recia y otras muchas, pero en la dura sale con mas robustéz. Si se traslada de un sitio á otro hasta tres veces en invierno regular no templado ni excesivamente frio, se hacen sus matas muy corpulentas, y dura uno ó dos años Tiene la misma necesidad de riegos y estercolo que el mastuerzo, y trasplantada prevalece muy bien. Su simiente molida y rociada sobre el vinagre, lo reserva de gusanos y corrupcion, conservándole al mismo tiempo su fortaleza; é igual virtud tiene el zumo exprimido de sus ramos.

فصل

واما صفة العمل في زراعة الخردل *

قال خ وغيره هو الصباب البري ويزرع في حواشي الخيار علي السقي قال ص توافقه الارض السمينة والمودكة ولا يوافقه الما الكثير ولا يسقي في طول مايه اكثر من مرتين او ثلاث مرات فقط ويزرع حبه في الخريف وفي يناير وفي فبراير وفي مارس ويزرع في مايه حوض منه ثلاث اواقي ويحصد في مايه وبزره اذا جعل منه يسير في لحم او عدس او حمص او ماش وشبه ذلك من الحبوب نضج سريعا وان اكثر منه افسدهم *

وفي .. يوافق الخردل الارض الصلبة واكثر الارضين الا انه في الصلبة يخرج اقوي وان نقل ثلاث مرات في شتوة معتدلة لا دفية ولا مفرطة البرد من موضع الي موضع عظمت شجرته ويبقي سنة وسنتين ويحتاج من السقي بالما والتسميد بالزبل الي مثل ما يحتاج اليه الحرف وينقل فيجود وبزر الخردل اذا سحق وذر علي الخل حفظه من التدويد والفساد وحفظ حموضته وعصارته وما رطب من اغصانه يفعل مثل ذلك *

* Esta es especie de mastuerzo de hoja ancha, llamada *mostaza persiana*, y á la que (segun Ben-el-Beithar) llaman los Andaluces con el nombre de *sabábo-el-berri*, que se interpreta *amor silvestre ardoroso*. Estas son sus palabras: خردل الفارسي اسم للنوع من الحرف العريض الورق .... وهذا النوع من الحرف تعرفه شجاروا مغرب الاندلس بالصباب البري.

** En el original se lee: الصبار وهو البري.

*** Falta la expresion ó cifra del nombre del Autor de esta máxîma.

ARTICULO IX.

De la manera de sembrar el culantro de riego y de secano.

* Segun la Agricultura Nabathea, el tiempo mejor y preferible para sembrar el culantro en los huertos es en febrero por criarse mas aventajado en este tiempo que en los otros. Abu Abdalah y otros dicen, que el culantro que se emplea en los guisados debe sembrarse temprano por octubre; en cuya estacion le conviene la tierra gruesa, la engrasada y semejantes, y el agua de fuentes y pozos, ú otra de igual condicion; y que el que se destine para simiente se siembre en febrero y marzo. Añade, que tambien se siembra en otoño, invierno, primavera y verano; y que en tiempo de frio riguroso se le acuda con mucha cantidad de estiércol; y con poca, quando fuere ménos el frio.

Máxîmas son del Autor citado, que para el culantro temprano se levanten tablares de la forma expresada, en los que bien estercolados con estiércol desmenuzado se siembre su simiente por octubre, y se riegue hasta que nazca y se halle medianamente crecido: que de allí en adelante, cortado el riego, se limpie de la yerba y se riegue una vez en la semana quando estuviere sediento y aparecieren las señales de su necesidad de agua: que de esta simiente se siembre como siete onzas en diez tablares: que el mismo régimen se observe con el que se sembrare en el invierno, con la diferencia de que en su tierra ha de echarse mas cantidad de estiércol por razon

فصل

واما صفة العمل في زراعة الكزبرة سقيا وبعلا *

من كتاب ابن حجاج في ذلك قال افضل الاوقات لزراعة الكزبرة في البساتين شباط وهو الوقت المختار لذلك وفي ساير الاوقات لا تجود كجودتها في ذلك الوقت قال ص وغيره الذي يزرع منها للاكل هو البكير يزرع في اكتوبر ويوافقه في هذا الفصل الارض السمينة والمدمنة ونحوها وما العيون والابار وشبههما ويزرع لاخذ الزريعة منها في فبرير وفي مارس قال ص وتزرع ايضا في الخريف والشتا والربيع وفي الصيف ويكثر لها بالزبل عند شدة البرد ويقلل لها منه اذا قل البرد *

قال ص اما البكير من الكزبر فتقام له الاحواض علي ما تقدم ويكثر فيها من الزبل البالي ويزرع فيها بزره في اكتوبر ويسقي بالما حتي ينبت ويعتدل نباته ثم يقطع عنه السقي وينقي من عشبه ويترك حتي يعطش وتظهر دلايل احتياجه للما فيسقي مرة في الجمعة ويزرع في عشرة احواض من بزره نحو سبعة اواقي والذي يزرع منه في الشتا يعمل فيه مثل ذلك الا انه يزاد في ارضه من الزبل لاجل

* No hace falta ni da buen sentido la expresion con que comienza este párrafo en los dos códices: á saber, قال خ وغيره وتسمي الكزبر ايضا وتزرع للاكل والزريعة منها ايضا.

del frio; y en quanto á la cantidad de simiente, de ella ha de sembrarse en los diez tablares como una quarta parte ménos, puesto que en esta estacion ahija y arroja muchas hojas: que del sembrado en la primavera, febrero y marzo, es el de que se coge la simiente haciendo con él lo que arriba se ha dicho: que al sembrado en el verano no se le estercole mucho, y la cantidad de simiente sea una quarta parte mas que la del sembrado en el otoño, por razon de que se levanta sobre un solo tallo: que quanto mas se riegue en esta estacion tanto mejor es para él: que en todas se continúe limpiándolo, y se riegue con freqüencia siempre que se hallare sediento, ó aparecieren las señales que indican estarlo, hasta el tiempo de la siega: y que el de que se haya de coger la simiente, se siegue quando haya llegado á su perfecta sazon, y hayan acabado de llenarse sus granitos *.

Dícese, que si temieres carguen las hormigas con el culantro ántes de nacer, siembres sus granitos partidos; pues así ni aquellas se los llevan, ni esto les causa daño. Segun mi observacion, el tiempo de sembrar el culantro de regadío en Sevilla es por . . . ** El culantro, dice la Agricultura Nabathea, entra en [la clase de] las hortalizas, y se siembra y cria en el largo espacio que ellas; y es tambien de las que se siembran desde octubre hasta enero. Sembrado en junio viene prósperamente, y necesita estercolo como las demas hortalizas. Trasplantando las matas del culantro de un sitio en otro de regadío viene robusto,

البرد ومن قدر زريعته ايضا فيزرع في عشرة
احواض منها اقل من ذلك بنحو الربع
لانه يولد في هذا الفصل ويكثر ورقه
وما يزرع منه في الربيع في فبرير
وفي مارس هو الذي توخذ منه الزريعة
يعمل فيه مثل ما تقدم وما يزرع
منه في الصيف لا يكثر له بالزبل
ويزاد في قدر زريعته نحو الربع
علي الذي يزرع في الخريف لانه
يقوم علي ساق واحدة وكلما اكثر
سقيه بالما في هذا الفصل فهو احسن
له ويتمادي في تنقيته في الفصول كلها
وتعاهده بالسقي اذا اعطش وظهرت
علامات ذلك عليه الي وقت حصاد
والذي توخذ زريعة منه فيحصد عند
كماله وتناهي امتلا حبه . . . *

وقيل ان خفت علي الكزبرة ان
تحملها النمل قبل ان تنبت فتكسر حبها
وتزرع فلا يحملها النمل ولا يضرها ذلك
لي وقت زراعة الكزبرة باشبيلية علي
السقي . . وفي ط الكزبرة داخل في البقول
فتزرع فتنبت بطول نباتها وهي مما تزرع
في تشرين الاول والي كانون الاخر وتزرع
في حزيران فتفلح وتحتاج الي التزبيل كما
تحتاج اليه ساير البقول وان نقل نبات الكزبرة
من موضع الي اخر علي السقي قوي

* Omítese y déxase de traducir lo siguiente por no hacer falta ni dar corriente sentido: واخذه في السن ويبس ويوخذ حبه ان شا الله تعالي ويوخذ البعلي منه مثل زراعة الحبوب في عمارة طيبة وثري طيب.

** Falta en el original el nombre del mes ó la estacion.

grueso y crecido. Estercólase con boñiga repodrida junta con excremento humano, hojas de calabaza y semejantes. En ciertas regiones crece como las verduras, y haciendo en la tierra larga y gruesa cepa, arroja muchas raices; lo qual sucede quando por ser aquellas grandes y serles conveniente estar aparte y separadas del conjunto de las matas, se mudaren del sitio en que se criaron á otro, del mismo modo que se mudan las plantas, estercolándolas con boñiga repodrida, é incorporada con excremento humano, hojas de calabaza, de sebesten, ó de otra qualquier hortaliza *. Con cuyas cosas podridas con los estiércoles y puestas á secar hasta que lo esten bien, se cubren estas cepas segregadas; y del mismo estiércol enxuto se les echa en el agua que se les introduce al tiempo del riego. Las quales, si son corpulentas, permanecen en la tierra dos años, y en cada uno arrojan y se les coge la simiente.

وغلظ وكبر وتزبل باختثا البقر المعفن مع خرو الناس وورق القرع وشبهها ويربي الكزبر في بعض البلاد كما تربي الخضر فيكبر ويعمل في الارض اصلا طويلا كبيرا ويضرب عروق كثيرة وذلك بان يحول منها الاصول الكبار التي قد اتفق لها ان انفردت من جملة النبات من موضع منبتها الي موضع اخر كما تحول الغروس وتزبل باختثا البقر المعفن مع خرو الناس وورق القرع والسبستان واي البقول كان ... فتعفن هذه مع الازبال وتجفف حتي تجف نعما ثم تنشر هذه الاصول وتطمر بهذا الزبل المجفف ويلقي منه في المنا الداخل اليها وقت السقي وقد تبقي اصول الكزبر في الارض اذا عظمت السنتين وتبزر في كل سنة فيوخذ بزرها *

* Omítese y déxase de traducir lo siguiente por no dar buen sentido: ونبات الكزبرة ليس ورقها يعط لكن واصولها كما هي.

CAPÍTULO XXVII.

*De la manera de sembrar los ócimos * y plantas olorosas, como son el alhelí, la azucena, la ninfea [ó nenúfar], el ojo de buey [ó manzanilla loca], el narciso, el chrysanthemo [ó matricaria], la rosa chinesca [ó peonía macho], las albahacas y semejantes.*

ARTICULO I.

De la manera de sembrar el alhelí.

Son ocho sus especies, dice Abu el Jair con otros Autores; una hortense comun, con la flor de color purpúreo, otra que la tiene blanca, otra amarilla, otra de un gracioso maridage [1] de blanco y bermejo, otra turquesada, otra de un bermejo muy subido, otra de color leonado, y otra de color celeste; todas las quales son hortenses. La hay silvestre tambien de color purpúreo y pequeña; y otra conocida por *alhelí de agua*, cuya flor (que es de color purpúreo) se descubre por el verano. En todas ellas es igual el cultivo.

Segun Aben Hajáj, las especies de alhelí se siembran por agosto, y se trasplantan quando pequeñas. Tambien se siembran en febrero [2]. La mayor parte de sus flores [vienen] desde enero hasta fin de junio. Abu Abdalah y otros Autores afirman, que le con-

الباب السابع والعشرون

في صفة العمل في زراعة الاحباق والرياحين مثل الخيري والسوسن والنيلوفر والبهار والنرجس والاذريون والنسرين والاحباق وشبهها

فصل

اما صفة العمل في زراعة الخيري*

قال خ وغيره هو ثمانية انواع منه بستاني معروف وزهره فرفيري اللون ومنه بستاني زهره ابيض ومنه بستاني زهره اصفر ومنه بريس بياض وحمرة ومنه ازرق ومنه احمر قاني ومنه عصفوري ومنه سماي وهذه كلها بستانية ومنه بري فرفيري اللون دقيق ومنه ما يعرف بخيري الما وله زهر فرفيري يظهر نواره في زمن الصيف والعمل فيها كلها سوا*

ومن كتاب ابن حجاج انواع الخيري تزرع في اب فاذا استقلت نقلت وقد يزرع في شباط ومعظم ورد الخيري من كانون الاخير الي اخر حزيران قال ص وغيره

* Es genérico este significado, y la diccion árabe significa varias especies de plantas olorosas, segun el adjunto con que se exprese. Véase al fin el catálogo de Plantas *verb.* حبق.

1 Léase بريش en lugar de بريس.

2 Prefiérese شباط de la copia á سباط del original.

viene la tierra áspera, el campo sembradío donde no haya humedad, y la tierra pedregosa; en las quales si se le mezcla ceniza y cal, es esto muy bueno y con ello viene mas excelente. No sufre la mucha agua ni los soles; por cuya razon son preferibles para él los parages sombríos, los intermedios de los árboles, y donde no da el sol sino parte del dia. Ántes de sembrarlo ha de habérsele preparado la tierra expresada con una buena labor, de forma que quede reducida á polvo. En la qual, hechos los tablares de la mencionada extension, se siembra su simiente; para lo qual algunas de sus especies tienen sus propios tiempos.

La simiente del alhelí bermejo, dice Abu Abdalah, se siembra propiamente en agosto, y florece en parte del invierno y en toda la primavera. Sembrado en marzo, viene su flor desde principios de otoño hasta fines de invierno. Su sembradura es la misma que la de los ócimos; en cuyos tablares se introduce blandamente el agua inmediatamente despues de sembrado, y se les sigue regando freqüentemente hasta que nace; despues de cuyo tiempo cortándole el agua, solamente se riega quando de ello tiene necesidad, y rara vez á causa de lo poco que la sufre. El que se siembra en marzo no ha de regarse consecutivamente á su sembradura respecto á que no sufre el agua en aquel tiempo, sino se dexará hasta que nazca, y despues de esto se regará. Tocante al alhelí amarillo, unos dicen, que se siembre en octubre; otros, que en agosto juntamente con el bermejo. El amarillo es muy endeble; y segun se dice, alguno no fructifica.

Kastos es de dictámen, que el alhelí se siembre en febrero, y se trasplante en mayo. Otros afirman, que

توافقه الارض الحرشا والجربة التي لا
رطوبة فيها والارض المضرسة وان خلط
فيها رماد وجير فهو احسن وينجب
فيه اكثر ولا يحتمل الما الكثير ولا
الشمس وتختار له لذلك المواضع
الظليلة وبين الاشجار وحيث لا تاخذه
الشمس الا بعض النهار ويتقدم قبل
زراعته بعمارة الارض المذكورة عمارة
جيدة حتي تصير غبارا ويعمل فيها
احواض علي القدر المذكور ويزرع
فيها بزره ولزراعة بزور بعض انواعه
اوقات مخصوصة *

قال ص تزرع زريعة الخيري الاحمر
في اغشت خاصة وهذا ينور في بعض الشتا
وفي الربيع كله وان زرع في مارس اتي
نواره في الخريف كله وفي الشتا كله
والعمل في زراعته مثل العمل في زراعة
الاحباق ويدخل في الاحواض التي يزرع
فيها الما اللين اثر زراعتها ويتعاهد به
حتي ينبت ثم يقطع عنه الما اذا نبت
ويسقي عند احتياجه اليه في الغب لقلة
احتماله للما والذي يزرع منه في مارس
فلا يسقي بالما اثر زراعته بل يترك حتي
ينبت ويسقي بعد ذلك فانه لا يحتمل
الما في ذلك الوقت فاما الخيري الاصفر فقيل
انه يزرع في اكتوبر وقيل يزرع في اغشت
مع الاحمر والخيري الاصفر اضعف وقيل ان
منه ما لا يثمر *

قال ق ان الخيري يزرع في
فبراير وينقل في مايه وقيل ان

dexado donde se sembró, le es mejor esto y prevalece mejor allí; y que si se trasplanta en otro sitio, contrae pasmo y enferma por esta razon. Así, si se trasplantase irá con el defensivo de su propia tierra, lo qual ha de executarse quando pequeñito. La simiente del alhelí ha de cogerse quando amarillee su cáliz donde se contiene su flor, lo qual no ha de diferirse para que no se le desprenda por habérsele aquel abierto, y enxuta se alzará en jarros nuevos de barro hasta el tiempo en que se necesite. Ya en el capítulo de los primores se refirió un maravilloso modo de plantarlo *.

Siete son, dice el mismo Kastos, las especies del alhelí; de las quales seis son muy [1] conocidas, y la otra es algo rara; la qual, aunque semejante á ellas, es diversa en el color y el olor, pues aquel es pardo descubriéndose desde la mitad de la hoja de su flor hasta el extremo de ella, y en la otra mitad lo blanco hasta su nacimiento con una lista amarilla; y su olor aunque agudo es muy suave á diferencia del bermejo, el qual es muy agudo y fuerte; y es el que mas aguanta la sequedad y calamidades, y del que se saca el aceyte. Conviénele la tierra de polvo bermejo que esté libre de arena, y sea de barro pegajoso, y la tierra negra suculenta tambien pegajosa; sí bien la primera es mas á propósito para él que esta última. Ha de sembrarse en tierra xugosa, y no se ha de regar excesivamente por lo que esto le dañaria al tiempo de su sembradura. Mátale el agua salobre, y lo mismo toda la de pozos. No ha menester soles ardientes, pues lo debilitan y pierden; ni que

ترك الخيري في مزدرعه ولم ينقل فذلك
اجود له وينجب فيه اكثر وان نقل الي
موضع اخر تحير لذلك وضعف وان نقل فينقل
بحرزة من ترابه وليكن ذلك في حال شبابه
ويوخذ بزر الخيري اذا اصفرت حراويته
وهي غلفة التي فيها نوره ولا يوخر ليلا
يتفتح فتسقط البزر منها وتيبس وترفع
في جرار فخار جدد الي وقت الحاجة
وقد ذكرت له صفة عجيبة في غراسته
في باب الملح *

وفي ق الخيري سبعة الوان ستة منها
كثيرة معروفة وواحد غريب قليل وهو
يشبهها الا في اللون والريح فان لونه اسود
وفي السودا منه من نصف ورقة ورده الي
اطرافها والنصف من الورقه التي تلي منبتها
ابيض تعلوه صفرة وفي رايحته حدة واطيبها
ريحا الا الاحمر وهو انكاها واقواها واصبرها
علي العطش والافات ومنه يتخذ الدهن وتوافقه
الارض التي ترابها احمر وهي سليمة من
الرمل التي في طينها علوكة والارض السودا
الثرية ايضا العلكة الا ان الحمرا اوفق له
من تلك ويبذر في ارض ندية ولا يكثر
عليه من الما في السقي اكثار مفرطا
فانه يضره وقت زراعته والما المالح يقتله
وكذلك ما الابار كلها وليس يحتاج الي
الشمس الحارة لانها تضعفه وتهلكه

* Parte primera cap. 15 p. 655.

1 Prefiérese كثيرة de la copia á كبيرة del original.

en manera alguna le bañe continuamente el sol.

El que corra con la siembra del alhelí ha de ser varon puro y limpio, sobre la edad de la adolescencia, y distante de contraer tratos torpes con mugeres; y ha de cuidar asimismo de hacer todas las labores en creciente de luna. Una de las cosas que conviene [al alhelí], es echar esparcido al pie de sus matas en seguida del riego algun estiércol de cabras desmenuzado, infundiéndole allí mismo agua; lo qual ademas de serle provechoso, hace que su olor sea manifiestamente mas agudo. Tambien consiste su estercolo en polvorearlo con boñiga mezclada de algun polvo, no en mucha cantidad, sino rociándole esta mezcla ligeramente y con delicadeza cada siete ó doce dias. Tambien conviene polvorearlo con ceniza; lo qual se executa empleando la de sus mismas cepas arrancadas con sus raices (despues de sazonada la simiente), bien secas y quemadas despues; cuya ceniza se mezcla con algun polvo puro y menudo. Pero lo recto es polvorearlo una vez con la boñiga, otra con la tierra, y otra con la ceniza á los cinco ó siete dias.

El alhelí es semejante á la violeta en su régimen y cultivo, pero de mas robustez y aguante. El amarillo suele permanecer [1] tres años. Le es provechoso [2] al alhelí todo lo que á la violeta. Chapódase quando de él se tiene necesidad, sea lo que fuere de su fruto; el qual se coge en veinte de marzo. Chapodado retoña [3] despues de haberlo renovado y dádole corpulencia. Recibe el inxerto, y sale mixta la flor en color y calidad;

ولا الي الشمس دايما املا *

وليتولي زراعة الخيري رجل طاهر نظيف سنة فوق سن الصبي وليكن بعيد العهد بملامسة النسا وليعالج جميع افلاحه والقمر زايد في الضو ومما يوافقه ان ينثر في اصوله شي من بعر المعزي مدقوقا بعد ان يسقي ويصب الما في اصوله فينفعه ذلك ويزيد في رايحته ذكا زيادة بينة وتسميده ايضا ان يغبر باختثا البقر مع التراب ولا يكثر عليه من هذا بل ينثر عليه نثرا خفيفا لطيفا في كل سبعة ايام او اثني عشر يوما وان غبر برماد كان ذلك موافقا له وصفة ذلك ان تقلع منه اصول بعروقها وبزورها فيها قد كملت وتجفف جدا ثم تحرق وتجمع الرماد ويستعمل بعد ان يخلط بشي من تراب حر سحيق والصواب ان يغبر باختثا البقر مرة وبالتراب مرة ثم بالرماد بعد خمسة ايام او سبعة مرة *

والخيري يشبه البنفسج في تدبيره وافلاحه الا انه اقوي واصبر وقد تبيس الاصفر منه ثلاث سنين وينفع الخيري كلما ينفع البنفسج وقد يكسح في وقت احتياجه اينتها حمله ويلقط ذلك في عشرين يوما من ادار فاذا كسح نبت بعد جديده وغليظه وهو يقبل التركيب ويخرج ورده مركبا في اللون والطبع

1 Léase تبقي en lugar de تبيس de la copia; cuya diccion carece en el original de puntos.

2 Prefiérese ينفع de la copia á ينقع del original.

3 Prefiérese نبت de la copia á بيت del original.

pero siendo esta operacion dificil, es necesario hacerla con delicadeza. Las cinco especies, exceptuando la amarilla, se inxertan en esta última, y nacen y salen montadas. Una de las cosas que le dañan son los olores fétidos y pesados, así como son dañosos á la violeta, sí bien los sufre mas que ella. Es planta, cuya flor se pierde y marchita, si la pisa muger menstruada por especial disposicion que tiene contra ella; ni aun conviene que en manera alguna la cultive muger menstruada ó no menstruada.

لكن في تركيبه صعوبة ويحتاج الي
لطف في العمل والوان الخمسة غير
الاصفر هي التي تركب علي الاصفر فينبت
فيخرج مركبا ومما يضره الروايح المنتنة
كما يضر البنفسج الا انه احمل لذلك منه
وهو من المنابت التي ان وطيت ورده امراة
حايض فسد وذبل لخاصة نبالة من ذلك
وينبغي ان لا تعمل من اعماله شيا امراة
البتة لا حايض ولا غير حايض *

ARTICULO II.

De la manera de sembrar las azucenas blancas.

Dícese en la Agricultura Nabathea, que son quatro sus especies; una de flor blanca, otra de parda, otra de amarilla, y otra de color celeste. Es planta que hace la raiz en la tierra parte redonda *, y parte larga. Segun el libro de Aben Hajáj, las plantas de cebolla olorosas, como son la azucena real [ó la llamada *cásoras* **], la ninféa, el narciso, el buphtalmo boyal [ó cótula olorosa] [1], y la planta que los españoles llaman *nisrín* [rosa chinesca ó peonía macho], todas sus cebollas se plantan en septiembre.

فصل

واما صفة العمل في زراعة السوسن
الابيض *

قيل في ط السوسن اربعة انواع منها ما
زهره ابيض ومنها ما زهره اسود ومنها
ما زهره اصفر ومنه لون السما وهو
مما يعمل في الارض اصولا وبعضها مستطيل
ومن كتاب ابن حجاج قال ذوات البصل
من الرياحين كالسوسن الكسروي
والنيلوفر والنرجس والعدار والنبات
الذي تسميه اهل الاندلس النسرين
يغرس بصلها كلها في ايلول

* Parece que ántes de la diccion وبعضها se debe suplir بعضها مستدير, como lo indica la diccion de significado opuesto مستطيل.

** En el original y en la copia se lee الكسروي; cuya diccion (si se debe retener) significa *cosa cosraica*, como derivado del nombre apelativo *Cosroas*, comun á los Reyes de Persia. Pero si dicha diccion está errada, se debe corregir الكسورس, que (segun Avicena citado en Ben-el-Beithar) es nombre griego que significa especie de azucena roxa. Estas son sus palabras: السوسن سنف يسمي ادرسادرنا وهو السوسن الاحمر يسمي باليونانية كسورس. Esta (segun Dioscórides lib. 4. c 24) es la xyride, que tiene las hojas del lirio cárdeno, aunque mas anchas y puntiagudas, y las flores purpúreas y en medio roxas. Segun el Doctor Laguna en el mismo lugar, no es esta planta diferente de la *spátula fétida*, cuyas hojas fregadas entre los dedos dan de sí un olor abominable y pesado.

1 Léase والعرار, como mas abaxo, en lugar de والعدار.

Pero esta última planta florece en nuestras regiones en fines de este mes y en octubre, y es la primera flor entre las usuales que arroja la tierra. La manzanilla loca florece en diciembre y enero. La ninféa en fines de marzo y en abril. El buphtalmo boyal en febrero y marzo por lo comun, y la azucena en mayo. La flor de la azucena copta viene en agosto, plantando su cebolla en octubre. Segun Abu Abdalah y otros Autores, conviene á la azucena blanca la tierra dulce, la blanda, la adiposa, la engrasada, y la delgada; y no le es á propósito la gruesa (segun el expresado Autor), á no ser que se le dé soltura con ceniza y estiércol hasta sutilizarla y ablandarla, si la necesidad obligare á hacer uso de ella. El agua que le conviene es la dulce y la delgada potable. Su cebolla se planta en los sitios de los huertos á donde no lleguen las labores y hácia las regueras en los lados [1]. El tiempo de plantarla es por mayo, quando su flor se ha perfeccionado y retirádose al pie el xugo nutricio; y tambien se planta en septiembre y octubre. Á cuyo efecto haciendo hoyos como de palmo de profundo proporcionados al tamaño de las cebollas, en ellos con algun estiércol de huerto se plantan las mismas, reponiéndoles luego la tierra. La distancia de una cebolla á otra debe ser como de tres palmos en consideracion á lo que ahijan. Riéganse una vez á la semana en todo el discurso del calor y parte del otoño, y se les corta el riego en la estacion del frio. Á veces florecen en el año de su plantacion. Si quieres multiplicarlas, siembra esparcidos y separados los cascos de su cebolla; ó puestos sobre la tierra en la misma dis-

فاما النسرين فنواره عندنا في اخر ايلول وفي
تشرين الاول وهو اول ما ينفقا الارض عنه
من النوار المستعمل والبهار ينور في كانون
الاول وكانون الاخر والنيلوفر في اخر ادار
وفي نيسان والعرار علي الاغلب في شباط
وادار والسوسن في ايار واما السوسن القبطي
فانه ياتي نوره في اب ويغرس بصله في
تشرين الاول قال ص وغيره يوافق
السوسن الابيض الارض الحلوة والرخوة
والمودكة والمدمنة والرقيقة قال ص ولا
توافقه الارض الغليظة فان دعت اليها ضرورة
فتحلل بالرماد وبالزبل حتي ترق
وتسلس ويوافقه الما الحلو والما الرطب
الشروب ويغرس بصله في البساتين في
المواضع التي لا ياخذها منها عمارة وعند
سواقي المياه في الاجنان ووقت غراسته شهر
مايه عند تمام زهره وانصراف مادته الي
اصله ويغرس ايضا في ستنبر واكتوبر
وذلك بان يحفر له حفاير عمقها نحو شبر
وعلي قدر البصلة ايضا ويجعل فيها شي
من الزبل البستاني وتغرس فيها البصلة
ويرد عليها التراب ويكون بين بصلة
واخري نحو ثلاث اشبار لان بصله يتولد
وتسقي بالما مرة في الجمعة مدة الحر
وبعض الخريف ويقطع السقي عنه في فصل
البرد وربما نور عام غراسته وان احببت
تكثيرها فانثر طافات البصلة واغرسها
مفترقة او اجعلها علي التراب مفترقة

1 Léase الاجناب en lugar de الاحبان del original ó الاجنان de la copia.

posicion, cúbrelos con barreños inversos; permaneciendo así hasta que habiendo tomado alguna elevacion [ó hinchádose] [1], los trasplantes despues en la estacion de primavera en tablares de tierra labrada y beneficiada con mucho estiércol á distancia de medio palmo uno de otro, esparciéndoles encima un poco de estiércol desmenuzado y sutil, y cubriéndolos de tierra el espesor de dos dedos; los quales regados dos veces en la semana hasta que se hacen cebollas, arrojan la flor á los tres años. Por quanto se estrechan siendo muchas, deberán arrancarse algunas de ellas dexando solo las que basten á aquel sitio á la distancia expresada una de otra. Si juntos sus ramos se sepultan debaxo de un poco de tierra en suelo sombrío donde no dé mucho el sol y se dexan así [2], se forma debaxo de cada hoja una cebolla en la estacion del otoño; las quales se mudan y plantan en la forma expresada arriba. Si quieres sembrar su simiente, se dexarán algunas flores por coger hasta que aquella * se cuaje, la qual criándose [3] en la parte parecida al dedo, viene á estar en medio de la flor. Despues de seca se coge y guarda, y se siembra por agosto, (del mismo modo que la simiente de la cebolla comestible fresca) en tablares labrados, estercolados, y humedecidos con el agua, cuidando de regarla freqüentemente todo el tiempo del calor, de forma que la tierra no se le enxuge. En el otoño se ha de regar ligeramente, y en el invierno ha de cortársele el riego. Trasplántase quando está en disposicion del modo expresado arriba, y así dura

وكببت عليها قصرية وتبقي كذلك حتي
تسمح وتنقل بعد ذلك في فصل الربيع
الي احواض في ارض معمورة مطيبة بزبل
كثير ويكون بين واحدة واخري
منها نصف شبر وينثر عليها يسير من
الزبل البالي الرقيق ويغطي بقدر غلظ
اصبعين من التراب ويسقي بالما مرتين
في الجمعة حتي يصير بصلا ويزهر في العام
الثالث وهي اذا كثرت تضايقت فتقلع
بعضها وتترك منها في الموضع علي قدر
الكفاية له ويكون بين واحدة واخري
البعد المذكور وان دفنت قضبانه مجتمعة
تحت يسير من التراب في ارض مظللة بحيث
لا تصيبها الشمس كثيرا وتركب فانها
تصير تحت كل ورقة منها في فصل الخريف
بصلة فينقل ويغرس علي ما تقدم وان
احببت ان تزرع بزره فيترك بعض زهره ولا
يقطف حتي يعقد البزر فانه يتخلق في ذلك
الذي يشبه الاصبع وهو في وسط زهره بزر
فاذا يبس يوخذ ويرفع ويزرع في اغشت
كما تزرع زريعة البصل الذي يوكل اخضر
في احواض معمورة مزبولة مثرية بالما
ويتعاهد بالسقي مدة زمن الحر ولا تجف له
فيه ارض ويخفف سقيه في الخريف ويقطع
عنه السقي في الشتا وينقل اذا استحق ويعمل
في ذلك نحو ما تقدم وينقل ويلحق

1 Léase تشمخ en lugar de تسمح.
2 Léase وتركت كذلك en lugar de وتركب.
* En el original carece البزر de puntos diacríticos.
3 Prefiérese يتخلق de la copia á يتحلق del original.

mas de tres años. La azucena se empieza á regar al año próxîmo siguiente desde principios de abril, continuando esta operacion con freqüencia hasta fines de agosto. Dicen, que derramándole al pie heces de vino tinto, se hace su flor como purpúrea. Segun la Agricultura Nabathea, la tierra donde se plante la azucena ha de limpiarse [1] bien de manera que no quede raiz alguna de las plantas que en ella pueda haber.

Aconseja Adan, que en los sitios de su plantacion se pongan * entre cada diez pies de azucena raices de sérpol silvestre ó de yerbabuena, las quales estando vecinas á ella, le adelantan su criacion y la reservan de calamidades. Si en su zumo (que se destila del mismo modo que las raices del rosal) se echare algun alcanfor, contrae un nuevo olor muy agudo y suave; con el qual si juntamente se pone en la cucúrbita destilatoria costo machacado, contrae un admirable olor, y el mas suave es el de azucenas blancas. Despues se sigue de las dos [especies] restantes la de color celeste, de cuya agua como de cierto aroma hacen uso las gentes en la misma forma que del agua rosada. Quando alguno se viere precisado á comer de sus cepas y raices en caso de necesidad y falta de comestibles, haga con ellas lo que diximos sobre el modo de extraer los malos sabores. Tambien las raices de la azucena tienen especial virtud entre las cosas con que se sazonan los guisados, si juntamente se cuecen hojas de su misma flor despues de extraida la mayor parte de su sabor. Las plantas que se semejan

بعد ثلاثة اعوام ويبدي يسقي
السوسن في العام القابل من اول ابريل
ويتعاهد بالسقي الي اخر اغشت
وقيل ان صب في اصله عكر خمر احمر
صار زهره كالارجوان وفي ط تنقي الارض
التي يغرس فيها السوسن تنقية جيدة حتي
لا يبقي فيها شي من اصول النبات الذي
كان فيها *

وقد امر ادم ان يغرس .. في مواضع غرسه
بين كل عشرة اصول من السوسن عرق
نمام او نعنع فان ذلك اذا جاوره اسرع في
نشوه ودفع الافات عنه ويقطر ماوه كما
يقطر عرق الورد وان طرح فيه شي من
كافور حدثت له رايحة ذكية جدا طيبة
وان جعل معه في قرعة التقطير قسط مرضوض
اكتسب ماوه منه رايحة عجيبة واطيبه
الذي زهره ابيض ويتلوه الاسماذجوني من
الاثنين الباقيين بعده ويتطيب بمايه
الناس كما يتطيبون بما الورد ومتي
اضطر احد الي اكل اصوله وعروقه
عند الضرورات والعدم لما يوكل فيعمل به
ما وصفنا في اخراج الطعوم الردية وقد
يختص اصل السوسن من الاصلاح
للاكل ان تطبخ اصوله مع ورق ورده
بعد خروج طعمه اكثر منه نبات يشبه

1 Prefiérese تنقي y تنقية de la copia á تبقي y تبقية del original.

* No hace falta el المعمه insignificante del original, ó النعنع como se rectifica y se lee en la copia despues de يغرس.

á la azucena en algunas cosas, son de olor suave.

السوسن في اشيا منها طيب الرايحة *

ARTICULO III.

فصل

De la manera de sembrar la cebolla de la ninféa blanca.

واما صفة العمل في زراعة بصل النيلوفر الابيض *

Segun la Agricultura Nabathea y otros Autores, hay ninféa amarilla, blanca y roxa. La de que ahora tratamos tiene la flor blanca y graciosa: tambien tiene cebolla, y no es la que los Médicos conocen por este [1] nombre.

قال ط وغيره النيلوفر منه اصفر وابيض واحمر وهذا الذي نذكره الان له زهر ابيض جميل وله بصل وليس هو الذي يعرفه اهل الطب فهذا الاسم *

Segun Abu Abdalah y otros, le conviene la tierra húmeda, la adiposa, la engrasada, y la áspera montesina. Su cebolla se planta hácia las acequias y en terreno sombrío en fines de abril y en mayo, conforme á lo que se ha dicho de la cebolla de la azucena, despues de haberle abonado la tierra con algun estiércol desmenuzado, y humedecido [2] con agua. Otros dicen, que se planta en todo el otoño, y que brotando en agosto aparece su simiente en abril, ó en el otoño segun Abu Abdalah. Segun la Agricultura Nabathea, la ninféa se cria por lo comun donde hay aguas dulces estancadas * en tierra buena de polvo libre de corrupcion. Su fruto es mas copioso, mas crecido y mejor, quando está en creciente la luna, á cuya menguante sigue su diminucion, y la pierden los yelos.

قال ص وغيره توافقه الارض الرطبة والمودكة والمدمنة والحرشا الجبلية ويغرس بصله عند سواقي المياه وفي الارض الظليلة في اخر ابريل وفي مايه علي نحو ما تقدم في بصل السوسن بعد ان تطيب له الارض بشي من الزبل البالي وبعد ان تثري بالما وقيل انه يغرس في الخريف كله ويلقح في اغشت ويظهر بزره في ابريل قال ص في الخريف وفي ط اكثر ما ينبت النيلوفر في الما العذب انم في الارض الطيبة التربة السليمة من الفساد وزيادة ثمره ونموه وجودته تكون بزيادة القمر في الضو ونقصانه تابع لنقصان القمر والجليد يهلكه *

1 Prefiérese بهذا del márgen de la copia á فهذا del texto de ámbos códices.

2 Léase تثري como en la copia la diccion sin puntos del original.

* Paréceme se debe leer قايم en lugar de انم. Esta leccion no da buen sentido, y aquella es conforme á lo que dice Dioscórides (l. 3 c. 142) tratando de la ninféa.

ARTICULO IV.

De la manera de sembrar la cebolla de la manzanilla blanca.

Conviénele (segun Kastos y otros) la tierra arenisca, la engrasada, la montesina y la áspera. Ahija mucho, y sufre la mucha agua. Su cebolla se planta hácia las acequias y los estanques, en los sitios sombríos y en los no hollados, por mayo y junio en igual y semejante forma que se ha dicho de la azucena. Tambien se siembra su simiente del modo dicho de la de esta planta, y florece por agosto. Entre sus especies hay una llamada *rosa de asno*, y tambien *despertadora del ardoroso amor*. Conviénele la tierra dulce xugosa que juntamente con esto tire á enteramente buena. Sufre la sequedad, y le es suficiente la poca agua. Es de las plantas que se siembran de su simiente. Quien la quisiere muy vigorosa, sepulte en sus pies excavados boñiga hecha polvo, ó eche allí mismo algun excremento humano mezclado de polvo muy menudo, lo qual le aprovecha. Dicen, que sahumando la casa con manzanilla, huyen de ella las sabandijas, y especialmente las pulgas; y aun son de opinion, que esto las mata y hace que desaparezcan. Los Persas hacen mucho aprecio y grandes elogios de esta planta.

ARTICULO V.

De la manera de plantar la cebolla del narciso blanco.

Este (segun Abdalah y otros) tiene la flor blanca, en cuyo medio hay un pequeño círculo amarillo, y tambien suele tener en él cierto grano pur-

فصل

اما صفة العمل في غراسة بصل البهار الابيض *

قال ق وغيره يوافقه الارض الرملية والمدمنة والجبلية والحرشا ويتولد كثيرا ويحمل الما الكثير ويغرس بصله عند سواقي المياه وعند الصهاريج وفي المواضع الظليلة وفي المواضع الذي لا يمشي عليها ووقت ذلك شهر مايه ويونيه ايضا والعمل فيه مثل ما تقدم في السوسن سوا ويزرع بزره علي نحو ما تقدم في بزر السوسن وينور في اغشت وفي البهار يسمي ورد الحمار ايضا ويسمي مهيج العشق وتوافقه الارض الحلوة الثرية التي هي الي الصلاح مع ذلك وهو صابر علي العطش يكفيه من الما يسير وهو مما يزرع بزره ومن اراد شدة قوته فينبش اصوله ويدفن فيها سحيق اخثا البقر ويوخذ من خرو الناس شي ويخلط بالتراب السحيق ويلقي في اصوله من ذلك اوفق له وقيل ان بخر بالبهار بيت طرد عنه الهوام وبخاصة البق فانهم زعموا انه يقتله ويبدده والفرس يعظمونه ويتبركون به تبركا عظيما *

فصل

اما صفة العمل في غراسة بصل النرجس الابيض *

قال ص وغيره النرجس الابيض له زهر ابيض في وسطه دايرة صغيرة صفرا ومنه ما في وسطه حبة لون الفرفير

púreo. Segun el mismo Autor y otros, le conviene la tierra de prado, la salitrosa, la descansada, los campos cultivados, y la mucha agua. Dícese, que el criado en tierra montesina es el mejor; y que el tiempo de plantar su cebolla es por septiembre, y florece en diciembre, enero y febrero. Algunas personas dedicadas al conocimiento del cultivo de las flores refieren, que quando las hojas de esta cebolla se hubieren secado (lo que sucede en la estacion del verano), se arranque entónces y se guarde, hasta que llegando el tiempo de su plantacion, se execute esta en terreno suave y xugoso [1] con mezcla de estiércol antiguo; y que siendo cultivada con esmero arroja las flores temprano de olor muy bueno y suave, y engruesa su tallo haciendo cada año lo mismo con ella.

Segun la Agricultura Nabathea, la cebolla del narciso se planta en tierra donde haya habido agua estancada por espacio de diez á veinte dias (despues de retirada esta y enxuta aquella, conservando solo un poco de humedad), y en hoyo como de un pie de profundo; lo qual le es conveniente para que engruese su cebolla, y sea de suave y fino olor. Quien la quiera abierta doble, tome y hienda por medio una gruesa cebolla, y allí plante dientes [2] de ajo por descascarar ocultándolos [3] bien en ella; pues de este modo, sepultada despues en la tierra, lleva narcisos dobles. Quien los quiera de olor muy suave y que en su hoja haya cierto verdor juntamente con la blancura, sea el ajo verde y fresco, y plante la cebolla en sitio fresco de mucha humedad; pues así viene do-

قال ص وغيره توافقه الارض المرجة والمالحة والسجية والقيعان والما الكثير وقيل ان اجوده ما يكون منه في الارض الجبلية ووقت غراسة بصله ستنبر وينور في دجنبر وفي ينبر وفي فبرير وحكي بعض من عني بمعرفة احوال النوار انه اذا جف ورق بصله وذلك في زمن الصيف فيقلع حينيذ بصله ويرفع فاذا كان وقت غراستها عمد الي التراب الطيب وثري وخلط بالزبل القديم وغرس فيه ذلك البصل وعوهد بالافلاح فانه ينور نوارا بكير اطيب الارج غليظ السوق يفعل به هكذا كل عام*

وفي ط النرجس يغرس بصله في ارض قد اقام عليها الما من عشرة ايام الي عشرين يوما وزال عنها وجفت وبقي منها شي يسير من الندا في حفرة عمقها نحو قدم لان تعميق حفرته صالح له ليسمن بصله ويكون اطيب ريحا واحد مشموما ومن اراد ان يجعل المنفتح منه مضاعفا فياخذ بصلة سمينة منه فيشق وسطها ويغرس فيه سن ثوم غير مقشر ويغرقه في البصلة جدا ثم تطمر البصلة في التراب فانها تحمل نرجسا متضاعف ومن احب ان يكون طيب الريح وفي ورقه مع الابيض اخضر فلتكن الثومة خضرا رطبة وتغرس البصلة في موضع بارد كثير الرطوبة

1 Léase وثري como en la copia el فري insignificante del original.

2 Prefiérese سن de la copia á شق del original.

3 Léase ويغرقه como en la copia la diccion لعرقه insignificante del original.

ble y verde, como se ve en tierra de Damasco por causa de la frialdad de aquella region, cuyos habitantes siguen esta práctica.

وهذا يعمله اهل الغوطة فياتي فيها كذلك لاجل برد بلادهم ويأتي مضاعفا الخضر*

ARTICULO VI.

De la manera de plantar la cebolla del narciso amarillo.

Abu Abdalah y otros Autores dicen, que este es el *awáz*. Segun el Autor de la Agricultura Nabathea y otros, es idónea para él la tierra áspera quando le acompaña la mucha agua, la templada, la engrasada, la húmeda y la arenisca. Sus cebollas se traen de los prados, y se plantan en los tablares en hoyos como de medio palmo de profundo, colocando tres ó quatro de ellas en cada uno y reponiéndoles despues la tierra; lo qual se hace en mayo y tambien en junio. Su simiente cogida en mayo se siembra en noviembre [1] del mismo modo que la de la azucena, haciendo en todo lo demas con el amarillo lo mismo que con el blanco *. El temprano florece al mismo tiempo que este último. Algunos son tardíos, y llegan las flores á la estacion de primavera.

فصل

اما صفة العمل في غراسة بصل النرجس الاصفر*

قال ص وغيره هو العواز قال ط وغيره توافقه الارض الحرشا اذا صحبه الما الكثير والارض الممزجة والمدمنة والرطبة والرملية ويجلب بصله من المروج ويغرس في الاحواض في حفر عمقها نحو نصف شبر ويجعل منها ثلاث بصلات او اربع في حفرة ويرد عليها التراب وذلك في شهر مايه وفي يونيه ايضا وتزرع زريعته بعد ان توخذ في مايه وتزرع في نوبنبر ويعمل فيها مثل العمل في زراعة السوسن والعمل في ساير احوال هذا الاصفر مثل العمل في الابيض وينور البكير معه ويتاخر بعضه فيلحق الورد في فصل الربيع *

ARTICULO VII.

De la manera de sembrar la cebolla macedónica.

Es especie de narciso amarillo (dice Abu Abdalah y otros), y es originaria de Macedonia, provincia de Alexandría **. Tiene amarilla la flor

فصل

اما صفة العمل في زراعة بصل المقدونس*

قال ص وغيره هو نوع من النرجس الاصفر وهو منسوب الي مقدونيا وهي بلد الاسكندرية وله نوار اصفر

1 Prefiérese في نوبنبر de la copia á نوبير del original.

* En el original se lee في العمل ántes de الاصفر, lo qual no varía el sentido.

** Entendiéndolo á la letra es un error geográfico. Pero el sentido del Autor es que Alexandría era la Corte de Alexandro su fundador, y la Macedonia provincia originaria de su Imperio.

por dentro, roxa por defuera, y de la figura del arcaduz; en cuyo centro se contiene otra flor como ella de olor aromático, de vista muy graciosa, y de peregrina figura. Nace en los sitios húmedos de los montes, y su cultivo es como el expresado arriba.

الداخل احمر الظاهر علي شكل
قادوس وفي داخله نورة اخري مثلها
وهو عطر الرايحة جميل المنظر جدا
وشكله غريب وينبت في المواضع الرطبة
من الجبال والعمل فيه مثل ما تقدم *

ARTICULO VIII.

فصل

De la manera de sembrar la matricaria.

Segun el Autor de la Agricultura Nabathea y otros, es de tres especies; una hortense que es entre amarilla y roxa de color de albaricoque; y de las otras dos *, que son muy semejantes entre sí, la una tiene la hoja gruesa y basta, y la otra delicada y fina. Máxîma es de Abu Abdalah y otros Autores, que le conviene la tierra engrasada y la húmeda, y toda agua dulce ó no dulce; y que su simiente se siembra en enero. Kastos afirma, que tambien en febrero en tablares labrados y estercolados, del mismo modo que las demas simientes; y que trasplantada en dicho mes y en marzo, florece en seguida de los rosales. Segun la Agricultura Nabathea, conviene á la matricaria la tierra recia de buen polvo bermejo. Tambien se cria prósperamente en la tierra blanda negra; pero es muy endeble y de corta duracion, no engruesando en ella como en la recia de buena calidad. Su simiente se siembra en sitios correspondientes, pero no prospera mucho ** si se dexa por trasplantar; lo qual si se executa, engruesa y toma crecimiento. Es de las plantas duras que sufren la sequedad, ni necesita mucho cuidado ni constante

واما صفة العمل في غراسة الاذريون *
قال ط وغيره هو ثلاثة انواع بستاني
وهذا اصفر بحمرة مشمشي اللون
واثنان قربان احدهما جليل الورق
والاخر رقيق الورق قال ص وغيره
توافقه الارض المدمنة والرطبة وكل ما
عذب وغير عذب ويزرع بزره في يناير
قال ق وفي فبريرر في احواض معمورة
مدبرة بالزبل كما تزرع ساير البزور
وينقل نقله في فبريرر وفي مارس وينور
بعقب الورد وفي ط الاذريون توافقه
الارض الصلبة الطيبة التربة الحمرا
وقد ينبت ويفلح في الارض الرخوة
السودا لكن يكون ضعيفا جدا ويكون
بقاوه قليلا ولا يغلظ فيها كما يغلظ
في الارض الطيبة الصلبة ويزرع بزره
في المواضع الموافقة له فان ترك ولم
يحول لم نجب كثيرا وان حول
غلظ ونمي وهو من الاشيا الصلبة
الصابرة علي العطش وليس يحتاج في افلاحه

* Falta la diccion واثنان en el original.

** Está de mas en el original la diccion يجاب despues de كثيرا, como se advierte bien al márgen de la copia.

asistencia en su cultivo donde fué sembrada *. Dícese, que en algunas regiones crece hasta la corpulencia de un grande árbol, y que en otras no pasa de codo. Si se atrasare en crecer en el lugar de su plantacion, excavado al rededor el pie se le echará allí boñiga esparcida con tierra diferente de la suya, con lo qual se mejora y se extiende.

Segun la Ágricultura Nabathea, una de sus propiedades es hacer que la muger en el parto dificil, cogiéndola en sus manos puesta una sobre otra, arroje brevemente la criatura. Dícese, que si la muger preñada entra donde hay matricarias cuyo olor llegue á ella, aborta; y que concibe la muger estéril que la lleve consigo: y que si con ella seca se sahuma algun sitio, huyen de él los ratones y los lagartos, y lo mismo las sabandijas de donde esté su flor.

الي اكثر من تعاهدة في مزدرعه واحكام القيام عليه .... وقد قيل انه يكبر في بعض البلاد حتي يصير كالشجرة العظيمة وفي بعضها ليس يتجاوز ذراعا واذا ابطا في نموه في موضع مغرسه فينبش حول اصله ويذر فيه اخثا البقر مع تراب غريب غير تراب ارضه فانه يصلح بذلك حاله وينتشر*

وفي ط ان من خواصه ان المراة اذا عسرت ولادتها فتمسكه بيدها مطبقة عليه احدي يديها علي الاخري فانها ترمي الولد سريعا وقيل ان المراة الحبلي اذا دخلت موضعا فيه من الاذريون ما يبلغ رايحته اليها اسقطت وان احتملته امراة عاقر حملت وقيل ان جفف وبخر به موضع فان الفار والوزغ يهرب منه وقيل ان الذبيب يهرب من موضع يكون فيه ورده*

ARTICULO IX.

De la manera de plantar la cebolla del nisrín [*ó peonía macho*].

Esta planta, cuya cebolla (segun Kastos y otros) es pequeña, es de dos especies; una de flor amarilla, y otra de blanca. Críase en los prados, y su flor se descubre en la estacion del otoño por octubre; y estas son las primeras flores que la tierra produce. Difunde un olor muy suave, y tiene la flor inversa.

Segun Abu Abdalah y otros, le convienen los prados y sitios semejantes, y su cebolla arrancada del sitio de su nacimiento se planta en diciembre, ó en marzo (segun otros afirman). No

فصل

واما صفة العمل في غراسة بصل النسرين*

قال ق وغيره هذا له بصل صغير وهو نوعان زهر احدهما اصفر والاخر ابيض ينبت في المروج ويظهر زهره في فصل الخريف في اكتوبر وهو اول ما يتفقا عنه الارض هذه النواوير وهو ساطع الرايحة طيبها وزهره منكوس*

قال ص وغيره توافقه المروج وشبهها ويقلع بصله من منبته ويغرس في دجنبر وقيل في مارس ولا

* Omítese lo siguiente por no ser necesario, y por el mal contexto que hace su expresion defectuosa en la gramática: ثم تحويله وتحويل غرسه.

ha de regarse mucho, como ni las demas flores de cebolla sus semejantes; sino solo al principio de su plantacion hasta que prende y vegeta. No es esta la planta que los médicos conocen por este nombre; pues aquella es cierto rosal silvestre, cuyo arbusto es parecido al rosal [comun], y su flor como la de esta misma planta, y regularmente se cria junto al rosal blanco. Dícese, que hay una especie de ella conocida por *zarza perruna*, á cuya rosa se le apellida *montesina*, que es especie de níspero arónio.

يكثر عليه بالما ولا علي ما يشبهه من
ساير الازهار التي لها بصل الا في اول غراستها
حتي تعلق وتنبت وهذا ليس هو الذي
يعرفه اهل الطب بهذا الاسم بل ذلك هو
ورد بري وشجرته مثل شجرة الورد
ونواره يشبه نوار الورد واكثر ما
يوجد مع الورد الابيض وقيل ان منه
صنف يعرف بعليق الكلب يقال له
الورد الجبلي وهو نوع من الزعرور*

ARTICULO X.

De la manera de sembrar la violeta.

La hay de dos especies, dice la Agricultura Nabathea; hortense, y montesina de hoja menuda. La hortense tiene ancha la hoja, y su pequeño tallo que sale del pie vestido de cierta pelusilla tiene una flor purpúrea en el extremo de olor muy suave. Críase en sitios sombríos y duros. Segun Abu Abdalah y otros, es conveniente para ella la tierra adiposa, la engrasada, la arenisca húmeda, la montesina y la áspera; y prospera entre árboles de poca forndosidad. Tambien le es conveniente en el calor estar á cubierto á la sombra junto á las tapias. Su simiente se siembra en agosto y no mas tarde, pues la perderia el calor si le entrase sin haberse ella asegurado. Siémbrase en tablares en sitios resguardados y sombríos, y tambien en tiestos nuevos taladrados, despues de haber puesto en la superficie del tablar, ó en dichos tiestos, escombro desmenuzado de muro viejo de ladrillo ó de otro material, incorporado con otro tanto de palomina. El Autor de la Agricultura Nabathea dice, que del mis-

فصل

اما صفة العمل في زراعة البنفسج *

قال ط هو نوعان بستاني وجبلي دقيق
الورق والبستاني عريض الورق وله ساق صغير
يخرج من الاصل عليه زغب صغير وعلي
طرف الساق منه زهر فرفيري طيب الرايحة
وهو نواره وينبت في مواضع ظليلة خشنة
قال ص وغيره توافقه الارض المودكة
والمتدمنة والرملية الرطبة والجبلية والحرشا
وينجب بين الشجر الذي لا يتقوي ورقه
ويوافقه ايضا في الحر كن الحيطان المظلة
ويزرع بزره في اغشت ولا يوخر عنه لانه
ان دخل عليه الحر وهو غير متمكن
قطعه ويزرع في الاحواض في المواضع
المكنة الظليلة وفي ظروف الفخار الجدد
المثقوبة ايضا بعد ان يجعل في وجه
الحوض والظرف من التراب البالي تراب
الحيطان القديمة من الطوب وغيره بعد
ان يخلط بمثله من زرق الحمام قال ط

mo polvo mezclado con alguna palomina se echen en el tablar dos espuertas, y se siembre del mismo modo que los ócimos, regándola sin que se le enxugue la tierra hasta que haya nacido y crecido regularmente; y que en adelante se tenga cuidado de regarla dos veces en la semana hasta que su planta haya crecido y arraigado bien, con cuya práctica florece aquel mismo año. Segun la misma Obra, quien quisiere trasplantarla en los tablares eche en cada uno dos espuertas de polvo de muro viejo mezclado con alguna palomina, incorporado lo qual con la tierra y resfriada despues esta misma, plante en ella quando esté medianamente xugosa las posturas de la violeta arrancadas en la forma expresada arriba, cuidando de desviar unas de otras, puesto que recíprocamente se enlazan. Cortados con tixeras los ramos que penden de ellas, se ordenan allí en filas, como á distancia de palmo uno de otro. No deben quedar sepultados en la tierra los extremos de su pie, puesto que las yemas estan junto á las raices, y no tienen tallo sobre que estriben. Riéganse en seguida de esto dos veces en la semana hasta que vegetan y prenden, despues de lo qual se les corta el agua. El tiempo de plantar estas posturas es hácia principios de noviembre, y florecen aquel año. En cuyas matas se dexan algunas flores hasta que viniendo despues los pezoncillos se cuaje en ellos su simiente; la qual cogida quando está sazonada y llena (que es por agosto), limpia y enxuta se guarda en jarros nuevos. Segun mi observacion, en Sevilla y en Córdoba acostumbran sembrarla . . *.

Es necesario que la tierra donde

يخلط ذلك مع شي من رماد الحمامات
و يجعل من ذلك في الحوض قفتان و يزرع
كما تزرع الاحباق ويسقي بالما ولا
تجف ارضه حتي ينبت ويعتدل نباته ثم
يتعاهد بالسقي مرتين في الجمعة حتي
ينبت ويتمكن نباته وهو اذا عمل هكذا
ينور في ذلك العام قال ط ومن احب ان ينقله
الي احواض قد جعل في كل حوض منها
قفتين من تراب الحيطان القديمة مخلوط
بشي من رماد الحمامات و يخلط بارضها
وتبرد بالما فاذا اعتدل ثراه فيغرس فيه نقل
البنفسج بعد ان يقلع علي نحو ما تقدم
و يجار بعضها من بعض لانها مشتبكة وتقطع
الفروع المتعلقة منه بالمقص وترتب فيه
صفوفا و يجعل بين اصل منه واخر نحو
الشبر ولا يدخل تحت الارض من نقله من
الاطراف الاصل لان عيونه متصلة باصوله ولا
ساق له يعتد به و يسقي باثر ذلك بالما
مرتين في الجمعة حتي ينبت ويتعلق ثم
يقطع عنه الما وقت غراسة نقله اول نوينبر
و ينور في ذلك العام ويترك فيه من نوره
بعضه حتي تخلفه الاقماع ويعقد فيها
بزره ويجمع اذا كمل وامتلا وذلك
في اغشت وينقي ويجفف ويخزن في
الجرار الجدد لي يزرع في اشبيلية وفي
قرطبة . . .*

ويحتاج ان تكون الارض التي

* Falta la expresion del tiempo.

se crie la violeta sea de templado temperamento y sabor, entre blanda y fuerte, y tambien limpia de arena por atrasar esta [1] la vegetacion de sus raices; que como quiera que prenden débilmente, han menester por esta razon tierra que sea blanda, y libre de sabores contrarios al insípido; y quanto mas opuesto sea el terreno á esta calidad tanto mayor será la corrupcion de la [violeta]. No le conviene sino el agua dulce y ligera de rios, y fuentes dulces; y la debilita la de pozos y la pesada, y á veces la pierde.

Acerca de las cosas que son perjudiciales á la violeta dicen, que lo que tiene maravillosa propiedad, es que si al tiempo de regarla, ensuciándose los hombres en la corriente del agua, lleva esta á ella juntamente algo de este fuerte excremento [2], muere enfermando, enflaqueciéndose, y marchitándose. Asimismo dicen, que ventoseándose blanda ó fuertemente sobre la violeta, particularmente quando empieza á arrojar la flor, no prosigue arrojándola; y que debilitada y marchitada, casi nada atrae del agua con que se riega. Finalmente dicen, que todo género de paja, excrementos, y qualquier cosa de ingrato olor no conviene á la violeta ni le es provechoso, sino nocivo, y á veces absolutamente perjudicial; lo qual sucede, si se empolva con ello, y su flor sale enferma si con lo mismo se estercola. Una de las cosas fuertemente contrarias á la violeta son las cañas, en cuya cercanía apénas prevalece, ni toma crecimiento, ántes bien marchitándose perece; por lo que debe plantarse á distancia de ellas. Hemos experimentado, añaden, que se marchita

ينبت فيها البنفسج معتدلة في الطبع وفي الطعم وفي الرخاوة والصلابة نقية من الرمل فان الرمل يعوق عروقه فان عرقه ضعيف التعلق ولذلك احتاج الي ما لان من الارض وكانت سليمة من الطعوم المخالفة للطعم التفه فمتي خالفت الارض هذه الصفة كان في ذلك فساد له بحسب الخروج والميل الي المخالفة ولا يوافقه من المياه الا الما العذب الخفيف من الانهار والعيون العذبة وما الابار والثقيل يضعفه وربما اهلكه*

ومما يضر البنفسج وقالوا انه من عجايب الخواص ان انسانا ان قذر في مجري الما عند السقي وحمل الما يحمل معه شيا من قوة القذر حتي يشربه البنفسج مات وذوي وانحل واسترخا قالوا وكذلك ان فسي علي البنفسج او ضرط وخاصة اذا ابتدي في توريده فان البنفسج ينقطع توريده ويضعف ويذبل ولا يكاد يتجذب من الما الذي يسقي شيا وقالوا ان الاتبان كلها والاقذار وكل شي له رايحة كريهة غير موافق للبنفسج ولا نافع له بل ضار وربما اهلكه ولا يسرجن فان ذلك يوهن ورده وان غبر عليه به اهلكه ومن اشد الاشيا مضادة للبنفسج فانه لا يكاد يصلح بقرب القصب ولا ينمو بل يذبل ويموت وليغرس علي بعد منه قالوا وقد جربنا انه يذبل

1 Léase يعوق como en la copia la diccion sin puntos del original.

2 Prefiérese القذر de la copia á العذر del original.

y enferma con las nieblas contínuas de un dia ó poco mas ó ménos; que el frio la pierde y corrompe sin que pueda repararse despues; que los fuertes truenos continuados la debilitan y enflaquecen; que el caer sobre ella mucho polvo y estar expuesta al humo, tambien la debilita, y á veces la pierde quando esto es continuo; y que no conviene llegue á tocarla, en el sitio donde se cria, tierra de sepulturas ó de sitio cercano á cementerios, respecto que la debilita, y siendo mucha y continuada la pierde enteramente.

في الضباب اذا دام عليه يوما ونحوه ويضعف والبرد يعطبه ويفسده فساد لا صلاح بعده والرعد الشديد المتتابع يضعفه ويوهنه ووقوع الغبار الكثير عليه ولحوق الدخان له يضعفانه وربما اهلكه ذلك ان دام عليه ولا ينبغي ان يماسه في منبته تراب من قبور او من موضع يقرب من مدافن الناس فانه يضعفه وان اكثر به عليه ودام اهلكه البتة *

ARTICULO XI.

De la manera de sembrar el toronjil *.

Segun Abu el Jair y otros Autores, le hay hortense y silvestre. Del hortense hay dos especies, uno que tiene la hoja muy ancha y velluda, y otro que la tiene pequeña y de poco vello, y cuyos ramos tiran á blancos. Ámbos tienen blanca la flor, que se les descubre en abril y mayo, y en toda la primavera. El olor del toronjil es semejante al del cidro. Dícese, que la abeja gusta descansar sobre esta planta. Tratándose en el libro de Aben Hajáj del toronjil y de sus semejantes la yerbabuena, el poleo, la mejorana y la melissa, dice que la yerbabuena y el toronjil prenden plantados de yemas [ó posturas].

Acerca de lo demas, dice Abu Abdalah, que al toronjil conviene la

فصل

واما صفة العمل في زراعة الريحان *

قال خ وغيره هو البستاني والبري والبستاني نوعان احدهما عريض الورق جدا زغب والاخر اصغر ورقا منه قليل الزغب واغصانه مايلة الي البياض وكلاهما لهما زهر ابيض يظهر عليهما في ابريل وفي مايه وفي الربيع كله ورايحة الريحان مثل رايحة الاترج وقيل النحل يستطيب الحلول عليه ومن كتاب ابن حجاج فيه وفيما يشبهه قال اما الريحان والنعنع والحبق والمرزقوش والمرماخور وتعلق عيون النعنع والريحان اذا غرست *

ومن غيره قال ص توافق الريحان

* Léase الترنجان, como en el prólogo y en el libro de Ben-el-Beithar, en lugar de الريحان, que es nombre de otra planta, ó comun á toda planta olorosa; é igualmente deben corregirse los lugares donde en este artículo ocurre el mismo nombre. En la cita primera de Abu Abdalah Ebn el Fasél se lee en el original التريحان ó الترنحان, por cuyo nombre, aunque alterado, y بارنيحويه, (alterado tambien, pues debe corregirse بادرنجويه, como se lee en Ben-el-Beithar, con el qual confunde Rasis mas abaxo aquel nombre) se colige la rectitud de dicha correccion, como tambien por las propiedades atribuidas á la planta.

tierra engrasada, la húmeda, y la adiposa, y que su simiente se siembra en febrero, como los ócimos, en tablares de tierra labrada, habiendo echado en cada uno dos espuertas de estiércol sutil y desmenuzado. Algunos dicen, que no sufre el estiércol á no ser muy poco, pues le abrasa si se le echa en mucha cantidad. Humedecidos aquellos tablares con el agua, ha de cuidarse de dar al toronjil, despues de bien arraigado, dos riegos cada semana. Con una onza de su simiente se siembran tres tablares. Quien quiera trasponerlo, arranque sus matas quando tuvieren mas de un dedo de alto, y plántelas en marzo y en febrero á filas en tablares labrados y refrescados con el agua, colocando tres ó quatro plantas en un hoyo á distancia de un palmo una de otra, las quales bien cultivadas vegetan todo el año. Renace [1] de sus raices que le hayan quedado debaxo de tierra, cuyas matas segadas quando han crecido en altura y regadas despues, rejuvenecen [por este medio]. Plántase de su desgarrado y de sus yemas, con lo qual haciendo lo mismo que con la yerbabuena (de que se tratará despues mediante Dios), prende y viene muy bien. Luego que ha cuajado la simiente (que es por julio ó agosto) se siega, la qual seca muy bien y sacudida se guarda en tiestos nuevos.

Es máxîma de algunos, que untando por dentro las colmenas [2] con el zumo de las hojas del toronjil, las abejas se acostumbran por cierto atractivo á venir á ellas. Del toronjil * sil-

الارض المدمنة والارض الرطبة والمودكة ويزرع
بزره في فبرير كما تزرع الاحباق في احواض
في ارض معمورة قال ص ويجعل في الحوض
الزبل الرقيق البالي قفتان وقيل انه لا
يحتمل من الزبل الا القليل اليسير لانه
ان اكثر له به يحرقه ولتكن تلك
الاحواض تربة بالما ويتعاهد بالسقي بعد
تمكنه وذلك نحو مرتين في الجمعة ويزرع
من الاوقية من بزره ثلاثة احواض ومن
احب ان ينقله فيقلع نقله اذا كان اطول
من الاصبع ويغرسه في مارس وفي فبرير
في احواض معمورة مبردة بالما ولتكن
صفوفا ويجعل من نقله في حفرة ثلاث
نقلات واربع وبين نقلة واخري نحو شبر
وهو يعمر في ارضه كثيرا ينبت في كل
عام ويتخذ من اصوله الباقية تحت الارض
واذا طال نباته حصد وسقي بعد ذلك بالما
فانه ينبت فتيا وتغرس ملوخه وعيونه ويعمل
فيه مثل العمل في النعنع ويذكر ان شا
الله تعالي فيعلق ويجود واذا عقد فيه
البزر وذلك في يوليه وفي اغشت فيحصد
ويجفف نعما وينفض بزره ويختزن في
اواني الفخار الجدد *

وقيل انه اذا طليت حناحا من
داخلها بعصارة ورقه الفها النحل
وانجلبت اليها وقيل من الريحان نوع بري

1 Prefiérese ويتجدد del original á ويتخذ de la copia.

2 Léase خلايا en lugar de حناحا del texto ó la variante حناجر del márgen de la copia.

* En el original se expresa así المريحان, cuya diccion (aunque falta de puntos) confirma la correccion que debe hacerse de الريحان por النرنجان, segun lo advertido en la nota de la página anterior.

vestre (dicen otros) afirmamos * todo lo contrario; el qual echándolo junto á las abejas, las hace salir fuera [1]. Segun Rasis [2], no es dudable que el *badaranjuíat* [3] sea el toronjil; del qual dice Avicena y otros, que tiene la propiedad admirable de alegrar el corazon y avigorarlo al mismo tiempo, y que ademas es provechoso para todos los intestinos.

نقول ضد ذلك وهو اذا طرح مع النحلة
احرزها قال الراوي بادنحوية هو
الريحان لا شك فيه قال ابن
سينا وغيره ان فيه خاصية
عجيبة في تفريح القلب وتقويته
معا وهو مع ذلك ينفع الاحشا
كلها *

ARTICULO XII.

De la manera de sembrar la yerbabuena.

El Autor de la Agricultura Nabathea y otros dicen, que la hay de quatro especies, una silvestre, y las otras tres hortenses; de las quales una es [propiamente] la yerbabuena, la qual tiene la hoja áspera y dentada. La tercera es conocida por *sisimbrio* [4], llamada tambien vulgarmente *sándalo* y por algunos *sembro*; la qual tiene la hoja lisa, redonda, y difusiva de olor, y el tallo obscuro [5] de un verde subido; la qual es comun: dícese, que el *namám* [zygis ó sérpol silvestre] tiene el olor aromático, y agudo la yerbabuena.

Á esta última conviene (segun Abu Abdalah) la tierra blanda, la arenisca, la de islas [6], y los sitios baxos de ellas. Quiere mucha agua, y sufre mas el estiércol que el toronjil. Plántase de su simiente, de su desgarrado, y de sus yemas. Aquella se

فصل

اما صفة العمل في زراعة
النعنع *

قال ط وغيره النعنع اربعة انواع
احدها بري والاخر الثلاثة بستانية احدها
هو النعنع وهو احرش الورق مشرفها والثالث
يعرف بالسيسنير وتسميه العامة الصندل
وبعضهم يقول سنبر وهو املس الورق
اكحل الساق بالغ الخضرة مدور الورق
له فوح ساطع وهو معروف وقيل ان النمام
له رايحة عطرة والنعنع له رايحة حادة *

قال ص وغيره يوافق النعنع الارض
الرخوة والرملية والجزيرية والمواضع
المنطامنة منها وهو يحب الما
الكثير ويحتمل من الزبل اكثر
ما يحتمل الترنجان ويتخذ من بزره
ومن ملوخه ومن عيونه يزرع

* En el original carece نقول de puntos diacríticos.

1 Léase اخرجها en lugar de احرزها.

2 Prefiérese الرازي del márgen de la copia á الراوي del texto de ámbos códices.

3 Léase بادرنجبوية, como en el libro de Ben-el-Beithar, en lugar de بادنحوية.

4 Léase بالسيسنبر en lugar de بالسيسنير.

5 Prefiérese اكحل de la copia á الحل del original.

6 Léase والجزيرية como en la copia la diccion sin puntos del original.

siembra en enero, febrero y marzo en tablares labrados, beneficiados con estiércol desmenuzado, y humedecidos con el agua. Riégase con freqüencia hasta que merece ser trasplantada, lo qual se executa en abril; en cuyo tiempo se plantan igualmente en los mencionados tablares así sus posturas como sus desgarrados; y estos, echando en los hoyos juntamente con ellos algunos granos de cebada, prevalecen y brevemente prenden. Han de colocarse á filas en distancia de un palmo uno de otro, sin omitir los surcos por donde vaya el agua al plantío, que ha de estar cerca de los estanques y en sitios baxos. Tambien se planta en la estacion de otoño por septiembre, pero es mejor la plantada en primavera. Segada y regada despues de esto, renace muy bien de sus raices, cuya operacion se executa quando la simiente ha cuajado y llenado; la qual extraida de las matas segadas y secas se guarda en tiestos nuevos.

Sus utilidades son dar robustez y calor al estómago, restituir el apetito de comer, y ser provechosa para las palpitaciones del corazon, y las mordeduras de perro rabioso, para lo qual tiene especial virtud; y tambien la tiene para causar alegria. Sus ramitos echados en la leche recien ordeñada, la preservan de que se acede de tal manera que puesta á cocer no se cuaje, aunque se le junte otra.

Segun la Agricultura Nabathea, la yerbabuena es de mas gallarda vista y mas olorosa que el sérpol silvestre. Siémbrase en mediados de marzo hasta casi dos meses despues en la misma forma que las demas simientes. Quando tiene como quatro dedos de alto se trasplanta, dándola entónces cortos y no copiosos riegos. Por lo demas la yerbabuena es la hortaliza comestible de mas

بزره في يـنـيـر وفي فـبـريـر وفي مـارس
في احـواض معـمـورة مكـرمـة بـالـزبـل
البالـي مثريـة بالمـا ويتعاهـد بالسـقـي
الـي ان يستحـق التنقيـل وينقـل نقلـه
في ابريـل وكـذلك ملوخـه يـغـرسـان في
الاحواض المذكورة ويجعـل في الحفـر مـع
ملوخه ونقله حب شعير فينجـب ويسـرع
علوقه ويجعل بين اصل واخـر قـدر شبـر
ويرتب صفوفا وتقصـد ايضـا بغراسـة نقلـه
سواقي المياه وبمقربة من المهاريج والمواضع
المتطامنة ويغرس ايضا في فصل الخريف في
ستنبر الا ان الذي يغرس في الربيع ياتـي
احسن واذا حصد وسقـي بعـد ذلك بالمـا
جاد علي ذلك ولقح من اصوله ويحصـد اذا
عقد البزر وامتلا ويبـس حصيـده ويخـرج
بزره ويرفع في اواني الفخار الجدد *

ومـن منـافـعـه انـه يـقـوي الـمـعـدة
ويسخنهـا ويشهـي الطعـام وينفـع مـن
الخفقـان ومـن عضـة الكـلـب الـكـلـب
مخصوصـا بـه ولـه خاصـة في الـتـفـريـح
وان القـي مـن نباتـه في لـبـن حـلـيـب
منعـه ان يحـمـض حـتـي لـو الـقـي في
ذلك اللبن لبنا وطبخ لم ينعقد *

وفي ط النعنـع اكثـر ريا من النـمـام
واكثر ريحا وهو مما يـزرع في نصـف ادار
وفيما بعده بنحو شهرين ويبـذر بـزره في
الارض كما تبذر ساير البذور فاذا صار علـي
نحو اربع اصابع يحول من موضعه ويسقـي
الما حينيذ سقيا قليلا ولا يكثر عليه منه
ومن غيرها النعنع هو الطف البقول الماكولة

sutil substancia, y por ser estomacal y fortificativa de la respiracion se toma de postre en las comidas.

جوهرا يغذي المعدة ويشد النفس ويستعمل في اخر الطعام *

ARTICULO XIII.

*De la manera de sembrar el almoradux [ó mejorana] *.*

فصل

واما صفة العمل في زراعة المرددوش *

Abu Abdalah dice, que es el *maradkux* [ó amaráco] y el *marzanjux* tambien, el qual es el *molúl* ó el *ánkar*, planta de hermoso prospecto [y de que hay dos especies], hortense y silvestre; una de hoja gruesa, y otra de delgada. Segun Abu el Jair, le conviene la tierra engrasada, la blanda, la arenisca, la húmeda y la adiposa. No sufre la mucha agua ni estiércol alguno. Pero para sembrar su simiente han de beneficiársele los tablares con un poco de estiércol de buena calidad; en los quales arrojada se revuelve juntamente con la tierra con la mano ó con una escobilla, despues de lo qual se le introduce el agua blanda y delicadamente. Riégase dos ó tres veces hasta que está medianamente crecida la mata, en cuyo tiempo cortándole el riego y hallándose sedienta, se limpia de la yerba si la tuviere, y despues se riega y se le acude una vez con el agua en la semana. El tiempo [de sembrarla] es á principios de mayo, ó (segun Abu Abdalah) desde febrero hasta dicho tiempo, y dura cerca de sies años. Con una onza de su simiente se siembran tres tablares. Trasplántase quando está para ello con el defensivo de su propia tierra, fixando las matas

قال ص هو المردقش وهو المرزنجوش ايضا وهو الملول وهو العنقر وهو حسن القي بستاني وبري ومنه ما ورقه جليل ومنه ما ورقه دقيق وقال خ وغيره توافقه الارض المدمنة والارض الرخوة والرملية والرطبة والمودكة ولا يحتمل الما الكثير ولا يحتمل من الزبل شيا البتة والعمل في زراعة بزره ان تطيب له الاحواض بيسير الزبل الطيب ثم تزرع فيها الزريعة وتحرك مع التراب باليد او بمكنسة لينة ثم يدخل عليها الما برفق دخولا لينا وتسقي مرتين او ثلاث مرات حتي اذا نبت واعتدل فيقطع عنه السقي ويعطش وينقي من عشب ان كان فيه ويسقي ويتعاهد بالما مرة في الجمعة ووقت اول مايه وقال ص من فبرير الي اول مايه ويعمر نحو ستة اعوام ويزرع من الاوقية من بزره ثلاثة احواض وينقل اذا استحق بحرزة من ترابه ويغرس

* Esta planta es llamada con varios nombres, como se vé en el presente artículo, y en el libro de Ben-el-Beithar donde se expresan los varios nombres persianos y árabes que tiene: tales son; مرزجوش ويقال له المرزنجوش ومردقوس وهو فارسي واسمه السمشق بالعربية والعنقر ايضا وحبق القثا. Aquí se leen los mismos nombres con alguna diferencia, y tambien otros.

por filas en los tablares en hoyos que les sean proporcionados. En cada uno se ponen quatro, siendo la distancia de un hoyo á otro como de un codo, y hasta que prenden y se descubren las yemas en ellas se siguen regando; desde cuyo tiempo en adelante se tiene cuidado, quando estan sedientas, de regarlas una vez á la semana en todo el discurso del calor. Este riego debe ser mas ligero en el otoño y cortarse del todo en la estacion del invierno. Sembrada tambien de desgarrado prevalece; y quando sus cabecitas [se descubren] llenas de simiente sazonada, se siegan y ponen á secar; y cogida aquella se guarda en tiestos nuevos hasta el tiempo necesario. Á esta planta no se le cae la hoja en la estacion del frio por causa de su calor.

Segun la Agricultura Nabathea, la mejorana hace delicadas con su hoja y simiente ciertas cosas, como las carnes y las grosuras, quitándoles su mal olor y corrupcion [1]; y tambien tiene poderosa virtud contra todo género de olores desagradables [2] y podredumbres. Si en la corriente del agua con que se riega la mejorana * se orinare alguno de forma que se recale de aquellos orines mezclados con ella, tiene esto prodigiosa virtud para que su olor sea fuerte y agudo, con lo qual tambien ella se conserva. Asimismo, si se polvorea con polvo menudo mezclado de algun excremento humano, de monos, ó de otros animales, esto la hace robusta, viva, alegre y de mas fuerte olor.

في الاحواض صفوفا في حفر علي قدر ذلك النقل ويجعل في كل حفرة منها اربع نقلات ويكون بين حفرة واخري نحو ذراع ويسقي بالما حتي يعلق وتظهر فيه الاعين ثم يعطش ويسقي ويتعاهد بعد ذلك بالسقي مرة في الجمعة طول مدة الحر ويخفف عنه في الخريف ويقطع في فصل الشتا وتزرع ايضا ملوخه فتنجب واذا امتلات روسه من بزره وكمل فتحصد ويجفف ويوخذ بزره ويرفع في اواني فخار جدد الي وقت الحاجة وهذا النبات لا يسقط ورقه في فصل البرد لحرارته *

وفي ط المرددوش يطيب بورقه وبزره اشيا منها اللحمان والشحوم فيزيل عنها النتن والتغير ولهذا النبات في ازالة الانتان والعفونات كلها فعل قوي وان من الخواص العجيبة ان الانسان اذا بال في مجري الما الذي يسقي منه المريحان وهو المرددوش حتي يخالط البول الما ويشربه المرددوش ان رايحته تقوي وتحتد ويعيش بذلك وكذلك ان غبر بسحيق تراب قد خالطه شي من خرو الناس او من خرو القرود او غيرها من الحيوانات ان ذلك يقويه ويحييه ويسره ويزيد رايحته ذكا *

1 Léanse النتن والتغير, como en la copia, las dicciones sin puntos del original.

2 Prefiérese الانتان de la copia á الانبان del original.

* Aquí se confunde المريحان (النرنجان) con المرددوش; cuyos dos nombres significan diversas plantas.

ARTICULO XIV.

De la manera de sembrar el ócimo [ó albahaca].

Son muchas sus especies, segun Abu el Jair y otros; la *acalaverada;* la *apiñada*, que es la *chehásferem* *; la *hájini*, que es el *bedarój* ** [ó albahaca comun], la qual tiene la flor de una suavidad [1] admirable, y la hoja semejante á la del bledo, del tamaño de la palma de la mano, y prolongada; la *axedreada* [2], que tiene la flor verde tirante á amarilla; la *aclavelada* ***; la oriental, que es de hoja menuda y su flor de color purpúreo, algo negra, ó de un verde obscuro; la *tarijáni* [3], con cuyo nombre significamos la *citrea* ó *atoronjilada* **** por ser su olor semejante al de la cidra; la *cosroaica* [real ó cesarea]; la chinesca; la romana; y la de hoja inversa: todas las quales se siembran con corta diferencia de una misma forma.

Segun el Autor de la Agricultura Nabathea y otros, conviene á las mas de sus especies la tierra de islas, la blanda, la arenisca, la adiposa, la áspera, la delgada, la blanca, la dulce, y la adiposa y suave; y el buen cultivo y el agua dulce. El tiempo de

فصل

واما صفة العمل في زراعة الحبق *

قال خ وغيره الحبق انواع منها الجماجمي والصنوبري وهو الشاه شيرم والحاجني وهو البادروخ وله زهر ذكي عجيب وورقه يشبه ورق البقلة اليمانية في قدر كف الانسان الي الطول ومنها الصغري وله زهر اخضر الي الصفرة ومنها القرنفلي ومنها المشرقي ورقه دقيق وزهره فرفيري اللون الي السواد عليه وهمة ومنها التريحاني وانما نعني به الاترجي لان فوحه يشبه فوح الاترج والكسروي والصيني والروسي والمقلوب الورق والعمل في زراعتها متقارب *

قال ط وغيره توافق اكثر انواعه الارض الجزيرية والرخوة والرملية والمودكة والحرشا والرقيقة والبيضا والحلوة والمودكة والمطيبة والعمارة الجيدة والما العذب ووقت

* En el libro de Ben-el-Beithar se lee شاهسفرم en lugar de شاه شيرم, como aquí. Parece nombre persiano. Esta planta, dice el citado Autor, es aquella especie de albahaca que tiene la hoja muy sutil casi como la ruda, y de olor aromático.

** Parece el *acino*, si se está al sonido del primer nombre; el qual es especie de albahaca silvestre, de que trata Dioscórides lib. 3 c. 46. Pero esta no tiene flor como aquella.

1 Prefiérese ذكي de la copia á لكي del original.

2 Léase المعتري, como mas abaxo, en lugar de الصغري.

*** Esta es sin duda la que Serapion citado en la anotacion de Laguna al cap. 130 del libro 2 de Dioscórides llama *ócimo cariophilato.*

3 Léase التريجاني en lugar de التريحاني de ámbos códices.

**** Véase á Laguna en el último lugar citado.

sembrar los ócimos [ó albahacas] es por lo comun desde mediados de enero hasta mediados de marzo, fuera de la *aclavelada* [ú ócimo gariophilato], la qual se siembra en la mitad última de abril y en mayo. Por lo que hace á la *acalaverada*, que tiene la flor blanca en cáliz que tira á negro, su simiente se siembra en enero y se trasplanta en marzo. La de la *apiñada* (que es la *chehásferem* [1] ó *mirmáher*, y tiene la flor como la *acalaverada*, con la diferencia de tirar un poco á polvorienta) se siembra por mayo en vasos con tierra mezclada de estiércol y ceniza áspera; cuyas plantas se mudan quando estan para ello. Esta especie prevalece ventajosamente plantada de desgarrado, y asimismo el desgarrado [2] de la siciliana [3] por ser especie suya, aunque mas pequeña. La *apiñada* tiene los ramos pomposos [4] y grandes, de manera que es parecida á una escoba. Segun Abu el Jair, esta especie de albahaca se parece en su aspecto á una piña pues no tiene desunidos sus ramos como las otras, y es verde sin negrura alguna. La albahaca *chehásferem* [5] tiene la hoja de figura de oreja de raton. Á la *hájini*, que es el *bedarój* ú ócimo fluviatil, y es el *hauco* (sin vocal el *wau*) llamado del vulgo *tharthúr-el-hájeb*, conviene la tierra engrasada, la blanda y la áspera; y su simiente se siembra en marzo y abril. Sufre el mucho estiércol desmenuzado, y no la mucha agua. Sus posturas se plantan hácia las regueras y en los caballones.

زراعة الاحباق علي العموم النصف الاخير من
يني وفي فبرير وفي النصف الاول من مارس
الا القرنفلي فانه يزرع في النصف الاخير من
ابريل وفي مايه اما الجماجمي منه فله زهر
ابيض في غلف مايلة الي السواد ويزرع بزره
في يني وينقل في مارس واما الصنوبري
وهو الشاه اشرم وهو مرماحر وزهره مثل
زهر الجماجمي الا انه مايل الي الغبرة قليلا
ويزرع بزر هذا في مايه في الظروف في تراب
مخلوط بزبل ورماد احرش وينقل نقله اذا
استحق وينجب ملخ هذا النوع اذا غرس
وكذلك ملخ الحبق الصقلي اذ هو نوع
منه الا ان الصقلي اصغر والصنوبري يتدوح
وتكبر اغصانه حتي يكون شبه المكنسة
قال خ الحبق الصنوبري هو شبه صنوبرة
في طلعته وليس تفترق فروعه كغيرها وهو
اخضر دون اكحل والحبق الشاه اشرم له
ورق كاذان الفار واما الحاجني وهو
البادروخ وهو الحبق النهري وهو الحوك
باسكان الواو وتسميه العامة طرطور الحاجب
وتوافقه الارض المدمنة والرخوة والحرشا
ويزرع في مارس بزره وفي ابريل ويحتمل
الزبل الكثير البالي ولا يحتمل الاكثار
من الما ويغرس نقله علي السواقي وفي
الاهداف *

1 Léase como arriba en lugar de الشاه اشرم.

2 Prefiérese الملخ de la copia á الملح del original.

3 Prefiérese الصقلي de la copia á الصفلي del original.

4 Léase يتدوح, como en la copia, la diccion ىدوخ medio inanimada y alterada del original.

5 Léase شاهسفرم como arriba.

* .. Segun la Agricultura Nabathea, el *bedarój* [ó albahaca comun] es de tres especies; de las quales una es la que llaman *aclavelada*, y tiene el olor agudo como el del clavel [ó clavo]. El tiempo de sembrar esta es desde principios de marzo hasta fines de abril, y tambien alguna de ella tardía suele sembrarse en principios de julio; lo qual se executa esparciendo la simiente sobre el agua parada en el tablar, y cubriéndola despues á las veinte y quatro horas con alguna tierra. Refiere Maccúl haber dicho Mahomad: *así me deleyta la albahaca como si mirase á la que se cria en el paraiso;* y que siendo objeto de su aprecio, lo era tambien de su admiracion. Las mismas expresiones, dicen otros, consta haber dicho el mismo (segun tradicion de sus compañeros) con motivo del delicado olor y sabor de esta especie de planta.

Por lo que hace á la *aclavelada* [ú ócimo gariophilato], llamada *karihmáchec*, es semejante en todo á la *axedreada*, y tiene la hoja con un vello sutil. Cuya especie de albahaca, dice Abu el Jair, es la mejor y la mas difusiva de suavidad, y de ella se hace uso entre los medicamentos para el del *fármaco muscado* y otros; sí bien no tiene aquella hermosa y graciosa vista que las demas albahacas por razon de lo velloso de su hoja, y tener unas delgadas espigas casi del tamaño de un dedo. Es á propósito para ella la tierra delgada, la tierra blanca y dulce, la arenisca, la de islas y la blanda. Su simiente se siembra en tablares despues de haber echado

... وفي ظ البادروخ ثلاثة اصناف احدها
يقال له القرنفلي وله رايحة حادة ويحاكي
رايحة القرنفل ووقت زراعته من اول اذار
الي اخر نيسان وقد يزرع في اول تموز
منه شي اخر وزرعه ان ينثر بزره علي الما
الواقف في الحوض فاذا كان بعد اربعة
وعشرين ساعة ينثر علي ذلك البزر شي
من التراب روي المكول عن النبي قال
نعم البقلة الحوك كاني انظر الي منبتها
في الجنة وكان يحب الحوك ويعجبه
وروي غيره عن الصحابه انه قال نعم
البقلة الحوك طيبة الريح طيبة الطعم
كاني انظر الي منبتها في الجنة وكان
يحب الحوك ويعجبه وروي غيره عن الصحابه
انه قال نعم البقلة الحوك طيبة الريح طيبة
الطعم كاني انظر الي منبتها في الجنة *

واما القرنفلي ويسمي القريحمشك
وهو مثل المعتري سوا ولورقه زغب لطيف
قال خ وهذا النوع من الحبق وهو افضلها
واطيبها نشرا ويستعمل في الادوية لدوا
المسك وغيره وليس له من البهجة وجمال
المنظر ما لساير انواع الحبق لان ورقه
مزغب وله سنابل رقاق في قدر الاصبع
ونحوه وتوافقه الارض الرقيقة والارض
البيضا الحلوة والارض الرملية والجزيرية
والرخوة ويزرع بزره في احواض قد جعل

* Omítese lo siguiente (que es autoridad de Abu Abdalah Ebn el Fasél): الحوك ينفض من دهن اكله وينسبه كثيرا مما كان ولا تاكله المعز. Cuya expresion, si está alterada, ignoro cómo se rectifique; ni qual sea su sentido si no lo está, fuera del de las tres últimas dicciones.

en cada uno dos espuertas de estiércol desmenuzado repodrido y cribado, revolviéndolo hasta mezclarlo con la tierra; y lo mismo se hace con la simiente por medio de una escoba [1] suave. Dícese, que encima de ella se eche un poco de arena en lugar de tierra, y que despues se le introduzca el agua blandamente para que no la traslade de un sitio á otro, y que se riegue dos ó tres veces hasta hallarse medianamente crecida: que de allí en adelante se dexe hasta que haya menester agua, que es quando negreguea, y que entónces se riegue, executando esto mismo constantemente dos veces en la semana hasta que siendo del tamaño de un dedo se trasplante: que el tiempo de sembrarla es en el mes de mayo, echando de su simiente en cada tablar como tercia parte de onza, y el de trasplantarla hácia fines de junio; y que el agua dulce es la que le conviene.

Por lo que hace á la *axedreada*, tiene la flor de un verde tirante á amarillo, y su régimen es el mismo que èl de la *acalaverada*. La *cosroaica* es semejante á la anterior, ménos en la hoja y en la flor, pues el cáliz de la flor de la *cosroaica* tira á polvoriento, su flor á roxa, y su hoja á blanca. Tambien su régimen es semejante al de la *acalaverada*. La oriental tiene menuda la hoja; y la flor de un color purpúreo tirante á obscuro, y negra en la parte superior. La *citrea* ó *atoronjilada* [2], que es la *baderunjiat*, tiene el olor semejante al del toronjil [3], y la hoja ancha como el dedo pulgar con venas por dentro, y cubierta de una pelusilla como polvo. Los

في كل حوض منها قفتان من الزبل البالي المعفن المغربل ويحرك الزبل مع الارض حتي يختلط ثم يزرع فيها الزريعة وتحرك مع التراب بمكنسة لينة وقيل بل يجعل عليها يسير من الرمل عوض التراب ثم يدخل عليها الما برفق ليلا يذهب بالزريعة من مكان الي اخر ويسقي بالما مرتين او ثلاث مرات حتي ينبت ويعتدل نباته ثم يترك حتي يحتاج الي الما وذلك بان يعلوه دهمة فيسقي عند ذلك ويواظب بالما مرتين في الجمعة حتي يصير في قدر الاصبع فينقل ووقت زراعته في شهر مايه فيزرع في الحوض الواحد من زريعته نحو ثلث اوقية واحدة ووقت تنقيله اخر يونيه ويوافقه الما الحلو*

واما المعتري فله زهر اخضر الي الصفرة والعمل فيه مثل العمل في الجماجمي واما الكسروي وهو يشبه الحبق المعتري الا في الورق وفي الزهر فان غلف نوار الكسروي يميل الي الغبرة ونواره يميل الي الحمرا وورقه الي البياض ويعمل فيه مثل العمل في الجماجمي واما المشرقي فورقه رقيق وزهره فرفيري اللون الي السواد عليه دهمة واما الترنجاني وهو البادرنجوية فريحته مثل رايحة التريجاني وورقه عريض مثل الابهام معرق الباطن وكان عليه زيبر لطيف يشبه الغبار

1 Prefiérese المكنسة de la copia á المكبسه del original.

2 Léase الترنجاني, como en la copia, ó التريجاني, en lugar de التريحاني del original.

3 Léase التريجاني, como en la copia, ó الترنجاني, la diccion sin puntos del original.

gatos [1] gustan de esta planta y suelen comerla.

Segun Abu Abdalah, la albahaca *atoronjilada* [2] tiene la hoja grande semejante á la del toronjil [3]. La *romana* la tiene tambien grande, y su flor es de un color muy vivo [4] y de graciosa vista, en pequeñas espigas separadas como las de las flores del *bedarój* [ó albahaca comun]. Críase bien en regiones frias, y no quiere mucha cantidad de estiércol ni de agua. La de hoja inversa la tiene ancha y corta con venas por dentro. Quando nace, se ladean los palitos de sus hojas, y las que miraban al cielo quedan inclinadas hácia la tierra; la qual es especie peregrina.

El modo de sembrar otras muchas simientes que no se mencionan, su trasplantacion, y su cultivo es segun lo que comunmente se acostumbra hacer; esto es, que formados para ello tablares en sitios que miren á oriente, abrigados, y de buena tierra labrada con mucho cuidado, se eche en cada uno de ellos como dos espuertas de estiércol cribado y desmenuzado mezclándolo con la tierra; la qual igualada, se siembra en cada tablar, de la extension expresada en este libro, de tercia parte á media onza de simiente: de la qual, siendo gruesa como la de la albahaca *apiñada* y la *acalaverada* [5], se siembran tres onzas.

Es máxîma de Abu el Jair, que se arrastre por el tablar una escoba para que la simiente quede oculta en la tierra; que se le den dos blandos

وهذا يفرح به السنانير ويمترغ عليه *

ص الحبق الترنجاني ورقه كبير يشبه ورق التريحان واما الرومي وهو كبير الورق ونواره ذكي اللون جميل المنظر قصير السنابل ومفترقة مثل سنابل نوار البادروخ ويجود في البلاد الباردة ولا يحب الاكثار من الزبل ولا من الما واما المقلوب الورق وهو عريض الورق قصيرها معرق الباطن منه فاذا نبت انقلبت معاليق اوراقه وصار ما يلي السما من اوراقه الي جهة الارض وهو نوع غريب *

وصفة العمل في زراعة بزور اكثرها مما لم تذكر صفة زراعته والعمل في تنقيلها واقلاحها علي العموم فيها وذلك ان يعمل لزراعة بزورها احواض في المشارق والمواضع المكنة في ارض طيبة قد بولغ في عمارتها ويطرح في كل حوض منها من الزبل المغربل البالي نحو قفتين ويخلط بالتراب ويعدل ويزرع في كل حوض منها من التقطيع المذكور في هذا الكتاب من نصف اوقية الي ثلث فان كان زريعة غليظة مثل زريعة الحبق الصنوبري والجماجمي فيزرع في الحوض منها ثلاثة اواقي *

قال خ ويجر علي الحوض مكنسة ليستتر البزر في التراب ويسقي بالما سقيا لينا مرتين

1 Léase السنانير, como en la copia, la diccion inanimada del original.

2 Léase الترنجاني, como en la copia, ó التريجاني, en lugar de التريحاني del original.

3 Léase الترنجان en lugar de التريحان del original ó التريحان de la copia.

4 Prefiérese ذكي de la copia á لكي del original.

5 Léase الجماجمي como en la copia la diccion sin puntos del original.

riegos en la semana hasta que tenga la altura de un dedo ó poco mas, y que entónces mudando las matas á tablares labrados y abonados con estiércol y ceniza, en ellos se planten por órden como á distancia de un codo una de otra; y que se rieguen en seguida de su plantacion [1], y se tenga cuidado de darles dos ó tres riegos hasta que vegeten y se afirmen, regándolas despues dos veces en la semana quando estuvieren sedientas, y escardándolas hasta que lleguen á su término. Tambien se plantan las matas de la albahaca en los caballones y entre las matas de las berengenas.

Plántase tambien la albahaca, dice Abu el Jair, de los ramos que se le siegan; lo qual es muy bueno por multiplicarse así lo poco que de ella se tenia. La operacion se hace en esta forma. Váse á la mata quando tiene un palmo de alto ó mas, y segándole por la parte superior todo lo que excede desde el pie la altura de un dedo, eso mismo se planta en tablares de tierra arenisca beneficiada con estiércol en la misma disposicion y órden que se ha dicho de las posturas, observando el régimen arriba expresado hasta que acaba de criarse. Siégase la albahaca luego que está llena su simiente, la qual enxuta se guarda en jarros nuevos hasta el tiempo necesario. Siémbranse tambien las simientes de las albahacas en vasos de barro taladrados y en tierra mezclada de estiércol y arena, en los quales se reservan del frio y del sol hasta que nacen y se fortalecen, pues aquel las pierde, y este [2] las seca.

في الجمعة الي ان يصير في طول الاصبع واكثر قليلا فينقل حينيذ الي احواض معمورة مكرمة بالزبل والرماد ويغرس نقله فيها صفوفا ويكون بين نقلة واخري نحو الذراع ويسقي بالما اثر زراعته ويتعاهد مرتين او ثلاث مرات حتي ينبت ويتمكن ثم يعطش ويقسي وينقش ويتعاهد بالسقي مرتين في الجمعة الي ان يدرك ويغرس ايضا نقل الحبق في الاهداف وبين نقل البادنجان *

قال خ وتغرس ايضا فروع الاحباق وحصيدها وهو وجه حسن لان القليل يصير به كثيرا ووجه العمل في ذلك ان يقصد الي نقلة اذا صار قدر الشبر او اكبر فيحصد اعلاها ويترك من اسفلها نحو طول اصبع ويغرس ذلك الحصيد في احواض في ارض رملية مطيبة بالزبل ويرتب ذلك الحصيد فيها صفوفا علي ما تقدم في النقل ويعمل في تدبيرها بمثل ما تقدم الي ان يكمل ويحصد الحبق اذا امتلا بزره ويخزن اذا يبس في جرار الفخار الجدد الي وقت الحاجة وتزرع ايضا زراريع الاحباق في ظروف فخار مثقوبة في تراب مختلط بزبل ورمل ويتحفظ بها من البرد ومن الشمس الي ان تنبت وتقوي لان البرد يفسدها ويجففها *

1 Léase غراسته en lugar de زراعته.

2 Súplase والشمس.

ARTICULO XV.

De la manera de sembrar la alhucema [1] *[ó espliego].*

Segun Abu Abdalah, es la azucena azulada; y segun otros, la silvestre pequeña de un azul claro. Cuya raiz se planta en diciembre ó poco despues, y florece al año de su plantacion si se le cultiva la tierra *. Al plantarla ha de dársele riego, si fuere en tierra enxuta, y florece en el mes de abril.

Tal es el modo de cultivar esta planta [2]. Lleva la flor con las hojas separadas, y del mismo color y aun mejor que el de la violeta; crece á la altura de un hombre, sí bien lo mas comun es quedar mas baxa; y se extiende en muchos ramos. Su cultivo es el mismo que se dixo de la manzanilla loca y la matricaria, y así se dispone conforme á él. Los Persas la estiman en mucho, y tienen la dicha de poseerla en abundancia; y dicen que mirando á su flor se alegra el ánimo, y se retira la tristeza concebida [3] sin motivo **.

فصل

واما صفة العمل في زراعة الحرم *

قال ص هو السوسن الاسمانجوني وقيل هو البري الصغير الازرق تغرس اصوله في دجنبر وبعده بقليل فينور عام غرسه وتعمر له الارض ... وليسقي عند غرسه ان كان في الارض جفوف وينور في شهر ابريل *

واما صفة العمل في الخرامي هذا نبات يحمل وردا متفرق الورق ولونه بنفسجي بل هو احسن من لون البنفسج وهو مما يطول حتي يصير كقامة الانسان بل دون ذلك في الاكثر وتنتشر له اغصان كثيرة وافلاح الخزامي ما ذكر في افلاح البهار والاذريون فليعمل بحسب ذلك والفرس تعظمه وتتبرك به ويقولون ان النظر الي ورده يسر النفس ويزيل الهم الذي يعتري بلا سبب ... *

ARTICULO XVI.

De la manera de sembrar la acacia.

Es planta, dice Abu Abdalah, cuyo fruto contenido en vaynillas es se-

فصل

واما صفة العمل في زراعة البرم *

قال ص هو نبات له ثمر في جروب يشبه

1 Léase الخزامي ó الخزامي en lugar de الحرم.

* Aquí sigue esta expresion falta de sentido وبسرى زهر عبر مفتقر الي الزبل, la qual se omite por esta razon.

2 Léase الخزامي en lugar de الخرامي. Véase la nota 5 del Prólogo P. 1 p. 28.

3 Léase ويزيل الغم الذي يعترض en lugar de ويزيل الهضم الذي يعتري (en la copia se lee الهم). Así se lee esta expresion en el libro de Ben-el-Beithar, quien cita como Autor de ella y de las antecedentes á Aben-Wáchiat: cuya expresion, omitida arriba por el copiante, se suplió allí por la identidad que se advierte de una y otra en ámbas obras.

** Aquí sigue esta expresion que se omite por falta de sentido: ويسهل رعموا مجي الورق.

mejante á los altramuces, y su flor blanca es de olor suave. Sus granos ensartados en un hilo y atados al cuello despiden de sí, luego que se calientan con el calor del cuerpo, un olor suave como el del clavo. Le conviene la tierra engrasada, la adiposa y la húmeda, y se siembra en enero y febrero del mismo modo que los altramuces de regadío.

الترمس وله زهر ابيض رايحته طيبة واذا نظم حبه في خيط وتغلل في العنق وتسخن بحرارة الجسم فاحت منه رايحة طيبة مثل القرنفل وتوافقه الارض المدمنة والمودكة والرطبة ويزرع في يتير وفي فبرير والعمل فيه مثل العمل في زراعة الترمس علي السقي*

ARTICULO XVII.

De la manera de sembrar el amaro [1].

Segun Abu Abdalah y otros, esta planta es la misma que el *habak-el-choyúh*, y su simiente se siembra en octubre, noviembre, diciembre y enero en tablares segun lo expuesto arriba. No sufre el agua ni el estiércol. Sus matas se trasplantan por febrero y marzo, poniéndolas en distancia de un codo una de otra. Es planta que despues de quebrada por sequedad renace de la raiz que queda en la tierra. Su simiente se coge en agosto, y se guarda en vasos nuevos de barro.

فصل

واما العمل في زراعة الممرق*

قال ص وغيره هو حبق الشيوخ ويزرع بزره في اكتوبر وفي نوبنبر وفي دجنبر وفي يتير في الاحواض علي ما تقدم ولا يحتمل الما ولا الزبل وينقل نقله في فبرير وفي مارس ويجعل بين نقلة منه وبين اخري قدر ذراع وهو مما يتجدد نباته من اصله الباقي تحت الارض بعد الحطامة ويوخذ بزره في اغشت ويرفع في اواني الفخار الجدد*

ARTICULO XVIII.

De la manera de sembrar la althea [ó malvavisco], el rosal de adorno [2], *la malva* [3] *siciliana, la cordobesa y la hortense.*

Del malvavisco.

El *játhimi* (con *fatah* el *hha*),

فصل

واما زراعة الخطمي وورد الزينة والخيار الصقلي والقرطبي والبستاني*

الخطمي*

قال ص وغيره الخطمي بفتح الخا

1 Lease المرو como en el Prólogo en lugar de الممرق. Así se lee en la obra de Ben-el-Beithar, donde se dice de autoridad de Isahac Ben Amrám, que es de quatro especies, y llamado الشيوخ, el qual nombre compuesto, esto es, حبق الشيوخ (segun Golio) es el *marum* latino, y el mismo con que aquí llama á esta planta Abu Abdalah Ebn el Fasél.

2 Léase الزينة como en la copia la diccion sin puntos del original, ó الزواني como en Ben-el-Beithar.

3 Léase الخبازي como en el Prólogo (pág. 28) en lugar de الخيار.

dice Abu Abdalah y otros es el *janír* [1], yerba [2] lanuda, de la qual machacada quando verde se le hace una espuma con que se lava la cabeza. Son muchas las especies del malvavisco, y sus matas tienen virtud solutiva. Dícese, que se cria muy bien si se limpia [3] la tierra, en la qual no debe mezclársele yerba alguna diferente. La operacion en la siembra del malvavisco, del rosal de adorno, de la malva [4] siciliana, y la cordobesa es igual.

Al malvavisco, que (segun Abu el Jair) es el *chahmo-el-marji* [5], conviene la tierra engrasada, y la húmeda (segun Abu Abdalah y otros). Su simiente se siembra en tablares, y tambien en vasos en pequeños hoyos de la profundidad de un dedo, poniendo en cada uno de dos á cinco granos de ella; los quales se cubren de estiércol, y deben estar hácia la corriente del agua *.

La Agricultura Nabathea dice, que por quanto este arbusto se hace corpulento, se inxiere en él el manzano; que el malvavisco se siembra propiamente en el mes de septiembre; y que el que quiera mudarlo á los sitios baxos de los huertos y hácia las corrientes del agua, puede executarlo. Segun el citado libro, el malvavisco arbusto es de dos especies; una que echa la flor róxa y grande, y la otra blanca y mas pequeña que la roxa. Al malvavisco conviene de la tierra re-

هو الجنير حاشي الصوفي وهو اذا درس
وهو اخضر صارت له رغوة يغسل
بها الروس وانواع الخطمي كثيرة
ومنابته للسهول ويقال انه اذا اجذبت
الارض جاد لانه لا يختلط به عشب
غيره فيها والعمل في زراعة الخطمي
وورد الزينة والخبار الصقلي والقرطبي
سوا *

قال خ اما الخطمي وهو شحم المرج
قال ص وغيره فتوافقه الارض المدمنة
.. والرطبة ويزرع بزره في الاحواض
في الظروف ايضا في حفر لطاف عمق
اصبع ويجعل في الحفرة من بزره من
حبتين الي خمس وتغطي بالزبل
ولتكن علي مجاري الما ... *

قال ط لان شجرته تعظم ويركب
فيها التفاح ويزرع الخطمي في شهر
ستنبر خامة ومن احب ان ينقله الي
المواضع المنطامنة في البستان والي مجاري
المياه منه فعل وفي ط شجرة الخطمي
لونان احدهما يورد وردا احمر كبارا
والاخر ورده ابيض اصغر من الاحمر وقد
يوافق الخطمي من الارض الصلبة

1 Léase الجنير como en la copia la diccion sin puntos del original.

2 Léase حشيش en lugar de حاشي.

3 Léase نقيت en lugar de اجذبت.

4 Léase والخبازي en lugar de والخبار.

5 Léase المرج (como se lee en el libro de Ben-el-Beithar en el artículo الخطمي) en lugar de المرح.

* Omítese lo siguiente por no hacer falta al contexto ni dar buen sentido: ان ويسقي بالما حتي يستقل ويجفف ويترك في الموضع منه اصل واحد نحو اربع اذرع.

cia la que fuere muy exhausta [1], pedregosa y enxuta, y en la que apénas nazca cosa alguna, respecto á que en semejante tierra es donde toma crecimiento. Necesita tener mucha agua al pie, y así le aprovechan las aguas corrientes y las lluvias; bien que si algun tiempo le falta el agua, no le perjudica; y aunque suele sobrevenirle la enfermedad llamada *roxeta*, cúrasele rociándole bien al mediodia con agua fresca y vertiéndosela despues por los lados, con lo qual executado en él dos ó tres veces cada siete dias se le quita dicha enfermedad.

Opinion vulgar es, segun la Agricultura Nabathea, que el mirar hácia las flores [2] del malvavisco estando todavia en su arbusto, alegra el espíritu retirando la congoja y ansiedad; y que observando largo tiempo de pie, esto es, dando vuelta el hombre al rededor del malvavisco, y mirando á sus hojas y flores por todas sus partes el espacio de una hora, por este medio se apodera de él el gozo, la alegria y el contento, y el ánimo se le fortalece. El que quiera castrar las colmenas sin que las abejas [3] le ofendan ni molesten, tome hojas molidas de malvavisco, y humedecidas con aceyte úntese con ellas las manos y la parte que quiera de su cuerpo [4], y no llegando á ellas las abejas, tampoco les causarán daño.

Del rosal de adorno.

Segun Abu el Jair y otros, el vulgo llama á esta [5] [planta] *ward-*

الكثيرة النزاف التي فيها حصية وقشف ولا يكاد تنبت شيا فانه ينمي في هذه الارض ويحتاج الي ما كثير يكون في اصله وتوافقه السيول والامطار وان عدم الما زمانا لم يضره ذلك وقد يعرض له دا يسمي الحمرة وعلاجه ان يرش عليه ما بارد في نصف النهار رشا ثم يسكب علي جوانبه سكبا يفعل ذلك به في كل سبعة ايام مرتين او ثلاثة فان ذلك الدا يزول عنه *

ومن ط وزعم قوم ان النظر الي ورق الخطمي وهو علي شجرته يفرح النفس ويزيل الهم ويعين علي طول القيام علي الرجلين وذلك ان يدور الانسان حول شجرة الخطمي وينظر الي ورقها ووردها من كل جهاتها ساعة فانه يلحقه بذلك السرور والابتهاج والفرح وتقوي نفسه ومن اراد اخذ العسل من الكواير ولا تضره الزنابير ولا توذيه فياخذ من سحيق ورق الخطمي فيبله بالزيت ويطلي به يديه وكل موضع احب من بدنه فان النحل لا يعرض لتلك المواضع ولا يوذيها *

واما ورد الزينة *

قال خ وغيره توافقه العامة

1 Léase النزاف como en la copia la diccion sin puntos del original.

2 Prefiérese ورد del márgen de la copia á ورق del texto de ámbos códices.

3 Léase النحل, como se expresa poco mas abaxo, en lugar de الزنابير, que significa los *tábanos* y las *avispas*.

4 Prefiérese بدنه de la copia á بريه del original.

5 Léase تسميه en lugar de توافقه.

el-zuáni, que es el malvavisco de los médicos, la qual es de tres especies; de flor roxa, nigricante, y blanca. Segun el Autor de la Agricultura Nabathea y otros, es apta para él la tierra áspera, la engrasada y la de isla, y el agua dulce y tambien la salobre. Dícese, que es llamado rosal de adorno [1], por su hermosura, y rosa de meretrices [2] porque estas mugeres la usan en los cabellos [3]. Su simiente se siembra hácia las corrientes del agua en polvo con la oreja del almocafre, poniendo en cada hoyo tres de sus granos y cubriéndolos de arena. Quando sus matas estan medianamente crecidas, se entresacan las endebles dexando las robustas, las quales tambien se pueden trasplantar.

ورد الزواني وهو الخطمي عند الاطبا وهو ثلاثة
انواع منها احمر الزهر واكحل وابيض وقال
ط وغيره توافقه الارض الحرشا والمدمنة
والجزيرية والما العذب والما الزعاق
ايضا وقيل انه سمي ورد الزينة لجماله
ويسمي ورد الزواني لان النسا الزواني
يستعملنه في الاشعار ويزرع بزره عند
مجاري المياه باذان المناقش في تربة
ويجعل في كل حفيرة من بزره
ثلاث حبات ويغطي بالرمل فاذا
اعتدل نباته خفف منه الضعيف
وترك القوي وينقل ايضا منه نقل *

De la malva [4] siciliana y cordobesa.

En una y otra se hace lo mismo que en el malvavisco, y ámbas se trasplantan miéntras son pequeñas. El tallo de la última es del grueso *

واما الخيار الصقلي والقرطبي *
والعمل فيهما مثل ما تقدم في الخطمي
وينقل من كل واحد منهما نقل ما دام
صغيرا وساق الخيار القرطبي في غلظ

1 Prefiérese الزينة de la copia á الرينه del original.
2 Prefiérese الزواني de la copia á الدواني del original.
3 Prefiérese الاشعار de la copia á الاشجار del original.
4 Léase الخبازي en lugar de الخيار, y lo mismo en los dos lugares de abaxo.
* Esta descripcion justifica la correccion de الخيار por الخبازي. El primer nombre significa el *pepino*, ó puede ser plural de الخيري, que significa el *alheli*; á cuyas plantas no es adaptable la descripcion que aquí hace nuestro Autor, y sí lo es á الخبازي; la qual es la misma que la que hace de esta especie de planta el Doctor Laguna, como se ve por estas palabras: „La malva hortense de las flores purpúreas con el vicio suele hacerse tan grande que su „tallo puede servir de asta; y así los Griegos la llaman *dendromalachen*, y los Latinos *arbo-„rescentem malvam*" (anot. al cap. 109 del lib. 2 de Dioscórides). Lo mismo se convence por lo que nuestro Autor dice mas abaxo de la malva hortense; la qual, asegura (ó el Autor citado por él, cuyo nombre omitió el copiante), que es la planta llamada de los Syros الملوخية. Este nombre (ó الملوكية que viene á ser lo mismo) se halla en el libro de Ben-el-Beithar, aplicado á dicha planta, por estas expresiones de algunos sabios Árabes, y de Galeno citados allí: خبازي = بعض علمايننا . . . منه بستاني يقال له الملوكية ومنه بري معروف ومنه كبير كالخطمي جالينوس في السابعة = اما الملوكية البرية وهو الخبازي . . . واما الملوكيه التي تزرع في البساتين . . . . ومن الملوكيه صنف اخر يقال له ملوكيه الشجرة Tambien se cita allí á Dioscórides; por cuya autoridad consta que los Syros llaman á esta planta con el expresado nombre. El Doctor Laguna omitió traducir esta expresion, ó manejó otro códice griego en que no se contenia.

del brazo, y su hoja como de la extension de dos palmos, y se levanta como á la altura de un hombre montado á caballo.

الساعد وسعة ورقه نحو شبرين ويرتفع نحو طول الفارس *

De la malva hortense.

Dícese que á la malva hortense dan los Syros el nombre de *malujía*, que tambien es llamada *bákalat-el-márjíat* *, y que viene bien en qualquiera tierra que no sea demasiado caliente. Necesita estercolo, y se siembra á fines de septiembre y en octubre, y es de mas alimento [1] y mas productiva de sangre (pues se convierte en ella) que todas las demas hortalizas.

واما الخيار البستاني *

قيل الخيار البستاني الذي تسميه اهل الشام ملوخيا ويسمي ايضا البقلة المرجية توافقه كل ارض الا الارض المفرطة الحرارة ويحتاج الي التزبيل ويزرع في اخر ايلول وفي تشرين الاول وهو يغذف البدن اكثر من ساير البقول ويستحيل الي الدم ويكون منه دم اكثر مما يكون من ساير البقول *

CAPÍTULO XXVIII.

De la siembra de las plantas que suelen ponerse en los jardines [2], *y que ofrecen á la vista varios aspectos, como el glaucio, el perejil, el orégano [ó axedrea], los esparragos hortenses, el alcaparro, y otras de que (mediante Dios) se tratará.*

الباب الثامن والعشرون

في زراعة انواع من النبات مما يتخذ في الخيار ويتصرف في وجوه مختلفات من ذلك الماميثا والكرفس والصعتر والهليون والكبر وغيرها مما يذكر ان شا الله تعالي ۞

ARTICULO I.

De la manera de sembrar el glaucio.

Es de dos especies (segun Abu Abdalah); hortense y silvestre, y es especie de adormidera; cuya flor es de color cambiante, parecido al del aza-

فصل

اما زراعة الماميثا *

قال ص هو نوعان بستاني وبري وهو من اصناف الخشخاش وله زهر حلوقي في اللون يشبه لون

* Como si dixésemos *hortaliza pradera.*

1 Prefiérese يغذو del original á يغذف de la copia.

2 Léase الجنات, como en el prólogo del Autor, en lugar de الخيار.

fran * disuelto en agua. Segun la Agricultura Nabathea, esta planta es semejante á la endibia y polvorienta, y le nacen ciertos vástagos con cabecitas en su parte superior que se abren en una flor de color amarillo como el del narciso de este color, y de la figura de la adormidera; á la qual sucede una vaynilla como la de las judías, cuyos extremos son como las puas de la zarza. Su simiente es negra y menuda, pero un poco mas gruesa que la de las verdolagas.

Segun Abu el Jair y otros, es buena para el [glaucio] la tierra fria, la áspera, la engrasada, la arenisca y la blanda. Su simiente se siembra por septiembre en tablares formados en tierra labrada y estercolada, del mismo modo que los ócimos, y se riega blanda y freqüentemente hasta que nace; lo qual se continúa hasta que arraiga bien, en cuyo tiempo se escarda, y despues quando está sediento se le sigue regando dos veces en la semana todo el espacio [1] del calor hasta que llega el otoño y el invierno, pues entónces le alimentan [2] las lluvias. Limpio de la yerba, si hubiere nacido entre él, se trasplantan sus matas ya hechas, observando casi el mismo régimen expresado arriba. El agua que le conviene es la dulce potable de los pozos y las fuentes. Dura en su sitio casi quatro años, y de su flor se hace un colirio [3] refrigerante para los ojos. El zumo de sus hojas es provechoso contra la erisipela [4] y quemaduras, untándose con él. Su simiente es llamada *nisá*.

الزعفران المحلول بالما وقال ط هذا النبات يشبه الهندبا وتعلوه غبرة ويصير له عساليج في اعلاها اقماع تنشق عن نوار اصفر في لون النرجس الاصفر وهية النعمان ويخلف ذلك الزهر خروب مثل اللوبيا اطرافها كافواه العليق وبزر هذا النبات دقيق اسود اغلظ من بزر الرجلة قليلا *

وقال خ وغيره توافقه الارض الباردة والحرشا والمدمنة والرملية والرخوة ويزرع بزره في ستنبر في احواض تعمل في ارض معمورة مزبولة علي صفة زراعة الاحباق ويدخل عليها الما الليس ويتعاهد به حتي ينبت ويسقي بالما ايضا حتي يتمكن ثم ينقش ويعطش ثم يسقي بالما ويوالي سقيه بها مرتين في الجمعة مدة الحر الي ان يلحق الخريف والشتا فتغذيه الامطار فيها وينقي من عشب ان نبت فيه وينقل منه نقل اذا ادرك ويدبر علي صفة تدبيره مثل ما تقدم ويوافقه الما الحلو الرطب ما الابار وما العيون ويعمر في موضعه نحو اربع سنين ويعمل من نواره سفاف مبرد للعين وعصارة ورقه تنفع من الحمرا وحرق النار اذا اطليا به وبزره يسمي النسا *

* Dioscórides dice, que esta planta está llena de un zumo de color de azafran (lib. 3 cap. 94). Nada dice de su flor.

1 Prefiérese مدة de la copia á مرة del original.

2 Léase فتغذيه, como en la copia, la diccion insignificante del original.

3 Léase شياف en lugar de سياف del original ó سفاف de la copia.

4 Léase الحمرة (ó mas bien الجمرة segun Giggei) en lugar de الحمرا.

ARTICULO II.

De la manera de sembrar la kinária [*griego, y* cínara *latino, que es el cardo*].

Es de dos especies (segun Abu el Jair), hortense y silvestre; el qual es el *thariat*, ó segun otros el *kajar*. Tratando de esta Aben Hajáj dice, que segun Junio se pone en noviembre; que lo que de ella se planta son sus raices, las quales deben estercolarse y apetecen ser regadas en el estío; y que su fruto se sazona en la primavera. Abu Abdalah y otros afirman, que conviene al cardo [1] la tierra adiposa, la negra engrasada, y el agua dulce de rios y de fuentes; y que su simiente se siembra en la estacion del otoño y en enero. La Agricultura Nabathea añade, que tambien en febrero en tablares bien labrados y beneficiados con estiércol sutil y desmenuzado, el qual se incorpora con la tierra y con ella blandamente la simiente: que así para sembrar esta como para plantar sus posturas se escojan los sitios no hollados de los huertos: que se pongan estas últimas como á distancia de quatro palmos una de otra, y se rieguen hasta que vegeten continuándoles despues el riego dos veces en la semana el dilatado espacio del verano y del otoño, y cortándoselo en la estacion del invierno: y que despues de cortado el cardo cada año, se renueva de la raiz que quedó debaxo de tierra. Segun Abu Abdalah, cultivándole mucho, y estercolándole con estiércol antiguo y dándole continuos riegos en el verano, echa grueso el fruto. La alcachofa es una de

فصل

واما صفة العمل في زراعة القناريه*

قال خ هي نوعان بستانية وبرية وهي الطرية وقيل انها الكجر قال ابن حجاج في الكجر قال يونيوس يغرس في تشرين الاخر والذي يغرس منه هو اصوله وتدرك ثمرته في الربيع وينبغي ان تسرجن اصوله وهو يحب السقي في القيظ قال ص وغيره يوافق القبارية الارض المودكة والسودا المدمنة والما العذب من الانهار والعيون ويزرع بزرها في فصل الخريف وفي يناير قال ط وفي فبراير في الاحواض المعمورة نعما ويجعل فيها الزبل الرقيق البالي ويخلط بالتراب ويخلط بزرها معه برفق ويتخير لزراعة بزرها وغراسة نقلها المواضع التي لا تطاوها الاقدام من البستان ويجعل بين نقلة واخري نحو اربعة اشبار وتسقي حتي تنبت وتتعاهد بالسقي مرتين في الجمعة طول مدة الصيف والخريف ويقطع عنها ذلك في فصل الشتا وهي تتجدد في كل عام بعد انحطامه من اورمها الباقية تحت الارض قال ص يكثر لها من العمارة والتزبيل بالزبل العتيق ويوالي سقيها بالما في الصيف فيعظم ثمرها ومن انواعها

1 Léase قنارية en lugar de قبارية.

sus especies, y el que quiera puede trasplantar esta de la selva á los huertos en el mes de marzo. Segun la Agricultura Nabathea, arrancando del cardo [1] la raiz sin ramos, y dividiendo y plantando cada uno de estos de por sí en el mes referido, viene prósperamente; lo qual es probado por experiencia.

الحرشف وينقل الحرشف الي البساتين في مارس من البرية لمن احب ذلك ط يقلع من القبارية اصل دون شعب ويفصل شعبه ويغرس كل شعبة منفردة فيجود وذلك في مارس مجرب *

ARTICULO III.

De la manera de sembrar la ruda hortense.

Segun la Agricultura Nabathea, es llamada *fíjan* [2] y es de dos especies, hortense y silvestre. Junio citado en el libro de Aben Hajáj dice, que la ruda se abrasa * en los parages calientes de mucho sol, y que se siembra en toda la estacion de primavera. Por lo demas (segun Abu Abdalah y otros), la tierra que le conviene es la engrasada, la adiposa y la húmeda. Otros dicen, que la tierra fuerte es la mejor para sembrarla. Lo qual se hace en enero, febrero, y marzo en tablares de tierra labrada, estercolado cada uno con dos espuertas de estiércol repodrido y delgado. Consecutivamente á su sembradura se riega, y de allí en adelante se tiene cuidado de hacerlo dos veces en la semana hasta que arraiga bien y vegeta. Luego se escarda, y despues de sedienta se riega una vez en la semana por todas las estaciones de verano, otoño y primavera; excepto el invierno, en cuya estacion se le corta el agua puesto que sus lluvias la alimentan. Plantando su ra-

فصل

واما صفة العمل في زراعة السذاب البستاني *

قال ط وهو الفنجر وهو نوعان بستاني وبري من كتاب ابن حجاج في ذلك قال يونيوس يتحرر السذاب في المواضع الحارة الكثيرة الشمس ويزرع في فصل الربيع كله ومن غيره قال ص وغيره توافقه الارض المدمنة والمودكة والرطبة وقيل افضل ما يزرع فيها الارض القوية ويزرع بزره في يناير وفي فبراير وفي مارس في احواض في ارض معمورة قد زبل كل حوض منها بقدر قفتين من زبل معفن رقيق ويسقي باثر زراعتها بالما ويتعاهد به مرتين في الجمعة حتي يتمكن وينبت ثم ينقش ويعطش ويسقي بعد ذلك مرة في الجمعة مدة فصل الصيف والخريف والربيع ويقطع عنها الما في فصل الشتا لان امطاره تغذيه وتغرس منه ملوخ

1 Léase القنارية en lugar de العبارية del original ó القبارية de la copia.

2 Léase الفيجن, como en el libro de Ben-el-Beithar, en lugar de الفنجر de la copia. En el original carece esta diccion de puntos.

* En el original carece la diccion de puntos.

mo desgarrado en un hoyo con granos de cebada, habiendo precedido lo que le conviene, prevalece; y lo mismo sucede y se cria lozana la ruda (segun otros dicen), si se siembra en vaso taladrado á causa de que lo requiere así, y se cria alegre en sitio semejante.

No es bueno (segun Abu el Jair) estercolar la ruda con estiércol alguno ni excremento. Su estercolo en el invierno es la ceniza por razon de que siendo amante del calor [1] se preserva del frio quando se estercola con ella. Lo mismo afirman otros Autores, siendo de opinion que la ceniza es cálida por esencia, y que la ruda ama el calor. Dícese, que muere y se seca al punto [2], si la toca muger menstruada.

Segun [otros Autores]*, conviene á esta planta la tierra recia, la entre recia y blanda, la de polvo bermejo, y la tirante [3] á este color. Siémbrase en cada una de las estaciones del año, pero el tiempo tenido comunmente por mejor es el que corre desde mediados de octubre hasta fines de noviembre. Es preciso usar con ella la alternativa de regarla y dexarla sedienta con respecto á la variedad de los sitios y los ayres, debiendo ser mas copiosos [4] los riegos en los parages calientes [5]; cuya alternativa ha de ser por semanas. Quando está bastante robusta ha de cortársele el agua enteramente, á no ser que por estar sedienta necesite riego en aquellos dias, cuya señal es si se le marchitan las hojas debaxo de las ramas. Necesita es-

مع حب شعير في حفرة تقدم ما يصلح له فينجب وقيل ان زرع السذاب في انا مثقوب نجب فيه لانه يحبه ويفرح بذلك المكان *

وقال خ لا يصلح ان يسمد السذاب بشي من الارواث والابعار وسماده في الشتا الرماد لانه يحب حار فهو لذلك يدفع البرد عما سمد به وقيل ان اردت ان لا تسمد به السذاب فاجعل مكان الزبل له رمادا فان جوهر الرماد سخن والسذاب يحب السخونة ويدفع الرماد البرد عنه وقيل ان مسته امراة حايض مات وان ماوه يسقط الاجنه *

وفي .. يوافق السذاب من الارضين الصلبة والتي بين الصلبة والرخوة والتي تربتها حمرا او الي الحمرا مايلة والسذاب مما يزرع طول السنة وفي كل فصل من فصولها واوفق الاوقات لزراعته علي العموم من نصف تشرين الاول الي اخر تشرين الاخر وهو يحتاج الي روي من الما ثم الي عطش بعد الري ثم الي ري بعد العطش ثم الي عطش بعد هذا الري ويختلف ذلك بحسب المواضع والاهوية ففي البلد الاسخن يزاد سقيه فيه وقدر تعطيشه ان يعطش نحو اسبوع ثم يروي اسبوعا وهكذا واذا قدر يقطع عنه الما البتة الا ان يعطش ويحتاج السقي في تلك الايام وعلامة احتياجه الي السقي ان تذبل اوراقه دون اغصانه ويحتاج الي

1 Prefiérese يحب حار de la copia á حارفا del original.
2 Léase للحيين en lugar de الاجنه.
* Falta la expresion ó cifra del nombre ó nombres.
3 Prefiérese مايلة de la copia á ماهي del original.
4 Prefiérese يزاد de la copia á يراد del original.
5 Prefiérese الاسخن de la copia á الاسخر del original.

tercolo como las hortalizas; y así se le estercola el pie excavándoselo hondamente, y mezclando aquella tierra con el estiércol, con el qual no debe polvorearse en manera alguna. El estiércol no ha de ser sino excremento humano repodrido; y sí bien la boñiga le [1] aprovecha propia y maravillosamente, pero ha de ir mezclada de aquel excremento. Despues del estercolo ha de regarse de manera que quede bien recalada del agua.

Es propiedad de la ruda, segun la Agricultura Nabathea, ser provechosa contra la epilepsia [ó gota coral]. Si el epiléptico masca alguna simiente de ruda silvestre, y contiene un poco su respiracion en seguida de haberla olido y sorbido, no le vuelve la enfermedad por unos dias; y asimismo mascada quita de la boca el olor de qualquier cosa que el hombre comiere ó bebiere. Á la muger menstruada que la cogiere en su mano, se le suspende y no le vuelve el menstruo *. Dicen, que si la misma menstruada se acerca á ella, se marchita y corrompe. Rasis citado en otros libros es de opinion, que no se coma la ruda juntamente con la cebolla y el ócimo fluviatil; aunque algunos gustan mucho de ello.

ARTICULO IV.

De la manera de sembrar el apio hortense [ó perejil].

Es de dos especies (segun el Autor de la Agricultura Nabathea y otros); uno hortense, que se cria en los huertos y tiene ancha la hoja semejante á la del culantro **, y otro hay que

التزبيل كما تحتاج البقول وتباشر اصوله بالزبل وذلك بان تنبش اصوله نبشا عميقا ويخلط الزبل بالتراب ويجعل عند اصوله ولا يغبر بالزبل بوجه ولا يكون الزبل الا خرو الناس المعفن واختا البقر خاصة يوافق له موافقة عجيبة ولكن يخلط بخرو الناس ويسقي بعد التزبيل بالما ويروي ريا جيدا *

ومن ط ان من خواص السذاب المنفعة من الصرع واذا مضغ المصروع شيا من بزر السذاب البري وامسك نفسه قليلا وذلك لعقب شمه واستنشاقه لم ترجع له العلة اياما واذا مضغ قطع من الفم رايحة كل شي ياكله الانسان او يشربه وان المراة الحايض اذا قبضت عليه بيدها جف حيضها ولم يرجع وقيل اذا دنت منه امراة حايض ذبل وفسد ومن غيرها قال الرازي لا يوكل السذاب مع البصل والبادروخ فقد اغني خلقا كثيرا *

فصل

واما صفة العمل في زراعة الكرفس *

قال ط وغيره هو نوعان احدهما بستاني ينبت في البساتين وعلي شواطي الانهار ومجاري الما وهو عريض الورق يشبه ورق الكزبر ونوع اخر

[1] Prefiérese له de la copia á الناس del original.

* En el original falta la diccion حيضها.

** En el original carece la diccion de puntos diacríticos.

la tiene menuda; y ámbos nacen á las márgenes de los rios, y corrientes de las aguas. Segun Abu Abdalah, el tiempo de sembrarlo es en septiembre, febrero y marzo; y esparcido en los sitios expresados, en las acequias, y en parages húmedos, en ellos se cria por ser amante de la mucha agua. No sufre el estiércol. Si se siembra en tablares se hace con él lo que arriba se ha dicho sobre la siembra de las simientes que le son semejantes. Despues de bien arraigadas las matas se limpian (quando estan sedientas) de las hojas podridas que tuvieren, y luego se riegan, continuando lo mismo hasta que llegan á su término; y el que quiera trasplantarlas, puede executarlo.

Dice Abu Abdalah, que si quieres que el perejil sea grande y grueso, tome el que lo sembrare la simiente que pueda coger con sus tres dedos pulgar, índice y medio, y atada en un trapo de lino colóquela en el hoyo, pues de este modo se logra dicho efecto en el perejil; y lo mismo se dixo ya de los puerros. Si despues de nacido el perejil hasta que se descubre bien se excava junto al pie, y allí mismo al rededor se le echa paja y sobre la paja tierra, y se riega despues, engruesa grandemente por este medio. Segun la Agricultura Nabathea, sucede lo mismo si, molida algo [1] su simiente sin deshacerla del todo y refregada un poco, se sembrare.

Los provechos del [perejil] son dexar en la boca un olor grato y suave despues de comido, y excitar en el varon y la muger deseo al coito; por cuya razon es prohibido comerlo á la nodriza para que no se le corrompa, ó (segun Abu el Jair) no se le disminuya la leche, excitándola

دقيق الورق ينبت علي شواطي الانهار ومجاري المياه ايضا وقال ص وغيره وقت زراعته ستنبر وفبرير ومارس يفرق عند مجاري المياه والسواقي وفي المواضع الرطبة فينبت هنالك وهو يحب الما الكثير ولا يحتمل الزبل وان زرع في الاحواض فيعمل به مثل ما تقدم في زراعة البزور التي تشبهه ويعطش بعد تمكن نباته وينقي مما عفن من اوراقه ثم يسقي بالما ويتعاهد به حتي يدرك ومن احب ان ينقل منه نقلا فعل *

قال ص ان اردت ان يعظم الكرفس ويغلظ فياخذ الزارع له بثلاث اصابع ابهامه وسبابته والوسطي من بزره ويجعل ذلك في خرقة من كتان يصره فيها ثم يضعها في حفرة زرع الكرفس فان ذلك الكرفس يعظم ويغلظ وقد ذكر مثل هذا في الكراث وان حفر علي اصل الكرفس بعد ان ينبت حتي يبدو ثم طرح حواليه تبن وعلي ذلك التبن تراب ثم سقي بالما عظم وغلظ لذلك قال ط ومما يعظم به الكرفس ويغلظ ان يدق بزره اذا زرع بعد الدق من غير ان يهلك ويدلك دلكا رقيقا ويزرع *

ومن منافعه ان يطيب رايحة الفم اذا اكل ويهيج الرجال والنسا للجماع ولذلك تمنع المرضع من اكله ليلا يفسد لبنها وقال خ ليلا ينقص لبنها يهيج

1 Prefiérese بعض الدق del márgen de la copia á بعد الدق del texto de ámbos códices.

tambien [1] aquel deseo. Son máxîmas de otros, que de comerlo sobreviene á la misma nodriza la calamidad de epilepsia; que es confortativo del estómago y digestivo de la comida; y que el que lo comiere estará libre del temor de que le piquen escorpiones. Dícese tambien, que si el que se embarca en la mar toma dos dracmas de su simiente en bebida, estará libre de náuseas.

Segun la Agricultura Nabathea, se siembra el perejil en todas las estaciones del año, cuya simiente se esparce sobre el agua embalsada en el tablar y sitios semejantes; despues de lo qual se trasplantan sus matas en otro sitio quando llega el punto de executarlo. En el estercolo del perejil se hace igualmente lo mismo que en el de la ruda. Si se polvorea en su semillero, y se estercola en sus raices con harina de yeros y despues de esto se riega, viene sabroso y juntamente de olor suave, siendo este mejor que el natural, y viene mas lozano y crecido por propiedad que contrae con esto.

شهوة الباه عليها وقيل انه يحدث لمرضعها من اكلها افة الصرع وهو مقوي المعدة يهضم الطعام ويجتنب اكله من خيف من لدغ العقارب وقيل ان راكب البحر اذا شرب من بزره وزنة درهمين سكن عنه الغثيان *

وفي ط يزرع الكرفس في السنة كلها وفي فصولها ينثر بزره نثرا علي الما اذا قام في حوض وشبهه ثم تحول نقله بعد ذلك الي موضع اخر اذا بلغ حد التحويل ويعمل في تزبيل الكرفس مثل العمل في تزبيل السذاب سوا ومتي غبر الكرفس في منبته بدقيق الكرسنة وزبل الكرفس به في اصوله وسقي بعد ذلك بالما فليطعم الكرفس وريحه الي طعم طيب ورايحته هي اطيب من رايحته واحسنه وانماه بخاصيته فعل فيها فيه *

ARTICULO V.

De la manera de sembrar el glasto [ó pastel de teñir], llamado ócimo admirable.

Segun Abu Abdalah y otros, es de dos especies; uno con el que se tiñen los paños delgados despues de dar á sus hojas la disposicion que á las del *rhu* [ó zumaque [2]] poniéndolas á cocer en calderos, de las quales hechas pasta se hace uso para teñir los paños. El *labláb*, dice Abu el Jair, es el grano del glasto ú ócimo admirable, el qual es de quatro especies; uno

فصل

واما صفة العمل في زراعة حب النيل ويسمي حبق العجب *

قال ص وغيره هو صنفان احدهما تصبغ به الثياب اللطاف بعد ان يدبر ورقه كما يدبر ورق السماي ويطبخ في القدور ويعقد ويستعمل في صباغ الثياب قال خ اللبلاب وهو حب النيل وهو حبق العجب وهو اربعة ضروب احدهما

1 Prefiérese بهيج de la copia á بهيجان del original.

2 Léase السماق en lugar de السماي.

de flor azul [ó celeste obscuro], y otro de blanca que se cria en los huertos, y ablanda el vientre quando se come. La tercera especie se cria en las orillas [de los rios] y tiene blanca la flor. La quarta nace entre zarzas de las quales pende, y tiene la flor blanca y fragrante, y la hoja polvorienta y con leche. La mas excelente de ellas es la de flor azul.

Conviénele (segun Abu Abdalah) la tierra engrasada, la húmeda blanda, la gruesa, la adiposa, y el agua dulce. El tiempo de sembrarlo es en abril, ó en marzo (segun opinion de Abu el Jair), poniéndolo en líneas á la profundidad de un dedo cerca de las tapias, por ser estos sitios los que mas le convienen. Sembrada allí su simiente se le echa encima algun estiércol, y se riega una vez para que la tierra se le humedezca [1], dexándole hasta que tenga la altura de un dedo; desde cuyo tiempo se riega tres veces en la semana, y no conviene excederse de esto en atencion á que le pudriria. Despues se hace la plantacion fixando cañas al pie de sus matas, por las quales suban torciéndose al rededor de ellas; y tambien se le tienden cuerdas de que esten pendientes, pues se asen de todo quanto tienen cerca de sí.

ARTICULO VI.

De la manera de sembrar el orégano.

Le hay hortense y silvestre (segun Abu el Jair), y sus especies son muchas. El *susiano* [2], que es el *saa-*

نواره ازرق واخر نواره ابيض ينبت في البساتين يليين الطبيعة اذا اكل والثالث ينبت في الاشواطي نواره ابيض ورابع ينبت بين العوسج ويتعلق به له نوار ابيض فواح وورقه غبر وفيه لبن وافضلها الازرق *

قال ص وتوافقه الارض المدمنة .. والرطبة الرخوة والارض السمينة والمودكة والما الحلو ووقت زراعته ابريل قال خ مارس ويزرع في خطوط بالقرب من الحيطان وهو اوفق المواضع له ويكون في عمق الخط قدر اصبع وتزرع فيه زريعته ويجعل عليها شي من الزبل ويسقي بالما سقية واحدة لتتشري ارضه ويترك حتي يصير في طول الاصبع ثم يتعاهد بالسقي ثلاث مرات في الجمعة ولا يجب الاكثار منه فانه يفسده ثم يغرس وذلك بان يوقف له قصب عند اصوله يطلع فيها ويلتوي حولها وتمتد له الحبال فيتعلق بها وهو يتعلق بكل ما قرب منه *

فصل

اما صفة العمل في زراعة الصعتر *

قال خ الصعتر منه بستاني وبري وانواعه كثيرة منها الجوري وهو

1 Léase لتشري, como en la copia, la diccion sin puntos del original.

2 Léase الخوزي en lugar de الجوري. Véanse en la nota 5 del Prólogo (p. 29) las diferencias de orégano que señala Ben-el-Beithar; entre las quales hay una (dice) llamada صعتر الخوز, y tambien صعتر الشوا, no السوا, como se lee mas abaxo.

thar-el-chawá [ú orégano tostado ó para cosas tostadas], es de quatro especies; uno que tiene la flor verde tirante á amarilla, que es comun, y florece por el verano en junio y julio; otro que tiene la flor roxa tirante á obscura, semejante á la del ócimo conocido por *acalaverado;* y otro cuya flor es amarilla tirante á blanca, semejante á la del ócimo conocido por *axedreado*, y florece [1] en junio y julio. Una de sus especies es la axedrea [2] de que se tratará despues, mediante Dios. Dícese, que el *saathar-el-chawá* es el montesino, y que el cultivo es igual en todos ellos.

Segun Abu Abdalah y otros, la tierra que le conviene es la áspera, la pedregosa, y la montesina blanca. Críase bien al sol, y no prevalece á la sombra, ni quiere la mucha agua. El tiempo de sembrar su simiente es en agosto hasta principios, (ó como quieren otros) hasta fines de otoño. Siémbrase como el ócimo en tablares despues de beneficiado cada uno de ellos con una espuerta de estiércol desmenuzado y repodrido, y se riega blandamente. Despues de regularmente crecido se escarda, suspendido el riego, con hoz de segar ú otro semejante instrumento; despues de lo qual se sigue regando quando lo ha menester hasta que llega el invierno, en cuya estacion no lo necesita; ni deben ser copiosos los riegos, puesto que le perderian. En diez tablares se siembra una onza de su simiente. Trasplántase por septiembre, enero, y febrero del mismo modo que el toronjil, colocando una mata de otra á un palmo de distancia, y regándolas hasta que prenden, las quales retoñan cada año de

معتر السوا وهو اربعة انواع منها ما له زهر اخضر الي الصفرة وهو معروف يزهر في زمن الصيف في يونيه ويوليه ونوع اخر زهره احمر الي السواد يشبه زهر الحبق المعروف بالجماجمي واخر زهره اصفر الي البياض يشبه زهر الحبق المعروف بالمعتري وهو في يونيه ويوليه ومن اصنافه السطريه ويذكر ان شا الله تعالي وقيل ان معتر السوا هو الجبلي والعمل فيها كلها سوا *

قال ص وغيره توافقه الارض الحرشا والمضرسة والجبلية البيضا وهو يصلح للشمس ولا ينجب للظل ولا يحب الما الكثير ووقت زراعة بزره في اغشت الي اول الخريف وقيل الي اخر الخريف يزرع كما يزرع الحبق في احواض قد طيب كل حوض منها من الزبل البالي المعفن بقدر قفة وسقي بالما سقيا لينا فاذا اعتدل نباته عطش ونقش بعد ذلك بمنجل الحصاد وشبهه ويسقي ثم يعطش ثم يتعاهد بالما حتي يلحق فصل الشتي فيستغني عن السقي فيه ولا يكثر عليه به فانه يفسده ويزرع في عشرة احواض من بزره اوقية وينقل نقله في ستنبر وفي ينير وفي فبريـر والعمل فيه مثل العمل في الترنجان ويجعل بين نقلة واخري منه نحو شبر ويسقي بالما حتي يتعلق وهو يتخذ في كل عام من

1 Léase ويزهر en lugar de وهو.

2 Léase الشطريه en lugar de السطريه.

sus mismas raices, y con ellas se trasplantan de la selva á los jardines en la misma forma que las demas plantas silvestres que se mudan á los huertos.

Cinco son las especies de orégano, segun la Agricultura Nabathea; dos hortenses, de las quales la una tiene larga la hoja, y la otra algo y mas redonda que larga. La misma diferencia hay en las dos silvestres. [1]. La quinta tiene la hoja mas pequeña que todas las otras especies. Aprovecha al orégano así el estercolo en sus raices, como el polvoreo con excremento humano mezclado con tierra menuda; lo qual [2] si se dexa de hacer, no le ocasiona daño esta omision como lo demas.

Segun la citada Obra, [el orégano] impide el daño que causan las hortalizas frias y flatulentas, y aguza la vista debilitada por humor dominante, y juntándose con qualquier hortaliza que tenga virtud de debilitarla, le quita este daño; para cuyo efecto tiene mas virtud el orégano silvestre que el de huerto.

ARTICULO VII.

De la manera de sembrar la axedrea.

Es especie de orégano (dice Abu el Jair y otros), con la qual se sazonan los cocidos de calabazas y berengenas, y tambien el pescado. Es de dos especies, hortense y montesina; y ámbas tienen la flor azul, que se descubre en la temporada del verano y en el otoño, segun lo tarde ó temprano que se crie. Tambien se echa en los guisados insípidos, como de calabazas y hortalizas, en vez de pimienta.

اصوله وينقل البري باصوله الي الجنات علي صفة العمل فيما ينقل من البرية الي البساتين *

وفي ط الصعتر خمسة اصناف منها اثنان بستانيان احدهما طويل الورق والاخر ورقه الي التدوير فيها ادني طول وبريان هما كذلك وخامس ورقه اصغر من جميع انواع الصعتر وان زبل بخرو الناس المخلوط بالتراب السحيق في اصوله نفعه ذلك وان غبر بذلك عليه نفعه ايضا وان لم يزبل ولم يغبر لم يضره ترك ذلك كما يضر غيره *

ومن ط وهو يدفع ضرر البقول الباردة النفخة ويحد البصر الذي قد غلبت عليه الرطوبة فاضعفته وان قرن بجميع البقول المضعفة للبصر ذهب بضرها والبري في جميع هذا اقوي من البستاني *

فصل

واما صفة العمل في زراعة الشطريه *

قال خ وغيره هو نوع من الصعتر يطيب به مساليق القرع والبادنجان ويطيب به ايضا الحوت وهو نوعان بستاني وجبلي لكليهما زهر ازرق يظهر في زمن الصيف وفي الخريف علي حسب الموخر من نباته والبكير منه ويستعمل ايضا في الاطعمة التفهة مثل القرع والبقول عوض الفلفل

1 Léase وبريان, como en la copia, la diccion sin puntos del original.

2 Prefiérese ويغبر de la copia á ويغربل del original.

Unos la confunden con el orégano persiano, que es conocido por pimienta siciliana, y otros con el orégano hortense.

Segun Abu Abdalah y otros, es á propósito para la [axedrea] la tierra adiposa, la engrasada y la blanda, y el agua dulce potable. El tiempo de sembrar su simiente es en febrero, marzo y abril, y segun otros en agosto. Con una onza de ella se siembran tres tablares, la qual se coge en agosto y septiembre. Segados sus ramos con sus hojas en los dos meses mencionados quando estan verdes y hechos manojos, se ponen á secar, guardándolos despues para los usos expresados arriba.

وقيل هو الصعتر الفارسي وهو المعروف بفلفل الصقالية وقيل هو الصعتر البستاني *

قال ص وغيره توافقه الارض المودكة والمدمنة والرخوة ويوافقه الما الحلو والعذب ووقت زراعة بزره فبريير ومارس وابريل وقيل يزرع في اغشت ويزرع من الاوقية من بزره ثلاثة احواض ويجمع بزره في اغشت وفي ستنبر وتحصد اغصانه باوراقها وهي غضة في الشهرين المذكورين ويعمل منه قبض وتيبس وترفع وتستعمل فيما تقدم ذكره *

ARTICULO VIII.

De la manera de sembrar la oruga.

La hay de dos especies, segun la Agricultura Nabathea, hortense y silvestre. La especie hortense se siembra en todo el mes de octubre, la qual tiene ancha la hoja, y en su verdor se semeja al del pistacho: y ademas de tener ménos acrimonia, es tierna y suculenta. La segunda especie es de hoja sutil, estrechada, y dentada con grandes entradas por sus lados, la qual se siembra en todo marzo. Es * mordaz de manera que suele hacerse uso de su flor en algunas especies de cocidos. Necesita ser estercolada con excremento humano repodrido mezclado de tierra, y tambien se estercola [1] con boñiga. La oruga [2] sutil no sufre la mucha copia de estiércol; cuyo polvo derramándoselo ligeramente por encima se le echa esparcido al pie á distan-

فصل

واما صفة العمل في زراعة الجرجير *

وهو صنفان من الفلاحة النبطية بستاني وبري فاما البستاني فصنف منه يزرع في شهر تشرين الاول من اوله الي اخره وهو عريض الورق ويضرب في خضرته الي فستقية وهو ناقص الحرافة رخص رطب والصنف الثاني ورقه رقاق فيه ضغط وتشريف ودخول في جوانبه كبير وهذا يزرع في ادار من اوله الي اخره حريفا حتي ان نوره ربما استعمل في بعض الوان الطبيخ وهو يحتاج الي التزبيل بخرو الناس معفن مخلط بتراب ويزبل الجرجير باخثا البقر وهو رقيق لا يحتمل كثرة الزبل وينثر عليه تغبير خفيف وينثر في اصوله ويكون بين الزبل وبين اصله

* Añádase وهو ántes de حريفا.

1 Préfierese ويزبل de la copia á ويورق del original.

2 Prefiérese والجرجير del original á وهو de la copia.

cia de dos palmos, despues de lo qual inmediatamente se riega. La sembrada á principios de invierno es la que se estercola ántes de regarse, puesto que los próxîmos frios templan [1] el mucho calor del estiércol.

شبران ويسقي بالما بعد ذلك بساعة وتزبيله قبل سقي الما يكون للذي يزرع في اول الشتا ليكون استقباله البرد يخفف عنه كثرة حرارة السرجين *

ARTICULO IX.

De la manera de sembrar los axenjos, y arbusto de santa-maria.

Hay varias especies de axenjos, dice Abu el Jair, *chôrasánico*, *tartusio*, *nabatheo* y *romano*; el qual es aromático y (segun algunos) especie de axenjos marinos. Segun Abu Abdalah y otros, es á propósito para ellos la tierra engrasada, la húmeda, la adiposa, la arenisca y la áspera, juntamente con el estiércol y el agua dulce. Duran años; y el tiempo de sembrar su simiente es el mes de febrero en tablares de tierra labrada, despues de abonado cada uno de ellos con dos espuertas de estiércol sutil y desmenuzado, en la misma forma que se siembra el ócimo, revolviendo juntamente la simiente y la tierra con la mano ó con una escoba. Riéganse, y se sigue executando freqüentemente esto mismo hasta que estan medianamente crecidos, y de allí en adelante se escardan y riegan. Sus matas se trasplantan quando estan para ello, bien sea plantando estas, ó ya tambien sus desgarrados [2], en enero y febrero en la forma expresada arriba. Sus propiedades son reservar los vegetales del gorgojo, de la corrupcion de las sabandijas y de la alteracion, é impedir que el papel [3] se apolille. Por lo que ha-

فصل

واما صفة العمل في زراعة الافسنتين وشجرة مريم *

قال خ وغيره الافسنتين اصناف منها خراساني وطرطوسي ونبطي ورومي وفيه عطرية وقيل هو من اصناف الشيح قال ص وغيره توافقه الارض المدمنة والرطبة والمودكة والرملية والحرشا مع الزبل ويوافقه الما الرطب وهو يعمر سنين ويزرع بزره في شهر فبرير في الاحواض المعمورة التربة بعد ان يطيب كل حوض منها بقفتين من الزبل الرقيق البالي كما يزرع الحبق وتحرك الزريعة مع التراب باليد او بمكنسة ويسقي بالما ويواظب به حتي يعتدل نباته ثم ينقش ويسقي وينقل نقله اذا استحق او يغرس نقله وملخه ايضا في يني وفي فبرير ويعمل في ذلك مثل ما تقدم ومن خواصه انه يمنع النبات عن السوس وافساد الهوام ويمنعها عن التغير والكاغد عن القرض واما

1 Prefiérese يخفف de la copia á يخفق del original.
2 وملخه de la copia á وملحه del original.
3 Prefiérese والكاغد de la copia á والكاعد del original.

ce al arbusto de santa-maria, hácese con él lo mismo que se ha dicho de los axenjos.

شجرة مريم فيعمل فيها مثل ما تقدم في الافسنتين *

ARTICULO X.

De la manera de sembrar el helenio [1].

Abu Abdalah y otros dicen, que [el *zanjabíl*] es el helenio, el qual es el kosto hortense, que es el *janáh*. Otros afirman, que es el kosto romano. Segun Aben el Harár, es yerba que se siembra, y cuyas hojas se levantan sobre la tierra como un palmo, y son muy verdes y ásperas. Sus raices son gruesas y negras, y de ellas se hace algun uso. El-Zaharáwi * dice, que es [2] lo que se llama en lengua bárbara *ala*, esto es *janáh*.

Segun Abu Abdalah y otros, es buena para él la tierra engrasada, la áspera, la montesina, y el agua dulce. Sus raices arrancadas, despues de seco y caido, se trasplantan por junio de la selva á los huertos en hoyos como de dos palmos de profundo, ó de la capacidad proporcionada á las mismas raices, á distancia de un codo una de otra. Puestas dos en cada hoyo se cubren de tierra el grosor de dos dedos, y se riegan una vez en la semana toda la estacion del calor, cortándoles el agua en la del otoño.

Abu el Jair y otros afirman, que la raiz es lo mas útil que en él hay; que sí bien causa xaqueca, pero que alegra y fortifica el corazon; y que el que acostumbrare comer el helenio, estará libre de estangurria **. Segun

فصل

واما صفة العمل في زراعة الزنجبيل البستاني *

قال ص وغيره هو الراسن وهو القسط البستاني وهو الجناح وقيل انه القسط الرومي قال ابن الحرار هي حشيشة تزرع تعلو ورقها علي الارض بقدر شبر وهو اخضر احرش وله عروق غلاظ سود وهي المستعملة منه قال الزهراوي الذي يسمي بالعجمية الاله اي الجناح *

قال ص وغيره توافقه الارض المدمنة والحرشا والجبلية والما العذب وينقل من البرية الي البستان تقلع اصوله بعد انحطامه وذلك في يونيه ويغرس في حفرة عمقها نحو شبرين او علي قدر الاصل ويجعل بين اصل واخر قدر ذراع ويغرس في كل حفرة منها اصلان ويرد عليهما من التراب قدر غلظ اصبعين ويسقي بالما مرة في الجمعة مدة فصل الحر ويقطع عنه الما في فصل الخريف *

قال خ وغيره انفع ما فيه اصله وهو مصدع وهو مما يفرح ويقوي القلب ومن تعاهد اكل الراسن لم يحتج ان يبول كل ساعة وفي

1 Léase الشامي en lugar de البستاني.

* Esto es el *Florido*, ó el *natural de Zahara*.

2 Súplase هو ántes de الذي.

** Á la letra: *no tiene necesidad de orinar á cada instante.* = Dioscórides (lib. 1 c. 27) dice que tiene virtud de provocar la orina y el menstruo, segun la version del Doctor Laguna: por lo qual se debe entender de la estangurria que es dolencia contraria.

la Agricultura Nabathea, el helenio son ciertas raices que debaxo de tierra se extienden por los lados como hasta un codo, las quales se renuevan en el clima de Babilonia, plantando algo de ellas y de las delgadas de las mismas en septiembre, y dándoles muchos riegos; y le conviene la tierra blanda, la esponjosa, la que tiene mezcla de arena, y la de polvo de color blanco serpentino.

Segun la citada Obra, esta planta es fuertemente cálida, y solo se come en el rigor y extremos del frio con vinagre muy agrio, con el qual se prepara de tres modos: uno cociéndola con él y agua-sal hasta que se le extrae su fortaleza, vertido lo qual, se le vuelve á echar otro tanto de lo mismo quando está todavia caliente, cociéndola largo tiempo como la primera vez, y repitiendo igual operacion hasta tres veces; dexada á enfriar y picada menudamente, se le echa aceyte primero y despues murria, y agregándole otras hortalizas picadas de gusto delicado, luego se come. Ó póngase [el helenio] en vinagre un dia y una noche, y retirado de allí, infúndase [1] sobre él el mismo tres ó quatro veces, y lávese luego con agua teniéndole en ella un dia; la qual derramada, repítasele la misma operacion hasta que se le quite el sabor amargo, pues así le extraerá el vinagre que salga de él toda su estipticidad y amargor, y quedará de gusto delicado. Picado despues, échesele succesivamente aceyte, murria, y vinagre nuevo acedo, templado con un poco de vino, y cómase así juntamente con las hortalizas picadas. Ó puesto tambien en agua-sal un dia y una noche y cocido en la misma, viértasele

ط الراسن هو من الاصول المتكونة تحت الارض وهو يمتد عرضا الي نحو ذراع وهو يتجدد في اقليم بابل وذلك بان يغرس شي من اصوله ومن عروق اصوله في ايلول ويكثر سقيه في الما وهو مما توافقه من الارضين الرخوة والمتخلخلة والذي يشوب ترابها رمل والتي لون ترابها ابيض حياتي *

ومن ط ايضا هذا النبات شديد الحرارة ولا يوكل الا مع الخل الشديد الحموضة في شدة البرد وفي طرفي البرد واصلاحه بالخل علي ثلاثة انواع احدها ان يطبخ بالما والملح والخل حتي تخرج قوته فيها ثم يصب ذلك عنه ويعاد عليه مثله وهو حار ويطبخ طبخا طويلا مثل الاول ثم يصب ذلك عنه ثم يعاد ذلك عليه ثلاث مرات ثم يترك حتي يبرد ويقطع قطعا صغارا ويصب عليه الزيت اولا ثم المري بعده ثم يقطع عليه من البقول ما يطيب طعمه ثم يوكل او ينقع في الخل يوما وليلة ثم يعزل عنه ثم يحرك عليه الخل ثلاث مرار او اربع ثم يغسل بالما بان ينقع فيه يوما ثم يصب عنه ثم يكرر ذلك عليه حتي يزول طعم الحموضة عنه فان الخل يجذب منه اذا خرج عنه زعارته ومرارته كلها فيطيب طعمه ثم يقطع ويصب عليه الزيت ثم المري ثم خل جديد حامض ممزوج بشي يسير من خمر ويقطع عليه البقول ويوكل او ينقع في الما والملح يوما وليلة ويطبخ بها ثم يهرق عنه

1 Léase يصب en lugar de يحرك.

despues esta y póngase en otra con sal á cocer, repitiendo algunas veces la infusion y cocimiento en la misma forma; y probado al gusto [se hallará] que se le ha quitado el sabor amargo, y si no, se le repetirá la misma operacion hasta que del todo se le quite, lavándolo con agua dulce hasta que se le extraiga todo lo salitroso, puesto que quantas veces se le introduzca y extraiga el agua-sal, se le extraerá el amargor y mala calidad que en él habia hasta suavizarse su sabor. Comido pues, bien sea con vinagre, murria y aceyte, ó ya echándolo en algun cocido agrio, condimentado con vinagre ó zumo de zumaque, agraz, cidra agria, granada del mismo sabor ó cosa semejante, es de gusto sabroso.

ذلك الما ثم ينقع في ما وملح اخر ثم يطبخ به ثم يعمل به هكذا من الانقاع والطبخ مرارا ويجرب بذوقه فان زال طعمه المر والا فيكرر ذلك التدبير عليه حتي يزول طعمة المر كله يغسل بالما العذب حتي تذهب عنه الملوحة كلها فانه كلما ادخل عليه الما والملح ثم اخرج ذلك عنه خرجت مرارته وزعارته فيها حتي يطيب طعمه فاما ان يوكل مع الخل والمري والزيت واما ان يطرح في الطبيخ الحامض الذي يقع فيه الخل او ما السماق او ما الحصرم او ما حماض الاترج او عصير الرمان الحامض وما اشبهه ذلك فانه يكون طيبا *

ARTICULO XI.

De la manera de sembrar la ruda silvestre.

Su simiente se siembra en marzo como las otras, y no sufre la mucha agua ni el estiércol; la qual se coge en mayo y en junio.

فصل

اما صفة العمل في زراعة الحرمل *

يزرع بزره في مارس علي نحو زراعة البزور ولا يحتمل الما الكثير ولا الزبل ويجمع بزره في مايه وفي يونيه *

ARTICULO XII.

De la manera de sembrar el iris [ó lirio cárdeno].

Abu Abdalah y otros dicen, que este es la azucena celeste pequeña, llamada en lengua bárbara *alhelí;* y que sus raices se plantan en mayo, que es quando se le cae la hoja, y tambien en enero como se planta el cálamo *, observando con ella igual régimen que con este.

فصل

اما صفة العمل في زراعة الايرس *

قال ص وغيره هو السوسن الاسمانجوني الصغير ويسمي بالعجمية الليه يغرس من اصوله في مايه وهو وقت انحطام ورقه وفي يناير ايضا كما يغرس القصب والعمل فيها سوا *

* Esto es, el *cálamo aromático* ú otra especie fina de caña verde (Diosc. lib. 1 cap. 94). Allí dice Laguna que Plinio (lib. 16 cap. 36, y lib. 24 cap. 11) trae hasta veinte y nueve especies de ella.

ARTICULO XIII.

De la manera de sembrar la dragontéa.

Es la sarájat [1], dice Abu el Jair, y de ella hay especie grande que tiene la raiz redonda, y se levanta sobre un tallo pintado [2] como la piel de la serpiente. Es conocida por *arthenitsa* [ó arthemisa], y tambien por *drokitún* [ó dragontéa], que se interpreta *ojo de dragon*, segun Ali Abí Abid el Becri. Sus raices, segun Abu Abdalah y otros, se plantan en agosto á las orillas de los jardines ó en sitios no muy hollados, haciendo igualmente con ellas lo que con el cálamo.

Abu el Jair y otros afirman, que hay una especie suya llamada en griego *aron* [ó aro] y en Berbería *ayerba*, cuyo tallo tiene como un palmo de largo en figura de mano de mortero, algo purpúreo, y sobre el qual [nace] un fruto de color de azafran, y de raiz mediana.

Segun la Agricultura Nabathea, la dragontéa [aunque] planta silvestre la cultivan en los huertos los Babilonios. Tiene la raiz grande y blanca, y es poco estíptica quando se cria en los huertos, al contrario de la silvestre que lo es mucho. Tiene la hoja grande como manchada de puntos blancos, y

فصل

واما صفة العمل في غراسة اللوف*

قال خ وهو الصارة ومنه صنف كبير له اصل مستدير ويقام علي ساق مرمشاه مثل جلد الحنش ويعرف بالعرطنيثا ويعرف ايضا دروقيطون ومعناه عين التنين عن ابي عبيد البكري قال ص وغيره تغرس اصوله في اغشت في اطراف الجنات وحيث لا يكثر بالمشي فيه مثل العمل بالقصب سوا*

قال خ وغيره ومنه صنف يسمي ارون باليونانية ويقال له بالبربرية ايربا له ساق طويل نحو شبر شكله شكل دسح الهاون لونه الي الفرفرية وعليه ثمر لونه لون الزعفران وله اصل متوسط القدر*

وفي ط اللوف نبات بري يتخذه اهل بابل في البساتين وهو ذو اصل كبير ابيض لا حرافة فيه اذا نبت في البساتين الا قليلا واما البري فحرافته اكثر واما ورقه فهو كبار فيها شبيه بالنقط البيض

1 Léase الصراخة en lugar de الصارة, como se lee en el libro de Ben-el-Beithar; esto es, la *clamosa* ó *gritadora*, nombre (dice) que algunos le dan en España por la opinion que han hecho correr entre nosotros, que de esta planta se oyen voces el dia de *Magroján* ó *Ánsarat* (que es el 24 de Junio); los quales añaden, que el que las oye muere aquèl mismo año: وبعضهم (بالاندلس) يسميه الصراخة لانهم يزعمون عندنا ان له صوتا يسمع منه في يوم المهرجان وهو يوم العنصرة ويقولون ان من سمعه يموت في سنة تلك. Esta es una mera supersticion; mas por su texto se corrige la diccion que se lee alterada en el códice.

2 Léase مختلف لونه en lugar de مرمشاه; cuya correccion se hace por lo que dice Ben-el-Beithar de esta planta, á saber, que ساقه يشبه سلخ الحية في رقته; y por lo que Dioscórides dice, segun la interpretacion de Laguna: „que el tallo de ella es vario de color, y dife„renciado con ciertas manchas purpúreas de suerte que parece serpiente (lib. 2 cap. 155)."

tambien suele arrojarla sin ellos. La largura de su tallo es de algo mas de palmo, de color como el de la planta olorosa de la violeta, lleno, redondo y muy grueso, y que echa pequeño el fruto. Algunos antiguos dixeron, que es especie de agáloco [ó lignalöe oriental].

Consta del mismo libro, que sus raices cocidas y sazonadas con ciertos condimentos [1], simientes aromáticas y hortalizas, son comida delicada; que tambien lo son sus hojas cocidas y aderezadas con vinagre, y que unas y otras se echan en ciertas especies de cocidos: que de las raices de esta planta se hace pan [2] despues de haberlas secado bien, quebrantado y molido solas, ó juntamente con sus hojas, flores y tallos; bien que el pan de sus raices y simiente es mas delicado y de mas alimento: que es semejante á esta *lufa* la llamada dragontéa; y que amando criarse á la sombra y en lugares frios manantiales, prevalece estando á cubierto del sol en sitios donde haya sombra de árboles &c.: que á la hoja de aquella es parecida la de esta, fuera de tener cierta variedad de blancura y de ser mas grande que ella una buena parte: que se levanta sobre tallo en que no hay nudos ni articulaciones, el qual es pintado y señalado á manchas de muchos colores, amarillo, roxo, verde, blanco, violetado y serpentino [3], de la figura de un baston grueso, y de dos codos de largo ó poco mas: que su fruto arracimado como las uvas verdeguea al principio, y ya sazonado despues de pasado algun tiempo se vuelve de un amarillo muy subido, fuera de algun otro que

وربما اورق اوراقا لا نقط فيها وطول ساقه
ارجح من شبر قليلا لونه لون ريحان
البنفسج ممتلي مدور غليظ جدا ويثمر
ثمرة صغرة وبعض القدما قال انه نوع من
القطر*

ومن ط وقد تطبخ اصوله وتوكل مطيبة
بالصباغات والابازير والبقول فتكون طيبة
ويوكل ورقه مطبوخا مطيبا بالخل وقد
يطبخ الاصل والورق في الوان من الاطبخة
ويختبز من اصل هذا اللوف الخبز بان
يجفف جيدا ثم يدق ويطحن وحده او
مع ورقه وزهره وساقه الا ان الذي يتخذ من
اصله وبزره من الخبز اطيب واغذا ويشبه
هذا اللوف النبات المسمي الدارقيطون وهو
نبات يحب ان ينبت في الفي وفي المواضع
الباردة النزة ويفلح بان لا تصيبه الشمس في
موضع يظلله منها اشجار وغيرها وقد يشبه
ورقه ورق اللوف الا ان في ورقه بقاعا بيضا
وهو اكبر من ورق اللوف بشي صالح
ويرتفع علي ساق لا عقد فيه ولا فصول وهو
منقط منقوش بنقوش لها الوان كثيرة من صفرة
وحمرة وخضرة وبياض وبنفسجية وحرشة
وهو في شكله كالعصاة الغليظة طولها نحو
ذراعين او اكثر قليلا وله حمل كانه عنقود
عنب اول ما يطلع يكون اخضر فاذا مضي
عليه زمان وبلغ اصفر صفرة مشبعة وبعضه

1 Prefiérese الصباغات de la copia á الصباعات del original.
2 Léase وبختبز como en la copia la diccion sin puntos del original.
3 Léase وحريشية en lugar de وحرشة.

queda de este mismo color mas baxo: que su raiz es grande redonda y vestida de gruesa corteza, la qual se come en el modo correspondiente: que se cria mucho espontáneamente [1] en setos poco bañados del sol; y que no le daña la mucha agua al pie por ser planta distante por su naturaleza [2] de corrupcion, y no susceptible de ella.

Asimismo es doctrina del citado libro, que cogiendo sus raices y agregándoles su fruto, de todo ello seco y molido se hace pan que comido con grosura, manteca y dulces, es de alimento y gusto delicado sin necesidad de mas preparacion que ponerlo á cocer una vez largo tiempo: que estas raices deben cogerse en fines de mayo y principios de junio, y en quanto al fruto, ántes de este tiempo: y que no conviene comerlas sino molidas, en cuya disposicion pierden su mala calidad por lograrse este efecto con solo quebrantarlas y molerlas despues.

يصفر صفرة اقل من المشبعة واصله كبير مستدير عليه قشر غليظ واصله مما يوكل علي سبيل صفها وهو ينبت كثيرا النبته في السياج التي تقع عليها الشمس وقوعا قليلا في اليوم لا يضره كثرة وقوف الما في اصله لانه نبات في طبعه البعد عن العفن والامتناع من قبوله *

ومن ط ايضا وقد تجمع اصوله ويضاف اليها حمله ويجفف ويدق ويطحن ويخبز ويوكل خبزه بالدسم والسمن والحلاوات ويغذو ويكون طيبا وليس يحتاج الي علاج اكثر من سلقه سلقة واحدة طويلة وينبغي ان يوخذ اصل هذا في اول حزيران واخر ايار واما حمله ففيما قبل ذلك وينبغي ان لا يوكل اصل هذا الا مطحونا فان الطحن يزيل عنه زعارته ولا تزول عنه الا بالدق وبعده الطحن *

ARTICULO XIV.

De lo que debe hacerse con la manzanilla, y el meliloto [ó corona de rey].

Á la manzanilla (segun opinion de Abu Abdalah y otros Autores) conviene la tierra húmeda y la gruesa, y si es suculenta es la mejor para ella y la mas á propósito. Su simiente se siembra en los meses de enero, febrero y marzo en tablares comunes de la extension expresada en el prólogo de este libro, despues de haberlos labrado y humedecido [3] con el agua, revolviéndola con la tierra hasta quedar cubier-

فصل

واما صفة العمل في البابونج واكليل الملك *

قال ص وغيره يوافق البابونج الارض الرطبة والسمينة وان كانت ندية فهي احسن له واوفق وتزرع زريعته في شهر يناير وفي فبراير وفي مارس في الاحواض المعلومة القدر المذكور في صدر هذا الكتاب بعد عمارتها ونشرها بالما وتحرك بارضها حتي تستتر

1 Léase بنفسه en lugar de لسه del original y النبته de la copia.

2 Prefiérese طبعه de la copia á طبقة del original.

3 Prefiérese وتثريها del márgen de la copia á ونثرها del texto de ámbos códices.

ta, cuya operacion es bueno executar al tiempo de la lluvia; lo qual si no acaece, ha de regarse una vez, ó dos, hasta que nazca y esté medianamente crecida, y cortándole despues el riego limpiarse de la yerba que tuviere. Si la primavera es húmeda, no ha menester riego entónces; mas si no lo es, ha de regarse una ó dos veces hasta que arroje la flor. El modo de sembrar el meliloto se acerca al de la manzanilla, segun el Autor expresado.

Segun la Agricultura Nabathea, á la manzanilla (que es el *akuán*) conviene la tierra recia, y la bermeja manantial de calidad dulce; y aunque se cria en la blanda, en la arenisca, en todo terreno, y en el que nada prevalece; pero en el que hemos señalado se cria mas robusta, mejor, mas olorosa, y mas florida. Sufre la sequedad muchos dias sin que le haga daño, ni ha menester mucho esmero en su cultivo. La mejor entre nosotros es la que se siembra como el alhelí, la qual si se riega mucho y se sacia de agua viene ménos olorosa, y de olor agudo si se riega poco.

Por lo tocante á lo demas, se dice que el aceyte de la [manzanilla] da vigor al miembro viril, y lo dispone para la cópula. Tambien se afirma, que si con el zumo exprimido de ella se unta la parte vecina á él y él mismo juntamente, se fortifica para el mismo uso si el que empleare este remedio fuere de complexîon fria, pues de lo contrario debe omitirlo.

فان وافق زراعتها نزول الغيث فحسن والا
فتسقي مرة او مرتين حتي تنبت
ويعتدل نباته ثم يقطع عنه السقي وينقي
من عشبه فان كان الربيع رطبا
فاستغني عن السقي فيه والا فيسقي
مرة او مرتين حتي ينور قال ص
والعمل في زراعة اكليل الملك قريب
من العمل في البابونج *

وفي ط البابونج وهو الاقحوان ويوافقه
من الارضين الصلبة والحمرا النزة التي في
طبعها عذوبة وقد ينبت في الرخوة والرملية
وكل الارضين وفي التي لم تفلح البتة الا
انه في التي وصفنا يكون اقوي واجود
وازكي ريحا واكثر وردا وقد يصبر علي
العطش اياما كثيرة فلا يضره وليس يحتاج
الي كثير اصلاح في افلاحه والاجود عندنا
ان يزرع كما يزرع الخيري وان سقي بما
كثير يروي منه نقصت رايحته وان قلل
سقيه احتدت رايحته *

ومن غيرها وقيل ان دهنه يقوي
الذكر ويعين علي الجماع وقيل
ان ماء المعتصر اذا طلي علي الاعضا
المجاورة للذكر وعلي الذكر قوي
علي الجماع اذا كان مزاج الذي
يستعمله بارد وان كان حار فانه يقطعه *

ARTICULO XV.

De la manera de sembrar el zumaque.

Son á propósito para el zumaque los montes, los peñascales, y las tierras recias. Levántase como á la altura

فصل

اما صفة العمل في زراعة السماق *

السماق توافقه الجبال والصخور
والاراضي الصلبة وهو يرتفع نحو

de tres codos, y se siembra en el mes de enero. Algunos son de opinion, que se lave con agua su simiente ántes de sembrarla.

Segun la Agricultura Nabathea, del zumaque se hace pan comestible en tiempos de escasez, en esta forma. Tomaráse su fruto juntamente con su cáscara y sus hojas bermejas, y todo ello junto se tendrá á remojo en agua dos dias, y despues se cocerá en agua dulce y sal largo espacio de tiempo, añadiéndole de la misma agua segun se vaya disminuyendo; la qual apénas consumida, se le echará otra tanta como la vez primera, y otra despues hasta mermar algo de ella en el cocimiento, sin dexarlo en el fuego hasta que no le quede agua alguna absolutamente; sino que dexando estar el vaso, se pondrá en él [1] el zumaque restante, mucho ó poco [2], executando en todo el que se sancochare igual operacion en lo tocante á retirarlo del fuego ántes que este lo haya secado; en cuya disposicion no debe estar ni en la de muy lleno de humor [3] respecto á que debe apartarse del fuego con cierta manifiesta humedad que la sequedad no le haya quitado, lo qual ha de tenerse entendido para dirigir así esta operacion. Despues se pondrá á secar, y quando esté bien enxuto se molerá en muela de tahona. De cuya harina mezclada con alguna de trigo ó de cebada y amasada con agua caliente se hace pan, que cocido en la sarten ó en el horno se come despues con aceytes dulces, mantecas, carne gorda, y cosas semejantes.

1 Léase وفيه تجعل en lugar de وفي.
2 Léase او قليلة en lugar de بقدره.
3 Léase رويا en lugar de قويا.

ثلاثة اذرع ويزرع في شهر يناير وقيل يغسل حبه بالما قبل زراعته *

ومن ط يعمل خبز من السماق ويوكل عند المجاعة وذلك بان يوخذ حمل شجرة السماق مع قشورها وورقها الاحمر فيجمع معا وينقع في الما يومين ثم يطبخ ذلك بالما العذب والملح طبخة طويلة يزاد عليها الما كلما نقص وكاد ان ينفد يصب عليه ما اخر حتي يبلغ الي الحد الاول ثم يجفف اخر ذلك عنه بالطبخ ولا يترك علي النار حتي لا يبقي فيه شي من الما البتة بل يترك الانا وفي السماق بقية كثيرة بقدره وكلما يسلق ينبغي ان يعمل به هكذا يوخذ قبل ان جفته النار لا قويا ولا جافا بل يوخذ عن النار وفيه رطوبة بينة لم يذهب بها التجفيف فاعرفوا ذلك واعملوا به هكذا ثم يجفف فاذا جف جدا فيطحن بالرحا وليعجن دقيقه بما حار بعد ان يخلط به شي من دقيق حنطة او شعير ثم يخبز علي الطابق وفي التنور ثم يوكل مع الادهان الحلوة والشحم واللحم السمين وما اشبه ذلك *

ARTICULO XVI.

De la manera de sembrar el llanten, que es el balentáyen, *y el beleño* *.

La simiente del llanten se arroja esparcida en marzo y en abril, y tambien en agosto, hácia las acequias y bocas de los estanques, haciendo con ella lo mismo que con el apio. La siembra del beleño se executa en igual forma.

فصل

واما صفة العمل في زراعة لسان الحمل وهو البلنتايين والبنج ..*

.. فيفرق بزر لسان الحمل في مارس وفي ابريل وفي اغشت ايضا عند سواقي المياه وافواه المهاريج والعمل فيه مثل العمل في الكرفس سوا ويعمل بزر البنج مثل ذلك سوا*

ARTICULO XVII.

De la manera de sembrar el nabkat [*smiláce lisa, ó yedra campana*], *la yedra* [1], *el eneldo, y la fumaria* [*ó palomilla*].

La yedra campana es planta silvestre [2], llamada *hablo-el-masaquin* [cuerda de pobres], cuya flor es de graciosa vista. Es especie de yedra [3] pequeña. La yedra llamada *kissús* es planta silvestre, que sube y pende de los árboles. Ámbas, si se quiere, se mudan á los huertos habiéndolas arrancado con sus raices en febrero, las quales plantadas hácia las corrientes del agua se riegan algunas veces hasta que prenden. Á la yedra [4] se hace un armadijo de palos de donde pendan y estriben ámbas especies de ella,

Por lo que hace al eneldo, se siembra [5] en los huertos desde principios de enero hasta mediados de fe-

فصل

واما صفة العمل في زراعة النبكة والنذرة والشبت والشاهترج*

اما النبكة فنبات يروي ويسمي حبل المساكين ولها نور جميل وهي نوع صغير من النذرة والنذرة تسمي القسوس وهي نبات بري يصعد علي الاشجار ويتعلق بها فان احببت نقلهما الي البستان فتقلع ايهما شيت باصوله في فبريرو يغرس عند مجاري المياه ويسقي به مرات حتي يتعلق ويصنع للبذرة عريش يتعلق بها وهما يحتملان*

واما الشبت في يزرع بستانيا من اول كانون الاخر الي وسط شباط

* Aquí sigue este nombre compuesto de planta الما سدر que no trae el libro de Ben-el-Beithar, ni de cuyo significado se trata en el cuerpo de este artículo.

1 Léase والبذرة en lugar de والنذرة. En el original carece de puntos diacríticos.

2 Léase بري en lugar de يروي.

3 Léase البذرة en lugar de النذرة.

4 Léase البذرة en lugar de البذرة.

5 Léase فيزرع en lugar de في يزرع.

brero, y se estercola. Con su simiente se sazona la carne, especialmente la que por ser gorda mueve á náusea al que es delicado de estómago. En quanto á la palomilla se dice en la Agricultura Nabathea, que se cria en tierra de polvo suave.

ويزبل ويطيب ببزره اللحم ولاسيما السميين الذي يغشي نفس من هو رطب المعدة واما الشاهترج فقيل في ط انه ينبت في ارض طيبة التربة *

ARTICULO XVIII.

De la manera de sembrar los espárragos.

Segun Abu el Jair y otros, son estos los *kahisinos* *, á los quales (segun Abu Abdalah y otros) es idónea la tierra áspera, la montesina, la blanda, y tambien la gruesa, y quiere la mucha agua. La trasplantacion de la selva á los huertos los hace mas robustos y provechosos, á cuyo efecto se arrancan con sus raicillas y su tierra, y se plantan ** en hoyos de profundidad correspondiente á los arrancados, de manera que queden en ellos enteramente ocultos. Dáseles riego al tiempo de plantarlos, y cuidando de regarlos de allí en adelante una vez en la semana hasta que prendan bien, se cortan al año, que es quando se comen. El tiempo de hacer su plantacion es el mes de febrero.

Dícese, que hay dos especies de espárragos, silvestres y hortenses, y que estos son mas suaves y mas tiernos que aquellos. Segun la Agricultura Nabathea, los espárragos son ciertos tallos que nacen mucho y espontáneamente en sitios suculentos donde se juntan aguas llovedizas, y tambien los crian las gentes en las huertas, ya sea plantándolos ó ya sembrando su simiente. Siémbranse desde enero [1] hasta

فصل

واما صفة العمل في زراعة الهليون *

قال خ وغيره هو الاسفراج القحصي قال ص وغيره توافقه الارض الحرشا والجبلية والرخوة والسمينة ايضا وهو يحب الما الكثير وينقل من البرية الي البساتين اقواه واقناه يقلع بعروقه وترابه ويغرس .. في البستان في حفرة عمقها علي قدر ذلك المقلوع ويغيب فيه حتي لا يظهر منه شي ويسقي بالما في حين غراسته ويتعاهد بالسقي حتي يعلق ويتمكن وذلك مرة في الجمعة وهو يعطم من عامه ويقطع ووقت غراسته شهر فبريرـ *

وقيل ان الهليون نوعان بري وبستاني والبستاني الذ من البري واشد رخوة وفي ط الهليون هو ذو قضبان ينبت لنفسه كثيرا في المواضع الندية التي تجتمع فيها مياه الامطار وقد يتخذه الناس في البساتين بان يغرس غرسا وربما زرع زروعا وهو مما يزرع في كانون ويبلغ في

* Ignoro el significado de este epiteto.

** Aquí sigue en los dos códices ويزرع, que está de mas.

1 Súplase الاخر despues de كانون.

principios ó fines de abril, y aun hasta poco despues. Conviéneles la tierra esponjosa y juntamente suculenta, y quiere la roxa xugosa que tenga esponjosidad junta con este color. Si tomando alguno un tallo de espárragos y untado con miel lo revuelve en ceniza de carbon de encina, y bien cubierto [1] de la misma lo sepulta en la tierra, salen de él muchos tallos de extremada blancura, y á veces parte roxos con perfil amarillo, y en los extremos de sus puntas parte violetados y parte del color del vino, y tambien con mezcla de verde y rosado.

Sobre el modo de criar los espárragos, tomad (dice Adan de feliz memoria) dos astas de carnero, y taladrándoles los dos extremos gruesos, esconded en los dos taladros dos pedazos de tallo de espárragos, y metiendo las dos astas en aceyte y revolviéndolas despues en ceniza, sepultadlas así en la tierra excavada profundamente, á los quales si perseverais regando, á cada uno [2] de ellos le nacen espárragos á los ocho dias. Dícese en la Agricultura Nabathea, que siendo los espárragos planta syriaca, en ninguna region de las conocidas se crian tan bien como en tierra de Syria.

Segun la Agricultura Nabathea, los Babilonios comen sus tallos tiernos con pan, habiéndolos sancochado ántes y echádoles vinagre, murria y aceyte. Tambien suelen echarlos en ciertas especies de cocidos, particularmente en los agrios, y quando se empapan de grasa son muy delicados. Si algunos de sus tallos tiernos, y crudos como se cogiéron de sus matas, se ponen con vinagre y sal en pequeños [3] vasos

اول نيسان او في اخره وربما تاخر عن هذا
الوقت قليلا ويوافقه من الارض المتخلخلة
التي فيها ادني نداوة ويحب الارض الحمرا
الثرية التي فيها مع الحمرة تخلخل وان اخذ
الانسان من الهليون قضيبا واحدا فطلاه بعسل
ومرغه في رماد فحم البلوط والبسعه طيبا وطمره
في الارض خرج منه قضبان كثيرة بيض في
غاية البياض وربما كان في بعضها حمرة وحولها
صفرة وفي اعلا اطرافه الوان بعضها بنفسجي
وبعضها خمري وربما خالطها خضرة وتوريد *

قال ادم عليه السلام انه يولد وقال في
صفة ذلك خذوا قرني كبش فانقبوا اطرافهما
الغليظين ودسوا في الثقبين قطعتين من
قضبان الهليون وغرقوا القرنين في الزيت
ومرغوهما في الرماد واطمروهما في الارض
وعمقوا لهما الحفر وان ادمتم سقيهما
بالما ينبت لكل منهما الهليون بعد
ثمانين يوما وقيل في ط الهليون نبات شامي
قال ولا يجود نباته في ما اعلم في ذلك
من البلدان ما يجود في ارض الشام *

ومن ط اهل اقليم بابل يسلقون قضبانه
الرخصة ويصبون عليها خلا ومريا وزيتا
ويتادمون به مع الخبز وربما طرح في
الوان من الطبيخ وخاصة في الحامضة منها
فاذا اشرب الدسم كان طيبا واذا جعل شي
من قضبانه الرخصة في الخل والملح نيا كما
قطف من اصله ويجعل في ظرف يقصر

1 Prefiérese والبسه del original á والبسعه de la copia.
2 Prefiérese لكل de la copia á لكم del original.
3 Léase القصير en lugar de يقصر.

dexándolos allí como cosa de un mes, sacados despues de este tiempo son comida sabrosa y delicada *, si se comen con mucho aceyte, y asimismo son muy buenos comidos con pan. Tambien de sus verdes tallos despues de bien secos á la sombra ó al sol, molidos en morteros y mezclados con alguna harina de trigo, se hace pan de gusto delicado y de mucho alimento para el cuerpo; el qual se come con vinagre, y tambien con el mismo aceyte, y algunas hortalizas picadas.

Las propiedades de los espárragos son incitar al coito, fortalecer la espalda, los lomos, y el miembro viril; ser algo flatulentos, aumentar y enardecer la sangre si se comen de continuo y en mucha cantidad. Su raiz y sus ramos secos tienen virtud de quitar á la carne el mal olor, si con ellos molidos se polvorea despues de haberla lavado y echádole encima una onza de aceyte, con lo qual se logra cumplidamente dicho efecto sin que aquel se le perciba [1]. Comunmente se hace esto con la carne fiambre [2] que ya empiece á alterarse, y así lo executa el que quiere aprovecharla haciéndola perder su alteracion. Asimismo, al que untándose el cuerpo, los pies, ó la parte descubierta del mismo con sus raices secas molidas y humedecidas con aceyte de alegría, manejase las colmenas [3], las abejas no le harán daño, ni sentirá dolor alguno aunque le hayan picado las avispas.

ويترك نحو شهر ثم يخرج فيوكل يكون طيبا ثم يوكل بعد ذلك الشهر ... واطاب طعمه وهو اذا خرج من الملح والخل يصب عليه الزيت الكثير ويوكل مع الخبز فيكون طيبا وقد تجفف قضبانه الرطبة في الظل وفي الشمس فاذا جففت جيدا دقت في الهواوين ثم خلطت بشي من دقيق الحنطة واختبز منه خبز فيكون طيبا يغذو البدن غذا قويا ويوكل مع الخل ويجعل الخل والزيت علي خبزه ويقطع عليه البقول ويوكل *

ومن خواص الهليون انه يبعث علي الجماع ويقوي الظهر والمتن والذكر وينفخ نفخة يسيرة ويزيد في الدم ويهيجه اذا ادمن واكثر من اكله ومن خواص اصله انك اذا اردت ذهاب سهوكة اللحم فخذ من اصل الهليون ومن قضبانه مجففا مسحوقا واذره علي اللحم بعد غسله وصب عليه اوقية من الزيت فان سهوكته تذهب كلها ولا يحس بها واكثر ما يفعل ذلك باللحم البايت الذي قد ابتدي بالتغيير ان اراد انسان اصلاحه واذهاب التغيير عنه فعل به ذلك وان اخذ انسان اصله وجففه وسحقه وبلله بدهن سمسم وطلي به بدنه ورجليه وما يظهر من بدنه واخذ كراير النحل لم يضره النحل وان لذعته منه زنبور لم توجعه اللذعه *

* No se traduce la expresion siguiente por parecer que está de mas: وكلما بقي اكله الملح والخل وانضجه, por cuya razon se omite en el texto.

1 Prefiérese يحس de la copia á يحسن del original.

2 Prefiérese البايت de la copia á النابت del original.

3 Léase الكواير en lugar de الكراير.

ARTICULO XIX.

De la manera de plantar el alcaparro.

Máxîma es de Abu Abdalah y otros, que trasplantándolo de la selva [1] á los huertos en la misma forma que los espárragos, viene [su fruto] en ellos de gusto suave, con poca simiente y tierno, cuya operacion se hace en marzo. Críase por lo comun (segun el Autor de la Agricultura Nabathea) entre ruinas de edificios y terrenos incultos [2], de donde sus raices de mejor * vegetacion se mudan á los huertos con sus cepas y raicillas, y la tierra pegada á ellas. Críase igualmente como las berengenas con el mucho estiércol, el agua contínua, la asistencia freqüente, la escarda, y el buen régimen; por cuyo medio llega á adquirir la magnitud y extension de una pequeña vid, y entónces es quando lleva el fruto [3] mas gordo, y mejor que el que llevaba donde se crió primeramente, el qual viene á ser como la azufayfa pequeña, libre de amargor.

Segun la Agricultura Nabathea, adóbanse [las alcaparras] para comer teniéndolas en vinagre fuerte y sal tres dias, vertida la qual se lavan despues con agua caliente hasta quitarles lo salitroso y estíptico, y luego se tienden al ayre para que se enxuguen bien sin que se sequen demasiado, puesto que deben conservar cierta blandura *. Cómense de varios modos; humedeci-

فصل

واما صفة العمل في غراسة الكبر*

قال ص وغيره العمل في تنقيل نقله من البرية الي البساتين مثل العمل في الهليون ويأتي في البستان لذيذ الطعم قليل الزريعة رخصا وينقل نقله في مارس وفي ط الكبر اكثر نباته الخرابات والاراضي العامرة وينقل منه احسن اصوله نباتا الي البستان باصوله وعروقه وتراب اللاصق به ويربا كما يربا الباذنجان سوا بالسرجين الكثير والما الدايم والتعاهد والكسح والتقويم فانه ينشو وينهي ويكبر حتي يلحق بالكرم اللطيفة بالانتشار ويحمل حينيذ حبا اكبر وافضل من حبه الذي يحمله في منبته الاول وتصير مثل النبق صغار سليمة من المرارة *

ومن ط ويدبر للاكل بان ينقع في خل حادق وملح اياما ثلاثة ثم يصب ذلك عنه ويغسل بالما الحار حتي تذهب الملوحة والحموضة ثم ينشر في الهوي حتي يجف نعما وليس ييبس يبسا شديدا بل يكون فيه لين ... فهذا يوكل الوانا

1 Prefiérese البرية de la copia á التربة del original.

2 Léase العامرة en lugar de الغامرة

* En el original se lee الي ántes de احسن, cuya preposicion está de mas.

3 Prefiérese حبا de la copia á حتا del original.

* Aquí siguen estas expresiones, que á mi parecer no dan buen sentido; por cuya razon, y porque no hacen falta para el contexto, se omiten y dexan de traducir: قريب من البنفسج اذا عمر عليه تفرطح.

das [1] con miel, y tambien se comen con arrope *, y despues de puestas en vinagre; y á veces se comen despues de tenerlas cubiertas de sal, y asimismo cocidas juntamente con la carne, ya sea ántes de haberlas avinagrado, ó despues de preparadas [2] con cosas dulces, ó ántes de esta preparacion; y ciertamente son cosa delicada. Tambien metidas en leche y echándoles algun arroz molido por encima, bien sea crudas ó un poco cocidas [3], se comen despues de los siete dias de esta mezcla, y de allí en adelante. Son preferidas por de mejor condicion las alcaparras pequeñas; y con efecto son mas sabrosas las silvestres que las hortenses, por ser mas enflaquecidas, que es lo que les conviene; sí bien son mas amargas que las que se crian á las márgenes de los rios. Las alcaparras en clase de comida (dice Abu el Jair) son de poco alimento, y conviene comerlas con vinagre y miel, ó con vinagre y aceyte.

دربا بالعسل ويوكل بالدبس ايضا .. وينقع في الخل ويوكل مخللا وربما كبس بالملح واكل وربما طبخ مع اللحم واكل اما قبل تخليله او بعد ترتيبه بالحلاوات او قبل ذلك فيكون طيبا وربما يغمر باللبن ويطرح عليه يسير من ارز مطحون ويكون اما نيا واما محمضا قليلا ويوكل بعد سبعة ايام من خلطه وفيما بعد ذلك وامر الكبر لطيف ظريف لانه يطعم في البر اكثر مما يطعم في البساتين لانه القصف يوافقه الا ان ثمرته تكون اشد مرارة من النابت علي شطوط الانهار قال خ حب الكبر علي مذهب الطعام يغذو غذا يسيرا وينبغي ان تستعمل هذه الثمرة مع خل وعسل او مع خل وزيت*

ARTICULO XX.

فصل

De la manera de sembrar el sebesten **.

واما صفة العمل في زراعة السبستان *

Esta planta (dice Abu Beker Aben

قال ابو بكر ابن

1 Léase ثربا en lugar de دربا del texto ó ترتيبا del márgen de la copia.

* No descubro el sentido de la siguiente expresion, que por esta razon se omite: ويغسل الطرود.

2 Léase ترتيبه, como en la copia, la diccion sin puntos del original.

3 Léase مطبوخا en lugar de محمضا del original ó محمضا de la copia.

** De este fruto, llamado de los Griegos modernos *myxa* ó *myxaria*, no hizo mencion Dioscórides, segun el Doctor Laguna en la anotacion al cap. 137 del lib. 1 de este Autor; y haciendo la descripcion del árbol dice, que »se parece mucho al ciruelo, pero que no es »tan grande: que tiene blanquecina la corteza del tronco, y la de los ramos verde: que »sus hojas son redondas y tiesas: que su fruto se semeja á unas pequeñitas ciruelas, y »tiene dentro de sí un cuesco triangular &c." Aquí mismo y en la anotacion al cap. 97 del lib. 3 tiene este árbol por el de la liga ó liria, por estas palabras: »Traese de Damas»co ó Venecia grandísima cantidad de liga hecha de aquella fruta, que los antiguos lla»máron *myxa* ó *myxaria*, y *sebastos*; del qual nombre corrupto viniéron á le llamar *sebas-*

Wáhchiat en la Agricultura Nabathea) se junta á los árboles y lleva un grano pequeño llamado en árabe *habbo-el-áked* [ó grano compacto], en caldeo *sebesten*, y en persiano *fihikisto*. Es esta planta muy conocida por la figura de sus ramos [1], pues lleva cinco delgados que brotan de uno, con hojas en la parte superior, y que llevan un fruto menudo comestible quando se ha secado, del qual molido se hace pan. De él hace mencion Kutsámi juntamente con los granos alimenticios que suelen comer algunas gentes. Añade, que de él tostado un poco al fuego y molido despues se suele hacer pan; y que asimismo se comen estos granos con leche pura [2] despues de cocidos en agua hasta ablandarse, picados en un plato y dexados en él hasta que aquella se le escurre. Su pan migado con el de trigo ó cebada se come tambien con leche y con mucho aceyte.

وحشية في الفلاحة النبطية هذا نبات لاحق بالشجر يحمل حبا لطافا يسمي بالعربية حب العقد ويسميه اهل بابل السبستانا وتسميه الفرس فيحيكست واشهر هذا مسسو من صورة نبات اغصانه وذلك انه يحمل خمسة اغصان لطاف يتفرع من واحد عليها الورق ويحمل حبا لطافا يوكل اذا جف وطحن وخبز منه خبز وذكره قوثامي مع الحبوب المقتاتة التي ياكلها بعض الامم قال وربما قلي علي النار قليلا ثم يطحن ويخبز واذا طبخ حبه بالما حتي ينضج ثم غرف في صحفة وترك حتي يجف من الما وصب عليه اللبن المختص ويوكل وان طحن وخبز منه خبزا او ثرد ذلك الخبز بخلطه خبز حنطة او شعير ثم يصب عليه اللبن ويصب عليه الزيت الكثير ويوكل *

Esta planta prospera en las mas de las tierras, exceptuando las excesivamente malas. Su grano se siembra en diciembre, y su planta se traslada en otro sitio á mediados de marzo, pocos dias ántes ó despues, y se escamonda

وهذا النبات يفلح في اكثر الارضين الا في المفرطة الرداة ويزرع حبه في كانون الاول ويحول نقله في موضع اخر النصف من ادار قبل ذلك وبعده بايام يسيرة ويسبخ كما

»*ten* los bárbaros." Lo mismo dice Ben-el-Beithar en la letra س; donde se ve, que así él como Isahac Ben Amram tienen por un mismo árbol el *sebesten*, el *dabák* ó árbol de la liga, y el *majítha*, por estas palabras: سبستان هو المخيطا المخيطا هو الدبق بالعربية وهي شجرة تعلو علي الارض نحو قامة لها حشب لون قشره الي البياض واغصان قشرها الي الخضرة ولها ورق مدور كبار ولها عنب وعناقيد طعمه حلو وعنبه في قدر الجلوز ثم يصفر وحبه كحب الزيتون يجمع ويجفف حتي يصير زبيبا وهو المستعمل وهو المتوسط في مزاجه بين الحرارة والبرودة. *Esto es*: »El sebesten, es el *majítha*, el qual es el *da-*»*bák* (ó árbol de la liga) entre los Árabes, dice Isahac Ben Amram. Este es un arbusto, »que se levanta sobre la tierra como dos varas. El color de la corteza de su madera es »algo blanquecino, y verdoso el de la de sus ramos. Su hoja es redonda y grande. Tiene »uvas arracimadas dulces del tamaño de las avellanas, que despues amarillean, ó de las »aceytunas; de las quales puestas á secar y hechas pasas se hace uso, y son de temperamen-»to medio entre cálido y frio."

1 Léase واشهر هذا النبات من صورة اغصان en lugar de واشهر هذا مسسو من صورة نبات اغصانه.

2 Léase المختص en lugar de المختص de la copia ó المحيض del original.

á su tiempo como los árboles. El grano de este arbusto es igualmente medicinal que alimenticio.

تسبخ الشجر وقت التسبيخ وحب هذه الشجرة اشبه بالاودية منه بالاغذية *

CAPÍTULO XXIX.

الباب التاسع والعشرون

Del tiempo de segar las mieses, y eleccion de los sitios de las eras y de los alhoríes [1] *para guardar los granos. Del conocimiento prévio de las simientes de que se puede esperar se crien ventajosamente cada año. Refiérense ciertas cosas, de que hacen mencion los Basíthas en sus libros, como provechosas á los árboles y plantas, y para quitarles toda calamidad (mediante Dios), llamadas unas* talismanes, *y* propiedades *otras; los quales son de opinion que lo mismo es* talisman *que* propiedad. *Menciónanse algunas cosas por cuyo medio se ahuyentan de todo lo que sirve de alimento á la vida del hombre, y á los modos de vivir de los árboles, las fieras silvestres, los animales nocivos, los insectos, las moscas, los francolines, los gusanos y los páxaros. Cómo se debe amasar y hacer fermentar el pan de trigo, y mejorar algunas frutas y sus pepitas* [2] *de los árboles silvestres, y las simientes y raices de algunas verduras tambien silvestres para ha-*

في معرفة وقت حصاد الزرع واختيار مواضع البيادر والاهيرا لاختزان الحبوب وفي تقدمة المعرفة بما يرتجي نجابته من البزور في كل عام وذكر اشيا ذكر البسط في كتبهم انها نافعة للاشجار والمنابت وتدفع عنها الافات بمشية الله تعالي وسمي بعضها طلاسم وبعضها خواصا ومن مذهبهم ان الخاصية والطلسم سوا وفيه وصف اشيا تطرد الوحوش والسباع وتذهب الحيوانات المضرة والخشاش والذبيب والدراريج والدود والطير عن معايش الناس وصفات نعش الاشجار وصفة العمل في عجن خبز البر وتخميره واصلاح بعض ثمر الاشجار البرية ونواها وبعض البقول البرية وبزورها واصولها

1 Léase والاهرا en lugar de والاميرا del original, ó والاهيرا de la copia.
2 Prefiérese ونواها de la copia á ونداها del original.

cer todo esto comestible, y hacer de ello pan usual en los tiempos calamitosos en que faltan las provisiones.

لتوكل وليخبز منها خبز يوكل عند الضرورة وعدم الاقوات ۞

ARTICULO I.

فصل

Del tiempo de segar y recoger los granos, segun el libro de Aben Hajáj.

اما معرفة وقت الحصاد والقاط الحبوب من كتاب ابن حجاج *

Es máxîma de Junio, que lo primero que debe segarse es la cebada por razon de que la tardanza en esto y en recogerla le causa mucho menoscabo; y que inmediatamente despues ha de segarse el trigo, esto es, quando aun se conserve en él cierta xugosidad por venir así mejor y mas sano [1]; sí bien el que se siega tarde es de mas duracion: que tambien es conveniente la celeridad en la recoleccion de las legumbres ántes que esten muy enxutas, y que si así lo executásemos, se cocerán mas en breve y serán mas sabrosas. Así, es de importante necesidad adelantar la recoleccion de estas cosas para que no sufran menoscabo con la tardanza. El trigo debe recogerse y llevarse á los sitios donde haya de guardarse ántes de nacer el sol, de forma que llegue al alhorí estando todavia fresco; pues executándolo así, es mucho lo que esto contribuye á su conservacion.

Máxîma es de Kastos, que la señal de que la mies está ya en sazon [2] y de segar, es quando la vieres estar ya blanquecina, especialmente la cebada; exceptuando los demas granos. Debes pues tener entendido, que si no siegas de tu campo primeramente lo

قال يونيوس ينبغي للحصاديين ان يحصدوا الشعير اولا وذلك ان الابطا في حصاده وجمعه ينقص ذلك نقصانا كثيرا ثم ينبغي لهم ان يحصدوا الحنطة سريعا يعني ان تحصد وفيها بعض رطوبة فتكون اجود واصلح والتي يبطا في حصادها يكون بقاوها اكثر وينبغي ان يسارع الي جميع الحبوب ايضا قبل ان تجف كثيرا فاننا ان سارعنا الي جمعها يكن نضجها اسرع ويكن الذ ويجب ان يسرع ضرورة الي جمع هذه الاشيا لئلا يتاخر ذلك فينقص وينبغي اذا جمعت الحنطة وصيرتها للاهرا للخزن فيها ان تنقل الي المواضع التي تختزن فيها قبل طلوع الشمس لتصل الي الخزانة وهي باردة بعد فان هذا الفعل كثيرا ما يعين علي بقا الحنطة *

وقال قسطوس علامة ادراع الزرع وحصاده ان تراه قد صار البياض ولاسيما الشعير دون ساير الحبوب واعلم انك ان لم تحصد ما صار

1 Prefiérese واصلح de la copia á واصلي del original.

2 Prefiérese ادراك del original á ادراع de la copia.

que primero blanqueare, difiriendo [1] segar lo que esté en sazon por la observacion vana de que se sazone lo demas, se esparcirá [ó desgranará] por esto; mas si segares del campo lo que esté sazonado, no se desgranará * por la fuerza del calor que le sobrevenga; y lo mas acertado será, que los granos se trasladen [2] al alhorí ántes de habérseles disipado el rocío de la noche que percibiéron.

Segun la Agricultura Nabathea, es costumbre corriente en el clima de la Caldea segar la cebada ántes que el trigo; en lo qual es acertada la anticipacion, puesto que la demora le es dañosa, y causa de que el grano venga amarillo y macilento; al contrario del trigo, que no percibe daño aunque se siegue tarde, á no ser que mucho tiempo despues de segado se tenga largo espacio en la haza; de lo qual conviene guardarse segando pronta y juntamente ámbos granos, y limpiándolos sin que se difiera mucho ** el tiempo de enxugarlos [3] por lo que esto contribuye á que sea mas grata su extraccion y alimento. Pero siendo el grano de poca conservacion por el resto de humedad que en él haya, si se enxugase muy bien y se recogiese despues de limpiarlo, no se le adelantará la corrupcion.

En quanto al tiempo de la siega, es importante se haga bien de mañana, y al fin de la noche y últimas horas del dia, á causa del rocío y frescura de la noche que reserva el

البياض من حرثك الاول فالاول واحرت حصد
ما ادرك منه اسطارا ان يدرك سايره يتناثر
لذلك ومن الحرث ان تاخذ حصاده بعد
ادراكه لم يتناثر... لشدة ما يصيبه من
الحر واحق الاحباب ان ينقل .. الي
الاهرا قبل ان يذهب عنه ما اصابه
من ندي الليل *

وفي ط جرت العادة في اقليم بابل ان
الشعير يحصد قبل الحنطة والصواب ان
تبادروا بحصاد الشعير لانكم ان اخرتم
حصاد الحنطة لم يضرها وتاخير حصاد
الشعير يضر به ويصفر حبه ويهزلها ومتي
اخرت الحنطة زمانا طويلا بعد الحصاد وهي
قايمة في منبتها اضر بها ذلك ايضا ان طالت
المدة وينبغي ان تتحرز من ذلك بالمبادرة
بحصادهما جميعا وتصفيتهما ولم يستنقص
الزمان تخفيفهما فان ذلك اطيب لقلعهما
واغذا لكن الحب يكون اقل بقا لاجل
بقية الرطوبة فيه فاذا جف جفافا
جيدا ثم جمع بعد تصفيته لم
يسرع اليه الفساد *

واما وقت الحصاد فيجب ان يكون في السحر
وفي اخر الليل ثم في اخر ساعة من النهار
وذلك بسبب ندي الليل وبرده فيكون اسلم

1 Léase واخرت en lugar de واحرت.

* Omítese aquí y se dexa de traducir lo siguiente por no dar buen sentido ni hacer falta para el contexto: ولكنه يصبر حبه.

2 Léase ان ينقل الاحباب en lugar de الاحباب ان ينقل. Despues de lo qual siguen estas expresiones que aquí se omiten por no convenir al contexto فيها الطعام المدري.

** Está el verbo en la décima conjugacion, y se omite el ي final por la negativa.

3 Léase تجفيفهما en lugar de تخفيفهما.

grano de calamidades y le alarga mas su conservacion; y ha de recogerse despues de limpiarlo y aventarlo sin dexar los granos esparcidos y expuestos á los vientos; los quales fuera de enflaquecerlos, les harian contraer cierto recalentamiento que les fuese perjudicial. Asimismo conviene se lleven al sitio donde hayan de guardarse ántes de nacer el sol, en quanto sea posible, porque esto les conserva mas tiempo la frescura, que (mediante Dios) los preserva de corrupcion. El tiempo de segar el trigo en aquel clima es desde principios de mayo hasta fines de junio y aun despues, lo qual hacen con el trigo especialmente menudo. En algunas regiones suelen aventar el trigo de noche, y se dan priesa á alzarlo ántes que nazca el sol; cuya operacion es conveniente executar, siendo posible, en dia que sople viento norte por ser el mejor.

Sagrit refiere, que los antiguos aconsejaban á los segadores, aventadores, y recogedores del trigo y la cebada, que cantasen en medio de su trabajo alzando las voces con graciosa modulacion, por ser esto de una preciosa virtud que algo contribuye * á la utilidad por permision divina.

Máxîma es tambien, que es muy conveniente segar temprano las lentejas y demas legumbres [1] respecto á que vienen así de gusto mas delicado, y mas prontamente se ablandan al cocerse. Algunos son de dictámen, que la cebada se siegue quando está tierna todavía, el trigo quando está seco, y las legumbres con su humedad recogiéndolas con el rocío; y que quando hicieres la siega pongas el lado de la espiga hácia oriente y la parte cor-

للحب من الافات واطول لبقايه ويجب ان يجمع بعد التصفيه والتذريه ولا تترك الحبوب منشرة تصيبها الرياح فان ذلك يقشفها ويسخنها اسخانا يضرها وينبغي ان توصل الي الموضع التي تدخر فيه قبل طلوع الشمس ما امكن فان ذلك ابقي للبرودة التي عليها فيحفظها ذلك من الفساد بمشية الله تعالي ووقت الحصاد للحنطة في ذلك الاقليم من اول ايار الي اخر حزيران والي اسنايه فان ذلك يعمل في الحنطة خاصية لطيفة واهل بعض البلاد يذرون الحنطة في الليل ويبادرون برفعها قبل طلوع الشمس وينبغي ان تكون التذريه ان امكن في يوم ريح الشمال فانه اصلح *

وقد قال مغريت ان القدما كانوا يامرون الحصاديين ومن يصفي الحنطة والشعير ويجمعهما ان يغنوا وقت عملهم ويرفعوا اصواتهم بالحان مليحة فان لهذا خاصية مليحة تودي الي شي نافع باذن الله تعالي *

قال العدس وساير الحلقة احق ان يبكر بحصاده فيكون اطيب طعما واسرع نضجا اذا طبخ وقيل احصد الشعير وفيه لدونة والقمح اذا يبس والقطاني برطوبتها وليكن جميعها في الندي فاذا حصدت فضع ما يلي السنبل منه نحو المشرق وموضع

* Mas puede contribuir á alegrar á los mismos trabajadores.

1 Léase البقلة en lugar de الحلقة.

tada de la hoz hácia poniente, pues executándolo así no se corrompe.

قطع المنجل نحو المغرب فانه لا يفسد اذا كان هكذا *

ARTICULO II.

De la eleccion del sitio para la era (llamada ándar *y* baidar [1]*), segun la Agricultura Nabathea.*

فصل

واما اختيار مواضع الابادر ويسمي الاندر والبيدر من الفلاحة النبطية *

Sobre esto dice Sagrit, que es conveniente esté la era en sitio llano alto y firme que algunos hayan hollado con sus pies hasta igualar su planicie, y que esta se rocíe y mezcle bien con alpechin incorporado con fiemo, y se siente con un instrumento liso de madera pesada, ó con pie de raiz de palma. El sitio de la era debe estar expuesto á los vientos de norte y mediodia, y distante de los huertos por razon de que la paja sutil es muy dañosa á las parras y á los árboles frutales, cuyo fruto y hojas seca quando les cae encima, y lo mismo á las hortalizas; para las quales es como especie de veneno mortal, y no prosperan como no se siembren de nuevo. Kastos afirma, que conviene esten levantados los sitios de las eras [2], lo qual es lo mejor por deber estar expuestas al viento; y que no han de estar próxîmas á las casas, huerto de hortalizas, vides, árboles, ni á cementerio, puesto que aquel polvo es perjudicial á sus frutos; y finalmente, que habiendo igualado aquella planicie se haga rodar por ella alguna piedra pesada y redonda.

في ذلك قال صغريت يجب ان يكون البيدر علي مستوي من الارض في موضع عال صليب وان درس ذلك الموضع الرجال بارجلهم حتي يستوي سطحه ويرش علي تلك البقعة بدردي الزيت مخلط بسرجين ثم يخلط بعد ذلك نعما ويجلس بالة من خشب ثقيلة ملسة او بكرب النخل حتي يتجلس ويكون موضع البيدر الي ناحية هبوب الشمال والجنوب وليكن مبعدا عن البساتين لان التبن اللطيف اضر ما يكون بالكرم والشجر المثمر لانه اذا وقع علي ثمارها واوراقها فانه يجففها والبقول كذلك وهي علي ذلك بمنزلة السم القاتل ولا تفلح تلك البقول الا ان تجدد زراعتها ومن غيرها قال ق ينبغي ان تكون مواضع الابادر مرتفعة فان ذلك احري ان يصيبها الريح ولا تكون قريبا من البيوت ولا من مبقلة ولا من كرم ولا شجرة ولا مقبرة فان غبار ذلك يضر بها في ثمارها ولتستوي تلك البقعة ويدحرج عليها حجر ثقيل مستدير *

Otro Autor es de dictámen, que en ella se ponga la mies hácia poniente ó mediodia, por convenir esto á la mayor facilidad de la trilla del trigo y la cebada; que no se encierren

وقال غيره يجعل الزرع فيه من ناحية المغرب او من ناحية الجنوب فانه ايسر لدراس القمح والشعير ولا تخزن

1 Prefiérese والبيدر de la copia á السدر del original.

2 Prefiérese الابادر de la copia á الانادر del original.

los granos hasta que esten bien enxutos; y que se alcen ántes de nacer el sol, y ántes que se les disipe el rocío de la noche; el qual siendo para ellos muy ventajoso, contribuye para su mayor conservacion.

الحبوب حتي تيبس نعما ولترفع قبل شروق الشمس قبل ان تذهب عنها اندا الليل فانه اجود لها وابقي لحبها *

ARTICULO III.

De la forma del alhorí, segun el libro de Aben Hajáj.

فصل

واما صفة الاهرا من كتاب ابن حجاج *

Junio citado en esta Obra dice, que conviene guardar el trigo en sitios expuestos al viento que sopla de la parte de oriente, y tambien al norte, y que aquel lugar tenga muchos respiraderos por donde evaporice [1] y le entre el ayre fresco: que no conviene haya en estos sitios humedad, mal olor, ni vapores desagradables, y que debe estar léjos de los establos donde hay caballos, bueyes, y semejantes bestias, y distante de todo calor: que sus paredes conviene esten tomadas de barro, amasado con cebada en lugar de paja, y despues de barro blanco por dentro y por fuera, y últimamente de barro compuesto de ceniza y arena, amasadas con agua, en que se hayan puesto en infusion el espacio de dos dias raices y hojas de cohombrillo amargo, despues de clarificada; pero que lo mejor es humedecer la ceniza [2] y la arena, de que se embarren las paredes, con alpechin; el qual tiene virtud de matar todos los insectos: que por quanto la condicion del trigo es ennegrecerse quando es muy añejo, una de las cosas que lo conservan es preparar cierto polvo blanco enxuto, y hojas de granado secas, molidas y cri-

فيها قال يونيوس ينبغي ان تخزن الحنطة في مواضع يصل اليها الصبا من ناحية المشرق وان يكون ريح الشمال يصل الي ذلك الموضع وينبغي ان يكون في ذلك الموضع مناقش كثيرة تنقش منها البخار ويصل الهوي البارد الي ذلك الموضع وليس ينبغي ان يكون في هذه المواضع نداوة ولا رايحة منتنة ولا بخار كريه وينبغي ان يكون بعيدا من الاصطبلات التي تقوم فيها الخيل والبقر وما يشبهها بعيدا من كل حرارة وينبغي ان تطين حيطانه بطين قد عجن بالشعير بدل التبن ثم يطين بالطين الابيض من داخل ومن خارج وينبغي بعد ذلك ان ينقع اصول قثا الحمار وورقه في ما يومين ويصفي ويعجن بذلك الما رماد ورمل والاجود ان يبل الرمل الذي يلطخ به الحيطان بدردي الزيت فانه يقتل جميع الهوام وفي طبع الحنطة اذا عتقت جدا ان تسود ومما يحفظ الحنطة ان تكون قد اعددت ترابا ابيض يابسا وورق شجر الرمان يابسا مدقوقا

1 Prefiérese الموضع منافس كثيرة يتنفس منها البخار del márgen de la copia á الموضع مناقش كثيرة تنقش منها البخار del texto de ámbos códices.

2 Súplase الرماد, y reténgase la leccion del original الذان يلطخ بهما.

badas, y que quando quieras guardarlo polvorees de esto sobre cada medida de trigo una octava parte [1]. Y hasta aquí las máxîmas del Autor citado. Demócrito es de dictámen, que si en el alhorí se mezcla con la cebada yeso cribado en cantidad que su blancura aparezca entre [2] ella, ó se sepultan jarros llenos de vinagre en medio de la misma, se reserva con esto de calamidad.

Es opinion de Sidagós, que el alhorí tenga respiraderos [3] por donde salgan los vapores, y esté * hácia la parte de donde sople el viento húmedo que viene con lluvia, la qual en algunas regiones viene con viento oriental, y en otras con viento de poniente y de mediodia; y que conviene se abran los respiraderos [4] hácia la parte de donde sople el terral fresco y no el marino: que tambien se almacena el trigo, la cebada, y los otros granos en hoyos excavados en tierra blanca, dura, enxuta y fria, lo qual hace que se conserven algunos siglos **. Segun la Agricultura Nabathea, el barro con que se embarran los graneros debe amasarse con cebada, cortaduras de papel, y lo mas menudo de la paja

منخولا فاذا اردت ان تخزن الحنطة تترب
علي كل مدي من الحنطة ثمنه انتهي
قوله وقال ديمقراطيس اذا خلط في هري
الشعير جص منخول قدر ما يري بياضه
بين الشعير او دفنت جرارا مملوة بخل
في وسط الشعير سلم بذلك من الافة *

وقال سيداغوس ينبغي ان تكون الاهرا
منافس يخرج منها البخار ويكون . .
الي الجهة التي تهب منها الريح الرطبة
التي تاتي بالمطر فرب بلد تمطر بريح
الصبا ورب بلد تمطر بالدبور وبالجنوب وانما
ينبغي ان تفتح المنافس الي الجهة التي
تهب منها برية باردة لا بحرية وقد تختزن
الحنطة والشعير وغيرهما في حفاير تحفر في
الارض البيضا المستحصفة الجافة الباردة
فتكون حافظة لها دهرا وفي ط ينبغي
ان يعجن الطين الذي يطين به بيوت اختزان
الطعام بالشعير وبقطع الكاغد ودقاق التبن

1 Léase ثمنه como en la copia la diccion insignificante دمسه del original.

2 Prefiérese بين de la copia á من del original.

3 Prefiérese منافس de la copia á منافش del original.

* Aquí sigue en la copia esta diccion نتجها, que en el original carece de puntos, y no hace falta para el contexto; sí bien podia corregirse فتحها.

4 Prefiérese منافس de la copia á منافش del original.

** En estos hoyos ó silos se conserva el trigo sin agorgojarse por estar su germen defendido del ayre. Los que cogen muchísimo trigo debian usar de estos silos, pozos, ó cuevas subterráneas para conservarle. Los Españoles de Cartagena y de Huesca conservaban sus granos (segun Varron lib. 1 c. 57) en unos pozos que corresponden á los silos. No ha muchos años que en el palacio de Benavente (segun dice el Maestro Sarmiento en una de sus obras m. s.) se encontró un pozo ó silo lleno de grano, cuya superficie estaba como salvado; pero debaxo habia algunos miles de fanegas de trigo excelente de una antigüedad que no pudo averiguarse. Seria de desear que se restableciese esta antigua práctica de los silos para suplir por este medio la falta de los granos en los años estériles y calamitosos.

en vez de fiemo, trabándolo todo con agua, en que se haya puesto en infusion por dos ó tres dias cohombrillo amargo, coloquintida, matas secas de altramuces y de mirto, cada cosa de por sí ó todo junto; y tambien es bueno mezclar ceniza con el barro. La ceniza de leña de vid y de encina los conserva, si cada una de por sí ó su mezcla se rocía sobre los granos ó se tiende debaxo de ellos: ó si con la misma amasada con boñiga y juntamente con arcilla molida se embarra el sitio que rodea los granos, tambien esto los conserva (mediante Dios).

Kastos dice, que deben tener las casa-alhoríes saeteras hácia la parte de poniente y oriente para que les puedan entrar los vientos de aquellos parages, pues á los víveres contenidos en ellas se les evita así la calamidad; que no tengan agujero [1] alguno hácia la parte de mediodia á causa de la fuerza con que sopla aquel viento; y que sus paredes y suelo se embarren con barro que tenga mezcla de cebada [2] en lugar de paja, alpechin y ceniza; la qual (segun algunos) debe ser de hojas de olivo ó de encina, y cribada. Añade, que si despues de esto se embarran con ceniza cribada y amasada con zumo de hojas de olivo, se reservan los víveres por disposicion del Altísimo de ratones campestres [3] y otros animales; y que si se unta la parte interior de la casa con ceniza amasada con agua en que se haya puesto en infusion cohombrillo amargo, no se acercan allí los ratones ni el gorgojo. Véase lo que en el capítulo XVI se dixo sobre el modo de encerrar los granos.

بدل السرجين ويعجن بما قد انقع فيه
يومين او ثلاثة قثا الحمار او الحنظل
وحشيش الترمس والاس فرادي او مجموعة
وان خلط مع الطين رماد فحسن ورماد
حطب الكرم ورماد حطب البلوط ينثران
مخلوطين او فرادي علي الحبوب ويفرش
تحتها فيحفظها او يعجن باختثا البقر
مع خزف مسحوق وتطين بذلك الموضع
الذي يحيط بالحبوب فان ذلك يحفظها ان
شا الله تعالي *

قال ق ينبغي ان يجعل لبيوت الاهرا
كوي من جهة المغرب والمشرق لتصيبها
رياح هذه النواحي فيذهب عما فيها من
الطعام الافة ولا يكون لها خرق الي جهة
القبلة لشدة ريح تلك الجهة ولتطين
حيطانها وقيعانها بطين يخلط به مكان
التبن شعير وما الزيتون ورماد وقيل
رماد ورق الزيتون او رماد بلوط منخول
وقال ايضا ويطين بعد ذلك بالرماد المنخول
قد عجن بما ورق الزيت فيسلم
الطعام باذن الله تعالي من الجردان
وغيرها وان انقع قثا الحمار في الما
وعجن به رماد وطلي به باطن
البيت لم يقرب الطعام فار ولا سوس
لي قد تقدم في باب اختزان الحبوب
من هذا المعني فتامله *

1 Prefiérese خرق de la copia á حرق del original.
2 Prefiérese الشعير de la copia á الشعر del original.
3 Léase الجرذان por الجردان.

ARTICULO IV.

Del conocimiento prévio de las simientes que se puede esperar vengan prósperamente en cada año.

Dice Kutsámi en la Agricultura Nabathea, que por quanto unas plantas se pierden y otras toman crecimiento al nacer la canícula (que es quando el sol entra en el signo de leon, esto es, el diez y ocho, diez y nueve, ó veinte de julio), sembrarás diez dias ántes de este tiempo en tierra buena labrada y regularmente xugosa los granos que se acostumbra sembrar, bien sean pepitas ó bien simientes, todos ellos ó los que quieras; de cuyos granos, despues de haberles dado freqüentes y cortos riegos hasta que nazcan, los que salieren mas en breve y tuvieren mejor aspecto prosperarán mas ventajosa y abundantemente en aquel año (mediante Dios), y lo contrario los que nacieren atrasados y endebles. Lo mismo dice Kastos.

Abu el Jair afirma, que si tomando algunos granos de trigo, cebada, mijo, panizo, lentejas, habas, garbanzos, judias, lino, guisantes, y de las semillas de las hortalizas, y lo mismo de las de los mirtos [ó plantas olorosas], y tambien de los cuescos [ó pepitas] de los frutales, sembrares todo esto en varios sitios con respectiva separacion teniendo cuidado de regarlo algunas veces y darle el correspondiente cultivo, unas simientes nacerán mas en breve, otras mas atrasadas, unas lozanas, y otras pequeñas débiles y delgadas; y que si habiendo observado las que han prosperado ó no, sembrares despues de todas ellas en la estacion correspondiente de aquel año las que hubieren nacido venta-

فصل

واما تقدمة المعرفة بما يرتجي بمشيه الله تعالي نجابة البزور في كل عام *

من ط قال قوثامي اذا نزلت الشمس في برج الاسد وذلك في تموز في الثامن عشر منه او في التاسع عشر او في الموفي عشرين فيطلع عند ذلك الشعري اليمانية ويفسد بعض النبات وينمو بعضه فيعمد قبل ذلك بعشرة ايام ونحوها وذلك في اليوم الموفي عشرين من تموز المذكور الي الحبوب المعتاد زراعتها والي النوي والبزور فتزرع جميعها او ما شيت منها في تراب طيب معمور معتدل الثري ويسقي بالما ويتعاهد به قليلا قليلا حتي ينبت واسرع نباته واحسن ظهوره فهو الذي ينجب ويخصب ويفلح في تلك السنة بمشية الله تعالي والذي يتاخر نباته ويضعف فلا يفلح ولا ينجب في ذلك العام وقال ق مثله *

وقال خ ان اخذت من الحبوب من الحنطة والشعير والذرة والدخن والعدس والفول والحمص واللوبيا والكتان والماش ونحوها ومن بزور البقول من كل واحد منها شيا وكذلك من بزور الرياحين ونوي الفواكه وزرعت جميعها مفترقة منفصلة بعضها عن بعض وتعاهدته بالسقي بالما مرات ودبرته فكان منها ما اسرع نباته وابطا بعضه وخصب بعضه وقصير بعضه وخرج ضعيفا رقيقا فحفظت الذي نجب والذي لم ينجب ثم زرعت جميعها في وقت زراعتها من ذلك العام فالذي نجب

منها في ذلك الوقت نجب في ذلك العام واخصب والذي نبت في ذلك الوقت منفا رقيقا لم ينجب في ذلك العام ولا افلح فعرفت من ذلك قول قوثامي *

josamente en dicho tiempo, prosperarán aquel año abundantemente; y lo contrario las que hubieren nacido desmedradas [1] y diminutas. Por cuya máxîma entenderás la de Kutsámi.

فصل

واما الطلاسم والخواص المشار اليها في اول هذا الباب في الفلاحة النبطية *

ARTICULO V.

De los talismanes y propiedades indicadas en el título de este capítulo, segun la Agricultura Nabathea.

*.... يعمل بسرعة نشو الشجر وصحته مع ذلك اعني المثمر منه وغيره وهو من العجايب المكتومة مما له من الخواص العجيبة في ذلك يوخذ من الاذخر البابلي والحجازي اربعة عشر رطلا ويحفر له في لارض الندية حفيرة بطالع البرج الذي فيه

* Para que los árboles frutales y los otros se crien presto y sanos hay secreto prodigioso de maravillosa virtud, que es tomar del junco oloroso babilónico y del arábico-pétreo catorce libras, y haciéndole un hoyo en tierra suculenta al nacer qualquier signo en que

1 Léase منعيفا en lugar de منفا.

* Omítese la traduccion de las máxîmas vanas que contiene lo siguiente: طلسم يحفظ الكروم بمشية الله تعالي من الافات ومن مضرة البرد وجميع المضار الحادثة من السحاب ومن الرياح الشتوية ويدخل في جملتها الريح الغربية المضرة بالكروم وغيرها قال قوثامي ذكرها سوساد في دفع هذه المضار بمشية الله تعالي وذلك ان يوخذ لوح رخام او خشب اي ذلك كان ويصور عليه صورة كرم فيه عنب كثير وان صور عليه صورة عناقيد العنب اجزا ويفعل ذلك من اثنين وعشرين يوما تخلو من كانون الاخر الي اربع ليال تخلو من شباط في اي يوم كان من هذه الايام يصور عليه ما قلنا ويقام مركوزا في وسط الكرم فان هذا الطلسم نافع للكروم بما ذكرنا ويكثر ثمرها ونشوها بمشية الله تعالي اذا عمل علي حقيقة عمل الطلسمات طلسم اخر يسمي طلسم الحلاوة للنخل يجود ثمرها اذا لم تحمله علي التمام ويصححه مع صحة الحلاوة ويحرز نوي النخل اذا غرست من الاعراض المهلكة لها بمشيه الله تعالي وصفته ان يعمد انسان الي صفيحة من نحاس وزنها سبعون مثقالا او ماية واربعون مثقالا ثم يعمد الي وسط الارض التي زرع فيها نوي النخل فيحفر هناك حفرة عمق سبعة اقدام في غور الارض وياخذ انا من خزف شديد التجويف من غضته النار غضا شديدا فيجعل تلك الصفيحة النحاس فيه بعد ان يدهنها بالزيت ويطين عليها طبقا مثلها ويدفنه في تلك الحفرة ويطمره بالتراب فان هذا النوي يتنوع الي انواع طيبة شديدة الحلاوة حسنة المنظر وليكن في هذا الطلسم في وسط هذه الارض والطالع اخذ بيتي المشتري وان كان في المشتري فهو الاصل ويكون القمر ناظرا متصلا بالشمس او بالمشتري وان كان القمر في احد بيتي المشتري وكان هو الطالع فذلك جيد واحذر الذنب والمريخ ان يكون احدهما او هما في الطالع او في وسط السما فان هذا النوي يخرج منه نخل يحمل حملا وافرا وقال صيمانا وان صورت لتخطيط بالقلم الحديد علي هذه الصفيحة صورة انسان قد جمع يديه الي ان جعل احداهما علي الاخري ويلطخ الصفيحة كلها بالزيت والصورة بالعسل وتذري علي العسل سكر مسحوق ويجعل في الانا الخزف ويطبق عليه طبقة ويجعل علي الصورة المتقدمة الذكر وان دفن هذا الطلسم وعليه الصورة علي الشروط المذكورة في اصل نخلة لا تحمل حملها علي التمام ازال ذلك عنها وصح ثمرها وحملت حملا متتابعا جيدا اجود ما يكون واكثر.

se halle la luna y á qualquier hora del dia ó de la noche poner dicho junco en él extendiéndole debaxo y encima alguna boñiga y cubriéndolo de tierra, y pasados veinte y un dias retirada esta dexarlo descubierto al sol, y luego que esté seco molerlo blandamente junto con la boñiga y la tierra que tenga pegada á sí, que es lo que le da mas eficacia. Hecho lo qual, y habiendo cavado un poco al pie del árbol recien plantado, pero que haya brotado ya ó esté cerca [1] de brotar, sacada muy bien la tierra se pone de aquel junco oloroso pegándolo al mismo tronco, rociándolo despues con agua y dexándolo así, con lo qual aquel árbol se cria hermosamente, creciendo mas de lo que regularmente se observa, tanto que es de admirar su buena vegetacion. Esta operacion debe executarse al nacer cáncer ó tauro, y quando está en ellos la luna, igualmente en los árboles frutales que en los otros, y en los grandes que en los pequeños. En quanto á las plantas olorosas, el junco se pone no solo en las raices de las mismas, sino que tambien se polvorean con él sus hojas despues de rociadas con agua para que pueda pegarse á ellas.

القمر اي برج كان وفي اي وقت كان من نهار او ليل ويجعل ذلك الاذخر فيها ويفرش تحته وفوقه اخثا البقر ويغطي بالتراب وبعد احد وعشرين يوما يكشف عنه التراب ويترك وهو مكشوف للشمس فاذا ايبس يدق مع ما خالطه من الاخثا والتراب دقا ناعما وهو ابلغ لعمله ثم ينظر الي شجرة قد غرست قريبا وقد نبتت وقاربت النبات فيحفر في اصلها حفرا يسيرا وينتبش جيدا ويجعل فيه من ذلك الاذخر مماسا بساقها ويرش عليه الما ويترك فان تلك الشجرة تنشا نشوا حسنا وتزيد زيادة ليست كالمعهود حتي يتعجب من جودة نباتها وليكن ذلك والطالع برج السرطان وفيه القمر او برج الثور وفيه القمر ويعمل مثل هذا في الشجر المثمر وغيرها الصغار منها والكبار واما الرياحين فيجعل منه في اصولها ويغبر به علي اوراقها بعد رشها بالما ليلصق بها *

Otro secreto para que prosperen las vides y los árboles que se fueren debilitando.

Tiéndase al sol el junco oloroso á principios de diciembre sin dexar de darle vueltas un dia hasta que se enxugue bien, y despues puesto en sitio xugoso rocíese con agua dexándolo así cubierto de siete á nueve dias hasta que se pudra y ennegrezca, en cuya disposicion póngase á secar al sol ó

صفة اخري منها وهو مما يعالج به الكروم والاشجار الضعيفة فتفلح *

وذلك بان يوخذ من الاذخر في اول كانون الاول ويفرش للشمس ولا يزال يقلب يوما واحدا حتي ييبس جدا ثم يوضع في موضع ندي ويرش عليه ما ويترك هكذا مغموما من سبعة ايام الي تسعة فانه يعفن ويسود فاذا اسود فليجفف في الهوي

1 Prefiérese وقاربت de la copia á وقارنت del original.

al ayre hasta que se le desvanezca aquella humedad que no le proviene de pudriciones, y despues desmenuzada y mezclada con una sexta parte de ceniza de encina ú otra igual revuélvase con un poco de alpechin como se revuelve la tisana, con lo qual estercolando todas las vides y árboles endebles, y reparando despues de catorce dias en la novedad de robustez y restablecimiento acaecido á aquellas vides y árboles, y notando tambien al tiempo de su fructificacion en la calidad de su fruto, vereis cosas maravillosas *.

او في الشمس حتي يجف وتذهب تلك
النداوة التي ليسها من المتعفنين ثم يسحق
ويخلط بمثل سدسه رماد البلوط وما يقوم
مقامه ويلت بقليل من عكر الزيت كما
يلت السويق ويزبل به الكروم والشجر
الضعيفة كلها وانظروا بعد اربعة عشر
يوما ما يحدث لتلك الكروم والشجر
من القوة والانتصار وانظروا وقت الحمل
كيف يكون حملها فانكم ترون
عجبا ..... *

* Omítese lo siguiente por la misma razon expresada arriba : طلسم اخر لاستيمسال
الحشايش الدغلة من الارض المغروسة وغيرها من ط يعمل من تراب مدافن الموتي وهو
الذي قد استحال من حثثهم وان وجد في خابية قديمة او شبهها قد كان فيها موتي
وقد صار ما في جوفها ترابا كلها فهو اجود وقد ذكر انه كان من افعال بعض الامم ان
يجعلوا موتاهم في الخوابي مع ملح كثير وصفة عمل ذلك الطلسمات ان يوخذ ذلك التراب
فيدق نعما ويعجن بدم الانسان او بدما العصافير وهو ابلغ ما يكون وجود عجنه بان
يشم شيا بعد شي من زيت حتي يصير مثل الشمع ويعمل منه صورة انسان مبسوطة
اليدين كالرجل المصلوب علي هيئته وله سر يتم عمله وهو ان يوخذ من الشارم ايها
قدرت عليه او جميعها ان حضرت وقد تختص بها التي ورقها علي صورة ورق الزيتون
فتحرق بالنار ويجمع رمادها ويخلط بالتراب المذكور الذي يعمل منه هذا الطلسم
ويصور علي احد وجهي الصورة صورة الشارم بمداد اما علي صدرها واما علي ظهرها وله
شربان وهو ابلغ ينبغي اذا فرغتم من عمل التمثال ان تجعلوه في الشمس اذا صارت في
اول درجة من برج السرطان يوما واحدا او يومين فهو اجود ثم تاخذوه من الشمس
وتجعلوه في موضع يوقد فيه نار داهنة وليكن يبعد منها علي ذراعين اقله او ثلاثة او
اربع فهو اجود وذلك علي قدر قوتها وبحيث لا تطبخه بشدة حرها فتحرقه بل يناله
حرها علي البعد منها علي القدر المذكور واتركوه هناك سبعة ايام ثم انصبوه علي صليب
وذلك ان توخذ قصبة قوية وتكون في اسفلها متحرفة محدودة ويعمل في اعلاها كهية
الصليب ثم تشد تلك الصورة المعمولة علي ذلك الصليب بخيط صوف فوق القصبة ثم تركز
تلك القصبة به في الارض التي فيها اي ضرب كان من الحشايش الكبار والصغار فان
ذلك الدغل وتلك الحشايش تيبس قليلا قليلا وبعد مضي ايام تجف كلها وهذ الطلسم
يقتل شجرة الكاكنج ويجففها بسرعة فينبغي ان يباعد عنها وهذا الطلسم انما يجفف
من الدغل ما كان منه علي بعد نحو عشرة اذرع ثم ينقل الي موضع اخر حتي يفني
جميعه يعمل هكذا اذا كان الدغل والحشيش في ارض عامرة واما في العامرة المغترسة
فهو يجفف هذا الطلسم جميع الشجر والمنابت كلها حتي الكروم والنخل وغير ذلك
فلا يركز في ارض فيها شي من ذلك حتي يدبر بما اصف وذلك ان يعمدوا الي الحشايش
التي يريدون ان ينشوها فياخذوا من كل حشيشة او شجرة منها ورقتان او من
اغصان ما ليس له ورق او من زهرة او من ثمرة او من بزرة من كل ذلك شي يسير
مقدار دانقين ونحو ذلك وجففوه ثم اسحقوه واخلطوه بالتراب الاول المسحوق المذكور
خلطا جيدا واضيفوا له شيا من زيت واعملوا منه الصورة وشدوها علي الصليب الذي علي
راس القصبة المذكورة واركزوها به في المواضع التي فيها تلك الحشايش نابتة بعيد
الشجر والمنابت والحبوب والبقول المنتفع بها فان تلك الحشايش تموت ولا تجف التي

Otro talisman [ó propiedad] para ahuyentar los páxaros de los árboles frutales y granos alimenticios, las avispas que pican las frutas, los insectos, y tambien las bestias.

Arránquese, dice Susado, con su pie y raices la planta llamada *sambra* * [junco ó espina egipcia], y agregando á ella igual cantidad de raices de alcaparro machácquese juntamente con ellas, y juntando igual cantidad de tierra de cementerios, mézclese bien y amásese todo con orines de camello, de lo qual formando figuras de páxaros con las alas tendidas, déxense estar al sol hasta que se sequen bien, y poniendo cada una en forma de cruz en una caña, fíxense estas en muchos sitios del campo sembrado de qualquier simiente que sea, pues estos talismanes ahuyentan todos los páxaros y avispas que buscan comerse las frutas, colgándolas asimismo de algunos árboles y vides, en medio de cuyo campo deben tambien fixarse.

Sagrit afirma, que el junco arrancado con su pie y raices, y colgado de los árboles y las vides, retira de estas plantas toda calamidad que les sobrevenga de los páxaros, avispas, insectos y bestias, segun es probado por la experiencia; y segun otros Autores, tambien se ahuyentan los páxaros de los árboles frutales, colgando matas de ajos en varios sitios de ellos, pues así

طلسم اخر لطرد الطير عن الاشجار المثمرة والحبوب المقتاته والذبيب الطالب لاكل الثمار والحيوان والبهايم ايضا *

قال سوساد توخذ الحشيشة التي تسمي السمرا تقلع باصولها وعروقها ويضاف اليها من اصول الكبر مثلها ويدقان معا ويضم اليهما من تراب مدافن الناس مثلهما ويجاد خلطهما ويعجن ببول الجمال ويعمل من ذلك تماثيل طيور قد نشرت اجنحتها وتترك في الشمس حتي تجف جدا ويصلب كل طاير منها علي قصبة ويغرز في مواضع كثيرة من القراح المزروع فيه اي زرع كان فان هذه الطلسمات تطرد الطاير كله والذبيب الطالب لاكل الثمار اذا علقت علي بعض تلك الشجر والكروم وتمكن في وسط القراح التي فيه الشجر والكروم *

وقال صغريت ان الحشيشة السمرا اذا قلعت باصولها وعروقها وعلقت علي الشجر والكروم دفعت عنها جميع الافات التي ينالها من الطيور والذبيب والحيوان والبهايم ايضا وهو مجرب صحيح ومن غيره يطرد الطير من الشجر المثمر تعلق به اصول من الثوم في مواضع شتي من الشجرة فان الطير

ينتفع بها بل ينفعها ذلك بمشية الله تعالي واما شجرة الكاكنج فهو يبسها بخاصية فيه كان فيه من ورقها او لم يكن ولا حيلة في دفعه عن تجفيفها الا ان يكون نصبه بالبعد منها قال واستنبطوا من هذا الطلسم كيف به كل نبات شيتم وكيف تضرون به من اردتم.

* Ben-el-Beithar tratando de السمرا, ó السمار como él escribe, se remite al الاسل; del qual dice citando la autoridad de Abu Hanifa, que es el *samár* de que se hacen esteras, y que algunos le tienen por una de las especies de *adsjár*, ó junco oloroso: الاسل هو السمار الذي يتخذ منه الحصر واخطا من جعله نوعا من انواع الاذخر.

se abstienen y no se les acercan; y lo mismo sucede, si se untare el árbol por los quatro lados con ajos machacados.

يتحاماها ولا يقربها وكذلك ان طليت الشجرة في نواحيها الاربع بثوم مدقوق *

ARTICULO VI.

Propiedades graciosas para que los árboles fructifiquen fuera de tiempo, quemando algunas ramas de los mismos [1] *al pie de otros, segun la Agricultura Nabathea.*

فصل

ومن الفلاحة النبطية قال من ظريف الخواص احراق اغصان من بعض تلك الاشجار في اصول اشجار اخر فتحمل في غير وقتها *

De esta clase de primores es el rosal quando quieras que florezca fuera de tiempo. Yambuchádo citado en la Agricultura Nabathea dice, que quemando ruda hácia los pies de los rosales y no cerca de ellos, quando se les levante el calor del fuego arrojarán dentro de pocos dias rosas frescas en qualquier estacion del año en que no fructifican y se les hace esta operacion; juntando el que la executare por sí mismo, y no por otro, la ceniza que quemó [2] cubriendo con ella mezclada con la tierra el pie excavado del rosal, y regando este despues segun costumbre, nada mas ni ménos; por cuyo medio sucede, mediante Dios, lo que hemos expresado.

لي وهو من الملح من ذلك الورد اذا اردت ان يورد في غير وقته من ط قال ينبوشاد اذا احرق السذاب في اصول شجر الورد حين يرتفع وهج الاحراق الي شجر الورد ولا يقرب من اصولها يفعل ذلك في اي وقت كان من السنة التي لا يورد الورد فيها وردت لايام قلايل وردا غضا ويجمع الفاعل لذلك هو بعينه لا غيره الرماد الذي خلطه فيخلطه بالتراب وينبش اصل شجرة الورد ويطمر التراب في اصلها ثم يسقيها بالما بعد ذلك كالعادة لا اكثر ولا اقل فانه يكون ما ذكرنا ان شا الله تعالي *

Por lo que hace al nogal, si quieres lleve nueces fuera de su tiempo (dice el Autor de la Agricultura Nabathea), quema ramas de azufaifo al pie de él sin que el fuego se acerque á sus raices, y de este modo cargará de ellas con abundancia en otro tiempo diferente. Asimismo, quando quieras que el peral y el albaricoque fructifiquen fuera de sus tiempos respectivos, quemarás hácia el pie, y no cerca de las raices de uno ú otro, leña de plátano y juntamente de almendro

والجوز اذا اردت ان تحمل الجوزة في غير وقتها من ط قال ان احرقت اغصان من شجرة العناب في اصل شجرة الجوز ولا تقرب النار من اصولها حملت تلك الجوزة حملا كثيرا في غير وقتها والكمثري والخوخ اذا اردت ان يحملا في غير زمانهما احرق شجر الدلب مع شجر اللوز

1 Léase بعض من الاغصان تلك الاشجار en lugar de اغصان من بعض تلك الاشجار.

2 Léase حرقه en lugar de خلطه.

en partes iguales, cuya operacion debe hacerse despues de brotada la hoja [1]. Pero (segun la Agricultura Nabathea) algunos agricultores por anticipar la fructificacion de los árboles los debilitan, y hacen que fructifiquen ménos; pues el continuo cuidado en estercolar y hacer sobresalientes las vides y los árboles, y lo demas que se hace relativo á que se crien con robustez, lo prefieren á aquella práctica y á lo demas semejante expuesto arriba.

En quanto á curar el árbol intermitente, que es el que dando fruto un año lo dexa de dar otro, [se dice] que al rededor de él á dos codos de distancia ó poco mas se haga una excavacion no profunda redonda, en la qual se encienda fuego de hojas de palma y de ramas secas deshojadas [2], ó no deshojadas del mismo árbol, despues de haberla regado *; y que esta operacion se le repita quatro veces, mediando entre cada dos cinco ó siete dias, pues así (Dios mediante) vuelve á fructificar.

Acerca de los específicos para ahuyentar los animales dañosos á las provisiones de la vida del hombre, el sahumerio es uno de los que surten este efecto respecto de las avispas, las abejas, los escarabajos de ala, los francolines, las blatas de los molinos [ó sylphas **] aladas, las moscardas, el pulgon volátil y semejantes, cuyos insectos ahuyenta de las vides y otras plantas. Tambien se dice, que tomando de las cebollas albarranas una que pese cincuenta dracmas y machacándola un poco en mortero de piedra ó de made-

جزان معا سوا في اصل شجرة الكمثري
او شجرة الخوخ اخرجتا الحمل في غير
زمانهما وليكن ذلك بعد توريق الورق
في اصولهما ولا تقرب النار من اصولهما
ومن ط قال بعض الفلاحين انما يعمل
لتبكير الاشجار بالثمر يضعفها ويقلل
حملها وكثرة تعاهد الكروم والاشجار
للتزبيل والترييس وما اشبه ذلك مما يفعل
لتقوية الكروم والشجر احب اليها من ذلك
ومما يشبه ما تقدم *

وفي علاج الشجر الحايل وهي التي
تحمل سنة ولا تحمل اخري ان يحفر
حواليها علي بعد ذراعين وارجح
قليلا من اصلها حفر غير عميق
مدور يوقد النار فيه من خوص النخل
وجريدها وسعفها ولدها بعد تسقيه..
ويكرر للحايل اربع مرات وبين
كل مرتين خمسة ايام او سبعة
ايام فتعود الي حملها بمشية الله تعالي *

ومن الخواص في طرد الحيوانات المضرة
بمعايش الناس من ذلك دخنة تطرد
الزنابير والنحل والخنافس التي لها اجنحة
والدراريج وبنات وردان ذوات الاجنحة
والذباب والبق الطيار وما اشبه ذلك عن
الكروم وغيرها قيل توخذ من بصل
الفار بصلة وزنها خمسين درهما
فتدق في هاون حجر او عصا قليلا

1 Prefiérese الورق de la copia á لعرق del original.
2 Prefiérese وجريدها del original á وجريرها de la copia.
* Aquí sigue esta expresion que no da sentido وقود الساست.
** Véase á Ben-el-Beithar pág. 50 del códice del Escorial, y á Dioscórides lib. 2. c. 35.

ra hasta que se reduzca á manera de tuétano, se le eche despues igual peso de estiércol de asnos seco y desmenuzado, polvoreándoselo poco á poco por encima; que mezclándole juntamente con esto polvo menudo, se eche sobre todo ello de boñiga desmenuzada una mitad de peso de la cebolla; que humedeciéndolo con vinagre de yema se refriegue y revuelva todo hasta que se forme como emplasto sin separacion de partes (lo qual extendido en un lienzo crudo de algodon [1], se dexa hasta que se seque, y se alza); y que quando querais ahuyentar algunos de [los animales ó insectos] mencionados, hagais levantar humo de ello en medio del pago, de la heredad [2], del campo sembrado [3], ó de la casa, y donde os pareciere, de manera que dure el sahumerio seis horas continuas; por cuya operacion es cosa admirable ver cómo se ahuyentan todos ellos, luego que viene á llenarse el sitio de aquel humo.

حتي تصير كالمخ ثم يطرح عليها مثل
وزنها من روث الحمير مجففا مدقوقا
يذري عليها قليلا قليلا ويخلط
بالسحق معها ثم يلقي علي ذلك
مثل وزن نصف البصلة من اخثا
البقر مدقوقا ويندي بخل خمر
ويسحق ويخلط الجميع حتي يصير
كالمرهم لا ينفصل منه شي عن شي
ثم يبسط في خام ويترك حتي يجف
ويرفع فاذا اردتم طرد شي مما ذكرناه
فدخنوا من ذلك في وسط القرية او
الضيعة او القراح او الدار وحيث شيتم
مقدار ست ساعات بخورا دايما فانكم
ترون عجبا من طرد وهرب هذه
كلها عند اخناق الموضع بذلك
الدخان *

Otro sahumerio para ahuyentar de las viñas los insectos de figura media entre la langosta [4] y los grillos que suele haber en las casas; pero que por su naturaleza son mas dañosos, pues destrozan y roen los granos de las uvas [5] dulces.

دخنة اخري تطرد من الكروم الحيوان
التي صورته بين الصرار والصرار الذي
يكون في البيوت الا انه الي الضرر اقرب
وكذلك كونه وهذا يتجزان بقرض
حب العنب الحلو *

Tómense dos partes de boñiga y una de alcaparras, con lo qual mezclado entre sí sahumando el sitio, huyen de aquel olor. Ó cácese copia de estos insectos, y con ellos incorporados con cosa que no sea estiércol, há-

يوخذ من اخثا البقر جزان ومن الكبر
جزو ويخلطان ويدخن بهما الموضع فانه يهرب
من هذه الرايحة ويصاد من هذه الحيوانات
عدة فيدخن بها مع شي من غير روث

1 Préfierese في خام de la copia á في جام del original.
2 Prefiérese الضيعة de la copia á الصيعة del original.
3 Prefiérese القراح de la copia á الفراح del original.
4 Léase الجراد en lugar de الصرار.
5 Prefiérese العنب de la copia á القنب del original.

gase el sahumerio; pues así huirán los restantes, ó esto mismo los matará, si fueren pequeños; lo qual es mejor que lo primero. Estos animalillos huyen tambien del olor de la langosta, si se sahuman con ella.

فان البواقي يهربن ويقتلهن ذلك ان اقمن وهذا اجود من الاولي وهذا الحيوان يهرب من رايحة الجراد اذا دخن به *

Otro sahumerio para ahuyentar los ratones silvestres.

دخنة اخري تطرد الجرذان البرية *

Llénese de paja algun vaso de barro [1], jarro ú otra cosa, y échese juntamente con ella alguna pez derretida, y poniendo la boca de dicho vaso á la puerta del escondrijo, cerradas ántes todas las demas que tuviere, horádese el vaso por el asiento y poniendo fuego en él, sóplese despues con la boca, y del humo que se hiciere de la paja y la pez huirán los ratones que hubiere en el escondrijo, luego que llegue á ellos.

يعمد الي وعا من خزف جرة او غيرها ويملي بالتبن ويجعل معه شي من القطران ثم تسد افواه جحرته ويترك منها واحد ثم يوضع فم تلك الجرة علي ذلك الجحر ويخرق في اسفلها خرق ويجعل فيه نار وينفخ فيه الانسان بفيه فيصير لذلك التبن والقطران منه دخان يهرب منه الجرذان التي في الجحر اذا اصابها ذلك *

Otro sahumerio para ahuyentar las salamanquesas, los gusanos, y las blatas de los molinos.

دخنة اخري تطرد الوزغ والديدان وبنات وردان *

Segun la Agricultura Nabathea, sahumando los sitios donde hubiere los mencionados animales con la simiente del agno [ó sauzgatillo] huyen de ellos; y tambien á los topos, que son los ratones ciegos, mata semejante sahumerio agregándole alcrebite. Dícese, que del sahumerio de la berza con paja huye todo animal generalmente.

من ط بخر المواضع التي فيها الحيوانات المذكورة بحب الفقد هربت منه ويقتل الخلد ايضا وهو فار اعمي يعمل مثل هذه الدخنة ويزاد فيه كبريت وقيل في غيرها ان دخان الكرنب مع التبن يهرب منه كل شي علي العموم *

Otro sahumerio para ahuyentar las serpientes y las víboras de las viñas, de las heredades, y de las casas.

دخنة اخري لطرد الحيات والافاعي من الكروم ومن الضياع ومن البيوت *

Estos animales, y especialmente las víboras, huyen del olor del humo de cuerno de ciervo si es continuo; y tam-

وذلك ان يدخن بقرون الايايل دخانا دايما فان الحيات والافاعي خاصة تهرب من ريحة

1 Prefiérese خزف de la copia á حزف del original.

bien el sahumerio de la uña de la cabra, ó de las raices de la azucena, se acerca á la virtud que para este efecto tiene el cuerno de ciervo.

والتدخين ايضا بظلف المعز او بعروق السوسن ايهما كان يقرب فعله من فعل قرن الايل في ذلك *

ARTICULO VII.

De lo que conviene hacer para matar las fieras, los jabalíes, los leones, y los perros.

Si cociendo cebada con adelfa se mezcla con ella despues de enxuta zumo de cebolla albarrana, y preparada así se echa por donde suelen pasar los jabalíes, mueren estos al punto luego que llegan á comerla. Tambien los matan las almendras amargas, y á los perros, los leones y las mas de las fieras; y así moliéndolas bien con manteca de macho cabrío, haciendo de ellas porciones y echándolas por donde andan las fieras, mueren luego que las comen. Igual efecto causa la raiz machacada del heleboro [ó vedegambre negro] quando se les da á comer. Segun la Agricultura Nabathea, una de las propiedades útiles de la albarrana es que en el sitio donde se pone su cebolla no se acerca insecto alguno, pulgon, serpiente, víbora, ni otro animal. Y por lo que hace á los ratones, no hay remedio mas efectivo que esta cebolla para ahuyentarlos, y lo mismo á toda especie de fieras, jabalíes, y demas bestias silvestres de las viñas, y generalmente de todo campo sembrado [1]. Segun la Agricultura Nabathea, si con excremento de perro negro y de lobo, mezclados entre sí y puestos despues en orina humana repodrida siete dias, rociareis continuamente el sitio que quisiereis, y al rededor de las viñas y las heredades,

فصل

ومما يعمل لقتل السباع والخنازير والاسود والكلاب *

ان يطبخ حب الشعير مع الدفلي ثم يجفف ويلت بها بصل الفار ويلقي علي طريق الخنازير فانها اذا اكلته ماتت للوقت واللوز المر يقتل الخنازير والكلاب والاسد واكثر السباع يوخذ شحم ماعز ولوز مر فيدقان جدا ويعمل منه كيل ويطرح علي طريق السباع فانها اذا اكلته ماتت او يدق كندس من الخربق الاسود ويطرح في طعام السبع فيقتله وفي ط من انفع خواص العنصل انه حيث ما وضع بصله فان ذلك الموضع لا يقربه شي من الهوام والذبيب والحيات والافاعي وغير ذلك واما هرب الفار من ذلك الموضع فنهاية ليس ورها ويطرد السباع كلها والخنازير وساير وحوش الارض عن الكروم وعن الافرخة كلها جملة من ط ان يوخذ خرو الكلاب الاسود منه وخرو الذياب ويجمع بينهما ثم ينقعا في بول الناس المعتق سبعة ايام ثم رشوه علي اي موضع اردتم وحول الكروم والضياع

1 Prefiérese الافرحة del original á الافرخة de la copia.

en medio de ellas y hácia sus orillas por espacio de tres dias, aseguraréis [1], si así lo executais, aquellos campos, heredades, y viñas de este [daño]; y por lo que hace á las serpientes y víboras, huyen con especialidad del olor. Para ahuyentar y matar los ratones de los sembrados y de las casas es bueno, segun la Agricultura Nabathea, hacer de plomo limado * revuelto con una sexta parte de harina y mezclado de algun aceyte unas bolitas como garbanzos, y bañadas de queso de sabor picante y de fuerte olor, ponerlas donde hubiere ratones; los quales mueren, luego que llegan á comerlas.

وعلي ارضها وفي طرفها رشا متتابعا ثلاثة
ايام فاذا فعلتم ذلك فانكم امسون علي
تلك الافرحة والضياع والكروم من ذلك
واما الحيات والافاعي فانها خاصة تهرب
من رايحة ولطرد الفار عن المزارع
والديار وقتلها من ط يوخذ من الاسرب
المحرق ... فيسحق مع سدس وزنه دقيق
ويخلط به شي من الزيت ويصنع منه بنادق
كالحمص ويطلي بجبن حريف شديد الرايحة
ويجعل ذلك في موضع الفار فان اكلته متن *

Otro [remedio] para lo mismo.

Macháquese, dice otro Autor, y mézclese bien cebolla albarrana con harina, grosura, queso y aceyte, de lo qual haciendo bolitas pequeñas, luego que llegan á comerlas los ratones mueren, quedando como el pergamino por la fuerte desecacion de sus cuerpos.

اخر لذلك *

من غيره يخلط بصل الفار مع الدقيق
والشحم والجبن والزيت يخلط ذلك نعما
بالدق ويعمل منه بنادق صغار فان الفار
اذا اكلن منه تماوتن ويصيرن كالقد من
شدة يبس بدانهن *

Otro para lo mismo.

Machacando vedegambre negro, cicuta, harina ó tisana, y formando de todo ello molido y mezclado con aceyte granos como garbanzos, mueren luego que llegan á comerlos.

اخر لذلك *

يوخذ خربق اسود وسوكران ودقيق
او سويق تخلط مدقوقة وتلت بالزيت
وتعجب مثل الحمص فانهم اذا اكلوه
تماوتن *

Otro.

Échese alpechin en un vaso de cobre mezclando con él vedegambre machacado, y luego que los ratones lleguen á beber de ello, caerán embriagados al rededor.

اخر *

يصب دردي الزيت في انا من نحاس
ويخلط به خربق مسحوق فان
الفار اذا شربن منه سكرن ووقعن
حواليه *

1 Léase تامنون en lugar de امسون de ámbos códices.

* Aquí sigue esta expresion cuyo sentido no descubro: وهو المرد اسنج والاسرنج.

Otro.

Segun la Agricultura Nabathea, si en los escondrijos de los [ratones] se echare ceniza de encina, luego que perciban aquel olor huirán de él, y se comerán unos á otros.

Otro.

Echando á los ratones masa con mezcla de limaduras de hierro, morirán los que de ellos lleguen á comerla.

Otro.

Si cogido un raton se le desuella la piel de la cara, y despues anda por la casa fugitivo [1], huyen los demas ratones de ella por esta razon; y asimismo se ahuyentan los ratones que se comen en las huertas la simiente y matas de la alholba, y tambien otros granos, y los páxaros que executaren lo mismo: á cuyo efecto se forman (dice la Agricultura Nabathea) figuras de qualquier forma, bien sea de barro, de pergamino ó de madera, y teñidas de negro se ponen clavadas en palos en muchos parages del sembrado; de las quales huyen espantados los ratones, los páxaros y semejantes. Y si á aquellos páxaros se armasen lazos, y cazando los que se pudieren, se colgasen en forma de cruz de cuerdas en medio de aquel sembrado de manera que los muevan los vientos, huirán de allí los páxaros de aquella especie.

Para ahuyentar los escorpiones y demas reptiles, dice la Agricultura Nabathea, que si de los mismos se quemasen algunos, morirán los otros á

اخـــــر*

قال ط ان طرح علي جحرتهن رماد حطب البلوط فانهن اذا وجدن ريحه هربن منه واكلن بعضهن بعضا*

اخـــــر*

ان خلطت برادة الحديد بعجين وطرح للفار مات من اكله منهن*

اخـــــر*

ان اخذت فارة فسلخ جلد وجهها ثم فرجت في البيت هربن لذلك ساير فار البيت ويطرد الفار الذي يكون في البساتين تاكل بذر الحلبة ونباتها وغير ذلك من الحبوب ايضا والطير الذي يعمل مثل ذلك من ط وذلك ان يصور متناشير من طين او من كاغد او من خشب ويسود اي صورة عملت من هذه وتصلب علي خشب في مواضع كثيرة من المزرعة فان الفار والطير وشبهها يفزعن منها وان احتيل لتلك الطيور حتي يصاد منها ما امكن وتصلب وتعلق من حبال في وسط تلك المزرعة لتحركها الرياح فان ذلك النوع من الطير يهرب منها*

ولطرد العقارب وساير الهوام من ط ان احرق بعض العقارب فان الذي يلحقها منها دخان تلك

1 Prefiérese فرجت de la copia á مزجت del original.

quienes llegare aquel humo, ó enfermando, perdiendo su fuerza, y andando al descubierto, perecerán [1]. Tambien huyen los escorpiones de todo olor suave como del palo de la India, del ambar, del alcanfor, del musgo, del azafran *, de la casia [ó canela], cuyas cosas son extremamente contrarias al escorpion hasta tal punto, que si aquel á quien hubiere picado este animal se pone en la picadura alguna canela molida untada con aceyte, Dios le sanará de ella **.

المحرقه تموت او تمرض وتسترخي ويظهرن فيقتلن ومما تهرب منه العقارب الروايح الطيبة كلها مثل العود الهندي والعنبر والكافور والمسك والزعفران .. والسليخة فانها تضاد العقرب مضادة بليغة حتي انه متي اخذ انسان قد لذعه عقرب من السليخة شيا فسحقه ثم اطلاه بزيت علي موضع اللذعة شفاه الله من ذلك....*

Para ahuyentar los páxaros de los sembrados cácense quantos se puedan, y fíxense en los extremos de algunas cañas ó cuélguense de cuerdas en medio del sembrado, y así no andarán páxaros por aquellos rededores.

ولطرد الطير عن المزارع ان يصاد منها ما امكن فيجعلن علي اطراف قصب او تعلق بحبال في وسط المزرعة فلا يطوف بذلك الزرع طاير*

Uno de los modos de cazar los páxaros es, que poniendo algunos granos de los de la siembra con vedegambre en agua, se esparzan despues al rededor de aquel sembrado, pues los páxaros que comieren de ellos, no se apartarán de aquel sitio hasta que mueran; y tambien hacen con ellos lo expresado arriba.

ومما يصاد به الطير ان ينقع حب من حب الزرع مع الخربق في ما ثم يفرق حول ذلك المزرع فما اكل منه من طاير لم يبرح مكانه حتي يموت ويفعلن بها ما تقدم*

Otro remedio para lo mismo.

اخري في ذلك*

Tómese beleño con sus raices, y téngase puesto en agua veinte y qua-

يوخذ البنج واصوله فينقع في الما يوما

1 Prefiérese فيقتلن de la copia á فيقللن del original.

* Aquí sigue en ámbos códices وحوبوان, cuyo significado se me oculta.

** Omítese lo siguiente por contener vanas observaciones: ولطرد الخشاش والدراريج والدود المسمي الكلب قال م ان من الحيلة في اذهاب الخشاش عن الزرع ان اخذ انسان خمس قطعات من خزف جديد ويصور في كل قطعة منها تمثال اسد وصورة رجل قد قبض علي حلق ذلك الاسد يخنقه قال غيره وليكن ذلك في طالع منقلب ربحي ثم يضع منها واحدة في وسط الحقل والاربع في اربع نواحيه فان كل حيوان في ذلك الحقل يضعف ويموت باذن الله تعالي وقيل ان النبت المضر بازرع الذي هو افة لكل نبت ينبت معه يموت وقيل ان هذا النبات يسمي الاسد وقال اذا تعرت امراة الحايض في الموضع الذي يفسد فيه الدراريج ماتت وقيل ان الامراة الطامث اذا مشت في وسط البقلة مرات ذاهبة وجايية وهي منشورة الشعر علي ذرعها ومنطقتها ذهب الحيوان المسمي الكلب من تلك البقول.

tro horas, en la qual echando trigo cuézase muy bien, y sacado despues arrójese por los sitios donde suelen venir á comer las perdices, los francolines machos [1], y los páxaros; los quales en llegando á comerlo se aturden de manera que pueden cogerse.

وليلة ويلقي فيه قمح ويطبخ نعما ثم يعزل القمح ويرمي به في مراعي الحجل والدلم والطير فاذا اكلن منه تحيرن فيوخذن *

Otro.

Ó tómese sandaráca *, y cociéndola con trigo, échese despues este á los páxaros, y los que llegaren á comerlo, no podrán volar.

اخري *

او يوخذ الزرنيخ الاحمر فيطبخ مع الحنطة ثم يلقي للطير فما اكله منها فلا يقدر علي الطيران *

Otro.

Cociendo lentejas en agua-cal, y echándolas despues enxutas á los páxaros, estos se embriagarán luego que lleguen á comerlas.

اخري *

ان طبخ العدس بما الكلس ثم جفف وينثر للطير فان الطير اذا اكله سكر *

Otro.

Échese trigo en agua en que se haya puesto en infusion laserpicio [ó asa-fétida] **, y arrojado seco á los páxaros, los que lleguen á comer de él, perecerán sin remedio [2].

اخري *

ينقع الحلتيت في الما وينقع فيه حنطة ثم يجفف ويلقي للطير فالذي ياكل منه منها ينشف نشبة *

Otro.

Si cebada puesta en vino con vedegambre negro, se echare despues de enxuta á los páxaros, se desmayarán los que lleguen á comerla.

اخري *

ان نقع شعير مع خمر وخربق اسود وجفف وجعل للطير فان اكل منه طاير اغمي عليه *

Otro.

Si habiendo refregado y deshecho

اخري *

ان سحق الحلتيت مع ما

1 Léase والديلم en lugar de والدلم.

* Es especie de veneno mineral de color roxo: el de color blanco se llama *rejalgar* y *arsénico*, y el de amarillo *oropimente*. Véase á Dioscórides lib. 5 cap. 80.

** Es el comino rústico, segun las *Tablas botánicas* del Doctor Ortega.

2 Léase y prefiérase ينشف نشبة de la copia á نسف insignificante y نشه del original.

asa-fétida en agua miel, se pusiere en esta trigo en infusion un dia con su noche y se echare bien molido á las aves, se aturdirán luego que lo coman, tanto que no podrán volar, á no ser que beban leche con alguna miel.

وعسل وانقع فيه الحنطة يوما وليلة وانقنت للطير تحير اذا اكله ولم يقدر علي الطيران الا ان يسقي لبنا مع شي من عسل *

Otro.

اخري *

Si en el agua en que se haya cocido vedegambre y beleño se echare cebada, y enxuta despues á la sombra se expusiere á las grullas y otras aves, las que llegaren á comerla se embriagarán de tal modo, que podrán cogerse con la mano. Asimismo, si habas cocidas en zumo de adelfa y vinagre fuerte se echaren á las grullas en sus correspondientes sitios, no podrán levantar las alas para volar, si las comieren, y podrán cazarse á mano. Y si se les hace beber vino de dátiles, espiran. Para las mismas aves, para los cuervos, y las palomas torcaces, consta de Abu Abdalah Ebn el Fasél, que si habas enteras ó partidas se mezclaren con algun *chailen* (que es la cizaña), y puestas ámbas cosas en vino ó en vinagre un dia y una noche, se sacaren despues y se echaren donde las coman las grullas, los cuervos, y las palomas torcaces, se desmayarán de tal manera que podrán cogerse con la mano.

ان طبخ الخربق والبنج في الما وانقع فيه الشعير ثم جفف للظل وجعل للكراكي وغيرها من الطير فاكلته سكرت حتي توخذ باليد وللكراكي ايضا اذا طبخ الباقلا في عصارة الدفلي وخل حاذق ويجعل في مواضعها فان اكلته لم تقدر علي النهوض وصيدت باليد وان صب في حلقها نبيذ التمر فانها تفيق ولها ايضا وللغربان والوراشين من ض ان خلط الباقلا صحيحا او مكسرا بشي من شيلم وهو الزوان وانقعا في خمر او في خل يوما وليلة ثم اخرجا والقيا حيث تاكله الكراكي والغربان والوراشين غشي عليها حتي توخذ باليد *

Dice Kastos, que por lo que hace á las aves aquátiles, si el pasto de que suelen comer se echa en vino en que se haya puesto en infusion beleño, y se pone en los sitios correspondientes, luego que llegan á comer de él se desmayan. Y que para las perdices, arrojando en sus respectivos sitios harina de farro [1] cernida y amasada con vino, se desmayan luego que

قال ق اما طير الما فينقع البنج في الخمر وينقع فيه طعام مما ياكله ويجعل في موضعهن فاذا اكلته غشي عليهن وللحجل يعجن طحين برغير منخول بخمر ويطرح في مواضعهن فاذا اكلته تحيرن

1 Léase برغول en lugar de برغير.

comen de ella, de forma que se pueden coger. Asimismo, no pueden huir las otras aves, si el pasto que se les echase y de que comiesen fuere amasado con vino, ó bebieren de este mismo contenido en algun vaso.

حتي يوخذن وان طرح لغيرها من الطير علف معجون بالخمر او خمر في انا فشربت منه او اكلت من ذلك لم يبرحن *

ARTICULO VIII.

De la manera de secar los arbustos y las plantas nocivas á la tierra, á las hortalizas, y á los sembrados.

فصل

ومما يعمل من الصفات ليبس الاشجار والمنابت المضرة بالارض وبالبقول وبالزرع *

Entre las cosas de que hacen mencion los antiguos una es, que quando hubiere en la tierra matas perjudiciales al sembrado y asimismo arbustos, se arranquen de cuajo en los dias de calor con todas sus raices; pues así perecerán todas las matas y arbustos en que esto se executare, ni nacerán despues, si la tierra fuere gruesa; pues siendo delgada no ha de hacerse esto en tiempo de calor, respecto á que el sol la abrasaria y corromperia. Algunos dicen, que si con cuchilla ú hoz de cobre calentada al fuego y apagada algunas veces en sangre de macho cabrío, como se hace con el hierro en el agua, se cortaren los juncos [1], los céspedes, los cardos, las zarzas, las cañas, y otras yerbas [2] gruesas, y plantas semejantes dañosas al sembrado, no volverán jamas á nacer.

مما ذكره القدما انه اذا كان في الارض حشيش مفسد للزرع او شجر كذلك فيقلع ذلك في ايام الحر ويستاصل ويخرج عروقه فيهلك كلما فعل به ذلك من الحشيش والشجر ولا ينبت بعد هذا ان كانت الارض سمينة وان كانت رقيقة فلا يعمل هذا في زمن الحر لان الشمس تحرقها وتفسدها وقيل ان عملت مساحي او قوس معاول من صفر احمر ثم تحمي بالنار وتطفي في دم تيس كما يسقي الحديد يعمل به ذلك مرات فان قطع بذلك الشجار والنبل والشوك والعوسج والقصب وشبهه من الحشايش الغلاظ والنبات المضر بالزرع لم يعد للنبات ابدا *

Opinion es de Kastos, que llenando uno su boca de lentejas y mascándolas en ayunas [3] muy bien, si despues conservándolas todavia en ella mordiscare algunas ó todas las ramas del arbusto, se secará lo que mordiscare de él aquel hombre. Ó que si tomando

وقال ق اذا املا الانسان فمه من حب العدس ومضغها علي ريق النفس مضغا شديدا ثم عض وذلك العدس في فمه علي غصن من اغصان شجرة او علي جميع اغصانها فانه ييبس ما عض عليه ذلك الانسان من تلك الشجرة او يعمد

1 Prefiérese السمار del original á الشجار de la copia.
2 Prefiérese الحشايش de la copia á الحبايش del original.
3 Léase النفسي en lugar de النفس.

clavos de hierro y caldeándolos muy bien al fuego hasta que roxeen bien, despues los sepultaren en diferentes sitios del pie del árbol que quiera secar, se logrará por este medio el efecto expresado: tambien se tiene por cosa mejor [1] que los clavos esten tomados de orin. Ó taládrese con instrumento correspondiente el pie del árbol, y póngase en aquel taladro una estaca de taray proporcionada á su tamaño, y se secará. Ó haciendo una excava al rededor del pie del árbol, pónganse entre sus raices rosas silvestres secas y molidas, y se logrará el mismo efecto.

Segun la Agricultura Nabathea, esparciendo linaza en la tierra donde hubiere cardos, el lino que en ella naciere juntamente con ellos los perderá poco á poco por la aversion que mutuamente se tienen estas plantas, las quales nunca se crian [2] juntas en un mismo sitio, [de forma que] si la una se siembra despues de nacida la que primero se sembró, aquella hace desvanecerse esta primera. Dícese, que una de las cosas que exterminan las yerbas dañosas al sembrado es fixar cinco estacas del arbusto adelfa (llamada de los persas *harar*), una en medio del campo, y las otras quatro á las orillas del mismo, una en cada parte. Segun otro [libro], fenece toda mata nociva á aquella con quien juntamente naciere, y hecho esto, se siembran las lentejas, y demas hortalizas [3] que vienen despues, las quales se crian gruesas y medradas, mediante Dios *.

الي مسامير من حديد فتحمي بالنار حتي تشتد حمرتها ثم تدفن في مواضع من اصل شجرة يراد يبسها فان ذلك ييبسها وقد يتوخي ان تكون المسامير صدية او يثقب اصل شجرة بمثقاب ويجعل في ذلك الثقب عود من طرفا علي قدره فانها تيبس او يعمد الي ورد جبلي يابس فيدق ثم يحفر حول اصل شجرة ويجعل ذلك الورد المدقوق في عروقها فانها تيبس *

وفي ط ان نثر بزر الكتان في الارض التي فيها الشوك فان الكتان ينبت فيها معها ويهلكها قليلا قليلا لانه عدو للشوك والشوك عدو له ولا يربيان مجتمعين في موضع واحد ابدا والذي يزرع منهما بعد نبات الاول يهلك النابت اولا وقيل ان مما يذهب الحشيش المضر بالزرع ان يعمد الي خمسة عيدان من شجر الدفلا وقيل هي تسمي بالفارسية الحرر فتنصب منها عود في وسط الحرث واربع عيدان في نواحي منه في كل ناحية عود فيذهب النبت المضر وفي اخري فيذهب النبت الذي هو افة لكل نبت ينبت معه واذا فعل هذا يزرع العدس وساير الخلقة كبر وزكي باذن الله تعالي ....

1 Prefiérese يتوخي de la copia á يتوحي del original.

2 Prefiérese يربيان de la copia á دربان insignificante del original.

3 Léase الخلقة en lugar de الخلقة.

* Omítese la traduccion de las dos máxîmas siguientes supersticiosas de Maccario griego, y de la Agricultura Nabathea: قال م ان الجارية العذري افدان نكاحها ان اخذت ديكا وهي حافية عرياتة منشور شعرها ثم طافت به حول الزرع فان ذلك الزرع يسلم

Dícese, que si junto con las simientes se sembraren algunos granos de lentejas, no nacerán allí las matas que las corrompen, ántes bien mateando mucho las primeras, se crian lozanas.

Opinion es de Abús, que una de las prácticas fáciles respecto de los sembrados es mezclar algunos granos de lentejas con qualquier simiente, pues con esto queda aquel sembrado libre de calamidad, apoderándose esta brevemente de aquellas lentejas. Tambien se dice, que si en tres parages del sembrado ó plantío se siembra mostaza, es esto provechoso contra los insectos que los dominen: y asimismo se afirma, que las hortalizas sembradas cerca de donde hubiere zanahorias, no dexan de estar defendidas de calamidades, mediante Dios.

Segun la Agricultura Nabathea, el que quiera arrancar algun grande árbol cuya operacion sea dificil [de executar en él], eche en su pie excavado ántes pez bien derretida con vinagre, de manera que vaya penetrando al rededor de las raices [1], y cúbralo luego de tierra; lo qual debilitando y enflaqueciendo el pie [hace que] el árbol se seque, ó venga á tierra si estuviere seco, sin trabajo del operario ni impulso violento de muchos; el qual aunque esté verde, se seca presto sin necesidad de tocarle. Las matas nocivas á la tierra deben arrancarse en menguante de luna, esto es, en la mitad última del mes lunar, y así no volverán [á nacer].

وقيل ان زرع مع الزرع حب العدس لم ينبت فيه النبات المفسد له ويكثر ذلك في الزرع ويزكوا ان شا الله تعالي *

ويقول ابوس ان من ابواب الرفق في الحرث ان يخلط بكل بزر شي من حب العدس فيسرع الي ذلك العدس الافة ويسلم ذلك الحرث وقيل ان الخردل ان زرع في ثلاث نواحي من الزرع او النقل نفعه من الدود الغالب عليه وقيل ان مما يزرع من البقول بمقربة من الجزر لا يزال محفوظا من الافات بمشية الله تعالي *

وفي ط من اراد قلع شجرة عظيمة يصعب قلعها فليكشف اصلها من التراب ويغلي الزفت بالخل غليانا جيدا ثم يصب في اصلها ليذهب حول عروقها ثم يطمر بالتراب فان يهري ذلك الاصل ويفتته وتيبس الشجرة وان كانت يابسة سقطت دون عمل صانع ولا بطش الرجال وان كانت رطبة ييبست بسرعة من غير ان يمسها ماس وينبغي ان تقلع الحشايش المضرة بالارض والقمر ناقص في الضو وذلك في النصف الاخير من الشهر القمري فانها لا تعود *

بمشية الله تعالي من الافات وان كان فيه زوان هلك لوقته وفي ط ان كثرت في الزرع حشيشة الاسد المردية لجميع ما ينبت بقربها فان جا وليا قلعها بالايدي لم يمكنها ذلك فليامر جارية بكرا ان تاخذ بيدها ديكا ابيض فرخا وتدور في المواضع النابتة فيها هذه الحشيشة وتحرك الديك حتي يضرب بجناحيه ويكرر ذلك في الوقت مرارا فان تلك الحشيشة تجف ويبطل بعضها من يومها وبعضها بعد يوميين او ثلاثة لا يتجاوزه بمشية الله تعالي وهذا من الخوامه.

1 Prefiérese حول عروقها de la copia á حول بعروقها del original.

ARTICULO IX.

Del modo de traer y trasplantar los árboles y matas silvestres en las huertas.

Dice la Agricultura Nabathea, que el que guste de hacer esto tome las pepitas del árbol que intente trasladar á la huerta y cuyo fruto las tuviere, quando este haya madurado, y que entónces las plante: que si es de los que tienen simiente, lo dexe hasta que habiéndose esta sazonado y secado esté cerca de desprenderse, y que cogiéndola entónces la siembre en aquella estacion y en tierra semejante á aquella en que estuvo: que si quieres mejorarlo la siembres como un mes ántes de primavera *, y mirando si la tierra [1], de donde se toma la simiente de aquella planta ó el cuesco de aquel árbol, es dura, pedregosa, arenisca ó engrasada, ó de qualquier otra calidad, se siembre en terreno semejante; ó llevando allí tierra igual á aquella de donde se trasplanta se siembre en la misma; puesto que executándolo así, prevalece con el favor de Dios. Ó que trasladando las plantas nuevas y robustas en las estaciones de primavera y otoño, se pase juntamente con ellas de aquella misma tierra en que se criáron; y atendiendo tambien á los sitios de donde se trasplantaren, se pongan en los que fueren semejantes á ellos: que si hicieres la trasplantacion de tierra salobral, de collado, ó de monte humedecido de muchas aguas, y no conviniere hacerla en sitios semejantes, les multipliques los riegos de ma-

فصل

واما صفة العمل في اتخاذ الاشجار والمنابت البرية في البساتين وجلبها اليها *

قال ط من احب ذلك فان كانت تلك الشجرة التي تريد جلبها الي البستان مما لطعمها نوي او لها بزر فيوخذ نواها عند نضج ثمرتها ويغرس في ذلك الوقت وان كانت مما لها زريعة فتتركها حتي تدرك زريعتها وتيبس وتقارب ان تسقط فتجمع عند ذلك وتزرع في ذلك الفصل في تراب يشبه ارضها التي هي فيها وان احببت تاخيرها فتزرعها قبل فصل الربيع بشهر او نحوه ... وتنظر الي الاصل الذي يوخذ منها بزر ذلك النبات او نوي تلك الاشجار وان كانت خشنة او مضرسة او رملية او مدمنة واي صفة هي فتزرع في مثل تلك الارض وتنقل منها وتاخذ مما تشبه فتغرسها فيه فتنجب ان شا الله تعالي او ينقل المحدث القوي منها في فصل الربيع والخريف وينقل معها من التراب الذي تنبت فيه وينظر ايضا الي مواضعها التي تنقلها منه واغرسها في مثله ان نقلتها من سبخة او مرتفع او من جبل رطب كثير المياه ولم يتفق ان تغرسها في مثله فاكثر لها بالسقي بالما حتي

* Está de mas, y no hace falta para el contexto lo siguiente: او تنقلها من البرية وتزرعها في البستان.

1 Léase الارض en lugar de اصل.

nera que aquel sitio contraiga la misma disposicion que el otro de donde las trasplantaste: que si es en terreno peñascoso ó enxuto sin humedad, ó en otro semejante, las riegues freqüentemente desde el tiempo de su plantacion hasta que arraiguen, dándoles desde entónces ménos riegos: y que si es en terreno silvestre de calidad media entre enxuto y húmedo, lo que en él se trasplantare se riegue en igual proporcion, de manera que así el riego como el terreno y el cultivo se acerquen á lo que se observare.

Que en quanto á las pepitas y simientes, cuyo modo de criarse fuere desconocido, se siembren en tiestos con diferente especie de tierra cada uno, poniendo en cada qual una especie de simiente en los meses de su respectiva siembra, conviene á saber, unas en enero, otras en marzo, y en abril [1] (que es el último tiempo), regándolas freqüentemente si la primavera fuere de pocas lluvias, pues siendo muy lluviosa no lo necesitan, sino quando [en adelante] lo hubieren menester: que no les dañan los muchos riegos ántes de nacidas, y que si despues de esto atendiendo á su disposicion dieren muestras de sufrir el agua, se rieguen en la semana una ó dos veces, acortándoles los riegos si la mucha copia de agua les fuere dañosa; y que así es como se conoce (mediante Dios) la tierra y riegos que les convienen. Hánse pues de mudar los árboles y plantas silvestres (segun la Agricultura Nabathea) á lugar semejante de tierra que le sea igual en calidad y condicion.

يصير الموضع الذي تغرسها فيه علي نحو الذي
نقلتها منه وان كانت في ارض صخراوية او
جافة غير ندية وشبه ذلك فتعاهدها بالسقي
عند غراستها فاذا علقت فتقلل سقيها وان
كانت في برية متوسطة بين الجفوف والنداوة
فتسقي ذلك المنقول اليها من الما بحسب
ذلك حتي يجري امرها في السقي والارض
والعمل علي قريب مما عهدت *

واما النوي والبزور التي لا تعلم حال
نباتها فتزرع في ظروف وتجعل في كل ظرف
منها صنف من التراب ويزرع في كل واحد
منها من الزريعة الواحدة في شهور الزراعة
لذلك يزرع بعضا في يناير ثم في مارس وفي
ابريل وهو اخر مدتها وتتعاهدها بالسقي
بالما ان كان فصل الربيع قليل المطر وان
كان كثير المطر استغني عن سقيها الا
عند الحاجة منها الي ذلك وكثرة السقي
لا يضرها قبل نباتها فاذا نبتت فينظر في
حالها فان ظهر انها تحتمل الما فتسقي
مرتين في الجمعة الي مرة واحدة وان ظهر
ان كثرة الما يضرها فيقلل سقيها وبذلك
تعلم ما يصلحها من الارض والسقي ان شا
الله تعالي وفي ط يحول الشجر البري
والنبات البري الي موضع مقارب الارض فسوه
في الطبع والجوهر *

1 Prefiérese ابريل de la copia á قبريل del original.

ARTICULO X.

Del modo de defender las viñas, los jardines &c. sin murallas.

Quien así lo quisiere, haga un cordel grueso de los filamentos de que se compone el tronco de la palma ó de otra materia, y tomando y poniendo en agua simientes ya maduras de cambron, de esparraguera, del níspero parecido á la zarza, [ó uva-espina], y de arbustos semejantes hasta humedecerlas bien, despues con ellas mezcladas de boñiga unte dicho cordel y sepúltele [1] al rededor de la viña y del jardin en surco de tal profundidad que puesto el cordel en él queden todavia algunos dedos de vacío, y repuesta la tierra en suficiente cantidad riegue [aquel sitio] freqüentemente hasta que aquellas plantas se levanten y robustezcan. Y si allí se echare juntamente simiente de zarza es bueno, aunque suele perjudicar á la tierra por lo mucho que en ella prende. Kastos afirma, que aquellas nacen en el espacio de veinte y ocho dias; y que si de los mismos arbustos plantáreis algunas raices al rededor de la viña, ó ramos desgarrados de cambron, es muy bueno para cercarla; y que esta plantacion se haga en el mes de enero.

فصل

واما صفة العمل في تحصين الكروم والجنات وشبهها من غير حايط*

من احب ذلك فيعمل حبلا غليظا من ليف او غيره ويوخذ بزر العوسج وبزر الهليون وبزر الزعرور الذي يشبه العليق واشباه ذلك اذا نضجت هذه البزور وتنقع في الما حتي ترطب نعما ثم يطلي بها ذلك الحبل مع اخثا البقر وتدفن ذلك الحبل حول الكرم والجنة في خرق عمقه قدر ما يزيد علي غلظ الحبل اصابع ويرد عليه من التراب قدر الكفاية ويتعاهد بالسقي حتي يستقل نبات ذلك ويقوي وان جعل معه ثمر العليق فحسن الا انه ياخذ من الارض كثيرا فيضر بها قال ق فان ذلك ينبت في ثمان وعشرين ليلة وان غرست اصول من هذه الشجر حول الكرم او ملوخ من العوسج فحسن ووقت ذلك شهر ينير حتي يصير حصنا له*

1 Prefiérese وتدفن de la copia á وتقد del original.

ARTICULO XI.

Del mejor modo de amasar, hacer fermentar, y cocer el pan de harina de trigo; y de preparar las frutas, cuescos, simientes, y raices de algunos árboles y hortalizas silvestres para hacer de todo ello pan comestible que pueda servir de alimento quando hubiere hambres, y fuere duradera la falta de víveres, hasta que (queriendo Dios) venga el consuelo.

Dice el Autor de la Agricultura Nabathea, que es mejor moler en piedra de agua que en tahona, y que lo que ayuda á que el pan se cueza mejor y sea de mas alimento, es que al amasar la harina se sobe muy bien y seguidamente hiñiéndola mucho con poca agua, y rociándola poco á poco hasta que concluido el amasijo se le eche la levadura en pequeñas porciones; y que se empiece despues á heñir refregándola y mezclándola bien, como si no se hubiese amasado, sin dexar de hacerlo continuamente revolviéndola algunas veces hasta que se trabe muy bien y dexándola despues bien arropada por espacio de quatro horas *. Algunos fixan en medio de ella un palito de caña de cáñamo, y la arropan con algun peso. Fermentada no demasiadamente, se hacen los panes que regularmente se cuecen á fuego manso para que queden cocidos por igual así exterior como interiormente y en el centro. Amasad la harina [dice la citada Nabathea] con agua de ella misma y de levadura; pues fuera de ser así el pan de mas alimento que el de las demas especies

فصل

اما صفة العمل في عجن الخبز من دقيق البر وتخميره وطبخه علي احسن وجوه الاعمال فيه وصفة العمل في املاح ثمر بعض الاشجار البرية ونواها وبعض البقول البرية وبزورها واصولها لتوكل ويخبز من ذلك خبزا يغتذي به في المجاعة وعند عدم الاقوات يقيم الزمان الي ان ياتي اليه بالفرج ان شا الله تعالي *

من الفلاحة النبطية في ذلك قال الطحين في ارحا الما اجود من المطحون في ارحا البهايم وان مما يعين علي جودة الخبز في نضجه وفي الاغتذا به ان يدلك الدقيق وقت عجنه بالراحتين دلكا كثيرا متتابعا ويعرك مع يسير من الما عركا كثيرا ويسقي بالما قليلا قليلا حتي اذا تم عجنه فتلقي عليه الخميرة مقطعة قطعا صغارا ثم يستانف العجان دلكه وعركه وجودة خلطه ويبتدي بعجنه كانه ما كان عجنه فلا يزال يديم عجنه ويقلبه مرارا حتي يجود اختلاطه جودة جيدة ثم يترك اربع ساعات مدثرا دثارا جيدا ... وبعض الناس يغرز في وسطه عودا من قصب الشهدانج ويدثر فوق ذلك الدثار بشي ثقيل ثم يخبز بعد اختماره بغير افراط ويطبخ بنار لينة طبخا معتدلا في ظاهره وداخله وباطنه وقال اعجنوا الدقيق بما الدقيق وبما الخمير فانه يكون اكثر غذا من ساير اصناف

* Omítese la siguiente expresion por su obscuridad: ويجعل فوق العجين مما ساله بان ينقع رطب او يابس مربوطه في وسط العجين.

suyas, es el mejor y el que mas prontamente se digiere, y consiguientemente el mas ventajoso. El agua de harina con que se rocía la masa ayuda á su fermentacion y á que adquiera por este medio cierta dulzura y sabor delicado. Prepárase así dicha agua. Puesta á entibiar al fuego se le esparce harina de manera que en diez libras de agua se eche media de harina revolviéndola continuamente sin intermision, de manera que se le incorpore bien sin quedar en ella pelotilla alguna absolutamente, con cuya agua se amasa despues la harina. El modo de hacer el agua de levadura para el mismo efecto es este. Póngase algun agua limpia y dulce en un vaso de cobre, y calentándola al fuego hasta que levante hervor, échesele despues levadura desmenuzada, y revuélvase continuamente hasta que incorporada con el agua quede hecha una misma cosa; con cuya agua preparada así se hiñe la masa, correspondiendo á diez libras de aquella tercera parte de una de levadura. Algunos acostumbran cocer afrecho [ó salvado] en el agua, y con ella bien clarificada y colada por lienzo delgado amasan despues la harina. En tiempo de invierno debe emplearse agua caliente, y fria [1] en tiempo de verano; lo qual hace que la masa y el pan compuesto de ella sea de maravilloso alimento [2], y conveniente al pulmon, pecho y garganta; y ha de haberse sazonado con la suficiente cantidad de sal.

El modo de cocer el pan es poner la masa bien blanda en caldero nuevo, y meter este en el horno despues de bien y no fuertemente caldeado, donde dexándole hasta cocerse aque-

الخبز ومع ذلك فهو اكثر انهضاما واجوده واسرعه في ذلك وهو افضل الاخباز وما الدقيق يسقيه ويعينه علي الاختمار ويكسب العجين بذلك حلاوة ويطيب طعمه وصفة عمل ما الدقيق ان يفتر الما علي النار ثم يذر علي عشرة ارطال ما نصف رطل دقيق ويحرك دايما بلا فتور حتي يجود اختلاطه ولا يتكتل فيه شي البتة ثم يعجن به الدقيق وصفة عمل ما الخمير الذي يعجن به الدقيق هو ان يصب في انا نحاس من الما القراح العذب شي ثم يسخن بالنار حتي يغلي ثم يفتت الخمير عليه ويحرك تحريكا دايما حتي يختلط الخمير بالما ويصير شيا واحدا وليكن بعشرة ارطال من الما ثلث رطل واحد من خمير فاذا صار الي ذلك عجن به العجين ومن الناس من يطبخ النخالة بالما ويجود تصفية الما بخرقة رقيقة ثم يعجن به الدقيق فان كان الشتا فليكن الما حارا وان كان الصيف باردا فهذا يغذي العجين فيخرج في خبزه تغذية عجيبة توافق الرية والصدر والحلق وليجعل فيه من الملح قدر الكفاية *

وصفة العمل في طبخ الخبز وهو ان يوخذ قدر جديدة فيجعل بها العجين وليكن لينا جدا ويوضع ذلك القدر في التنور وتكون نارة مقتدرة وهي دون الشديدة ويطبخ في التنور ويترك حتي ينضج

1 Prefiérese باردا de la copia á ببارد del original.
2 Prefiérese تغذية de la copia á تعريه del original.

lla, sale el pan de mas sazonada cochura que el del horno comun, mas liviano que el subcinericio, mas tierno que el cocido en hornillo y sarten, y mas digestible y de mas alimento. Tal es el pan que comia Aríha, rey del oriente, al qual se lo amasaban con agua de levadura y mezcla de vino de pasas, y en la masa se le mezclaba aceyte de almendras y aceytunas, y así salia un pan que ningun otro se le aventajaba en suavidad y delicadeza de sabor.

Añade [el Autor de la citada Obra], que si quereis tener pan superior y aventajado sobre qualquier otro en suavidad, tomeis levadura sobre que haya pasado un año, é infundiéndole la cantidad que se dirá de aceyte de nueces, mezcleis y amaseis aquello con el agua con que hubiereis de heñir la masa, y que lo executeis así de forma que á cada libra de harina se echen cinco dracmas de levadura y un óbolo [ó sexta parte de dracma] de aceyte de nueces. Y si quereis quitar ó añadir de levadura, lo podeis hacer (sin embargo de no haber para lo segundo razon alguna y ser mas conveniente lo primero), de manera que á cada libra de harina se puede echar el peso de una sola dracma de levadura, y un *keracio* [ó quatro granos de peso] de aceyte de nueces. Y si en vez de este aceyte pusiereis igual cantidad del muy bueno de aceytunas, vendrá el pan provechoso, suave, de pronto descenso y excrecion del vientre, que el estómago digiera, y que sea de grato y delicado paladar.

Añade, que el que quiera comer pan sumamente bueno, infunda en cada libra de harina el peso de media dracma de aceyte de nueces, incorporándoselo muy bien, de manera que no se le descubra (lo qual es de todo

فيخرج انضج من خبز الفرن واخف
من خبز الملة والطف من خبز التنور
والطابق فيكون اسرع لانهضامه واكثر
لغذايه وهذا الخبز الذي كان ياكله
اريحا الملك المشرق وكان يعجن له
بما الخمير وكان في ما الخمير نقيع
الزبيب ويخلط له في العجين دهن اللوز
والزيت فيجي خبزا لا يكون الذ منه
ولا اطيب *

قال فان اردتم الخبز الفايق المفضل علي
كل خبز في اللذاذة فخذوا من الخمير
الذي قد مضت عليه سنة واحدة فصبوا
عليه شيا من دهن الجوز حسب ما ياتي
ذكره من الوزن واخلطوا ذلك بالما الذي
تعجنون به العجين واعجنوه وليكن لكل
رطل من الدقيق وزن خمسة دراهم من
الخمير ووزن دانق من دهن الجوز وان
اردتم ان تنقصوا من الخمير او تزيدوا
فافعلوا ولتكن الزيادة لا وجه لها والنقصان
منه اولي حتي يكون لكل رطل من
الدقيق وزن درهم واحد من خمير ووزن
قيراط من دهن الجوز فان جعلتم بدل دهن
الجوز وزن قيراط من زيت طيب جيد كان
ذلك الخبز مريا لذيذا سريع الانحدار
والنفوذ من الجوف تتمكن المعدة من
هضمه ويلتذ اكله *

قال ومن اراد ان ياكل خبزا في نهاية
الطيب فليصب علي كل رطل من الدقيق
وزن نصف درهم من دهن الجوز ويلت
الدقيق لتا جيدا حتي يغيب فيه ولا

punto necesario), y que despues la amase con levadura ó con agua que tenga lugar de la misma, pues así adquiere el pan con el aceyte de nueces lo que hemos expresado. Ó póngase en lugar de este aceyte el comun bueno, incorporándolo con la harina en la forma que hemos descrito, é hiñiendo esta despues; y así es como sale el pan suave, y de buen sabor.

Segun el libro de Kechéhemo, el modo de hacer el pan es tomar un *macúc* de harina floreada, de dos á tres onzas de levadura, y de veinte á treinta dracmas de sal, y amasándolo todo muy bien del modo expresado hacer los panes. Dícese citando á otro Autor, que el *macúc* es cierta medida de quatro libras de doce onzas cada una *. Acerca de las cosas con que fuera de la levadura se fermenta la masa, se dice que en esta se pueden poner, quando aquella faltare, ciertas cosas que le sean equivalentes, de las quales algunas son provechosas segun opinion de Sagrit; el qual afirma, que si se hiñe la masa mezclando en ella nitro en vez de levadura, es mas provechoso que esta. Tambien dice, que si en vez de nitro se pone de aquella otra especie suya blanca que se levanta sobre la sal á manera de espuma, esto produce en la masa el mismo efecto (si bien el nitro es de mas eficacia); y que del primero ha de echarse mas cantidad que del segundo. Añade, que si faltare levadura, pongas pasas en agua dulce teniéndolas en infusion un dia y una noche, y al siguiente por la mañana

بد ثم يعجنه بخمير او بما يقوم مقامه فان
ذلك الخبز يكتسب من دهن الجوز ما
ذكرناه او يجعل بدله زيت طيب
ويلث به الدقيق كما وصفنا ثم
يعجن ويخبر فانه ياتي لذيذا
طيبا *

ومن كتاب كشاجم صفة عمل خبز
يوخذ من دقيق السميد مكوك وخمير
من ثلاث اواقي الي اوقيتين وملح من
عشرين درهما الي ثلاثين درهما يعجن نعما
علي نحو ما تقدم ويخبز ومن غيره قيل
ان المكوك هو زنة اربعة ارطال والرطل
اثنا عشر اوقية ومما يختمر به العجين
دون خمير قيل قد يمكن ان يجعل في
العجين اذا عدم الخمير اشيا تقوم مقامه
وبعضها انفع علي راي مغربت فانه قال
اذا عجن العجين فخلط به نطرون بدل
الخمير كان انفع من الخمير قال وان
جعل مكان النطرون من البورق الابيض
الذي يرتفع علي الملح كالزبد فعل
بالعجين فعل النطرون الا ان النطرون
ابلغ ويجعل فيه من البورق اكثر من
النطرون قال ومتي عدمت الخمير
فخذ الزبيب وانقعه في الما العذب يوما
وليلة فاذا اصبحت في اليوم الثاني

* Golio dice en su Diccionario que المكوك equivale á tres medidas de quatro libras ménos quarteron cada una, llamada كليجه *calijat*; por cuya cuenta debe importar el *macúc*, no quatro libras, como este Autor dice, sino once y quarteron. Giggei dice asimismo que el *macúc* son tres *calijas*, añadiendo que cada una de estas contiene un *mina* y siete *mnas*.

exprimiendo las mismas hasta extraerles [1] su virtud en el agua muy bien, se amase la harina con aquel agua. Que si la amasares con agua pura y limpia, y de estas cosas le echares en porciones la sabida cantidad de manera que su sabor penetre por toda ella, es mas efectivo; ni conviene hacerlo de otro modo, fuera de que el agua con que se hiñe toda la masa puede ser de aquella en que * se hayan puesto pasas en infusion. Añade, que quando quisiereis amasar la harina, tengais puestos en agua un dia y una noche algunos agraces secos y medio machacados, y estrujándolos al siguiente dia mezcleis un poco de aquella infusion en el agua con que ha de amasarse la harina, pues de este modo servirá en lugar de la levadura, y aun será mas efectiva. Pero la infusion de pasas es mejor, siendo mas suave el pan que se amasare con ella por comunicarle hermoso color y gusto agradable. Quando os halleis en parage (continúa) donde no haya agraz, nitro, espuma de sal ni pasas, es sin duda necesario echar mano de la sal; de la qual tomando la cantidad que querais para aquella masa, la echareis en vinagre dexándola al sol en un vaso redondo hasta que desleida con el vinagre queden mezcladas ámbas cosas que juntamente mezclareis en el agua con que hubiereis de heñir la masa, y por este medio preparareis su pronta fermentacion.

Los Syros amasan su pan en vasos de cobre, en los quales arropado y concibiendo calor presto fermenta, sí bien tomando la masa del cobre cierta calidad mala y nociva, suele descubrirse en él aquel mismo sabor. Sabed, (prosigue el mismo Autor), que si

تعصر الزبيب حتي تخرج قوته في الما
جيدا واعجن الدقيق بمايه وان عجنت
الدقيق بالما القراح وجعلت من هذا جزا
مقدار ما يعلم ان طعمه يدور في العجين
فافعل بل لا ينبغي ان تصنع غير هذا
وهو الا يكون الما الذي يعجن به
كله ما ينقع الزبيب قال وان جففتم
الحصرم فاذا جف جرشتموه فاذا اردتم
عجن الدقيق فانقعوا من الحصرم المجفف
شيا في الما يوما وليلة ثم اعصروه من الغد
وامزجوا بالما الذي تعجنوا به الدقيق
يسيرا من هذا النقيع فانه يقوم مقام
الخمير وابلغ لكن نقيع الزبيب اصلح
وطعم الخبز الذي يعجن به الذ لان نقيع
الزبيب قد يكسب الخبز حسن لون وطيب
طعم قال وان كنتم موضع تفقدون فيه
الحصرم والنطرون والبورق والزبيب فان
الملح لا بد منه فخذوا مقدار ما تريدون
من الملح لذلك العجين وشربوه الخل
واتركوه للشمس في انا تحوية فان الملح
ينحل في الخل ويختلطا فاخلطوا ذلك بالما
الذي تعجنون به العجين ودبروه ليسرع
اختماره *

واهل الشام يعجنون خبزهم في
اواني نحاس ويدثرونها فتحمي
فيسرع الاختمار الا ان العجين يكتسب
من النحاس كيفية ردية ضارة وربما
تبين طعم النحاس فيه قال واعلموا ان

[1] Prefiérese تعصر de la copia á تقصر del original.

* Añádase فيه despues de الزبيب.

quando os faltare levadura, mezclaseis en el agua con que se haya de heñir la masa algun pan alterado que tire á acedo y amargo en tal cantidad que se descubra en ella este mismo sabor, fermentará muy bien la masa que con tal agua se hiñiere. Dice asimismo, que segun la Agricultura Nabathea si ofreciéndoseos amasar, yendo de camino, no encontraseis levadura por hallaros en parages apartados, pongais la masa despues de bien heñida á que se le enxugue el agua [1] y le echeis sal de mas, y haciendo un hoyo en el suelo de profundidad mayor que la cantidad de la masa, cubrais esta allí arropándola de manera que no le entre la mas mínima cantidad de ayre, pues de este modo fermentará; y que si no teneis á mano ropa con que fomentarla, cubrais [2] el hoyo con una piedra grande que le coja toda la boca * hinchiendo asimismo todos los resquicios de tierra ó arena, de manera que no entre á la masa ayre alguno absolutamente, pues así calentándose el hoyo, fermentará muy bien en la tierra.

Kastos citado en otra Obra dice, que una de las cosas que hace el pan delicado y suave quando no fermenta ni se le puede hacer fermentar, es el nitro que se echare en la masa. Añade, que el que quiera [3] hacerse levadura suficiente para un año, tome de la espuma del mosto al hervir en la vasija y despues de un dia ó dos de exprimido, y amasando con ella harina de mijo, despues corte aquella masa en pedazos de la largura de un dedo, y póngalos á secar en sitio donde no llegue humedad alguna, de cu-

الخبز الفاسد الي نحو الحموضة والمرارة اذا
اعوزكم الخمير فخلطتم منه بالما الذي يعجن
به العجين قدر ما يتبين طعمه فيه ثم عجنتم
به العجين ودبرتموه اختمر وطاب قال وفي
ط وان كنتم في سفر وعجنتم عجينا وكان
موضعكم منقطعا ولم تجدوا خميرا فاجعلوا
العجين بعد جودة عجنه الي اليبس ما
هو وزيدوا في ملحه واحفروا له في الارض
حفيرة وعمقوها اكبر من مقدار العجين
ثم اطمروه في الحفرة ودثروه دثارا الا يصل
اليه من الهوا مقدار مقياس ذرة فانه يختمر
فان لم تجدوا ثيابا تدثروه بها فاطبعوا علي
الحفرة حجرا عظيما يحتوي علي تغطيتها
وسدوا مكان الخلل كله بالتراب او بالرمل
حتي لا يصل الي العجين من الهوي شي البتة
فان حمي الحفرة وانعم في الارض تخمره *
ومن غيرها قال ق ان مما يطيب الخبز
اذا لم يختمر ولم يقدر علي خميره ان يوخذ
البورق ويجعل في العجين فانه يليين ذلك
الخبز ويطيبه قال وان بد الاحد ان
يخمره خميرا تكفيه سنته فليعمد
الي العصير الحلو وذلك بعد ان يعصر
بيوم او يومين حتي يغلي في وعاية
فياخذ من زبده فيعجن به عجين
جاورش ثم يقطعه قطعا طوالا قدر اصبع اصبع
فييبسها ويضعها موضعا لا يصيبها فيه ندي

1 Léase ماوه en lugar de ما هو.

2 Prefiérese فاطبقوا del márgen de la copia á فاطبعوا del texto de ámbos códices.

* Á la letra deberia traducirse *lo cubrible* en lugar *de la boca.*

3 Prefiérese وان راد احد del márgen de la copia á وان بد الاحد del texto.

yos pedazos eche [1] en la masa al empezar á heñirla en vez de levadura; pues con esto, fuera de la fermentacion, se logra cierta utilidad.

Segun la Agricultura Nabathea, una de las cosas con que se adelanta la fermentacion de la masa es, que si ya heñida con la levadura se sahuma el sitio donde se pusiere con alcribite [2] y ruda silvestre, le abrevia su fermentacion quitada su estipticidad, y el pan es muy digestible. El mismo efecto produce la pez derretida y la naphtha. Si muger de color bermejo se acercare á la artesa de la masa ó se pusiere sobre ella, esto hace que fermente presto, y la misma [virtud tiene] el laserpicio. Si se tiene por una hora en infusion pelitre en agua, y despues se hiñe la masa con ella, fermenta la misma en breve tiempo. Si el pelitre fuere de buena calidad, se pondrá en infusion juntamente con sal; y si de mala, se tendrá en la misma mediodia ó mas tiempo. Amasando la harina con agua en que se hayan cocido garbanzos, habas, cebada, raices de acelgas y pimienta, ó habas machacadas y nitro, esto hace que la masa fermente pronto y bien. Las cosas que impiden su fermentacion es si exhala el mismo olor del melon, y si cerca de ella hubiere muza, ciruelas negras ó amarillas, y pepinos. Tampoco fermenta en manera alguna, si se acerca á ella muger menstruada, de suerte que aunque el olor parezca de fermentacion, realmente no lo es ni de consiguiente se halla la masa perfectamente fermentada. [Sin embargo], aunque muger menstruada amase el pan de trigo, tiene esto virtud para que fermente y no se corrompa. Pero si el

فاذا بدا الانسان ان يعجن القي في العجين
من تلك القطع عوضا من الخمير
فانه يختمر مع الذي يكون فيه من
المنفعة *

ومما يعجل اختمار العجين ويسرع
به من ط ان دخن موضع فيه عجين قد
عجن بخمير بالكبريت والحرمل اسرع
اختماره واجتذبت حموضته وكان خبزه
مريا جيدا وكذلك القار والنفط يفعلان ذلك
ومتي تقرب امراة مدية الي جفنة العجين
او وضعت فوق انا العجين اسرع اختماره
وكذلك الحلتيت وان انقع العاقر قرحا في
ما ساعة ثم عجن به عجين اسرع اختماره
فان كان العاقر قرحا مالحا جيدا فينقع
مع الملح وان كان رديا فلينقع نصف يوم
او ارجح وان عجن الدقيق بما قد طبخ
فيه حمص وباقلا وشعير واصول السلق
وفلفل او باقلا مرضوض وبورق اسرع
اختماره وصلح ومما يمنع الاختمار ان شام
العجين ريح البطيخ او قرب منه الموز
او الاجاص والشاهلوج والخيار او قربت
منه امراة حايض لم يختمر وان شام
منه رايحته انه اختمر فليس ذلك
تحقيقه ولا هو باختمار صحيح ومن
خواص عجن الحنطة ان عجنته
امراة حايض اختمر ولم يفسد وان

1 Prefiérese القي de la copia á العبي del original.

2 Prefiérese بالكبريت de la copia á كالكبريت del original.

amasijo es hecho por hombre ó por muger no menstruada, y despues muger que lo es pone en aquella masa la mano, se corrompe y pierde.

Guardaos (dice Sagrit citado en la Nabathea) de amasar con agua que hubiese estado una noche en vasijas de estaño, pues tal pan seria dañoso al estómago comido de contínuo. Igualmente guardaos de comer pan amasado con agua que se haya calentado al sol, pues es perjudicial á qualquiera que sea. Por lo que hace al agua expuesta á la luna de la noche y á cielo raso, esta es provechosa y de buena calidad; y así al que de contínuo comiere del pan cuya masa fue heñida con tal agua, se le aumenta y conserva la sutileza del ingenio, la retentiva de la memoria, y el buen sentido: especialmente el agua que hubiere estado de noche expuesta á la luna es la que tiene esta virtud.

Dice la Agricultura Nabathea, que siendo varia la naturaleza de los tiempos en que se hiñe la masa por causa del frio ó del calor, la cantidad de levadura que se mezcle con la masa, debe ser mayor en tiempo de frio. Segun doctrina de otros Autores, si un clavo de hierro cubierto de orin ó un pedazo de su cabeza, ó cosa semejante, se mete en medio del pan de harina de trigo cubriéndolo de alguna masa, fermenta sin mas levadura; pero debe sacársele con toda la masa que tenga al rededor ántes de cocerlo.

عجن العجين رجل او امراة غير حايض ثم وضعت امراة حايض يدها علي ذلك العجين فسد وتغير الي رداة*

ومن ط قال مغربت اجتنبوا العجين بما قد بات في اواني الرصاص فان ذلك يضر بالمعدة اذا ادمن قال واحذروا اكل الخبز اذ عجن بما قد سخن في الشمس فانه مضر بكل احد واما البايت في القمر وتحت النجوم نافع صالح ومن اكل دايما من خبز قد عجن عجينه بما تنجم وتحت القمر زاد ذلك في ذكايه وحفظه ومعرفته وبخامة ما كان بايتا تحت القمر*

ومن ط ان جواهر الازمنة التي يعجن فيها الدقيق تختلف من البرد والحر فيزاد في البرد في مقدار ما يخلط بالعجين من الخمير ومن غيرها ان اخذ مسمار مدي من حديد او قطعة من راسه ونحو ذلك وحشيت في وسط خبزة من دقيق بر وغطي بشي من العجين فانها تختمر دون خمير ولينزع ذلك المسمار منها مع ما حواليه من العجين قبل طبخها*

ARTICULO XII.

Del modo de preparar las simientes y raices de algunos arbustos silvestres, de manera que se puedan comer y hacer de ellas pan comestible en tiempos calamitosos quando faltan los alimentos, segun lo que se refiere en la Agricultura Nabathea.

Ya arriba se expresáron en varios lugares algunas máxîmas sobre esta materia con relacion á las frutas de los árboles hortenses, hortalizas y granos. Al presente se trata del mismo asunto con respecto al fruto de los árboles, hortalizas silvestres y semejantes *.

Segun Adan y Enoc de feliz memoria y otros, nacen en las selvas ciertos árboles frutales y yerbas, unas de hoja y otras con ciertos tallitos tiernos, y plantas semejantes, y de todas ellas generalmente suelen los hombres hacer uso para medicamentos, y de algunas para alimentarse. Tales son entre los árboles la encina, el castaño, el pino, el nogal, el avellano, el alfónsigo, el serbal, el algarrobo grande, el níspero aronio, y otros semejantes; y entre las yerbas el isopyro **, el llanten, la borraxa, la palomilla, la alcachofa, la oruga [1] silvestre, el cambron, el rábano silvestre [ó almoracia] de hojas semejantes á las de la tuera, las ortigas, el agno [ó sauzgatillo] llamado en persiano *albanjankacht* [2] y sebesten, las alholbas y semejantes, las plantas de raices tiernas como el yaro, los nabos silvestres, la ala que es

فصل

واما اصلاح بعض الاشجار البرية وبزورها واصولها لتوكل وليختبز منها خبز يوكل عند الضرورة وعدم القوت حسب ما ذكر في الفلاحة النبطية *

وقد تقدم قبل هذا القول في ذلك في ثمر الاشجار البستانية والبقول والحبوب مفترقا ويذكر الان يجود ذلك في ثمر الاشجار البرية والبقول البرية وما .. لها *

قال ادم واذوخا عليهما السلام وغيرهما قد ينبت في البراري اشجار تثمر ثمرا وحشايش ذات اوراق منها ذوات اصول رطبة وشبه ذلك مما ياكله الناس الا انها بالجملة اقرب الي الادوية منها الي الاغذية فاما الاشجار فمثل البلوط والشاه بلوط والصنوبر والجوز والبندق والفستق والغبيرا والخروب الكبار والزعرور وشبهها والحشايش مثل الاميرون ولسان الحمل ولسان الثور والشاهترج والحرشف والجرجير البري والعوسج والفجل البري الذي ورقه يشبه ورق الحنظل والقريص وحب الفقد ويسمي بالفارسية العنكست ويسمي السبستان وحب الحلب وشبهها وذوات الاصول الرطبة مثل اللوفا والسلجم البري والراسن وهو

* Añádase اشبه despues de بها.

** No se encuentra este nombre de planta اميرون en el libro de Ben-el-Beithar. Pareceme que está alterado, y que debe corregirse اصفون.

1 Prefiérese الجرجير de la copia á الجوجير del original.

2 Léase البنجنكست, y no العنكست.

el xengibre silvestre, los puerros silvestres, el ásaro, el cypero [ó juncia olorosa] y semejantes. Todas estas plantas se aderezan y benefician hasta quitarles las malas calidades que tienen, y hacerlas sanas para alimentarse con ellas en la manera que (mediante Dios) se dirá despues. Tambien se da suavidad á los cuescos de las frutas como las almezas [ó almecinas] y semejantes, las serbas, los nísperos, y las que no tienen dentro meollo, hasta hacerlas de buena calidad y en disposicion de poderse alimentar con ellas en años de hambre; de lo qual tratarémos despues. Pero sábete, que unas de las cosas expresadas y las que les sean semejantes necesitan poco, y otras mucho mejoramiento en razon de los ingratos sabores, que en sí tuvieren; que unas se aderezan con ponerlas despues en infusion en agua dulce; otras en agua con vinagre; y otras en agua con sal, y en otras diferentes cosas que dirémos, mediante Dios.

Sabed (dice el Autor de la Agricultura Nabathea), que por quanto el ingrato gusto que tienen algunas plantas silvestres y hortenses, bien sea en todas sus partes, en su fruto ó en sus raices, estorba el comerlas, como el amargo, el mordaz, el muy áspero, el estíptico, el agrio, el salado y semejantes; estos y otros sabores se les quitan con tenerlas en agua dulce un dia y una noche, mudándosela algunas veces ó á lo ménos dos, y cociéndolas despues en otra agua dos veces seguidas en la forma que expresarémos, por cuyo medio se les quita aquel sabor ingrato. Aquellas plantas pues cuyo sabor es solamente mordaz sin mezcla de amargor ni estipticidad, como las cebollas, los ajos, los puerros, la mostaza verde y semejantes, se les quita aquel mezclando vinagre fuerte con el

الزنجبيل البري والكراث البري والاسارون والسعد وشبهها وتعالج هذه وشبهها تصلح حتي تفارقها الكيفيات الردية وتصلح للاغتذا بها وذلك مما يذكر ان شا الله تعالي ويليس ايضا ذوي الثمر والنبق وشبههما والغنبيرا والزعرور وشبهها مما ليس داخلها لب حتي تصلح لان يغتذي بها في اعوام المجاعة ونذكر ذلك اعلم ان بعض ما ذكرناه وما يشبهها يحتاج الي اصلاح يسير وبعضها الي اصلاح كثير بحسب الطعوم الكريهة التي فيها ومنها ما يعالج بالانقاع في الما العذب بعد ذلك وبعضها يعالج بالما مع الخل وبعضها بالما مع الملح وبغير ذلك مما يذكر ان شا الله تعالي *

ومن ط اعلموا ان كل ما فيه من المنابت البرية والبستانية في جملته او في ثمره او في اصوله طعم كريه مانع من اكله مثل المرارة والحرافة وشدة القبض والعفوصة والحموضة والملوحة وشبه ذلك فان هذه الطعوم وغيرها تزول عنها بانقاعها في الما العذب يوما وليلة يبدل لها فيه مرات واقلها مرتين ثم يطبخ بما اخر مرتين ايضا يبدل لها الما مرة بعد اخري علي نحو ما نذكره فان ذلك يزيل عنها ذلك الطعم الكريه واما ما فيه حرافة فقط لا يخالطها مرارة ولا عفوصة مثل البصل والثوم والكراث والخردل الغض وشبهها فيخلط في

agua en que se cocieren. Las que lo tienen nitroso con mezcla de áspero, ó áspero con mezcla de salado, bástales solamente para extraerselo tenerlas en infusion en pura agua dulce y cocerlas en ella; pero si el salado que tienen fuere natural [1] [esto es puro sin mezcla de otro sabor], necesitan que en el agua se les mezcle vinagre, el qual las pone buenas. En quanto al agrio, si quereis quitarselo á las plantas y frutas de esta calidad, como el agraz ya grueso (que es el de agrio mas fuerte), las cidras y las granadas muy agrias, los membrillos y las ciruelas sin sazon, las berengenas muy agrias y semejantes, conviene poner estas cosas en agua dulce en que se haya echado suficientísima cantidad de sal, y despues cocerlas en agua con la misma mudándoles algunas veces una y otra, por cuyo medio se les retira á todas ellas lo agrio. Las de mucha aspereza y estipticidad se escaldan en agua dulce pura, y aquellas cuyo sabor tiene mezcla de amargo y de otro se escaldan en agua-sal, y se cuecen en agua en que haya hervido aceyte de alegria ó de linaza, ó uno y otro juntamente. Las hortalizas insípidas en sus raices ó ramos, que son las que no tienen sabor fixo, como las calabazas y semejantes, si son muy aguanosas son provocativas á vómito, así como lo son las verdolagas; cuya buena preparacion consiste en condimentarlas con salsas y cosas aromáticas; las quales, si se les agrega vinagre y aceyte, les quitan aquella calidad. Acerca de mejorar las cosas de gusto mordaz, Sagrit aconseja que se les quite con aceytes y grosuras; y que el aceyte de olivas, el de alegria, y la grosura les embotan la mordacidad y fuerte agudeza, co-

الما الذي يطبخ به خل حامض فانه
يزيل ذلك عنه واما ما فيه بورقية يشوبها
قبض او قبض يشوبه ملوحة فقد يكفيه
ويزيل عنه ذلك الما العذب وحده انقاعا
وطبخا الا ان تكون ملوحته نخالية فيحتاج
الي ان يخلط في الما خل فان ذلك يصلحه
واما الحموضة ان اردتم ازالتها عن المنابت
الحامضة والثمر الحامض مثل الحصرم اذا
اكبر فانه اشد الثمار حموضة وحماض الاترج
والرمان الشديد الحموضة والسفرجل الفج
وكذلك الاجاص الفج والباذنجان الشديد
الحموضة وشبهها فينبغي ان تنقع هذه في ما
عذب قد القي فيه ملح كثير كافي ثم تطبخ
بالما والملح ويبدل لها الما والملح مرارا فان
الحموضة تزول عن هذه كلها بهذا العلاج واما
العفص الشديد القبض فيسلق بالما العذب
وحده وما شاب طعمه مرارة وطعما اخر فيسلق
بالما والملح ويطبخ بالما الذي قد اغلي
معه دهن سمسم او دهن بزر الكتان او
جميعها واما النفه من البقول واصولها وفروعها
وهو الذي لا طعم له ينسب اليه مثل القرع
وشبه ذلك فان كان كثير المايية فهو مغث
مثل البقول اللينة واصلاحه ان يطيب بالصباغات
والابازير واذا قارنه الخل والزيت والابازير
فانه يذهب عنه الغثي واشار مغريت في
اصلاح الاشيا الحريفة ان يزال عنها بالادهان
والاسمان فان الزيت ودهن السمسم
والسمن يكسر حرافتها وحدتها الصلبة

1 Léase نخالية, como en la copia, la diccion sin puntos del original.

ciéndolas sobre fuego de brasas sin llama en alguno de estos aceytes con poca cantidad de agua dulce, la qual juntamente con el aceyte penetrando en ellas por medio del calor del fuego, les corrige y quita toda la mordacidad. Cocidas pues en estas dos cosas por espacio de quatro horas continuas, luego que se les hayan retirado aquellos sabores las dexarás en el agua hasta que se enfrien, si fuere costumbre comerlas con parte del agua en que se cociéron; y si hubieren de comerse inmediatamente despues, las sacarás estando aun caliente el agua sin dexarlas en ella hasta que se enfrien; lo qual es lo mejor y mas conveniente.

Por lo que hace á escaldar las verduras, raices, y frutas para retirarles las malas calidades que tuvieren, dice Sagrit, que á las que se hallare tener cierta dureza, luego que se les vierta el agua en que se escaldáron primero se les eche luego otra caliente, haciendo esto con presteza sin dar lugar á que se endurezcan con la frialdad del ayre á que se expondrian, pues luego que el agua fria cayese en ellas estando calientes, se volverian á endurecer y no se cocerian perfectamente: que en quanto á las que fueren poco duras como los puerros, las cebollas y los ajos, si se les vierte el agua en que se escaldáron y se les echa otra fria quando aun estan calientes por el calor de la primera, se endurecen y sufren repetidas escaldaduras; lo qual si no se hiciese, se enternecerian tanto, que no se cogeria de ello cosa alguna.

Añade, que quando quisiereis escaldar algunas hortalizas, raices, simientes, granos ó frutas, y deseareis quitarles todo su sabor, las tengais cociendo hasta ablandarse bien; pero que si quereis que en ellas quede algo de su virtud, no las dexeis cocer hasta el

وذلك بان تطبخ علي نار جمر لا تكون مشعلة
ببعض هذه الادهان مع يسير من الما العذب
فان الما يدخل فيها بحرارة النار ويدخل
الدهن معها فيصلحان تلك الحرافة
ويزيلانها كلها يطبخ ذلك بهما فاذا مضي
عليها اربع ساعات فيداوم طبخه فاذا ذهبت
تلك الطعوم عنه وكان سبيله ان يوكل
مع بعض الما الذي طبخ به فاتركوه فيه
حتي يبرد وان كان يوكل بعده فاخرجوه
منه وهو حار ولا يترك في الما حتي يبرد
فان ذلك اصلح ويكون اطيب *

وقال مغريت في صفة العمل في سلق
الخضر والاصول والثمر لتزول عنها كيفياتها
الردية اما ما كان من ذلك فيه صلابة
فانه اذا اهرق عنه الما الذي يسلق فيه
اول مرة فيجعل عليه من الحين ما اخر
سخن وليكن ذلك بعجلة ليلا يناله برد
الهوي فيصلب ولان الما البارد اذا وقع
عليها وهي حارة رجعت صلابتها اليها ولم
تنضج نضجا تاما واما ما كان منها
قليل الصلابة مثل الكراث والبصل والثوم
فاذا هرق عنه الما الذي سلق فيه فيصب
عليه وهو حار من سخونة الما
الاول ما بارد ليصلب ويحتمل تكرير
السلق عليه مرات لانه ان لم يفعل
ذلك به تهري ولم يلحق منه شي *

قال ومتي اردتم سلق شي من البقول او
الاصول او البزور او الحبوب او الثمر فاحببتم
ان تذهبوا طعمه كله فاطبخوه حتي يتهري
وان اردتم ان تبقي بعض قوته فيه فلا تبالغوا في

extremo; y que por lo que hace á las endibias silvestres [ó achicorias], las alcachofas, la palomilla y semejantes, se escalden bien en agua dulce, y dispuestas así se les eche alguna especería y salsas con vinagre, murria y aceyte, cortándoles encima algun perejil. Acerca de las ortigas y demas plantas semejantes de las que son entre alimenticias y medicinales, cuézanse en agua dulce sus hojas, ramos, y raices hasta desvanecérseles el sabor amargo, y aderécense con salsas y especerías, con lo qual quedan suaves y comestibles.

Dice Sagrit, que el que usare de hortalizas silvestres ó de hortenses mordaces, debe comerlas despues de haberlas aderezado frias con condimento de vinagre, murria y aceyte; y que los granos ó especería que debe echárseles mas bien es el culantro verde y seco, ó que se junten con ellas ó se coman ántes ó despues de las mismas hojas y simiente de yerba campanilla *, tallos y hojas de lechuga por la oposicion y extremada contrariedad que estas y aquellas hortalizas tienen entre sí. En el culantro hay cierta virtud por la qual es contrario á toda mordacidad de qualquier planta generalmente, en lo qual ninguna otra cosa hay de mas eficacia que él, bien sea verde ó seco. Por lo que hace á las hortalizas silvestres de mordacidad aguda, quien tuviere necesidad de comerlas, suavícelas con vinagre mezclado con agua y un poco de murria y aceyte, y cómalas frias sin echarles simiente alguna cálida, la qual les aumentaria la agudeza.

Dice Enoc de gloriosa memoria,

طبخه فاما الطرشقون والخرشف والشاهترج
وشبهها فتسلق سلقة جيدة بالما العذب
ويلقي عليها شي من الابازير وصباغ
فيه الخل والمري والزيت ويقطع عليها
الكرفس واما القريص وشبهه مما هو
بين الاغذية والادوية فان ورقه وقضبانه
واصله يطبخ بالما العذب حتي يذهب
عنه طعم المرارة ويطيب بالصباغ وبالابازير
فانها تطيبه ويوكل *

وقال صغريت ينبغي لاكل البقول البرية
والحريفية من البستانية ان ياكلها بعد
اصلاحها باردة بصباغ الخل والمري والزيت
ويجعل اكثر ابازيرها الكزبرة الرطبة
واليابسة او البقلة الباردة واغصانها وبزرها
ولب الخس واصوله وورقه يقرن معها او يوكل
قبلها او بعدها فانها تقابلها او تضادها نهاية
المضادة والكزبرة فيها خاصية تقابل بها
جميع الحرافة من كل نبات علي العموم
لا شي ابلغ منها في ذلك رطبها ويابسها
واما البقول البرية الحادة الحريفة فيطيبها
من احتاج الي اكلها بالخل الممزوج بالما
والمري اليسير والزيت وياكلها باردة ولا
يلقي عليها شيا من البزور المسخنة فان
ذلك يزيدها حدة *

قال انوخا عليه السلام

* Ben-el-Beithar dice, que este nombre compuesto بقلة الباردة significa lo mismo que اللبلاب, del qual dice citando á Dioscórides (l. 4 c. 40) que es una especie de yedra de hoja menor que la comun, llamada *helxine hederacea*, que (segun el Doctor Laguna) es la *yerba campanilla*.

que quando os faltaren [1] los granos y el fruto de los árboles frutales, tomeis sus hojas y flores, y lo demas que se hallare verde y fresco de los ramos con el corazon de los mismos, y que agregando á ello las hortalizas y yerbas comestibles que pudiereis, lo escaldeis todo muy bien en agua-sal, y escurrida un poco aquel agua lo comais, bien sea con sal solamente, ó ya con solo cosas dulces, ó condimentado con algun aceyte, sin hacer uso en esto del vinagre, el qual solo se emplea en las raices de aquellas plantas de substancia gruesa y muy térrea para que la adelgace. Por lo que respecta á las hojas, como quiera que son de substancia ménos térrea, podeis comerlas con aceyte y sal, lo qual es suficiente para aquel efecto, y no les agregaréis vinagre alguno absolutamente. Sabed (añade), que toda hoja de árbol, de hortalizas, y de todas las demas plantas viscosas y de humor glutinoso y grueso es de mas alimento y mas conveniente al cuerpo humano que las de calidad contraria; y asimismo, que las que no son amargas y mordaces son mas alimenticias, mas provechosas, y mejores que las que lo son; lo qual debe entenderse generalmente, tanto de las hojas como de las ramas, simientes, raices &c. Tambien dice, que se hace pan comestible de los pámpanos secos y molidos; que muchas de estas cosas, especialmente las hojas, se toman unas veces en polvo despues de molidas [2], y otras que revolviéndolas con aceytes y grosuras las comais como desmenuzadas, y las bebais juntamente con agua; lo qual se hace en los tiempos muy estériles y de fuertes hambres.

ان عدم الحبوب والثمر من الشجر المثمر
فخذوا من اوراق الشجرة المثمرة وزهرها وما
غض ورطب منها ومن اغصانها ولبوب اغصانها
واضيفوا اليها من البقول والحشايش الماكولة
ما قدرتم عليه فاسلقوا الجميع بالما والملح
جيدا ثم جففوه من ذلك الما قليلا وكلوه
اما بالملح وحده او بالحلاوة وحدها اما
مطيبة ببعض الادهان ولا تستعملوا في هذا
الخل فانه انما يستعمل في اصول المنابت
التي فيها غلظ وارضية كثيرة ليلطفها الخل
واما الاوراق فانها اقل ارضية من تلك
فكلوها مع الزيت والملح فذلك كاف في
تلطيفها ولا تقربوها الخل البتة قال واعلموا
ان كل ورق من الشجر والبقول وغيرهما
من جميع المنابت فيه لزوجة ورطوبة علكة
غليظة فهو اغذي والوم بابدان الناس مما
يخالف ذلك وكذلك ما كان منها ليس
فيه طعمة مرارة ولا حرافة فهو اغذي وانفع
واصلح مما فيه ذلك وهذا المعني عام للورق
والاغصان والبزور والاصول وغير ذلك قال
واوراق الكرم تجفف وتطحن وتخبز
وتوكل وكثيرة من هذه الاوراق خامة
ربما استفت من بعد طحنها سفا وربما
لتوها بالادهان والدسومات واكلوها مثل
الفتيت وشربوها مع الما وهذا يعمل في القحط
الشديد والمجاعة العظيمة *

1 Léase عدمتم en lugar de عدم.

2 Prefiérese طحنها de la copia á طبخها del original.

Sobre mejorar la fruta de los árboles establece Kelbi esta preciosa máxîma general; que si la fruta del árbol fuere comestible, se haga pan de ella conduciéndose en esto por lo que diximos quando tratamos del modo de hacer esta operacion; y que de los árboles de fruto no comestible, recogido este se vea qual es su sabor dominante, y se le quite en la forma que hemos dicho tratando de esta materia; y que hecho esto [1] se muela despues de enxuto y se haga de él pan comestible. Segun máxîma de Abu el Jair, el pan compuesto de frutas comestibles es de mas alimento y conveniencia para el cuerpo humano, y el de frutas de árboles silvestres el peor.

ومن قول كلبي في اصلاح ثمر الاشجار قال واقول قولا كليا مجملا ان كان شجرة لها حمل ماكول فليصنع منه الخبز ويساق علي ما وصفنا في عمله وكل شجرة لها ثمر غير ماكول فليلتقط ثمرها ثم ينظر اي الطعوم اغلب عليه ويعالج ازالة ذلك عنه بما وصفنا بمثل ذلك فاذا زالت الطعوم الكريهة فتجفف وتطحن وتخبز وتوكل قال خ والخبز المتخذ من حمل الشجر الماكول اغذا والوم بابدان الناس وارداها ما كان من حمل شجر بري *

ARTICULO XIII.

De la manera de secar y preparar los huesecillos y meollos de las frutas para hacer pan.

Susado (dice Kutsámi) nos ha enseñado el modo de moler y disponer todos los huesecillos y meollos, como el fruto de la palma y todos los de los árboles frutales, de ablandarlos, quebrantarlos, molerlos [2], y hacer de ellos pan. Y así dice, que de los huesecillos y meollos que estan dentro de las frutas de los árboles, y tienen lugar de simientes entre las plantas grandes ó pequeñas que los tuvieren, se hace pan comestible despues de haberlos ablandado: que en órden á las frutas que no tienen meollo dentro, el modo es que se tomen los cuescos de ellas ó cosa semejante, y poniéndolos en infusion en agua dulce en vasos juntamente con sal para que una y

فصل

واما صفة العمل في تيبيس النوي واتخاذها للخبز *

قال قوثامي علمنا سوساد طحن وتدبير جميع النوي مثل ثمر النخل والثمار كلها من الاشجار المثمرة وتليينها ودقها وطحنها واتخاذ الخبز منها فقال ان النوي الكاين داخل ثمر الاشجار يجري مجري البزور من ذوات البزور من كبير النبات وصغيره ويعالج النوي حتي يليين ويعمل منه الخبز ويوكل اما ما ليس في داخله منها لب فصفة العمل في ذلك ان يوخذ نوي الثمر وشبهه فينقع في الما العذب في انا وليكن معه ملح

1 Prefiérese زالت de la copia á زايلتها del original.

2 Prefiérese وطحنها de la copia á وطبخها del original.

otro les penetren, se dexen en esta disposicion algunos dias hasta que se humedezcan; que refregándolos despues muy bien en el agua-sal con las palmas de ámbas manos algunas veces, y poniendo * luego el vaso á fuego de leña (el qual debe ser continuo como el calor del sol y del ayre igualmente), les des un cocimiento seguido, y les acedes con algun vinagre el agua [1] en que juntamente con la sal los pusiste en infusion para que se desuniesen sus partes con esta misma por medio de los dos licores atraidos á sí; sin que dexen de cocer blanda y continuamente hasta que probados se haga bien la segunda operacion, que es quando quedan casi como masa, pues así llegan á ponerse: que tambien es bueno humedecerlos al tiempo de refregarlos, cocerlos y calentarlos, añadiéndoles agua caliente de pozos, segun se les vaya gastando en el cocimiento, de manera que la cantidad sea la misma que la que tenian al principio, ó introduciéndosela poco á poco para que el ayre no los enfrie estando calientes, respecto á que si se enfriasen en esta disposicion, se endurecerian á cada paso: que quando los vieres ya tiernos, les añadas sal poco á poco hasta que aquel agua quede bien salada; y tomando despues otro vaso con agua, sal y vinagre, pongas á cocer solo esto hasta que el agua levante bastante hervor, y mudes los cuescos del primer vaso á este segundo con celeridad; en lo qual se pretende que no se enfrien en manera alguna despues de calientes, puesto que se perderian; repitiendo todo el espacio de los dias de su cocimiento esta

ليوصل الما والملح الي داخل جسم
النوي ويترك كذلك اياما حتي
يبتل ثم ادلكه بالراحتين واليدين
مرات دلكا كثيرا في الما والملح ثم انصب
الانا علي النار واوقد تحته النار بالحطب
وقودا دايما مثل اسخان الشمس والهوي
سوا واديم طبخه كذلك وامر مادة التي
انقعته فيها مع الملح بشي من الخل
لتتفرق اجزاوه مع الملح بجذبهما ولا يزال
يطبخ طبخا رقيقا دايما حتي تجربه فاذا
صار قريبا من العجين فانه يصير كذلك
تحسس الثاني العمل وحسن ساقيه بالدلك
والطبخ والاسخان وكلما نقص الما في
الطبخ فيزاد ما حار الابار حتي يرجع الما
الي الحد الاول او يدخل عليه الما قليلا
قليلا ليلا يبرد الهوي في حال سخونته
فانه ان برد وهو حار اشتد ويكرر
فاذا رايته قد لان فزده ملحا قليلا
قليلا حتي يصير ماوه شديد الملوحة
ثم خذ انا اخر فصب عليه ما
والقي عليه ملحا وخلا واطبخه
وحده حتي يغلي الما جدا ثم
انقله اليه من انابة الاول الي هذا
الثاني بسرعة ويراد بذلك الا يبرد
النوي البتة بعد ان سخن فيفسد
وافعل به هكذا مدة ايام طبخه

* En el original se lee en plural este verbo, y de consiguiente todos los demas de este párrafo.

1 Léase الما en lugar de مادة.

operacion de renovarles el agua, la sal y el vinagre, y de mudarlos de un vaso en otro (de los quales solo se necesitan dos), con cuyo régimen quedan tan reblandecidos como la masa: que quando conocieres que han adquirido la blandura de que son susceptibles (que es quando deshechos en el agua forman una sola porcion), los saques entónces del vaso despues de probado ser esta su disposicion por la experiencia posible de mascarlos y tragarlos, y los escaldes en agua dulce para quitarles el sabor del vinagre y de la sal, majándolos despues de manera que formen una porcion sola incorporados unos con otros; y que entónces los refriegues hasta que sus partes queden desmenuzadas, moliéndolos despues de haberlos secado hasta reducirlos á harina, de que se haga pan en la forma que se te ha explicado.

من تجديد الما والملح والخل ونقله من انا الي انا وليس يحتاج الا الي انايين فقط فان بهذا يصير ذلك النوي كالعجين في اللين فاذا علمت انه صار في اللين علي حد يمكن فيه انه اذا دق بالما ان يصير قطعة واحدة فاخرجه حينيذ من الانا اذا علمت بالاختبار انه صار كالعجين يمكن فيه المضغ والبلع فاسلقه بالما العذب حتي يزول عنه مطعم الخل والملح ثم دقه حتي يصير قطعة واحدة ويدخل بعضه في بعض ثم فتته حينيذ حتي تفترق اجزاوه وجففه واطحنه حتي يصير دقيقا يخبز كما وصفت لك *

Otra operacion para lo mismo, semejante á la antecedente.

وله وجه اخر من العمل اقرب مما مضي *

Esta es, que machacados los cuescos á manera de los que se sacan de las frutas hasta que queden quebrantados y formen una porcion, los unteis con aceyte exprimido de aceytunas verdes por madurar [1], y los pongais á cocer en agua, sal y vinagre (que es el modo de ablandarlos), y que continuando la misma operacion se secan bien de manera que pueden [2] desmenuzarse sus partes; ó que si los moleis conforme estan y luego los coceis [3], es este el modo de hacer de ellos la harina, de que se hace uso en los medicamentos [primero] emolientes y luego desecantes.

وهو ان تدقوه علي هية نوي ما خرج من الثمر حتي اذا انكسر وصار قطعا فادهنوه بزيت اعتصر من زيتون اخضر فج ثم اطبخوه بالما والملح والخل فانه يلين فاذا ادمتم هذا عليه جف جفوفا يمكن منه ان تتفرق اجزاوه وان طحنتموه نوا كما هو ثم طبختموه فهذا عمل الدقيق من النوي بالتدبير بالادوية الملينة ثم المجففة *

1 Prefiérese فج de la copia á نج del original.
2 Prefiérese يمكن منه de la copia á يمكن معه del original.
3 Prefiérese طبختموه de la copia á طحنتموه del original.

Otra operacion para lo mismo mas sencilla, mas breve, y de ménos trabajo.

Esta es, que habiendo quebrantado y lavado [1] muy bien los cuescos en agua caliente y echádolos en un vaso grande de piedra comun ó de amolar, se les ponga espuma de sal, nitro, y algo de raices de mandrágora despues de bien machacadas, de las quales corresponde el peso de dos dracmas á un *macúc* [ó algo mas de once libras] de los cuescos. Todo lo qual cubierto de agua con mezcla de vinagre y sal se cuece muy bien á fuego lento muy templado, con cuyo cocimiento se ablandan en el espacio de un dia ó poco mas.

Otra operacion.

Ó poniendo los cuescos en un vaso, écheseles raices de rábano blanco * despues de bien machacadas, como de cinco á diez dracmas para cada *macúc*; los quales cociéndolos así hasta ablandarse todos, despues cubiertos de agua mezclada con vinagre se siguen cociendo, con lo qual se enternecen en el dia; ó se cuecen al siguiente [2] habiéndolos ablandado en sola agua clara hasta quedar limpios de los expresados simples que se les mezcláron; y despues de secos se muelen, y hechos pan [se cuecen] en la sarten. Si se echan raices de rábanos juntamente con las de mandrágora en los cuescos cubriéndolas de agua-sal, y asimismo algun nitro en cantidad de tres dracmas para cada medida expresada, y se cuecen

وله وجه اخر اقصر واقرب مدة واقل تعبا *

وهو ان يوخذ النوي فيكسر ويغسل بالما الحار غسلا جيدا ويلقي في انا كبير من حجر او مسن ويلقي عليه بورق ونطرون وشي من اصول اليبروح بعد ان دق دقا ناعما ويلقي علي مكوك من النوي وزن درهمين من اصل اليبروح ويغمر الجميع بما ممزوج بخل وملح ويطبخ طبخا جيدا بنار لينة متوسطة فانه يلين في طبخ يوم وارجح قليلا *

اخر *

او يلقي النوي في انا ويوخذ من اصل الفجل الابيض لكل مكوك من النوي من خمسة دراهم الي عشرة من الفجل بعد ان ترضض الفجل جيدا ثم يلقي علي النوي ويطبخ بالما حتي ينطبخ كله بمايه ثم يغمر بالما الممزوج بالخل ويطبخ بنار طبخا دايما فانه يلين في يوم وفي يوم اخر يطبخ اذا لان بالما القراح وحده حتي يغتسل مما تلوث به من الادوية المذكورة ثم يجفف ويطحن ويخبز علي الطابق وان جمع اصل الفجل مع اصل اليبروح والقيا علي النوي وغمرا بالما والملح والقي عليه شي من نطرون لكل مكوك وزن ثلاثة دراهم وطبخ

1 Prefiérese ويغسل de la copia á ويقتل del original.

* Este, segun la Agricultura Nabathea citada en el libro de Ben-el-Beithar, es el rábano syriaco, el qual es parecido al nabo en la hoja, y tiene blanca la raiz.

2 Prefiérese وفي يوم اخر يطبخ de la copia á وبس في يوم اخر ثم يطبخ del original.

muy bien, esto los seca de manera que se pueden hacer harina [1].

طبخا جيدا جففه ذلك يتمكن فيه الطحين *

Otra operacion, que es remedio antiguo, de virtud para ablandar los cuescos y qualquier cosa dura.

وجه اخر وهو دوا قديم قوي مليين للنوي ولما هو اصلب *

Exprímase de cidras agrias la cantidad necesaria de zumo, y agregándole otro tanto de vinagre de arroz, y poniendo uno y otro en un vaso, revolvedlo [2] hasta que se mezcle entre sí, y echándole de espuma marina y sal amoniaco molidos tres dracmas para cada libra y revolviéndolo [3] continuamente, dexadlo despues al sol tres dias [4], y sumergid en ello lo que querais ablandar poniéndolo al calor del sol hasta que se enternezca *; cuya disposicion adquiere hasta llegar á hacerse masa. Tambien se ablandan los cuescos, las cortezas y los granos; pero todas estas operaciones son propias de los huesecillos de los dátiles y otros semejantes, como los cuescos de las almecinas, de las serbas, de los nísperos aronios [ó acerolas], del sebesten, y otros de igual naturaleza, cuyo fruto de huesecillo no contiene dentro pepita comestible.

يعتصر من ما الاترج الحامض قدر الحاجة وتضيفوا اليه من خل الارز مثله واجعلوهما في انا وخضضوهما حتي يختلطا والقوا عليهما من زبد البحر ومن النوشادر مسحوقين لكل رطل وزن ثلاثة دراهم وخضوه دايما ثم اتركوه للشمس ثلاثة ايام ثم اغمروا به ما تريدون تليينه واجعلوه في شمس حارة حتي يلين ... فانه يلين ويتعجن ويلين النوي والقشور والحبوب وهذه الوجوه كلها قد يختص بها نوي النخل وغيره مما اشبه مثل نوي النبق والغبيرا والزعرور والسبستان وشبهه مما ليس في داخل نواه لب يوكل *

1 Prefiérese يتمكن منه الطحن del márgen de la copia á يتمكن فيه الطحين del texto de ámbos códices.

2 Prefiérese وخضخضوهما del original á وخضضوهما de la copia.

3 Prefiérese وخضخضوه del original á وخضوه de la copia.

4 Súplese la diccion ايام de la copia, que falta en el original.

* La expresion siguiente es repeticion que no hace falta al contexto: ذلك الذي تريدون تليينه.

ARTICULO XIV.

De la manera de ablandar (segun la Agricultura Nabathea) los cuescos que tienen dentro pepita comestible, como los de los priscos [duraznos y melocotones], albaricoques, alfónsigos, almendros, avellanos, y demas semejantes de pepita rodeada y ceñida de cuerpo seco y duro.

Sacadas y separadas las pepitas que todos estos cuescos tienen dentro de sí, en ellos se hace lo que hemos dicho de los huesos de los dátiles para ablandarlos; los quales despues de secos se muelen, y se hace el pan. Las mismas pepitas sirven para ablandar todos ellos, y si en una gran porcion de cuescos se echa una corta cantidad de las mismas, los ablanda perfectamente de forma que se prestan por sí á la operacion; y así poniendo todo esto á cocer en el modo que hemos expresado, se logra completamente lo que se pretende de ellos. Concluida la operacion de preparar los cuescos que querais hacer comestibles por medio de ablandarlos, los lavaréis (dice la Agricultura Nabathea) de los simples con que los ablandasteis, bien sea cociéndolos (que es lo mejor), ó lavándolos algunas veces en agua dulce; lo qual repetiréis hasta desvanecérseles lo salado, lo agrio, ú otro [sabor], y el que les hayais introducido sin que de ellos les quede cosa alguna; y quando hubieren llegado á este punto de limpieza [1], empleadlos en lo que querais. Constá del mismo libro, que tambien se hace pan de los granitos de las pasas y de las uvas; cuyas dos cosas prestando al cuerpo juntamente

فصل

ومن ط واما تليين النوي التي في داخلها
لب يوكل مثل نوي الخوخ والمشمش
والفستق واللوز والبندق وما اشبه
هذه التي هي ذوات اللبوب وحول
اللب جسم يابس خشن
محيط به *

فينبغي ان يستخرج ما في داخل
هذه كلها فيعزل ويوخذ ما حولها
ويعمل به كما وصفنا في عمل النخل
الي ان يلين ثم ييبس ثم يطحن
ويخبز وادوته هذه كلها لبوبها فانه
ان طرح علي الكثير منها المقدار
اليسير من لبوبها لينها تليينا بليغا
حتي يمكن من انفسها للعمل ويساق
جميع هذه في الطبخ السياقة التي
وصفنا فانه يبلغ بها المراد منها ومن ط
فاذا فرغتم من علاج ما تريدون اكله منها
بالتليين فاغسلوه من الادوية التي لينتموه
بها اما بالطبخ فهو اجود او بالغسل مرارا
بالما العذب وتكررون ذلك حتي تزول
الملوحات والحموضات وغيرهما وطعم ما
ادخلتم عليه ولا يبقي فيه من ذلك شي
فاذا صار الي هذا الحد من النقا فاستعملوه
فيما تريدون ومن ط ايضا ومما يختبز منه
خبز الزبيب ونواه ونوي العنب اذ العنب
والزبيب مع الحب الذي داخلهما يغذوان البدن

1 Prefiérese النقا de la copia á البقا del original.

con los granitos que tienen dentro alimento que sostiene la vida, del mismo modo de solos los granitos contenidos en ellas, si se molieren y juntaren, se hace pan que alimenta.

Asimismo, si secas las pasas muy bien en la forma expresada se muelen con sus granitos, el pan compuesto de ellas es de mas alimento, de mejor gusto, y ménos dañoso que el de los granitos solos. Si pámpanos mezclados con sus tallos se ponen á secar juntamente con pasas secas, y de todo ello molido se hace pan sobando bien aquella harina con algun aceyte, manteca ó grosura, viene á ser este buen alimento con que se puede pasar la vida en tiempos calamitosos y de escasez. En los quales se hace igualmente pan del cypero [ó juncia olorosa], la qual es planta que se cria de suyo en desiertos é islas *, y nunca prospera con cultivo que le dé el hombre; tiene la hoja mas sutil que la del puerro babilónico, se levanta de la tierra como un codo y á veces poco mas, y su tallo es torcido **. Tambien le hay de raiz extendida, es amante de la tierra, y como si llevase aceytunas; y le hay tambien largo (bien que esto consiste en que lo es mas que el redondo), el qual es de olor suave y muy obstructivo, y se liga con todo lo que se le mezcla. De sus raices descortezadas, machacadas y molidas se hace uso en

غذا يقيم الرمق والحب الذي في داخلهما
ان طحن وجمع مفردا وخبز كان منه
خبز يغذو *

وكذلك لو يبس الزبيب فضل يبس كما
وصفنا وطحن مع حبه لكان منه خبز
اغذا من الذي يكون من الحب منه وحده
واطيب طعما واقل ضررا ومتي خلطت اوراق
الكرم ومعاليقه فجففت مع الزبيب المجفف
واطحن الجميع وخبز بعد لت دقيقه باحد
الادهان او الاسمان او الشحوم اغتذي به عند
الضرورة وغذا غذا صالحا ومما يختبز منه
خبز عند الضرورة السعد وهو نبات ينبت
في القفار وفي الجزاير لنفسه لا يفلح ابدا
بفلاحة الناس له وله ورق ارق من ورق
الكراث البابلي طوال ترتفع من الارض الي
مقدار ذراع وربما اكثر قليلا وساقه فيه
تفريخات ومنه ما له اصل ممدود
يحب الارض كانه حمل زيتون ومنه
متطاول الا انه المطاول منه اكثر من
المدور وهو طيب الرايحة وهو قابض شديد
القبض معقص بجميع ما خالطه وقد
تقشر اصوله وتدق وتطحن وتستعمل في

* Dioscórides (segun la interpretacion de Laguna lib. 1 c. 4) dice, que se cria en lugares cultivados y donde hay lagunas. Añade este anotador, que algunos llaman *cypiro* al gladiolo, y *cypero* al junco esquinado; y que hay otra especie de cypero, cuya raiz en Valencia se llama *chufe*.

** Léase اعوجاج en lugar de تفريخات de la copia. (En el original carece esta última diccion de puntos diacríticos). Esta correccion es conforme á lo que dice Dioscórides, segun la version arábiga de Ben-el-Beithar, esto es, que el tronco ó tallo del cypero ليست مستقيمة بل فيه اعوجاج علي زوايا: ó se puede corregir por esta última diccion, y traducir entónces *esquinado*. El Doctor Laguna solo traduce este epiteto.

los aromas y en los expulsivos de los malos olores; y así para qualquier olor que quieras desvanecer, lograrás este efecto con las raices del cypero. El modo de prepararlas es que se cuezan en agua-sal, la qual disminuida, se les repite algunas veces la misma operacion, y así se les quita la mayor parte de lo amargo que tienen. Despues de lo qual, tomando nueces descascaradas y bien mondadas, se machaca su meollo con sal, y se pone á cocer en agua y vinagre hasta quedar casi enxuto, y despues se mezcla con las raices del cypero, cocidas ya en agua-sal (como se ha expresado), pero enxutas, revolviendo y mezclándolo todo muy bien con las dos manos; lo qual echado en un vaso se pone al fuego hasta que le quede muy poca humedad: retirado despues de allí, y quando se haya enfriado se soba con buen aceyte en suficiente cantidad, y se dexa cubierto con alguna ropa [1] un dia y una noche; y retirado de ello todo lo ingrato, se mezcla entónces con alguna harina de granos comestibles, y se hace el pan. Á este, aunque sano, le queda algun amargor y estipticidad; sí bien se le quita uno y otro comiéndolo con grosuras y aceytes, ó en sopas de caldo cocido con las mismas cosas. Ó habiéndolo desmenuzado, se le echa primeramente aceyte, con el qual revolviéndolo se incorpora muy bien; y en efecto el aceyte comun y el de nueces descascaradas en la forma que hemos dicho quitan á dichas raices todo su amargor y mala calidad. Tambien tiene virtud para lo mismo la mezcla de aceyte comun y de alegrías incorporados con un poco de miel. Si alegrías, aceyte comun, y nueces descascaradas juntamente con miel

الطيب وفي ازالة الروايح الكريهة فاي
شي اردت ان تمحو رايحته فامحها
باصول السعد فانه تذهب واصلاحه ان
يطبخ بالما والملح وينقص عنه الما
ويكرر عليه هذا مرارا فان مرارة اصله
تخف اكثرها ولياخذ بعد زوال اكثرها من
الجوز فيقشر عنه قشرة الرقيق الداخل
كله ويدق لبه مع الملح ويطبخ بالما
والخل حتي يكاد ان يجف ثم يخلط
باصول السعد التي قد طبخت بالما والملح
كما تقدم وهي يابسة وتعرك باليدين
حتي تختلط جيدا ثم تلقي في انا وتصير
علي النار الي ان يبقي فيه ادني نداوة ثم
يزال عن النار فاذا برد لت من الزيت الطيب
بمقدار كاف وفرك فركا كثيرا ويترك
مغطي من الثواب يوما وليلة ثم يوخذ
وقد زالت الكراهة كلها عنه فيخلط حينيذ
ببعض ادقة الحبوب المقتاتة ويخبز فانه
يكون منه خبز صالح فيه بقية من مرارة
وقبض ويزيلهما عنه اكله بالاسمان والادهان
والثرد في مرق الطبيخ باللحم السمين والزيت
او يثرد ويصب عليه الزيت اولا ويقلب
حتي يخلط الزيت به جيدا فان الزيت
والجوز المقشر من قشرته ودهنه كما
وصفنا يزيلان مرارة هذه الاصول كلها
وزعارتها وان خلط الزيت ودهن الشيرج
وخلط بهما في يسير من عسل كان ذلك
ابلغ في ازالة كل مرارة وان جمع الشيرج
والزيت والجوز المقشر من قشرته مع العسل

1 Léase الثياب en lugar de الثواب de la copia ó التراب del original.

se incorporan con [1] estas raices, les quitan lo amargo, la mala calidad, y el sabor desagradable; lo qual se hace cociéndolas primero en agua-sal, y despues en sola agua dulce hasta extraerles lo salado de la primera y con ello las partículas amargas: cuya operacion si se repite algunas veces, se les retira toda ó la mayor parte de lo amargo; y en esta disposicion se les mezclan los mencionados aceytes incorporados con cosas dulces ó miel. Arrancadas pues todas estas [raices], y haciendo [2] en ellas lo expresado, se suavizan, y son comida grata y gustosa.

Tambien se hace pan en tiempos calamitosos del ásaro, del qual la una especie, quando vieja, tiene las raices grandes del grosor del cohombro, y la otra del grueso de los dedos con ciertas excrecencias y nudos. Son olorosas, aunque de gusto amargo, áspero, y poco agradable; pero esto se les corrige con ligero y poco trabajo, y en breve tiempo. Su virtud es cálida, solutiva y ardiente, y aquel sabor se les quita casi del mismo modo. De estas raices escaldadas en agua se extrae tambien un humor de olor sumamente suave. Despues que con el correctivo se les han desvanecido los olores, se ablandan de la misma manera, y de ellas secas y molidas se hace pan despues de mezclarlas con harina de cebada y trigo. Las raices que fueren de muy mal sabor se escaldan en agua-sal; y las que no tanto, en agua dulce algunas veces hasta que contraen aquel sabor de dulzura que las hace usuales.

Los granos que se pueden comer despues de mejorados son los del ár-

وخلطت هذه مع هذه الاصول اذهبت عنها المرارة والزعارة والكراهة الطعم فليعمل بها هكذا من الطبخ بالما والملح اولا ثم طبخا بالما العذب وحده حتي تخرج الملوحة منها فانها اذا خرجت خرجت معها اجزا من المرارة فان كرر ذلك مرارا زالت المرارة كلها او اكثرها فليدخل علي ذلك الادهان المذكورة مخلطة بالحلاوة والعسل فتقلعها كلها وتجعل بها كما وصفنا فانها تطيب وينساغ لاكلها *

ومما يخبز ايضا عند الضرورة الاسارون وهو نوع منها اذا عتق يعمل اصولا كبار كغلظ القثا ومنها مثل غلظ الاصابع لها عجر وعقد وهي طيبة الريح في طعمها مرارة وحرافة يسيرة طيبة واصلاح هذه خفيف يسير التعب قصير المدة وقوته حارة محللة مسخنة فازالة ذلك الطعم عنها بالاصلاح قرب الامر بها وقد يخرج من اصول اذا سلق بالما ما طيب الرايحة جدا فاذا تم صلاحها وذهبت الروايح عنها فانها تليين بذلك الاصلاح فلتجفف وتطحن ويخبز منها خبز بعد خلطها بدقيق الشعير والحنطة واصلاحها ان تسلق اصول ما هو منها شديد التغير بالمطعم بالما والملح وما هو اقل من ذلك بالما العذب مرارا حتي يعذب مطعمها وتستعمل *

ومما يوكل حبه بعد اصلاحه حب

1 Prefiérese مع de la copia á بان del original.

2 Prefiérese وتعمل del original á وتجعل de la copia.

bol *máhlabo* *, el qual siendo silvestre suelen algunos trasplantar en los huertos y prevalece muy bien, pues prendiendo en la tierra por poco que sea, se perfecciona y toma crecimiento. Apénas se malogra ni envejece; pero se seca, si el xugo llega á faltarle del todo. Los granos de este arbusto (llamados *habbol-máhlabo*) son de olor aromático, y de ellos con otras cosas de la misma calidad se hacen delicados aromas de agradable uso. Los del silvestre son de olor mas agudo y suave que los del hortense. Suelen comer estos granos los viejos y los de complexîon húmeda, los quales los hallan de paladar grato y suave, y reciben [1] provecho con su calor, y esto despues de corregida su calidad. Lo qual se hace cociéndolos dos veces en agua dulce con que se les disminuye aquel olor, y despues otras dos en vinagre con que se logra el mismo efecto; cuya operacion se repite una vez en agua y otra en vinagre para quitarles del todo su sabor y amargura. Quando habiéndolos probado halláreis no haber en ellos amargor ni untuosidad manifiesta, cocedlos en agua dulce, y despues dátiles y un poco de sal hasta desvanecerse y consumirse el agua; y así es como los granos toman la dulzura de los dátiles, y hasta lograr esto les habeis de repetir la misma operacion. Luego que probados al gusto los halláreis dulces, dexándolos de cocer secadlos al ayre, y comedlos con pan en esta disposicion, pues tienen virtud de calentar el cuerpo.

Adan de feliz memoria y otros dicen, que el corregir [la mala calidad

شجرة المحلب وهي شجرة برية اتخذها
الناس في البساتين فجات منجيا حسنا وهي
اذا علقت في الارض ولو باليسير تمت
وتزايدت فلا تكاد تتعطب ولا تهرم الا ان
ينالها عطش شديد فيبس منه شجرها
وحب هذه الشجرة يسمي حب المحلب
وهو عطر الرايحة ويعمل منه مع الافاوية
طيب يتطيب به والبري منه احد ريحا
واطيب من البستاني وقد ياكل حبه
المشايخ والمرطوبون فيستطيبونه ويتنفعون
بحرارته وذلك بعد اصلاحه واصلاحه بان
يطبخ بالما العذب مرتين فتخف رايحته
ثم يطبخ بالخل مرتين فتخف رايحته ايضا
ويردد في الطبخ مرة بالما ومرة بالخل
حتي يخرج طعمه كله ومرارته في الما
فاذا اذاقوه فلم تجدوا فيه مرارة ولا دهنية
بينة طبخوه بالما العذب ثم التمر
ويسير من ملح حتي ينفد الما
ويذهب ويجذب الحب الحلاوة من
التمر وترددوه هكذا حتي يحلو
فاذا اذاقوه فوجدوه حلوا قطعوا
عنه الطبخ وجففوه في الهوي فاذا
جف اكلوه مع الخبز وهو يسخن
البدن *

قال ادم عليه السلام وغيره واصلاح

* No hace mencion Dioscórides ni Galeno de este árbol. Véase al fin de este tomo la descripcion que de él hace Ben-el-Beithar citando á otros Autores.

1 Prefiérese وينتفعون del márgen de la copia á ويتنقون del texto de ámbos códices.

de] las plantas y sus frutas para hacer de ellas pan comestible con que alimentarse es uno de los grandes y útiles recursos que sostiene al hombre contra la consideracion molesta de su infortunio en tiempos de esterilidad [1] y de penuria y quando no pueden haberse los buenos comestibles ordinarios, pues en ellos se tiene un remedio contra la indigencia para impedir [los efectos de] la esterilidad [2] y la penuria, mediante Dios. Ya en diferentes lugares de este libro se ha tratado de la misma materia, en cuyas máxîmas registradas con atencion y acompañadas de estas hallarás lo suficiente sobre el modo de hacer pan de los granos y las frutas, y te servirán de regla para el acierto en otras operaciones semejantes.

ARTICULO XV.

En que se describen las calidades y caracteres de los árboles y plantas, que se nombráron en el capítulo de los inxertos y en otros.

El terebinto [ó cornicabra], dice Abu el Jair y otros Autores, es árbol de grano verde, y es de dos especies (segun los médicos), silvestre y hortense. Este último es el verdadero terebinto, cuyo fruto es un grano verde. El silvestre es el lentisco; el qual (dice Abu Hanifa) es de los árboles montesinos, y así (añade) me lo han asegurado Árabes de ilustre prosapia. Entre nosotros (continúa) es el lentisco como el árbol de la encina; sí bien mas gallardo y hermoso, pues sus hojas son tiernas ademas de ser tirantes á roxas por los extremos. El fruto que produce es arracimado como el

المنابت وثمارها حتي تخبز
وتوكل ويغتذي بها ركن عظيم
من اركان منافع الناس لهم اودهم
في الجذب والقحط وعوز الامكان
من الماكولات الجياد المالوفة ويكون
فيه سداد من عوز الي زوال الجذب
والقحط بمشية الله تعالي وقد
تقدم في مواضع مفترقة من هذا
الكتاب عمل الخبز من الحبوب
والفواكه فتامله واجمعه الي هذه
تجد كافيا وقس عليه ما يشبهه
تصب *

فصل

قد تقدمت اسما اشجار ومنابت في باب
التركيب وفي غيره ونذكر الان صفاتها
ونعوتها *

منها البطم قال خ وغيره هو
شجرة الحبة الخضرا وهو عند الاطبا
صنفان بري وبستاني فالبستاني
هو البطم علي الحقيقة وثمرته هي
الحبة الخضرا والبري هو الضرو قال
ابو حنيفه الضرو من شجر الجبال
قال واخبروني اعرابي من اهل السراة
قال شجرة الضرو عندنا مثل شجرة
البلوط الا انها انعم وتضرب اطراف ورقها
الي الحمرة وهي لينة وتثمر مثل عناقيد

1 Léase الجدب en lugar de الجذب.

2 La misma correccion que la antecedente.

del terebinto; pero sus granos son mayores, los quales quando sazonados [1] parecen como bermejos, y lo mismo las hojas.

Segun la Agricultura Nabathea, el terebinto es llamado *hábbato-el-jadra,* y es un árbol de madera verde tirante á negra que lleva unos granos verdes del mismo nombre. Críase por la mayor parte en montes y sobre piedras y peñascos, y taladra con sus raices las piedras mismas por duras que sean, lo qual le es conveniente. Prevalece en selvas de terreno feraz, recio, y tenaz que tenga cierto medio entre la tierra y la piedra; y no prospera en tierra blanda, xugosa, ni de alterado sabor que tire á otros diferentes. No le conviene el agua dulce ligera, y sí la térrea y gruesa en su substancia y muy viscosa. No ha menester mucho cultivo, ni en los huertos le conviene la mucha copia de agua, ni la tierra enteramente buena, y se hace muy corpulento en los montes y parages de tierra recia y enxuta. Si acaeciere disminuírsele el verdor ó debilitarse, se le verterá al pie agua hirviendo calentada al fuego, habiendo echado en ella ántes de calentarse algunos de sus mismos granos y algunas hojas verdes ó granos de murta, pues habiendo entre estos dos árboles recíproca amistad, y amando cada qual á su compañero, quando llega á tocarle ó estar vecino á él, le da vigor y con esto alegría. La tierra donde se cria se hace de gusto amargo y la corrompe; y no solo la pone en esta disposicion, sino que ademas la esteriliza si su mansion en ella es muy dilatada. Del mismo modo, si la murta permanece en la tierra muchos años, se vuelve amargo el

البطم الا انها اكبر حبا واذا ادرك
شاكه الحمرا وكذلك الورق *

وفي ط البطم يسمي الحبة الخضرا وهي
شجرة خضرا العيدان الي السواد تحمل
حبا اخضر يسمي الحبة الخضرا واكثر
منابتها في الجبال وعلي الحجارة والصخر
وتثقب بعروقها الحجارة الصلبة وتوافقها
ذلك وتنجب في البرية الخصبة الصلبة
والملززة التي هي بين التراب والحجارة ولا
تفلح في الارض الرخوة ولا التربة ولا في
المتغيرة الطعم الي اخر الطعوم ولا يوافقها
الما العذب الخفيف بل الما الارضي الغليظ
في قوامه الكثير اللزوجة وليس تحتاج الي
كثير علاج ولا يوافقها كثرة الما في البساتين
ولا الارض السليمة الطيبة وهي تعظم جدا
في الجبال وحيث الصلابة والقشف ومتي
عرض لها نقصان نشرها او ذبول فليصب في
اصلها الما الحار المسخن بالنار وليجعل
فيه قبل ان يسخن شي من الحبة
الخضرا ومن ورق الاس الرطب او حبه
فان الاس صديق هذه الشجرة وهي
صديقته وكل واحد منهما يحب صاحبه
فاذا لامسه او جاوره قواه وفرح به
وهي تمرر الارض التي تنبت فيها وتفسدها
كما تمررها وتفسدها وتحسمها مع
ذلك اذا طال مكثها فيها وكذلك الاس
اذا بقي في ارض سنين كثيرة انقلب

1 Prefiérese ادرك de la copia á اردك del original.

sabor de su polvo hasta ser preciso desvanecérselo para beneficiarla si ha de sembrarse en ella. Dícese, que este arbusto ahuyenta los insectos de las plantas que tuviere vecinas á sí y soliere criarlos, en las quales no permanecen, ni se acerca á ellas el pulgon.

Tratando del lentisco dice Abu el Jair, que le hay de cinco especies, una de hoja ancha del tamaño de la del arrayan, vellosa y ancha; otra de hoja delgada como la de la murta fina, y de madera densa; otra de hoja ancha y negra del color de la hoja del algarrobo ó del olivo, y de madera roxa (que es el lentisco propiamente), y tambien de verde-obscuro; de cuyas especies es el terebinto, que es el árbol de grano verde, el qual es mas corpulento, de hoja mayor, de olor mas aromático, y mas lozano que el lentisco, y del qual hay mucha abundancia en los contornos de Sevilla. Tambien hay otra especie de lentisco verde-obscuro, que tiene la hoja ancha y redonda, y (segun dicen) contiene la almástiga [resina ó lentiscina] del mismo color.

El díctamo [ó fresnillo] es de tres especies (segun Abu el Jair), la del uno tiene la hoja ancha como la de la murta que se cria en las selvas [1], el qual crece mucho en altura y es acopado, y sus hojas forman especie de dientes como los de la sierra. Otra especie hay de hoja ménos ancha que la primera, cuyo árbol es tambien corpulento, y el grano que tiene es del tamaño del de la pimienta y el arrayan, del qual se exprime cierto aceyte que se emplea en el alumbrado. Otra hay de hoja larga y delgada como la dentada [2]. Dícese, que si al

طعم تربها الي المرارة حتي يحتاج الي العلاج في ازالة الطعم المر عنها حتي تصلح ان يزرع فيها وقيل ان هذه الشجرة تطرد الدود عما يجاورها من نبات سبيله ان يتدود فانه لا يتكون فيه الدود ولا يقربه شي من الذبيب *

والضرو قال خ الضرو خمسة انواع منها ما له ورق عريض في قدر ورق الريحان الشعري العريض ومنه ما له ورق دقيق مثل ورق الاس الدقيق وخشبه جعد ومنه عريض الورق ادهم اللون في لون ورق الخروب او الزيتون وعوده احمر وهو الضرو والاسود ومن انواعه البطم وهو شجر الحبة الخضرا واعظم شجرا واكبر ورقا واعطر ريحا واجل جنا من الضرو وهو كثير بناحية اشبيليه ومن الضرو نوع ادهم عريض الورق مدور الاطراف يقال ان فيه تكون المصطكي ادهم *

والكتم قال خ هو ثلاثة انواع منها ما له ورق عريض مثل ورق الاس الذي ينبت في الشعري وهو يعلو كثيرا وياخذ من التدويح وورقه مشرفة مثل تشريف المنشار ومنه نوع اخر له ورق دون الاول في العرض وتعظم شجرته ايضا وله حب في قدر حب الفلفل والريحان يعتصر منه دهن يستصبح به ونوع اخر له ورق طويل دقيق مثل ورق المسان وقيل ان مما

1 Léase الشعاري en lugar de الشعري.

2 Léase المسن en lugar de المسان.

mordido de perro rabioso se diere á beber ocho dracmas del zumo de sus hojas, es probado que sanará en el mismo dia (mediante Dios), aunque haya llegado á espantarse [1] del agua. El díctamo es semejante á la alheña, y con sus hojas secas, bien molidas y mezcladas con las de esta planta, se tiñe el cabello.

La nueza blanca, que es la *féchira* [2] y en lengua bárbara *bryonia* [3], tiene el grano roxo y arracimado. La nueza negra, que es la *buthaniat* [4] en idioma bárbaro, tiene los granos juntos en figura de racimo, los quales son verdes y despues de maduros se vuelven negros. Su tallo es grande y de él hacen uso las mugeres para el afeyte de sus rostros.

De la coloquíntida [5], dice el príncipe Abu-Alí-Aben-Sina [Avicena], que hay macho y hembra; que la macho es vellosa, y la hembra tierna, blanca y lisa [6]. La mejor es la muy blanca tierna, y no ha de cogerse [7] hasta que se haya puesto amarilla. La cogida verde y la que fuere única en el árbol son de una malicia mortal. La negra y la dura son malas tambien. Su raiz es provechosa contra la pica-

جرب فصح انه ان سقي من عصارة ورقه
ثمانية دراهم لمن عضه الكلب الكلب فانه
يبري في ذلك اليوم ويخلص باذن الله
تعالي وان فرغ من الما فانه يبري والكتم
هو شبيه للحنا ويجفف ورقه ويدق نعما
ويخلط بالحنا ويخضب به الشعر*

والكرمة البيضا هي القسري ويقال
لها بالعجمية المربله ... ولها حب احمر في
شبه عنقود والكرمة السودا وهي البرطانة
بالعجمية ولها حب مجتمع شبه العنقود
اخضر فاذا انضجت اسودت ولها اصل كبير
تستعمله النسا في جلي وجوههن*

والحنظل قال الرييس ابو علي ابن
سينا والحنظل منه ذكر ومنه انثي
وداخل الذكر لنقي وداخل الانثي لنقي
ليبض سلس والمختار منه الشديد البياض
الليس ولا نجي حتي ياخذ في الصفرة
والمجني منه اخضر واذا لم يكن في الشجرة
الا حنظلة واحدة فهي ردية قتالة والاسود
منه ردي والصلب ردي واصله نافع للدغ

1 Léase فزع en lugar de فرغ.

2 Léase الفاشرا, como en el libro de Ben-el-Beithar, en lugar de القسري.

3 Lease البريونية en lugar de المربله insignificante. = La expresion siguiente no hace falta al contexto, ni se puede entender por su mucha corrupcion. En el original se lee اي الغريفه لان اصلها يشبه الفرعة الصغيرة. En la copia se lee القرعة la penúltima diccion.

4 Léase البوطانية, como se halla en el libro de Ben-el-Beithar y en el Diccionario de Golio, en lugar de البرطانة.

5 Prefiérese والحنظل de la copia á والحنطل del original.

6 Léase والذكر ليفي والانثي رخو ابيض املس, como en el libro de Ben-el-Beithar, en lugar de وداخل الذكر لمعى وداخل الانثي لنقي ابيض سلس, como en el original. En la copia se lee لنقي en lugar de لمعى y ليفى. Esta correccion es conforme á lo que dice el Doctor Laguna de esta planta en la anotacion al capítulo 178 del libro 4 de Dioscórides; sí bien su descripcion es mas extensa, y por ella consta ser verde el color de la calabacilla de la coloquíntida hembra, y no blanca, como aquí afirma nuestro Autor, y Bosra citado en el libro de Ben-el-Beithar.

7 Léase يجني en lugar de نجي.

dura de la víbora, y uno de los remedios mas útiles contra la del alacran bebiendo hasta una dracma de ella; y asimismo aprovecha aplicada en untura. Pero suele ser mortal si de su cáscara y grano [se toma la dósis de] un óbolo ó tres keracios *, y otro tanto mas de su pulpa.

El brezo [1], llamado de los Syros *akúl*, dice Abu Hanifa, se cria en nuestro terreno abundantemente, y es un arbusto del tamaño de un hombre sentado. Nace en arenales, y tiene la hoja larga semejante á la del cardo y muy verde, de cuyo color aparece todo el árbol en el estío. Sus hojas son bermejas, y como que se levantan unidas en su parte superior. Todo él se vuelve espino si en la estacion del invierno se ha hartado de agua; y se dice, que carece de flor. Segun Aben-el-Harár, se cria en la Syria y en Chôrasán, y es el árbol sobre que mas cae el humor y rocío meloso ó especie de maná.

La cebolla albarrana que es la de ratones, llamada [2] así porque los mata, tiene la hoja como la de la azucena **, y el color de su flor tira á obscuro. Tambien tiene el nombre de

الافاعي وهو من انفع الادوية للدغ العقرب يسقي منه الي درهم وكذلك ينفع طلا وربما قتل من قشره وحبه دانق ومن شحمه دانقان *

والحاج قال ابو حنيفه اهل الشام يسمونه العاقول قال وهو كثير بارضنا وهو شجرة علي مقدار قعدة الرجل ينبت في الرمال له ورق طويل يشبه الشوك اخضر شديد الخضرا وكذلك الشجرة كلها خضرا في القيظ وله نوار احمر كانه هدف مجتمع في رويسه واذا اروت في فصل الشتا صارت شوكا كلها وقيل ليس لها زهر وقال ابن الحرار هي شجرة تكون بالشام وخراسان واكثر ما يقع الترنجبين فعلي هذا الشجر *

والعنصل هو بصل الفار بذلك لانه يقتلها وورقه يكون كورق السوسن ولون زهره الي السواد ويسمي ايضا

* La diccion دانق significa la sexta parte de una dracma ó dos *keracios*, segun Golio. Rafelengio dice tambien, que significa la sexta parte de dracma, ó un óbolo. El qual, segun el Doctor Laguna (en la anot. al c. 178 del libro 4 de Dioscórides) equivale á tres *keracios*, pues dice que quatro de aquellos componen doce de estos.

1 Prefiérese الحاج del original á الحاج de la copia. No hace mencion Dioscórides de esta planta. Ben-el-Beithar dice que el verdadero *haj* es cierto arbusto espinoso, conocido en Syria y en algunos pueblos de Egipto por *akúl*, y que segun Abu Hanifa los de Iraka le llaman con el mismo nombre. Abu-el-Abás, citado del mismo Ben-el-Beithar, dice que es conocido en todo el Oriente por especie de espárrago negro; pero que es mas extendido de ramos, espinoso y verde; que su flor tira á celeste, y la simiente contenida en ella es semejante á la de la *holba*; y que quando empieza á salir de la tierra se parecen sus hojas á las del garbanzo. Añade haberle dicho algunos Mauselinos, que entre ellos se hace uso del zumo de sus hojas ó flor para aclarar la vista &c.

2 Súplase يسمي ántes de بذلك, que falta en ámbos códices.

** Abu Hanifa citado en el libro de Ben-el-Beithar dice, que es semejante á la del puerro له ورق مثل ورق الكراث.

cebolla de puerco [ó jabalí], y alguna es mortalmente maligna, que es la que se cria sola y de por sí. Segun la Agricultura Nabathea, el *adslán* [1] es la cebolla de ratones llamada en syriaco el *askíl*, y tiene tambien el nombre de *cebolla ardiente, cebolla silvestre, y dudosa.* Apénas se cria en tierra llana, cerca de humedades, manantiales, ni sitios suculentos; pero sí en los montes y en tierra que tenga mezcla de yeso, y en aquellos mismos junto á los peñascos y las piedras. Tambien se cria mucho entre algunas ruinas de casas abandonadas y desiertas * léjos de las humedades, y en la tierra sumamente recia. Tiene la propiedad de ahuyentar y espantar las fieras de los desiertos [2], y ser para ellas un objeto de aversion, tanto que si un hombre yendo de camino lleva una, dos, ó las que quiera, y saliéndole al encuentro leon, toro silvestre, lobo ú onza macho, la arroja entre él mismo y qualquiera de estas fieras, se retiran de allí, especialmente el lobo, el qual huye á carrera tendida. Y si atando [3] fuertemente á este animal, le pusieres debaxo del vientre una cebolla albarrana, se tirará al suelo procurando con toda fuerza romper la ligadura para huir; cuyas dos cosas si no puede lograr, muere al cabo de una hora ó al momento.

La xara **, dice Abu el Jair y otros, es el rosal *káhsabi*, y tambien

بصل الخنزير ومنه ما هو قتال خبيث وهو
البصلة الواحدة المنفردة في نباتها في الارض
وحدها وفي ط العنصلان بصل الفار يسمي
بالفارسية الاشقيل ويسمي ايضا البصل الحار
والبصل البراني والاشكلة وليس يكاد ينبت
في السهل من الارض ولا يقرب نداوات ونز
وبلل بل نباته في الجبال وفي التراب الذي
يخالطه جصا والي جانب الصخور وجنب
الحجارة علي الجبال وكثيرا ما ينبت في
بعض حيطان منازل الناس التي قد خربت
وحفيت حيطانها وبعدة عن النداوة وفي
الارض الصلبة جدا ومن خاصيته ان وحوش
الصخاري تعافه وتهرب منه وتنفر حتي انه
ان حمل انسان في سفر منه واحدة واثنتين
او ما شا فان عرض له اسد او ذب او ذيب
او نمر فالقي البصلة بينه وبين اي الوحوش
كان انصرف عنه وخاصة الذيب فانه يهرب
منه هربا عظيما ومتي شددت ذيبا واوثقته
وجعلته تحت بطنه بصلة من بصل العنصل
ضرب بنفسه في الارض واجتهد في قطع وثاقه
ليهرب فان لم يقدر علي ذلك ولا علي الهرب
مات اما بعد ساعة او من يومه *

والشكوس قال خ وغيره هو الورد القحصبي

1 Léase العضلان, como en el libro de Ben-el-Beithar, en lugar de العنصلان.

* No hace falta حفيت, que en el original carece de puntos.

2 Léase الصحاري en lugar de الصخاري.

3 Léase واوثقته, como en la copia, la diccion sin puntos del original.

** No hace mencion Ben-el-Beithar de الشكوس ni de los demas nombres que señala aquí á esta planta nuestro Autor, á saber: ورد القحصبي, ó البحصي como en el original, y الرحبل. Persuádome que esta es la planta que segun dice Dioscórides (l. 1 c. 108) es llamada de los Árabes *chasux*, cuyo nombre creo que es el *chacús* (aunque alterado) con que aquí le llama nuestro Autor.

se dice ser el silvestre. Es de dos especies, de los quales el uno (llamado en lengua bárbara *ráhbel*) tiene la hoja del tamaño de la del olivo ó mas larga y ancha, polvorienta y áspera, y los ramos ásperos, duros y blanquecinos, los quales echan en tiempo de primavera la flor como la rosa, de un roxo que apénas se percibe, y amarilla en el medio, la qual es la llamada rosa *káhsabi*. Dícese, que el rosal inxerto en él prevalece. La segunda especie suya tiene la hoja mas pequeña que la de la primera, muy verde, áspera, y entre larga y redonda. Sus ramos (que tiran á bermejos) echan las rosas de color blanco, muy vivo en el medio. Las dos [especies] se enlazan á los árboles.

Del tithymalo [ó lechetrezna] dice Avicena y otros, que son especies la *keracia* [1], la pityusa, el *alaaïat*, el *mardefún*, el *mahudáfa*, y la *karthanina* *. Todas ellas tienen leche aguda y mortífera; y habiendo macho y hembra, la de la primera es la mas fuerte. Dícese que el *alaaïat* es en idioma bárbaro llamado *lahibrúla* ó *lahbir* **; que el *chibrám* [ó pityusa] es conocido en África por el nombre de *nabiaun*, y que los bárbaros la llaman *tataáib* ***. Tambien dicen, que es especie de *mardefún* ó de *keracia* [2],

وقيل البري وهو نوعان احدهما يسمي
بالعجمية الرحبل ورقه في قدر ورق
الزيتون واطول واعرض اغبر احرش واغصانه
خشنة صلبة الي البياض ما هي تطلع في
زمن الربيع نورة كالورد حمرا فاينة وفي
وسطها صفرة وهذا هو المسمي الورد
القحصبي ويقال ان الورد ان ركب فيه
فينجب والنوع الثاني من الشكوس ورقه
اصغر من ورق الاول واشد خضرة وهو احرش
بين الاستدارة والطول واغصانه الي الحمرا ما
هي تطلع وردا ابيضا ناصعة في وسطها
وكلاهما لاحق بالاشجار*

والبنوع قال ابن سينا وغيره هو
اصناف منها القشر والشبرم واللاعية
والماردفون والماهودافة والقرطنينا
وكلها لها لبن حاد وهي قتالة
ومنه ذكر ومنه انثي والذكر اقواها
وقيل ان اللاعية تسمي بالعجمية لحيبروله
وقيل ان لحمر ... وقيل ان الشبرم هو
المعروف بافريقية بالمابعون ويسميه
البربر التابعت وقيل انه ضروب من
الماردفون وقيل ان من القشر

1 Léase القراشيا en lugar de القشر.

* Parecen nombres bárbaros y no arábigos. Su inflexion no se puede reducir á la de los que se leen en Dioscórides (l. 4 c. 166) donde trata de este género de planta y de sus siete especies; cuyas descripciones pueden verse en el mismo lugar y en la anotacion del Doctor Laguna, que explica asimismo las alusiones de dichos nombres; los quales en la version que hace Ben-el-Beithar de este capítulo de Dioscórides se hallan monstruosamente alterados, y sin puntos diacríticos.

** No hace falta la expresion siguiente وله هي الشبرم; ántes embaraza y confunde el sentido del contexto.

*** Faltan á estos nombres los puntos en el original y en la copia. Ben-el-Beithar no hace mencion de ellos, por lo que no se han podido rectificar.

2 Léase como arriba القراشيا en lugar de القشر.

y que mata al que se sienta á su sombra. El árbol *tsambra* es una especie de pityusa. Esta (segun el libro de Avicena) se cria en los huertos, y sus varas son medianamente delgadas y vellosas con las hojas del tamaño de las de la dragontea hortense [ó serpentaria], y lecheras [1]. La persiana es de mala calidad, y basta para morir tomar de ella dos dracmas. Ámbas (segun Kastos) son parecidas á la romana, y se llaman en persiano *athba-el-kelb* * [que es el sebesten ó árbol de la liga].

ما يقتل الجالس في ظله والشجرة الثمرا هي من انواع الشبرم وفي كتاب ابن سينا الشبرم ينبت في البساتين له قصب دقيق مستو ذو زغب وورق كورق الطرخون فيما اقدر وله لبن والفارسي منه ردي يقتل منه وزن درهمين قال ق كلا شبه بالرومية ويسمي بالفارسية اطما الكلبه *

CAPÍTULO XXX.

الباب الثلاثون

En qué sitios se deben construir los edificios. De la corta de la madera para ellos [2], *para la almazara [ó molino] de aceyte y semejantes, de manera que no se apolille* [3]. *En qué año* [4] *producen las plantas mas fruto* **, *mediante Dios. Del modo de destilar el agua rosada, y de hacer el vinagre y el arrope de las uvas, el mostazado y semejantes. Señálanse los meses del año y las operaciones de agricultura que es bueno hacer en cada uno de ellos. Menciónanse las señales indicantes de lluvia, serenidad* [5],

في اختيار مواضع البنيان واختيار قطع الخشب كذلك ولمعاصر الزيت وشبه ذلك ليلا دسماس وذكر ما ينفع المنابت وينمي بها وتنشو بمشية الله تعالي وفيه صفة العمل في تقطير ما الورد وعمل الخل والرب من العنب وعمل العصير المصنب وشبه ذلك وتسمية شهور السنة وما يصلح ان يعمل من اعلام الفلاحة في كل شهر منها وذكر ما يدل علي نزول الغيث وعلي الصحو

1 Prefiérese له لبن del original á له لبن de la copia.

* En el libro de Ben-el-Beithar se lee اطبا الكلب, y se dice que هي السبستان.

2 Prefiérese لذلك de la copia á كذلك del original.

3 Léase يستاس la diccion falta de puntos.

4 Léase وذكر السنة ينفع en lugar de وذكر ما ينفع.

** Esta expresion se ha traducido así con arreglo á lo que el Autor dice en el cuerpo del capítulo.

5 Prefiérese الصحو de la copia á الصخور del original.

frio y vientos, y su influxo. De la estructura del almojárred [*rastra ó instrumento*] *para igualar el campo arado y extraerle la grama* [1] *y otras plantas que con el arado quedáron arrancadas* [2]; *por cuyas materias y otras semejantes es este un capítulo general.*

والبرد والرياح وقدرته وصفة عمل المجرد لتعديل الحرث واخراج ما فعلته المحاريث من النخيل وغيره وهو باب جامع لهذه المعاني وشبهها ۞

ARTICULO I.

De los sitios que deben elegirse para edificar.

Segun Kastos, los mejores sitios para edificios que sean muy útiles y cómodos á los que los hayan de habitar son los construidos en terreno elevado; y los mas á propósito aquellos cuyos quartos tienen las puertas y ventanas á oriente por lo que esto contribuye á la salud de los que hayan de ocuparlos. Estos han de ser capaces y altos de techo, y segun otros dicen no han de ser estrechos, ni las cruxías cortas ni obscuras, y con las puertas altas para que los ayres las ventilen.

فصل

اما اختيار مواضع البنيان *

قال ق اجود مواضع البنيان وانفعها لساكنيها ما بني علي ما ارتفع من الارض واحق ما جعلت اليه ابواب المنازل وكواها الي المشرق فان ذلك اصلح لابدان ساكني ذلك المنزل وتوسع البيوت وترفع سمكها وقيل تجعل البيوت لا ضيقة ولا قصيرة السلوك مغمومة ولتكن طويلة الابواب لتخرقها الرياح *

ARTICULO II.

De la eleccion de la mejor madera y tiempo de su corta.

Kastos dice con otros Autores, que las mejores maderas para edificar son la antigua y la de mediana edad, que no esten cariadas [3] ó carcomidas. La

فصل

اما اختيار الجيد من الخشب واختيار وقت قطعه *

قال ق وغيره ان القديم والوسط من الخشب ما لم يكونا نخرين او ماكولين

1 Léase النجيل en lugar de النخيل. Segun Ben-el-Beithar, es llamada tambien esta planta نجم y ثيل.

2 Léase ما قلعته en lugar de ما فعله.

3 Léase نخرين, como en la copia, la diccion sin puntos del original.

del árbol que lo estuviere y la del nuevo que no pasare de diez ó quince años son endebles y blandas, y las dos referidas clases mas fuertes y duraderas [1]. El tiempo de cortar las encinas para esto es el de la maduracion y recoleccion de su fruto. Los otros árboles se cortan á fines de otoño ántes del invierno. El árbol mas fuerte mejor y mas sano es el expuesto al viento del norte con preferencia al de la parte opuesta del mediodia, y el mas endeble y de ménos duracion el que ha estado en regadío; y lo mismo el criado á la sombra y que el sol no ha bañado sino muy poco. El árbol liso es mas fuerte que el nudoso. El tiempo mas legítimo de cortar los árboles es desde quando la luna se halla debaxo de la tierra. El sabio Sodion dice, que es mas fuerte y sana la madera si se corta del veinte y siete al treinta del mes lunar, y que tambien es tiempo de hacer esta corta en la menguante del mes *mihrmáh* * [ó diciembre]. Dícese, que no se apolilla la madera cortada en el seis de enero. Otros dicen, que se corte ántes de circular por ella el humor, esto es, desde principios de *tichrín* último, que es noviembre [2], hasta el diez de *canún* último, que es enero [3]. Otros, que se corte en *tamúz* ó julio. Otros, que no se apolilla, si se corta al caer la constelacion *bathno-el-hut* **, lo qual acaece á mediados de octubre. Otros son de opinion, que la madera para el edificio se corte quando comienza á aparecer

اجود للبنا وما دون ذلك من الشجر والحديث
الذي لم يات عليه عشر سنين او خمسة
عشر سنة يكون ضعيفا رطبا ويكون الوسط
والقديم اصلب وابقي وقت قطع شجر البلوط
لذلك هو وقت نضج ثمرته واجتنايها ووقت
قطع غيرها من الشجر عند تصرم الخريف
في قبل الشتا واصلب الشجر واصحه واسلمه
ما كان منه من قبل الريح الشمال عن
يمين القبلة واضعف الشجر واقله بقا ما
كان ربانا من الما وكذلك ما كان نابتا
في الظل ولم تصب الشمس منه الا قليلا وملس
الشجر اصلب من ذوات الكعوب منه واحق
ما قطع فيه الشجر من الوقت حين يكون
القمر تحت الارض ويقول سوديون العالم انه
اذا قطع الشجر لثلاثين او لثلاث ليال بقيت
من الشهر القمري كان اصلب لها واسلم
ومن وقت قطع الشجر ايضا ان انقطع في
مهرماه حين يكون القمر تحت الارض وقيل
يقطع الخشب في اليوم السادس من ينير
فلا يتسوس وقيل يقطع الخشب قبل ان
يجري الما في العود وذلك من اول تشرين
نوبير الاخر الي عشرة ايام خالية من كانون
ينير الاخر وقيل يقطع الخشب في تموز
يوليه وقيل يقطع اذا سقط بطن الحوت
وذلك في منتصف اكتوبر فلا يتسوس
وقيل يقطع الخشب للبنيان اول ظهور

1 Prefiérese وابقي de la copia á وانقي del original.

* Séptimo mes de los Persas. Véase á Alfergán *Elem. astron. c.* 1.

2 Léase من الاول تشرين الاخر وهو نوبنبر en lugar de من الاول تشرين نوبير الاخر.

3 Léase من كانون الاخر وهو ينير en lugar de من كانون ينير الاخر.

** Estrellas del piscis boreal, ó la última mansion de las 28 de la luna. Alfergán *Elem. astron. c.* 20.

la luna y miéntras permanece pequeña, y que si se corta quando está entera y en su plenitud es esto causa de que se pudra. En fin otros afirman, que para cortar la madera que se quiera de larga duracion, se elija dia de sábado, y no de martes ni juéves *.

القمر وما دام صغيرا وان انقطع والقمر
اذا اتسق وامتلا ذلك عفن الخشب
وقيل يختار لقطع الخشب الذي يراد طول
عمره يوم السبت ولا يقطع يوم الثلثا
ولا يوم الخميس....*

ARTICULO III.

De las señales que indican el mucho fruto de que ha de cargar el manzano, las vides y los olivos.

Dice la Agricultura Nabathea, que si arrojare el manzano la flor ántes que la hoja cargará aquel año de fruto, y lo mismo la vid si le nacieren muchos tallos, esto es, dos y á veces tres del sitio de cada uno; lo qual quando viereis tendreis entendido, que el fruto de aquella vid será aquel año multiplicado al doble de lo que era ántes. Que en órden al olivo, lo que indica que cargará de fruto abundante es si registrando (en el espacio de tiempo que media desde que pasa el sol del décimo grado de *piscis* al décimo de *aries*) las hojas nuevas que le hubieren nacido en aquel año, vieres que termina el ramo con dos de ellas delgadas que sean las menores, y como si fuesen un globo compuesto de dos mitades, ó como encontradas una con otra por sus ángulos é inclinadas á lo contrario de su costumbre, y lo mismo la parte inferior de aquellas hojas pequeñas, esto es señal de mucho fruto en él aquel año; y acaso se manifiesta [esto mismo] por el número de sus hojas, pero baxo la precisa calidad de

فصل

اما الاستدلال علي كثرة حمل التفاح والكروم والزيتون قبل ان يظهر الحمل *

من ط اذا ظهر نوار التفاح قبل ورقه
فتلك سنة حمل فيه وكذلك الكرم اذا
خرجت له معاليق كثيرة من موضع كل
معلاق معلاقين وربما ثلاثة فاذا رايتم ذلك
فاعلموا ان حمل ذلك الكرم يكون في تلك
السنة كثيرا اضعافا علي ما كان قبل واما
الزيتون فما يدل علي كثرة حمله ان ينظر
الي شجرة الزيتون في مدة قطع الشمس من ي
درجة من الحوت الي ي درجات من الحمل
وينظر الي الورق الصغير الجديد الحمل
وينظر الي الورق الصغير الجديد النابت فيها
في ذلك العام فان رايت الورقتين اللطيفتين
اللتين هما اصغر تلك الورق وهما اخر
الغصن في راسه وان كانهما دور متقابلتين او
كانهما معروكتين من اركانهما مايلتين
الي خلاف وجهها وكذلك ما تحتهما من
تلك الورق الصغار فتلك علامة كثرة الحمل
فيه تلك السنة وربما يتبين في عدة ورقه الا انه

* Omítese el texto y la traduccion de la autoridad de Kastos, cuya leccion es muy confusa, y no da claro sentido: قال ق ومما لا يكون معه للشجر اذا قطع دوي ان يعمد الي زق فينفخ فيه ويربط فمه ثم يعلق من ذلك الشجرة ويذكر في فصول السنة من هذا معني فتامله.

que todas ellas han de estar cerca del extremo del ramo: y que si vieres dichas dos hojas rectas contra su posicion natural, aquel año será de fruto escaso y despreciable. Tambien se dice, que la misma señal de ereccion de las dos hojas é igualmente la floxedad de las mismas es señal indicante que las ramas arrojarán aquel año poca aceytuna. En fin se dice, que si en las hojas que estan al extremo de cada uno de los ramos generalmente se viere á manera de entradas y marchitura, tengais entendido que aquel año dexará aquel árbol de fructificar [1].

كله يقرب طرف الغصن وان رايت ذلك الورق منتصبا علي الحال التي يكون عليها الورق فان حملها يكون في تلك السنة خفيفا نزرا وقيل ايضا ان انتصابهما علامة علي قلة الحمل واسترخهما كذلك دليل علي القلة في تلك السنة في الاغصان وقيل ان ري في اطراف الاغصان في الورق الذي في اطرفهما شبيها بالدخول والاسترخا في كل غصن علي العموم فان تلك الشجرة تحول تلك السنة عن الحمل فاعرفوه*

ARTICULO IV.

De la manera de destilar el agua rosada, de quitarle el humo, prepararla bien, y hacerla grata y suave, corrigiéndole el vicio que tuviere (segun el libro del Zaharáwi y otros), y tambien del modo de hacer el agua alcanforada.*

فصل

واما صفة تقطير ما الورد وازالة الدخان عنه واصلاحه وتطييبه وعلاج ما يفسد منه من كتاب الزهراوي ومن غيره وعمل ما الكافور*

Dice el Zaharáwi en su libro, que son varios los modos de hacer el destilado; conviene á saber, en agua y fuego de leña ó de carbon, y sin agua y con fuego [2] de leña (que es lo mas comun y como suelen hacerlo las gentes principales), el qual es de olor ménos agudo que el de fuego de carbon. Que por lo que hace al modo de hacer el destilado en agua y fuego de leña, los de Iraka [esto es, los Caldeos ó Babilonios] poseen en esto un arte que es largo y costoso, y tal es en resúmen. Tómese una caldera de cobre como la de los tintoreros, y fixándola en un hor-

قال الزهراوي في كتابه صنعته علي وجوه منها ان يقطر بالما ونارة حطب او فحم ومنها المعمول بغير ما ونارة حطب او فحم والمعمول منه بغير ما ونارة حطب هو الاكثر وهو الذي يصنع جمهور الناس فايحته اقل ذكا من الذي ناره فحم فاما صفة عمله بالما ونارة حطب فملوك اهل العراق في ذلك صناعة وهي طويلة وفيها مونة واختصارها ان تاخذ قدر نحاس كقدر الصباغ وتنصبها علي فرن

1 Prefiérese الحمل de la copia á الحول del original.

* Se interpreta el *Florido*, ó natural de Zahara, pueblo del reyno de Sevilla.

2 Léase وبالنارة en lugar de والنارة.

no junto [1] á la pared en la misma disposicion que la caldera de un baño, y hecho un respiradero al humo por la parte de afuera para que no dañe al agua-rosada, llénese de agua la caldera y tápesele bien con tabla de madera la boca, en la qual han de haberse hecho unos taladros para las bombas [ó vasos destilatorios]; los quales y sus cabezas (que deben ser de vidrio) se ajustarán en los mismos bien firmes con trapos de lino é igualmente la parte de las cabezas que en ellos debe entrar, de manera que quedando pendientes en el agua no toquen en parte alguna de la caldera *. Llena pues esta de agua limpia y los vasos destilatorios de hojas de rosas frescas, se mete debaxo de aquella fuego de leña seca de vid ú otra semejante hasta que empezando el agua á hervir y á medio hacerse el destilado, se tape la boca del horno dexándolo así hasta que acabe de destilar el agua-rosada. Si no hay arbitrio para que los vasos destilatorios y sus cabezas sean de vidrio, se harán de barro bien vidriado. Los recipientes (que son los vasos donde va cayendo el destilado de las rosas) se han de fixar tambien de manera que esten firmes. Concluido el destilado se sacan aquellas rosas, y se ponen otras frescas en su lugar hasta acabar de hacer toda tu operacion. Cerca de tí tendrás un vaso con agua caliente para añadir en la caldera quanta se le vaya disminuyendo, y te guardarás de echar agua fria, pues quebrando esta el vidrio suspenderia el destilado. Tendrás entendido, que el agua-rosada destilada de rosas silvestres criadas sin riego es de olor mas agudo que la de rosas hortenses.

من وري حايط علي هية قدر الحمام وتجعل
منافس الدخان من خارج ليلا يضر الدخان
بما الورد وتملا القدر بالما وتضع علي فمها
طبقا محكما من الواح خشب وقد فتح فيه
ثقب للبطون ولتكن البطون من زجاج
وروسها منه وتنصبها نصبا محكما في ذلك
الثقب وتكون معلقة في الما ولا تماس
شيا من القدر بوجه وتحكم نزولها بخرق
من كتان وكذلك انزال الروس فيها
وتملاها من ورق الورد الغض وتملا القدر من
الما القراح وتدخل النار تحته من حطب
الكرم اليابس او شبهه حتي يبدو الما
يغلو ويتوسط التقطير فيسد فم الفرن
ويتزك ما الورد يقطر الي ان يفرغ فان
لم يمكن ان تكون البطون والروس
من زجاج فيعمل من فخار مطلي
بالزجاج طليا محكما ويحكم ايضا
نصب قوابلها وهي الاواني التي يقطر
فيها ما الورد فاذا فرغ القطر اخرج
ذلك الورد وعمل مكانه ورد طري الي
ان تفرغ من جميع عملك وليكن
بالقرب منك انا فيه ما سخن تزيد
منه في القدر كلما نقص الما واياك
ان تجعل ما بارد فانه يكسر الزجاج
ويقطع التقطير واعلم ان الماورد
المقطر من الورد البري النابت علي غير
سقي اذكي رايحة من الورد البستاني *

1 Prefiérese ورا del original á وري de la copia.

* Á esta caldera destilatoria llaman nuestros modernos *baño de Maria*.

Modo de hacer el destilado sin agua y con fuego de carbon ó de leña seca.

Harás pues un horno de la figura que te sea posible, quadrado, largo ó redondo, correspondiente al número de vasos destilatorios que en él se hayan de colocar; cuya altura ha de ser como la de dos de estos mismos puesto el uno encima del otro en medio de él sobre la mitad que sobresale desde donde termina la parte mas ancha, y en su parte superior ó bóveda plantarás los vasos destilatorios en taladros * á distancia de quatro dedos uno de otro. No se dexará en la parte [1] superior del horno taladro ni resquicio por donde salga el ayre; pero en la inferior se le hará puerta por donde se le introduzca la leña, y respiradero al lado opuesto para la salida del humo. Los vasos destilatorios serán de barro, de piedra, ó de tierra que sufra el fuego. Enxuto ya el horno y quedando entero sin rendija alguna, pondrás en aquellos vasos las hojas de rosas frescas, sobre los quales ajustando bien firmes sus cabezas, encenderás fuego en el horno, y luego que se haya calentado y empiece el agua-rosada á destilar en los recipientes (que son los vasos que se colocan debaxo de los cañones que estan en las cabezas para que en ellos destilen las rosas) cerrarás la puerta del horno dexando abierto el respiradero del humo hasta la conclusion del destilado. Despues de lo qual sacando de los vasos destilatorios lo que hubiere quedado de aquellas rosas, les darás por dentro con un trapo limpio mojado en agua hasta que no les que-

واما صفة عمله بغير ما ونار فحم او حطب يابس *

فكذلك ان تصنع فرنا مربعا او مستطيلا او مدورا اي ذلك امكنك علي مقدار عدد البطون التي نزلت فيه ويكون ارتفاعه بمقدار ارتفاع بطنين احدهما علي الاخر في تقسيمه علي نصف الارتفاع تفاضل من اخر عريض وتقني اعلاه وتركب فيه البطون في ثقب في القبو . . . . ويكون بين بطن واخر بمقدار اربعة اصابع ولا يترك في الفم الاعلي من الفرن ثقبا ولا منتقبا ليلا يخرج منه الهوي واجعل للقسم الاسفل من الفرن بابا يدخل منه الحطب ومتنفسا يخرج منه الدخان من الجهة الاخري ولتكن البطون من فخار ومن حجر او من تراب صابر للنار فاذا يبس الفرن وسلم من التشقق فاجعل ورق الورد الغض في البطون وركب عليها روسها تركيبا محكما واوقد النار في الفرن فاذا حمي وبدي الماورد يقطر في القوابل وهي الاواني التي تجعل تحت الانابيب المنقوبة التي في الروس ليقطر فيها الورد اغلق باب الفرن واترك منافس الدخان مفتوحة واتركه كذلك الي ان يفرغ التقطير ثم تخرج بقية ذلك الورد من البطون وتمسح داخل البطون بخرقة نقية مبلولة بالما حتي لا يبقي فيها

* Omítese y déxase de traducir lo siguiente por hacer dudoso el sentido la diccion segunda destituida de puntos: ويكون مقاعدها علي الاخر التي فصلت بها الفرن او معلقه وافهامها حيث تركب الروس بارزة ظاهرة من قبو الفرن.

1 Prefiérese القسم del original á الفم de la copia.

de señal de su aspereza, la qual ahumaria el agua-rosada que se destilase en ellos despues, volviendo (si quisieres) á echar otras rosas hasta la conclusion de la que necesitares.

Lo mismo executarás si en vez de leña usares de carbon, pues haciéndolo así sale el agua [1] rosada de olor mas agudo y penetrante. La cabeza ha de asentar con firmeza, por igual y perfectamente, de manera que entre ella y la parte de la cucúrbita que entra en la misma no quede vacío absolutamente, lo qual se logra rodeando por igual la boca del vaso con un trapo limpio de lino de forma que la cabeza entre premiosa y no salga por entre ella y el cuerpo del vaso vapor alguno. Si se ladeare un poco la cabeza de la cucúrbita de manera que el alambique ó cañon que hay en ella esté inclinado al recipiente, esto contribuirá á acelerar el destilado. Dícese, que es muy bueno que la cabeza sea capaz y corta, esto es, ancha; y lo ventajoso, que el fuego sea templado, cuyo grado se conoce por el tacto. Por lo que si la parte superior de la cabeza llega á estar sumamente caliente, ya se ha llegado en esto al término de la perfeccion; pues siendo el calor intenso dexa el agua-rosada con toda su flema, y siendo remiso, sobre alargar el tiempo del destilado, le quita tambien toda su flema, [por cuya razon] lo ventajoso consiste en el buen medio.

Algunos prácticos dicen, que no se haga el horno para el destilado de agua-rosada y otras en el patio de la casa, sino en pieza grande para que el ayre no la disipe *. Dícese tambien,

اثر من حرافة الورد فان ذلك يدخن الماورد الذي يقطر فيه بعد ذلك وتعيد ورد اخر ان شيت حتي تبلغ حاجتك *

وكذلك تعمل ان تجعل مكان الحطب فحما وكذلك ياتي الورد اذا كانت نارة فحما اذكي ولتكن الروس محكمة التركيب معتدلة موافقه جدا حتي لا يكون بينها وبين ما تدخل فيه من القرعة خلل بوجه وذلك بان تلف حول فم البطن بسوية من خرقة من كتان نظيفة بمقدار ما يدخل الراس مشدودا ولا يخرج بينهما بخار وان ميلت راس القرعة قليلا ليكون الانبيق وهو الانبوب الذي في الراس مايلا الي القابلة كان اسرع للتقطير وقيل ان الاجود ان يكون الراس واسعا قصيرا وليكن كبيرا والتوسط في الوقود هو الافضل ومقدار ذلك يعرف باللمس وذلك اذا اشتدت سخانة اعلي الراس فقد انتهي الي الحد الافضل في ذلك لان حرارة النار نعما تفي رطوبة الماورد وفتور حرها تطول به مدة القطر فتذهب الرطوبة ايضا بالنار والتوسط افضل *

قال بعض المجربين لا يبني فرن التقطير للماورد وغيره في صحن دار بل يبني في بيت كبير لان الهوي ان اصابه نشف الماورد .. وقيل

1 Súplase ما ántes de الورد.

* No hace falta la expresion siguiente لان عرق, que es muy confusa, y acaso está alterada.

que destilando las hojas de las rosas como se debe, sale de ellas casi la mitad de su peso de agua-rosada; y tambien se afirma por personas veraces, que quatro partes de rosas dan casi las tres de su peso de agua-rosada á proporcion de su substancia y buena calidad, y que contribuye á que se verifique lo mismo la industria y el cuidado [1] del que hiciere la operacion, y la bondad del vaso.

ان ورق الورد اذا قطر باحكام خرج منه نحو نصف وزنه ماورد وقيل يصدق ربع ورد نحو ثلاثة ارباع وزنه من ماورد بحسب سمن الورد وطيبه وحذق الصانع وجودة الانية يكون اصداقه *

Otra operacion abreviada para el que quiera agua-rosada en poca cantidad.

صفة اخري مختصرة لمن اراد من الماورد يسيرا *

Tómese un perol de cobre, y lleno de agua lo pondrás con las dos manos sobre el anáfe de fuego tapándole la boca con una tabla en que se hayan hecho taladros para uno, dos ó tres vasos destilatorios, los que pueda llevar aquel perol. Dichos vasos (que deben ser de vidrio) estarán pendientes en el agua sin tocar en parte alguna del perol y sin que se muevan, y metidos por los taladros hasta el vientre; en los quales si no vinieren ajustados [2], se les liarán trapos al rededor del vientre cerca de la cabeza de manera que queden en ellos y con ellos firmes y ajustados *, y en igual forma quedarán firmes las cabezas en las bocas de aquellos vasos destilatorios. Puestas en ellos las hojas de las rosas, encenderás fuego con leña ó carbon debaxo del perol hasta que hierva el agua; y así es como podrás sacar el destilado que necesites de una ó dos veces, ó las que fuere de tu agrado.

ياخذ مرجلا من نحاس وتملاه بالما وتضعه بين يديك علي كانون نار وتجعل علي فمه طبقا من لوح قد ثقب فيه ثقب لبطن واحد او لاثنين او ثلاثة بطون علي قدر ما يحتمل ذلك المرجل ويكون البطن من زجاج ولتكن معلقة في الما غير مماسة لشي من القدر غير متحركة ويدخل البطن من ثقب الي بطن فان كان في الثقب معه فيلف حول البطن بقرب الراس خرقة بقدر ما يتحكم في الثقب معه ... وكذلك يحكم الراس في افمام تلك البطون ويجعل ورق الورد في البطن وتوقد النار في الحطب او بالفحم تحت المرجل حتي يغلو الما فان الماورد يقطر منه حاجتك في مرة او مرتين او ما احببت *

1 Prefiérese وحدق de la copia á وحذق del original.

2 Súplase ántes de معه las dos dicciones لا يتحكم.

* Lo siguiente se omite por ser repeticion que no hace falta: فيلف حول البطن ولا يتحرك.

Otra manera segura de destilar el agua rosada en arcaduces de barro, que son los vasos destilatorios llamados cucúrbitas, *y* cucúrbita *cada uno de ellos.*

El horno de construccion mas firme y mejor (segun algunos excelentes prácticos en esta materia) es aquel en que se colocan veinte y cinco ó diez y seis arcaduces, y que sea quadrado y no largo. Si los arcaduces fueren diez y seis, se dispondrán en quatro órdenes, quatro en cada una; y si veinte y cinco, cinco en cada una. El horno ha de formarse [1] de manera que los arcaduces salgan de sus quatro ángulos de dos en dos, adaptados entre sí perfectamente [2] en cada uno, y unidos en medio del horno. Ó haciendo en medio de este mismo un arco desde la mitad última [3], se le pondrá encima una rejuela de varitas * quadradas, firmes y delgadas [4]; pues executándolo así, queda todo hermosamente unido y arreglado. Despues de entretexidas y trabadas entre sí las varitas de la rejuela de manera que formen techo bien igual, se les dará una capa de yeso pasado por cedazo y amasado con agua del espesor de un dedo, sobre la qual ya enxuta se echará otra capa de sal algo mas espesa que aquella. Del suelo á la union de las varitas sobre el arco ha de haber dos palmos, nada mas ni ménos; y las puertas de los hornos terminarán sobre un palmo

صفة محكمة اخري في تقطير الما الورد في قواديس الفخار وهي البطون وتسمي القرعات واحدها قرعة *

قال بعض النبلا المجربين لذلك الامل احكام بنيان الفرن واجود الافران ما ترتب فيه خمسة وعشرين قادوسا او ستة عشر قادوسا ويكون مربعا لا مستطيلا فان كان من ستة عشر قادوسا فيركب في اربعة صفوف في كل صف اربعة قواديس وان كان من خمسة وعشرين فخمسة قواديس من كل صف وعند بنايه تخرج قوادسة من اربعة اركان الفرن ناجزتين مطبقتين من كل ركن ويعقد في وسط الفرن او يبني في وسطه قوس من نصف اخرة ثم يطبق عليها المال المربعات المحكوكات المرهوفات فهي اذا كانت كذلك احسن التصاقا واتقي وبعد ان تعقد الملل وتلصق بعضها ببعض وتصير سطحها مستويا نعما يغربل الجص بغربال الشعر ويعجن بالما ويحمل منه علي الملل سطح في غلظ الاصبع فاذا جف حمل عليه سطح من ملح اغلظ منه بقليل ويكون بين الارض وبين عقد الملل علي الاقواس شبران لا اكثر ولا اقل وتكون ابواب الافران في سعة شبر

1 Léase بنايه como en la copia, la diccion sin puntos del original.

2 Léase ناجزتين, como en la copia, el داحرمس insignificante del original.

3 Prefiérese اخرة de la copia á اجرة del original.

* Aquí se lee مال, mas abaxo ملل y علل, cuyas dicciones parece no pueden significar otra cosa que la rejuela, ó sus varitas de hierro, en fuerza del contexto y de la descripcion que hacen los Farmacéuticos de la construccion de ciertos hornos para el destilado.

4 Léase المرهوفات, como en la copia, la diccion sin puntos del original.

de anchura en arco [1] agudo de tercia parte de palmo, cuya forma debe ser á la persiana, lisa [2], y su elevacion igual á la rejuela, ó dos dedos mas baxa. En la parte superior donde han de colocarse los arcaduces se cruzarán tres colunitas de hierro con separacion, y encima de ellas se colocará una tabla con taladros del tamaño del grueso de los arcaduces. Los quales han de estar pendientes segun regla, de forma que de la base de los dos que estan inmediatos á la puerta del horno á la rejuela haya tres dedos de elevacion, dos de los de la tercera órden, y uno de los de la quarta. Los arcaduces de los ángulos que baxan de la rejuela han de estar juntos por la parte de arriba por ser esta la mejor disposicion que puede dárseles. Para esta operacion buscarás recipientes medianos, segun la cantidad del agua-rosada que se haya de destilar en ellos. Por lo que hace á los hornos grandes, debe hacerse á cada uno respiradero para que el fuego los encienda con brevedad. Las rosas han de estar en regular sazon [3].

En quanto al modo de colocar los arcaduces en los taladros de las mencionadas tablas, ha de sentárseles con yeso; y si con el mismo se embarrare el horno, quedará todo unido entre ellos y los taladros hechos en la tabla, ó sea en zarzo de cañas. Últimamente se cubre la parte superior del horno y los intermedios de los arcaduces con una capa de yeso pasado por cedazo y amasado con agua, cubriéndolo todo de manera que no haya en él lugar por donde corra el vapor ó el humo. Los arcaduces no

وثلث محدودة الاحنا وفي صفة الاقواس الفارسية المريدة وارتفاعها متساوي للعلل او اخفض بقدر اصبعين ويصلب علي اعلاه الذي تكون عليه القواديس ثلاثة اعمدة من حديد مفترقة مصلبة عليه ويضع عليها لوح فيه ثقب علي قدر غلظ القواديس ولتكن معلقة بقياس وذلك بان تكون بين قبعان القواديس الطين اللذين يقربان من باب الفرن والملل ارتفاع عرض ثلاثة اصابع والصف الثالث اصبعين والصف الرابع عرض اصبع واحد وتكون القواديس الركينة منزلة عن الملل مضمومة عليها وهذه الرتبة هي احسن الرتب فيها وتجد بهذا العمل القوابل متساوية في قدر ما قطر فيها من الماورد واما الافران الكبار فيعمل للفرن منفسا لتحرقه النار بسرعة ويعتدل نضج ورده *

واما صفة انزال القواديس في ثقب الالواح المذكورة فتنزل بالجص ويشرك ما بينها وبين الاثقاب المعمولة لها في اللوح او في حصير القصب ان طين الفرن به ثم يفرش سطح من الجص المخربل بغربال الشعر المعجون بالما علي اعلا الفرن وبين القواديس وتلبس به جميع الفرن حتي لا يبقي فيه موضع يجري فيه بخار او دخان ولا يقرب القواديس

1 Léase الاحنا, como en la copia, la diccion insignificante del original.
2 Léase المريدة, como en la copia, la diccion sin puntos del original.
3 Prefiérese نضج de la copia á نصح del original.

han de ponerse inmediatos unos á otros, sino á medio palmo de distancia poco mas ó ménos; de los quales cada uno tendrá dos palmos de largo, y de su cuello quedará fuera sobre el techo de yeso y bóveda * nada ménos que tercia parte de palmo, y aun sería mejor si algo mas añadieses. El arcaduz debe ser bien liso, igual ** y vidriado por dentro, y de cabeza ancha. Siempre que haya de echarse leña [1] en lo hondo sea como á manojitos. La canalita [que tiene dentro el arcaduz y donde se recoge el vapor] ha de ser del grueso de un dedo, no ménos, ni mas estrecho. Su boca ha de ser bien redonda y perfectamente igual; pues de lo contrario no sentaria muy firme en ella la cabeza, y saliendo el vapor sería ménos el agua-rosada. La cabeza ha de ser recogida de bordes, y de la figura de la mitad de un cimbalillo [2]. Todo lo que baxa de la cabeza en la canalita, donde se junta el agua-rosada, desciende por el alambique (que es el cañon que en ella está); [por cuya razon] ha de ser muy lisa, igual y bien vidriada, y ademas de esto [3] tener cierto vacío *** por donde pueda meterse el dedo y pasarse por todo al rededor. Tambien el taladro por donde baxa [4] el agua-rosada ha de ser bien liso, y la boca de la cabeza bien redonda para que ajuste bien sin que quede en ella resquicio alguno ni sitio por donde el

بعضها من بعض عند وضعها ويكون بين
قادوس واخر مقدار نصف شبر واشف قليلا
ويكون طول كل واحد من هذه القواديس
شبرين ويكون طول اعناقها التي تخرج
فوق السطح الجصي من فوق الجنان ثلثا
شبر لا اقل وان زدت كان اجود ويكون داخل
القادوس حسن الاملاس والاستوي ... ويكون
مطلي بالزجاج من داخله ويكون راس
القادوس واسعا فكلما نزل الحطب الي قعره
مثل القبضة ويكون النهر في غلظ الاصبع لا
اقل ولا يكون اضيق وتكون الافواه حسنة
الاستدارة جيدة الاستوي وان كانت علي
خلاف ذلك لم يحكم نزول الراس عليها وخرج
البخار ونقص الماورد وتكون الراس مجلوبة
الاطراف في شكل نصف الخلخل وكلما
نزل في النهر الذي يجتمع فيه الماورد من
الراس ينزل من الانبيق وهو الانبوب الذي في
الراس ويكون املس جيد الاستوا حسن
الطلا ويكون مع ذلك الحجم بحيث يدخل
الاصبع فيه ويدار به من كل ناحية
ويكون الثقب الذي منه الماورد حسن
الاملاس ويكون فم الراس حسن الاستدارة
ولينزل نزولا محكما لا خلل فيه ولا

* Parece se debe leer الاحنا ó الجنة en lugar de الجنان ó الحيطان, como en el texto y márgen de la copia. En el original se halla الحمان sin puntos diacríticos.

** Omítese lo siguiente por la corrupcion y variacion con que se leen en los dos códices algunas dicciones: ويكون موضع الحمان (الجنان) من داخل معلوق (المغلوق) مسوي.

1 Prefiérese الحطب de la copia á الحلب del original.

2 Léase الجلجل en lugar de الحلحل del original ó الخلخل de la copia.

3 Prefiérese مع ذلك de la copia á معه ذلك del original.

*** Paréceme que se debe leer الخلل en lugar de الحجم.

4 Súplase ينزل que falta en la copia y se lee en el original ántes de منه.

vapor se disipe. El borde que está debaxo de la cucúrbita de la cabeza y que descansa sobre la faxa del arcaduz tendrá un dedo de ancho, pues á tener mas no estaria seguro de romperse al asentarlo y ajustarlo sobre la faxa. Los recipientes (que son los destilatorios adonde baxa el agua-rosada) han de ser anchos por abaxo y estrechos de boca, de suerte que pueda entrar por ella el extremo del alambique bien ajustado, lo qual contribuye para la conservacion del agua y la fragrancia de su olor. Estos recipientes han de ponerse sobre una piedra tendida que los defienda del calor [1] del horno, pues si se calentasen mermaria el agua-rosada. Las faxas serán de trapos delgados de lino, con los quales se dan una ó dos vueltas al rededor de la boca del arcaduz que luego abraza la cabeza; la qual si ha de ajustar bien sin quedar vacío, has de atar firme las faxas con hilos apretando su ligamento; y si así no quedase, has de repetir tercera vuelta en la faxa, ó quitarás alguna hasta lograr el intento.

Por lo que hace á la introduccion de las rosas en los arcaduces, si fueren nuevas del primer brote, las pondrás en los vasos en cantidad que ocupen la mitad de cada uno sin llenarlo del todo; despues de lo qual secos ya los hornos por muy usados, juntarás bien las rosas en los arcaduces [ó matraces] desde su fondo hasta la mitad y desde allí hasta su parte superior, observándose en esto cierto medio de manera que en los de los ángulos se echen ménos rosas que en los del medio á causa de hallarse estos expuestos á fuego mas fuerte.

En quanto á conocer hasta qué punto debe llegar el calor del fuego,

منفذ للبخار منه ويكون الحد الذي تحت
الحجم من الراس الذي ينزل علي تعصيب
القادوس في قدر الاصبع في السعة لانه ان كان
واسع لم يومن عليه الكسر عند نزوله واضغاطه
علي التعصيب وتكون القوابل وهي القطرات
الذي ينزل فيها ما الورد واسعة الاسافل
ضيقة الافواه قدر ما يمكن ان يدخل فيها
طرف الانبيق فتشدها فذلك احوط علي الما
واذكي له ولتجعل تلك القوابل علي
حجارة مبسوطة لتقيها حر الفرن لانها اذا
احميت شربت الماورد وتكون العصابات من
خرق الكتان اللينة وتلوي مرة وثانية علي
فم القادوس ثم يحوت عليها الروس فان
نزلت نزولا محكما لا خلل فيه شددت
العصابات بالخيوط واستوثقت من رباطها وان
لم تكن كذلك ردت بالعصابة لوية ثالثة
او انقصت لوية حتي يبلغ المراد *

واما ادخال الورد في القواديس فان
كان الورد جديدا اول انطلاقة فضع
الورد فيها وضعا متوسطا بغير رذم ثم
بعد ذلك اذا جفت الافران وكثر العمل
فيها فترزم الورد في القواديس من اولها
الي انصافها نعما ومن انصافها الي
اعلاها تكون متوسطة الحال في ذلك
وتكون القواديس الركينات اقل وردا
من التي في الوسط لان النار تتمكن من
التي في الوسط اقوي *

واما معرفة الحد في وقود النار

1 Léase عن الحر en lugar de حر.

será que si poniendo tu mano sobre la cabeza ó el alambique no pudieres pasarla por aquel sitio por ser fuerte su calor despues de destilada el agua-rosada como dos tercias partes, ya llegó el horno al punto conveniente de fuerte calor; y así, templándole aquel fuego y extendiéndole igualmente por medio de él y por sus ángulos, embarrada su boca se dexará así hasta la tarde *. Quando está muy caldeado el horno pasando del término regular, sale el agua-rosada alterada en su color y agria en su sabor, y tambien suele sufrir la alteracion de obscurecérsele el color con alteracion de su sabor, de lo qual es menester guardarse. Hase de reconocer con freqüencia qué agua-rosada hay en los recipientes para que no rebose y se vierta. Ademas, se meterá la mano en el arcaduz, y si se hallare que el fuego se ha apoderado de las rosas y disipádoles su humedad, está bien; pero si todavia la humedad fuere en ellas excesiva, se aumentará fuego en el horno con proporcion á aquella humedad. Si hubiere humo en el horno, se le abrirá agujero en lo alto del techo por donde salga, y verificado esto se tapará. Al dia siguiente sacarás de los arcaduces lo quemado, y limpiándolos bien [1] se les dará con un trapo limpio mojado en agua. Entre dia y noche se destilan dos hornadas; [y ya se ha dicho] que ha de guardarse el agua de que se ahume, y que es necesario lavar muy bien los arcaduces, las cabezas, y los destilatorios enxugándolos con un lienzo blanco limpio mojado en agua; lo qual si se omitiese, se corromperia el segundo cocimiento

فهو اذا وضعت يدك علي الروس التي هي
الانابيق فلم تقدر ان تمسها لشدة حرها
ويصير من الماورد في القطارات نحو ثلثي
مثلها فقد بلغ الفرن الحد المحمود من قوة
النار فتعدل عن ذلك النار في الفرن وتسوي
بين وسطه واركانه وتطين فم الفرن ويترك
الي عشي النهار وان حمي الفرن كثيرا وجاوز
الحد المحمود خرج الماورد اسقر وفي طعمه
حمضة ويسود ايضا ويتغير لونه وطعمه
فليتحفظ من هذا ويوالي جميع ما حصل
في القطارات من الماورد لبلا يفيض ويهترق
ثم يدخل اليد الي ما في القادوس من
الورد فان وجد قد اخذته النار وافنت
رطوبته فحسن وان كان فيه فضل رطوبة
فيوقد في الفرن من النار بقدر تلك
الرطوبة وان كان في الفرن دخان فيفتح
له ثقب في اعلا التطبيق يخرج منه الدخان
ويسد ذلك الثقب اذا زال الدخان فاذا كان
من الغد فتخرج الحراقة من القواديس
وتنقي القواديس تنقية جيدة وتمسح بخرق
نقية مبلولة في الما ويقطر في اليوم فرن
واحد وفي الليل فرن واحد ايضا ويتحفظ
من الدخان ولا غني عن غسل القواديس
والروس والقطارات تغسل غسلا جيدا وتنشف
بالخرق البيض النقية المبلولة بالما
فاذا لم تفعل افسدت الطبخة الثانية

* Esto es, despues de puesto el sol hasta la primera vigilia de la noche.

1 Prefiérese la leccion de la copia: وتنقي القواديس تنقية جيدة á la del original, parte nsignificante: وتبقي القواديس بعده جيده.

con aquel olor. Presúmese haber todavia algo de bueno en lo quemado quando se saca de los arcaduces, si lo de la parte inferior estuviere muy negro, y lo de arriba con lo del medio tirase á roxo.

برايحتها والمستحسن في الحراقة اذا اخرجت من القواديس ان تكون اسفل الحامة اسود واعلاها مع وسطها الي الشقرة*

Cómo se hace el agua-rosada extraida de lo quemado que se sacó de los vasos destilatorios, concluido el destilado.

صفة عمل الماورد الماوي وهو الذي يعمل من الحراقة وهو الذي يخرج من البطون بعد الفراغ من التقطير*

Tómese y échese aquel [residuo] en una caldera, y con él el agua que baste á remojarlo, y dexado así un dia y una noche, al siguiente refriéguese bien con los pies y las manos: otros dicen, que el agua sea tanta quanto despues de refregadas queden como cosa potable. Despues llenando de ello los vasos destilatorios hágase el destilado en la expresada forma, y álzese á parte.

ويوخذ ذلك ويلقي في قمرية ويلقي عليه من الما قدر ما يبتل به ويترك يوما واحدا ويعرك من الغد بالقدم واليدين نحما وقيل يلقي عليه من الما قدر ما يكون اذا عرك به مثل الحسو ثم تملا منه البطون ويقطر علي حسب ما تقدم ويرفع ناحية*

El de rosas secas (que es muy suave) se hace en esta forma. Échese á las rosas el agua que puedan embeber [1] y no mas, y despues llenando de las mismas los destilatorios hágase el destilado con tiento é inteligencia, y vendrá de ello agua-rosada suave y usual en remedios de la medicina; lo qual se hace quando hay necesidad. Refiere un práctico, que habiendo echado en libra de rosas secas décima parte de una de agua dulce, las destiló y el agua-rosada que de ellas salió era perfectamente buena. Dícese, que si se toman rosas secas encerradas en sus cálices, y desmenuzadas y atadas holgadamente en un trapo limpio se meten en algun pozo, y sumergidas algunas veces en aquel agua se dexan allí colgadas una noche á distancia de un codo del agua, extraidas al

صفة عمل الماورد اليابس الطيب القطر فيجعل عليه من الما بقدر ما يشربه بلا مزيد ثم تملا منه البطون ويقطر برفق وحكمة فياتي منه ماورد طيب يتصرف في علاج الطب وانما يعمل هذا عند الضرورة وذكر من جرب انه القي علي رطل ورد يابس عشر رطل واحد من الما العذب ثم قطره فجا منه ماورد صالح وقيل ان اخذ الورد اليابس المغلوف في اقماعه والمنثور يصر في خرقة نظيفة صرا مسترخيا ودلي في بير وغمس في الما ذلك مرات ثم ترك يبيت في البير ليلة وهو معلق في البير بينه وبين الما ذراع ويوخذ

1 Prefiérese ما يشربه de la copia á ما ينشربه del original.

dia siguiente se hallarán como si fuesen recientes y frescas para destilar agua-rosada. Tambien se afirma, que si quieres sacar esta en breve tiempo, machaques y estruxes las hojas de las rosas, y poniendo aquel zumo en vaso de vidrio lo destiles en el agua [ó baño de Maria] en la expresada forma.

Dice Aben-Zahara en su libro, que en la misma manera y con el mismo artificio que el agua-rosada se saca tambien la de cáscaras de manzana, la qual es un destilado puro aromático muy provechoso [1]; y que asimismo se destila de flores olorosas agua aromática, de que se hace uso contra los ayres impuros y contaminados. Otro Autor dice, que destilando las flores de naranjo y de cidro, las azucenas, y semejantes en vasos de vidrio y baño de María en la misma forma que las rosas frescas, sale cierto humor blanco aromático, pero que presto se corrompe. Ya se trató del modo de la operacion ántes de esto en la plantacion de las azucenas, donde puedes verlo con atencion.

Cómo se quita el humo al agua-rosada, y se corrige la que ha contraido alguna corrupcion.

Es pues conveniente mezclar el agua-rosada de arriba con la de abaxo, esto es, la que primeramente se destiló del vaso con la que se destiló despues á causa de haberse cocido ménos la primera que la segunda; pues mezclándose ámbas, toda ella queda regular, y el gusto de la suave y dulce viene mezclado con alguna austeridad estíptica. En la qual si hubiere humo y quisieres quitárselo, pondrás en ella una porcion de ámbar legíti-

من الغد فانه يوجد كانه غض طري فيقطر منه ماورد وقيل ان اردت تقطير ما الورد معجلا فدق ورق الورد واعصره واجعل عصارته في بطن زجاج وقطره في الما كما تقدم *

ومن كتاب ابن زهر يستخرج من قشر التفاح ما بالوجه الذي يستخرج به ما الورد وبتلك الصنعة وهو ما قراح عطر يدبغ جدا وكذلك يستخرج ما عطر من نوار الريحان وهو نافع من الهوا الرياني وقال غيره ويقطر نوار النارنج والاترج والسوسن وشبهها في بطون الزجاج في الما علي ما تقدم من العمل في تقطير الورد الغض فيه فياتي منه ما ابيض عطر الا انه يفسد سريعا وقد تقدم صفة العمل في غراسة السوسن قبل هذا فتامله *

اما ازالة الدخان من الماورد واصلاح ما يفسد منه *

فينبغي ان يخلط اعلا ما الورد باسفله وهو ما يقطر اولا من البطن مع ما يقطر بعده فان الاول منه انقص طبخا من الثاني فاذا اختلط اعتدل جميعه وطعم الماورد الطيب حلو يشوبه قليل عفوصة فان كان فيه دخان فاحببت ازالة الدخان عنه فاجعل فيه قطعة من العنبر الطيب

1 Léase ينفع en lugar de يدبغ.

mo proporcionada á su poca ó mucha cantidad, dexándola así unos dias hasta que oliéndola y gustándola no halles en ella nada del sabor ni olor del humo, y sacando entónces el ámbar podrás hacer de él enxuto el uso que te pareciere.

ويكون قدرها علي مقدار قلة الماورد وكثرته واتركها فيه اياما حتي تشم ما الورد وتذوقه فلا تجد فيه طعم الدخان ولا شيا من رايحته ثم اخرج العنبر منه وجففه واستعمله فيما شيت *

Otra operacion.

Atarás en un trapo blanco, limpio, y de texido claro dos ó mas pildoritas hechas de mejorana [1] blanqueada con agua y sal, á proporcion de la poca ó mucha cantidad del agua-rosada; en la qual las dexarás unos dias hasta quitársele el olor y sabor del humo, y sacadas despues y enxutas, harás de ellas el uso que te pareciere.

Ten pues sabido, que el agua-rosada se corrompe por poco y por demasiado cocimiento. La señal de estar ménos cocida es si se le descubren ciertas manchas [2] é hilos blancos, cuyo vicio se corrige colándola por un trapo basto, blanco y tupido, como unas quatro veces; despues de lo qual echando en una libra de agua-rosada ocho dracmas * de alumbre, se bate este con ella y poco despues se clarifica, y así queda perfectamente buena. La señal de estar demasiado cocida es si se ennegrece con alteracion de su color y sabor, cuyo vicio se corrige echando en cada quatro libras de ella una onza de barro de Toledo que de antiguo tiempo haya estado en la mina, y despues de haberlo tenido cubierto de agua y haberse esponjado. Echado pues en la redoma del agua-ro-

اخـــــر *

صر في خرقة بيضا نقية خفيفة النسج من البنادق المعمولة من المرزنك المبيض بالما والملح بندقتين او اكثر علي قلة الماورد وكثرته واجعلها في الماورد واتركها فيه اياما حتي تزول رايحة الدخان وطعمة منه ثم اخرجها وجففها واستعملها فيما تريد *

واعلم ان الماورد يفسد من قلة الطبخ ومن زيادته وعلامة الناقص الطبخ منه ان يظهر فيه النقطتين والخيوط البيض وعلاجه ان يصفي بالخرق الصفاق البيض الثقيلة اربع مرات او نحوها ويجعل علي الرطل منه بعد ذلك ثمن درهم من الشب ويضرب به ثم يصفي بعد مدة فانه يصلح وعلامة الزايد الطبخ ان يسود ويتغير لونه وطعمه وعلاجه ان يدخل علي كل اربعة ارطال منه اوقية من الطفل الطليطلي القديم العهد بالمعدن وذلك ان يوخذ الطفل ويصب عليه من الما ما يغمره ويخلخل جسمه ويلقي بعد ذلك في الزجاجة التي فيها ما الورد

1 Léase المرزنجوش, ó المرزنكوس en persiano, en lugar de المرزنك.

2 Léase النقطتين, ó mas bien النقط ó النقاط en lugar de النقطتين.

* Acaso en lugar de ثمن درهم deberá leerse درهم ثمانية, pues parece muy corta cantidad para clarificar una libra de agua-rosada la de octava parte de dracma de alumbre.

sada, se menea hasta que se incorpore muy bien con ella; despues de lo qual se dexa hasta que sentándose [1] el barro se sutilize el agua-rosada, la qual si vieres estar en disposicion que te agrade, la clarificarás vertiendo la parte turbia que tuviere. Pero si vieres que no está el color como se desea, volverás á echarle del barro [expresado] clarificándola segunda vez y echándole otro tanto de alumbre como echaste al principio, y clarificada [2] la pondrás de noche descubierta al ayre, con lo qual quedará en buena disposicion. El alumbre da buen color y olor al agua-rosada con que se mezclare, la qual preservándose de corrupcion se conserva años sin que se le altere el gusto.

ويخضخض حتي يمتزج نعما معه ثم يترك حتي يرست الطفل ويرق الماورد فان رايت له قواما يرضيك صفيته واهرقت الكدر منه وان رايته لم يشوق لونه فرد فيه من الطفل وروقه ثانية ثم القي فيه من الشب مثل ما القيت في الاول وصفه وبيته من الليل للهوي مكشوفا فانه يصلح بذلك والشب اذا خلط بالماورد حسن لونه ورايحته ومنع الفساد منه وبقي اعواما لا يتغير طعمه *

Como se hace suave y olorosa el agua-rosada con alcanfor, ligno alöe, clavos, azafran y musco [ó almizcle], bien sea empleando cada una de estas cosas separadamente, ó todas ellas juntas (para quien así lo quisiere), segun el Zaharáwi y otros Autores.

صفة تطيب ما الورد بالكافور وبالعود وبالقرنفل والزعفران وبالمسك فرادي ومجموعة لمن احب ذلك من كتاب الزهراوي وغيره *

Pondrás una parte de qualquiera de estas cosas que te parezca en diez de buen agua-rosada y destilarás la misma en cucúrbita de alambique en fuego de carbon sin humo, como se dixo del destilado de agua-rosada. Si despues de esto quieres aprovecharte de los simples aromáticos, los pondrás enteros con las rosas, y hecho el destilado los sacarás y harás uso de ellos despues de haberlos secado. Pero esta agua sacada así es de ménos virtud que la destilada de dichas cosas aromáticas molidas. Tambien es buena el agua limpia que se destilase sobre las mismas cosas, de cuya especie de ope-

تجعل من ايها شيت جزا في عشرة اجزا من ماورد طيب وتقطره في القرعة ذات الانبيق بنار فحم لا دخان لها علي صفة العمل في تقطير ما الورد علي ما تقدم وان احببت ان تنتفع بعد ذلك بتلك الافاوية فاجعلها في الورد صحاحا ثم قطره عنها واخرجها عنه وجففها بعد ذلك واستعملها الا ان ماها ياتي اضعف من التي يقطر عنها وهي مدقوقة وان قطرت علي الافاوية المذكورة الما القراح جا حسنا وياتي صفة

1 Prefiérese يرسب del original á يرست de la copia.

2 Léase وصفيه en lugar de وصفه.

racion se tratará separadamente, Dios mediante.

En quanto á destilar el agua-rosada del musco, se echará de este el peso de quatro dracmas * sobre cada dos libras de buenas rosas, las quales dexándolas en vaso de vidrio un dia y una noche, despues se destilan en vaso destilatorio de la misma materia en baño de María y en la forma expresada hasta que todas ellas se destilen. Este [agua], que ha de guardarse en vasos de cabeza bien ajustada, es uno de los aromas que usan los reyes; y mezclándola con el tinte que sin fuego se da á los vestidos, vienen ellos á quedar como si en sí tuviesen el mismo olor del almizcle.

Acerca del destilado de alcanfor, llamado agua-rosada alcanforada, en cada libra de agua-rosada aromática se infundirá una dracma de alcanfor en vaso destilatorio de cabeza ajustada, estando en esta infusion por espacio de tres dias, y se hará el destilado del mismo modo que el del musco. Y esta es el agua olorosa con que se curan y bañan los reyes en el verano, y que tambien se aplica para curar enfermedades ardientes.

El agua-rosada sandálica se hace echando de sándalo machacado y puesto en infusion por veinte y quatro horas dos onzas en libra de agua-rosada, destilando despues la misma en la forma referida.

El agua-rosada azafranada se destila en igual forma infundiendo ántes media onza de buen azafran en dos libras de buen agua-rosada, la qual se guarda, y tiene entrada en la medicina y en los medicamentos.

El agua-rosada *garyofilata* se des-

العمل في ذلك كل نوع منها مفردا ان شا الله تعالي*

اما تقطير الماورد عن المسك فيجعل علي كل رطلين من الورد الطيب زنة مثقال من المسك ويترك في انية زجاج يوما وليلة ثم يقطر في بطن زجاج في ما في مرجل علي الصفة المتقدمة حتي يقطر جميعه ويرفعه في انية ويشد راسها نعما فهو مما يتطيب به الملوك ويخلط في صباغ الثياب الذي يعمل بغير نار فياتي الثوب ورايحة المسك فيه*

واما تقطيره عن الكافور ويسمي الماورد الكافري فينقع درهم كافور في رطل ماورد طيب ثلاثة ايام في بطن التقطير مشدودة الراس ويقطر كما تقدم في المسك ويستعمل في علاج الملوك ويتطيب به في الصيف ويستعمل علاج الامراض الحارة*

واما الماورد الصندلي فيرض من الصندل اوقيتان وينقع في رطل من ما الورد الطيب يوما وليلة ثم يقطر علي ما تقدم*

والماورد الزعفراني ينقع نصف اوقية من زعفران طيب في رطلين من الماورد الطيب ويقطر علي ما تقدم العمل ويرفع وهو يدخل في علاج الطب وفي الطبوب*

والماورد القرنفلي تنقع

* Raphelengio dice que المثقال significa *dracma* y *statera* (ó peso de quatro dracmas). Segun Golio significa aquel nombre especialmente el peso de $1\frac{3}{7}$ de dracma.

tila de igual manera, habiendo tenido en infusion el mismo espacio de tiempo una onza de clavos en libra y media de buen agua-rosada, la qual guardada tiene su uso con el favor de Dios. El medio justo de destilar estas y semejantes aguas es que sea á fuego lento y no fuerte para que el agua no salga sin sazon, ni los vasos destilatorios han de llenarse de ellas pues al hervir se verterian.

اوقية قرنفل في رطل ونصف من الماورد الطيب يوما وليلة ويقطر علي ما تقدم ويرفع ويستعمل ان شا الله تعالي واحكام العمل في تقطير هذه المياه وشبهها تليين النار ولا يشد ليلا يخرج الما غير نضج ولا تملي البطون منه فيغلي ويهترق*

De la manera de hacer el agua alcanforada de madera de pino.

صفة عمل ما الكافور من خشب الصنوبر*

Tómese el corazon bien adiposo de esta madera, cuya [calidad] se conoce por la resina [ó goma]*, y cortado en pequeños y delgados trozos, llénese de ellos el vaso de vidrio (de cuya materia debe ser precisamente), y hágase el destilado en baño de Maria en la forma expresada; el qual es cierto aceyte sutil de olor delicado á que dan el nombre de agua de alcanfor, y que se corrompe presto pasados unos dias. Si una aguja grande de hierro mojada en él [1] por la parte del ojo la aplicares al fuego, alumbrará como la vela de cera miéntras le durare [2] el aceyte que de ella pende, lo qual es probado por experiencia. De esta resina destilada en matraz de barro en baño de arena (que es el destilado seco sin agua) sale el alquitran.

يوخذ من خشب الصنوبر داخله الكثير الودك الذي يعرف باللقش ويقطع قطعا صغارا لطافا ويملي منه بطن زجاج ولا بد ان تكون البطن من زجاج ويقطر في الما علي ما تقدم فانه يقطر منه دهن دقيق طيب الرايحة يسمي ما الكافور وهذا يفسد سريعا بعد ايام وان غمست ابرة كبيرة من حديد من جهة عينها وادنيت من النار اسرجت مثل الشمع حتي نقي ما تعلق بها من ذلك الدهن صحيح مجرب وان قطرت هذا اللقش في بطن فخار بتقطير اليبوسة وهو التقطير في غير الما خرج منه القطران*

Máximas de Rasis sobre el destilado.

كلام في التقطير للرازي*

Dice, que el secreto en esto consiste en que la cucúrbita sea grande,

قال السر في التقطير ان تكون القرعة كبيرة

* Sea lo que fuere de los distintos significados que Golio y Giggei señalan al nombre لقش, no parece que aquí y mas abaxo pueda significar otra cosa que la goma ó resina.

1 Súplase فيه despues de غمست que falta en ámbos códices.

2 Léase بقي en lugar de نقي de la copia. En el original carece de puntos.

gruesa, sin prominencia* por abaxo, y toda ella sin ampollas [1]: que el alambique [ó cañon] venga ajustado y proporcionado con ella: que el vaso en que se coloque sea á manera de un gran caldero, y que la cucúrbita esté sumergida [2] en el agua hasta la parte que ocupan las rosas en ella: que al rededor de la misma se lie un trapo bien apretado de forma que no bambolee, y que si fuere de vidrio no toque en la caldera pues se quebraria, y asimismo se haria pedazos si agua fria la tocase: que no la saques del agua caliente hasta que se enfrie, pues de lo contrario se quebraria al darla el ayre: que se tenga cerca del fogon agua hirviendo para añadir de ella en la caldera quando se le gastare la que tiene, y que en ninguna manera se añada agua fria respecto á que suspenderia el destilado y romperia los vasos: y que esto es por lo tocante al destilado de *humedad* [ó baño de Maria], que es el que conviene para las aguas.

En quanto á los otros se dice, que puesta arena cribada y ceniza en una gran caldera, bien sea ámbas cosas juntas ó cada una separadamente, en ellas sepultes la retorta de vidrio sin que toque en la caldera; y que puesta en ella el agua que se quisiere destilar, se ponga sobre el fuego que ha de encendérsele debaxo; el qual ha de estar ménos encendido y ser mas templado que el del destilado de baño de Maria, respecto á que si llega esto á calentarse mucho se hace fuego que á veces rompe la retorta, lo qual no acaece al agua contenida en este último baño. Dícese,

غليظة لا يتنوا في اسفلها ولا نفاخة في
اجمعها ويكون الانبيق مهندم عليها
ولتكن القدر التي تنصب فيه كهيئة
المرجل والقرعة مغرقة في الما الي
اعلا الورد وليستوثق منها بخرق تلف
حولها حتي لا تتحرك ولا تماس
القرعة من الزجاج القدر فيكسر وكذلك
ان اصابها ما بارد انكسرت ولا تخرجها
من الما السخن قبل ان يبرد الما فانها
ان خرجت منه وهو سخن واصابها
الهوي انكسرت وليكن عند المستوقد
ما يغلي تزاد منه في القدر متي
نقص ماوه ولا يزاد فيه ما بارد
بوجه فانه يقطع التقطير ويكسر
البطون فهذا هو تقطير الرطوبة وهو
يصلح للمياه*

ومن غيره قيل ان جعل في قدر
كبير رمل مغربل ورماد مجموعين
او فرادي ودفنت فيه قرعة الزجاج
ولا تماس القدر ويجعل في القرعة
الما الذي يراد تقطيره ويرفع علي
النار ويكون الوقود تحته اقل من
الوقود تحت المرجل وتقطير الرطوبة
واليبس لان هذا اذا حمي نعما صار
نارا وربما كسر القرعة وليس الما الذي
في داخل المرجل كذلك فانه يقطر وقيل

* Parece debe leerse لا تتوّ en lugar de لا يتنوا.

1 Prefiérese نفاخة de la copia á نفاحة del original.

2 Prefiérese مغرقة de la copia á معرفه del original.

que la retorta ha de estar presa y no cubierta en aquella ceniza ó arena.

Máxîmas son de Rasis y de otros, que qualquier destilado de la cosa que se quisiere se hace tambien en cucúrbitas de barro vidriadas y metidas en el horno sobre rejilla de barro, debiendo ser templado el fuego que debaxo se encienda: que en vez de aquella rejilla puede tambien hacerse un techo de ladrillo que medie entre el fuego y los vasos destilatorios á manera de un baño, en lo qual consiste el propósito absolutamente: que los vasos destilatorios se formen de tierra capaz de resistir al fuego despues de haberlos bañado de un barro fuerte, ó de aquel con que [1] se hacen las balas del dia ó se cubren los crisoles: que en ellos así formados se destila el xugo de las cosas muy aromáticas, y lo mismo el aceyte de ladrillo y cosas semejantes; y que esta especie de destilado se llama de *sequedad* [ó baño de arena]. De este modo expresado he destilado yo aceyte de ladrillo, y vino perfectamente bien.

El mismo Rasis dice, que si el horno estuviere muy encendido y el destilado fuere muy copioso y se arrebatare [2], se modere el fuego de manera que quede templado: que si fuere remiso se le alce (ó dé fuerza) * tapando el extremo del cañon del alambique y la cabeza del recipiente para que no le entre el humo, pues se echaria á perder el agua que en él se destilase: que la cucúrbita es el vaso destilatorio, llamado tambien arcaduz, en el qual se destila el agua rosada y las otras, y es de barro vidriado y tambien de vidrio: que don-

يحبس القرعة في ذلك الرماد او الرمل ولا يغيب فيه*

وللرازي ولغيره في التقطير قد يقطر ما يراد تقطيره بقراع من فخار مزججة مغلوفة في المستوقد علي شباك من طين ويوقد تحتها بنار لينة وقد يجعل بدل تلك الشباك طبق من اجر يفصل به بين النار وبين البطون ليكون علي هيئة الحمام والمراد من ذلك في هذا الوجه وتكون البطون من تربة صابرة علي النار بعد ان تطين البطون بطين الحكمة او بالطين الذي يصنع بنادق اليوم ويغطون منه الابواط ويقطر في هذه البطون التي هي علي هذه الصفة رطوبة الاشيا الطيبة جدا ويستعمل ايضا هكذا التقطير دهن الاجر وشبهه وهذه الوجوه تسمي تقطير اليبوسة لي قطرت دهن الاجر علي هذه الصفة المذكورة فصح*

قال الرازي ومتي حمي المستوقد نعما وتواتر القطر وتسابق فخفف النار حتي تهدي وان كان فاترا ترفع النار واستوثق من طرف دبابة الانبيق وراس القابلة ليلا يدخلها الدخان فيفسد ما يقطر فيها والقرعة هي البطن ويسمي القادوس ايضا وهو الذي يقطر فيه الماورد وغيره ويكون من فخار مزجج ومن زجاج ايضا لتقطير المياه

1 Súplase به despues de يصنع.

2 Léase وتسابق, como en la copia, la diccion sin puntos del original.

* En la copia se lee ترفع, y en el original فقوا.

de sienta el alambique [ó cañon] se llama cabeza, y este alambique por donde pasa el destilado se llama *debábat*: que el recipiente es el vaso en que se destila el agua-rosada por el extremo del alambique: que se ha de cuidar que la canalita donde se junta el agua y de donde pasa al alambique rodee la parte interior de este, y que dicha canalita sea profunda, firme, igual, de borde alto, y de taladro ajustado para que nada del agua-rosada ni de otras se pierda despues que en ella se recogieren.

ويسمي الراس الذي تركب عليه الانبيق الذي يقطر منه الما يسمي الدبابة والقابلة هو الانا الذي يقطر فيه الماورد من طرف الانبيق ويتوخي ان يكون النهر المحيط بداخل الانبيق وهو الذي يجتمع فيه الما وينفذ الي دبابة الانبيق يكون ذلك النهر عميقا محكما مستويا وحاشيته مرتفعة منثقبة محكمة ليلا يذهب من الماورد وغيره شي بعد حصوله فيه*

ARTICULO V.

De la manera de hacer de las uvas pasas, arrope, vinagre, alcaparrado [1], *orugado, mostazado y otros.*

فصل

قد يعمل من العنب زبيب ورب وخل ومكثر ومجرجر ومعنب وغير ذلك*

Ya en el capítulo donde se trató del modo de guardar las frutas se hizo mencion del de hacer las pasas. Ahora solo expresarémos el modo de hacer el arrope y tambien el vinagre.

وقد تقدم صفة عمل الزبيب في باب اختزان الفواكه ونذكر الان عمل الرب والخل ايضا*

Cómo se hace el arrope que se cuece del mosto.

صفة عمل الرب المطبوخ من عصير العنب*

Estrujadas muy bien las uvas dulces tómese de su mosto la necesaria cantidad y póngase en vasos nuevos de barro donde sin duda debe dexarse el espacio de veinte y quatro horas. Al siguiente dia por la mañana sacada con tiento la parte clarificada de forma que no se enturbie, échese en tres medidas de mosto una de agua dulce clara, todo lo qual puesto en olla nueva de barro vidriada (si es posible *), ó en olla grande de cobre ancha de

يعصر العنب الحلو نعما ويوخذ من عصيره قدر الحاجة ويوضع في اواني الفخار الجدد ويترك يوما وليلة ولا بد ويوخذ من الغد الصافي منه برفق ليلا يتكدر ويلقي علي ثلاثة اكيال منه كيل واحد من الما العذب الصاف ويلقي في قدر فخار جديد مزجج ان امكن ... او في قدر من نحاس كبيرة

1 Léase ومكبر en lugar de ومكثر.

* Está aquí de mas مقصر بالما العذب.

boca, cuézase á fuego lento hasta levantarse su espuma; la qual se irá sacando succesivamente con la espumadera, y apurada que fuere désele fuerza al fuego poco á poco, y agítese contínua é incesantemente para que no se queme. Aben Zahari es de opinion, que no se revuelva el arrope en manera alguna miéntras está cociendo, sino que se aparte y se acerque alternativamente la olla al fuego de quando en quando, continuando así su cocimiento hasta que venga á hacerse julepe.

Tal se halla, dice Haj Granadino, si siendo el mosto muy dulce y meloso quedare de él la tercera parte, consumida el agua. Si el mosto es de parras y de vides nuevas, no ha de quedar despues de consumida el agua mas de una quarta parte. Clarificado, quando aun está caliente se guarda en cántaros empegados [1], en los quales se echa quando está frio. Máxîma es de otro Autor, que se guarde en cántaros nuevos, y no en frascos ni en vasos vidriados. Segun Haj, se hace el mosto de hermoso y brillante color, muy sabroso, provechoso, y oloroso de tal manera que al empezar á hervir se le encuentra como del mismo olor y sabor del membrillo sin habérselo echado. Segun otro Autor, ha de dexarse el mosto despues de exprimido un dia y una noche, y cocerse entónces. Haj es de opinion, que se cojan las uvas perfectamente sazonadas y enteramente dulces, y que limpias de todos sus escobajos ó de los que se puedan, de las hojas que tengan mezcladas, y de los granos inmaturos ó podridos si los hubiere, se estruxen con tiento, y clarificado el mosto se haga con él lo

وليكن القدر واسع الفم ويطبخ علي
نار لينة حتي ترتفع رغوته ويوالي
الي اخراجها منه بمغرفة مثقوبة
فاذا فرغت رغوته قوي ناره قليلا قليلا
ويداوم تحريكه بلا فتور ليلا
يحترق قال ابن زهري لا يحرك
الرب عند طبخه بوجه وينزل القدر
الحين بعد الحين عن النار ثم يعاد
اليها ويدام طبخه حتي ياتي قوام شراب
الجلاب *

قال غ وجد ذلك في العصير الشديد
الحلاوة والكثير العسلية ان يذهب الما
ويبقي من العصير الثلث وان كان العصير
من العرايش والكروم المحدثة فيبقي منه
بعد ذهاب الما الربع لا اكثر ويصفي وهو
سخن ويختزن في القلال المقيرة يجعل
فيها وهو بارد وقال غيره يخزن في القلل
الجدد ولا يخزن في زجاج ولا في انا مزجج
قال غ والما يحسن رونقه ويجيد طعمه
وفايدته وفايحته حتي انك تجد منه عند اول
غلية يغلي فايحة السفرجل وطعمه من غير
ان تضعه فيه وقال غيره يترك العصير بعد
تعصيره يوما وليلة وحينيذ يطبخ وقال غ
يوخذ العنب المتناهي الناضج الصادق الحلاوة
وينقي من عراجينه كلها او ما امكن
منها من ورق ان خالطه ومن حب غير
نضج او مفسود ان كان فيه ويعصر
برفق ويصفي عصيره ويعمل به مثل

1 Léase المقيرة, como en la copia, la diccion sin puntos del original.

expresado arriba. Dícese, que tomando el *soláfat* de la uva (que es el mosto que fluye del monton de ellas ántes de estrujarlas), y cociéndolo en la forma referida, viene de él un delicado arrope. Algunos cuecen el puro mosto sin mezcla de agua. Conviene cocer el arrope en sitio anchuroso para que el humo no vuelva á él y lo corrompa; y el incesante movimiento le hace contraer hermoso color. Se dice, que si las uvas que han de exprimirse se vendimian en fines del mes estando la luna en cáncer, leon, libra, escorpion ó aquario, da de sí mas mosto, Dios mediante.

Cómo se hace el arrope de sol sin cocerlo al fuego, llamado arrope julepado, el qual es la mejor especie de arrope.

Escójanse los rácimos de uva melosa (lo que es de todo punto necesario, los quales estan en la parte mas alta de la vid) despues de maduros y roxos por haberlos tostado el sol, y quebrantándoles los palitos con perrillo de hierro tuerzánseles estos un poco dexándolos así sin cortar, y quando los granos se hubieren enflaquecido y arrugado córtense entónces los rácimos, y al desgranarlos sepárenseles los palitos y límpiense de los granos inmaturos ó podridos, y lo mismo de las hojas que hubiere en ellos. Los quales machacados con tiento sin quebrarles los granitos [1] y estrujados en la misma forma, téngase puesto su mosto en vaso limpio (precisamente como el espacio de seis horas), y despues de clarificado póngase en vasos de vidrio, y colóquense estos en planicie levantada sobre el techo del cenador

ما تقدم وقيل يوخذ سلافة العنب وهو العصير
الذي يسيل من كدس العنب قبل عصيره
ويطبخ علي الصفة المتقدمة فياتي من ذلك رب
طيب وبعض الناس يطبخون العصير وحده ولا
يخلطون معه ما وينبغي ان يطبخ الرب في
موضع فسح ليلا يرجع عليه الدخان فيفسده
ويدام تحريكه بلا فتور فذلك يحسن لونه
وقيل ان قطف العنب للتعصير في نقصان
الشهر والقمر نازل بالسرطان او بالاسد او
بالميزان او بالعقرب او بالدلو كان اكثر
للعصير بمشية الله تعالي*

صفة عمل الرب الشمسي وهو رب يعمل
للشمس دون طبخ نار ويسمي الرب
الجلابي وهو افضل انواع الرب*

يقصد الي عناقيد العنب العسلي
ولا بد التي تكون في اعلا الجفنة اذا
نضجت ولوحها الشمس ومار فيها
حمرة فترض اصول تلك العناقيد
بكلاب من حديد ويفتل فتلا يسيرا
ويترك كذلك دون ان يقطع فاذا ذبل
حبها وتكمش فتقطع وينثر حبها
وتزال عيدانها وتنقي من حب غير نضج
او حب فاسد او ورق ان كان فيها
ويرض الحب برفق من غير ان
ينكسر عجمه ويعصر برفق ويوخذ
عصيره في انا نظيف نحو ست ساعات ولا
بد ثم يصفي ويجعل صفوه في اواني زجاج
ويوضع علي سطح عال علي سقف غرفة

1 Prefiérese عجمها de la copia á عجبها del original.

[ó azotea] ó en sitios semejantes para que allí los bañe el sol todo el dia; y poniendo al rededor de aquellos vasos sal medio molida, ténganse cubiertos de noche y descubiertos de dia al sol, y reponiéndoles de unos á otros la parte que se les vaya mermando déxense así al sol hasta que se haga como la bebida del julepe; lo qual es para mí tan cierto como que lo tengo visto, y aun queda hecho azúcar á los lados de los [vasos].

او شبهها لينالها فيه الشمس بالنهار كله ويوضع حوالي تلك الاواني الملح الجريش وتغطي بالليل وتكشف بالنهار للشمس وكلما نقصت تلك الاواني فتدرك بعضها من بعض ويبقي كذلك للشمس حتي يصير مثل شراب الجلاب لي هذا صحيح وقد رايته وهو قد يسكر في جوانبها*

ARTICULO VI.

Cómo se hace el vino dulce, segun la Agricultura Nabathea de Kutsámi.

Ya expresó Sagrit el modo de hacer el vino dulce de qualquier género de vid que sea; el qual dice, que despampanando todos los sarmientos en que estan los rácimos y quitando todas las hojas que estan cerca de estos, se tuerzan despues aquellos sarmientos con aquellos rácimos, executando esta operacion treinta dias ó poco mas ántes del tiempo de la vendimia para que disminuyéndose el humor en aquellos rácimos y cociendo el sol las uvas excelentemente se disipe la flema demasiada que hubiere en ellas, en las quales por este medio se descubre mucha dulzura y lo mismo en su vino.

Kastos citado en otros libros dice, que hecho el despámpano de las uvas un mes ántes de la vendimia para que les dé el sol, se tuerzan despues los palitos de los rácimos hasta que se transformen las uvas y queden casi enxutas, y que vendimiadas despues y estrujadas viene el mosto dulce por esta razon; para lo qual se dexan tambien las uvas en la vid hasta secárseles los palitos de que pen-

فصل

واما صفة العمل في اتخاذ الشراب الحلو من الفلاحة النبطية قوثامي*

وقد وصف صغريت اتخاذ الشراب الحلو من اي كرم كان فقال يعمد الي القضبان التي فيها العناقيد فينزع ورقها كلها منها وجميع ما يقرب العناقيد من الورق ثم تلوي تلك القضبان بتلك العناقيد يفعل ذلك بها قبل وقت القطاف بثلاثين يوما او اكثر قليلا لتقل المايية في تلك العناقيد وتطبخ الشمس العنب فضل طبيخ ويجذب ما في العنب من فضل الرطوبات فيحدث في العنب كذلك حلاوة كثيرة وكذلك في شرابه*

ومن غيرها قال قسطوس تعمد الي العنب قبل قطافه بشهر فيلقي عنه ورقه لتصيبه الشمس ثم تلوي اصول العناقيد ويترك حتي ينسخ العنب ويكاد يجف ثم يقطف ويعصر فيحلو لذلك العصير ربما اقر لذلك العنب علي الكرم حتي تيبس علمته

ثم يقطف ويوضع للشمس ثم يعصر فيبقي عصيره حلوا وقال غيره ان فرش العنب النضج للشمس حتي تجف ماييبته وتذبل قشوره ثم عصر بعد ذلك ثم شمس عصيره فان شرابه يحلو كحلاوة الشراب المطبوخ وقال غيره ان طبخ ذلك العصير جا الرب منه حسنا وان عمل منه شراب فانه يبقي زمانا لا يتغير*

قال كسيوس في العصير حلو السنة جميعها يجعل منه حين يعصر في ظروف فخار قد رقت داخلها وخارجها قدر نصفها وتحصن افواهها بادم يشد عليها ويوضع ايام في بير فيها ما فانه يبقي علي حاله في حلاوته ومن الناس من يضع هذه الظروف بما فيها من حيات الما وضعا لا يستبين منه الا حافتها فيبقي ذلك العصير بحلاوته*

den [1], y vendimiadas luego se ponen al sol, cuyo mosto exprimido despues permanece dulce. Segun otro Autor, tendiendo al sol las uvas sazonadas hasta secárseles lo aquoso que tengan y afloxárseles el hollejo, estruxadas despues de esto y puesto su mosto al sol, viene su vino á contraer la misma dulzura que el cocido: y otro Autor afirma, que si aquel mosto se cuece, viene de él un arrope bueno y hermoso, y que si del mismo se hace vino, dura este largo tiempo sin alterarse.

Casio dice del mosto, que se endulza en todo un año si luego que se exprime se pone en vasos de barro empegados [2] hasta la mitad por dentro y por fuera, y si tapándoles bien las bocas con cuero se tienen puestos unos dias en pozo donde haya agua, y que así es como se conserva en su misma disposicion en punto á dulzura. Otros suelen poner estos vasos en agua donde haya insectos de ella, dexando solo descubierto el extremo de ellos, [por cuyo medio] se conserva tambien aquel mosto con su dulzura.

فصل

واما صفة عمل المصنب والمجرجر والمكسر من كتاب الحاج الغرناطي*

قال يبقي العصير بحلاوته اذا جعل فيه بزر الخردل وهو الصناب او بزر الجرجير او قشور اصل الكبر مدقوقة علي ما

ARTICULO VII.

De la manera de hacer el mostazado [3], el orugado, y el alcaparrado [4], segun el libro de Háj el Granadino.

El mosto (dice) se mantiene con su dulzura echando en él simiente de mostaza (que es el *sináb*), ó simiente de oruga, ó cortezas de raiz de alcaparro machacadas del modo que ex-

1 Léase حتي تيبس علقته en lugar de حتي تبس علمته. En el original carece de puntos la segunda diccion.

2 Prefiérese زفت del márgen de la copia á رقت del texto de ámbos códices.

3 Prefiérese المصنب de la copia á المصيب del original.

4 Léase والمكبر en lugar de والمكسر.

pondré. Aquel en que se echa mostaza [1] se llama *misnáb*, y el en que alcaparras * *alcaparrado*, el qual es un cocimiento como el arrope. Añade el mismo, que si así se hiciere no embriaga aunque se beba de él un *kintár* **; que dilata la respiracion, despierta la orina, abre los poros, purifica el bazo, da calor al estómago y demas miembros, compone el vientre, refrena la fuerza de la bilis, ayuda al coito, y deshace las ventosidades del cartilágo de las costillas, teniendo ademas de estas propiedades buen gusto y olor. Tómese [añade] diez quartillos de vino *misthár* *** dulce y suave, exprimido cerca de una hora despues de vendimiada la uva, y colado y extraidas sus heces [2] póngase en vaso de cobre ****, echándole cinco quartillos de agua dulce, dos puñados de toronjil [3], uno de ócimo garyophilato, quatro libras de manzanas dulces hechas trozos, y ocho membrillos dulces, y cuézase así en fuego templado hasta consumírsele el agua y juntamente dos quartillos del mismo, de manera que queden en ocho. Entretanto se espuma, y despues ya tibio se pone aquel cocimiento en orza empegada [4]. Antes de esto han de haberse refregado y lavado cortezas de raices de alcaparro en agua dulce para quitarles su agudeza

اصف ويسمي الذي يجعل فيه الصنب المصنب
والذي يجعل فيه الكبر.. المكبر وهو طبيخ
مثل الرب قال الحاج اذا عمل هكذا فانه
لا يسكر ولو شرب منه قنطار وهو يبسط
النفس ويدر البول ويفتح السدد ويذيب
الطحال ويسخن المعدة وساير الاعضا ويجيد
الهضم ويحبس الاستمرا ويعين علي الباه
ويقطع ريح الشراسيف وهو علي هذه
النسخة حسن الطعم والرايحة يوخذ من
المصطار الطيب الحلو المعتصر من العنب
القريب العهد بالقطاف ساعة يعصر عشرة
ارباع مروق قد نزعت اثقاله ويوضع في انا
نحاس .. ويلقي عليه من الما العذب خمسة
ارباع وقبضتان من المردكان وقبضة من
الحبق القرنفلي واربع ارطال من التفاح
الحلو مقطعا وثمان حبات من السفرجل
الحلو ويرفع علي نار معتدلة ويطبخ حتي
يفي الما مع ربعين من ما العصير ويبقي
منه ثمانية ارباع وفي خلا ذلك تخرج
رغوته ثم يجعل ذلك الطبيخ وهو فاتر في
خابية مرفته وقبل هذا توخذ قشر اصول
الكبر ويقصر بالما العذب حتي تذهب حدته

1 Léase الصناب en lugar de الصنب.

* Está aquí de mas lo siguiente: صفة عمل العصير.

** القنطار significa (segun Golio) el talento, ó peso de 1200 onzas ó 120 libras; por cuya reduccion se ve que la libra es de 10 onzas; y así reducidas las 1200 á nuestras libras de á 16 onzas, viene á componer el *kintár* 75 libras castellanas, ó tres arrobas.

*** Golio dice en el apéndice de su Diccionario que المصطار es el *vino agrio*, lo qual se opone á la calidad de *dulce y suave*, que aquí le aplica nuestro Autor.

2 Léase اثقاله, como en la copia, la diccion sin puntos del original. Este nombre significa *peso* propiamente, y aplícase aquí á las heces por ser estas como peso á los licores.

**** Omítese esta diccion insignificante مقصدر, que sigue aquí en el texto.

3 Léase الترنجان la diccion falta de puntos.

4 Léase مزفتة en lugar de المرفته de la copia. En el original carece de puntos.

y olor, y enxutas [1] despues, molidas y pasadas por tamiz, de ellas y de hojas [2] secas de borraja molidas y cernidas se toman tres libras de cada cosa, cuya mezcla se pone en cada uno de los tres bolsitos que han de haberse hecho de lienzo de lino tupido limpio y blanco, atándolos de una caña limpia de la largura de aquella orza, uno de ellos abaxo, otro en medio, y el tercero cerca de lo alto de ella en tal disposicion que aquel cocimiento los cubra en la orza, colocando recta aquella caña con algun peso [3] para que no se levante; y polvoreado el cocimiento por la boca de aquella con media libra de almástiga molida y cernida *, en esta disposicion se dexa un mes; despues de cuyo tiempo sacando de la orza la cantidad que de él se necesite por la canilla [4] que tiene en la parte inferior, se hallará ser conforme (mediante Dios) á la calidad y virtudes que hemos dicho y expresado.

En órden al *mostazado*, tómese mostaza fresca (desechando la antigua), y lavando [5] sus granos en agua dulce séquense, y molidos despues pásense por tamiz, y repartidos en tres porciones póngase cada una en su bolsito, los quales atados de una caña (como se ha dicho) métase esta en la orza llena ya del *misthár* [ó mosto] de extremada dulzura, y rocíese de aquella misma mostaza sobre su superficie en la parte superior del vaso hasta quedar cubierto y cuajado; execu-

ورايحته ويبس ثم يدرس وينخل ويوخذ
منه ثلاثة ارطال ومن قشر لسان الثور المبيس
المدروس المنخول مثله ويخلطان جميعا
ويخاط ثلاث خرايط من ثوب كتان صفيف
نظيف ابيض ويجعل في كل خريطة منها
ذلك وتوخذ قصبة نقية طولها مثل طول تلك
الخابية وتربط خريطة من تلك الخرايط في
اسفلها واخري في وسطها والثالثة مقربة من
اعلاها بمقدار ما يغمرها ذلك الطبيخ في الخابية
وتوقف تلك القصبة في الخابية في الطبيخ
وتثقل ليلا ترتفع ويوخذ من المصطكي نصف
رطل ويدق وينخل ويذري منه في فم الخابية
على ذلك الطبيخ .... وتبقي الخابية كذلك شهرا
وبعد ذلك تخرج منها علي قدر الحاجة علي
مهراك في اسفلها فانه يوجد علي الصفة التي
قلنا والشرط الذي شرطنا ان شا الله تعالي *

واما المصنب فيوخذ الصناب الحديث
ويجتنب القديم ويغسل حبه بالما العذب
ويجفف ثم يدرس ويغربل ثم يعمد الي
المصطار الحلو الغاية في الحلاوة فيملي منه
خابية ويقسم ذلك الصناب اقساما ثلاثة
ويجعل كل ثلث في خريطة ويربط في قصبة
مثل ما تقدم ويذري من ذلك الصناب علي وجه
المصطار في اعلا الخابية حتي يستر وينعقد

1 Léase وييبس, como en la copia, la diccion sin puntos del original.

2 Léase ورق en lugar de قشر.

3 Prefiérese وتثقل de la copia á وينقل del original.

* Sigue esta expresion confusa, que parece no hacer falta para el buen sentido del contexto: شي من تشقق يحدث في المصطكي المذرورة عليه ذرر من بقية المصطكي ما يلتحم به.

4 Léase مهراق en lugar de مهراك.

5 Prefiérese ويغسل de la copia á ويعصر del original.

tando igual operacion quando algo se descubriere, [á cuyo efecto] ha de registrarse por espacio de un mes. Despues de este tiempo puede sacarse segun se fuere necesitando para el uso correspondiente *, pues con tal disposicion permanece muy dulce y sin que embriague en manera alguna, (sea mucho ó poco el que se beba), y sin que en él se encuentre olor alguno de mostaza. Si este género de mosto se cuece con agua juntamente en la expresada cantidad echando en él toronjil y ócimo garyophilato, y quitándole la espuma (que es lo malo en su cocimiento) hasta consumírsele el agua y la quinta parte del mismo, se le retira el olor de la mostaza en caso de haberlo contraido, quedando de muy buen olor y juntamente dulce.

فمتي ظهر منه شي يذري عليه الصناب المدقوق ويتفقد مدة شهر ثم بعده يخرج منه قدر الحاجة علي مسح فانه يبقي شديد الحلاوة ولا يسكر بوجه كثيرة فكيف قليله غير ان رايحة الصناب توجد فيه وان طبخ المصطار مع الما علي القدر المذكور وجعل فيه الترنجان والحبق القرنفلي ونزعت رغوته وهو ردي في طبخه حتي يذهب الما وخمس العصير منع رايحة الصناب ان يسري فيه واما مع حلاوته حسن الرايحة*

Otra operacion.

Muélase bien la mostaza, dice otro Autor, y con ella amasada con agua úntese la orza por dentro **, en la qual sin llenarla échese de aquel mosto que fluye de las uvas ántes de exprimirse, dexándola tres dias destapada; despues de cuyo tiempo tápese con una tabla de muchos y sutiles taladros, y colgando de ella un bolsito de mostaza molida sin que llegue al mosto, téngase cubierta aquella orza con masa de ceniza hasta pasada una semana ó diez dias, y así la dulzura de aquel mosto será permanente por mas antiguo que sea.

صفة اخري*

قال غيره يدق الصناب نعما ويعجن بالما ويطلي به داخل خابية .. ويجعل فيها من العصير الذي يسيل من العنب قبل ان يبالغ في عصره دون مليها ويترك دون غطا ثلاثة ايام ثم يغطي بعد ذلك بالغطي وفيه ثقب كثيرة لطاف ويعلق فيها صرة من خردل مدقوق ولا تبلغ تلك الصرة الي العصير وتطبق تلك الخابية برماد معجون بالما ثم ينزع ذلك الرماد بعد جمعة او عشرة ايام فان حلاوة ذلك العصير تدوم وان تقادم*

* Uno de los significados del verbo مسح es *coire*, que es el que puede quadrar aquí al contexto, atendiendo á la virtud ardiente de la mostaza.

** Despues de خابية se hallan en los dos códices estas dos dicciones que estan de mas: من فيه.

Otra manera de hacer el mostazado, el orugado, y el alcaparrado.

Póngase el mosto dulce (dice Abu el Jair y otros) en un vaso empegado, y tomando simiente de mostaza y oruga, ó cortezas de raices de alcaparro (lo que de esto quisieres), muélase muy bien y pásese por tamiz, y quando empiece á hervir el mosto rocíesele [1] con algo de esto mismo en medio del hervor, continuando en hacer lo mismo freqüentemente siempre que quiera hervir para que se le siente el hervor, pues de este modo se conservará con su dulzura, y no embriagará. Algunos ponen aquellas cosas molidas atadas holgadamente en trapos de lino, y con el contrapeso de una piedra atada de ellos con algun hilo los cuelgan en el vaso del mosto sin que lleguen á su hondon.

صفة اخري في عمل المصنب والمجرجر والمكبر*

قال خ وغيره يجعل العصير الحلو في خابية مزفتة وياخذ بزور الخردل والجرجير او قشور عروق الكبر ايها شيت ويدق نعما ذلك ويغربل فاذا بدي العصير بالغليان فيذر بشي من ذلك في وسط الغليان ويتعاهد بذلك كلما هم بالغليان حتي يهدا غليانه فانه يبقي بحلاوته ولا يسكر وبعض الناس يصير ذلك مدقوقا مصرورا في خرقة كتان مرا مسترخيا ويثقلها بحجر ويربطها بخيط ويعلقها في انية العصير دون ان تصل الي اسفلها*

Otra manera de hacer dulce el mostazado del mosto de suerte que parezca á la mezcla del agua-miel, segun el libro de la Poesía *y la* Eloqüencia *de Aben el Bisál.*

Tómese (dice) una libra de buena mostaza [2] para veinte quartillos de mosto dulce, y molida pasada por tamiz y amasada con buena miel en cantidad de incorporarse con ella, tómese un vaso nuevo de barro que se haya tenido metido en agua dulce como el espacio de dos dias, y sacado de ella déxese un dia expuesto al ayre, y untándole despues por dentro suficientemente con aquella mostaza amasada con la miel déxese así otro dia, y despues échese en él con tiento el mos-

صفة اخري من كتاب القصد والبيان لابن بسال في عمل مصنب من عصير العنب الحلو يكون شبيها بالعسل والما مخلوطين*

قال يوخذ قدر رطل من صناب طيب لعشرين ربعا من عصير العنب الحلو ويسحق الصناب وينخل ويعجن بالعسل الطيب بقدر ما يمتزج به ويوخذ ظرف من فخار جديد قد قصر بالما العذب بل ذلك نحو يومين ويفرغ من الما ويترك للهوي يوما واحد ثم يطلي داخله بذلك الصناب المعجون بالعسل طليا معتدلا ويبقي كذلك يوما واحدا ثم يوخذ العصير الحلو نعما ويصفي ويضاف برفق في ذلك الظرف

1 Prefiérese فيذر de la copia á فيدق del original.

2 Prefiérese الصناب de la copia á الصاب del original.

to bien dulce y clarificado hasta que llegue al extremo de aquella untura; pues con esta disposicion se mantendrá dulce sin sobrevenirle sabor ingrato é insalubre, ni hallarse en él señal ni sabor de la mostaza, y sutilizándose se conservará por la misma razon largo tiempo con suma dulzura. Tal es la descripcion completa de lo que sobre esta materia se practica y observa en Sicilia; y no he visto (dice Ibraím-Ben-Mohamed-Aben-el-Bisál) cosa semejante en este género.

الي ان يصل الي منهي ذلك الطلا منه فان ذلك العصير يبقي حلوا ولا تحدث به بشاعة ولا يوجد للمناب فيه اثر ولا مطعم ويرق ويطول بقاوه لذلك وتشتد حلاوته وهكذا يعمل في مقلية وهي نسخة صحيحة قال ابراهيم بن محمد بن البصال لم ار مثلها في هذا النوع *

Modo de hacer miel del mosto, segun el libro de Aben-Chaíb Madianita.

صفة عمل عسل من عصير العنب من كتاب ابن شعيب المدايني *

Cuézase el mosto dulce de las uvas hasta quedar en la mitad, despues enfríese en un barreño nuevo, y echándole un puñado de harina de trigo candial bátase con él acelerada y fuertemente sin intermision hasta ocultarse en él aquella harina; pásese despues á otro barreño donde echándole harina de la misma especie bátase muy bien con ella en la misma forma hasta verificarse igual efecto; vuélvase á cocer en fuego lento sin dexar de batirlo aun quando se espuma para que la harina no se siente en el fondo, y sígasele así cociendo y batiendo hasta consumírsele la mitad, y despues de esto póngase á guardar en orza verde: y tal es el modo de hacer una cosa parecida á la mejor miel que puede darse.

يطبخ عصير العنب الحلو حتي يصير الي النصف ثم يبرد في اجانة جديدة ويلقي عليه كف من دقيق حواري ويضرب معه بعجلة ضربا شديدا بلا فتور حتي يغيب فيه ذلك الدقيق ثم يحول الي اجانة اخري ويجعل ايضا فيه دقيق حواري ويضرب معه نعما بلا فتور حتي يغيب ويعاد الي الطبخ برفق ولا يغفل عن ضربه لئلا ينزل الدقيق الي اسفله وتوخذ رغوته ولا يغفل بوجه عن ضربه ويتمادي علي طبخه وضربه حتي يذهب نصفه ثم يصير في انية حنتم ويخزن فيها وقد صار مثل العسل من اجود ما يكون *

Cómo se hace el vinagre de las uvas.

صفة عمل الخل من العنب *

Hácese de dos modos (dice Abu el Jair y otros Autores); uno del mosto, y otro de los racimos por exprimir, esto es, cogiendo las uvas quando han llegado á su perfecta maduracion, lo qual será mas ventajoso hacer despues de haberles llovido, esco-

قال خ وغيره يعمل علي صنفين احدهما انه يعمل من عصيره والاخر من عناقيده غير معصرة وذلك ان يوخذ العنب اذا تناهي طيبه وان كان بعد نزول المطر عليه فذلك افضل ويختار منه

giendo las mas gordas y dulces; pues de ellas se hace vinagre bueno, fuerte, de grato olor y gusto, de larga duracion, y capaz de llevar mucha agua si se le quiere mezclar. De las medianas se hace vinagre mediano, y flexo de las menudas. Si quieres hacerlo del mosto dulce, exprimidas las uvas pondrás aquel en orzas limpias en que haya habido buen aceyte, cuyas bocas taparás con coberteras agujereadas, ó las dexarás descubiertas si estás seguro de que no caiga allí animal alguno, basura ni otra cosa, permaneciendo así hasta que se haga vinagre. Si quieres que se haga tal en breve tiempo, lo pondrás al sol; y tambien se dice, que meneándolo continuamente, presto se avinagra. Otro Autor afirma, que poniendo el mosto en jarros y echando en cada uno de ellos juntamente con él una almuerza de sal [1] y dexándolo al sol, se hace presto vinagre.

Sobre avinagrar el mosto dice Haj, que tomando una quartilla por medida de buen vinagre y echándole dos libras de sal, se ponga á cocer hasta consumírsele la mitad, y se mezcle lo restante con quince quartillas de mosto, por cuyo medio se hace presto vinagre. Para hacer esto mismo del vino dice, que echándole agua fria sin que llene el vaso donde se contenga y quedando la boca de este descubierta al sol, así se aceda, y que yerra el vulgo en echarle agua caliente.

Casio y otros afirman, que si se echan en el vino tallos de las acelgas (llamadas en persiano *kándaras* y *armilíthas*) lavados y hechos trozos, se hallará hecho vinagre despues de tres dias. Segun Haj, la cantidad que de esto ha de echársele [2] es un puñado

اغلظه حبا واشدة حلاوة فان منه يكون الخل الطيب الثقيف الحسن الرايحة والمطعم الطويل البقا الكثير الاحتمال للما لمن احب ان يخلطه معه ومن العنب الوسط يكون الخل الوسط ومن العنب الرقيق يكون الخل الضعيف فان اردت ان تعمله من المصطار فاعصر العنب واجعل عصيره في الخوابي النظاف التي كان فيها زيت طيب وتغطي روسها باواني مثقوبة او تتركها مكشوفة ان امنت ان يسقط فيها حيوان او قذرا او غير ذلك ويبقي حتي يخلل وان اردت استعجاله فاجعله في الشمس وقيل يحرك دايما فيخلل معجلا وقال غيره ان جعل عصير العنب في جرار وجعل معه في كل جرة حفنة ملح وجعل للشمس تعجل تخلله*

قال غ في تخليل العصير يوخذ ربع بالكيل من خل طيب ويجعل عليه رطلان من ملح ويطبخ حتي يذهب نصفه ويخلط ذلك مع خمسة عشر ربعا من العصير فانه يتخلل سريعا وقال في تخليل الخمر يجعل فيه الما البارد ويكون الانا الذي يكون فيه دون مليه ويكشف راسه للشمس فانه يحمض والعامة يخطيون فيلقون فيه الما الحار*

وقال كسيوس وغيره ان جعل في الخمر اصول السلق الذي يسمي بالفارسية الكندروهو الارمليطه مغسولة مقطعة تخلل بعد ثلاثة ايام قال غ ان قدر ما يعجل فيه من ذلك ملي كف

1 Prefiérese حفنة ملح de la copia á جفنة مع ملح del original.

2 Léase يجعل en lugar de يعجل.

para tres quartillas; y se dice, que el mismo efecto causa la berza y sus hojas picadas. Kastos refiere, que algunos le echan piñas despues de avinagrado con los tallos cortados de las acelgas.

Máxîmas son de unos, que echándole quarta parte de agua, y segun otros dos tantos de la misma, se hace vinagre á los dos meses; que quando quieras avinagrarlo en breve tiempo, le eches madres de vinagre fuerte de buena calidad; y que si se tiene el mosto á cocer hasta consumírsele la tercera parte ó la mitad, y despues se pone en una tinaja, se conserva largo tiempo sin corromperse si llega á avinagrarse.

Aben Riduán dice, que si en diez partes de mosto se mezclan dos de miel y otro tanto de agua dulce en un vaso sin que lo llene esto del todo, y á este se le embarra la boca, se hace vinagre muy bueno.

Segun Haj y otros Autores, una de las cosas que ayudan á avinagrar prontamente el mosto es dexar las tinajas con sus bocas descubiertas sin embarrar, y no llenarlas del todo, sino que queden vacías como una quarta parte, y revolverlo quando el invierno esté adelantado y al entrar la estacion de la primavera; lo qual se hace llenando el vaso de él y desocupándolo en otro una ó dos veces, y así es como se logra aquel efecto. Tambien se dice, que incorporando con el mosto una décima mitad [ó vigésima] parte de miel disuelta en vinagre fuerte de buen sabor hasta tener la misma fluidez que el agua, con esta mezcla [1] y con trasegarlo en la forma expresada dos veces se avinagra en breve tiempo.

لثلاثة ارباع وقيل ان الكرنب وورقه مقطعا
يفعل مثل ذلك وقال قسطوس ومن الناس
من يلقي فيه اصول السلق مقطعة فيتخلل
ويلقي فيه بعد ذلك صنوبر*

وقيل يجعل فيه مثل ربعه من الما
وقيل يجعل فيه مثلاه من الما فيخلل
الي شهرين وقيل ان اردت استعجاله
فاجعل فيه ثفل خل ثقيف طيب وقيل في
عمل الخل ان طبخ عصير العنب حتي
يذهب ثلثه او نصفه ثم يجعل في خابية
فانه اذا اتخلل بقي زمانا لم يفسد*

وقال ابن رضوان يوخذ من عصير
العنب عشرة اجزا ويخلط معه جزان
من عسل وجزان من ما عذب في
انية دون مليها ويطين فمها فيكون
خلا طيبا*

قال غ وغيره ومن العون علي سرعة
تخليل عصير العنب ان تكون افمام
الخوابي مكشوفة غير مطينة ولا تكون
مملوة بل تكون ناقصة نحو ربعها فاذا
اصدر البرد ودخل فصل الربيع فيحرك
ذلك العصير وذلك بان يملي منه القلل
ويفرغ في خابية اخري يفعل ذلك مرة
او مرتين فانه يخلل وقيل يخلط مع
العصير مقدار نصف عشرة من عسل محلول
في خل حاذق طيب الطعم حتي يصير في
قوام الما ويخوض معه ويحرك كما تقدم
بما يملي منه قلة بعد اخري ويفرغ فيه
مرة بعد اخري فانه يتخلل سريعا*

1 Prefiérese ويخوض de la copia á ويحوص del original.

Otro modo de hacer el vinagre de las mismas uvas sin exprimirlas.

Hácese en dos maneras, dice Haj y otros Autores; una cogiendo las uvas ya maduras por octubre, de las quales despues de cortadas [1] y arrojados los escobajos se llenan las tinajas que han de haberse dispuesto [2] y limpiado, apretándolas [3] en ellas con la mano y registrando estas por espacio de quince dias para acabarlas de llenar si no lo estuvieren; en cuya disposicion se dexan hasta que se hace el vinagre y llega este á ser perfectamente bueno; lo qual se conoce, sin necesidad de probar su sabor ni el de las uvas, con destapar la boca de la tinaja, á la qual acercándote si moviéndola no pudieres oler aquello por la fuerza de su acrimonia, como si en esto fuese de mas fuerte mordacidad que el olor de la pimienta molida, si se hallare en esta disposicion, ya está perfectamente bueno. Estruxando pues aquellas uvas y poniendo el vinagre que de ellas sale la primera vez en otra tinaja limpia que haya servido de buen aceyte, se dexarán cargadas aquellas uvas en la tinaja por espacio de quince dias; despues de cuyo tiempo echando en ellas tanta agua dulce de rio quanto vinagre salió primeramente, las dexarás por espacio de un mes, y luego despues de bien pisadas las exprimirás, poniendo el vinagre que de ellas saliere en otra tinaja sin mezclarlo con el primero, en la qual lo dexarás hasta que se aclare y sutilice *.

اما عمل الخل من العنب نفسه دون تعصيره *

قال غ وغيره يعمل ذلك منه علي وجهين احدهما ان ياخذ العنب النضج في اكتوبر وتجنيه وترمي عراجينه وتملي منه الخوابي المرتبة النظاف وتزر بها باليد وتتفقدها نحو خمسة عشر يوم وتملاها ان نقصت ولا تتركها ناقصة وتتركها حتي تتخلل ويتناهي طيبها وتعرف ذلك من غير ان تذوق الخل والعنب بان تكشف فم الخابية وتدني بتحريك منها فان لم تستطيع علي شمها لشدة حموضتها حتي كانها في ذلك اشد حراقة من شم الفلفل المسحوق فاذا كانت كذلك فقد تناهي طيبها فتعصر ذلك العنب وتاخذ الخل الخارج منه اول مرة وتجعله في خابية اخري نظيفة كان فيها زيت طيب وتقل ذلك العنب في الخابية ويترك خمسة عشر يوما ثم يجعل عليه من الما العذب ما النهر بقدر ما خرج منه اولا من الخل وتتركه شهر ثم تعصره بعد ان تدرسه درسا جيدا وتجعل ما يخرج منه من الخل في انية اخري ولا تخلطه مع الاول وتتركه حتي يصفو ويرق ...

1 Léase como en la copia تجنيه la diccion falta de puntos del original.

2 Léase المرتبة, como en la copia, la diccion insignificante del original.

3 Léase وتزرمه بها en lugar de ودرربها, como en el original, ó وتزر بها como en la copia.

* La expresion siguiente no se entiende bien ni hace falta al contexto: ويبدي كله وتتبعه ان شيت. En el original se lee así: ويبدا اكله وسعه ان شيت.

El primero quanto mas tiempo pase por él será tanto mejor, ni aun quando se guardase diez años le perjudicaria, ántes bien se haria mas aventajado que lo era en el tiempo que lo exprimiste.

والاول كلما بقي وعتق جاد وحسن ولو بقي عشرة اعوام لم يضره ذلك ويكون اجود واحسن مما كان في وقت تعصيره*

Otra operacion.

Tomarás y pondrás los racimos en una tinaja en la forma que expresamos primero sin pisarlos en ella ni apretarlos, ántes por el contrario han de estar holgados [1]; cuyo avinagramiento si quieres adelantar, los pondrás en vasos ó tinajas pequeñas colocándolas en sitio donde las bañe el sol de todo el dia, y así es como se avinagran en casi el espacio de cinco meses. Las uvas que se pusieren en vasos grandes, especialmente estando á la sombra, aunque las avinagres es con lentitud hasta casi cumplido el año. Luego que se hayan avinagrado perfectamente bien, las estruxarás parte por parte, y pondrás el vinagre que saliere de ellas primero en tinaja limpia; y tomando despues el orujo de aquellas uvas, lo pondrás en tiestos de tinaja grande, ó parte de él si fuere mucho, y echarás de agua de rio igual cantidad á la del vinagre que de él salió primeramente. Echándole pues una poca de aquel agua refregarás bien con ella el orujo con el pie en aquel tiesto, y echándole la restante se exprimirá despues y se juntará el vinagre que de él saliere con el primer vinagre, y volviendo luego aquel orujo al tiesto se hará con él igual operacion, agregando el vinagre que se le sacare al primero y al segundo. El justo término en la cantidad del agua es, que el todo del vinagre primero, segundo

صفة اخري*

تاخذ عناقيد العنب فتجعلها في خابية علي الصفة التي ذكرنا اولا ولا تدرسه ولا ترزمه فيها بل يكون منتفشا فان اردت استعجال تخلله فاجعله في اواني صغار او خوابي صغار واجعلها في موضع تاخذ فيه الشمس النهار كله فانها تتخلل بنحو خمسة اشهر والعنب الذي يجعل في الخوابي الكبار ولاسيما ان كانت للظل فان تخلله يبطي الي نحو انقضا العام فاذا تخلل وطاب نعما وبلغ غايته فاعصره شيا بعد شي وتجعل ما يخرج من الخل اولا في خابية نظيفة ثم تاخذ ثفل ذلك العنب وتجعله في شقف من خابية كبير او تجعل فيه بعضه ان كان الثفل كثيرا وتجعل عليه من ما النهر قدر الخل الذي خرج منه اولا تجعل عليه من ذلك الما يسير وتعرك الثفل معه بالقدم في ذلك الشقف نعما ثم تجعل عليه بقية ذلك الما ثم يعصر ويضاف ما يخرج منه من الخل الي الخل الاول ثم يعاد ذلك الثفل الي الشقف ويعمل به مثل ما تقدم ويوخذ ما يخرج منه من الخل ويضاف الي الاول والي الثاني والحد الجيد في قدر الما ان يجتمع من الخل الاول والثاني

1 Léase منتفسا en lugar de منتفشا.

y tercero llegue á ocupar en la tinaja donde estaban las uvas el mismo espacio que estas ocupaban en ella ántes que las exprimieses. Si excediere de esto, es mucha el agua que exprimiste del orujo; y si ménos de este término, se le añadirá agua si lo quisieres. Si el vinagre primero es como la mitad del segundo y tercero exprimidos con el agua, tambien es esta buena cantidad. Despues todo aquello junto se bate fuertemente en la tinaja con instrumento semejante á aquel con que se espuma la leche algunas veces cada dia, de manera que la parte que está en lo hondo de la tinaja se levante á la parte superior de la misma, la qual ha de estar al sol. Pasado como el espacio de ocho dias hierve y se le levanta hervor, sentado el qual despues se aclara y depura; pero hay que darse priesa á venderlo respecto á que pasados como quince dias va perdiendo de su agrio, el qual se conserva mas largo tiempo si fué poca la cantidad del agua. Aquellas uvas sufren mucha ó poca de esta á proporcion de su cantidad y la fortaleza de su acrimonia, por cuya razon las que fueren gruesas y muy agrias llevan mayor cantidad.

والثالث قدر ما يصل في الخابية التي كان فيها العنب الحد الذي كان وصل اليه العنب منها قبل تعصيره فان زاد علي ذلك فالما الذي عصرته من الثفل كثير وان كان اقل من ذلك الحد فيزاد فيه ما ان شيت وان كان الخل الاول مثل نصف الثاني والثالث المعتصرين بالما فذلك ايضا قدر جيد ثم يضرب ذلك المجموع في الخابية بمحراض مثل الذي يخرج به الزبد من اللبن ضربا شديدا في كل يوم مرات حتي يرتفع ما في اسفل الخابية الي اعلاها ولتكن الخابية للشمس وبعد نحو ثمانية ايام يغلي ويرتفع غليانه ثم يسكن ويرق ويصفو فيبادر الي بيعه وبعد خمسة عشر يوما او نحوها تنقص حموضته وان قلل ماوه كان بقا حموضته اطول مدة وعلي قدر ذلك العنب وشدة حموضته يحتمل كثرة الما المضاف اليه وقلته فالثقيل الشديد الحموضة يحتمل من الما اكثر*

Otra operacion.

Dice Kastos, que si se echan en una tinaja tantos rácimos de uvas quantos ocupen la tercera parte de ella, y llenándola despues de agua dulce se le embarra la boca, se hace de ellos un vinagre mas agrio que otro alguno. Añade, que una de las cosas que aumentan el vinagre dos tantos de lo que era sin que pierda nada de su sabor ni agudeza, es que teniendo puesta en infusion cebada en agua tres dias con sus noches, de esta misma clarifi-

صفة اخري*

قال ق يجعل من عناقيد العنب في الخابية قدر ثلثها ثم تملي بما عذب وتطين راسها فانه يكون منه خل لا يكون احمض منه وقال ايضا ان مما يزيد في الخل حتي يكون مثلي ما هو من غير ان ينقص من طعمه وثقافته شي ان ينقع شعير في الما ثلاثة ايام ولياليها ثم يصفي ذلك الما

cada despues se eche una medida sobre otra igual de vinagre con una almuerza de sal tostada echándolo todo en una vasija; lo qual aumenta su cantidad sin que de su sabor y agudeza pierda cosa alguna. Otro Autor dice, que si quieres endulzar el vinagre muy agrio, le eches de mosto dulce lo que baste á añadirle aquella calidad, y que lo mismo acaece tambien con echarle pasas.

Sobre el modo de hacer bueno el vinagre, dice Kastos, que si no fuere muy agrio, tomes como sus tres quartas partes, y cociéndole á fuego templado hasta la consuncion de la tercera se vuelva á echar en lo restante, y se ponga al sol por ocho dias, pues así se hace de una agudeza permanente y sumamente agrio. Máxîmas son de algunos, que se hace muy agrio el vinagre que no lo fuere con echarle zumo de agraz; que con echarle cebada tostada se hace mas agrio; que se conserva de esta calidad y sin alterarse con echarle harina de habas amasada con zumo del corazon del misy * agrio; que contrae olor sumamente bueno con echarle granos de arrayan sazonados, limpios, y enxutos á la sombra hasta haber quedado como las pasas; que si se echa en el vinagre piedra de las de molino calentada al fuego se hace mas agrio con aquel calor y es provechoso en el cuerpo; que si el vinagre criase gusanos morirán con poner sal en él; y que si temieres en él este mismo vicio y que se corrompa, le eches zumo de hojas y ramos de mostaza y su simiente molida, lo qual lo reserva de ello y contrae buen agrio.

ويجعل منه كيل علي مثله من خل مع
حفنة من ملح مقلو ويجعل ذلك في
وعاية فان ذلك يزيد في مقداره ولا ينقص
من طعمه وثقافته شي قال غيره ان اردت ان
يصير الخل الثقيف حلوا فاضف اليه من
عصير العنب الحلو قدر ما تزيد فيه من
الحلاوة وان جعل فيه زبيب فمثل ذلك ايضا *

واما صفة العمل في اصلاح الخل قال ق اذا
لم يكن الخل ثقيفا فخذ منه نحو ثلاثة
ارباع ويطبخ علي نار معتدلة حتي يذهب ثلثه
ويعاد الي بقيته ويشمس ثمانية ايام فيصير
ثقيفا متينا وتشتد حموضته وقيل ان جعل
في خل غير ثقيف عصارة حصرم صار ثقيفا
وقيل ان جعل في الخل شعير مقلو زاد
حموضته وقيل خذ دقيق الباقلا واعجنه
بعصارة جوف الازج الحامض والقيه في الخل
فان حموضته تبقي ولا يتغير وقيل ان
اخذت حب الريحان النضج المنقي وجفف
في الظل حتي يصير مثل الزبيب ثم جعل
في الخل طابت رايحته جدا وقيل ان حمي
حجر من حجارة الارحي بالنار وقذف في
الخل بحرارته زاد الخل حموضه ويكون
مريا في الجسم وقيل ان يدود الخل فاجعل
فيه الملح فانها تموت وقيل ان خفت علي
الخل التدود والفساد فاجعل فيه عصارة ورق
الخردل واغصانه وبزره مدقوقا فانه يحفظه
من ذلك وتجود حموضته *

* La diccion Árabe الازج no viene en los Diccionarios de Golio y Giggei, ni en el libro de Ben-el-Beithar; la qual, aunque algo alterada, parece que es la misma con que (segun Dioscórides lib. 5 cap. 75) llaman los Árabes al *misy*.

Cómo se hace el vinagre de sus mismas heces y de las del vino.

Échense ámbas juntamente en tinaja empegada, y echándoles la cantidad suficiente de agua dulce revuélvanse con un palo cada dia; y así es como se hace un vinagre muy bueno.

*Cómo se hace el mismo del desperdicio * de las uvas, esto es, de los hollejos y escobajos que de ellas quedan despues de exprimidas para el arrope.*

Póngase esto en una tinaja sin que la llene, y pasados quince dias échesele la cantidad suficiente de agua dulce, y déxese así por espacio de un mes ó algo mas, y disuelto [aquel ácido que estaba como] tenazmente inherente, se tendrá de ello vinagre usual. Otros dicen, que se ponga lo expresado en sitio limpio dexándolo en él un dia y una noche ó poco mas hasta que de él se perciba olor de vinagre; pero que no ha de estar mas [tiempo del referido] para que no se le enxugue la humedad que tuviere ni se corrompa, y que puesto en tinaja empegada sin pisarlo, se le eche de agua de pozo la cantidad que baste á cubrirlo; pues de este modo se aceda á los dos meses poco mas ó ménos, y [el vinagre que de ello] se exprime es comestible. Pero no conviene al vinagre el agua de pozos, sino la de rio que es la que le comunica manifiesta bondad.

صفة عمل الخل من دردي الخمر ومن دردي الخل ايضا *

وذلك ان يجعلا جميعا في خابية مزفتة وتجعل عليهما من الما العذب قدر الكفاية وتخوض كل يوم بالمخواض فيصير خلا طيبا *

وصفة عمله من نجيز العنب وهو ما يبقي منه من قشوره وعراجينه بعد تعصيره للرب *

تجعل ذلك في خابية دون مليها ويجعل عليه من الما العذب بعد خمسة عشر يوما قدر الكفاية ويترك شهرا او اكثر فيه يوما وليلة او اكثر قليلا فانه ينحل فيه مر ويستعمل وقيل يجعل النجيز في موضع نظيف ويترك فيه يوما وليلة او اكثر قليلا وذلك بقدر ما يشتم منه فايحة الخل ولا يترك كثيرا ليلا تجف رطوبته فيفسد ويجعل في خابية مزفتة ولا يدرس ويلقي عليه من ما البير قدر ما يغمره فانه يتخلل بعد شهرين او نحو ذلك فيعصر ويوكل ولا يوافق الخل ما الابار وما النهر يوافقه ويصلح له صلاحا بينا *

* En el original se lee نجيز sin puntos, cuya diccion parece no puede tener aquí otro significado que el de desperdicio ú otro equivalente.

Cómo se hace el vinagre de sabor dulce.

Mézclese un jarro de vinagre muy fuerte con otro tanto de mosto dulce en un vaso que haya tenido aceyte, y de él podrá hacerse uso al tercer * dia. Algunos suelen tomar dos jarros de mosto, uno de vinagre, y tres de agua dulce cocida, y mezclado aquello lo cuecen hasta que se consume la tercera parte. Otros dicen, que á proporcion de la dulzura que quieras ** en el vinagre, sea la cantidad de mosto dulce que se le eche, y que de este modo viene de suave sabor; y lo mismo si en el vinagre fuerte se echan pasas, pues le quiebran lo agrio que tiene y queda de sabor suave, lo qual es probado por experiencia.

Segun la Agricultura Nabathea, hácese un vinagre agrio del *dipso* (que es el arrope de dátiles), mezclándolo con bastante cantidad de agua, echándole fermento de vinagre, y batiéndolo muy bien ***. Dícese, que si se pone en el vinagre yerbabuena, arrayan, toronjil [1], ócimo garyophilato, borraja, y simiente seca de apio, teniéndolo todo en infusion por espacio de una semana y sacándolo despues, aprovecha (Dios mediante) contra la debilidad del corazon, y lo mismo contra la mórbida flaqueza del cuerpo: que si quieres se haga blanco el vinagre maceres en él flor de harina y contraerá este color: que echando en el vinagre simiente de puerros, se vuelve vino; y que lo mismo sucede echando en él mirra: que si muger menstruada se acerca al vinagre ****, á las

صفة عمل خل يكون في طعمه حلاوة*

يوخذ قدر جرة من خل شديد الثقافة ومن العصير الحلو مثله يخلطان في ظرف مزيت وبعد ثالث يوم يستعمل ومن الناس من يجعل جرتين من عصير وجرة من خل وثلاث جرار من ما عذب قد طبخ ويخلط ذلك ويطبخه حتى يذهب ثلثه وقيل اجعل في الخل الطيب من العصير الحلو بقدر ما تريد في حلاوته فياتي لذيذ المطعم وكذلك ان جعل في خل ثقيف زبيب فانه يكسر من حموضته ويصير لذيذ المطعم صحيح مجرب*

وفي ط يعمل الخل من الدبس وهو رب الثمر وذلك بان يمزج بالما الكثير وتجعل فيه خميرة من الخل ويضرب نعما فانه يصير خلا حامضا ... وقيل يجعل في الخل نعنع وريحان وترنجان وحبق قرنفلي ولسان الثور وبزر الكرفس مبيسة تنقع سبعة ايام تخرج منه فينفع بمشية الله تعالي من ضعف القلب وكذلك الطلا قيل واذا اردت ان تبيض الخل فامرس فيه دقيق درمك فانه يبيض وقيل ان بزر الكراث ان جعل في الخل عاد خمرا وقيل ان جعل المر في الخل صار خمرا وقيل ان المراة الحايض اذا قربت من الخل ...

* En el códice original se lee ثلاثين, esto es, *treinta* en lugar de ثالث *tercero*.

** Parece mejor leccion تريد de la copia que يزيد del original.

*** Omítese esta máxîma supersticiosa: ويعمل الخل يوم السبت.

1 Léase الترنجان, como en la copia, la diccion sin puntos del original.

**** Aquí se leen estas dicciones ومن المر ومن السرار, que no quadran al contexto.

aceytunas, á las alcaparras, y demas condimentos ú hortalizas puestas en vinagre como berengenas, zanahorias, nabos y semejantes, todo ello se pierde; por cuya razon ha de guardarse de esto. Tambien es bueno hacer vinagre del arrope de uvas en esta propia forma. Ya se expresó el modo de hacerlo del zumo de las granadas, de los higos, y de las peras en los artículos de su plantacion *.

والزيتون والكبر وساير الكوامخ والبقول المخللة مثل البادنجان والجزر واللفت وشبهها فسد ذلك فليتحفظ هذا وان عمل الخل من رب العنب علي هذه الصفة قد جاز وقد ذكر عمل الخل من عصارة الرمان ومن التين ومن الكمثري في فصول غراستها ...*

ARTICULO VIII.

De las estaciones del año solar, de cada uno de sus meses con expresion del nombre latino, syriaco, persiano y hebreo, y de las operaciones rústicas que en ellos se hacen; de la desigualdad de los dias y las noches que se alargan y acortan por Divina disposicion, de las nevadas, de los yelos, y otras cosas (de que mediante Dios se tratará luego) segun lo que sobre esto se tiene observado.

فصل

واما ذكر فصول السنة الشمسية كل شهر منها بالعجمية وبالسريانية وبالفارسية وبالعبرانية وذكر ما يعمل فيه من اعمال الفلاحة وما جرت المشية من الله تعالي ان يكون فيه من الزياد والنقصان في طول الايام والليالي وقصرها ومن نزول الثلج والجليد وغير ذلك مما يذكر بعد ان شا الله علي حسب ما جرت العادة في ذلك *

Una de las cosas prodigiosas sobre las particularidades de los tiempos es señalar respectivamente la operacion que corresponde hacer en cada uno de los meses, respecto á que de lo contrario no se les descubriria utilidad, como esta se verificaria si se hiciesen en su propio mes.

انما من العجايب في خواص الازمنة ان كل شي يرسم ان يعمل في شهر من هذه الشهور متي عمل في غير ذلك الشهر لم يظهر له من النفع مثل ما يظهر له اذا عمل في ذلك الشهر بعينه *

Septiembre.

ستنبر*

Entre los agricultores (dice Abu el Jair y otros) la primera estacion del año es la de otoño, la qual es de tres meses, que son septiembre, octubre y noviembre. *September* es el nombre del primer mes de ella en lengua latina, el qual es llamado en sy-

قال خ وغيره اول فصول السنة عند الفلاحين فصل الخريف وهو ثلاثة اشهر وهي ستنبر واكتوبر ونوبنبر فستنبر هو اسم اول شهر منه بالعجمية وهو يسمي

* Omítese lo siguiente por ser pura supersticion وروي عن رسول الله انه قال نعم الادام الخل وانه قال من اكل الخل قام علي راسه ملك فيستغفر له.

riaco *ailul*, en persiano *tirmá* [1], y en hebreo *iilul* (con *kesra* el *álef*). Compónese de treinta dias *, y en él iguala el dia con la noche, que es el equinoccio autumnal, y empieza el dia á menguar y la noche á crecer. En él se tiene cubierto el cidro [ó toronjo], el arrayan, el jazmin, la muza, el sisaro, el limon, el naranjo, la zamboa ** y semejantes para que no los ofenda la nieve, el yelo, ni otra calamidad; á cuyo efecto se les forma una barraca que los cubra y rodee [2] durante el frio hasta mediados de marzo ó hasta abril, [en cuyo tiempo] se les quita. En el mismo maduran los priscos [duraznos y melocotones], las granadas y los membrillos, y se ennegrecen algunas aceytunas, se sazona el fruto del árbol níspero, las bellotas y las castañas, se abren las nueces, y es el mejor tiempo de recogerlas. En él se cogen las piñas y las azufayfas, y se descubren los espárragos. En él se empieza en algunas regiones á arar y sembrar despues de las lluvias. En él se coge la alcaravea, los cominos, los frisoles turquescos [judihuelos ó judias], el dorónico [3], la simiente de los ócimos, el culantro y el arroz, y tambien se arranca la alheña.

Segun Kastos, en él se deben señalar las vides que no fructifican para inxertarlas, y asimismo los sarmientos que llevan fruto para hacer de ellos el inxerto. Segun la Agricultura Nabathea, algunos suelen inxertar tam-

بالسريانية ايلول وبالفارسية انهرماه
وبالعبرانية ايلول بكسر الالف وعدد ايامه
احد وثلاثون يوما وفيه يعتدل الليل
والنهار الاعتدال الخريفي وياخذ النهار
في النقصان والليل في الزيادة وفيه تغطي
شجر الاترج والريحان والياسمين والموز
والفرقاص واللامون والنارنج والزنبوع
وشبهها لبلا يوذيها الثلج والجليد والضر
وذلك ان يصنع لها قباب ولكنه يكون عليها
وبينها من ذلك مدة البرد الي منتصف
مارس والي ابريل فينزع ذلك عنها وفيه
ينضج الخوخ والرمان والسفرجل ويسود
بعض حب الزيتون ويطيب حب شجر
المشتهي والبلوط والقسطل ويفصل الجوز وهو
افضل وقت جمعه وفيه يجمع الصنوبر
والعناب ويظهر فيه الاسفاراج وفيه يبدي
بالحرث والزراعة بعد نزول الغيث وذلك
في بعض البلاد وفيه تجمع الكراويا
والكمون واللوبيا والدرانيج وبزور
الاحباق والكزبر والارز وتقلع الحنا*
قال ق وفيه ترسم الجفان التي لا
تحمل لتركب وترسم فيه القضبان الحمالة
لتركب منها وفي ط ربما ركب بعض الناس

1 Léase تيرماه, y no انهرماه como en la copia, ó la diccion insignificante del original. Los mas de los nombres persianos de los meses estan corrompidos, y se corrigen teniendo presente el *Elem. astronom.* de Alfergan.

* En el texto se dice, que de treinta y uno por error del copiante.

** En el original carece la diccion de puntos.

2 Léase بينها, como en la copia; á cuya diccion faltan los puntos en el original.

3 Léase الدرانج. En el original carece de puntos, y en la copia se lee الدرانيج.

bien en este tiempo las vides que fructifican mucho en las que fructifican poco. En él (segun Abu el Jair) llegan á sazonarse las azufayfas y las habas. Segun mi observacion, en Sevilla se siembran en septiembre algunas hortalizas en los jardines, y las dos especies de nabos redondos y largos que se comen por noviembre [1]. En la mitad última del mismo se siembra la simiente de las cebollas tempranas. En él se siembran los armuelles, las espinacas, y los ajos del pais, los quales se arrancan para comerse en mayo. Asimismo se plantan en él las berzas y las acelgas tardías. Segun el libro de Astronomía de Azib Ben Saaid, escritor cordobés, en él se siembran las lechugas y la simiente de las cebollas desde principios del mismo hasta enero.

فيه علي الكروم القليلة الثمر من كروم كثيرة الثمر خ فيه يدرك النبق والباقلي لي ويزرع في اشبيلية في الجنات من البقول ويزرع فيه زريعة اللفت المدحرج والطويل ايضا ويوكلان في نوبير ويزرع في النصف الاخير منه زريعة البصل المبكر منه ويزرع فيه القطف والاسفاناخ ويزرع فيه الثوم البلدي ويقلع للاكل في مايه ويغرس فيه نقل الكرنب ونقل السلق الموخر ومن كتاب الانوا لعزيب بن سعيد القرطبي الكاتب يزرع فيه الخس وزريعة البصل من اوله الي يني*

Octubre.

October en lengua latina es llamado en syriaco *tichrín-el-áwal*, y es el primero del año de los Syros, y en persiano [2] *mordadmá*. Compónese de treinta y un dias. Á principios de él (dice Azib) empiezan á arar los colonos de *Narjilia*, de *Majdso-el-baluth*, y de algunos montes de Córdoba; y en la última decena comienzan á sembrar los habitantes de *Beniyaniat* [lugar ó partido de la dependencia] de Córdoba. Ya en este mes toma fuerza el frio, y las ovejas que entónces abundan de leche crian sus corderillos. En él se coge la simiente del hinojo, del anís, y de las cebollas hasta fines de enero; y asimismo el azafran, la violeta purpúrea y el pistacho, y tambien las aceytunas verdes para adobo, y esto ántes que por

اكتوبر*

شهر اكتوبر بالعجمية ويسمي بالسريانية تشرين الاول وهو اول سنة السريانيين واسمه بالعبرانية مردادماه عدد ايامه احد وثلاثون يوما قال عزيب في صدره يبدي اهل نرجيليه ومخض البلوط وبعض جبال قرطبة بالحرث ولعشر يبقين منه يبدي اهل بنيانية قرطبة بالزريعة وفيه يستحكم البرد وتتراضع الغنم ويكثر اللبن ويجمع فيه بزر الرازيانج والانيسون وبزر البصل الي اخر يني ويجمع فيه الزعفران والبنفسج والفستق ويجمع فيه حب الزيتون الاخضر ليصلح للاكل وذلك قبل

1 Léase نوبنبر en lugar de نوبير.

2 Léase بالفارسية en lugar de بالعبرانية.

ان يجري فيه الزيت ويستحيل من الخضرة
الي الصفرة ويغطي فيه اصول الانـرج بـورق
القرع ورماده في البلد البارد وقيـل ان مـا
يقطع من الخشب بعد مضي ثلاثة ايام منـه
فانه لا يتسوس ويقطف فيه في البلاد الباردة
الاعناب وفيه يلقط اول الزيتون في اقليم بابل
وفيما بعده ويعتصر زيته ونهي مغريـت ان
يلقط منه شي في اب ونهي ان يوكل زيـت
ما يعصر منه في تشرين الاول ومن غيرها فيه
يحرر النخـل ويقطع القصب الفارسـي وفيـه
تخرج الكماة ويزرع فيه في اشبيلية مـن
البقول البستانية في الجنات وزريعـة البصـل
الذي يوكل اخضر وينقل بعد شهرين ويقلع
للاكل اخضر في مارس ويزرع فيـه الثـوم
البلدي الكبير ويقلع للاكل في شهر مارس وفي
ابريل وفي مايه ويزرع فيه اللفت المدحرج
واللفت الطويل الموخرين ويوكلان في يـنير
ويزرع فيه القطف ويغرس فيه نقل الخس
البكيـر المستديـر الاوراق وهـو المعـروف
بالقسطنطيني ويوكل في مارس وفي ابريل
ويزرع فيه الاسفاناخ من اولـه الـي مايـه
وتزرع فيه البقـول ويـزرع منـه في مايـة
حوض نصف قدح *

ellas circule el aceyte, y se tornen amarillas de verdes que eran. En él se cubren los pies del toronjo con hojas de calabaza y su ceniza en los paises frios. Dícese, que no se apolilla la madera cortada despues del dia tres del mismo. En los paises frios se cogen en él las azufayfas; y en la Caldea se cogen las primeras aceytunas, y succesivamente las demas, y se les exprime el aceyte. Sagrit reprueba cogerlas en agosto y comer del aceyte que se les exprimió en octubre. Segun otros, en este mes se limpian [1] las palmas, se cortan las cañas persianas, y se sacan las criadillas de tierra. En Sevilla se siembran ahora en los jardines algunas verduras hortenses, y la simiente de las cebollas que trasplantadas dos meses despues se arrancan para comerlas frescas en marzo. Tambien se siembran los ajos grandes del pais que se arrancan para comerlos en dicho mes, en abril y en mayo. Asimismo se siembran los nabos redondos y los largos tardíos que se comen en enero, y los armuelles; y tambien se plantan las lechugas tempranas de hoja redonda, comunes en Constantinopla, las quales se comen en marzo y abril. Desde principios del mismo mes hasta mayo se siembran las espinacas y las hortalizas, de cuya simiente se echa medio plato * en cien tablares.

نـوبـنـبـر*

نوبـتـبـر بـالـعـجـمـيـة ويـسـمـي
بـالـسـريـانـيـة تـشـريـن الـثـانـي
وبالفارسيـة شهربرمـاه وهـو اخـر فصـل

Noviembre.

November en lengua latina es llamado en syriaco *tichrín-el-tsáni*, y en persiano *chahrirmá* [2]. Es el último mes

1 Léase يجرد en lugar de يحرر del texto de ámbos códices, y يخرز del márgen de la copia.

* Ya se ha dicho que el nombre arábigo significa el plato que contiene la cantidad de vianda que pueden comer dos hombres.

2 Léase شهريرماه en lugar de شهربرماه.

del otoño, y consta de treinta dias. En él se siembra el trigo, la cebada, las habas y el lino; y toda simiente [1] sembrada entónces ahija y fructifica mucho dando copioso grano. Comiénzase á sembrar desde mediados del mes, si en él hiciere el Altísimo que llueva; y á los trece dias del mismo quando declinan al ocaso las pleyades [ó cabrillas] arraiga en la tierra lo que se le ha plantado [2]. Dícese, que jamas suele ocurrir en noviembre la lluvia de las pleyades, ni en febrero la de la frente de leon *, ni en abril la del árcturo [ó remate de la cola de la ursa mayor] ménos en el año que Dios quiere señalar liberalmente por la abundancia de provisiones y copia de cosechas. En este [mes] arroja sus pimpollos [3] la palma, y se cogen las bellotas, las castañas, los granos de la murta, y las cañas de azúcar. Azib dice, que por quanto en este mes suelen caer heladas, se deben resguardar los árboles y las verduras con el estiércol para que los yelos no los abrasen; y que tambien la muza, el toronjo y el jazmin se deben tener resguardados de los mismos y de las nieves; y que en él se coge el azafran.

En el mismo (dice Kastos) se da fomento con excrementos mezclados de ceniza á los árboles frutales, y se aran y estercolan las viñas con el excremento de cabras que es el mejor. Las vides que se podan por este tiempo engruesan y arrojan muchos tallos, y despues fructifican mucho [4]. Echan-

الخريف وعدد ايامه ثلاثون يوما
ويزرع فيه القمح والشعير والفول
والكتان وما يزرع فيه من الزراريع
يتولد وتكثر بركته ويستحب
ابتدي الزريعة فيه من منتصفه اذا
انزل الله تعالي فيه الغيث ويوم ثلاثة
عشر نوا الثريا فتمسك الارض فيه
غراستها وقيل انه لم يجتمع قط
مطر الثريا في نوبنبر ومطر
الجبهة في فبرير ومطر السماك في
ابريل الا في سنة اكرم الله بفضله
خيرها وكثرت البركات فيها وفيه
يفرخ النخل ويجمع فيه الجلوط
والقسطل وحب الاس وقصب السكر. قال
عزيب فيه يقع الجليد وفيه تصان
الشجر والخضر بالزبل ليلا يحرقها
الجليد ويصان ايضا الموز والاترج
والياسمين فيه من الجليد والثلج
ويجمع فيه الزعفران *

قال ق فيه تسمد الشجر المثمر
وتزبل فيه الكروم وتحرث وبعر
المعز فيها بليغ والكساح فيه
يغلظ الزرجون وتكثر فروع الجفان
وفيما بعد ذلك اكثر للثمر ويجعل

1 Prefiérese الزراريع de la copia á الزرايع del original.
2 Prefiérese غراستها de la copia á براستها del original.
* Son las quatro estrellas que forman la décima mansion de la luna.
3 Léase يفرخ, como en la copia, la diccion inanimada del original.
4 Léase اكثر للثمر, como en la copia, á cuya última diccion faltan los puntos en el original.

do entónces estiércol de cabras al pie de los árboles poco fructíferos, se hace que carguen de buen fruto. En él se hace (segun la Agricultura Nabathea) la plantacion temprana de las vides en los lugares calientes, y catorce dias despues de la gran fiesta * se da un buen estercolo á todos los frutales que sufren el estiércol con el de ovejas y bueyes, y con polvo menudo y estiércol repodrido. Desde diez dias ántes de esta fiesta (dice Sagrit) hasta fines de diciembre [1] duermen los árboles un pesado sueño, durante el qual no se escamondan ni se les coge el fruto, sino es á los que les haya quedado alguno; pero executándolo con tiento extremado: solamente al olivo fortalece y robustece sin que le cause daño, si en aquel tiempo se le cogiere el fruto. En este mes estrecha el frio en algunas regiones con las nevadas, de las quales huyen las aves como los estorninos, las golondrinas, los pelícanos ** y otras. Es mes de hacer el plantío, y especialmente la sementera. En él (dice Abu el Jair) sentándose el xugo en las raices del árbol se le caen todas las hojas. Segun mi observacion, se siembra en Sevilla por este mes en los jardines la simiente de los nabos redondos y tardíos que se comen en enero ***, la de las espinacas que se comen en diciembre, y se plantan las lechugas del pais, que son de hoja puntiaguda y se comen en enero.

فيه بعر المعز في اصول الشجر القليل الثمر
فانه يجود حمله ومن ط يبكر فيه بغرس
الكروم في المواضع الحارة وتزبل فيه جميع
الفواكه التي تحتمل الزبل تزبيلا جيدا ببعر
الغنم واخثا البقر والتراب السحيق والزبل
المعفن في اربعة عشر تخلو من عيد قال
مغريت فيما قبل هذا العيد بعشرة ايام وفيما
بعده الي اخر كانون الاول وهو يني تنام
الشجرة نوما ثقيلا فاذا نامت فلا تكسح ولا
يلقط منها حمل الا ان يكون قد بقي في
بعضها من الحمل شي فيلقط منها بغاية الرفق
واما شجرة الزيتون وحدها فانها تقويها
وشدتها فلا يضرها ان يلقط حملها منها في
ذلك الوقت وفي هذا الشهر يشتد البرد في بعض
البلدان بسقوط الثلج فيهرب منها الطير
كالزرازير والخطاطيف والرخم وغيرها وهو شهر
الزرع والغرس وخاصة للزرع خ فيه يسكن
الما في عروق الشجر وفيه يسقط الورق كله
لي ويزرع فيه باشبيلية من البقول في
الجنات زريعة اللفت المدحرج والموخر ويوكل
في شهر يني ... وتزرع فيه زريعة الاسفاناخ
ويوكل في شهر دجنبر ويغرس فيه الخس
البلدي وهو الحاد الاوراق ويوكل في يني*

* Esta fiesta no parece ser del kalendario mahometano, pues siendo su año lunar no puede ser fixa. Es de presumir sea la de las Bachânales ú otra que celebrasen los Gentiles por ese tiempo.

1 Léase دقنبر ó دجنبر, como en el *Elem. astronom.* de Alfergan, en lugar de يني de la copia. En el original carece esta diccion de puntos.

** Golio dice, que الرخم significa una ave semejante al buitre, del tamaño del cuervo, con el cuello y cuerpo blancos, y negros los extremos de las alas. Conjetura ser el pelícano por el significado que tiene este nombre en su raiz.

*** Omítese وهو يعسلج فيه سريعا.

Diciembre.

Al otoño sigue el invierno que consta de tres meses, de los quales el primero se llama en lengua latina *december*, en syriaco *kanún-el-áwal*, y en persiano *mihrmá*, y consta de treinta y un dias. En él acaba de acortar y empieza á crecer el dia, y á menguar la noche. En él [ocurre] *samáyemo-el-bardi*, llamado noches de tinieblas, las quales son quarenta, veinte desde pasado el once hasta el último del mismo, y veinte desde primero de enero. En él se sazona la toronja, aparece el narciso y la manzanilla loca, y florece el almendro temprano. Segun la Agricultura Nabathea, en él se estercolan las vides y los árboles con estiércol de ganado ovejuno y vacuno, desmenuzado y mezclado con polvo y con la misma tierra excavada del pie de los árboles que [para este efecto] se les descubre. Vienen muy buenas las habas sembradas en este mes por convenir esto maravillosamente á su naturaleza, y sembrándolas desde los primeros dias se alcanzan á las sembradas anteriormente. En este mes (segun Kastos y otros) se estercolan los árboles frutales con excrementos mezclados de ceniza. En Sevilla, segun he observado, se siembra este mes en los jardines en caballones de estiércol reciente la simiente de las calabazas tempranas, las berengenas, los ajos del pais tardíos, y las espinacas. Segun el libro de Astronomía de Azib, siémbrase tambien ahora la simiente de los puerros, los quales cultivados un año se arrancan despues para comer. Los ajos se trasplantan en agosto. Finalmente, tambien en este mes se siembran las adormideras blancas.

دجنبر*

وفصل الشتا يتلو فصل الخريف وهو ثلاثة اشهر اولها دجنبر بالعجمية ويسمي بالسريانية كانون الاول وبالفارسية مهرماه وعدد ايامه احد وثلاثون يوما وفيه ينتهي قصر النهار وياخذ الليل في النقصان والنهار في الزيادة وفيه سمايم البرد وتسمي الليالي السود وهي اربعون ليلة عشرون من مضي احد عشر يوما منه الي اخره وعشرون يوما من اول يناير وفيه يطيب الاترج ويظهر النرجس والبهار وينور اللوز البكير وفي ط فيه تزبل الكروم والشجر ببعر الغنم واختا البقر السحيق المخلط بالتراب السحيق وتنبش اصولها وتخلط تلك الازبال بتراب اصولها المنبوش منها وان زرعت في هذا الشهر الباقلي فانها تجي مجيا جيدا فان في هذا الشهر موافقة عجيبة لطبيعة الباقلي وليكن ذلك من اوله فانها تنشو حتي تلحق بما قد زرع قبله قال ق وغيره يسمد فيه الشجر المثمر لي ويزرع في هذا الشهر باشبيلية من البقول البستانية في الجنات زريعة القرع البكير في مصاطب الزبل الطري والبادنجان والثوم البلدي الموخر وزريعة الاسفاناخ وفي كتاب الانوا لعزيب يزرع فيه بزر الكراث ويخدم سنة ويقلع للاكل والثوم ينقل في اغشت ويزرع فيه الخشخاش الابيض*

Enero.

El mes *januarius* en latin es llamado *kánun-el-tsáni* en syriaco, y en persiano *abadmá* [1]. Consta de treinta y un dias, y en él empieza la era de Safár [ó Hispana *]. Despues de finalizado el dia veinte de él salen las noches de tinieblas, expresadas en el mes anterior. En él se aquietan los vientos y no soplan. En él circula el humor en los árboles, y procrean [2] las abejas. En él se siembra el trigo y las habas; pero no ahijan las simientes sembradas entónces, como ni las sembradas en febrero. En él florece el almendro, y aparece el narciso. En él se hace el azúcar. En él se cogen las toronjas, las naranjas y los limones. En él se hiela el agua y estrecha mucho el frio, se aran las vides, y los huertos se limpian de la maleza y de la yerba seca. En él suben los ramos de los árboles, y empieza á reverdecer la tierra con la yerba. En él celebran los páxaros sus casamientos, y cantan las ranas. Dicen, que no se apolilla la madera cortada el dia veinte y siete. En él dan principio los que cuidan de los árboles á voltear y hacer las labores. En él se labra la tierra para la sementera del algodon. Tambien se excavan los pies de los árboles, y se esparce sobre ellos inmediatamente el estiércol en lugar de la tierra. En él se empiezan á limpiar las vides y las parras de uva negregueante despues de pasadas las tres horas primeras de la mañana hasta las tres de la tarde. En él se inxerta el avellano, el pérsigo [durazno ó me-

يـنـيـر*

وشهر ينير بالعجمية ويسمي بالسريانية
كانون الثاني وبالفارسية ايارماه وعدد
ايامه احد وثلاثون يوما وهو اول تاريخ
الصفر العجم وبعد انقضا عشرين يوما منه
تخرج الليالي السود المذكورة في الشهر
قبل هذا وفيه تسكن الرياح فلا تهب
ويجري فيه الما في العود ويوخذ فيه فراخ
النحل ويزرع فيه القمح والفول وما يزرع
فيه من البزور فانه لا يولد وكذلك في
فبربر وفيه ينور اللوز ويظهر النرجس
وفيه يعمل السكر ويجمع فيه الاترج
والنارنج والليمون وفيه يجمد الما ويشتد
البرد وتكرب الكروم وتنقي البساتين
من الادغال والحشيش وفيه يصعد فروع
الشجر وفيه يبتدي عشب الارض وتتزاوج
العصافير وتنق الضفادع وقيل ان ما يقطع
من الخشب اليوم السابع والعشرين منه
فانه لا يتسوس ويبدي فيه بالقليب وعمارة
اهل الاشجار وتعمر فيه الارض لزراعة القطن
ويكشف فيه التراب عن اصول الاشجار
ويفرق الزبل علي اصولها في موضع التراب في
الحين ويبدي بكسح الكروم والدوالي بعد
ان يمضي اول النهار ثلاث ساعات الي مثل ذلك
من اخره وتطاعم فيه شجر البندق والخوخ

1 Léase اباذماه en lugar de ايارماه.

* Véase la Biblioteca Arábico-Escurialense t. 1 p. 295 y sig.

2 Prefiérese فراخ de la copia á فراح del original.

locoton], el almendro, el algarrobo y semejantes en las regiones calientes. Segun la Agricultura Nabathea, en él se inxerta el manzano muy agrio. En él se registran los territorios sembrados [1], y se corta á su tierra la maleza y la yerba, y lo mismo en febrero, cuya operacion se hace en la menguante de la luna, esto es, desde el diez y seis del mes lunar hasta que aparece la luna nueva. Segun mi observacion, siémbrase por este mes en Sevilla de las verduras hortenses en los jardines y en caballones de estiércol reciente la simiente de las calabazas y de las berengenas, las quales se trasplantan quando estan para ello; y es el tiempo en que el hortelano debe visitar freqüentemente los huertos por causa de sus verduras. En este mismo mes se siembra la simiente de las lechugas que se comen en abril y marzo; y la simiente de la berza marina [ó soldanela], que cultivada un año, despues se come, la de las espinacas que se comen en abril, las verdolagas hortenses tempranas, los ajos castellanos * que se comen por el *Ansarat* **, la simiente de las cebollas de guardar que se trasplantan por febrero y se arrancan en mayo, la de las adormideras blancas, y los puerros que se arrancan despues de un año de cultivo. Este es el mejor tiempo de sembrar el lino de regadío, de cuya simiente se echa la cabida de dos platos en la extension de cien tablares.

والدوز والخروب وشبهها في البلاد الحارة
وفي ط فيه يطاعم التفاح الشديد الحموضة
ويتعاهد فيه انصاع فتقطع من ارضها
الدغل والحشيش وكذلك في شباط
ويقطع ذلك والقمر ناقص الضو وذلك في
اليوم السادس عشر من الشهر القمري الي
ان يهل الهلال لي يزرع فيه من البقول
البستانية في الجنات باشبيلية زريعة القرع
في مصاطب الزبل الطري وزريعة البادنجان
وتنقل اذا استحقت وهو مدة نزول العامل
في الجنات للخضرة ويزرع فيه بزر الخس
ويوكل في ابريل وفي مارس ويزرع فيه
بزر القنبيط ويخدم سنة ثم يوكل ويزرع
فيه بزر الاسفاناخ ويوكل في ابريل وتزرع
فيه الرجلة البستانية البكيرة وتوكل
ويزرع فيه حب الثوم القشطنولي ويوكل
في العنصرة ويزرع فيه زريعة البصل الذي
يذخر وينقل في فبريير ويقلع في مايه
ويزرع فيه بزر الخشخاش الابيض والكراث
ويخدم سنة ثم يقلع ويزرع فيه الكتان
علي السقي وهو افضل اوقاته ويزرع في
ماية حوض من بزره قدحان*

Febrero.

Februarius en lengua latina es lla-

فبريير*

شهر فبريير بالعجمية ويسمي

1 Léase ارياف en lugar de انصاع.

* No hace mencion Ben-el-Beithar de especie alguna de ajo con este epiteto, que dudando traduzco *castellanos*.

** Ya se explicó en otra parte que este dia es el 24 de junio.

mado en syriaco *chabáth*, y en persiano *adurmá*. Consta de veinte y ocho dias y quarta parte de dia *. En él se empieza á arar la tierra para la sementera de lino en secano. En él quiebra el frio y sale el calor de la tierra **, la qual ahora empieza á recalarse de agua, y esta se aumenta en los pozos, en las fuentes y los rios, y fluye el humor por el tronco de los árboles. Los árboles que en este mes se plantan, ó las simientes que se siembran, ó las vides que se ponen [1] vienen de mucho, lleno, y pesado fruto. Segun Abu el Jair, en él toma la yerba incremento [2], y los árboles y las vides arrojan las hojas. En él se planta el rosal, la azucena y algunos ócimos [ó plantas olorosas]. Yo digo, que en Sevilla se plantan en este mes las lechugas y demas hortalizas mencionadas ántes en el mes de enero. En los catorce dias últimos se siembra la simiente de los nabos redondos vernales que se comen por abril y mayo.

بالسريانية شباط وبالفارسية ادرماه وعدد ايامه
ثمانية وعشرون يوما وربع يوم ... وفيه يبدي
بعمارة الارض لزراعة الكتان في البعل وفيه
ينكسر البرد ويخرج الدف من الارض ... وفيه
تاخذ الارض ريها من الما ويزيد الما في الابار
وفي العيون والانهار ويجري الما في العود وما
يغرس فيه من الاشجار او يزرع من الحبوب
او بزر من الكروم يجي ثمرة كثيرا
موفرا رزينا خ فيه يتحرك العشب ويورق
الشجر ويغرس الورد والسوسن وبعض
الرياحين وتورق الكروم لي فيه في
اشبيلية يزرع من البقول البستانية الخس
وما ذكر قبله في يناير ويزرع في
النصف الاخير منه زريعة اللفت
المدحرج الربيعي ويوكل في ابريل
ومايه*

Marzo.

Síguese la estacion de la primavera que consta de tres meses, de los quales el primero es el mes de *martius* latino, que es el principio del año de la misma nacion ***. En syria-

مرس*

ويتلوه فصل الربيع وهو
ثلاثة اشهر اولها شهر مرس
بالعجمية وهو راس عام
العجم ويسمي بالسريانية

* Aquí siguen estas expresiones que por dislocadas se omiten en el texto, y dexo de traducir: وفي يوم ثالث عشر منه نوا الجبهة وهو احد الانوا الثلاثة المعلومة البركة المذكورة ذلك عنها في شهر نوبير وتقول العرب ما امتلا وادمن نوا الجبهة الا امتلا عيشا.

** Aquí se lee en la copia وفيه يحص السيا دود الحرير ويفرخ النحل. En el códice original faltan los puntos á estas dicciones que no dan buen sentido aun puntuadas como las leyó el copiante. Así por esta razon como por no haber ninguna para tratar de los gusanos de seda en el mes de febrero, parece que estan aquí demas.

1 Léase يرز en lugar de بزر de la copia. En el original carece de puntos.

2 Léase como en la copia يتحرك la diccion que en el original carece de puntos. Raphelengio trae la significacion de este verbo en la quinta conjugacion, esto es, *promovit se, progressus fuit*, y así con arreglo á ella y á la materia se ha interpretado de aquel modo.

*** Esto es, de los Romanos antiguos. Sábese, que Rómulo estableció que el año civil comenzase en marzo, segun dice Ovidio en el lib. 1 de los Fastos:

Martis erat primus mensis, Venerisque secundus.

co se llama *adár*, y *deimá* en persiano. Consta de treinta y un dias; y en él iguala el dia con la noche, que es el equinoccio vernal, y empieza aquel á crecer y esta á menguar. En él se empieza tambien á voltear y labrar la tierra para el lino que ha de sembrarse en secano. En él se voltea la tierra que está debaxo de los árboles para limpiarles el pie, y tambien se cultivan y podan las vides. En él florecen los árboles. En él se fecunda la palma con el macho. En él cuajan las habas en los huertos, y descuella la sementera temprana. En él, segun Azib, se siembran las legumbres, y á veces el trigo y la cebada por el atraso anterior de las lluvias. En él aparecen las primeras rosas y las azucenas. En él empiezan á parir las yeguas en los prados [1]. En él aparecen los pimpollos del olivo, la encina, el sauce, el lentisco [ó terebinto *] y el nogal. En él se coge la balaustria y la zanahoria silvestre [ó sea el sisaro syriaco, la caucalide ó el pie de gallina **]. Segun la Agricultura Nabathea, en este mes se inxertan las vides ántes de brotar las yemas en sus sarmientos; y en tierra de Caldea algunos aldeanos aran en torno de los pies de las vides y los árboles, por cuya labor (dicen) toman mucha robustez en sí y se afirman; y á las vides y los olivos sienta bien dicha labor dada en este mes limpiándoles tambien las raices. Segun mi observacion, en este mes se siembran en Sevilla en los jardines los hinojos [2] tempranos que se comen en mayo, y se siembra la simiente de la berza, la qual se tras-

ادار وبالفارسية ديماه وعدد ايامه احد
وثلاثون يوما وفيه يعتدل الليل
والنهار الاعتدال الربيعي وياخذ النهار
في الزيادة والليل في النقصان ويبدي
بالقلب فيه ايضا وعمارة الارض للكتان
الذي يزرع في البعل وفيه يقلب ما
تحت الاشجار وتنقي اصولها وتعمر
الكروم وتقطع قضبانها وفيه تنور الاشجار
ويذكر فيه النخل وفيه يعقد الفول في
البساتين ويقوم بكير الزرع علي ساق
قال عزيب فيه تزرع القطاني وقد يزرع
فيه القمح والشعير لتوقف الغيث فيما قبله
ويظهر فيه اول الورد والسوسن وفيه يبدي
انتاج الرمك في المرايز وفيه يظهر ارسال
الزيتون والبلوط والبشم والضرو والجوز وفيه
يجمع الجلنار والشقائل وفي ط تركب فيه
الكروم قبل ان تطلع في الاغصان منه
العيون النابتة فيها وبعض اهل البلدان
بارض بابل يحفرون فيه حول اصول الكروم
والاشجار ويقولون انها تكثر لذلك وتقوي
في نفسها وتشتد ومن اجود ما حفر حوله
في هذا الشهر الزيتون والكروم وتنقي
اصولها لي ويزرع في هذا الشهر باشبيلية
في الجنات اليربوز البكير ويوكل في مايه
ويزرع فيه زريعة الكرنب وينقل فيه

1 Léase المروج en lugar de المرايز.

* Ámbos árboles significa الضرو, segun Raphelengio.

** Véase la nota 3 del prólogo del Autor pág. 25.

2 Léase اليربوز, como en la copia, la diccion sin puntos del original.

planta del mismo modo que las acelgas tempranas sembradas en abril. Tambien en él se siembran los armuelles que se comen mes y medio despues, y asimismo las espinacas tardías. En él se trasplantan las posturas de las calabazas que se arrancan en principio de octubre, y tambien se siembra la simiente de los pepinos tempranos que se arrancan por el mismo tiempo. Y en él finalmente se siembran los garbanzos en los jardines. Segun el libro de Astronomía de Azib, en el mismo se siembran las legumbres, y el trigo y la cebada si se han atrasado las lluvias. Plántase el *míkáti* *, y se siembra el algodon, el alazor **, el arrayan, el ócimo y el almoradux.

ويزرع في ابريل السلق وينقل نقله البكير منه ونقل الكرنب كذلك ويزرع فيه القطف ويوكل بعد شهر ونصف وكذلك الاسفاناخ الموخر وينقل فيه نقل القرع ويقلع في اول اكتوبر وتزرع فيه زريعة الخيار البكير ويقلع في اول اكتوبر ويزرع فيه الحمص في الجنات ومن كتاب الانوا لعزيب يزرع فيه القطاني ويزرع فيه القمح والشعير ان توقف الغيث فيما قبله وتغرس المقاتي ويزرع القطن والعصفر والريحان والحبق والمرددوش *

Abril.

El mes *aprilis* en lengua latina es llamado en la syriaca *nisán*, y en la persiana *bahmenmá* [1]. Consta de treinta dias; y es el tiempo de las rosas, de [destilar] su agua, y de hacer sus xarabes, sus confecciones y su aceyte. En él (dice Azib) se sueltan los caballos á las yeguas en los prados [2] despues que han acabado de parir á los once meses de preñado, y han de estar los mismos con ellas setenta dias desde mediados de este mes hasta el dia del *Ansarat* [ó veinte y quatro de junio]. El dia seis empieza á ocultarse el *samák* [ó pies del leon], que es la tercera de las constelaciones, cuyo influxo en la fecundidad de las cosechas es bien conocido. En los últimos

ابريل *

شهر ابريل بالعجمية ويسمي بالسريانية نيسان وبالفارسية بهمرماه وعدد ايامه ثلاثون يوما وهو زمن الورد وفيه ماوه وشرابه ومربيه ودهنه قال عزيب فيه تطلق فحول الخيل علي الرمك في المراس بعد تمام وضعها ومدة حمل الرمك احد عشر شهرا وتكون الفحول مع الرمك سبعين يوما اولها النصف من نيسان واخرها يوم العنصرة في السادس منه ابتدي انوا السماك وهو الثالث من الانوا التي عرفت بركتها وفي اخره

* Ni Ben-el-Beithar ni los Diccionarios traen este nombre; el qual, si está alterado, no es fácil su rectificacion con respecto á la especie de planta que quiso expresar aquí nuestro Autor.

** Tambien significa el *cardohuso*, ó *cardo santo*.

1 Léase بهمن‌ماه en lugar de بهمرماه.

2 Léase المروج ó الامراع en lugar de المراس de la copia ó المزاين del original.

cinco dias suele empezar á llover, y lo mas tarde pasado el cinco de mayo. Dicen, que en España se acaba la sementera en este mes, y en el mismo se empieza á voltear la tierra en los secanos para la de lino. En los diez últimos dias de él y en los diez primeros de mayo abotona el olivo, lo mas generalmente en estos veinte dias. En el mismo abotona la higuera, y se comen las habas y las alcachofas. En él salen los nuevos enxambres de las abejas, y se aumenta el agua de las fuentes. En él (segun otro Autor) maduran las almendras, cuajan las frutas, se siega la cebada temprana, se come el trigo desgranado de su espiga, y se seca la grama. Yo añado, que en Sevilla se siembra ahora en los jardines de las hortalizas la simiente de los hinojos tempranos que se comen mes y medio despues, y asimismo los armuelles. Tambien se plantan las berengenas que se arrancan en octubre. Segun el libro de Astronomía de Azib, en él se plantan los ramos del jazmin y las estacas del toronjo, se siembra la alheña, el arroz, los frisoles hortenses, las mandrágoras [ó melones pequeños] *, y los pepinos. Finalmente, en él se fecunda la palma con el macho, y sus ramas se le recortan.

لخمس تبقي منه ابتدي مطر النيسان
واخره لخمس تمضي من مايه وقيل ان
به يكمل زرع الاندلس وفي هذا الشهر
يبدي بفتح القليب للكتان في البعل
في العشر الاواخر منه وفي العشر
الاوايل من مايه يعقد الزيتون في هذه
العشرين يوما علي الامر الاعم وفيه يعقد
التين ويوكل فيه الفول والخرشف ويعزل
فيه فراخ النحل وتزيد فيه مياه العيون
وقال غيره فيه يدرك اللوز وتعقد الثمار
ويحصد الشعير البكير ويوكل فريك
الحنطة ويجف العشب لي ويزرع فيه
باشبيلية من البقول البستانية في الجنات
زريعة اليربوز البكير ويوكل بعد شهر
ونصف وكذلك القطف ويغرس فيه نقل
البادنجان ويقلع اذا ادبر في شهر اكتوبر
ومن كتاب الانوا لعزيب تغرس فيه قضبان
الياسمين وتضرب فيه اوتاد الاترج ويزرع
الحنا والارز واللوبيا البستانية والبقاح
والخيار ويذكر النخل ويقلم سعفه *

Mayo.

El mes *majus* en latin es llamado en syriaco *ayár*, y en persiano *asfendarmedmá* [1]. Consta de treinta y un dias, y es el último de la estacion de la primavera. Segun Azib en [su libro titulado] *Simulacro*, los costeños empiezan este mes á segar como en Málaga y Medina-Sidonia, y á fines

مايه *

شهر مايه بالعجمية ويسمي بالسريانية
ايار وبالفارسية اسفيدارمدياه وعدد ايامه
احد وثلاثون يوما وهو اخر فصل الربيع
قال عزيب في صورة يبدي اهل الساحل
بالحصاد كمالقه وشدونه وفي عقبه

* Véase la nota 5 del prólogo al capít. XXV pág. 25.

1 Léase اسفندارمذماه en lugar de اسفيدارمدياه.

del mismo empiezan á segar la cebada en la campiña [1] de Córdoba generalmente. En él se arrancan las habas y el lino, y aparece la flor de la azucena y de las frutas tempranas. En él abotonan los olivos y las vides, y se descubren las manzanas tempranas, las ciruelas, y los higos tempranos. En él menguan las aguas, y se riegan todos los árboles, ménos la higuera. En el mismo (dice el Autor de la Agricultura Nabathea) se da tercera aradura á las viñas arables despues de las dos hechas en los dos meses anteriores de marzo y abril. Es muy bueno que se cultiven [2] en este mes los olivos, los nogales, los pistachos, y los almendros dulces, y se les dé el estiércol que respectivamente les corresponde, en esta forma. Excáveseles en torno del pie y écheseles allí una capa de tierra diferente, despues otra de estiércol, luego otra de la misma tierra y encima otra de estiércol, y finalmente otra de aquella tierra hasta acogombrar suficientemente el árbol. El primer dia de este mes se sueltan los toros á sus hembras en el clima de Babilonia, y se les dexa con ellas quarenta dias, las quales vienen á parir á los once meses *. En este mes, segun mi observacion, se siembran en Sevilla en los jardines de las hortalizas los hinojos tardíos que se comen un mes despues, y lo mismo los armuelles tardíos. Segun Azib, tambien se plantan en él las cebollas del azafran.

يبدي بحصاد الشعير في قسانية قرطبه علي
الامر الاعم ويقلع فيه الفول والكتان ويظهر
زهر السوسن وباكور الثمار ويعقد فيه
الزيتون والعنب ويظهر باكور التفاح
والاجاص وباكور التين وتنقص فيه المياه
وتسقي فيه الاشجار كلها الا شجر التين
وفي ط فيه تحفز الكروم الحرثية حفر
ثلثا لانها تحفر في ادار مرة وفي نيسان
ثانية وفيه ثالثة واجود ما يعم في هذا
الشهر الزيتون والجوز والفستق واللوز
الحلو وتزبل بالزبل الذي يصلح لها وذلك
بان تحفز حول اصولها وتجعل فيه تراب
غريب طاقة ثم اخري من الزبل ثم طاقة
من ذلك التراب ثم اخري من الزبل
ثم طاقة من ذلك التراب الي ان يرتفع
الي مقدار حسبة الشجر وفي اول
يوم منه تطلق فحول البقر علي
اناثها في اقليم بابل وتترك معها
اربعين يوما ووقت ولادة البقر لاحد
عشر شهرا لي ويزرع في هذا الشهر
باشبيلية من البقول البستانية في
الجنات اليربوز الموخر ويوكل بعد
شهر وكذلك القطف الموخر قال
عزيب وفيه يغرس بصل الزعفران *

1 Léase قنبانيه. En el original se expresa así فسادمه, y en la copia قسانية.

2 Léase واجود ان يعمر en lugar de واجود ما يعم.

* Se equivocó el Autor, si no es yerro del copiante; pues las vacas estan preñadas nueve meses.

Junio.

Síguese la estacion del verano que tiene tres meses, siendo el primero *junius* en lengua latina, llamado en syriaco *hazirán*, y en persiano *fervardinmá* [1], y se compone de treinta dias *. En él acaba de alargar el dia y acortar la noche, y empieza aquel á menguar y esta á crecer. En él ocurre el *mihrajáu* llamado el *Ansarat*. En él se sazonan las uvas tempranas, los higos, y algunas especies de manzanas y las ciruelas. En él cuajan las nueces, las piñas y los pistachos, y aparecen los melones. Á mediados del mismo se siega el trigo, se esquila la lana de las ovejas, y se echan los moruecos á las mismas, y los machos de cabrío á las cabras. Opinion es de los prácticos, que lo que se siembra y siega el dia del *Ansarat* [ó veinte y quatro] no se agorgoja. Cierto Autor dice, que ahora se hace una cava ligera en los pies de las vides y se limpian de la yerba; cuyas uvas con esto (añade) engruesan y presto maduran, y sus cepas se robustecen. Esta cava ligera es [la llamada] *mochták*. En él, segun mi observacion, se siembra de las hortalizas en Sevilla en los jardines la simiente de la berza temprana, que se trasplanta en agosto, y se come quando está para ello. Finalmente en él se hace tambien todo quanto expresamos en mayo.

Julio.

El mes *julius* en latin es llamado en syriaco *tamúz*, y en persiano *ardabehíchtmá* [2], y consta de treinta

يونيه*

ويتلوه فصل الصيف وهو ثلاثة اشهر اولها يونيه بالعجمية ويسمي بالسريانية حزيران وبالفارسية فرودينماه وعدد ايامه احد وثلاثون يوما وفيه ينتهي طول النهار وقصر الليل ويأخذ النهار في النقصان والليل في الزيادة وفيه يكون المهرجان الذي يسمي العنصرة وفيه يطيب بكير العنب والتين وبعض الوان التفاح والاجاص وفيه يعقد الجوز والصنوبر والفستق ويظهر البطيخ وفي وسطه يحصد القمح وتجز اصواف الضان وتسرح الكباش الفحولة علي الضان والتيوس الفحولة علي المعز ويزعم اهل التجربة ان ما زرع وحصد يوم العنصرة لا يتسوس قال غيره ينشق في اصول الكروم وتنقي من العشب قال وبذلك يعظم عنبه ويسرع ادراكه وتقوي شجرته والمشق هو الحفر الخفيف لي ويزرع فيه باشبيلية من البقول في الجنات زريعة الكرنب البكير وينقل منه في اغشت ويوكل اذا استحق ويعمل فيه كلما ذكرناه في مايه*

يوليه*

شهر يوليه بالعجمية ويسمي بالسريانية تموز وبالفارسية ادربهشتماه وعدد ايامه احد وثلاثون

1 Léase فروردينماه en lugar de فرودينماه.

* Está de mas el و احد.

2 Léase اردبهشتماه en lugar de ادربهشتماه.

y un dias. En él se sazonan las peras y las uvas, y maduran los melones. Á los principios de él desaparecen las pulgas; y el dia once comienza el *semátsemo* estival, que consta de quarenta dias. En este mes se coge la simiente del malvavisco, del alazor, del toronjil, de las lechugas, de los ócimos, del mastuerzo, de las verdolagas, de los melones, de los cohombros, de los pepinos y semejantes. En él maduran las granadas, roxean los dátiles crecidos y aun por madurar, y se cortan las cañas coptas. En él se da una ligera cava á los pies de los olivos, á cuyo fruto es provechoso el polvo que se levanta con esta labor; la qual se executa ántes de nacer el sol, al mismo tiempo, ó una hora despues por la frescura que entónces tiene aquel polvo. En él se desmoronan los terrones que hay entre las vides con mazos de madera para que levantándose aquel polvo á las uvas, reciban especial y maravillosa ventaja, y prontamente maduren. Segun la Agricultura Nabathea, en él se cubren las grietas de la tierra para que por ellas no entre el calor á las raices de los árboles que en ella hubiere. Dícese, que no se plante en este mes árbol ni se siembre simiente alguna por el excesivo calor que hace en él; pero yo digo, que en Sevilla se siembran ahora en los jardines los armuelles de zumo, y se trasplantan las berzas y las acelgas invernizas.

يوما وفيه تطيب الكمثري والعنب وينضج البطيخ وفي صدره تذهب البراغيث وفيه السمائم الصيفية وهي اربعون يوما اولها الحادي عشر منه ويجمع فيه بزر الخطمي والقرطم والترنجان والخس والحبق والصعتر والفرفح والبطيخ والقثا والخيار وما اشبه ذلك وفيه يدرك الرمان ويحمر البسر ويقطع القصب القبطي وتمشق فيه اصول الزيتون فان غبار ذلك المشق نافع لثمرها وليكن ذلك قبل طلوع الشمس او مع طلوعها او بعد ساعة فان التراب في ذلك الوقت يكون بارد ويدق فيه المدر التي تكون في الكرم بمداق خشب ليرتفع غبارها الي العنب فينتفع بذلك منفعة خامية عجيبة وينضج عنبه سريعا وفي ط تطمر فيه شقوق الارض المفترشة المشققة لئلا يصل الحر منها الي اصول الاشجار التي فيها وقيل أن لا تغرس فيه شجر ولا يزرع فيه بزر لافراط الحر فيه لي يزرع فيه في اشبيلية في الجنات القطف العصيري ونقل الكرنب الشتوي ونقل السلق الشتوي *

Agosto.

اغشت *

El mes *augustus* en latin se llama en syriaco *ab*, y en persiano *jordadmá* [1], y consta de treinta y un dias. En él ocurre la mitad restante del *semátsemo* estival, que son veinte dias

شهر اغشت بالعجمية ويسمي بالسريانية اب وبالفارسية جرداماه وعدد ايامه احد وثلاثون يوما فيه بقية السمائم الصيفية وذلك عشرون يوما

1 Léase خرداذماه en lugar de جرداماه.

desde el primero. En él empiezan los rocíos, quiebra el calor, y refrescan las madrugadas. En él comienzan los costeños á preparar los lagares, y en él se cogen las almendras. Dícese, que no se apolilla la madera si se cortase pasado el dia tres. En él se comen los priscos lisos, y empiezan á sazonarse los velludos [ó duraznos], y los dátiles y las azufayfas comienzan á madurar. En él se sazonan las sandías. En él se siega el arroz, y cuajan las bellotas. En él se coge la algarroba, la simiente del alazor, el mastuerzo, la simiente del añil, del culantro, del ajónjoli, las pepitas de los melones, de los cohombros y los pepinos, y las simientes de los ócimos. En él se registran los plantones de las vides, y á las que son de nobles y gruesos sarmientos se les acude con mas cultivo, y á las que no lo fueren se les beneficia con estercolo y riegos (siendo posible) hasta que alcancen y se igualen [con los primeros]. Si la maduracion de las uvas se atrasare en él, es conveniente darles polvo deshaciendo los terrones con mazos [1] para que maduren levantándoseles aquel polvo, el qual en efecto es madurativo para todo árbol sobre que cayere. Ahora tambien se hace una ligera cava al pie de los olivos, puesto que el polvo de ella en aquel tiempo anticipa la maduracion de su fruto, lo qual es muy bueno para su aceyte. Asimismo se hace buena la fruta expuesta al polvo de los caminos. Segun mi observacion, siémbrase en Sevilla en los jardines despues de mediado el mes la simiente de las zanahorias, y desde principios los nabos redondos y los largos, y tambien se siembran los pepinos tardíos y los armuelles.

من اوله وفيه يبدي نزول الندي
وينكسر الحر ويبرد اخر الليل
ويبدي اهل السواحل بترتيب العصير
ويجمع فيه اللوز وقيل ان ما يقطع
بعد مضي ثلاثة ايام منه من الخشب
لا يتسوس وفيه يوكل الخوخ الاملس
ويبدي الازغب يطيب ويبدي فيه الرطب
والعناب بالنضج وفيه يطيب الدلاع ويحصد
فيه الارز ويعقد فيه البلوط ويجمع فيه
الخروب وبزر القرطم والحرف وبزر النيل
والكزبر والسمسم وبزر البطيخ والقثا
والخيار وبزور الاحباق وتتفقد فيه غروس
الكروم فما نجب من قضبانها وغلظ فيقصد
بزيادة العمارة وما لم يكن كذلك فيكرم
بالزبل ويسقي بالما ان امكن حتي
يلحق ويستوي وان ابطا نضج العنب فيه
فينبغي ان يغبر بان يدق المدر والمداق
بالتراب ليرتفع الغبار اليه فينضج فان
جميع الاشجار منضجها وقوع الغبار
عليها وتمشق فيه اصول الزيتون فان
غبار المشق ذلك الوقت يسرع ادراكها
ويكون اجود لدهنها وكذلك يحسن
ثمر التي يصيبها غبار الطريق منها لي
ويزرع فيه باشبيلية في الجنات بعد
مضي نصفه زريعة الجزر وكذا اللفت
المدحرج والطويل ويزرعان من اوله
ويزرع فيه الخيار الموخر ويزرع فيه
القطف *

1 Léase يدق تراب المدر بالمداق en lugar de يدق المدر والمداق بالتراب.

ARTICULO IX.

De la utilidad y crecimiento [1] *que resulta á las plantas de las lluvias que el Omnipotente y Glorioso hace descender sobre ellas en las dos estaciones de invierno y primavera. De las avenidas, nieves, serenidad, soles, vientos &c.*

En quanto á las lluvias se dice en la Agricultura Nabathea, que la menuda (que es la suave y blanda [2], y mas fuerte que el rocío [3]) aprovecha á toda sementera pequeña; á la qual vivifican, hacen vegetar, y dan crecimiento las aguas blandas que baxan de las nubes sin que (mediante Dios) le ocasionen daño, á cuyas matas quando se han robustecido convienen las lluvias medianas.

En quanto á las avenidas, dice Demetrio citado en la Agricultura Nabathea: sabed, amigos y hermanos mios, que la tierra y blando lodo traido por las corrientes de un lugar á otro, y que viene á parar en los pies de las vides, dexa en ellas una fuerza grande con que engruesan hasta sus mismos sarmientos; los quales se hacen lozanos, muy frondosos y de mas fruto, y ese pesado [4] y muy xugoso. Por esta regla los antiguos con su ingenio y trabajo inventáron el uso de los estiércoles con que aporcaban los pies de las vides, y la traslacion de la tierra de un lugar á otro; por cuyo medio se robustecen en general todas las plantas, sean grandes ó pequeñas, y no solamente las vides; y esto,

فصل

وان ينفع بمشية الله تعالي المنابت وينشيها انزالها عز وجل الغيث في فصلي الشتا والربيع والسيل والثلج والصحو والشمس والرياح وشبه ذلك *

اما الغيث قيل في ط القطر الصغار وهو الدرار وهو اقوي من الطل ويوافق الزرع اللطيف كله ونزول الما الليين عليه من السحاب يحييه ويربيه وينميه ولا يضره بمشية الله تعالي فاذا قوي نباته نفعه من ذلك القطر المتوسط *

واما السيل من ط قال طوشري اعلموا احباي واخواني ان الارضية التي تحصل في الكروم من احدار السيول لها وحلها اياها من مواضع الي اخر فيتبقي في اصول الكروم فانها تبقي فيها قوة عظيمة تغلظ به الي اغصانها وتبرك ويكثر ورقها ويزيد ثمرها ويثبل ويكثر ماوها وعلي هذا قاس القدما استنبطوا عمل الازبال وطمر اصول الكروم بها ونقل التراب من موضع الي اخر وهذا شي تقوي به جميع المنابت علي العموم كبارها وصغارها ليس الكروم وحدها وذلك

1 Léase وينشيها, como en la copia, la diccion sin puntos del original.
2 Léase الرذاذ en lugar de الرداد del original, y الدرار de la copia.
3 Léase الطل en lugar de الظل.
4 Léase ويثقل en lugar de ويثبل.

porque toda planta, quando tiene al pie poca tierra, enferma y se debilita, y es perezosa en dar su fruto, el qual sale menguado. Así, ordenáron que se mezclasen los estiércoles con tierra extraña, esto es, que se traxese de otro terreno de aquel en que estuvieren aquellas plantas; y si de la misma se coge á almorzadas y mezclada con los estiércoles se pusiere en los pies de las vides y de todas las demas plantas, aquella utilidad es general y no privativa. Por lo tocante á las avenidas, si habiéndose parado en los pies de los árboles y en los campos, fluyesen y se retirasen de los mismos ántes de haberse calentado, no les perjudica; pero si se calentasen al pie de ellos, les serian perjudiciales.

Por lo que hace á las nieves, son de sumo provecho para el trigo quando se está criando. Acerca del provecho del sol y de la serenidad, dice la Agricultura Nabathea, que si sus rayos templados con nubes estériles de agua bañaren algun terreno que poseyeres, robustecerán y vivificarán sus sembrados y plantas; pero que si aquellos rayos fuesen mas que templados y abrasasen mucho la tierra, y esta se alterase en su sabor engendrándose en ella malos olores, siendo esto con exceso no pueden criarse en ella plantas ni vivir animales.

Por lo que respecta á los vientos, dícese en la Agricultura Nabathea, que el viento levante es el *sabá* que sopla del punto cardinal del nacimiento del sol; que el que sopla de hácia tu derecha mirando á oriente es el *janúb* [ó austro]; que el que sopla del punto cardinal del ocaso del sol es el *dabúr* [ó favonio]; y el opuesto al penúltimo el *chamál* [ó cierzo]. Segun la citada Obra, son los vientos provechosos generalmente á to-

ان جميع المنابت اذا قل التراب في اصولها ضعفت ومرضت وتخلفت عن اخراج ثمارها ونقص حملها وكذلك امروا ان تخلط الازبال بالتراب الغريب ومعناه ان يجلب من غير ارض التي تلك المنابت فيها وان كان يغرف منها ويخلط بالازبال ويجعل في اصول الكروم وغيرها من جميع المنابت فان منفعة ذلك تعم ولا تخص واما السيل اذا قام في اصول الاشجار وفي القيعان فان تصب وزال عنها قبل ان يسخن لم يضرها وان اسخن في اصولها اضر بها *

واما الثلج اذا سقط علي الحنطة في منبتها فهو ابلغ لها في الجودة واما الشمس والصحو قيل في ط في منافعهما ان الشمس اذا وقع شعاعها علي موضع اوسعته من الارض وكان سكنة عليها باعتدال عزلها وقواها واحياها زرعها ونباتها واذا كان ذلك اكثر من الاعتدال وكان كثير احرق الارض وتغيرت طعومها وتولدت فيها اراييح ردية وان افرط لم ينبت فيها نبات ولم يعش فيها حيوان *

واما الرياح قيل في ط الريح الشرقية هي الصبا وتهب من وسط مشرق الشمس والريح التي تهب من تلقا يمينك اذا استقبلت المشرق هي ريح الجنوب والهابة من وسط مغرب الشمس هي الدبور وضدها الشمال ومن ط وفق الرياح لجميع

das las plantas. El viento caliente y húmedo que es el austral, es provechoso especialmente á las palmas; despues sigue en utilidad para las plantas el levante, luego el favonio, y últimamente el cierzo. Las plantas que no se levantan sobre tronco como los alcaparros, las calabazas, los melones, los cohombros, y semejantes toman crecimiento y vegetan con el austro (sí bien el levante les es mas provechoso), y con el cierzo y el favonio se marchitan. Toda hortaliza y especie de granos comestibles y todo vegetable semejante á los mismos en la substancia (aunque no en tamaño ni constitucion de cuerpo) toma robustez y firmeza con el cierzo y el favonio, y se debilita con el levante [ó solano] y con el austro, especialmente con este último. Las plantas que nacen y se crian debaxo de la tierra como los nabos [1], los puerros, las zanahorias, el helenio, las criadillas blancas de tierra, la colocasia, y semejantes se crian sanas [2], robustas y crecidas con los vientos levante y austro, y endebles con el cierzo y el favonio. Por lo que respecta al toronjo, si quando empieza á abotonar (ó poco despues) soplare el austro, su fruto será grueso, de aventajada calidad, y de olor sumamente suave; y lo mismo en mayor abundancia se crian las peras y los priscos con vientos continuos blandos, sean los que fueren. Las ciruelas, las azufayfas, las moras, y las granadas estan mas fuertemente asidas y se crian de mayor tamaño quando corre el favonio, y estas últimas se hacen muy xugosas y delgadas de cáscara. El viento que sopla de hácia toda la parte oriental da vida y hace crecer al ár-

المنابت علي العموم الريح الحارة الرطبة وهي
ريح الجنوب وخاصه للنخل ويتلوها في
المنفعة للنبات ريح الصبا وهي الريح الشرقية
ثم الغربية ثم الشمال اما ما كان من
الشجر الذي لا يقوم علي ساق مثل
الكبر والقرع والبطيخ والقثا وما اشبهها
فانها تنمي وتنشو بريح الجنوب الا ان
الصبا اوفق لها وتذبل بريح الشمال
وبالغربية واما البقول كلها والحبوب
المقتاتة وما يدخل في نوعها وما يشبهها
من جوهرها لا في قدرها ومقادير اجسامها
فانها تقوي وتشتد بريح الشمال وبالغربية
وتضعف بالصبا وبالجنوب وخاصة الجنوب
واما المنابت الناشية تحت الارض والمربية
فيها السلجم والكراث والجزر والراسن
والفقع والقلقاس وشبهها فانها تبري وتقوي
وتنمي بريح الصبا والجنوب وتضعف بريح
الشمال والمغرب واما شجر الاترج فاذا هبت
ريح الجنوب وقد ابتدي يعقد وبعد
انعقاده بقليل فانه ينمي وينبل وتطيب
رايحته جدا والكمثري والخوخ فان
حملهما ينمو ويزيد اذا دام هبوب الرياح
اي ريح كانت هبوبا رقيقا واما الاجاص
والعناب والتوت والرمان فانها تشتد وتنما
وتزيد بهبوب الريح الغربية ويكثر
ما الرمان ويرق قشره والريح الشرقية
الهابة من المشارق كلها تحيي شجر

1 Prefiérese كالسلجم del márgen de la copia á السلجم del texto de ámbos códices.

2 Léase تبري, como en la copia, la diccion sin puntos del original.

bol de los membrillos con aumento de su fruto, al qual engorda y hermosea. Este mismo viento es provechoso á todo árbol en que haya algo de aromático *, y aun en los que no haya tal calidad; ni es fecunda la muza, la palma, el moral, la higuera ni las vides á no ser con este viento propiamente. Síguese el cierzo, el qual hace robustos los árboles, y sus frutas sanas y libres de enfermedades (mediante Dios). Si en marzo y abril corrieren ayres frios, y no soplare en marzo especialmente el austro desde primero de él hasta pasado el diez de abril, tened sabido que los frutales se libran aquel año de [1] muchas enfermedades, y que en su fruto se crian pocos gusanos. Si el invierno termina siendo muy frio, de suerte que entónces se hiele el agua y fuere mucha la nieve, esto tambien hace sanas las frutas con el favor de Dios.

Ya Adan, dice [el Autor de la Nabathea], nos enseñó las cosas con que del pie de los árboles y demas plantas se retire el daño que suele causarles el favonio y otros vientos frios y perjudiciales, ó la dura violencia [2] del fuerte frio; conviene á saber, con darles estiércoles fuertes, tales como el excremento humano; con el qual se estercolan las viñas despues de haberle mezclado otras tantas partes de palomina, de estiércol de ovejas y de cabras, y de estiércol de murciélagos y de alpechin, podrido todo por espacio de muchos dias hasta ennegrecerse y secarse.

Añade Adan, que no es menester cubrir las vides si las estercolareis con esto perfectamente; lo qual consiste en

السفرجل وتنميها وتزيد في ثمرها وتسمنها وتحسنها وهذه الريح الشرقية توافق كل شجرة فيها عطرية ... وان لم يكن فيها عطرية وليس تكون لقاح الموز والنخل والتوت والتين والكروم الا بهذه الريح خاصة ويتتابع ريح الشمال يصح الشجر وتسلم ثمارها من الادوا بمشية الله تعالي واذا كان ادار ونيسان بارد في الهوي ولم تهب في ادار خاصة ريح جنوب من اوله الي عشرة تخلو من نيسان فاعلموا ان الفاكهة تسلم في تلك السنتين اكثر الادوا ويقل يتولد الدود في ثمارها ومتي انقضت شتوة باردة شديدة البرد حتي يجمد فيها الما ويكون الثلج كثيرا فان هذا ايضا يصحح الثمار ان شا الله تعالي *

قال وقد علمنا ادم اشيا يدفع بها ضرر الريح المغربية وغيرها من الرياح الباردة والمهلكة ومكايد البرد الشديد عن اصول الشجر وغيرها وذلك ان يزبل بالازبال القوية وذلك خرو الناس مخلطا بمثله زبل الحمام ومثله من بعر الغنم والمعز ومثله من زرق الخفاش ومثله عكر الزيت ويعفن الجميع ايام وزمانا حتي يسود ويجفف ويزبل به الكروم *

قال ادم وليس يحتاج الي تغطية الكروم اذا زبلتموها بهذا بتمامة وتمامة ان

* Omítese lo siguiente اولها ريح تقبلها النفس.

1 Léase السنة من en lugar de السنتين.

2 Prefiérese ومكايد de la copia á ومكابه del original.

rociar el pie de ellas y sus sarmientos mas gruesos con agua dulce mezclada de heces de aceyte; [á cuyo efecto] puesta el agua en vasos de vidrio, echándole en proporcionada cantidad el aceyte y revolviéndola con él hasta incorporársele, toman despues algunos hombres de esta [mezcla] en sus bocas, y la rocían sobre las vides que pudieren; cuya operacion, executada por gente moza y nueva, jóvenes y varones de treinta á cincuenta y un años, y no por los que pasen de sesenta, reserva [1] las vides del daño del viento favonio malo y de el del demasiado frio que les es perjudicial.

ترشوا علي سوق الكروم وما غلظ
من اغصانها الما العذب مخلطا بالزيت
الدسم تجعل الما في اواني زجاج ويصب
عليه الزيت بالسوا وتخضخض به حتي
يختلط ثم ياخذه الرجال بافواههم
فيرشونه علي ما يمكنهم رشه من
الكروم ويعمل هذا رجال شبان واحداث
وصبيان وكهول واما من تجاوز سنة الستين
سنة فلا يفعله فهذا يرمي الكروم من ضرر
الريح المعزبية الردية وضرر البرد المفرط
المضر بها*

ARTICULO X.

*De las señales por donde se muestran las lluvias que Dios ha de enviar en la estacion del invierno, y la serenidad y los vientos; lo qual [aunque] acaece por virtud y disposicion Divina, lo indica la observacion comun en cosas patentes á los ojos (y en cuya tradicion y exâmen * convienen todos los hombres) por los [diferentes] estados de la luna y del sol, por las nubes, los relámpagos, los truenos, los vientos, la humedad, las nieblas, el arco iris y cosas semejantes, segun lo que se ha experimentado en el espacio de muchos años y de largo tiempo.*

فصل

ومن الدلايل التي يستدل بها علي انزال
الله تعالي الغيث في فصل الشتا وعلي
الصحو والرياح وذلك يكون بمشيه الله تعالي
قد يستدل علي ذلك باجرا الله تعالي العادة
باشيا تري عيانا ويشترك في رويتها جميع
الناس من احوال القمر والشمس والسحاب
والبرق والرعد والرياح والبالة والضباب
وقوس قزح وشبه ذلك علي ما جرب
في اعوام كثيرة وازمنة
طويلة*

Estas utilidades son grandes (dice el Autor de la Nabathea) respecto de las sementeras y las labores. Una de ellas es, que quando el año fuere de muchas lluvias, lo sea tambien y aumentada la cantidad de simiente que se eche en cada surco [2] de la tierra,

قال في ط وفايدة ذلك عظيمة في
الزراعة والفلاحة من ذلك ان السنة
التي يكون فيها المطر كثيرا
يكثر قدر ما يبذر في كل
حريث من الارض فيها ويزاد فيه

1 Prefiérese يقي del márgen de la copia á يرمي del texto de ámbos códices.

* Estos dos significados envuelve la diccion روية, cuya raiz significa *considerar y exâminar atentamente, y referir lo que otros han dicho.*

2 Léase حريث, como en la copia, la diccion sin puntos del original.

y poca si fueren escasas; de manera que los que entendieren en esto se fixen en la operacion que quieran hacer sobre lo que indicare el previo conocimiento que se tenga de las lluvias, de la serenidad, del calor, del tiempo de ayre sereno [1] &c. Sobre las señales de serenidad y temple del ayre que se descubren por los estados de la luna, se dice en la Agricultura Nabathea, que si pasadas las dos primeras noches del novilunio se viere aquella á la tercera apacible * y resplandeciente, esto muestra que habrá serenidad en la atmósfera, y que el ayre será blando y templado: que si observando la misma en la quarta noche se hallare en igual forma que en la tercera, indica que habrá serenidad desde entónces hasta mediado el mes: que si en la noche del plenilunio se viere clara y brillante sin que en su faz se descubra nada de negrura ú otro color, indica serenidad hasta fines del mes; y que si en torno de ella apareciere cerco pardo de color de polvo entre blanco y negro, unidos circularmente [ámbos colores], tambien esto es indicio de serenidad.

Kastos citado en otros libros dice, que si pasada la tercera ó quarta noche se viere la luna apacible y clara, el ayre lo será igualmente en aquel mes: que si se viere clara al tiempo de su conjuncion con el sol [2], lo será tambien el ayre (Dios mediante); y que si se viere con apariencias de roxa, es esto señal de que habrá vientos fuertes, siendo voluntad de Dios.

Acerca de las señales de serenidad por las disposiciones del sol, se dice en la Agricultura Nabathea, que si

واذا كان المطر قليلا يقلل البذر ايضا ليقوم القوام علي الصباع في عمل ما يريدون عمله علي تقدم معرفة من المطر والصحو والحر وزمن الهوي الشافي وشبه ذلك اما الاستدلال فيها يظهر من احوال القمر علي الصحو والهوا الصافي قيل في ط ان الهلال اذا مضي عليه ليلتان من اول الشهر وربي في الليلة الثالثة رقيقا .. براقا فان ذلك يدل علي صحو يكون في الجو وعلي الهوي الطيب المعتدل قال ويفقدوه في الليلة الرابعة فان كان علي هيئته في الثالثة دل علي صحو يكون من ذلك الوقت الي نصف الشهر واذا كان امتلا القمر من الضو فان كان في ليلة الامتلا صافيا مشرقا دون شي يظهر في وجهه من قتام وغير ذلك دل علي صحو الي اخر الشهر وان ظهر حول القمر هالة قتام غبار اسود مستوية بيضا متصلة مستديرة دل علي صحو*

من غيرها قال ق اذا راي القمر لثلاث ليال او لاربع يخلون منه رقيقا صافيا فان صفا الجو يكون فيه مثل ذلك من صفا القمر ورقته وان راي القمر عند اتساقه لصف الشهر صافيا كان الهوا ايضا بمشية الله تعالي فان راي القمر يضارع الحمرة فتلك علامة رياح شديدة تكون ان شا الله*

واما الاستدلال علي الصحو من احوال الشمس قيل في ط اذا

1 Prefiérese الصافي del original á الشافي de la copia.

* Aquí sigue esta diccion صيلا, que omito en el texto por ignorar su significado.

2 Léase لصف الشمس en lugar de لصف الشهر.

al levantarse este planeta de su oriente se descubre brillante, esto es, limpio sin vapores interpuestos entre él y nuestra vista y sin negrura alguna, esto indica serenidad; y lo mismo si al tiempo de ponerse se oculta despejado sin nubes ni velos, y tambien si al nacer y al ponerse fueren ménos sus rayos, y á su disco [1] rodearen nubes espesas, y como si gradualmente se fueran fortaleciendo.

Kastos afirma, que si el sol naciente se ve perfectamente claro, es señal de ayre sereno y de que tardará la lluvia: que si ántes de nacer el sol se ven nubes cortadas [2], esto tambien indica tardanza de lluvia: y que si no vieres nubes en el cielo ántes de ponerse el sol, y despues al ponerse y ántes de ocultarse vieres roxear las nubes, esto es indicio de que tardará la lluvia aquella noche y el dia siguiente, mediante Dios. Dícese, que si al nacer y ponerse el sol estuvieren sus rayos cubiertos de arreboles con cierta profundidad al rededor de él, esto indica poca lluvia y esterilidad. Mas Dios es sapientísimo.

En órden á las señales por las disposiciones de la luna de las lluvias que haya de enviar Dios en tiempo de invierno, dícese en la Agricultura Nabathea, que si observando la luna nueva á la tercera ó quarta noche viereis sus dos cuernos como obscurecidos é inversos sin que se vean, esto indica que lloverá al primero, segundo ó tercer dia, Dios mediante. Asimismo, si el cerco de la luna nueva apareciere de un roxo color de fuego, es señal de lluvia con viento de poniente muy frio. Si estando la luna en oposicion

اشرقت الشمس طالعة من مشرقها وهي نقية
ليس يحول بين ابصارنا وبينها حايل من
بخار ولا قتام دل ذلك علي الصحو قال و يفقدوها
وقت غروبها فان غابت في نقا من غير غيم
ولا حايل دل ذلك علي صحو وان رايت في وقت
طلوع الشمس وفي وقت غروبها كان شعاعها
ينقص وحول جرمها غيوم متكاثفة وكانها
قوي من درجة فذلك دال علي الصحو*

قال ق وعلامة صفا الهوي ان تري
الشمس تطلع صافية صحيحة فتلك علامة تاخر
المطر وان راي قبل طلوع الشمس سحاب
متقطع فذلك ايضا علامة تاخر المطر وان لم تري
في السما قبل غروب الشمس سحابا ثم رايت
عند غروبها او قبل ان تغيب سحابا مضارع
الحمرة فتلك علامة تاخر المطر تلك الليلة
والغد ان شا الله تعالي وقيل ان اخفي الشفق
شعاع الشمس عند طلوعها وغروبها وكان ما
حولها عميقا دل ذلك علي قلة المطر والقحط
والله اعلم*

واما الاستدلال علي انزال الله تعالي الغيث
في زمن الشتا فما يظهر من احوال القمر قيل
في ط تفقدوا الهلال في الليلة الثالثة والرابعة
من استهلاله فان رايتم طرفيه كانهما في غشاوة
وهي يرمي في الانقلاب الا تري فان ذلك دليل
علي مطر يكون بعد يوم او يومين او ثلاثة
ان شا الله وكذلك ان ظهرت دايرة الهلال حمرة
كانها لون النار دلت علي مطر مع ريح غربية
باردة شديدة البرد وان كان القمر في الاستقبال

1 Prefiérese جرمها de la copia á حرمها del original.
2 Prefiérese متقطع de la copia á متقطلع del original.

aparece en torno de ella alguna negrura, indica lluvia copiosa; y quanto aquella mas intensa fuere, tanto mas copiosa será esta, y mas riguroso el frio. Si naciere la luna la noche de su plenilunio como con vapores sobre su cabeza interpuestos entre su luz y la vista, señala esto lluvia á los tres dias ó ántes. Si en torno de ella se descubre uno, dos ó tres cercos, esto muestra lluvia con frio muy fuerte entónces ó despues de la misma. Si pasados dos dias del novilunio aparecen al rededor de la luna manchas roxas ó negras, es señal de lluvia, pero ligera. Si la noche del plenilunio aparecen á las tres horas poco mas ó ménos en el cielo nubes negras que extendiéndose hácia la luna lleguen á cubrirla [1], esto señala lluvia fuerte con viento y relámpagos.

Segun Kastos, la señal de que el Altísimo enviará la lluvia en tiempo de invierno es si pasada la tercera ó quarta noche de la luna nueva se descubre esta corpulenta y clara en dia de humo [2]. Si se viere ceñida de un roxo puro y vivo semejante al fuego, esto es señal de frio riguroso; si de cierta negrura, es aquello señal de lluvia; y si ceñida de dos ó tres faxas amarillas, roxas ó pardas, esto muestra vehemencia de frio; las quales siendo todas obscuras, indican dureza de invierno, y cuyo frio no puede ser mas riguroso.

Dice Casio, que si la tercera ó quarta noche del novilunio se viere á manera de niebla á la longitud y curvatura de la luna, es esto evidente señal de suspension de lluvia presente. Observad la luna (dice otro Autor) en los años estériles, y quando hicie-

يظهر حوله شي اسود دل على مطر غزير وكلما كان ذلك الاسود اشد سوادا كان اكثر للمطر واشد للبرد وان طلع القمر في ليلة امتلاوه علي راسه كالبخار الحايل بين نوره وبين الابصار دل ذلك علي مطر بعد ثلاثة ايام او اقل وان ظهر حول القمر هالة او هالتان او ثلاثة دل ذلك علي مطر مع برد شديد اما معه او بعده وان اهل الهلال وظهرت بعد يومين من استهلاله حوله نقطة حمرة او سواد دل علي المطر الا انه يكون خفيفا واذا امتلا القمر ليلة كماله وظهرت في السما بعد ثلاثة ساعات او نحوها اقل من ذلك او اكثر سحابة سودا فامتدت نحو القمر وجللته دل ذلك علي مطر شديد مع ريح وبروق *

قال ف من علامة انزال الله تعالي الغيث في زمن الشتا ان يري الهلال لثلاث ليال او اربع تخلو منه ضخما صافيا في يوم دخن فذلك دليل علي الغيث وان راي القمر قد تكنفته حمرة ناصعة شبيهة بالنار فتلك علامة شدة البرد وان تكنفته سواد فتلك علامة غيث ينزل الله تعالي وان راي القمر قد تكنفته خيطان او ثلاثة خيوط صفر او حمر او سود فتلك علامة شدة البرد وان كان تلك الخيوط سودا كلها فتلك علامة حمرة الشتا التي لا يكون فوقها برد في الشدة *

قال ك وان راي الهلال بعد استهلاله بثلاث ليال او اربع الي الطول ما هو والاعوجاج وبه كهية ضباب ووضح ذلك علي مسك مطر هو كاين وقال غيره انظروا في الاعوام القحطة الي القمر

1 Léase وجللته, como en la copia, la diccion sin puntos del original.

2 Léase دخن, como en la copia, la diccion sin puntos del original.

re mansion en la frente de leon [1], lloverá ó soplará viento muy fuerte por disposicion Divina; y lo mismo quando llegue á juntarse con las *jaratánas* * [ó undécima mansion suya], y con el *sarfa* ** [ó su mansion duodécima]. Quando llegue al *sadolajbia* *** [ó mansion vigésimaquinta], lloverá y se humedecerá el ayre, supuesta la voluntad de Dios. Observa tambien la luna, y quando llegue á cortar los signos de fuego que son aries, leon y sagitario; y los ventosos que son libra, aquario y géminis [2], será copiosa la lluvia, mediante Dios. Si corta los signos de agua que son cancer, escorpion [3] y piscis; y los terrestres que son tauro, virgo y capricornio, será la lluvia poca y habrá esterilidad. Pero Dios es sapientísimo.

Las señales de lluvia en lo que se observa por las disposiciones del sol son (segun la Agricultura Nabathea) que si naciendo este planeta sumamente roxo se levanta despues obscuro en vez de aquel color, esto muestra lluvia fuerte con templanza, y á veces lluvia que dure muchos dias. Si estando el sol cercano [4] á ponerse aparecen al lado izquierdo del lugar de su ocaso nubes muy pardas, es esto indicio de lluvia próxîma, mediante Dios. Si juntamente con el sol nacen y se descubren ciertas negruras y nubes pardas, obscuras y espesas, tambien es esto señal de lluvia que caerá por voluntad Divina.

فمتي نزل بالجبهة نزل مطر او
هبت ريح شديدة ان شا الله تعالي
وكذلك اذا وصل الخرثان والصرفة واذا
وصل الي سعدو الاخبية نزل المطر
ورطب الهوي بمشية الله وانظر الي
القمر ايضا اذا شق البروج النارية وهي
الحمل والاسد والقوس والريحية وهي
الميزان والدلو والجوزة فان المطر يكون
كثير ان شا الله تعالي وان شق
البروج المايية وهي السرطان والقمر
والحوت والترابية وهي الثور والعذري
والجدي فانه يكون مطر قليل وقحط
والله اعلم *

واما الاستدلال علي الغيث بما يظهر من
احوال الشمس قيل في ط اذا طلعت الشمس
وهي حمرة شديدة الحمرا ثم ما ارتفعت
اسود مكان ذلك اللون الاحمر دل ذلك علي
مطر شديد مع دقي وربما دام المطر اياما
واذا ذبت الشمس للمغيب وظهر في الناحية
المتياسرة من موضع مغيبها سحاب اسود
دل ذلك علي مطر يكون قريبا بمشية
الله تعالي وان طلعت وظهر معها سواد
وسحاب اسود مظلم ثخين دل ذلك علي
مطر ينزل بمشية الله تعالي *

1 Léase بالجبهة en lugar de بالجبهة. Es la décima mansion de la luna.

* Son dos estrellas brillantes, llamadas por otro nombre *zubra*, que siguen al corazon ó vientre de Leon. *Alferg. cap.* 20.

** Son las estrellas que caen á la cola de Leon. *Alferg. ibid.*

*** Son tres estrellas en forma de triángulo. *Alferg. cit.*

2 Prefiérese الجوزاء del original á الجوزة de la copia.

3 Léase والعقرب en lugar de والقمر.

4 Léase دنت en lugar de ذبت.

Consta de otros libros haber dicho Kastos, que si vieres nacer el sol con apariencias de roxo, esto muestra que Dios hará llover; y lo mismo por beneficencia y largueza Divina, si al nacer vieres juntamente con él nubes opacas. Máxîma es de Casio, que si á la izquierda de mediodia se vieren floxas y colgadas nubes pero obscuras, esto indica que luego lloverá por Divina disposicion. Segun el libro de los quatro *Laythalimus* * sobre las señales de lluvia, serenidad, y variedad de ayres por las disposiciones del sol, de la luna y otros planetas, si aquel al nacer ó al ponerse estuviere claro y no cubierto de nubes, esto muestra serenidad. Si el cuerpo solar no aparece de un solo color, y vieres que él ó los rayos que de sí despide tiran á roxos, ó que á uno de sus lados hay como nubes negras, ó le vieres con cerco ó arreboles á su lado, ó que sus rayos tiran á color amarillo ó negro, esto es señal de tiempo invernizo y lluvioso.

En órden á la luna, si reparando en ella y observando su sitio tres dias despues [1] del novilunio y quando [aparece] la mitad de su disco y tambien en el plenilunio la vieres apacible y clara sin cosa alguna que la rodee, esto muestra serenidad. Si está apaciblemente roxa y aquella luz que reflecte en su cuerpo es amortiguada y como en movimiento perturbado, esto indica viento de hácia aquella parte de donde se moviere. Si tira á obscuro, polvoriento, amarillo ó espeso, es esto señal de invierno [2] y lluvia. Por lo que hace á los cercos que estuvieren al rededor de la lu-

ومن غيرها قال ق اذا رايت الشمس
تطلع مضارعة الحمرا فتلك علامة انزال الله
تعالي الغيث واذا طلعت الشمس فرايت معها
سحابا مظلما فتلك علامة انزال الله تعالي
الغيث بفضله وطوله قال ك واذا راي عند
يسار القبلة حين تورب سحاب اسود فان
ذلك علامة انزال الله تعالي الغيث من
ساعته ومن كتاب الاربعة ليطليموس في
دلايل الغيث والصحو واختلافة الهوا من
احوال الشمس والقمر وغيرهما اما الشمس
فان كانت اذا طلعت او غربت صافية غير
مغيمة فان ذلك يدل علي الصحو وان كان
جرم الشمس فيه الوان غير واحد ورايته
الي الحمرا او رايت كان شعاعها الي الحمرا
مبسوطا او يكون الي احد جانبي الشمس
كالغمام الاسود او رايت حولها دايرة او كان
من جانبها الشفق او كان شعاعها الي الصفرة
او الي السواد فان ذلك يدل علي شتا واسطار*
واما القمر فانك تنظر اليه فتحفظ
موضعه وذلك قبل مهلة بثلاثة ايام وفي
انتصاف جرمه وامتلايه فان رايته رقيقا
صافيا ليس حوله شي فانه يدل علي صحو
وان كان رقيقا احمر وكان ما صار فيه من
الضو من جرمه متينا وكانه متحرك فانه يدل
علي ريح من نحو حركته واذا كان الي السواد
او الغبرة او الصفرة او الغلظ فانه يدل علي شتا
واسطار واما الدارات التي تكون حول القمر

* Ignoro el verdadero significado de esta diccion.

1 Léase بعد en lugar de قبل.

2 Léase الشتا, como en la copia, la diccion sin puntos del original.

na, si fuere uno solo y claro, y que con la luz de ella desaparece, muestra serenidad. Si fueren dos ó tres, señalan [1] invierno; y si espesos como las nubes, muestran nubes y lluvia. Si tiran á un color polvoriento ú obscuro subido, y fueren dos ó mas, indican invierno riguroso y dilatado.

Por lo que respecta al arco del cielo conocido por *arco-iris*, si aparece despues de serenidad, indica tiempo invernizo; y si despues de este, muestra serenidad. En órden al brillo de los rayos * que de sí lanzan las estrellas, son señal de viento y lluvia; los quales si parten de un solo ángulo, [muestran que] de allí mismo soplará el viento; si de varios y diferentes lugares, que habrá vientos varios y diversos; y si de los quatro ángulos, esto indica lluvias de hácia distintas partes.

Tambien se manifiestan señales de lluvia y serenidad en las nubes, en los relámpagos, y en los arreboles. Aben Ketiba ** dice citando la opinion de los Árabes, que si fueren las nubes negras, es aquello una de las señales de lluvia, las quales si aparecen manchadas como la piel de la onza, ofrecen lo mismo. Estas manchas no son otra cosa que un prospecto de nubes pequeñas cercanas unas á otras, y así suelen decir: *hemos visto onza montada* [2] *de lluvia.* Las nubes *majílas* [ú ofrecedoras de lluvia] son las que hacen al espectador imaginarse

فان كانت واحدة صافية وتمحقت بنوره
فانها تدل علي صحو وان كن اثنتان او
ثلاث فانهن يدلكن علي شتا وان كن
كالغمام غلاظا فانها تدل علي سحاب ومطر
وان كن الي الغبرة والسواد متصعدات وكن
اثنتين او اكثر دل علي شدة الشتا وطوله *

واما قوس السما المعروف بقوس قزح
فانه اذا كان في اثر الصحو دل علي الشتا
وان كان في اثر الشتا دل علي الصحو واما
الشهب التي ترمي بها الكواكب فانها تدل
علي الريح والمطر فان كن في نحو زاوية
واحدة فمن تلك الزاوية يكون الريح وان
كن من امكنة شتي مختلفة فانها تدل علي
رياح مختلفة وان كن من الزوايا الاربع
فانها تدل علي الامطار من جهات مفترقة *

ويستدل ايضا علي الغيث والصحو
بالسحاب وبالبرق وبالحمرة قال ابن قتيبه
محاكيا عن العرب وان كان السحاب
اسود فذلك من علامات الغيث وان
كان السحاب نمرة فهي مخيلة
المطر والنمرة هي التي تري سحابا
مغارا يتدانا بعضها من بعض يقول
قايلهم راينا نمرة ارتكبها مطرة
والمخيلة من السحاب هي التي تخيل للناظر

1 Prefiérese فانهن de la copia á فانه del original.

* Acaso debe entenderse, no de los rayos brillantes de las estrellas, sino de lo que vulgarmente llamamos *exhalaciones*, y nuestro Autor se explica en aquella forma para acomodarse á la capacidad é inteligencia de los rústicos, que tienen estos meteoros por unas como emanaciones de las estrellas. Este sentido pues parece el mas natural al contexto.

** En el original se lee así siempre este nombre, y en la copia Aben Ketina en muchos lugares.

2 Prefiérese ارتكبها de la copia á ارتكها del original.

que hay lluvia en ellas. Las nubes roxas tirantes á blancas indican no estar llenas [ó que carecen de agua [1]], y así vienen á ser indicio de sequedad ó de calor *.

Si al ponerse el sol (dice Kastos) vieres nubes cortadas y como roxas, esto señala lluvia; y si nubes con truenos y relámpagos, tambien es indicio de lluvia aunque mas copiosa; y lo mismo por voluntad Divina, si á la izquierda del sol al ponerse se vieren nubes obscuras. Si antes de nacer el sol ó al ponerse se vieren nubes cortadas, esto muestra que la lluvia tardará. Si ántes de ponerse no se vieren nubes en el cielo, y despues al ponerse y ántes de ocultarse se vieren como roxeantes, esto muestra que la lluvia tardará aquella noche. Mas Dios es sapientísimo.

Acerca de los relámpagos dice Aben Ketíba, que los Árabes quando ven brillar los relámpagos de hácia la parte de mediodia y la próxîma á ella, se alegran de ello por la seguridad que conciben de que lloverá: los quales quando brillan de hácia la parte del aquilon, esto claramente señala [2] *jólabo;* y lo mismo dicen de los vientos. El *jólabo* es el [relámpago de nube] que no indica lluvia. Quando ven el relámpago *walíf*, estan seguros de que lloverá. El *walíf* es el que brilla dos veces; cuyos brillos siendo seguidos, ofrecen esperanza de lluvia. Si el relámpago brilla de una y otra parte por los extremos de la nube, esto señala [3]

ان فيها المطر وان كان السحاب امهب الي البياض فذلك دليل علي انه لا مالية ودليل علي الحرب *

قال ق اذا رايت عند غروب الشمس سحابا متقطعا مضارع الحمرة فتلك علامة المطر واذا رايت سحابا فيه رعد وبرق فتلك علامة انزال الله تعالي الغيث واذا رايت سحابا اسود عند يسار الشمس حين تغرب فتلك علامة انزال الله تعالي الغيث بمشيته واذا راي قبل طلوع الشمس سحاب متقطع فتلك علامة تاخر المطر وان راي عند غروب الشمس سحاب متقطع فتلك ايضا علامة لتاخر المطر وان لم يري في السما قبل غروب الشمس سحاب ثم رايت عند غروبها وقبل ان تغيب سحابا مضارع الحمرة فتلك علامة تاخر المطر تلك الليلة والله اعلم *

واما البرق قال ابن قتيبه كانت العرب اذا رات البرق لامعا من جهة الجنوب وما ولاها استبشروا به ووثقوا بالسقي واذا لمع من جهة الشمال مسرة خلبا وكذلك يقولون في الرياح والخلب الذي لا يدل علي مطر واذا راوا البرق وليفا وثقوا بالمطر والوليف هو الذي يلمع لمعتين واذا تتابع لمعاته كان مخيلا بالمطر واذا كان البرق خفوا كان ذلك

1 Léase مالية, como en la copia, la diccion sin puntos del original. Acaso deberá mas bien leerse لا الما له. Pero de qualquier modo que sea, viene á dar un mismo sentido; y así adopto los dos en el contexto de la version.

* El nombre الحرب que (segun Golio) significa *guerra*, significa tambien (segun Raphelengio) *calor* y *sequedad*.

2 Léase مبينة la diccion inanimada مسرة de ámbos códices.

3 Léase يدل ذلك en lugar de كان ذلك.

lluvia copiosa. Todos ellos aprecian los relámpagos que resplandecen de hácia la derecha [ó mediodia], y no los de la izquierda [ó aquilon], los quales por lo comun son relámpagos de nube infecunda.

Segun el Autor de la Nabathea, si se descubren relámpagos de hácia la parte de mediodia y norte á un mismo tiempo estando el cielo sereno, esto muestra lluvia que habrá juntamente con nubes que se levantarán hácia la parte de mediodia, y vientos frios que soplarán de la parte del norte.

Casio dice, que si se advirtiere salir [1] los relámpagos unas veces de la parte del punto cardinal de poniente, otras de hácia levante, y otras de hácia toda la parte del ocaso, habrá sin la menor apariencia de duda lluvias de hácia la parte de poniente; y que de donde quiera que se manifiesten habiendo juntamente nublados, allí mismo habrá huracan y viento impetuoso. Mas Dios es sapientísimo. Por lo que respecta á los arreboles, dice Aben Ketíba, que quando los ven en los horizontes al nacer ó al ponerse el sol juntamente con nubes espesas, estan seguros de la fertilidad del año [2], y al contrario de esto. Efectivamente son señales de esterilidad los arreboles que por el invierno aparecen en el horizonte á la mañana y tarde sin haber nubes.

ARTICULO XI.

De la figura del almojárred [*rastra ó grada*].

Este (dice Casio *) es un instrumento con que se iguala la tierra ara-

علي الغيث وكلهم يجعلون البرق يمانيا ولا يجعلون شاميا لان الشامي اكثره خلب*

وفي ط ان ظهر البرق من ناحية الجنوب والشمال جميعا والسما صاحية دل ذلك علي مطر يكون مع سحاب يرتفع الي ناحية الجنوب وعلي رياح باردة تكون من ناحية الشمال*

قال ك ان شيتم برق تارة من نحو الدبور وتارة من ناحية الصبا وتارة من ناحية المغرب فالمطرات من ناحية الدبور غير ذي مثل شك وحيث ما شيم برق وغيم معا فهناك عجاج وريح عاصف والله اعلم واما الحمرة قال ابن قتيبه كانوا اذا راوا الحمرة في الافاق عند طلوع الشمس او غروبها مع سحاب متكاثف وثقوا بالخصب وبالضد في ذلك واذا كان في الافق حمرة بالغداة والعشي من غير سحاب في الشتا فذلك من علامات الجدب*

فصل

واما كيفية عمل المجرد*

قال ك هي الة يعدل بها الحرث

1 Prefiérese شيتم del original á شيتم de la copia.
2 Prefiérese بالخصب de la copia á بالجدب del original.
* En el original se dice Abu el Jair.

da para legumbres tardías y semejantes, y con que [1] se extrae la grama y otras yerbas que arrancó [2] el arado y el azadon. Este instrumento que es tirado [3] de la yunta como el arado, se forma de este modo. Tómense quatro palos de madera seca de encina *, dos de ellos como de ocho palmos de largo, y como de cinco los otros dos; de los quales formando á manera de un quadrilongo, tómense otros dos atravesaños de cinco palmos de largo cada uno, iguales á los dos palos mas cortos, y clávense en los dos mas largos con separacion entre los mas cortos, de suerte que cada dos disten entre sí algo mas de dos palmos y medio **, quedando todo figurando una escalera de quatro peldaños. En estos quatro atravesaños cortos pónganse unos dientes de madera seca de encina del largo de casi dos tercias de palmo cada uno, distantes entre sí como tres dedos juntos; y tanto ellos como los atravesaños clávense bien firmes ajustándolos bien profundos á manera de la lanza [4] (la qual se sujeta con alguna cosa por diferentes partes, así como se hace con el timon del arado); y tomando dos palos de cinco palmos [5] de largo cada uno, clávense en ella los extremos en la misma forma para que con ellos quede perfectamente firme [6] el instrumento por el sitio de la union. En los dos ángulos superiores del qua-

علي القطاني الموخر وشبهها ويخرج منها بما
النجيل وشبهه مما يفعله الحرث والحفير منها
وهذه الالة يجرها الزوج وراه مثل المحراث
وصفته تاخذ اربع عيدان من خشب البلوط
اليابس ... ويكون طول الاثنين منها نحو
ثمانية اشبار وطول الاثنين الاخرين نحو خمسة
اشبار ويعمل منها شكل مربع مستطيل
وياخذ ضلعين اخرين يكون طول كل
واحد منهما خمسة اشبار وذلك مثل طول
كل واحد من الضلعين الاقصرين وتسمرهما في
الضلعين الاطولين ويكونان مفترقين بين
الضلعين الاقصرين ويكون بعد ما بين كل
اثنين منهما نحو شبرين وباقي الكل مثل
سلم له اربع اضلاع ويجعل في هذه الاضلاع
القصار الاربعة اضراس من خشب البلوط اليابس
طول كل ضراس منها نحو ثلثي شبر وبين
ضرس واخر نحو ثلاثة اصابع مضمومة وتسمر
الاضراس والاضلاع تسميرا وثيقا ويسمر علي
ذلك المربع طمرنا كاملا علي صفة الدسول
يربط في الشي في المفرق مثل ما يعمل بطمون
المحراث ويوخذ ضلعان طول كل ضلع
منهما ويسمر طرف احدهما والطرف الاخر في
مثل ذلك لتقوي بهما الالة في المقرن كما
وتمسي بها الرياح كافة في الركن الاعلي من

1 Léase بها en lugar de بما.

2 Léase يقلعه en lugar de يفعله.

3 Léase يجرها, como en la copia, la diccion sin puntos del original.

* Parece está de mas lo siguiente: وليكن في غلظ طول المحراث.

** Súplanse despues de الشبرين estas dicciones ونصف واكثر قليلا, que faltan en ámbos códices.

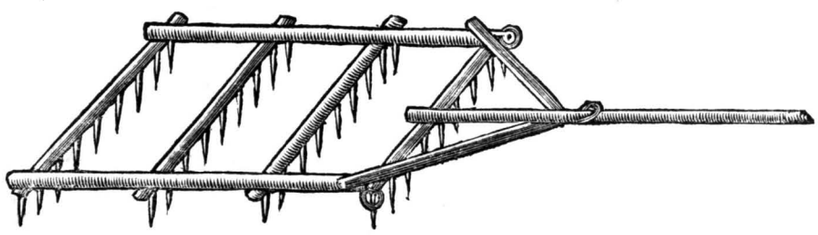
4 Léase العسول, ó mas bien العسال, en lugar de الدسول insignificante de ámbos códices.

5 Súplase خمسة اشبار, que falta en ámbos códices.

6 Léase كاملة en lugar de كما.

dro han de fixarse dos argollas *, y en el extremo se aplica el timon, que despues se sujeta del mismo modo que el del arado, y se tira [1] á la derecha, á la izquierda, y hácia las quatro partes hasta quedar igual aquel terreno, desmoronados sus terrones, y limpio de la yerba que arrancó [2] en él el arado. Esta es la figura del almojárred [ó grada].

المربع المطون ويعمل بالاخر الطمون
ثم تربط هذه كما تربط طمون المحراث
يحرث يمينا وشمالا والي الجهات
الاربع حتي يعتدل تلك الارض
وينكسر مدرها وتنقي من عشبها
الذي فعله الحرث فيها وهذه صفة
المجرد *



Si estuviere aterronado ** el sitio (cuyos terrones [3] se quieran deshacer) y allanarlo, se le hará un rodillo *** de encina, cuya cabeza tenga el grueso de un enjulio ****, y clavándole [4] unos dientes, con él se igualará la tierra, y se desbaratarán los terrones.

وان كان الموضع الذي يراد كسر
بذره وتعديله فيعمل له غراس من بلوط
راسه غليظ مثل المتحم وتسير فيه
الغراس وتعدل به الارض ويكسر به
المدر *

Concluyóse esta suma de Agricultura, dixo su Autor (á quien Dios haya perdonado). La alabanza sea dada al Señor supremo de las criaturas .... Queda suficientemente desempeñado el objeto que nos propusimos en lo respectivo al cultivo de las tierras, el qual

قال مولفه عفا الله عنه
فرغ هذا المجموع من كتاب
الفلاحين والحمد لله رب العالمين ....
وارجوان يكون كافيا في
العرض المقصود في فلاحة الارضين

* Desde وتمسي me parece se debe corregir así, omitiendo algunas dicciones: وتسمر في الركان الاعليان من المربع المطون. La última diccion no puede significar otra cosa que las argollas que se figuran en los dos ángulos superiores del quadro.

1 Léase وتجر en lugar de يحرث.

2 Léase قلعه en lugar de فعله.

** Despues de كان súplase الممدر, que falta en ámbos códices.

3 Léase مدره en lugar de بذره.

*** En fuerza del contexto doy conjeturando este significado á la diccion غراس, que acaso está alterada.

**** Es el cilindro en que envuelven los texedores lo que van texiendo.

4 Léase وتسمر en lugar de وتسير.

con este [libro] se hace fácil [1] *al inteligente que meditada y atentamente haya de dirigirlo, juntando las máxîmas esparcidas [en todo él]. Añadimos á lo expresado anteriormente sobre esta [materia] el tratado de los animales con respecto á la agricultura, y este es el tiempo de comenzarlo (mediante la voluntad, propicia cooperacion, y direccion Divina).*

ويبتغا فيه لمن فهمه وتدبره
وجمع مفترقة الي مجتمعة
ونصل بما تقدم من ذلك
فلاحة الحيوان وهذا حين
ابتدا بذلك ان شا الله
تعالي وبه التوفيق
والهداية *

CAPÍTULO XXXI.

De los animales con respecto á la agricultura, conviene á saber, del ganado vacuno, de los carneros y las ovejas, de los machos de cabrío y de las cabras; de la eleccion del mejor de este [ganado]; del tiempo del congreso de los machos con las hembras, y del tiempo que estan estas preñadas; del pasto y agua que les conviene; de las medicinas para algunos de sus accidentes y enfermedades; de su régimen, y demas conveniente á su sanidad y restablecimiento.

الباب الحادي والثلاثون

في فلاحة الحيوان من ذلك اتخاذ
البقر والضان والمعز ذكرانها
واناثها واختيار الجيد منها ومعرفة
وقت نزو فحولها عليها ومدة
حملها وما يصلح لها من
العلف والسقي بالما وعلاج
بعض عللها وادوايها
ومعرفة سياستها وغير ذلك
من مصالحها *

ARTICULO I.

Del ganado vacuno.

Dice Casio en su libro, que los toros y novillos que se elijan para el trabajo y para casta sean de alta estatura, corpulentos y bien plantados, de caras tétricas y deformes, de ojos bermejos, y de tal constitucion que lo blanco circuya perfectamente la pupi-

فصل

اما البقر *

قال كسيوس في كتابه يختار من
الثيران والعجاجيل للعمل
والقنية الطوال الخلقة الضخام
الحسان العروق الجهير
الوجوه الحمر العيون في برح

[1] Léase ويبتغا, como en la copia, la diccion sin puntos del original.

la [1], de hocico redondo, gallardo, quebrado y negro; de rollizos y gruesos muslos; de hermosos pechos; hundidos de costillas; no de dientes anchos; de color bermejo y de piernas negras, por ser los mejores aquellos en quienes concurran las mas de estas calidades, aunque todas no sean perfectas en ellos.

Opinion es de Kastos, que deseches [2] el toro (sea el que fuere) si es bravo, ventrudo, de ancas negras y de testículos bermejeantes; y tambien dice, que para casta se escoja la vaca que fuere de largo espinazo proporcionado al tamaño de su cuerpo, de frente ancha, de ojos grandes muy negros y redondos hácia la parte superior de la nariz, de cuello grueso, alta de la parte anterior hasta el vientre, de pecho ancho, de brazos y piernas iguales, de buenas ancas, de cumplida cola con cerdas largas en su extremo, y sin que se rocen sus pies al andar *.

Dice Aristóteles, que por quanto los bueyes vienen acompañados unos con otros para recogerse á descansar juntos [en el establo], si uno se extravía le siguen los otros; y que así los boyeros, si buscando alguno que se les haya perdido no lo encontrasen luego, tambien escapan [3] los demas: que este ganado debe tener su director que vaya delante de ellos, como el del ganado lanar, y que un vaquero es bastante para apacentar muchos bueyes. El mismo Autor dice, que aunque lo mas que pare una vaca es uno, á veces pare dos por exceso; y que qualquiera de ellas puede ser cubierta y

المستديرة الاذقان الحسن المراتم السود الافخاذ
في ادماج وضخم الحسنة الصدور والغايرة الاضلاع
وليس سننها بالوساع الحمر الالوان
السود السوق فان اجودها التي
توجد فيها اكثر هذه الصفات وان
لم تتكامل فيها كلها*

وقال قسطوس اكره ما يكون الثور ان
تكون معاتبة وباطن فخذيه سودا وتكون
خصيتاه تضارعان الحمرة وقال ايضا يختار
من اناث البقر للقنية ان تكون البقرة
طويلة السيسا علي قدر جسمها عريضة
الجبهة ضخمة العينين شديدة سودها
مستديرة الي الخطم الي الخشم ما هي
غليظة العنق مرتفعة الهادي جوفا عريضة
الصدر معتدلة الذراعين والساقين جيدة
الوركين طويلة الذنب طويلة شعر طرفه
لا تمطل رجلاها اذا مشت...*

وقال ارسطاطاليس البقر ياوي بعضه مع
بعض يضطجع معا وان ضلت بقرة واحدة
تبعتها اخري وكذلك اذا فقد الرعاة بقرة
واحدة ولم يجدوها من ساعتها فانهم يظلون
سايرها ايضا وللبقر قراد يتقدم عنها مثل
قراد الغنم وراع واحد يكتفي برعاية كثير من
البقر وقال ايضا اكثر ما تضع البقرة واحد
وربما وضعت اثنين في الفرط وايها ينزي عليها

1 Léase برج en lugar de برح de la copia. En el original carece de puntos.

2 Prefiérese اكره de la copia á افره del original.

* Aquí sigue esta expresion que omito por parecerme de confuso sentido: من غير تنحح مستدير الاطلاق ساقيها صحيح الاطلاق.

3 Prefiérese يظلون de la copia á يظليون del original.

parir por toda su vida: que lo mas que viven las vacas son quince años, y lo mismo los toros si se castraren: que algunos duran veinte, y aun mas, si son gordos y de cuerpo obeso [1]: que los bueyes llegan á su juventud ó mayor fuerza á los cinco años, y que este ganado arroja los dientes á los dos, sí bien no todos á un tiempo como las hembras: que estas no han de ser cubiertas hasta cumplido el año, y que regularmente se cubren y conciben en tiempo de primavera, y algunas en el de otoño: que desde el momento que paren dan buena leche, y que esta no se halla en sus ubres ántes de este tiempo: que quando la primera leche llega á coagularse, se endurece sobremanera como piedra, lo qual acaece si fuere mezclada con agua: que segun relacion de algunos, si el toro estrecha mucho á la vaca al cubrirla [2] y ella concibe, es esto indicio de mucho invierno: finalmente, que á veces pare la vaca de un año, pero que esto es un exceso. Afírmase, que algunas vacas son montadas del toro á los ocho meses de edad; mas para que el preñado y lo que parieren tenga buen suceso, se debe cuidar que no sean cubiertas [3] hasta haber cumplido dos años. Casiano afirma, que solo la vaca sobre que haya pasado este tiempo sea montada para que venga á parir al tercer año; pero que sucede, que la de quatro años es de mejor fecundidad. Segun Kastos, no conviene que el toro cubra la vaca sin que haya él cumplido tres años, de suerte que ella conciba y para á los quatro. Si no se cubre hasta ese tiempo, fuera

وتلد جميع عمرها وعمر اناث البقر خمسة
عشر سنة اكثر ذلك وعمر الذكران مثل ذلك
ان خصيت ومنها ما يبقي عشرين سنة
واكثر من ذلك ان كان سمينا خصيب الجسد
وذكورة البقر تشب وتقوي قوتها كلها اذا
كانت بني خمس سنين والبقر تلقي الاسنان
اذا كانت بني سنتين وليس تلقي جميع
الاسنان معا مثل الانثي وليس تنزي الانثي
من اناث البقر حتي تتم سنة واكثر نزو
البقر وحملها يكون في اوان الربيع ومنها ما
يحمل في اوان الخريف واذا وضعت الانثي
يجود لبنها من يومها وليس يوجد في ضرعها
لبن قبل ان تضع واذا اجمد اول لبنها يكون
حاميا جدا مثل حجر وذلك يعرض ان خلط
اللبن بما واذا كثر فساد ذكورة البقر وحمل
الاناث يكون ذلك علامة كثرة الشتا كما ذكر
بعض الناس والبقرة الانثي ربما وضعت وهي
ابنة سنة وانما يكون ذلك في الفرط وقيل ان
من اناث البقر ما ينزي عليها اذا كانت ابنة
ثمانية اشهر واما الامر المهم في نزو البقر الموافق
للحمل والولاد فلتمام سنتين قال كسينوس
لا ينزي الا علي بقرة قد اتت لها سنتان
ليكون وضعها في السنة الثالثة وهي قد اتت
لها اربع سنين فيكون اجود لقاحا وقال
قسطوس لا ينبغي ان ينزي علي البقر فحل
دون ان يتم له ثلاث سنين فتلقح وتضع لاربع
سنين وان لم ينز عليها دون اربع سنين

1 Léase خصيب, como en la copia, la diccion sin puntos del original.

2 Léase واذا كثر سفاد ذكورة البقر en lugar de واذا كثر فساد.

3 Léase como en la copia واما الامر المهم في نزو البقر, y no como en el original واما الامر الاهم فمرو البقر.

de ser esto mas conforme á su naturaleza, hace que el becerro sea mas corpulento, y que ella tenga mas copia de leche. Lo mas que pare una vaca son quince veces, y entre quedar preñada y parir se pasan once meses; pero Aristóteles dice, que la vaca está preñada nueve meses y pare en el décimo. Algunos son de opinion, que está preñada diez meses cabales, y que si pare ántes de este tiempo, es aborto que no vive.

Segun Kastos, el tiempo de soltar los toros á las vacas y de quedar estas preñadas conviene sea desde principios de *asfendarmédma* [1] [ó mayo] hasta cumplidos quarenta dias, esto es, hasta pasados los diez primeros de *fervardinmá* [2] [ó junio]. Dícese, que las vacas que hayan de cubrirse conviene no se sacien de pasto ni de agua un mes ó dos ántes que los toros las cubran [3] para que su gordura sea ménos, respecto que las flacas conciben mas presto que las gordas. Pero que al toro que se prepare á cubrir las vacas conviene alimentar ántes bastantemente apacentándole con cebada, paja y heno; y es de opinion Casiano, que si el pasto fuere poco apacientes el toro con cebada remojada en agua juntamente con paja. Un toro basta para veinte vacas; y habiendo estado separados de ellas, en llegando estos dos meses se les soltarán para que estén entre ellas en tanto que se les acaba la amigadura, lo qual es en el tiempo arriba mencionado.

Aristóteles dice, que de un salto, y ese muy impetuoso, es como el toro hace concebir á la vaca, y que doce dias permanece con el ardor

فهو اجمع لامرها واعظم لعجلها واكثر للبنها
واكثر ما تضع البقرة خمسة عشر بطنا وغاية
البقر في الحمل والوضع احد عشر شهرا تاتي
عليها قال ارسطاطاليس اناث البقر تحمل تسعة
اشهر وتضع في العاشر ومن الناس من زعم انه
يحمل تمام عشرة اشهر وان وضعت قبل
هذه المدة يكون وضعها سقطا لا يعيش *

وقال قسطوس وقت خلع فحول البقر في
اناثها والاوان الذي ينبغي ان يلقح فيه وهو
من اول اسفيدرماه الي تمام اربعين يوما
واخرها عشر ليال تخلو من قردوديين‌ماه وقيل
ينبغي ان لا تشبع اناث البقر اللواتي تنزي
عليهن من الرعي ولا من الما قبل ان
يسفدهم الفحول شهر او شهرين لتنقص
شحمتها فان المهازيل منهن اسرع قبولا
للاقاح والحمل من السمان منهن وينبغي
للفحل الذي يعد للفحلة ان يشبع قبل ان
ينزي علي الاناث من الرعي وان يعلف الشعير
والتبن والحشيش وقال كسينوس تعلف
الفحل شعيرا منقعا في الما مع تبن ان كان
في رعيه قلة وفحل واحد يكفي عشرين بقرة
ويفرق بينها وبين الاناث فاذا كان في
هذين الشهرين فتسرح الفحول في اناث البقر
تخلي بينها وبين بلوغ شهواتها منهن
وذلك في الوقت المذكور قبل هذا *

قال ارسطاطاليس اما ذكورة البقر فانها تملا
رحم الانثي بنزو واحد وهي تنزو علي الاناث نزوا
شديدا ثم يبقي اثنا عشر يوما ويهيج ويطلب

1 Léase اسفندارمدماه en lugar de اسفيدادماه del original ó اسفيدرماه de la copia.
2 Léase فروردين‌ماه en lugar de قردوديين‌ماه.
3 Léase يسفدهنّ en lugar de يسفدهم.

de su amigadura: que los toros adelantados en edad no las cubren en un dia muchas veces; pero que dexados sueltos aquel dia repiten lo mismo despues: que los novillos cubren algunas veces á las hembras y aun á muchas de ellas con ayre denodado y ágil; y que el macho tiene esta aptitud luego que llega á cumplir un año. Añade, que el ganado vacuno presto crece y se cria, si en muchos años no se le permite este uso, del qual algunos suelen guardarle nueve años.

Dícese, que quando los toros llegan á término que les cuelguen floxos los testículos y si fueren castrados, no conciben de ellos las hembras en manera alguna: que los novillos se castran quando han cumplido un año, y que si esta operacion se les hace ántes de ese tiempo quedan de mala figura y de tercios pequeños: que se tenga separado de la vacada el ganado de uno y otro sexô que estuviere flaco, de manera que se abstengan recíprocamente no estando cerca unos de otros: que los bueyes conocen las voces de sus pastores y de los que por sus nombres los llamaren, á los quales obedecen [1]; y que se hacen dóciles por medio de lo que los aparta de mugir: que la señal que indica si el toriondo ha engendrado macho ó [2] hembra, es el modo de desmontarse de la vaca concluida la operacion, porque si se retira de ella por el lado derecho, se indica lo primero; y si por el izquierdo, lo segundo.

Galeno dice, que los toriondos con su poca docilidad son desobedientes á lo que se quiere de ellos en los trabajos de arar, sembrar, y demas la-

السفاد ايضا وما كان مسنا من الثيران
لا يركب الانثي مرارا في يوم واحد
بل يخلي ذلك اليوم ثم ينزو ايضا
وما كان منها شابا فانه ينزو علي الانثي
مرارا وينزو علي اناث كثيرة ايضا بحال
نشاطة والذكورة تنزو اذا مرت عليها سنة
وقال ايضا البقر ينشو ويشب عاجلا اذا لم
تنزوه سنين كثيرة وبعض الناس يحفظون
البقر من النزو تسع سنين *

وقيل ان الثيران اذا بلغت تدلي
خصايها وان اخصيت لم تلد منها
الاناث البتة وتخصي الفحول اذا مضت
لها سنة وان اخصيت قبل ذلك سا
حالها وصغرت اجزاوها وليعزل عن
البقر ما كان من اناثها وذكرانها
العجف بعزل العجف عنها ولا يقربها
والبقر تعرف اصوات رعاها والذين
يسوقونها ويطيعن لهم وتنقاد لما
يصرفه عن عول وما يدل علي ان
الفحل قد القح بانثي ان الفحل اذا
انصرف عن البقرة بعد ان ينحي قضيبه
عن جانبها الايمن فانه قد القح بذكر
وان انصرف عن جانبه الايسر فانه قد
القح بانثي *

وقال جالينوس الفحولة من البقر قل ما
تنقاد ولا تطاوع الي ما يراد منها في العمل
والحرث والزراعة وساير الاعمال

1 Prefiérese يطيعن de la copia á يطعن del original.
2 Súplase بالذكر او, que falta en ámbos códices.

bores. Máxîma es de Aristóteles, que si alguno pone al novillo un ajo machacado sobre las astas, se irá con él á donde quisiere á poco trabajo [1]. Otros dicen, que si al toro indócil se le untare [2] la verga con aceyte, esto lo reducirá al trabajo; y que asimismo se amansará y sujetará, si de los dos brazos juntamente se le atare apretada una cuerda torcida de lana: que si el toro no se te dexa gobernar, le ates los testículos con una cuerda, y así se dexará conducir: que si le ligas las rodillas con cuerda de lana, te seguirá á donde quisieres; y que igualmente se hará docil, si se le untare la nariz con aceyte rosado. Asimismo se dice, que si se unta al toro con agua rosada, se le hincha la cabeza; y que si á la vaca se le refriega la misma con ella, muere; y si los cuellos á los bueyes, huyen y escapan.

Kastos dice, que tu secreto para domesticar al buey sea, que introduzcas por su nariz rosas secas molidas inspirándoselas con un cañutillo * de caña, y que despues le untes la misma y el hocico con aceyte rosado, con lo qual se hace entónces tratable. Máxîmas son de varios, que si al toro se unta la nariz con aceyte de almendras, obedece y sigue al que le untare con él: que si se le ata de una higuera, se hace tratable [3]: que si puesta á hervir manteca de ovejas ** con sal, y guardada en esta disposicion, despues con ella derretida en la sarten se unta á la yunta de toros de condicion dura, guardan entre sí bue-

قال ارسطاطاليس ان وضع احد ثوما مسحوقا
علي قرون عجول ذهبت معه حيث شا
بايسر مرام المونة وقيل ان ذهبت
مجري الثور المتصعب بدهن رد ذلك
للعمل وكذلك ان شد في عضديه جميعا
خيط صوف مفتول فانه يليين ويذل
للعمل وقيل ان امتنع عنك ثور
ان يساق فاربط خصيتيه بحبل فانه
ينساق وقيل ان ربطت ركبتيه بخيط
صوف اتبعك حيث شيت وقيل ان دهن
منخر ثور بدهن ورد ضرع الثور وقيل ان
لطخ ثور بها ورد ورم راسه وان لطخ به
راس بقرة ماتت وقيل ان لطخت نحور
البقر بدهن ورد شردت وذهبت*

قال قسطس ان سرك ان تذل البقر
فادقق الورد اليابس ثم انفخه في منخره
بمعرط قصبة ثم ادهن خطمه ومنخريه
بدهن ورد فانه يعشي عليها عند
ذلك وقيل ان دهن منخر الثور بدهن
اللوز ذل واتبع من دهنه بذلك
وقيل ان ربط ثور الي شجرة تين يذل
وقيل يطبخ شحم الضحايا بالملح
ويرفع ويوخذ منه فيذاب في المقلي
فيدهن به اقران الثور المتصعب فلا

1 Léase بايسر المونة como en el original y no بايسر مرام المونة, como en la copia.

2 Léase دهنت en lugar de ذهبت.

* No puede significar otra cosa la diccion sin puntos بمعرط.

3 Prefiérese يذل de la copia á يردل del original.

** Esta máxîma parece ser supersticiosa por significar el nombre, no ovejas qualesquiera, sino las que han servido de víctimas en los sacrificios.

na armonía, mediante Dios: y que la cera caliente suaviza las astas del toriondo tanto que puede extenderse con la palma de la mano del modo que quisieres. Dícese, que en la Armenia hay bueyes con guedejas.

Acerca de sus enfermedades dice Aristóteles, que al ganado vacuno dexado suelto y solo en los pastos suelen acaecer dos enfermedades; de las quales la una es el *nikrís* [ó gota], y la otra es semejante al *sadám* [ó especie de calentura]: que quando le sobreviene la primera se le hinchan los pies, sí bien no perece de esta enfermedad á no ser que le cargue á las pesuñas [1], pues entónces no se alivia de ella sino untándole los cascos de ellas con cera ó con aceyte [2]; y tal es el remedio contra la gota. Si le acaeciere la otra enfermedad semejante al *sadám* (la qual se parece á la fiebre de que es acometido el hombre), entónces el huelgo del buey viene á ser caliente y contínuo, se le afloxan [3] las orejas, no quiere comer, y presto perece; y si se le abre el vientre, se le hallan los pulmones podridos.

Casiano afirma, que quando el buey es picado de las moscas contrae una enfermedad [4] á manera de pasmo, y que lo que tiene virtud para ahuyentarlas de él y de su pasto, es tomar hojas de adelfa [5], cocerlas en agua, y rociárselas entónces. Asimismo, tomando (segun la Agricultura Nabathea) algun fruto de laurel, cociéndolo en

يتخلف ان شا الله تعالي وقيل ان
الشمع المسخن يليين قرون الفحل
حتي يمتد تحت كف كيف شيت
وقيل ان في ارمينية بقر لها اعراف*

واما امراضها قال ارسطاطاليس البقر
المخلا في الرعي قد يعرض لها مرضين
احدهما نقرس والاخر شبيه بالصدام
فاذا عرض لها النقرس تورمت رجلاها
ولا تهلك من ذلك المرض ولكن تلقي
اطلافها ولا تجد راحة من هذا الدا
الا اذا اذهبت قرونها فينفع ذلك من
نقرسها واذا عرض لها الدا الاخر الذي
يشبه الصدام وهو يشبه الحمي التي
تعرض للناس يكون نفسها حار
متتابعا واذا اصاب هذا الدا البقر
ارخت اذانها وامتنعت من العلف
وهلكت عاجلا وان شقت اجوافها
وجدت رياتها فاسدة*

قال كسينوس البقر متي تلدغها الذباب
تاخذ الابتغار وذلك شبيه بالدهش ومن
الحيلة في نفيها عنها وعن مراعي البقر
ان يوخذ ورق الدفلي فيطبخ بها ويرش
حينيذ علي البقر وفي ط كذلك يوخذ
ثمر شجرة الدهمشت فيطبخ

1 Léase اظفارها en lugar de اطلافها.

2 Léase الا اذا ادهنت قرونها بالشمع او بالزيت en lugar de الا اذا اذهبت قرونها &c. Así la correccion como el suplemento se ha hecho en virtud de lo que dice Alonso de Herrera en el lib. 5 c. 47. De otro modo no da buen sentido la expresion, como no sea remedio para esta enfermedad quitar al buey las astas, lo qual parece despropósito.

3 Léase ارتخت en lugar de ارخت.

4 Léase الابتغار, como en la copia, la diccion sin puntos del original.

5 Prefiérese دفلي de la copia á الدفير del original.

agua, y rociando esta donde pastare el buey, se ahuyentan de allí las moscas, á las quales es nocivo este árbol; ó rociando con la misma agua el lomo del buey, no se le acercan estos insectos. El mismo efecto se logra, si cociendo aquel en aceyte de alegría ó comun, se rociare con él la parte del buey combatida de las moscas. Untando asimismo al toro ó á la vaca con el humor que fluye de su boca y narices, las moscas no se acercan á ellos. Si estas (añade) hubieren ya picado y herido á los bueyes, úntese con el albayalde (que ponen las mugeres en sus rostros) desleido en agua la señal de las picaduras de las moscas, pues este es su remedio, mediante Dios.

Máxîma es tambien de Casiano, que al buey que estuviere herido se le cure la llaga poniéndole en ella en forma de cataplasma malvas silvestres frescas y machacadas; pero Kastos es de opinion, que en lugar de estas se le ponga malvavisco silvestre. Añade, que el ganado vacuno recibe daño con el frio y tambien con las nieves; y que quando pasa ó es trasladado de un lugar á otro suele adolecer mucho de los pies, para cuyos dolores es provechoso untárselos con ajos ó con pasas. Otros dicen, que con ajos machacados y aceyte.

Dice Asthahursis, que si se toma un pedazo de marfil [ó diente] de camella vieja legítimo, no cosa diferente, y atado con hilo en trapo negro se le cuelga al buey del pescuezo, le aprovecha contra la pestilencia *. Dícese, que si del pesebre ** del buey

بها ويرش حيث يرعي البقر فتهرب الذباب من هناك المضرة هذه الشجر اياها او ينضح بذلك الما علي ظهور البقر فان الذباب لا يقربها وكذلك ان طبخ ذلك بدهن حل او دهن ويرش به الموضع الذي يقع عليه الذباب من البقر وكذلك ان طلي ثور او بقرة بالما الذي ينحلب من افواة البقر ومناخرهن لم يقربهن الذباب قال وان كانت الذباب قد لدغت البقر واذنتها فتسحق الاسفيداج الذي تجعله النسا في وجوههن بما ويطلي به اثر لدغ الذباب فان ذلك دواة ان شا الله تعالي*

وقال كسينوس ايضا مما يداوي به البقر من ضرب ان اصابها ان يوخذ خبازي بري فيدق رطبا ويجعل في اثر ذلك الضرب كالمرهم وقال قسطس بدل الخبازي بخطمي بري وقال ان البقر يتاذي بالبرد والثلج ايضا فان البقر اذا مضت ونقلت من موضع الي موضع فكثير ما تتوجع ارجلها فتدهن بثوم او زبيب فتنفع بذلك من وجع ارجلها وقيل ان تدهن كذلك بثوم مدقوق وزيت*

وقال اسطهورسيس ان اخذت قطعة من العاج من الناب نفسه لا غير فربطت بخيط في خرقة سودا وان علقت في اعناق البقر نفعها من الوبا ... وقيل ان

* Aquí sigue una máxîma supersticiosa, que nuestro Autor tiene por tal, por cuya razon se omite arriba, y no se traduce. Esta es: وقيل الثور اذا اصابته السكة في احد رجليه وجرحته فيكلم انسان في اذنه سرا يقول ان لم تبري سريعا والا سككت رجلك الاخر فانه يبري بمشية الله تعالي وهذا يشمه الخرافات ونقله علي حاله.

** مداود. Este nombre sin ا *alif*, ó su singular (si es plural) se halla en Raphelengio con aquel significado, para lo qual cita el Lexicon Granatense.

se cuelga una cola de lobo no prueba bocado miéntras permanece colgada allí.

Á los bueyes trabajadores que se emplean en arar y semejantes labores debe sangrárseles de las dos venas [1] de la cerviz en el mes de junio; para lo qual se toma una lanceta ancha y aguda, dos veces mas ancha que la de las otras bestias, y se monta en una vara á propósito segun se acostumbra, de manera que del extremo de ella salga fuera de la vara el largo del dedo pulgar. Esta operacion (dicen) se hace unciendo la yunta [2] en diversos sitios del arado, al contrario de como se unce para arar, de manera que la cabeza de cada toro venga á dar hácia la cola [3] del otro, cuidando que el que los unciere esté al lado de cada uno de los dos por la parte de su cola y no de su cabeza, de suerte que teniendo el hombre pegado su lado derecho al del toro, se le liga fuertemente el cuello á cada uno con un cordel hasta descubrirle manifiestamente la vena [4], y atando los dos extremos de él por debaxo de la cola del mismo, en esta disposicion se le sangra [5] sacándole casi dos tantos de sangre de lo que se le saca á una bestia; lo qual, á mas de serle provechoso, lo es tambien para su cuero, cuyo color se limpia y aclara, y viene á ser de útil y conveniente calidad.

Acerca de los pastos que convienen á los bueyes y los engordan, consta de la Agricultura Nabathea, que así las matas como los granos de los

ذنب الذيب اذا علق علي مداود البقر لم
تاكل شيا من علفها ما دام معلقا
عليها *

واما الثيران العوامل المستعملة في الحرث
وشبه ذلك ينتفع لها الوراجان في اعناقها في
شهر العنصرة ويتخذ لذلك مبضع عريض
دقيق الطرف يكون عرضه نحو مثلي
عرض مبضع الدواب وتركب في القضيب
المتخذ لذلك وهو معلوم ويخرج من
طرف المبضع خارج من القضيب طول انملة
الابهام وقيل ذلك بقرن جوز من بقر في
مفرق الحرث علي خلاف اقرانها لتحرث
يكون راس احدهما الي الجهة التي اليها
ذبت الاخري ويقصد ان يكون الرجل
المزوج لها يقف مع جنب كل واحد من
الثورين من جهة ذنبه لا من جهة راسه
بحيث يكون الجنب الايمن من الرجل
يلصق بجنب الثور ويخنق كل واحد
منهما بحبل خنقا شديدا حتي يظهر
الورج ويتبين ويربط طرفي الحبل تحت
ذنب الثور وحينيذ يورجه ويخرج للثور
من الدم نحو مثلي ما يخرج للدابة
فينفعها ذلك وينفع جلودها ويصفي الوانها
وينفع ويصلح احوالها *

واما علوفات البقر الموافقة لها وما يسمنها
من الفلاحة النبطية الكرسنة نباتها وحبها

1 Prefiérese الوداجان del original á الوراجان de la copia.
2 Prefiérese زوج من بقر del original á جوز من بقر de la copia.
3 Prefiérese ذنب del original á ذبت de la copia.
4 Prefiérese الودج del original á الورج de la copia.
5 Prefiérese يودجه del original á يورجه de la copia.

yeros (si de esto pasta el buey) lo robustecen y medianamente engordan; ni hay para él pasto mas ventajoso, pues fuera de darle robustez, le hace ser de mas tuétano y médula. Asimismo, si los yeros se dan en pasto á las vacas, á las cabras, y á los otros quadrúpeles dan mucha leche; pero no aprovechan á las ovejas preñadas. Las arvejas tienen, segun el mismo [libro], virtud de engordar los bueyes y retirarles qualquier dolor, si se les dan á pastar remojadas en vinagre, y producen en ellos el mismo efecto que los yeros en órden á mantener sanos sus cuerpos y engordarlos; de manera que cada cosa de por sí, aunque esten mezcladas, causa en los bueyes lo que hemos expresado. Tambien el *dorrat* [especie de mijo] contiene cierta virtud provechosa al ganado vacuno y cabrío, y así quando pastan sus hojas y cañas engordan perfectamente, lo qual ya ántes se dixo en el libro de Dioscórides. Tambien los engordan los yeros cocidos. Segun Aristóteles, el buey se apacienta y engorda con los granos de virtud flatulenta como los yeros y las habas molidas, y con las matas frescas de estas mismas plantas. El buey por naturaleza obeso engorda con cebada cocida, cebada mondada, frutas dulces como higos y pasas, y con hojas de arábide *, y lo mismo con albaricoques y sycomoros [1] en agua caliente; y particularmente engorda, si tomando esto lo inflare [2]. Segun Aris-

يقوي البقر اذا اعلفته ويسمنها سمنا
متوسطا وليس للبقر غذي افضل من
اكلها الكرسنة فانها تقويها وتزيد في
امخاخها وادمغتها واذا اعلفت الكرسنة
البقر الاناث والمعز الاناث وغيرها من ذوات
الاربع كثر لبنها وليس يوافق حوامل
الغنم ومنها ان من خواص الجلبان انه متي
انقع في الخل واعلفته البقر سمنها وازال
عنها الاذي وفعل في صحة ابدانها وسمنها
ما تفعل الكرسنة فيها واذا خلط لها فكل
واحد منهما مفرد يفعل بالبقر ما وصفنا
ومنها ان في الدرة قوة موافقة للبقر والمعز
اذا اعلفت ما رطب من اوراقها وقضبانها
سمنت سمنا صالحا وقد تقدم هذا في
الكتاب دياسقوريدوس اذا اعلفت البقر
الكرسنة مطبوخة سمنتها وقال ارسطاطاليس
البقر يختلف الحبوب ويسمن من الحبوب
التي تنفخ مثل الكرسنة والباقلي المطحون
وعشب الباقلي الطري والمسمن من البقر
يسمن من الشعير الذي يطبخ والشعير
المقشر والثمرات الحلوة مثل التين والزبيب
وورق العرب ويسمن ايضا من المشمش
والخمير بالما الحار وقد يسمن خاصة ان
اخذ ونفخها ... وقال ارسطاطاليس

* Golio dice, que العرب es lo mismo que البهمي, que es la *pheniz* ó joyo silvestre; y segun Ben-el-Beithar es planta parecida á la cebada; cuya descripcion concuerda con el nombre *hordeum murinum* que le da Plinio, segun el Doctor Laguna en la anot. al cap. 44 del libro 4 de Dioscórides.

1 Léase والجميز (*jomaizo*) en lugar de والخمير de la copia. En el original carece de puntos.

2 Léase ونفخها, como en la copia, la diccion insignificante del original. = Aquí sigue esta máxîma de Avicena, cuyo sentido no descubro, y por cuya razon se omite: وقال الرييس ابو علي ابن سينا ربما شق ظرف منه ونفخ فيه فيعاون ذلك علي سمنه.

tóteles, el buey no bebe el agua turbia, aun quando no encuentre otra pura y limpia, pues solo apetece la cristalina *.

البقر لا تشرب الما الكدر وان لم يجد ما صافيا نقيا لم تشرب وهي تشتهي شرب الما النقي ....*

ARTICULO II.

Del ganado lanar.

De sus estiércoles necesitan los agricultores, y ningun hombre está contento persuadido á que le falta parte de lo suficiente ó necesario, si le faltan sus leches y carnes.

Casiano y Kastos dicen, que las mejores ovejas para casta son las jovencitas y lanudas, de lana medianamente suave, larga é igual, y poblados sus vientres de la misma. El segundo añade, que se escojan las que fueren de pequeñas cabezas, de largos cuellos, de dulces ojos, de narices unidas y prominentes, de graciosos cuernos, de vientres gruesos, y de piernas y ancas altas; y que son reputadas por mejores las que no tienen la lana crespa, pues hay algunas de lana muy burda. Que por lo que hace á los carneros y moruecos, los mejores son los mas grandes y mas anchos, sanos, de gentil aspecto, de ojos bermejos, de blanda lana [1], de cuernos delgados, de lana larga que cubra sus colas [2], y estas bien pobladas de la misma, y de grandes testículos sin mancha en ellos:

فصل

واما الضان *

فاهل فلاحة الارض يحتاجون الي ابعارها وجميع الناس لا يستغنون عن البانها ولحومها *

قال كسينوس وقسطس خير النعاج للقنية الفتية الصوفية منهن المعتدلة في لين صوفها وطوله واستوايه وامتلا بطونهن منه قال قسطس وليختير منها اصغرها روسا واطولها اعناقا الحلوة العيون المتصلة العرانين الجميلة القرون الضخمة الاجواف الطويلة الاكارع والافخاذ ويستحسن من النعاج سبوطة صوفهن فان الصوف منه يكثر الشعر في صوفها واما الكباش والفحولة منها فخيرها اعظمها واعرضها الصحاح الحسان النظرة الحمر العيون الموصوفة الرخوة اللطيفة القرون الطويلة الصوف التي قد غطت اذنابها كثر صوفها الضخام الخصي التي لا شية فيها

* Aquí siguen estas máxîmas supersticiosas atribuidas al falso profeta, que se omiten en el contexto por esta razon: las quales se hallan en el original al márgen de letra muy diferente: وروي عن النبي صلعم انه قال عليكم بالبان البقر فانها طلوا من كل الشجر وانما البان البقر دوا روي عن النبي صلعم الغنم بركة موضوعة والنما والعررهي الضان وروي عنه ايضا انه قال اوصيكم بالثنا خيرا فتقوام ابضها من الحجارة والشوك فانها في الجنة وروي عن علي رضه انه قال افضل ما يتخذ احدكم في منزله شاة ومن كان في بيته شاة حرسته الملايكة في كل يوم مرة وروي عن النبي صلعم انه قال لعمته ما يمنعك ان تتخذي في بيتك بركة فقالت يارسول الله وما البركة فقال شاة تحلب او لقحة او بقرة فبركات كلهن.

1 Léase المصوفة en lugar de الموصوفة.

2 Prefiérese اذنابها de la copia á اذبابها del original.

que el morueco que no llegue á tres años no cubra las ovejas; y que executen esto en tiempo de ayre templado, qual es el de mediados de *deimá* [ó marzo].

Al-Asmaay dice, que el mejor tiempo de cubrir las ovejas es á los siete meses de paridas; que cinco meses estan preñadas, y paren una vez cada año; y que cubrirlas en cada uno dos veces, sería tenerlas [continuamente] ocupadas.

Es máxîma de Aristóteles, que la oveja á quien se diere á beber agua salobre se hará preñada [1] ántes que las otras, y que corren cinco meses desde este tiempo hasta que pare. Casiano dice, que basta un solo morueco de los carneros para veinte ovejas, ó (segun Kastos) para cincuenta, y un pastor para apacentar doscientas con un muchacho que le ayude, y dos perros, y esto saliendo ellas á pacer libremente por donde quisieren; y que las ovejas se ordeñan ocho meses. Opinion es de Aristóteles, que las mas de ellas duran como diez años, y algunas quince: que en tierra de Etiopia duran y viven doce y trece años, las quales paren hasta llegar á los ocho; y si se cuidan bien, hasta los once; y que se cubren y paren la mayor parte de su vida: que así las ovejas como las cabras suelen parir dos de un vientre segun la calidad y abundancia de los pastos, especialmente si hay morueco ó macho de cabrío de quienes procedan tales generaciones: que unas solo paren hembras y otras machos: y finalmente, que en el ganado de la Armenia y la Syria hay alguno que tiene una gran cola de un codo de ancho.

ولا تنزين الفحل علي النعاج دون ان ياتي له ثلاث سنين وتحمل الفحول علي الضان في وقت اعتدال الهوي وذلك النصف من ديماه *

قال الاصمعي الوقت الجيد في الحمل علي الشاة ان تخلي سبعة اشهر بعد ولادتها ويكون حملها خمسة اشهر فتولد في كل سنة مرة فان حمل عليها في كل سنة مرتين فذلك الاشغال *

قال ارسطاطاليس الغنم التي تشرب الما الملح تنزي قبل غيرها وما بين حمل النعجة الي وضعها خمسة اشهر قال كسينوس قد يجتزي فحل واحد من الكباش لعشرين نعجة وقال قسطس لخمسين نعجة وبرجل واحد لرعاية مايتين من الضان بعد ان يكون معه غلام يعينه وكلبين اذا كانت مسرحة في المرعي وتحلب الشاة ثمانية اشهر قال ارسطاطاليس واكثر الشياة تبقي نحو عشرة اعوام وبعض الغنم يبقي خمسة عشر سنة واما الغنم التي تكون في الارض الحبشة فانها تبقي وتعيش اثني عشر سنة وثلاثة عشر سنة والشاة تضع الي ان تبلغ ثمان سنين وان تعوهدت تعاهدا حسنا وضعت الي احد عشر سنة فهي تنزا وتضع جميع عمرها اكثر ذلك والغنم والمعز قد تضع في بطن اثنين بحسب الحال وخصب المرعي ولاسيما ان كان الكبش او التيس يزرع زرعا يتولد منه اثنان ومنها ما تضع اناثا ومنها ما تضع ذكورا وفي غنم ارمينية والشام ما في عرض اليته ذراع *

1 Léase تنزي, como en la copia, la diccion sin puntos del original. Es expresion figurada en que se toma la causa por el efecto.

Es opinion de Kastos, que el tiempo de esquilar las ovejas es á mediados de marzo. El mismo Autor y Casiano dicen, que entre las señales por donde se indica el color de los corderillos ántes que nazcan, una es, que abriendo la boca á la oveja y registrando sus dientes, si estos estuvieren negros, será lo que pariere del mismo color; si blancos, blanco; y si con ciertas manchas, segun esta proporcion. Aristóteles dice, que si las venas que estan debaxo de la lengua del morueco fueren blancas, la oveja que él cubriere parirá blancos los corderillos; si negras, serán estos del mismo color; é igualmente si fueren de un bermejo claro: lo qual [acaece] por Divina voluntad. Añade, que tengan las ovejas su majada [1] donde hubiere buenos pastos: que las cabras se trasladen de un lugar á otro [respecto á que] no comen sino los cogollos de los árboles, y que les conviene mas pacer por la tarde que en los demas tiempos. Asimismo dice, que el ganado se debilita y enflaquece con el trabajo del camino: que los pastores conocen del rebaño el que está robusto ó endeble en el invierno desde las primeras nieves y los yelos, pues observando algun tiempo á uno y otro, [hallan] que se sacude y arroja el yelo y la nieve de su espalda segun el grado de su debilidad: que las ovejas de ancha y grande cola son de mas fuerte resistencia que las de cola larga; que las muy lanudas sufren el rigor de un invierno cruel mas que las de poca lana, y que las que tienen esta crespa resisten poco la expresada estacion. Tambien afirma, que la especie de ovejas llamadas *kalil-alákali* [ó fatuas] son las que andan vagabundas

قال قسطس وقت جز الشياة وسطا من
ديماه قال قسطس وكسينوس ومما يستدل
به علي لون جنين الشاة قبل ان تضع ان
تفك فمها وتعاين اسنانها فان كانت سود
اللون وضعت اسود اللون وان كان ابيض
وضعت ابيض اللون وان كان معلما وضعت
علي قدر ذلك قال ارسطاطاليس اذا كانت
العروق التي تحت لسان الكبش بيضا فان
اناث الغنم التي ينزو عليها تضع حملانا بيضا
وان كانت تلك العروق سودا تكون
الحملان سود ايضا وان كانت شقرا تكون
الحملان شقر وذلك بمشية الله تعالي وقال
ايضا الغنم يرابط ويبيت في الموضع الذي يجاد
فيه المرعي والمعز تنتقل من مكان الي مكان
وليس يرعي المعز الا اطراف الشجر والرعي
عند المسا اوفق لها من ساير الاوقات وقال
ايضا الغنم يهزل من التعب في الطريق والرعاة
يعرفون القوي والضعيف من الغنم في اوان
الشتا من قبل الثلج والجليد فانه يبقي
علي ما كان منها اقويا زمانا وما كان
منها ضعيفا فانه يتحرك وينتفض ويلقي عن
ظهره الجليد والثلج بحال ضعفه وما كان
من الغنم عريض الالية يحتمل الشدة اكثر
من الطويل الالية والغنم الكثيرة الصوف
تحتمل شدة الشتا الشديدة اكثر من
القليلة الصوف والجعد الصوف منها قليلة
الاحتمال للشتا وقال ايضا جنس الغنم فيما
يقال قليل العقل وهو يسير علي وجه الارض

1 Léase ويبيت, como en la copia, la diccion sin puntos del original.

por los campos, y que si les coge la lluvia no se mueven de su sitio á no ser que el pastor vaya allí por ellas; ántes bien perecen en el mismo lugar casi sin moverse hasta que va el mismo con el macho de guia á quien siguen las demas: que los pastores conocen [1] las que son jóvenes en que estas los siguen como rogándoles y pidiéndoles algo quando se sienten con enfermedad ó quando truena mucho; y que la que queda perdida [2] y sin moverse quando truena con fuerza, aborta al punto si estuviere preñada.

Casiano y Kastos dicen, que conviene separar las ovejas enfermas de las sanas para que estas no enfermen respecto á que sus enfermedades son contagiosas *. Dícese, que si quieres que el carnero te siga, le arranques alguna lana, y que lo hará así si le tapares muy bien con ella los oidos.

Acerca de las medicinas con que [este ganado] se cura de sus enfermedades y se quita á su leche ** la calidad insalubre, dice Kastos que quando le sobreviniere el *kirdán* ***, se infunda sobre él su propia orina y despues se unte con alcribite. Casiano dice, que se le lave la sarna con orina de buey y despues se le dé una untura de aceyte y alcribite, y que echando esparcidas algunas matas de trigo **** por el redil del ganado, le aprovecha para retirarle su enfermedad, mediante Dios. Dicen, que si se le hace beber algun alquitran disuelto [3] en

في البراري واذا ادركها المطر لم تتحرك من موضعها اذا لم يلحقها الراعي الي ذلك بل تهلك في مكانها وليس تكاد ان تتحرك الي ان تاتي الرعاة بذكورة متقدمة فاذا تقدمت الذكور تبعها ساير الغنم والرعاة يعملون الغنم الجري لتتبعهم اذا احست بدوي او رعد شديد وان بقي منها شي ولم يتحرك اذا كان رعد شديد وكانت حاملا اسقطت من ساعتها*

قال كسينوس وقسطس ينبغي ان تعزل الدوة من السليمة منها ليلا تدوي السليمة لان داها يعدو قيل اذا اردت ان يتبعك الكبش فانتف منه صوفا وشد به اذنيه شدا محكما جدا فانه يتبعك*

ومما يعالج به من امراضها ويرد السقم عن لبنها قال قسطس ما اصابه القردان من الشياتي فليصب عليها ابوال الغنم ثم يطلي بكبريت قال كسنيوس الجربة منها تغسل ببول البقر وتطلي بدهن وكبريت واذا بث نبات البر شيا وشان في حظاير الغنم نفعها بردة السقم عنها بمشية الله تعالي وقيل ان سقيت الغنم شيا من قطران قد خل في

1 Prefiérese يعلمون del márgen de la copia á يعملون del texto de ámbos códices.

2 Léase شوية en lugar de شي.

* *Una morbida pecus inficit omne pecus.*

** En el original falta la preposicion عن ántes de لبنها.

*** Acaso por este nombre se indica la enfermedad que suele padecer este ganado, llamada *floronco* ó *clavel*. Véase la Agricultura del Prior del Temple lib. 4 c. 9.

**** Parece está de mas وشان siguiente.

3 Léase قد حل en lugar de قد خل. Aquí sigue او ميس, que á mi parecer está de mas.

agua, infundiéndosela en sus bocas despues del esquileo, estando aun ligado y por desatar, é inmediatamente despues se le suelta de aquella atadura, esto le aprovecha, Dios mediante: que si ciertas confecciones dulces de rosas silvestres se ataren sobre los vientres de las ovejas, harán que su leche venga en mas cantidad; y asimismo, que fluirá esta misma con abundancia, si se diere á comer sal á la oveja que estuviere criando.

Sobre las cosas que engordan al ganado lanar, dice Aristóteles, que especialmente le resulta este efecto de beber mucha agua: que asimismo se le dé á comer sal cada cinco dias en el verano; y que los ingeniosos y diligentes pastores dan de comer á cien ovejas dos almudes de sal, con lo qual el hato del ganado se mantiene sano y gordo. Algunos echan sal en muchos de sus pastos como la paja y otros, de lo qual apacentándose y concibiendo sed beben mucha agua, y en el otoño les dan calabazas condimentadas con sal. Tambien engordan con las lentejas; pero no tanto como con la sal, pues con ella y el agua que beben se crian gordas y sanas (mediante Dios), ayudando aquella á que beban mas agua por la sed que les ocasiona. Tambien debe darse sal á las ovejas al tiempo de ordeñarlas; y si quando estan criando, especialmente en tiempo de primavera y quando han parido hembra, se les da á comer la sal, se hacen grandemente tetudas. La mayor bebida que puede dárseles es la sal rociada sobre lo que pacieren. Quando á un ganado que ha estado hambriento tres dias con sus noches despues se le harta de pasto, prontamente engorda. Quando el mismo está retozon al medio dia, es mucha el agua que bebe; y especialmente hácia la tarde y

ما بعد الفراغ من جز صوفها ان تصب
ذلك في افواهها وهي مكتفة قبل ان تحل
ثم تسرح من عقالها فان ذلك نافع
لها بمشية الله تعالي وان ربط علي
بطون الغنم الحلوية ورد الجبلي اكثر
لبنها وكذلك ان اطعمت المرضعة منها
ملحا در لبنها*

ومما يسمن الغنم قال ارسطاطاليس يسمن
الغنم خاصة من كثرة شرب الما وكذلك
تطعم الملح في كل خمسة ايام اذا كان
صيفا وحذاق الرعاة يطعمون ماية من الضان
مدين من الملح فيكون قطيع الغنم بذلك
صحيحا مخصبا ومن الناس من يلقي
الملح في كثير من اعلافها اعني التبن وفي
غير ذلك فان اعتلفت من ذلك عطشت
وشربت الما الكثير واذا كان الخريف
يملحون الفرع ويعلفونها الغنم والغنم يسمن
من العدس ولكن ليس مثل الملح والغنم
تسقيها السقي والملح يخصبها ويسلمها
بمشيه الله تعالي ويعين علي كثرة شرب
الما بالتعطيش وينبغي ان تملح الغنم عند
رضعها واذا ارضعت وخامة في اوان الربيع
واذا وضعت اناث الغنم واطعمت الملح يكون
ضرعها اكبر واكثر ما يسقيها نضح الملح
علي ما تعتلف واذا جاع احد الغنم ثلاثة
ايام وثلاث ليال ثم اشبعها من العلف سمنت
عاجلا واذا تحركت الغنم في انصاف النهار تشرب
الما شربا كثيرا ولاسيما ان كان عند الرواح

en el otoño bebe el agua expuesta al cierzo mas bien que la expuesta al ábrego. Algunos machos se castran para que carguen de gordura y para que no se maten estando juntos con los moruecos. Dicen, que las hembras tambien se castran [así como] las camellas y las puercas [1] para quitarles el zelo. La oveja casera [2] se engorda [3] y apacienta de semillas [4], frutas y granos; y el ganado que sale á pacer come yerba verde, bellota y aceytunas. Aristóteles dice, que la leche idónea para hacer queso es la de ovejas, y despues la de vacas y cabras; y que de la de vacas se hace tanto y medio mas de queso que de la de estas últimas.

Casiano dice, que las mejores cabras que se eligen para casta son las perfectamente sanas, graciosas, de buenos colores, y de muy largo pelo; y que de los machos se deben escoger para cojudos los corpulentos, los de anchos [5] costados, los de grandes [6] pechos, los de pelo bien largo, los blancos, los de gruesos y cortos cuellos, y los zelosos que apasionadamente se tiran á las hembras.

Kastos dice, que entre las cabras se elijan para casta las que de ellas convinieren con las ovejas de selecta calidad: que esta especie es montaráz, y que los parages de los montes son sus mejores lugares de pasto: que es especie impaciente del frio, y que no hay parte suya (sea de hembra ó de macho) á que no cause mucha impresion *.

وفي الخريف شرب الما الذي يصيبه ريح
الشمال اصلح من شرب الما الذي يصيبه ريح
الجنوب وتخصي بعض الذكور منها لتحمل
الشحم وليلا تقتل مع الفحولة وقيل ان تخصي
اناثها واناث الجمال والخنازير لتزول عنها شهوة
النزو فتشتمر وتعلف الداخن من الغنم البزور
والفواكه والحبوب والراعية تاكل الحشيش
الرطب وثمر البلوط والزيتون وقال ارسطاطاليس
اللبن الموافق لتهية الجبن منه لبن الضان ثم
لبن البقر ولبن المعز ومن لبن البقر يهيا جبن
اكثر مما يهيا من لبن المعز قدر مرة ونصف *

واما المعز قال كسينوس افضل ما
اتخذ من اناث المعز للقنية الصحاح السليمة
الجميلة الحسنة الالوان الوافرة الشعر في طول
ينبغي ان يختار من ذكور المعز للاستفحال
الضخام المحفرة الجنوب العظام الصدور
الوافرة الشعر في الطول البيض الالوان الغلاظ
الاعناق في قصر والعاهرة الحريصة علي الاناث *

قال قسطس يختار من اناث المعز
للقنية ما وافق منها الصفة المختارة من
النعاج وهذا الجنس يالف مواضع الجبال
وهي افضل مراعيه وهو جنس جزوع البرد
وليس من اناثهن ولا من ذكورهن شيا الا
لم تزل بها مجموما رهينة البرد ...

1 Prefiérese والخنازير de la copia á والجنازير del original.
2 Léase الداجن من الغنم en lugar de الداخن من الغنم.
3 Léase فتسمن en lugar de فتشتمر.
4 Prefiérese البزور de la copia á البرور del original.
5 Léase المجفرة en lugar de المحفزة del original ó المحفرة de la copia.
6 Prefiérese العظام de la copia á القظام del original.
* Aquí sigue esta expresion que á mi parecer no hace contexto: فاذا اقلعت عند الحمامات.

El macho cabrío, y lo mismo el morueco, no se presenta á la hembra quando está en la fuerza de su zelo; cuyo ímpetu hácia las hembras no es sino poco en los machos de cabrío si estan gordos, por cuya razon los inteligentes hacen por enflaquecerlos disponiéndolos [1] [así] ántes de cubrirlas.

Segun Aristóteles, la cabra pare una vez en el año; pero si pace en lugares templados y de pastos muy gruesos [2], pare dos veces en él. La cabra montés vive y dura cerca de ocho años; y el ganado cabrío comun once, y diez las hembras. Es este ganado en muchas cosas parecido al ovejuno. Segun el mismo Autor, hay cabras de orejas de palmo y medio de largo, y otras las tienen tan largas que tocan con ellas en el suelo. En pocas tierras se trasquilan las cabras como las ovejas. Dícese, que si al macho de cabrío que huye del ganado se le cortan las barbas cerca de la primavera, permanece constante al rededor de él [3]; y tambien se dice, que cortándoselas ántes de la estacion del invierno, no desampara el sitio. Segun la Agricultura Nabathea, si apacentares con yeros este ganado y otros de los quadrúpedos, será mucha su leche; pero no conviene [este pasto] á las ovejas preñadas. Máxîma es de Casiano y Kastos, que uno de los medios para que las cabras recien paridas abunden de leche es ligarles los vientres y las piernas.

والتيس مع شدة غلمته لا يعرض للنعجة
وكذلك الكبش والتيوس اذا سمنت
لا تستفد الا سفادا يسيرا ومن اجل ذلك
يهزلها البصرا بتدبيرها قبل السفاد*
وقال ارسطاطاليس المعزي تضع مرة
واحدة في السنة وان كانت ترعي في اماكن
دفية وكان مرعاها كثيرا مخصبا تضع
مرتين في السنة والعنز يعيش ويبقي قريبا
من ثمان سنين وقد تبقي المعزي احد
عشر سنة وانثي عشر سنة والمعز يشبه
الضان في اشيا كثيرة وقال ارسطاطاليس ان
من المعز ما يكون في طول اذنيه شبر
ونصف ومنها ما يكون طويل الاذنين تماس
الارض وفي ارض قليلة تجز المعز مثل ما
تجز الغنم وقيل ان التيس الغرور من الغنم
اذا قطعت لحيته حين يستقبل الربيع لزم
دورة وقيل يقطع قبل فصل الشتا فلا يبرح
مكانا من الفلاحة النبطيه الكرسنة اذا
اعلفتها وغيرها من ذوات الاربع كثر لبنها
وليس توافق حوامل الغنم قال كسينوس
وقسطس ان مما يغزر البان المعز الولود ان
يوثق علي بطونهن ورجليهن*

1 Léase como en la copia بتدبيرها la diccion sin puntos del original.
2 Prefiérese مخصبا de la copia á محصنا del original.
3 Prefiérese دورة de la copia á دودة del original.

CAPÍTULO XXXII.

De la cria de los caballos, mulos, asnos, y camellos para casta, para cabalgar, y para el uso que de ellos se hace en las labores y otras cosas. De la eleccion de los mejores. Del tiempo de su congreso con las hembras, y del que suelen vivir unos y otros. Con qué pastos y aguas se conserven en buena salud. Del modo de engordarlos y darles forrage, y de domarlos y corregirles los resabios, tales como el ser harones, y otros semejantes. Del modo de herrarlos con la correspondiente herradura, y demas relativo á este asunto.

Tratarémos primeramente de los mulos, los asnos, y los camellos por ser animales de que se hace mas uso en las faenas del campo que de los caballos; los quales sirven mas para las expediciones militares [1], y sus hembras para la cria.

Del mulo y del asno.

[El primero] es especie de [animal] de pesuña y produccion de caballo y asna [ó de asno y yegua]. Esta quando ha sido montada de asno pare mulo de perfecta figura, y el asna montada de caballo turco [ó mulo de caballo y asna] pare mulo de pequeño cuerpo, de menguada figura, de chica cabeza, romo, y de boca de-

الباب الثاني والثلاثون

في اتخاذ الخيل والبغال والحمير والابل للقنية والركوب والاستعمال في اعمال الفلاحة وغيرها واختيار الجيد منها ووقت انزا فحولها علي اناثها وقدر اعمار ذكورها واناثها وما يصلح بها من العلف والسقي بالما وتسمنها وتضميرها وصفة العمل في رياضها واصلاح ما يحدث من اخلاقها من العادة الردية مثل الحران وشبهه وانعال حوافرها بصفايح الحديد وشبه ذلك مما هو في معناه*

و نذكر اولا البغال والحمير والابل اذ هي اكثر استعمالا في اشغال البارية من الخيل التي اكثر ما يستعمل ذكورها للغزو واناثها للنتاج*

اما البغال والحمير*

وهو نوع من ذوات الحوافر وهو نتاج يكون من الخيل والحمير وذلك ان الحمار اذا احمل علي الرمكة نتجت بغلا تام الخلق واذا انزا البرذون علي الحمارة نتجت بغلا صغير الجسم ناقص الخلق قصير الراس افطس ناقص الفم

1 Léase للغزو, como en la copia, la diccion sin puntos del original.

fectuosa de la parte superior. La edad del mulo es mas larga que la de cada uno de sus padres *. Dícese, que quando quisieren que el asno cubra la yegua, si esta lo rehusare le corten las crines, y así se sujetará y rendirá: que el mulo mas duro y á propósito para albarda y carga es el muy fuerte ó firme de pies, de cerviz, cuello y cabeza grandes, de ojos claros y cejas bermejas, de ancho vientre, muy brioso, y libre de todo accidente y vicio: que quando quisieres hacerte con algun mulo, no prefieras sino el que fuere rehecho, grueso, de anchas ancas, de largo cuello y ventrudo, respecto á que toda bestia que fuere así, aunque sea de poco excelentes [1] ojos, no es despreciable; y lo es solamente, si estas calidades le faltaren. La firmeza del mulo y el asno, y de todas las especies [de bestias] es á proporcion de su brio. He hallado por experiencia, (dice Aben Abí Hazám), que la bestia en quien concurren tales calidades es mas paciente del hambre, y de la poca agua y alimento; pero un largo viage en que vaya cargada, ciertamente la debilita.

Dícese, que en el mulo y en el asno la cerda larga del copete, las crines y la cola, y el exceso [2] en las orejas indican ser endebles y perezosos; y que de esto último es tambien señal en los animales la depresion de los ojos, y que el ser poco peludos indica todo lo contrario. Asimismo se dice, que es perjudicial al caballo de regalo atar las mulas juntamente con él.

من فوق وقد يكون عمر البغل اطول من عمر كل واحد من ابويه ... وقيل ان الرمكة اذا ارادوا ان ينزو عليها حمارا فان امتنعت جزوا عرفها فخضعت وذلت واجلد البغال التي تصلح للاكف والاحمال الثقال ما اشتدت قوايمه وعظمت قصرته وعنقه وهامته وصغت عيناه واحمر جفنه ورحب جوفه واشتد نفسه ونقي من جميع العلل والعيوب وقيل اذا التمست بغلا فلا تختر الا المربوع الغليظ العريض الكفل الطويل العنق الرحب الجوف فكل دابة يطول عنقه ويرحب جوفه ويعرض كفله وان قل في سراة العين فليس بصغير انما الصغير ما نقصت منه هذه الصفة وعماد الامر في البغال والحمير وفي جميع الاصناف على شدة النفس قال ابن ابي حزام اني خبرت هذه الاوصاف فوجدت اصبر الدواب على الجوع وقلة الما وقلة العلف وطوال الاسفار المرابيع لقد منها*

وقيل ان كثرة شعر الناصية والعرف والذنب والتفريط في الاذنين دليل على البغال والحمر على الضعف والفشل وغور العينين في الحيوان دليل على الفشل والزعر دليل على ضد ذلك وقيل ان البغلات مفسدة للخيل الخضر اذا ربطت معها*

* Omítese la traduccion de la pregunta y respuesta siguiente de Dáhiat y del falso profeta; las quales se hallan en el texto de la copia y al márgen del original de letra muy diferente de la de su texto: وروي ان دحية الكلبي رضه قال للنبي صلعم الا احمل لك حمارا علي رمكة فينتج بغلة تركبها فقال النبي ص. انما يفعل ذلك الذين لا يعلمون.

1 Léase في سراة en lugar de في سراة.

2 Léase والتفريط, como en la copia; la diccion insignificante del original.

El mejor asno y de veloz andar es el egipcio, y despues el de la Arabia feliz. Quien necesite asno de mucho brio, [búsquelo] que sea de largo cuello, de buenos y anchos lados, de ojos rasgados y del color del polvo, sano, y limpio enteramente de vicios. Casiano dice, que entre los asnos debe escogerse el que sea ancho en su especie. Segun Kastos, el asno corre parejas con el caballo en sus propiedades características para ser tenido por bueno; pero debe buscarse de aquella especie [1], en que se conozca [2] haber cierta viveza y alegría.

Segun Casiano, está preñada el asna doce meses desde el dia que concibió hasta su parto, y el tiempo de concebir así la doméstica como la silvestre conviene sea pocos dias ántes del verano. Del asno silvestre se dice, que aunque es fugaz y espantadizo, una vez que llega á montarse se le sujeta y domestica [3]. Segun Aristóteles, el asno que cubre al asna le dexa ocupado el vientre si tiene treinta meses de edad, pues no puede tener hijo hasta haber cumplido tres años, ó dos años y seis meses *.

Dice Aben Hazám, que si el asno rebuznare mucho al montarlo se le unte muy bien entónces el ombligo con aceyte comun ó de alegría [4], y despues se le monte; pues apénas rebuznará miéntras permanezca en él algo de aquel aceyte. Dícese, que colgándole una piedra de los pelos de la co-

واما فخير الحمير السروح المصرية وبعدها اليمانية والذي يحتاج اليه من الحمار شدة نفسه وطول عنقه وجودة رفادتي جنبيه وغرور وتغوير عينيه والجودة والنقا من جميع العيوب قال كسينوس ينبغي ان يختار من الحمير العريض في جنسه وقال قسطس امر الحمير يجري علي ما يستحسن من نعوت الخيل غير انه ينبغي ان يطلب الحمر من نعاع قد عرفت بها الفراهة *

قال كسينوس ميقات حمل الاتن ووضعها اثني عشر شهرا من يوم تلقح وينبغي ان تلقح الحمر الانسية والحمر الوحشية ايضا قبل فصل الصيف بايام قليلة ويقال في حمر الوحش انها نفرة اذا ركبت وذلت وربضت وقال ارسطاطاليس اذا نزي الحمار علي الانثي يملي رحمها والحمار ينزو اذا كان ابن ثلاثين شهرا وليس يولد له شي قبل ان يتم له ثلاث سنين او سنتان وستة اشهر... *

قال ابن حزام اذا اكثر نهيق الحمار اذا ركبه فليدهن سراته عند ركوبه بدهن او بسيرج دهنا شديدا ثم يركبه فانه ما دام عليه شي من ذلك الدهن لم يكد ينهق وقيل ان الحمار اذا علق من شعر

1 Léase نوع en lugar de نعاع.

2 Prefiérese عرفت de la copia á عربت del original.

3 Léase وربضت, como en la copia, la diccion sin puntos del original.

* La máxîma siguiente es disparatada (por lo que se omite y dexa de traducir); á no ser que deba leerse سنتان en lugar de سنة. Dice pues: وربما ولد له ولدا اذا كان ابن سنة ويبقي الولد. Para esto sería necesario, que el asno recien nacido tuviese ya potencia expedita para engendrar.

4 Prefiérese بشيرج del original á بسيرج de la copia.

la, tampoco rebuzna miéntras permaneciere así, y lo mismo si algun excremento suyo se le echare en la boca; y que tambien dexa de rebuznar colgándole del hocico un morral [1] con ceniza. Dícese, que si quieres no incitar el asno á que rebuzne, infundas en sus narices agua de poleo *; y si á que rebuzne, le pongas en las mismas opio hecho polvo con vinagre de vino. Segun Aristóteles, el asno siente sobre manera el frio mas que los otros animales; y así se dice, que se le encierre ** en el establo de los bueyes, y asimismo en el redil de las cabras y demas ganado. Dicen, que el asno no rebuzna en los lugares frios, pero que en ellos presto se debilita y envejece. Opinion es de Aben Abí Hazám, que el mulo y el asno garañon si dan en oler mucho los meados de la hembra, se hacen presto grandes, se envejecen con alteracion de sus calidades, y se paran y andan poco.

Acerca de sus enfermedades y medicinas, dice Aristóteles, que al asno sobrecoge una particular enfermedad que le es perniciosa, y es un dolor que embargándole primero la cabeza, despues le fluye por las narices mucha flema de color bermejo, la qual lo mata si llega á caerle en el pulmon; pero que si solo se mantiene en la cabeza, no le acarrea la muerte. Segun Aben Abí Hazám, una sola enfermedad ardiente acaece al asno, que es el *dibat* ***.

Kastos dice, que si al asno se le levantare algun esparaván, se le lave

ذنبه حجر لم ينهق الحمار ما دام وكذلك
ان جعل في فمه روثه ومما يقطع نهق
الحمار ان يعلق علي فمه مخلاة برماد
وقيل ان اردت أن لا يهيج الحمار للنهيق
فاسكب في منخريه ما الفودنج وان اردت ان
يهيج الحمار للنهيق فاسحق افيونا بخل
خمر واجعله في منخريه قال ارسطاطاليس
الحمار يحس بالبرد جدا اكثر من ساير
الحيوان وقيل انه يوصف بالصيرة وكذلك
الماعز والحيات وقيل ان الحمير لا تنهق في
المواضع الباردة وتهرم سريعا فيها قال ابن
ابي حزام الفحل من البغال والحمير اذا
اكثر شم بول الانثي كبر سريعا وهرم
وتغيرت احواله وتبلد وقل مشيه *
ومن امراضها وادوايها قال ارسطاطاليس
الحمر تمرض مرضا خاصا مهلكا لها وذلك
وجع يعرض لروسها اولا ثم يسيل من
مناخرها بلغم كثير احمر اللون واذا
نزل ذلك البلغم في الرية قتلها واذا
كان في الراس فقط فليس هو مميت
للحمار قال ابن ابي حزام ليس
للحمار دا محرق الا دا واحد وهو
الذيبة *
وقال قسطس ان طلع حمار طلعة يغسل

1 Prefiérese مخلاة de la copia á محلاه del original.

* En el Apéndice del Diccionario de Golio se lee الفوتنج en lugar de الفودنج.

** وصف significa tambien *intulit*, segun la glosa citada en el Diccionario de Raphelengio.

*** Segun Golio, ذيبة es especie de enfermedad en la garganta del caballo, en la qual taladrándole el oido se le saca cierta cosa parecida á un grano de simiente.

يده او رجله التي تطلع منها بما سخن ثم لينزع لمكان طلعة ثم ليصب عليه بول انسان منها ودم ثم يدلك بما او ملح سخن ثم يذاف شحم بقر او شحم غيرفي انا جديد ويصب عليه ويتعاهد بالدلك حتي يبري قال كسينوس من معالجة الحمر العاهرة ان يغسل ارجلها بما حار ويودج بمفضع ثم يصب عليها بول عتيق وذكر بعض الفلاحين المذكورين قبل لقسطس *

ومن كتاب ابن ابي حزام اذا بال الحمار بولا دمويا احمر فيعالج بان يوخذ من الانيسون ومن بزر الكرفس ومن الاسارون ومن اللوز المر المقشور ومن الافسنتين من كل واحد وزن درهم يدق فرادي ثم يجمع ويعجن بعسل ويقرص ثم توجر منه الدابة بوزن درهم بما وعسل نافع ان شا الله تعالي ولهذه العلة ايضا يوخذ من الدراوند نصف مثقال ويرض ويغل بما ويوجر به نافع ان شا الله عز وجل *

con agua caliente la mano ó el pie donde le hubiere salido, y que arrancándoselo luego se infunda allí [1] orina humana y sangre; en cuyo sitio refregado primero con agua ó sal caliente se infunda despues manteca de vacas ú otra derretida [2] en vaso nuevo, repitiendo esta operacion hasta que sane. Máxîma es de Casiano, que para curar al asno muy rixoso uno de los remedios es que lavándole el pie con agua caliente se le saje con la lanceta [3], y despues se le infunda allí orina antigua, [segun] refieren algunos agricultores mencionados ántes de Kastos.

Consta del libro de Aben Abí Hazám, que al asno que arrojare la orina roxa de color de sangre se le cura esto con tomar anises, simiente de apio hortense [ó perejil], ásaro, almendras amargas descascaradas y axenjos, una dracma de cada cosa, y molida cada una de por sí juntarlas despues, y amasadas con miel hacer unas bolitas; lo qual dado á tragar [4] á la bestia en dracmas con agua-miel le es provechoso, mediante Dios. Tambien para esta enfermedad se toma medio peso * de dorónico [5], el qual machacado y humedecido con agua se le da del mismo modo y le aprovecha, mediante Dios poderoso y glorioso.

واما الجمال *

قال كسينوس الجمال لا صبر لها علي الوحل والزلق فان الفحولة منها لا تقرب امهاتها ولا اخواتها ومن

Del camello.

El camello (dice Casiano) no sufre torpeza ni liviandad, pues los padres [ó garañones] no se acercan á sus madres ni á sus hermanas. Algun

1 Léase فيها en lugar de منها.
2 Prefiérese يذاب del original á يذاف de la copia.
3 Prefiérese بمبضع del márgen de la copia á بمفضع del texto de ámbos códices.
4 Prefiérese توجر de la copia á توخر del original.
* Véase la nota de arriba p. 406.
5 Léase الدرونج en lugar de الدراوند.

otro conviene con el caballo, pues arde en zelo por ellas, anda junto con las mismas, y las fecunda [1]. Una de las cosas que hacen que las camellas abunden de leche es si hácia sus vientres se les cuelgan rosas montesinas. El camello (segun Aristóteles) vive cerca de treinta años y algunos mas tiempo, y aun ha habido camello que ha llegado á cien años. El mismo Autor dice, que el agua turbia y gruesa es mas grata al camello que otra diferente, por cuya razon no bebe el agua de los rios, ó la revuelve y enturbia con los pies ó con las manos, segun se dice; y que adquiere robustez si habiendo permanecido sin beber quatro dias, despues de este tiempo bebe mucha agua.

Segun la Agricultura Nabathea, si el pasto que dieres al camello fueren matas y granos de alholba, se criará gordo y sano; lo qual le conviene en extremo hasta tal punto que si del cuello se le cuelga un bolsico con sesenta y quatro granos de alholba y lo mismo en su parte posterior, se conserva manteniéndosele el cuerpo sano, y retirándosele muchas enfermedades que le dañan. Segun Kastos, el remedio [2] para el arestin y los reznos [que suelen molestarle] es la pez derretida untándole con ella.

ARTICULO I.

Del caballo.

Tenemos pues nuevas relaciones y tradiciones de la excelencia de él. El príncipe de la lengua de gloriosa memoria dice, que es buen caballo el blanco, y singular el castaño; el qual

الجمال من يجاري الخيل فيشبقها ويسايرها فيبرزعنها ومما يغزر البان اناث الابل ان يعلق علي بطونها الورد الجبلي قال ارسطاطاليس الجمال تعيش قريبا من ثلاثين عاما ومنها ما تعيش اكثر من ذلك وقد عاش بعض الجمال ماية سنة وقال ايضا الما الكدر الغليظ الذ للجمل من غيره ولذلك لا تشرب الجمال ما الانهار وقيل ان تحركه وتعكره بارجلها او بايديها والجمال تقوي ان تبقي بغير شرب من اربعة ايام ثم بعد ذلك تشرب ما كثيرا*

وفي الفلاحة النبطية ان اعلفت الجمال نبات الحلبة وحبها سمنت وصحت ابدانها لانها في نهاية الموافقة لها حتي انه ان علق في عنق الجمل صرة فيها اربعة وستون حبة من الحلبة يحفظ ولتكن الصرة في موضع خلفه فانه يصح جسمه ويندفع عنه عوارض كثيرة تضره قال قسطس ودا لما يصيبها من الجرب والقردان القطران تطلي به*

فصل

واما الخيل*

وقد وردت احاديث واخبار في فضلها قال اهل اللغة عليه السلام خير الخيل الحور وقال واحدة احوي وهو

1 Léase فيبرتزعنها en lugar de فيبرزعنها. En el original carece de puntos.
2 Léase ودوا en lugar de ودا.

(segun experiencia) es de un negro muy claro, pues lo castaño es un color tirante á negro. Dícese, que el caballo mas sufrido es el alazán con cola y crines negras, y el negro; que el mas ligero y crecido es el alazán sin aquel distintivo; y que los reyes de ellos son los cenicientos [ó rucios rodados]. Segun Aben Ketíba, la diferencia que hay entre uno y otro alazán consiste en la crin y la cola; porque si estas dos partes fueren roxas, es el segundo; y si negras, el primero *.

اهون سوادا من الجرب والحوة لون يضرب
الي السواد وقيل ان اصبر الخيل
الكميت والدهم وان اسرعها وانميها
الاشقر وان ملوكها الشهب قال ابن
قتيبه فرق ما بين الاشقر والكميت
بالعرف والذنب فان كانا احمرين
فهو اشقر وان كانا اسودين فهو
كميت *

* Por ser precioso y raro el *Tratado de la Caballería de la Gineta*, que escribió el Capitan Pedro de Aguilar natural de la ciudad de Antequera (impreso en 1572, y despues reimpreso en Málaga por Juan René en 1600), me ha parecido conveniente poner aquí lo que dice sobre los varios colores de los caballos, que él tiene por indicios de su calidad y complexîon. „Como la calidad de los caballos (dice) depende de los quatro elementos, »conformándose con aquel de que mas participan, si toman del elemento de la tierra mas »que de los otros, serán melancólicos, terreros, pesados y viles, como suelen ser los mor»cillos; y si toman mas del elemento del agua, serán flemáticos, blandos y tardíos, como »suelen ser los blancos; y si toman del elemento del ayre, serán sanguinos, alegres y li»geros, y de templado movimiento, como suelen ser los castaños; y si toman mas del ele»mento del fuego, serán coléricos, ardientes y veloces, como suelen ser los alazanos. Mas »el caballo que con la debida proporcion participare de todos quatro, este tal será perfec»to. Entre todas las colores de los caballos, los rucios rodados, y los castaños de color de »castaña, y los rucios quemados, y los alazanos tostados suelen ser mas templados y de mas »valor, y de mejor y de mas robusta naturaleza. Y despues de estos son aquellos que mas »se acuestan á la semejanza de ellos.

»Todas las colores de los caballos estan entre morcillo y blanco de nacion. Los que mas »se llegan á morcillo son los castaños obscuros, castaños claros, castaños dorados (propia »color de castaña), castaños peceños, castaños boyunos, y endrinos y cebrunos; alazanos »claros; alazanos tostados; y vayos dorados y obscuros. Los que mas se llegan al blanco »de nacion son los rucios azules, rucios dorados, rucios tordillos, rucios quemados, rucios »melados, rucios abutardados, rucios marmoleños, y los sabinos y rosillos. Todos los ho»beros corresponden al uno y al otro extremo; porque así como hay hobero sobre morci»llo, así los hay sobre blanco y sobre todas las colores, que corresponden á morcillo y »á blanco.

»Y porque las complexîones de los caballos no se pueden conocer sino por las colores, »me pareció darlo á entender por esta órden. Porque como la sangre es bermeja, la cóle»ra amarilla, la melancolía negra, y la flema blanca; así la color del caballo que mas »allegada estuviere á uno de estos quatro humores, aquella será por la mayor parte su »complexîon. Y si la color fuere interpolada de dos colores ó mas, su complexîon será con»forme á la composicion que tuviere; y de ella se podrá conjeturar qual será para mucho, »y qual para poco, y qual será avivado, y qual floxo.

»Y aunque de todas las colores de los caballos cada uno se contenta de la que mas

Segun el libro del Arte veterinaria, los Persas tienen bestias cenicientas de seis propiedades [1] hasta [2] la de cortar el agua nadando, en las quales escapan libres por ella. Dícese, que es debilidad en el caballo ser negro con mancha blanca hasta las ancas *; y Mohamed Aben Selám afirma, que no apetece á la yegua el caballo de este color, ni jamas se le presenta. Opinan [los inteligentes], que todo el que es ambiguo [3] es débil y menguado, y que tal es el de qualquier color que venga mezclado con otro diferente.

Dice Musa Ben Náser, que todo albarazo que apareciere de nuevo en la piel de la bestia es de mucha corrupcion si no se le rapare [4]. Algunos de nuestros ascendientes honrados en las expediciones militares [5] preferian el caballo á la hembra, á causa de que esta se ensucia con el orin quando corre, y el caballo padre lo retiene [6] en su vientre hasta que se

وفي كتاب البيطرة للفرس الدابة
الشهبا ستة الخصال حتي انها تقطع
الما سبحا وتنجو بها عليها وقيل
ان البلق في الخيل ضعف وقال محمد
ابن سلام لم يشبق الخيلة فرس
ابلق ولا يلقا قط وزعموا ان الشياه
كلها ضعف ونقص والشبه كل لون
دخل علي لون اخر*

قال موسي بن نصر كل بياض
يحدث باديم الدابة اذا لم خلقت
فهو عتب كثير وكان بعض
السلف الصالح يستحبون في الغزو
الخيل علي انثي لانها تسمع
بالبول وهي تجري والفحل
يحصر البول في جوفه حتي

»le agrada, porque en todas ellas se suelen hallar caballos excelentes, no puedo dexar de »tratar de aquellas que en lo general se tiene opinion y mas cierta experiencia; y así di»go: que los caballos rucios y castaños, que son los colores de que hay mas caballos, han »de ser tenidos por los mejores y mas naturales, de boca y cascos. Porque los blancos y »los hoberos suelen no tener bocas ni cascos, y los alazanos las mas veces son muy ar»dientes de boca, y los vayos floxos por naturaleza, y los morcillos rixosos y tristes, y cor»tos de vista.

»Háse de mirar, que en todos los caballos que fueren de mala color, los que tuvieren »los extremos negros, conviene á saber, las crines y cola y hocico y puntas de las orejas, »y cabos de los brazos y piernas, serán mejores; porque en ninguna suerte de color, aun»que sea de las muy extremadas, de castaño ó rucio, puede haber perfeccion, si no tu»viere alguna señal de adustion, como es teniendo alguna parte de los dichos extremos »negra. Notarse ha tambien, que en el pelo de los caballos se les puede conocer el valor »que tienen; porque nunca caballo peligordo tuvo buen corazon, ni á caballo bien em»pelado jamas le faltó." *Parte* 1 *cap.* 2.

1 Prefiérese الخصال de la copia á الحصال del original.

2 Prefiérese حتي انها ó الي انها de la copia á الا انها del original.

* Véase á Giggei.

3 Léase الشبه, en lugar de الشياه.

4 Prefiérese خلقت de la copia á خلقة del original.

5 Prefiérese الغزو de la copia á الغرو del original.

6 Prefiérese يحصر de la copia á يحضر del original.

consigue la victoria; y tambien porque la hembra es ménos ligera.

Segun Sálem Ben Jándabi, Ismael hijo del amigo [de Dios] Abrahan (ámbos de gloriosa memoria) fué el primero que montó el caballo, el qual era ántes fiera indómita hasta que Dios altísimo se lo amansó; y tambien se dice, que el primero que montó en él fué Matusalah ó Matusalem hijo de Edrís [ó Enoch] [1] de gloriosa memoria. Esto que hemos referido de la excelencia del caballo es cosa bien poca respecto de la abundancia de la materia.

Del caballo se hace uso para las expediciones militares [2], y de la yegua para la propagacion [retirándolos] á la austeridad en la caballeriza de los prados [3] donde estuviéron sueltos y libres. De los criados con esta soltura y libertad unos se domestican y habilitan para cabalgar, y otros se dexan á su natural [4]; y tambien se emplean los caballos en las faenas.

Por quanto se trata tambien de las calidades de las *hojúras* (que son las yeguas destinadas á la propagacion), se hará ahora mencion de lo mas principal que conviene á este asunto. Opinion es de Kastos y Casiano, que las mejores hembras del caballo que se emplean para la grangería y la cria son las mas corpulentas, de conocida robustez, sanidad y gentileza, de mayores y mas anchos vientres, pintadas en la frente de una estrella blanca [5], de buena estampa, y de tres á diez

يتقيو ولان الانثي اقل هبلا *

وعن سلم بن جندب ان اول من ركب الخيل اسماعيل ابن ابراهيم الخليل عليهما السلام وانها كانت وحشا لا تنطاع حتي سخرها الله تعالي له وقيل ايضا ان اول من ركب الخيل متوشا ابن خيلوخ وخنوخ هو ادريس عليه السلام وهذا الذي ذكرناه في فضلها هو قليل من كثير *

والخيل تتخذ للغزو واناثها للنسل مهملة من المروج وعبوسة في المنازل والتي تهمل منها تراض بعضها وتدلك للركوب وبعضها تترك علي سيحتها وقد تستعمل ايضا الخيل في الاشغال *

وتستحمل من صفات الحجور وهي الرمك المتخذة للنسل ما وافق هذه الصفة الاتي ذكرها اول اكثرها قال قسطس وكسينوس افضل ما يتخذ من اناث الخيل للقنية للنتاج اعظمهن اجساما واظهرهن قوة وصحة وحسنا واعظمهن اجوافا الغرة منهن ذوات المنظر الحسن المفاضة البطون مما قد اتي عليها من ثلاث سنين الي عشر

1 Léase متوسلح بن خنوخ, como se lee en las *Dynastias* de Pokock p. 11, en lugar de متوشا ابن خيلوخ.

2 Prefiérese للغزو de la copia á للغرو del original.

3 Prefiérese المروج de la copia á المزوح del original. La expresion siguiente وعبوسة no parece puede tener otro significado.

4 Prefiérese سجيتها del original á سيحتها de la copia.

5 Prefiérese الغرة de la copia á العزة del original.

años, sin que su edad sea sobre la que señalamos.

Acerca de las buenas propiedades de los caballos padres para la monta, dicen los prácticos en esto, que los mejores para este fin son los que fueren muy robustos, de engallado cuello y cabeza, de regular talla y largura, de un pisar firme [ó claro], sanos y briosos, y que tengan de seis á quince años. Dícese, que el mejor caballo que se destina para padre es aquel cuyas calidades excelentes lo sean en grado perfecto, cuya raza sea conocida, de cuya robustez se tenga conocimiento práctico, y cuyos vicios no sean de los que consistan en su natural condicion y raza, como la violencia, la indocilidad [1], la rabiosa fiereza, y la venganza. En toda especie de bestias no se han de escoger para padres sino las que fueren mas ágiles y briosas. Las mas que se sacaren para este efecto, ni han de ser impotentes por mucha edad, ni débiles por poca; esto es, que han de pasar de quatro años hasta diez, y estar libres de los vicios que se propagan de una en otra; pues siendo defecto en la naturaleza ser dura, fiera é indócil, sus crias vendrian de las mismas propiedades. Uno de los medios por donde se indica su vejez es, que si cogiendo y tirando hácia tí con tus dos dedos pulgar é índice la piel de su frente, y despues soltándola de pronto se restituyese con la misma presteza quedando igual en su sitio como ántes estaba, [esto indica] ser buen caballo padre como sea árabe; y endeble y no libre de imperfeccion, si soltada la misma ni se repusiere prontamente, ni quedare igual como estaba ántes.

Aristóteles y otros Autores dicen,

سنين ولا يكون سنها فوق ما سميناه *

ومما يستحسن من صفات فحول الخيل للنزو قال اهل الخبرة بذلك افضل فحول الخيل للنزو ما كان منها قويا شديدا مرتفع الراس والعنق معتدل الخلق والطول صلب الضرب صحيحا نشيطا ويكون سنه من ستة سنين الي خمسة عشر سنة وقيل ان افضل ما استفحل من الخيل ما تكاملت فضايله وعرفت عواقبه وخبرت قوته ولم تكن عيوبه من العيوب التي تكون في نتاجه ونسله كالجور والحدام والكلب والقصاص ولا يستفحل في كل فن الا افرة الدواب فاكثر الدواب يخرج الي الفحول فليكن في سنه ليس بالكثير الهرم ولا بالصغير الضعيف ويكون سنه فوق الرباع الي عشر سنين وليكن سليما من العيوب التي تعدي فان الجماح والحران والطماح نقصان في الخلقة وكذلك يجي نتاجه ومما يستدل به علي هرمه ان تاخذ باصبعيك الابهام والسبابة جلدة جبهته فتجذبها اليك ثم ترسلها بسرعة فان رجعت سريعا وصارت مستوية في موضعها كما كانت فهو نعم الفحل ان كان عربيا وان ارسلت جلدة جبهته فلم ترجع سريعا ولم تستوي كما كانت فقد ضعفت فلا تنزه *

قال ارسطاطاليس وغيره

1 Prefiérese والحران del márgen de la copia á والحدام del texto de ámbos códices.

que el caballo empieza á montar y á engendrar á los dos años, que es quando su relincho [1] es grande y sonoro (y lo mismo la hembra con la diferencia de ser el suyo mas claro y limpio que el del macho); pero que el hijo que le nace en aquella edad tiene la frente [2] muy pequeña, y es endeble: que suele montar por primera vez á los tres años (que es la mejor monta); sí bien todo lo que le nace despues de este tiempo es mejor y mas robusto, á no ser que tenga veinte años cumplidos; y lo mismo las hembras: que el caballo tiene virtud para montar hasta los treinta y tres años cumplidos; y por lo que hace á la yegua, puede cubrirse hasta los quarenta años cabales, y por mas de uno en toda su vida, puesto que el caballo vive treinta y cinco años, y ella mas de quarenta; aunque hay opinion que en tiempos antiguos vivia el caballo quarenta y cinco años: que el caballo padre no dexa de montar ni la hembra de enzelarse y concebir miéntras viven, ménos miéntras que son pequeños y dos años en su grande edad: que el caballo no cubre á su madre, á su hermana ni á su hija; [á cuyo propósito] se dice, que cierto rey que tenia una yegua de hermosa piel y briosa, y lo mismo todos sus potros, queriendo que uno de ellos la cubriese se lo acercó á la misma, y como él rehusase tomarla, fué cubierta con un paño; lo qual executado sin que él lo advirtiese, la cubrió, y despues del acto habiéndola visto á cara descubierta escapó, y arrojándose en cierto rio pereció.

Dícese, que á veces dos caballos padres contienden entre sí por causa de

الفرس تبدي بالنزو اذا كانت ابن سنتين
ويولد منه ويعظم عند ذلك صوته ويكون
عظيما جهيرا والانثي كمثل ذلك غير ان
صوتها اصفي من صوت الذكر وقد يكون ما
يولد منه في ذلك السن اصغر حبة واضعف
وربما كان اول نزوه لثلاثة اعوام وهو اجود
النزو وكلما يولد له بعد ذلك الزمان يكون
اجود واقوي الا ان يتم له عشرون سنة
وكذلك الاناث والفرس الذكر ينزو الي
تمام ثلاث وثلاثين سنة واما الفرس الانثي
فهي تنزا الي تمام اربعين سنة فنزوها
اكثر ذلك في جميع عمرها لان الفرس الذكر
يحيا خمسا وثلاثين سنة واما الانثي فاكثر
من اربعين سنة وقد زعموا ان فرسا ذكرا
قد بقي خمسة وسبعين سنة فيما سلف من
الدهر وقيل انه ليس ينقطع النزو من
فحول الخيل ولا الوداق والعقاق من اناثها
ما عشن الا في الصغر وسنتين في الكبر
والفرس لا ينزو علي امه ولا علي اخته ولا
علي ابنته وقيل ان احد الملوك كانت له
فرس انثي وكانت حسنة جلدة فارهة
وجميع افلايها فرة فاراد ان يحمل عليها
احد افلايها فادني منها الفلو فكره سفادها
فسترت بثوب فخفي ذلك عليه فركبها فلما
نزاها وكشف وجهها وراها هرب والقي
نفسه في بعض الاودية فهلك *

وقيل ربما اقتتل الفحلان في سبب

1 Prefiérese صوته de la copia á صوبه del original.

2 Léase جبهة en lugar de حبة.

la hembra, y que el que vence acaballándola se familiariza con ella, y ella con él. Otro Autor afirma, que la yegua no recibe al caballo padre ni concibe hasta estar preparada, la qual quando quiere al caballo se le acerca apeteciendo juntarse con él: que quando se haya de cubrir, lo mas que ha de serlo sea siete dias hasta pasarse ántes la semana, y que habiendo concebido se dexe veinte dias, y despues se cubra; y lo mismo tambien como la vez primera siempre que se enzelare: que no habiendo seguridad en el preñado de algunas, y no cesándoles el zelo hasta los quarenta dias y quando mas dos meses, sea despues acaballada; pues dexándose tocar del caballo padre, se asegura su gravidez, preñado, y feto hasta el tiempo de su parto; y que al acercarse este ó quando ella está próxîma á él, se le ennegrece entónces la ubre, y ama estar sola y léjos de las gentes.

Dícese tambien, que conviene presentar el caballo padre á la yegua acaballada ya desde el mismo dia en que lo fué; y que si no lo quiere, hay ya succesion y puedes separarla del caballo: que si se le está queda, dexes á este cubrirla segunda vez; y presentándosela despues al siguiente dia, si de él se abstuviere hay ya succesion y debes separársela: y que será bueno que lo executes así en seguida, atándola en lugar que la tenga á cubierto del frio; que la reserves de los trabajos, y de cargarla y de ensillarla, y que no la saques al pasto ó cosa semejante hasta que se temple el dia y caliente el sol, retirándola prontamente á descansar ántes que la noche refresque, por ser el frio dañoso absolutamente á todas las preñadas.

Segun Aristóteles, el caballo ocupa los vientres de las hembras en dias

الانثي فالذي يغلب بنزوها فيعتادها وتعتاده
قال غيره الحجرة لا تقبل الفحل والحمل
حتي تنهي فاذا ارادت الفحل استودقت
فاذا نزيت فاكثر ما تنزي سبعة ايام
حتي يذهب قبل الاسبوع وتحمل ثم تترك
عشرين يوما ثم تنزي فاذا استودقت انزيت
ايضا مثل ما انزيت في المرة الاولي ومنها
ما يستحكم حملها ولا ينقطع سفادها
الي اربعين يوما ثم اكثره شهران
ثم تنازي فان امسست من الفحل
فقد استحكم قصامها وهو حملها
فهي العقوق الي وقت نتاجها فاذا
اقرب نتاجها فهي المقرب وعند ذلك
يسود ضرعها وتحب الخلوة والتباعد
عن الناس *

وقيل ان مما يجب ان نزي الفحل
علي الحجر ان يعرض عليها من عند
ذلك اليوم فان امتنعت عنه فقد اعقب
فاعزلها عن الفحل وان ثبتت له فانزه
ثانية ثم اعرضها عليه في الغد فان
امتنعت عنه فقد اعقب فاعزلها عن
الفحل واحسن ولايتها واربطها في مكان
يعفها من البرد واعفها من الاتعاب
والحمل عليها والركوب ولا تخرجها الي
الرعي وشبهه حتي يدفي النهار وتحمي
الشمس وعجل رواحها قبل برد الليل
فان البرودة مضارة لجميع الحوامل
كلهن *

قال ارسطاطاليس وذكورة
الخيل تملا ارحام الاناث في ايام

que no son completivos *; y se dice, que quando quieras que cubra á tu yegua, engordes esta misma con pasto mas abundante, pues así la fecundará mas brevemente, mediante Dios: que se conoce que la yegua ya ha concebido en que su vista es clara, larga y aguda, y en que se encoge y pliega con perturbado movimiento al ponérsele delante el caballo padre que la cubrió: que tambien es una de las señales de lo mismo, si habiendo la yegua despues de acaballada orinado sobre yerba verde, y registrado tú esta al siguiente dia, se hubiere ya secado, pues ya concibió y está segura de abortar. Asimismo se dice, que quando quieras conocer si la yegua ha concebido ó no, la hagas parar en sitio precisamente de tierra orinada luego que desmontado de ella el caballo comience á andar la misma, poniendo en aquel sitio matas frescas y verdes para que se orine en ellas; las quales, si alzándolas luego mojadas todavia de los orines, y registrándolas despues al dia siguiente las vieres secas, conocerás que ya la yegua quedó preñada, y que no lo quedó si las hallares verdes: que quando las yeguas se calentaren y quisieres refrenarles y desvanecerles aquel zelo, les cortes parte de la crin y las traigas con violencia; con lo qual se logrará aquel efecto, y se harán dóciles. Dícese tambien, que la yegua aborta si oliere el humo de la lucerna apagada, y que lo mismo acaece tambien á algunas mugeres que estan en cinta: que la señal por donde se conoce si el feto es macho, es si el caballo padre se desmonta de la yegua por el lado derecho, y hembra si se desmonta por el izquierdo. Mas Dios es sa-

ليست بموفية وقيل اذا اردت ان تنزي علي
رمكتك فاضمرها فانه اسرع للقاحها ان شا
الله تعالي ويستدل علي ان الحجرة قد
حملت بصفي طرف طمسها وحرفها وحدة
نظرها وانكماش طيها في الحركة عند
تقدم الفحل الموثوب عليها ومن علامات
الحمل ايضا اذا نزيت الرمكة فبالت
علي حشيش رطب انظر عليه من غد
فان كان قد جف كانت قد حملت
وكان لها امانا من ان تزلق وقيل اذا
اردت ان تعلم هل حملت الحجرة ام لا
فاذا نزل الفحل عنها ومشت فاوقفها
في مكان فيه تراب فلا بد لها من
البول فاجعل في ذلك الموضع حشيشا
رطبا اخضر لتبول عليه ثم ترفع تلك
الحشيشة واثر بولها عليها ثم انظرها
من الغد فان رايتها يابسة علمت ان
الحجرة قد علقت وان وجدتها رطبة
فلم تعلق واذا ودقت الحجورة واردت
ان تكسر ودقتها ويذهب ذلك عنها
نقص معرفتها وجرها فان ذلك يذهب
عنها وتنكسر بذلك وتذل وقيل ان
الفرس الانثي يسقط جنينها اذا شمت
دخان السراج المطفي ويعرض هذا لبعض
حوامل النسا ايضا ومما يستدل به علي ان
الحمل ذكر ان الفحل اذا نزل عن الحجرة
من جانب اليمين فهو ذكر وان نزل
عن جانب اليسار كان النتوج انثي والله

* Conjeturo que estos son los dias últimos del mes.

pientísimo. Afírmase, que si el pezon de su ubre derecha es el primero en que baxa la leche con abundancia, esto indica que lo concebido es macho; y que es hembra el feto, si aquello acaece en la ubre izquierda: que si quieres que la yegua (mediante Dios) pára macho, hagas que la cubra el caballo padre en dia que corra el cierzo; y si quieres hembra, hagas esto mismo en dia que sople el ábrego meridional, poniendo contra el ayre la cara de la yegua; y que en toda bestia se haga esto mismo: que así que la yegua haya parido, se dexe siete dias para que arroje todo lo contenido en su vientre de las inmundicias de su parto; y que despues de esto en seguida sea acaballada, puesto que entónces se enzela y está mas dispuesta á concebir mas prontamente pasados los siete dias de su parto (y á la verdad el mejor tiempo de cubrir el garañon á toda bestia de pesuña es á los siete dias de parida); y que lo mas que está preñada la yegua son once meses y medio desde el dia en que cesó su brama. Segun Aristóteles, lo está once meses y pare en el duodécimo. Kastos y Casiano dicen, que el espacio de tiempo del preñado de la yegua desde el dia en que quedó ocupada hasta el de su parto es de once meses y diez dias. Garib Aben Saad, escritor cordobés, afirma que el tiempo del preñado de la yegua entre dichos dos extremos se extiende hasta diez meses. Dícese, que no vive el feto que ántes de cumplidos nueve meses diere á luz la yegua: que de estas unas no reciben al caballo padre si no es trabándolas [1] por la aversion que le tienen, y que otras no lo reciben ni se empreñan hasta que con todo

اعلم وقيل ان نزفت الحلمة اليمني من
ثديها ونزل فيها اللبن اولا دل علي ان المولود
ذكر وان كان ذلك في الثدي اليسري دل ذلك
علي ان النتاج انثي وان اردت بمشية الله
تعالي ان تنتج الحجر ذكرا فانز عليها
الفحل في يوم تهب فيه الشمال وان اردت
الاناث فانز في يوم تهب فيه الجنوب
واستقبل بوجه الحجرة الريح وكذلك
يفعل بكل دابة واذا وضعت الحجرة
تركت سبعة ايام لترمي بكل ما في
بطنها من اخفاس ولدها ثم انزيت بعد
ذلك فهي عند ذلك تستودق وهي اقبل ما
تكون واسرعه حملا بعد سبعة ايام من
نتاجها وكل ذات حافر فاجود وقت حمل
الفحل عليها بعد نتاجها بسبعة ايام واذا
حملت الحجرة كان اكثر مدة حملها
من يوم انقطع عنها السفاد احد عشر
شهرا ونصف شهر قال ارسطاطاليس اناث
الخيل تحمل احد عشر شهرا وتضع في
الثاني عشر وقال قسطس وكسينوس واما
مدة ميقات حمل الرمكة من يوم
علوقها الي يوم وضعها فاحد عشر شهرا
وعشرة ايام وقال غريب ابن سعد
الكاتب القرطبي مدة حمل الرمكة
من يوم علوقها الي يوم وضعها عشرة اشهر
وقيل لا يعيش نتاج رمكة نتجته لاقل من
تسعة اشهر وقال ان من الحجورة ما تقبل
الفحل الا بالشكا لامتناعها منه ومنها
ما لا تقبل الفحول ولا تحمل حتي

1 Prefiérese بالشكال del márgen de la copia á بالشكا del texto de ámbos códices.

esmero y cuidado se les cura de la enfermedad [que suelen padecer] en el vientre, (de cuyo remedio se tratará con el favor de Dios); y que otras no se empreñan en manera alguna. Segun Mohamad Ben Yacub Ben Hadám, hay yeguas que paren dos potrillos; pero no he visto (dice) que haya vivido alguno de ellos. Alguna aborrece á su hijo, y sin permitirle tomar la teta huye de él por la dura fiereza que la ha sobrecogido; por lo qual es menester tratarla con blandura y ponérsela delante para que le dé de mamar, puesto que él no mama de otra que de su madre, y que muere si llega á executarlo. Mas Aristóteles dice, que si la hembra que tuviere potrillo perece ó se pierde, le den de mamar otras y lo crien.

El caballo gusta de los prados y sitios de mucho agua; bebe la turbia, y si la corriente es clara y limpia, la enturbia con los cascos y la bebe despues, y quando ha bebido se baña en aquel agua, porque estos animales gustan de ello por ser amantes del agua sobremanera.

Otro Autor dice, que el tiempo de cubrir las yeguas que fueren alegres y retozonas es en dias de primavera, que entónces se dexen sueltos y libres los caballos padres para que llegando aquellas á parir en la primavera y el verano, se robustezcan los potrillos ántes del frio riguroso; y que no se dexe estar así entre ellas, sino al caballo padre que fuere grueso, gordo y retozon.

Segun Aristóteles, el tiempo de soltar los caballos padres á las yeguas en los prados es desde los veinte y dos de marzo [1]; y tambien se dice,

يقام عليها وتعالج من دا في رحمها ويذكر علاجه ان شا الله تعالي ومنها ما لا تعلق ولا تحمل قال محمد بن يعقوب بن حدام من الحجورة ما تضع مهرين قال ولم ار منها شيا عاش ومنها ما تبغض ولدها ولا ترضعه وتفر منه لشدة ما نالها فينبغي ان تتلطف وتقدم اليه لترضعه وليس يرضع غير امه فان رضع من غير امه مات قال ارسطاطاليس ان هلكت الانثي او ضلت وكان لها فلو فساير انات الخيل ترضعه وتربيه *

والخيل تستحب المروج والمواضع الكثيرة المياه وشرب الما الكدر وان كان الما السايل صافيا نقيا كدرته بحوافرها ثم شربت واذا شربت استحمت بذلك الما لان هذا الحيوان يحب الاستحمام بالما ويحب الما جدا *

وقال غيره الحجورة المرحية اوان حملها ايام الربيع وتخلي الفحول اوان الربيع ليستقبل نتاجها الربيع والصيف فيقوي المهر قبل البرد الشديد ولا تخلي فيها الا فحل خصيب سمين فاره *

قال ارسطاطاليس اوان خلع الفحول في الرمك في المروج من اثنين وعشرين يوما تخلو من ادارماه وتشرين وقيل

1 Léase ادار solamente y no ادارماه وتشرين; ó léase en lugar de este último nombre وفي ابريل (y en abril) con arreglo á lo que dicen otros Autores particularmente Garib en el artículo de los *meses*, en este último.

que desde ese mismo dia hasta los veinte y dos de *asfendarmedmá* [1] [ó mayo] para que venga bien el tiempo del pasto y la yerba; pues de esta suerte parirán cerca del mismo tiempo quando pasado el frio nacen los pastos y toman verde las bestias, lo qual les es provechoso: que para un macho de su especie haya treinta ó mas hembras; y tambien se dice, que para diez yeguas se suelte en los prados un caballo padre: que estos las saltan desde el equinoccio y en *deimá*, esto es, en *adár* [ó marzo] quando el ayre ha templado y los pastos son abundantes; y que es flaco [2], débil, y pequeño el potro engendrado en el verano pasada la primavera.

Garib Ben Saaid, escritor cordobés, es de opinion que el dia cinco de abril se suelten los caballos padres á las yeguas en los prados [3] para la fecundacion despues que ellas hayan acabado de parir; y que el dia quince de junio (que es el mes del Ansarat) se les separe permaneciendo solos y apartados de ellas hasta que paran; lo qual acaece á mediados de abril, ó empiezan desde el quince de marzo * hasta mediados de dicho mes.

Si temieres (dice Aben Abí Hazám en su libro) que la yegua preñada malpara, tómese paja y cuézase en quatro libras de leche fresca, con la qual cocida despues con cebada lavada apacentarás por espacio de una semana á la yegua; y si al principio sintiere dolores [4], le suministrarás el mismo pasto catorce dias; y si no, veinte y uno (lo qual es provechoso me-

لثمان بقين منه الي اثنين وعشرين يوما من
اسفيدارماه ليوافق زمان الكلا والعشب فانها
تنتج لقابل في هذا الوقت حين ينصرم البرد
وينبت الكلا ويشبع الدواب من البقل
فينفعها ذلك ويكون للذكر منهن ثلاثون
انثي او اكثر وقيل يرسل علي الرماك في
المروج لكل عشر رماك فحل واحد وقيل
تنزي الفحول علي الرمك من لدن استوا
الليل والنهار وفي ديماه يعني ادار في وقت
اعتدال الهوي وخصب الكلا وما لقح من
الخيل في الصيف بعد تصرم الربيع اضوي
وضعف وصغر*

قال غريب بن سعيد الكاتب القرطبي
في يوم خمسة من ابريل تطلق فحول
الخيل علي الرمك في المدايين للنتاج بعد
تمام وضعها وفي يوم خمسة عشر من يونيه
وهو شهر العنصرة تعزل فحول الخيل عن
الرمك وتبقي منفردة منها الي اخر وضعها
وذلك في نصف ابريل ومن يوم خمسة عشر
من مارس ابتدا النتاج .. الي نصف ابريل*

ومن كتاب ابن ابي حزام ان خفت
علي الرمكة العقوق ان يزلق جنينها
فيوخذ تبن ويطبخ باربعة ارطال لبن حليب
ثم يطبخ مع شعير مغسول وتعلفه
الرمكة اسبوعا فان انجع اولا اعلفها ذلك
اربعة عشر يوما والا احد وعشرين يوما نافع

1 Léase اسفندارمذماه en lugar de اسفيدارماه.
2 Prefiérese اضوي de la copia á اصوي del original.
3 Léase في المروج en lugar de في المدايين.
* Aquí sigue في المرابين, que á mi parecer está de mas.
4 Léase انجع, como en la copia, la diccion insignificante del original.

diante Dios); y segun el libro de las *Propiedades*, lo será igualmente tambien colgarle un pedazo de ámbar amarillo *.

ARTICULO II.

De las formas y calidades elegantes de algunos miembros del caballo por donde se indica su generosidad, su nobleza y su sufrimiento, ó lo contrario á estas mismas calidades, y lo que en él se tiene por vicioso.

Ten entendido, dice Aben Abí Hazám, que si todo miembro del caballo que pareciendo bien y siendo preferible que sea largo, fuere corto; si corto, largo; si grueso, delgado; si delgado, grueso; si ancho, estrecho; si estrecho ancho, ú otra cosa semejante á estas, contraria á lo que se tiene por preferible y elegante, es esto defecto en el caballo; y lo que en él generalmente se tiene por mas agradable y preferible, lo es en el [de raza] mas celebrada, y tambien en el turco [*ó volador*] **.

Aben Ketíba en el *Arte de escribir* y otro Autor dicen, que las orejas del caballo se apetece y gusta que sean delgadas, levantadas, largas, agudas, delgadas por la parte de su nacimiento, delicada y graciosamente flexîbles, tiesas, y semejantes á la hoja de la murta, y á los extremos de las plumas de escribir como lo canta el poeta de ellos:

Extremos de plumas sean sus orejas:
Las que estan caidas, reniéguese de ellas.

Lo qual (segun Aben Ketíba) es estar las mismas floxas y péndulas so-

ان شا الله تعالي وفي كتاب الخواص يعلق عليها قطعة من الكهربا نافع*

فصل

مما يستحسن من صفات بعض اعضا الفرس ويستدل بذلك علي عتقه وكرمه وصبره وما يكره من ذلك فيها وتعاب به*

قال ابن ابي حزام اعلم ان كل عضو من اعضا الفرس الدابة ما يستحب الطول فيه فقصر ويستحب فيه القصر فطال او العرض فدق او الدقة فعرض او السعة فضاق او الضيق فاتسع وما اشبه ذلك مما خالف المستحب المستحسن منه فهو عيب في الفرس واكثر ما يستحب في الفرس فهو يستحب في الشهري وفي البرذون ايضا*

قال ابن قتيبة في ادب الكتاب وقال غيره يستحب في اذني الفرس الرقة والانتصاب وطولهما وحدتهما ورقة اصولهما ولطف طيهما وشدتهما وان يشبهما ورق الاس واطراف اقلام الكتاب كما قال شاعرهم*

كان اذانها اطراف اقلام
ويكره منها الخذاء*

قال ابن قتيبة وهو استرخاوها علي

* Véase al Doctor Laguna en la anotacion al cap. 90 del lib. 1 de Dioscórides.

** Son los caballos de aquella especie que tienen las orejas floxas y caidas, y que por esta razon son tambien llamados ابو الاخطال. Véase el Diccionario de Golio.

bre sus ojos; y siendo esto patente y visible, no es menester señal para conocerlo.

Gústase que el copete [ó brema] sea poblado, y así lo raro en él es desechable; lo qual no siendo otra cosa que el poco pelo del mismo, es esto cosa vil en el caballo (añade el mismo Autor), y apreciable en el mulo y en el asno. Y así dice el poeta:

No sea el copete del caballo [1]
Sobre la frente péndulo, ni raro.

Lo qual es deformidad detestable en [2] el copete; y así el caballo que lo tuviere es llamado greñudo de rostro. Aben Ketíba dice, que la profusion del copete es un exceso del pelo que le cubre los ojos, y que el buen medio en esto es lo apreciable *. Tambien lo pelado es uno de los vicios del copete y se llama calvicie, lo qual (segun Musa Ben Náser) es cierta raridad de pelo que puede remediarse, si de nuevo le sobreviene. La *brema* [ó copete] de la bestia son aquellos pelos que estan sobre la parte superior de su frente, y tienen su principio entre sus orejas. En sus quixadas parece bien lo largo, lo liso y lo enxuto, lo qual es una de las señales de nobleza y generosidad. Tambien en su frente es agradable lo espacioso, y (segun Amru el Kais) debe ser semejante á la parte convexâ de las rodelas y broqueles.

Por lo que respecta á las señales de sus ojos, y lo que en ellos se requiere ó es detestable, tiénese por agradable y preferible que sean de un ayre soberbio é iracundo, vivos, y juntamente grandes, limpios, negros, de firme vista, bien rasgados, de largas

عينيه وهذا يري عيانا ولا يحتاج
في معرفته الي دليل *

ويستحب في ناصيته السبوغ ويكره
فيها السفا قال ابن قتيبة السفا
خفة شعر الناصية وذلك مذموم في الخيل
محمود في البغال والحمير قال الشاعر *

ليس ابو مضاء
ولا اسفي ولا شعل *

والشعل هو السي الغذا من النواصي
ومنه الغمم يقال فرس اغم الوجه قال ابن
قتيبة الغما من النواصي هي المفرطة من
الشعر التي تغطي عينيه والمحمود منها
المعتدلة ... والمعر ايضا من عيوب الناصية
ويسمي القرع قال موسي ابن نصر هو ان
يخف شعرها وقد يحدث ذلك بها فتعالج
وناصية الدابة هو الشعر الذي يكون علي
اعلي جبهتها وابتداوه من بين اذنيها
ويستحب في خديها الاسالة والملاسة
والرقة وذلك من علامات العتق والكرم
ويستحب ايضا في جبهته السعة وقال
امروا القيس لها جبهة كسرات
المجن والترس وسراته ظهره *

ومن دلايل عينيه وما يستحب فيهما
وما يكره يستحب فيهما السمود والحدة
مع عظمهما وصفايهما وسوادهما
وشدة نظرة وبعد مدي اطرافه

1 Prefiérese ابو مضاء de la copia á باقى insignificante del original.
2 Léase في en lugar de من; y prefiérase النواصي de la copia á الواصي del original.
* Aquí sigue esta diccion ا حمله insignificante, que se omite.

pestañas, que alce la vista á lo que causa el terror y espanto [1] del perro, y de un mirar agudo y obliquo, que se vuelva y revuelva [hácia varias partes].

Los vicios de sus ojos son si es bisojo, de vista endeble, y los tiene garzos y lagrimosos. Es desechable el caballo garzo juntamente de ámbos ojos, y no vive mucho tiempo al sol si este color está en lo blanco desde donde este tiene su principio. El garzo de un ojo solamente es llamado el *jaifo* [esto es, caballo de un ojo garzo y otro negro], y bisojo si apareciendo lo blanco hácia el lagrimal exterior de los mismos está hundida la pupila hácia el de la parte de adentro. Débil es aquel que teniendo en ellos mucho blanco, no es bisojo ni garzo [2]; y lagrimoso, el que teniendo blancos los extremos de sus ojos y sus cejas, es garzo de los mismos; el qual no ve quando llega á ofendérselos el frio y la nieve, y lo mismo el sol. El de ojos hundidos es desechable, lo qual indica ser perezoso. El caballo negro de ojos bermejos es desechable; y segun Musa Ben Náser, el que fuere de semejante color y de tales ojos es llamado [3] *háref o*.

شعر طويل طامح الطرف الي مفزعة
الكلب حديد الطرف والمنكب
والعرقوب والقلب*

ومن عيوب عينيه الحول والخور والزرق
والاغراب اما الزرق فيهما جميعا فيكره
ذلك لا يعبر في الشمس اذا كان في بياض
من غرته الزرق بعين واحدة يسمي
الخيف والحول ان يظهر البياض من موخر
عينيه ويغور السواد من اماقه الخور هو
الذي يكثر بياض عينيه بلا حول ولا زرق
والغرب هو الذي تبيض اشفار عينيه وجفونه
وتزرق وهذا اذا اصابه البرد والثلج
لم يبصر وكذلك اذا اصابته الشمس
لم يبصر ويكره غوور عينيه وذلك
دليل علي الفشل ويكره حمرة
العينين في الدهم من الخيل قال
موسي بن نصر الادهم اذا كان احمر
العينين فانه دمهم بالحرف*

ARTICULO III.

De las señales de sus narices y su boca.

Es bueno tenga las narices bien abiertas, pues de lo contrario [4] sería violenta su respiracion, y teniendo reprimido el aliento dentro de sí contraeria la enfermedad del muermo, y

فصل

من دلايل منخريه وفيه*

ويستحب في منخريه
السعة لانه اذا اصابه ذلك منه
شق عليه النفس فكتم
الربو في جوفه فيقال

1 Prefiérese مفزعة de la copia á مفرعة del original.

2 Prefiérese زرق de la copia á ورق del original.

3 Léase يسمي la diccion دمهم sin puntos y errada de ámbos códices.

4 Prefiérese la leccion del original لانه اذا ضاف ذلك منه á la de la copia لانه اذا اصابه ذلك منه.

entónces se diria que ya cayó postrado; [por cuya razon] suele á semejante caballo hendersele las narices. Amru el Kais dice, que la cavidad de ellas sea como la del leon para que pueda respirar si llega á cansarse y fatigarse; para lo qual hay otro verso:

Sean de la nariz del caballo las ventanas,
Como la abertura del cuello de la túnica, rasgadas *.

Es desechable la nariz aguileña, y por ella es llamado tal el caballo; lo que (segun Aben Ketíba) es uno de los defectos [1] que hay en la nariz, el qual le tienen los caballos de mala casta y los rocines de carga. Tambien lo chato es uno de sus vicios (dice Aben Abí Hazám el Katuah), y tal es llamado el caballo que tiene la ternilla de la nariz hundida y baxa; lo qual siempre que lo haya en ella es reprobable así por la deformidad [2] como por la estrechez del conducto de la respiracion; y lo mismo si tiene ancho el extremo de la nariz, y con cierta depresion desde el bocado del freno hasta ella. El espacio que hay entre las dos partes superiores de su barba es preferible que sea anchuroso, lo qual se requiere por lo holgadamente que debe respirar. Es requisito que el caballo sea bocon ó de boca bien rasgada por uno y otro lado y larga, y que por esta razon el humor copioso de sus indigestiones pueda fluir puesto que el bocado del freno ha de entrar en ella, y que igualmente sea largo su ronzal [para usarle como cabezon] á causa de la longitud de su extremo, puesto que nada del

عند ذلك قد كبا وفرس كاب
ربما شق منخراه قال امرؤ
القيس لها منخر كوجار
السباع منه تريح اذا تبتهر شعر
اخر لها*

منخر مثل
جيب القميص*

ويكره في الانف القني يقال فرس اقني
قال ابن قتيبة هو احد بداب يكون في
الانف وذلك يكون في الهجن قال ابن ابي
حزام القنوة ومن عيوبه ايضا الخنس قال
ابن ابي حزام يقال فرس اخنس
والخنس ان يكون بقصبة انفه طمانينة
وكل عمره يكون في قصبة الانف
يكره ذلك للفتح ولضيق مخرج النفس
وقال ايضا اذا عرضت ارنبة انف الفرس
كان ذلك فيه هجنه وضاق مخرج
نفسه والفطس يكره ايضا للقبح ولضيق
مخرج نفسه وذلك ان مطمين ما دون
موضع الحكمة الي منخره ويستحب
سعة ما بين اعالي لحييه يستحب
ذلك لسعة مخرج نفسه ويستحب
في افواه الخيل الهرت وهو ان يكون
مشق شدقية من الجانبين
مستطيل ويقطر لذلك عذار تخامه
لان فاس اللجام يدخل في فمه
ويطول عذا رسنه لطول حده لانه لا

* Se ha usado en la traduccion del verso no solo de paráfrasi, sino tambien de comento ó glosa, para mayor claridad.

1 Léase من العيوب en lugar de بداب.

2 Léase للقبح en lugar de للفتح de la copia. En el original carece de puntos.

mismo ha de entrar en su boca *. El poema dice:

Boca de poca abertura excusa frenos;
De extendida y larga excusa cabestro **.

يدخل منه شي في فمه شعر*

هريت قصير عذار اللجام

اسيل طوال عذار الرسن*

ARTICULO IV.

De las señales de su cuello ***, *hombros y pecho.*

فصل

من دلايل عنقه وكتفه وصدره*

El cuello se requiere sea blando y largo; y así el poema:

Juego de los ojos, gracioso en el mirar,
Ventaja es manifiesta, aunque ella sea parcial.

يستحب في عنقه اللين والطول شعر*

ملاعبة العينان

بعض بيان*

Pruébase [1] lo largo ó corto del cuello del caballo, quando esto es dudoso al expectador, con poner agua en un barreño ó cosa semejante, y acercándoselo, si al beber el agua no doblase la parte anterior del casco ó su extremo, es de largo y desembarazado cuello; y si la doblase, de corto y disforme; lo qual, así como su dureza y ser de pecho estrecho y duro, es vicio y deformidad á un mismo tiempo. Segun Aben Abí Hazám, es vicio pésimo en el caballo ser de cuello vacío, con cuyo nombre llama el comun de las gentes al que lo fuere así. Tener el mismo con cierta elevacion en medio á manera de puente, no obstante que no aparece casi bien á la vista, es el defecto mas leve y de ménos daño.

وتخيير طول عنق الفرس وقصره اذا اشكل امره علي الناظر اليه بان يوضع ما في طشت او شبهه ويقرب منه الفرس فاذا شربت الما منه ولا يثني سنبكه وهو طرف حافره فهو طويل العنق عتيق وان ثني سنبكه فهو قصير العنق هجين وقصير العنق والجساة فيه ورقة معردة في الصدر عيب ويكون ذلك في الهجن قال ابن ابي حزام ومن عيوب العنق ان يكون الفرس خالي وهي الذي تسميه العامة فارغ العنق وهو شر عيب والقنطرة وهي ارتفاع في وسط العنق لا يكاد يستحسنها البصر وهو اهون العيوب واقلها ضررا*

Requiérese que sus hombros sean altos, y lo mismo la cruz ó donde tienen su orígen las espaldas. Aben Ke-

ويستحب ارتفاع كتفيه وكاهله والكاهل هو الحارك وهو فروع الكتفين والكتف عيب قال ابن قتيبة

* Ó cabezon.

** Estas últimas expresiones me son bastante confusas; por cuya razon las traduzco casi literalmente, y dudando de su genuino sentido.

*** Tambien el nombre عنق significa la *cerviz.*

1 Léase ويتخبر en lugar de وتخيير.

tíba dice, que es tacha en el hombro si el caballo tiene separados los huesos superiores de las espaldas [que caen debaxo de la parte anterior de la silla]; y que se requiere sea ancho de pecho, cuya amplitud consiste (segun Abu el Nájem) en la anchura del *cálcalo*, que es el pecho. Aben Ketíba dice, que otro de los vicios del pecho es la depresion, que consiste en tenerlo baxo y cerca del suelo, lo qual es defecto muy malo; y segun otro Autor, es llamado *adánno* el caballo que tuviere este vicio, el qual consiste en cierta depresion en el nacimiento del cuello. Asimismo, es vicio del pecho (segun Aben Abí Hazám) la declinacion [ó desigual divergencia] de las dos partes superiores carnosas [1] del pecho por caer una sobre la otra, lo qual hace que sea enteramente angosto [ó cerrado] de pecho.

هو انفراج يكون في عراضيف
اعلي الكتفين من الفرس
ويستحب عرض صدره قال ابو النجم
منفتح الصدر عريض كلكله
والكلكل الصدر ومن عيوب الصدر
الدنن قال ابن قتيبة هو تطامن
الصدر ودنوه من الارض وهو اسوء العيوب
قال غيره يقال فرس ادن والدنن
طمانينة في اصل العنق قال ابن ابي
حزام ومن عيوب الصدر الزور وهو
أن يكون ضيق الصدر كله
وتكون احدي فهريمه داخلة علي
الاخري*

ARTICULO V.

De las señales de sus costados, vientre, ancas [2] y cola.

Gústase que sea de grandes costados y vientre, y bien extendido de vacíos; y así el verso:

El alto, de corto cuerpo, y de gran vientre [3]

Es de ayre vivo, y erguido constantemente [4].

No debe ser pues de vacíos enxutos ni deprimidos; lo qual es vicio, que (segun Aben Ketíba y otros) consiste en la depresion de las costillas superiores, por cuya falta es llamado el

فصل
من دلايل جنبيه وبطنه وقطانه
وذنبه*
يستحب منه عظم جنبيه
وجوفه وانطوي كشحه شعر*
حبط علي
فره قيم*
ولم يرجع الي رقة ولا هضم
والهضم عيب قال ابن
قتيبة وغيره هو انهضام
اعالي الضلوع يقال

1 Léase فهدتان la diccion فهريمه sin puntos de ámbos códices.

2 Léase وقطانه en lugar de وقطانه de la copia. En el original faltan algunos puntos.

3 Léase حبيط en lugar de حيط del original y حبط de la copia.

4 Léase el segundo verso ó hemistiquio فره قيم, como en la copia, falto de puntos en sus dos dicciones en el original.

caballo hundido de ijares. Aben Abí Hazám dice, que esto consiste en tener encontradas y metidas las costillas superiores juntamente con las delgadas *.

El vientre caido y floxo es defecto tambien en el caballo que (segun Aben Ketíba) es la parte de él que sigue á la que está detrás de las cinchas [1], y es llamado el caballo *mojtafo* [ó de intestinos extenuados y vientre caido]. Lo mismo dice Aben Abí Hazám. Otro Autor afirma, que tal es aquel cuyas cinchas se van perpetuamente hácia sus testículos por no ser ancho [2] de lados [ó ijares].

Parece bien en él lo levantado de sus ancas [3], que es donde [4] se sienta y acomoda el segundo ginete, cuya depresion es cosa chocante; la qual si juntamente viene con la de la cruz, es vicio y defecto, segun expresion de Aben Abí Hazám. El qual añade ser cosa abominable si el caballo tiene la espalda larga, blanda y endeble, y sus lomos enflaquecidos; y que en él se apetece y gusta que las ancas sean blandas y juntamente iguales. De ellas dice el poeta:

Ancas semejantes á un almohadon
Son como regazo de igual descension.

La falta de las ancas (segun Aben Abí Hazám) es si son agudas y largas, cuyo [vicio es llamado] *thircún* **.

Es excelencia en el caballo ser largo de cola y corto de *asíb* [con cuyo nombre], segun Aben Ketíba, es llamado el hueso de ella con su

فرس اهضم وهو عيب قال ابن ابي حزام
هو استقامة الضلوع ودخل اعلاها مع
رقتها ...*

ومن عيوب جوف الفرس الاخطاف
قال ابن قتيبة هو لحوق ما خلف
المحزم من بطنه يقال فرس مخطف قال
ابن ابي حزام الاخطاف هو ما لحق ورا
الحزام من بطنه قال غيره هو
الذي يرجع حزامه ابدا الي جهة
خصيته لانه غير محفر الجنبين*

ويستحب فيه اسراف قطابه هو
ينعقد الردف ويكره تطامنها فان تطامن
معها الصلب فذلك هو البرح وهو عيب
قال ابن ابي حزام هو ان يطمن الصلب
والقطاة جميعا قال ويكره ان يكون
في ظهر الفرس طول وليس وضعف وانحلال
من حقويه ويستحب فيه املاس
الكفل مع استوايه قال الشاعر لها*

كفل كصفاة الميل
والصفاة الحجر*

قال ابن ابي حزام ومن عيوب الكفل
ان يكون فيه تحديد وطول وهو
الطيركون*

ويستحب في الفرس طول الذنب
وقصر العسيب قال ابن قتيبة عظم الذنب

* Aquí sigue esta máxîma de Al-Asmaay, que me es ininteligible: وقال الاصمعي لم تسبق الحلبة فرس اهضم قط وانما الفرس بعنقه وبطنه.

1 Léase المحزام en lugar de المحزم.

2 Léase مجفر en lugar de محفر.

3 Léase اشراف قطانه en lugar de اسراف قطابه.

4 Léase ينعقد فيه en lugar de هو ينعقد.

** En castellano se llaman *ancas almendradas*.

piel, y con el de *aycro* el nacimiento de la misma. Amru el Kais dice, que la cola del caballo debe ser semejante á la de las leonas, y que es cosa fea si la tiene inclinada hácia uno de los lados (como se explica Aben Ketíba); cuyo [vicio suele ser] de costumbre, y no de naturaleza. Finalmente, es excelencia quadrar [ó encorvar] el caballo su cola en la expedicion de una batalla; lo qual, fuera de parecer muy bien, es (segun se dice) una de las cosas que mas se requieren.

وجلده هو العسيب واصل الذنب هو العكر قال امروا القيس لها ذنب مثل ذيل العروس ويكره العزل قال ابن قتيبة هو ان يعزل ذنبه الي احد الجهتين وذلك عادة لا خلقه ويستحب ان يربع الخيل اذنابها في الغزو فذلك يستحب ويقال ان ذلك من شدة الطلب *

ARTICULO VI.

De las señales de sus quartillas, sus cascos y sus bases.

Tiénese por ventajoso en sus quartillas que sean gruesas y enxutas, y asimismo cortas si juntamente con esto no se levantan rectas sobre el casco. El verso dice:

Semejanza entre quartillas y cuello grueso ha de haber,
Y así se mantendrá firme junto á la fuente al beber.

Uno de los defectos de ellas es el *káfado* [1], que (segun Aben Ketíba) consiste en que se levanten rectas sobre el casco. Abu Obaid dice, que esta tacha no está sino en los pies, y consiste en que el artejo del menudillo está inflexô hácia dentro [2]. Aben Ketíba afirma, que es cierta inflexîon en las quartillas hácia un lado; y otro Autor asegura, que es la inflexîon de la parte anterior de la quartilla hácia un lado desde el orígen de la canilla [3] y su asiento en la mano [4] con

فصل

من دلايل ارساغه وحوافره وقوايمه *

يستحب في ارساغه ان تكون غلاظا يابسة ويستحب قصر الرسغ اذا لم يكن معه انتصاب واقبال علي الحافر شعر *

كان تماثيل ارساغه رقاب
وعول علي مشرب *

ومن عيوب الارساغ الفقد قال ابن قتيبة اذا كان الرسغ منتصبا مقبلا علي الحافر فهو افقد وذلك عيب قال ابو عبيد الفقد لا يكون الا في الرجل ومن عيوبها الفدع قال ابن قتيبة هو التوا في الرسغين من عرضه الوحشي وقال غيره هو التوا من عرض الرسغ علي الوحشي من راس الشظاة من مركوبها في الحبة علي ما

1 Léase القفد en lugar de الفقد, y lo mismo mas abaxo, y افقد en lugar de افقد.
2 Prefiérese الفدع de la copia á العدع del original.
3 Léase الشظاة en lugar de الشطاة, y lo mismo mas abaxo.
4 Léase الجبة en lugar de الحبة.

proporcion á la parte que de la otra le corresponde desde el orígen de la canilla, de manera que ámbos cascos convengan entre sí [ó tengan recíproca inflexîon].

Acerca de las faltas de la figura de las manos y las rodillas, estas son (dice Aben Abí Hazám) si su exterior forma es alterada sobre manera, si al estar encerrado tienen sus remos el gran defecto de patear con ámbas manos ó con una sola, y si las quartillas son largas, y floxos los nervios. Los cascos se requiere que sean duros, y negros ó verdosos, y acopados [1] y anchos juntamente. Son pues duros los cascos á causa de su negrura [2], ni ha de blanquear parte alguna de ellos, pues los que tienen este color son delicados y blandos. El verso dice:

Acopado, grueso, y hondo sea del caballo el casco,
A manera de la taza de madera del muchacho.

Uno de los defectos de los cascos es el *hánafo*, que es la inflexîon recíproca de los dos, ó la declinacion de cada uno hácia su compañero levantándose rectas ámbas quartillas; y tambien lo es el *náfado*, que (segun Aben Ketíba) consiste en que aparezca el casco descostrado *.

Asimismo, de las cosas ingratas [que desdicen] de la dignidad y aptitud [3] del caballo y de sus miembros, y por las quales es desechable y se muestra su deformidad, son las señales de sus

يليها من راس الشطاة من اليد
الاخري ووطء منه علي حافريه جميعا*
قال ابن ابي حزام ومن عيوب
خلقة اليدين والركبة وهو ان تكون
خلقتها ممسوخة جدا والاطراف تخطي
عند الحبس وتخبط باليدين او بيد
واحدة وطول الارساغ واسترخا العصب
ويستحب في الحوافر ان تكون صلابا
سودا او خضرا مقعبقة مع سعة
ويكون سورها صلابا ولا يبيض من
الحوافر شي لان البياض فيها رقة
شعر*
لها حافر مثل قعب الوليد
يثخن مغارا الغارفيه*
ومن عيوب الحوافر الحنف وهو
التوا من الحافرين يميل كل
واحد منهما الي صاحبه في استقامة
من الرسغين ومنها النفد قال ابن
قتيبة هو ان تري الحوافر تنقشر*
ومما يكره ايضا من حفاق الفرس
واعضايه مما هو مشوح به ويستدل
بذلك علي هجانته من ذلك دلايل

1 Léase مقعبة en lugar de مقعبقة.

2 Léase لسودها en lugar de سورها.

* „Los caballos han de tener los cascos ó vasos muy lisos y negros sin que tengan en „ellos ningunas arrugas ni cercos: que no sean casquiderramados, ni patimuleños, ni pal„mitiesos, ni manillenos, sino casqui-acopados, teniéndolos anchos y bien formados, hue„cos y secos, y cavados por la parte de dentro de ellos con las coronas ceñidas y pelosas." *Pedro de Aguilar cit. parte* 1 *cap.* 1.

3 Léase الحقاق en lugar de الحفاق.

dientes y su lengua, tales como ser los primeros torcidos y desiguales, por cuya razon es llamado el caballo *achgá;* lo qual consiste en la variedad discordante de los mismos, en que no haya el intervalo [correspondiente de uno á otro], y en que unos sean cortos y otros largos, para cuyo defecto hay remedio, que se expresará (Dios mediante). El *rawayílo* es otro de los [vicios], dice Al-Asmaay, y consiste en la redundancia de dientes que nacen al pie de los otros así de arriba como de abaxo, pegados [1] á los delanteros, y no á los que estan entre estos y los colmillos; para cuyo [defecto, aunque] de nacimiento, hay remedio segun Musa Ben Náser. Ser de lengua [2] corta es tambien vicio en el caballo (dice Aben Hazám) por venir esto acompañado de sequedad de boca y falta de espuma, lo qual es un defecto; pero siendo larga la lengua del caballo es al mismo tiempo muy fresca, lo qual contribuye á que marche con mas desahogo.

اسنانه ولسانه ومنه الشغا في الاسنان
يقال منه فرس اشغي وذلك ان تختلف
اسنانه ولا تنشق ويطول بعضها
ويقصر بعضها وذلك عيب وله علاج
يذكران شا الله تعالي والروابيل
قال الاصمعي واحدها راوول وهو زوايد
تنبت في اصول الاسنان من فوقها
ومن تحتها الانشبة الثنايا ولا الرباعيات
وخلقتهما خلقة الانبات قال موسي
ابن نصر ولذلك علاج وقصر اللسام
قال ابن حزام هو في الخيل عيب
لان ذلك يصحب فم الفرس الجفوف
ولا يكون له لعاب وذلك عيب واذا
طال لسان الفرس كثر ريقه وكان
اروح له في الجري*

ARTICULO VII.

De las señales de sus corvejones, piernas, pies [3], *talones y menudillos.*

El *arfo* en los corvejones es (segun Aben Ketíba) cierta elevacion del uno sobre el otro. Por el nombre *ácabo* es llamado el caballo sobre que no permanece el jaez de delante de manera que lo arroje sobre sus manos y su cuello; á lo qual llaman los Árabes * *ácabo;* y acaece mucho al ganado mular. Lo zambo consiste (segun el citado Autor) en estar las piernas

فصل

من دلايل وركيه وفخذيه ورجكيه
وكعبيه وعرقوبيه*

من ذلك العرف في وركيه قال ابن
قتيبة هو اشراف احدي وركيه علي الاخري
والاكب يقال فرس اكب وهو الذي لا يلبث
عليه سرج الاقدمة حتي يطرحه علي يديه
وعنقه وتسميه العرب اكب وذلك كثير في
البغال وذلك عيب والصدف في الفخذين
قال ابن قتيبة هو تداني الفخذين

1 Léase الانشبة, como en la copia, la diccion sin puntos del original.
2 Prefiérese اللسان del márgen de la copia á اللسام del texto de ámbos códices.
3 Prefiérese رجليه del original á رجكيه de la copia.
* En el original falta esta diccion.

juntas [de arriba] y separadas sobre los cascos con torcimiento desde las quartillas, lo qual es defecto; y tambien lo es el *kásatho*,[1] que es la tiesa ereccion de sus pies sin [1] encorvamiento, por cuya tacha es llamado el caballo *áksatho*. Lo estevado [2] es tambien defecto, y consiste (segun el Autor citado) en el mutuo rozamiento [3] de los talones. El *ájajo* es la separacion entre los mismos *, lo qual es defecto. El *rahícho* es quando con el lado de un casco se roza en el lado del tendon de la otra mano, lo qual le hiere á las veces y le hace de manos enfermas. Los dos nervios tendones que estan en la parte interior de la mano terminan por la inferior en ciertas cositas ** á manera de uñas, llamadas *saadanáto*. Otro Autor afirma, que este rozamiento de la parte interior de las quartillas proviene de la dureza del pulpejo rozándose mutuamente uno y otro quando está agujereado, lo qual es defecto. El ser trabado de manos consiste en ser blando de quartillas, lo qual es defecto. El *kámaa* (segun Aben Ketíba) consiste en ser gruesa la cabeza del hueso cinopode [ó menudillo] y no aguda, lo qual es defecto tambien; y segun otros, consiste en que el menudillo sea grueso desde su mediacion hasta el extremo de su cabeza, de manera que forme por detras la figura de una pequeña manzana, cuyo defecto es de poco perjuicio. El *málaho* es un

وتباعد علي الحافرين في التوا من
الرسغين وهو عيب والقسط قال ابن
قتيبة هو ان تكون رجلاه منتصبتين
منحنيتين وذلك عيب يقال فرس اقسط
والمكل قال ابن قتيبة هو اصطكال
الكعبين وهو عيب والعجج قال ابن
قتيبة هو تباعد ما بين الكعبين
وهو عيب والرهيش قال ابن قتيبة
الارهاش ان يمسك بعرض حافرة عرض
عجايته من اليد الاخري فربما اذاها
وذلك يضعف يديه والعجايتان عصبتان
يكونان في باطن اليد واسفل منها هناة
كانها اظفار تسمي السعدانات قال غيره
الرهش اصطكاك من باطن الرسغين وهو
الارتهاش من شدة القرع وترتهش بهما
جميعا اذا ثقب وهو عيب والفقد اليدين
هو لين الرسغين وذلك عيب والقمع
قال ابن قتيبة هو ان يعظم راس
العرقوب ولا يحد وذلك عيب قال غيره
القمع غلظ في وسط العرقوب علي راس
اخره وصفته من خلف شبيه بالتفاحة
واقل وهو عيب قليل الضرر والملح هو

1 Súplase غير ó ٧ ántes منحنيتين, cuya correccion se hace por lo que dice Golio del قسط, conviene á saber, que es *directa exactaque constitutio posteriorum pedum in equo; quod vitio datur; aliqua enim ibi partium curvatura amatur.*

2 Léase والمكك en lugar de والمكل.

3 Léase اصطكاك en lugar de اصطكال.

* Si se debe corregir العجج es la *separacion de las partes anteriores de los pies con proximidad de los talones.*

** Paréceme que se debe leer هنيات en lugar de هناة.

tumor en la parte inferior del hueso del menudillo por detras á lo largo en forma de un medio pepino ó menor; cuyo accidente, que suele acaecer de ordinario á los potrillos, es (segun Abí Hazám) el de que ménos adolecen [1] las bestias.

Los defectos de la cola (segun el mismo Autor) son agitarla y levantarla el caballo al sacudirle con el látigo, lo qual es vicio y mala costumbre; y tambien lo es el *cáchafo*, que es la inflexîon [2] del mazo de la misma [3] de suerte que esté inclinado hácia alguna de sus nalgas [4] *.

بثر يكون في اسفل عظم العرقوب من
خلف مستطيل يشبه بنصف الخيارة
او اقل يعرض بكثرة ذلك للمهارة قال
ابن ابي حزام هو اقل ما يغم منه
الدابة *

قال ابن ابي حزام ومن عيوب
الذنب تحريك الفرس ذنبه ورفعه
له اذا ضرب بالسوط وذلك فساد وعادة
سو والكشف وهو تلوي عينيه وبضعه
علي عاجزته *

1 Léase يغم, como en la copia, la diccion sin puntos del original.
2 Prefiérese تلوي de la copia á تكوي del original.
3 Léase عسيبة en lugar de عينيه de la copia. En el original carece de puntos.
4 Léase علي بضع اعجازه en lugar de وبعضه علي عاجزته.

* El citado Capitan Pedro de Aguilar tratando de la forma, talle, proporcion, y propiedades que han de tener los caballos dice: „Las quartillas han de tener cortas, y las „juntas gruesas, con algunas cernejas en ellas. Los brazos nervosos con las canillas an„chas, y cortas y enxutas, y con las rodillas gruesas y llanas y descarnadas. Las piernas „han de tener derechas y anchas, y bien formadas, siendo salidos de los quixotes de ellas „y de los murecillos de los brazos, de tal manera que estando parados tengan mayor dis„tancia entre los dichos brazos y piernas por la parte de arriba que por la parte de aba„xo. Los pechos han de tener anchos y redondos, y salidos afuera, y partidos por medio. „Han de ser enhiestos y descargados de delante, teniendo el cuello ancho en el nacimien„to, y delgado junto á la cabeza, y que les salga del pecho, y no de la aguja, porque „lo tengan enarcado y bien formado, y bien engallado, y las crines raras y largas, que „ni sean gruesas ni muy delgadas. La cabeza han de tener pequeña, y el rostro cogido „y no despapado; los oidos vivos y agudos, largos y bien puestos; y la frente ancha y „llana y descarnada; y los ojos gruesos y negros que se les salten del casco, con las ce„jas llanas, y las cuencas salidas, y las quixadas delgadas, y muy abiertas por la junta „del cuello; y las narices anchas y abiertas é hinchadas; y la boca ni muy hendida, ni „tampoco conejuna, teniendo los labios negros, y la lengua y encías delgadas. Han de „ser altos de aguja, y anchos de lomos, y cortos de sillar; y han de tener el costado em„botido, y la barriga redonda, puesta dentro de las costillas, y no caida abaxo de ellas. „Las ijadas han de tener anchas, llanas y cortas; y las caderas grandes, y largas y re„dondas: los muslos largos y anchos, y bien formados, con mucha carne por de dentro y „defuera de ellos; y que sean arregazados, y tengan buen nacimiento y buen asiento de „cola, y el masso de ella grueso y derecho, y muy poblado de cerdas; y el sieso ni muy „salido ni muy hundido; y los compañones y el miembro pequeños. Los caballos para ser „del todo perfectos han de tener todos sus miembros correspondientes al tamaño y gran„deza de su cuerpo, y han de tener buena gracia y buen ayre en el andar y en el pa„so, y han de correr apriesa y parar apriesa, y derecho y enhiesto, y sobre los pies, y

ARTICULO VIII.

De algunas detestables disposiciones del caballo, para cuyo conocimiento se necesita de señal.

Una de ellas es la mudez que sea de naturaleza, la qual (segun Musa Ben Náser) se conoce experimentalmente presentando el caballo á la yegua; el qual si relinchare, se conocerá que no es mudo.

La ceguera (dice Al-Asmaay) consiste en no ver [el caballo] de noche ni con la nieve; y segun Musa Ben Náser, se experimenta con hacerle andar sobre un paño negro; lo qual si executa, tiene obscuros los ojos, y es llamado el *agchá;* y sanos, si esto lo detiene. El *chacúr*, si acaece de nuevo á la bestia, es vicio de que se le puede curar. Aben Abí Hazám dice, que con este nombre * es llamado el de obscura vista que no ve despues de puesto el sol **; y que la señal es, si pisa firme y sin temor con las manos quando anda de noche, así como el ciego de esta especie. Para este vicio, si es de nacimiento en la bestia, no hay remedio alguno; pero sí lo hay si de nuevo le sobreviene, como despues se dirá, mediante Dios. Lo cegato, por cuyo nombre es llamado el caballo de ojos tiernos, se dice que consiste en ser el mismo de vista débil de manera que no vea de dia, ó al sol como afirman otros; por

فصل

ومما يكره من احوال الخيل مما يحتاج في معرفته الي دليل *

من ذلك الخرس وهو خلقه قال موسي بن نصر يختبر بان يعرض الفرس علي الرماك فان صهل فاعلم انه ليس باخرس *

والغشا قال الاصمعي هو ان لا يبصر بالليل ولا بالثلج قال موسي بن نصر يختبر بان يمشي علي ثوب اسود فان مشي عليه فهو اغشي ويسمي الاغشا وان ابقاه فهو سليم الشكور وقد يحدث هذا العيب بالدابة فتعالج منه قال ابن ابي حزام الشكور هو الاغشي وهو الذي لا يبصر اذا غابت الشمس وعلامه ان يخبط بيديه اذا مشي بالليل كما يخبط الاغشي وان نتج الدابة اغشي فلا علاج له وان حدث به الغشا فيعالج ويذكر ذلك ان شا الله تعالي والجهر يقال منه اجهر قيل هو الضعيف البصر الذي لا يبصر بالنهار وقيل هو لا يبصر في الشمس

»abierto; y han de traer buen rostro y buena cola, y tener mucha cordura y sosiego. Como sean los caballos hermosos y ligeros y animosos, basta para tener todo cumplimiento de virtud y de bondad; y principalmente lo tendrán, quando fueren muy fuertes y »sanos de sus miembros; porque en el ánimo y en la sanidad consiste principalmente su »perfeccion.» *Parte* I *cap.* I.

* *Chacúr* vale lo mismo que *agradecido.*

** En el original falta la diccion الشمس.

cuyo vicio es llamado el caballo *ájharo* *, lo qual se muestra con hacerle andar. El *aámi* [ó ceguedad absoluta] consiste en la alteracion del ojo contra su constitucion, lo que se muestra si al andar le vieres enredarse con sus manos, y alzar sus rodillas hasta casi tocar con ellas en los labios [1]; cuyo vicio, si es de nacimiento, no tiene cura, y sí la tiene quando le ha sobrevenido de nuevo. Segun Aben Abí Hazám, el *ákmaro* [ó hebetacion de la vista] proviene en la bestia del sol, y consiste en que en lo blanco se vea un color garzo **, y que molestándole mucho el calor del sol en el camino, se le ponga encarnado todo lo que circuye sus ojos con algunos ramalazos, y lo mismo sus labios. Lo garzo de sus ojos proviene del calor del sol, y asimismo de las nieves. Otro Autor dice, que si lo garzo sobreviene á la bestia simultaneamente, se hace y es llamada *ákmaro*, y es la que no ve al sol, especialmente si el color expresado aparece en lo blanco desde la pupila ***; lo qual, como cosa que de nuevo acaece, es capaz de remedio, y de él se tratará despues, Dios mediante.

El *sámam* (dice Aben Hazám) es la sordera, por la qual es llamado *athrúch* el caballo. Una de las señales de semejante obstruccion en la bestia, es si vieres sus orejas tiesas hácia atrás, sin que esto pueda atribuirse á cosa alguna que le llame la atencion, y si no oye quando se le grita [2];

يقال منه فرس اجهر ويستدل علي
ذلك بمشيه والعمي اذا تتغير العين
علي حالها فيستدل علي ذلك ان تراه
اذا مشي يتلفف بيديه ويرفع ركبتيه
حتي يكاد يضرب بها جحفلته فان
كان قد نتج به فلا علاج له وان كان
قد حدث ذلك به فيعالج منه والاقمر قال
ابن ابي حزام القمر يحدث بالدابة من
الشمس وذلك ان تكون الدابة اعزا زرق
معريا ينظر في بياض فاذا الح عليه حر
الشمس في السفر احمر ما حول عينيه
وتشقق حول عينيه وجحفلته وقمرت عينيه
من حر الشمس وكذلك في الثلج قال
غيره اذا كان الزرق يغشي الدابة جميعها
فانه يقمر اي يصير اقمر وهو الذي
لا يبصر في الشمس ولاسيما اذا كان
يبصر في بياض من عرنه وهذا مما
يحدث ويعالج ويذكر علاجه ان شا
الله تعالي *

والصمم قال ابن حزام وهو الطرش
يقال منه فرس اطروش ومن علامات
الصمم بالدابة ان تري اذنيه منتصبة الي
خلف لا ينصبهما النظر ولا يسمع اذا صيح به

* Golio define así este nombre: *qui lucente sole cernere nequit, et præ eo oculis nictans.*

1 Léase جحفلته, como en la copia, la diccion sin puntos del original.

** Las dicciones اعزا y معريا me hacen confusa la expresion, y así la traduzco como si no las hubiera.

*** *Puella* es uno de los significados de عرة, y de aquí presumo viene la significacion de *pupila*, que parece debe tener en este lugar.

2 Prefiérese صيح de la copia á صبخ del original.

lo qual (añade) notarás mas comunmente en el de piel de tigre. Esta ereccion de sus orejas hasta tenerlas casi sin movimiento se muestra y conoce experimentalmente (dice Musa Ben Náser) haciéndole parar en campo raso y abierto, y estando tú léjos á distancia de un tiro de saeta y dando patadas en el suelo por detras de él, si alzando sus orejas levantare la cabeza mirando atentamente y como manifestando temor, tendrás entendido que carece de aquel defecto. El qual, siendo de los que de nuevo le acaecen, es remediable como se dirá despues; mas no lo es, si fuere de nacimiento.

El hombre que hace uso quando trabaja de la mano izquierda es zurdo, dice Al-Asmaay; y lo mismo es el caballo (dice otro Autor) que al andar mueve primero la mano izquierda. Lo qual se prueba, segun Musa Ben Náser, con hacerle saltar [1] algun foso siete veces, y si en cada una alzase la mano derecha ántes que la izquierda, conocerás que no es zurdo. El caballo que lo fuere (dice otro Autor) apénas nada en el agua.

Otro de los defectos del caballo (dice Aben Hazám) es el *járado*, que consiste en levantar violentamente las manos, volviéndolas de tal suerte que haga imaginarse otra cosa á la vista [2], esto es, que está resentido del pecho, siendo zurdo. El verso dice:

Exámínese atentamente en los caballos
La causa del alzar violento de las manos.

El *ayúfo* * es el que no bebe en todo pilon, lo qual se prueba (dice Musa Ben Náser) con acercarle el

قال واكثر ما رايته في البلق قال
موسي بن نصر يدل علي ذلك انتصاب
اذنيه حتي لا يكاد يحركها ويختبر
ذلك بان يوقف الدابة في فضاء من الارض
واوقف انت بعيدا منه بقدر رمية سهم
واضرب الارض برجليك من خلفه
فان رفع اذنيه وتشوف فاعلم انه ليس
باصم وهذا مما يحدث ويعالج ويتكر
علاجه ومنه ما ينتج الدابة ولا علاج له*
قال الاصمعي اذا عمل الرجل بشماله
فهو اعسر وقال غيره وكذلك الفرس
اذا قدم في مشية شماله قال موسي
بن نصر يختبر ذلك بان يقفد الرجل
خندقا سبع مرات فان رفع في كل
مرة يده اليمني قبل اليسري فاعلم
انه ليس باعسر قال غيره الفرس
الاعسر لا يكاد يسبح في الما*
ومن عيوبه الجرد قال ابن
حزام الجرد هو ان يرفع يديه رفعا
شديدا ويقلبهما حتي يخيل
الي غيره النظرا انه مشتك من
صدره وهو الاعسر شعر*
يرتاد
من الجرد*
والعيوف هو الذي لا يشرب في كل مشربة
قال موسي بن نصر يختبر بان يقرب منه

1 Léase يقفزه en lugar de يقفد.

2 Prefiérese النظرا de la copia á النصرا del original.

* العيوف significa propiamente el camello ó caballo que huele el agua y no la bebe, aunque esté sediento.

agua, y si bebe en qualquier parte, se tiene esto por ventajoso; y si se detiene [1], es *ayúfo;* de cuyo defecto se dice que se puede curar.

El *balíd* es el que carece [2] de viveza y brío; lo qual experimentarás (dice Musa Ben Náser) parándote como á diez codos de él y moviéndole violentamente * sus riendas, pues si quedase parado lo tendrás por sospechoso ** de pereza; y lo mismo si anduviere con lentitud [3]. Pero si montado en él, parte de tu ropa [por las corvetas que hiciere] fuere sacudida, y despues montándole arrojares al suelo un paño blanco, y haciéndole andar [4] por encima de él lo rehusare ó temiere, tendrás entendido que es vivo y brioso; y perezoso, si acaeciere lo contrario. Este defecto se dice que es capaz de cura, debiéndose tener entendido que no es de los que expresamos nacer [5] con ellos la bestia, pues has de saber que estos no se curan por ser naturales: el daño de este es menor que el de los vicios contraidos de nuevo.

De las causas de las enfermedades que recientemente sobrevienen en el cuerpo y miembros del caballo, y de lo que de nuevo acaece en su natural condicion, despues de doctrinado, independiente del principio elemental de naturaleza y raza, se tratará despues con el favor de Dios.

الما فان شرب في كل موضع فذلك يستحب وان تلكا فهو عيوف وقيل انه يعلج من ذلك*

والبليد وهي الذكي القلب والعزيز النفس قال موسي بن نصر اختبره بان تقف علي نحو عشرة اذرع منه وتحركه اورام عنانه فان وقف فاتهمه ببلادة وكذلك ان عطشت وان راكبه او نفضت بعض ثيابك ثم اركبه والقي علي الارض ثوبا ابيض وامشيه عليه فان حذره فاعلم انه ذكي النفس والا فاعلم انه بليد قيل انه يعالج من هذا واعلم انه ما كان مما ذكرناه انه قد تبحت به الدابة فاعلم انه لا يعالج لانه خلقه وضر ذلك اقل من ضرر العيوب الحادثة*

والعلل من الامراض الطارية في الجسد الخيل وفي الاعضايها واما ما يحدث في الاخلاقها بعد تنفع الرياضة فيما لم يكن في اصل الخلقة والنتاج وياتي ذكر ذلك ان شا الله تعالي*

1 Léase تلكا, como en la copia, la diccion inanimada del original.
2 Súplase غير despues de وهي.
* Parece está de mas اورام. Léase وتحرك en lugar de وتحرقه.
** فاتهمه es la octava conjugacion de وهم.
3 Léase غطشت en lugar de عطشت.
4 Prefiérese وامشيه de la copia á وامشر به del original.
5 Léase نتجت en lugar de تبحت.

ARTICULO IX.

Máxîmas breves de algunos prácticos en el arte de caballería [ó conocimiento de los caballos].

Ya algunos prácticos en este arte juntan en abreviadas máxîmas lo que queda expresado acerca de las elegantes calidades de los miembros del caballo. Por lo que hace á las que no se han referido dicen, que el caballo ha de ser de perfecta estampa y proporcionados miembros; de cabeza pequeña; de cuello largo; de ..* grueso, blando y suave; de orejas enxutas, largas, agudas y levantadas, que muestren brío y gallardía, duras y fuertes, sutil y graciosamente flexîbles, y semejantes á las hojas de la murta ó á los extremos de las plumas de escribir; de largas, lisas, y enxutas mexillas; de brema de pelos iguales; de colodrillo estrecho, que es el sitio donde se enlazan las correas del freno sobre la brema; de frente ancha; de ojos negros; de pupila somera y de vista aguda; de nariz de anchas y negras ventanas; boquihendido [ó de boca rasgada]; de labios arredondados y delgados, y el superior delgado en su longitud; de dientes iguales y bien colocados [1]; de lengua larga; de galillo bermejo; de pecho ancho; de garganta grande; de cerviz levantada ** en su nacimiento, que es la parte inferior del cuello; de un mirar gracioso; de cruz larga y alta; de espalda corta y llana; de grandes lados y vientre; de vacíos flexîbles; de costillas carnosas ***;

فصل

كلام مختصر بعض اهل الفراسة *

قد جمع بعض اهل الفراسة في الخيل في كلام مختصر ما تقدم ذكره مما يستحسن من صفات اعضايها الي ما لم يذكر من ذلك فقال اذا كان الفرس مجتمع الخلق متناسب الاعضا صغير الراس طويل العنق غليظ لين رقيق المديح رقيق الاذنين طويلهما حادهما قايمهما معلمهما مع شدتهما ولطف طيهما كانهما ورق الريحان او اطراف الاقلام طويل الخدين املسهما رقيقهما معتدل شعر الناصية ضيق القذال وهو موضع مقعد العذار فوق الناصية واسع الجبهة اكحل العينين بارز الحدقة حاد النظر واسع المنخرين اسودهما مستطيل مشق شدقية مستدير الشفتين رقيقهما وتكون شفته العليا الي الطول رقيقا اسنانه مرصرعهما طويل اللسان احمر اللهاة واسع الصدر عظيم اللبب معتدلي القصرة وهي اسفل العنق لين العين طويل ملي الي الحارك قصير الظهر مستوية عظيم الجنبين والجوف منطوي الكشح شليل الاضلاع

* Ignoro el significado de المديح. Pero si debe corregirse المذبح se traducirá *cerviguillo.*

1 Léase متراصفة en lugar de مرصرعهما. = Vid. append. Gol. col. 2818.

** Segun Raphelengio معتدل tiene entre otros significados el de *erectus*; y hay poca diferencia de este nombre al معتدلي.

*** Si debe preferirse سليل, como se lee en el original, se habrá de traducir *de costillas sacadas afuera.*

de ijares iguales; de barriga cómodamente ancha; de vientre arqueado; de ancas prominentes, que es donde se sienta el caballero; de nalgas redondas, cortas é iguales; de corta y perfecta cola *; de testículos negros [ó de este mismo color la boca de la verga **]; de ano capaz; de muslos gruesos y redondos; de canillas gruesas y grandes; de rodillas bien proporcionadas, de piernas delgadas, esto es, desde encima de las quartillas hasta las rodillas; de quartillas cortas, gruesas y firmes [1]; de tendones enxutos; de talones redondos; de cynópodes agudos; de cascos negros, ó de un roxo claro; de manos redondas y recogidas hácia dentro, que sienten bien en el suelo por la parte anterior de los cascos, sobre los quales se levanten estos; y finalmente de pelo suave, lo qual es señal de fuerza en todos los animales ó bestias terrestres, y en las fieras generosas de rapiña. Tambien debe ser de suave *bachkíro*, que es el pelo que rodea la brema y la crin; el qual ha de ser delgado que parezca vello, de manera que el que le pase la mano, lo encuentre por su suavidad como si fuese capullo de seda carmenado y abierto; pues si lo hallase áspero, no careceria aquel caballo de deformidad. Demas de todo esto ha de ser de cabeza erguida, y de corazon vivo [que muestre] brio y alegría al montarle y picarle quando marchare, presentándose con semblante grave y magestuoso, y mirando como al desgayre y al soslayo hácia el suelo teniendo al mismo tiempo la cabeza levantada. Si acaeciere ser de color negro [ó verde-obs-

مستوي الخاصرتين رحيب الجوف
مقبب البطن مشرف القطاة وهو مقعد
الفارس مدور الكفل قصيرة مستوية
قصير الذيل تام الذيل اسود الاحليل
واسع المراث غليظ الفخذين مستديرهما
غليظ عظيم الساقين مستوي الركبتين
لطيف الوظيف وهو ما فوق الترسغ الي
الركبة قصير الارساغ غليظهما ثابتهما
يابس العصب مدور الكعبين محدود
العرقوبين اسود الحوافر او اشقرهما
مدور الكفين مقعبهما ملتصق السنبك
في الارض مرتفع القشور عليهما ليس
الشعر وليس الشعر في جميع دواب
الارض من الحيوان في الجوارح محمود
يدل علي القوة وليكن ليس البشكير
وهو ما حول ناصيته وعرفه من الشعر
صغير الذي يشبه كزغب وذلك ان
يجده لامسه تحت يده من لينه
مثل القز المندوف فان وجده خشنا
لم يسلم ذلك الفرس من الهجنة
ويكون مع هذا كله رافع الراس
ذكي الفواد نشطا عند الركوب
والحركة متدللا اذا مشي ينظر
الي الارض بعينه مع ارتفاع راسه
وان اتفق ان يكون ادهم اللون اغرا

* Esto es, corta de hueso ó mazo, y larga de cerdas.

** احليل, segun Golio, significa *foramen penis et uberis*, y segun Raphelengio, significa tambien *testiculi*, *penis mentula*.

1 Léase ثابتهما, como en la copia, la diccion sin puntos del original.

curo] con estrella blanca en la frente de la mayor ó menor figura, con blancura en el labio superior y fuere tresalbo [esto es que tenga blancos los tres pies] ménos el derecho, quando concurrieren estas calidades en el caballo, no se hallará al experimentarlo que sea de cabalgadura correspondiente.

قرح ارثم محجل الثلاث مطلق اليمني وذلك ان يكون التحجيل منه في ثلاث قوايم واليمني دون تحجيل فاذا اجتمعت في فرس هذه الصفات لم تجب الفراسة فيه عند اختباره*

ARTICULO X.

De las manchas del caballo.

El *górrato* es una estrella blanca en la frente del tamaño de una moneda. El *kórhato* es la misma de igual forma, aunque mas pequeña. El *ártsamo* es el caballo que tiene blanco el labio superior. El blanco *tahjílo* es quando este color pasa á las quartillas.

فصل

من شباب الخيل*

الغرة من الخيل ما كان البياض في الجبهة قدر الدرهم والقرحة قدر الدرهم فدون والارثم ان يكون تحصفلته العليا بياض وبياض التحجيل هو ان يتجاوز البياض الرسغ*

ARTICULO XI.

De las señales que indican ser el caballo alentado, sufrido y forzudo.

Dice Aben Abí Hazám, que son excelentes propiedades requisitas en el caballo que sea de fuerte naturaleza, sufrido, y que marche ligera y excelentemente; cuyas calidades (de que se tratará ahora) quando concurren en él lo constituyen excelentemente perfecto. Tal será tambien, si fuere de raza generosa (lo qual es el fundamento de todo), si fuere muy alentado y ancho de vientre, y respirase bien; si su cuello fuere largo y aplanado en su cruz; si sus muslos fueren grandes; si fuere firme y dura la parte mas delantera de su espalda [1]; y si habiendo dexado de ser potro *, se le hubieren endurecido las articulaciones,

فصل

مما يدل على شدة الفرس وصبره وقوته*

قال ابن ابي حزام المطلوب من خصال الفرس ان يكون شديد الخلق صبورا سريعا جوادا وهذه الصفة التي ياتي ذكرها اذا اجتمعت في فرس كملت خصاله من ذلك ان يكون من نسل خيل عتاق فانه محمود الامر واذا اشتدت نفسه واتسع جوفه ومخرج نفسه وطالت عنقه واستدكها في حاركه وعظمت فخذاه واشتد جعواه ونسخ نشاه وتمحصت فصوصه

1 Léase جعباه en lugar de جعواه. Véase á Giggei vol. 1 col. 690.

* Tradúcese al sentido, sin cuidar demasiado de la letra.

y fuere de fuertes y firmes cascos. Quanto despues de esto contribuyere á su ornato [ó buena figura] le ayudará tambien para la carrera, y el ser sufrido para lo que sea objeto ingrato y de aversion.

Dice Musa Ben Náser, que una de las cosas por donde se muestra la robustez del caballo, es si al andar oyeres que hace ruido [1] y estrépito con los cascos, y no bambolea ni se inquieta quando montándole el caballero estuviere parado encima de él una ó dos horas, pues el que fuere así es ciertamente muy robusto; y que Omár Ben Maádi Cárabo temiéndose de la flaqueza de su caballo en la guerra santa, se desmontó de él, y agarrándole la cola é inclinándose al suelo, tiró de él fuertemente sin que se moviese el caballo, con lo qual quedó asegurado de su fortaleza.

واشتدت حوافره وما حسن خلقه بعد ذلك كان اعون له علي الجري والصبر علي المكروه*

وقال موسي ابن نصر ومما يستدل به علي قوة الفرس انه اذا مشي سمعت لحوافره قعا ووجبة واذا ركبه الفارس ووقف عليه ساعة او ساعتين لم يقلق ولم يضطرب فما كان هكذا منها فهو القوي الشديد القوة ولما خاف عمر بن معدي كرب ضعف فرسه في حرب القادسية نزل عنه وجعل يده في ذنبه واخلد الي الارض وجذبه بقوة فلم يضطرب الفرس فاستدل بذلك علي قوته*

ARTICULO XII.

De las señales de la ligereza del caballo en la carrera, y de su excelencia en esta parte sobre otros.

Repárese en las huellas que en la carrera hicieren en la tierra los cascos de sus manos y de sus pies, y si la de los dos cascos de estos cayere enfrente de la de los dos de aquellas, ciertamente se aventaja á otros con quienes se compare de los que no fueren de esta calidad de imprimir las huellas de sus cascos [en esta forma].

En quanto á las señales por donde se muestra la agilidad del potro de un año, conócese esto (segun Kastos y Casiano) en la pequeñez de su cabeza, en lo muy negro de sus ojos, en lo aguzado de sus orejas, y en

فصل

من الدلايل علي سرعة الفرس في العدو وسبقه لغيره*

ينظر الي مواقع اثار حوافر يديه ورجليه في الارض اذا جري فان وقع اثر حافري رجليه امام اثر حافري يديه فانه يسبق غيره مما يقس ممن ليس هذه صفته في مواقع اثار حوافره*

ومما يستدل به علي فراهة المهر الحولي قال قسطس وكسينوس يستدل علي ذلك بصغر راسه وشدة سواد عينيه وتحديد اذنيه

1 Léase قعقاع en lugar de قعا.

tener poco pelo dentro de ellas; y si fuere de crin espesa, de ancho pecho, de cuello erguido, de brazos llanos, de anchas ancas, de larga cola en sus cerdas, y de cascos redondos. Tambien es una de las muestras de su agilidad, si no fuere fugaz y espantadizo, y no se parare junto á bestia alguna á excepcion de su madre.

وقلة شعر باطنهما وان يكون كثيف العرف وعريض الصدر مرتفع الهادي معتدل العضدين عريض الكفل طويل الذنب في جعوده مستدير الحوافر ومن دلايل فراهته ان لا يكون نفورا ولا يقف عند دابة غير امه*

ARTICULO XIII.

Del modo de domar los potros pequeños, bien sean machos ó ya hembras.

No se ha de montar ni domar el potro hasta que tenga tres años, y quando llegare á este tiempo se le desbravará en la primavera del año tercero ántes de entrar el mes de mayo, ó en el otoño, para que no le coja el calor ni el frio; en cuyo último tiempo tal vez sudando el potro le sobrevendria ciertamente debilidad de pies y manos, ó tisis. No ha de echársele freno al potro hasta que llegue á los siete meses, ó á los ocho segun otros dicen; y echándole entónces un cabezon para irlo acostumbrando, se le dexará como una hora quitándoselo despues, y repitiendo lo mismo al siguiente dia alternativamente hasta que se acostumbre á él; lo qual es para quien en breve tiempo quisiere domarlo. Ántes de esto ha de haberse usado freqüentemente de trabas en la mano en vez de rienda y freno, y en vez de cincha [1], pretal y jaez, para que acostumbrado á ello, así se domestique. Ha de pasársele en algunos dias la mano sobre el lomo y la barriga ó cosa semejante [2]; y tambien

فصل

اما طريقة العمل في رياضة الامهار الصغار ذكورها واناثها*

لا يركب المهر ولا يراض حتي ياتي عليه ثلاث سنين فاذا بلغ ذلك فلتكن رياضته في ربيع السنة الثالثة قبل دخول شهر مايه او في الخريف ليلا يصيبه حر ولا برد فربما عرق المهر في البرد فيعرض له الكساح او السلال ولا يلقي علي المهر لجام حتي يبلغ سبعة اشهر وقيل ثمانية اشهر وحينيذ يلقي عليه لزمة لجام خفيفة لعودتها فيبقي عليه نحو ساعة ثم تزال عنه ثم يعاد عليه من الغد ويكون عليه المرة بعد المرة حتي يعتادها هذا لمن اراد استعجال رياضته وليتعاهد قبل ذلك بالاجالة للكف علي موضع عذار اللجام وعلي موضع الخدام واللبب والثفر منه لكي يالف ذلك ويانس به ويجعل علي ظهره وبطنه في الايام اليد وشبهه ويرفع ايضا يده بلطف ويضرب

1 Léase الحزام en lugar de الخدام.

2 Prefiérese la leccion del márgen de la copia ويجعل علي ظهره وبطنه في الايام اليد á وتجعل ظهره في مبطن الايام اللبد وشبهه á وشبهه del original.

alzándole la mano con tiento, dará golpes en ella el hombre con sus dedos en lugar de martillo para que con esto se vaya familiarizando, procediendo despues gradualmente hasta dar en cada casco de sus manos con una piedra pequeña, golpeando en él mas fuertemente que lo habia hecho con sus dedos, acostumbrándole con esto juntamente á levantar sus cascos *, de manera que esto sea escala para quando fuere menester herrárselos, que es quando estuviere domado el potro. El qual si fuere duro y espantadizo, se mostrará con cargar sobre su lomo costal, ó cosa semejante, lleno de arena, sacándolo y haciéndole marchar con ello hasta que esto indique que lo es, y dexe de ser fugaz y espantadizo adquiriendo brio y aliento, segun lo que se pueda esperar de la doctrina que se le diere, y de la industria con que se le exercitare.

Quando ya pudieres ensillar y montar el potro, le pondrás la silla haciéndole que se te esté parado si quisieres montar en él, y que se enseñe y empiece á ser montado por tí. Así que habiendo cabalgado en él, te hayas acomodado en su espalda, te mantendrás parado por espacio de una hora sin hacerle marchar hasta que tranquilo debaxo de tí se acostumbre á esta disposicion; de cuya práctica (que es muy buena) necesita servirse así el rey como todo particular. Guardaráste de acostumbrarlo á sacudirle al montar en él por ser esta mala costumbre; pues si comenzase á correr ántes de calentarse, desobedeceria hasta rehusar ser cabalgado. Habiendo pues estado parado el expresado tiempo, recogerás tus vestidos para que esté sosegado y

عليه الانسان باصابعه عوضا من
مطرقة ليانس بذلك ثم يدرجه
الي ان يضرب في كل حافر من
يديه بحجر لطيف ضربا يكون
اشد من ضربه باصابعه فيها ويعتاد
مع ذلك رفع حوافره ... ليكون ذلك
سلما الي ما يحتاج اليه من تسميره
فيها يستانف هذا اذا كان المهر
مستانسا وان كان المهر صلبا وخشيا
فيدل بحمل الاخراج وشبهها مملوة
رملا علي ظهره ويقاد ويمشي
بذلك حتي يدله ذلك ويذهب نفاره
ويمكن نفسه مما يحاول من رياضته
ونادبته*

فاذا امكنك المهر ان تسرجه
وتركبه فاسرجه فيوقف لك ان
اردت ان تركبه ويوخذ بركابك
فاذا ركبته وصرت في ظهره فقف
ساعة لا تمشيه حتي يسكن
تحتك فيعتاد تلك الوقفة
فهي عادة حسنة يحتاج اليها
الملك وكل انسان واياك تعوده
الاضطراب عند الركوب فانها
عادة سو فاذا امج خرج الي
منع الركاب فاذا وقفت تلك
الوقفة فسر ثيابك ليسكن

* Aquí se omiten estas dicciones cuyo sentido no descubro, ni hacen falta al contexto: واسا اوصال يديه.

tranquilo, y despues los soltarás poco á poco sin echarlos de tí á él con tus talones; pero agitándole le sacarás del estado de quietud, y no le harás que pare para saludar á quien le salga al encuentro ni á otro alguno, haciéndole andar con agrado y briosa alegría para que no se acostumbre á pararse, por ser esto cosa abominable y que desdice de la buena índole de las bestias. Al domar el potro ha de estar el domador montado en él cinco horas *, y es provechoso y útil volver á limpiarle el polvo con la almohaza, y la suciedad que tuviere de revolcarse en la caballeriza.

Tendrás entendido que el principio fundamental de doctrinar [la bestia] es el halago; y así la que ha sido tratada dura y ásperamente no tiene en manera alguna viveza de espíritu. *Blandura* y *halago:* ten pues tu ciencia en esto. Guárdese el picador de ofender la boca del animal; pues todos aquellos á quienes en sus bocas se hiciere mucha sangre, se apoyarán sobre la parte de la cara que ocupa el freno, mostrando repugnancia. El defecto mas vituperable del picador es si hiciere sangre al animal, si le hiriere, y si le sacare [1] remolon, desobediente, y feroz que arroje al caballero de la silla [2]. Ha de sacársele de diestro á todo lo que puede deleytarle [3] para que su espíritu y la energía de su naturaleza adquiera vigor y robustez. Si mostrándosele benigno y halagüeño lo tratare con la nobleza y caricia que conviene y es necesario usar con él, saldrá sano y

ثم سر قليلا قليلا من غير
دفع منك له بعقبيك ولكن
حركه حركة تخرجه عن الوقوف
ولا توقفه للسلام علي من
تلقاه ولا غير ذلك وسريه في
استحباب ونشاط ليلا يالف الوقوف
فانه قبيح من اخلاق الدواب
وليكن ركوب الرايض للمهر
عند رياضته له خمس
ساعات .... وعوده الحس بالمحسة
والتمعك في المراغة فذلك
نافع *

واعلم ان اصل الرياضة الرفق
فان الدابة اذا استصعب لم تمكن
من نفسه فالرفق والمداراة اعلم
فيه وليتحفظ الرايض من اذي
فم الدابة وكل الدواب اذا كثر
الدم في افمامها اتكات علي
اللجم ونازعت واعيب عيب الرايض
ادماوه الدابة وان ضربه واخرجه
حرن وزاغ وشمس وخرج الي
كل ثلثه لعزة نفسه وقوة
خلقه وان داراه واكرمه بالرفق
ما ينبغي ان يلزمه مع

* No descubro el sentido de la expresion siguiente, que por esta razon no se traduce y se omite en el contexto: وحمامه له خمسة عشر ساعة.

1 Prefiérese واخرجه de la copia á واضحره del original.

2 Léase وشموس en lugar de وشمس.

3 Léase كل ما تلذه en lugar de كل ثلثه.

sin vicio, y de un marchar excelente. Debes pues usar de caricias y muestras de amor en todas sus cosas. Otra de las partes de la enseñanza de los potros es, que si se temiere que sus colas se tuerzan hácia una parte, se le aten hácia uno de los dos lados del jaez de la parte opuesta á la otra hácia donde su cola se torciere mucho, continuando esto hasta que dexe de torcerla. Úsese con el potro de blandura al torcerle [1] ó volverle hácia sus pies para que no le sobrevenga codillera [ó esparavan] en el corvejon. Tambien suelen provenirle vicios de la misma enseñanza, y de que monte diferente caballero que no conozca su índole *; de lo qual se tratará despues, mediante Dios; y siendo preciso evitarlos, se tratará mas adelante del modo de conducirse en la enseñanza de aquellos caballos que hayan sido montados vil y reprehensiblemente.

وجاد فعليك بالرفق والتودة في جميع
احوالها ومن رياضة الامهار اذا خيف ان
تعزل اذنابها الي جهة واحدة ان تربط
ذنبها الي احد جانبي السرج من الجهة
التي هي ضد الجهة التي يكثر عزل
ذنبه اليها يوالي ذلك حتي يدع العزل
وليرفق بالمهر عند فتله او رده الي
رجليه ليلا يحدث به الملح في عرقوبه
وقد تحدث به عيوب من الرياضة ومن
ركوب غير الفارس وسامته غير
العارف بها ياتي ذكرها بعد ذلك
ان شا الله تعالي فليتحفظ منها
وياتي صفة العمل في الرياضة ما
تخلق من الخيل المركب باخلاق
مذمومة فيما بعد*

ARTICULO XIV.

De lo que da á conocer la edad de la bestia; lo qual se indica por las muestras de su dentadura y lo que acaeciere de nuevo en ella.

Tendrás entendido que toda bestia tiene quatro dientes delanteros, quatro segundos **, quatro terceros, quatro caninos [ó colmillos], y dientes molares ***. Los primeros que le nacen al potro son sus quatro dientes delanteros, los quales empiezan á descubrirse á los cinco dias pasados de su nacimiento hasta los nueve. Sus quatro segundos nacen despues de los dos me-

فصل

واما ما يعرف قدر سن الدابة
يستدل علي ذلك بما يدل اسنانه
وبما يحدث فيها*

اعلم ان لكل دابة اربع
ثنايا واربع رباعيات ... واربع
قوارح واربع انياب واضراس واول
ما ينبت للمهر ثناياه واول
نباتها لخمسة ايام تمضي
من نتاجه الي تسعة ايام
وتنبت رباعياته بعد شهرين

1 Prefiérese فتله de la copia á قتله del original.

* Véase á Giggei para la significacion de سامته *sub radice* سم.

** Aquí sigue الواحدة رباعية مخففة, que omito por parecerme que no quadra al contexto.

*** Estos son veinte y quatro.

ses de nacido, y sus quatro terceros despues de los ocho meses hasta los nueve de su nacimiento. El potrillo recien nacido [se llama] *falíon*, y tambien se le da aquel primer nombre. Al acercarse al año es *hauliyon* [ó annículo, esto es], hasta cumplido el año primero. Despues es hasta cumplido el segundo año *jádaon* (el plural es *jidáon*, el femenino *jadáaton* y *jadaáton* en el plural). Quando ennegrecidos los dientes delanteros amarillearen para caerse, se dice que ya está mudando los dientes; y quando los ha mudado despues, se dice de él hasta cumplido el año tercero [1] que es *tsaníyo* [ó que ya los ha arrojado] (el plural es *tsaniyánon*, en el femenino *tsaníyaton*), á no ser que se le adelanten los quatro segundos que nacen dentro del año, y en el mismo suelen nacer tambien los terceros; lo qual sucede si sus padres fueren viejos ámbos, ó uno de ellos solamente. Quando ha mudado los quatro segundos dientes es *rabaíyon* hasta cumplido el quarto año; y de aquí es, que el macho se dice *ribáon*, y asimismo la hembra *ribaíyaton*. Quando ha mudado sus quatro terceros dientes es *kárihon*, lo qual es á los cinco años; cuyo nombre se dice [en singular], y *kórrahon* en plural; el de la hembra es *kárihon* y [el plural] *kawárihon*. Fuera de lo que hemos expresado nada mas muda de sus dientes, y llámase *fárason* [ó caballo ya hecho], no por los años que tiene, sino por los dientes que ha mudado. Asimismo se le llama *kárihon*, si arrojando dentro de un mismo año los quatro dientes delanteros, los quatro segundos ó los quatro terceros, no se le cayeren [aquellos] sino juntamente con los últimos.

من نتاجه. وتنبت قوارحه بعد
ثمانية اشهر الي التسعة من نتاجه
واول ما ينتج المهر فهو الفلو وهو
المهر ايضا فاذا بلغ سنة فهو
الحولي الي تمام العام الاولي ثم
هو جذع والجمع جذاع والانثي
جذعة وجذعات في الجمع الي
تمام العام الثاني فاذا اسودت ثناياه
وتقلحت للسقوط قيل قد احفر فاذا
بدلها بعد الثني الي تمام العام..
يقال منه ثني والجمع ثنيان
وفي الانثي ثنية الا ان يعجل الارباع
عليه فيربع في سنة وربما
قرح ايضا فيها وذلك ان كان ابواه
هرميين او احدهما فاذا بدل رباعيته
فهو الرباعي الي تمام العام الرابع
يقال منه للذكر رباع وللانثي كذلك
رباعية فاذا بدل قوارحه فهو القارح
وذلك في خمس سنين يقال قارح
وقرح للجمع وللانثي قارح وقوارح
وليس يبدل شيا من اسنانه
سوي ما ذكرنا وانما تدعي الفرس
بما بدل من اسنانه ليس بما
اتي عليه من السنين وكذلك
لو اثني او اربع او اقرح في عام
واحد يقال له قارح ولم يجز الا
مع القرح*

1 Súplase ثالث, que falta en ámbos códices.

Uno de los medios por donde se muestra que el caballo ha mudado sus dientes para distinguir el que ha echado los delanteros del que ha echado los segundos y los terceros es, que si reparando en los dientes del caballo hubiere mudado algunos de ellos, será su color contrario á este tirante á amarillo, y habrá en él cosa que se parezca al oropel [ó laton berberisco *] miéntras viviere. Siempre que el caballo muda algunos dientes, son mayores que los que dexa; y quando ha llegado á los ocho años despues de [mudados] los quatro terceros, se le alargan los dientes descubriéndosele los caninos. Lo mismo sucede en la forma exterior de la bestia, cuyos dientes caninos á veces se alargan por un principio de debilidad. La distincion en esto entre el viejo y el nuevo [consiste en] la manifestacion de sus dientes.

Máxîma es de Kastos, que la bestia nueva, especialmente mular, se distingue de la que no lo es mirándole la boca y reparando en sus dientes; porque al potro se le caen los delanteros de abaxo y arriba quando ha llegado á treinta meses, y quando ha llegado á quatro años se le caen los segundos de arriba y abaxo naciéndole en seguida los caninos. Quando se acerca al quinto año, le nacen los quatro segundos dientes; quando se aproxîma al sexto, todos ellos se igualan; y quando al séptimo, acaban de crecer, y permanecen sanos los que han escapado de enfermedad.

Aristóteles dice, que quando despues de arrojados los quatro terceros dientes tiene el caballo ocho años, sufre detrimento su brio y su [idoneidad

ومما يستدل به علي ابدال الفرس اسنانه حتي يعرف الثني من الرباع من القارح ان ينظر اسنان الفرس فانه ان كان ابدل منها شي كان لونه مخالفا هذا اللون يضرب الي الصفرة وكان فيه شبيها بالتسطنت ما عاش وكلما بدل الفرس شيا من اسنانه كانت اكثر من التي يبدلها واذا اتي علي الفرس ثمان سنين بعد قروحه تطول اسنانه وتخفي انيابه وكانت خلقة الدابة كذلك وربما طالت انياب الدابة من الهزال والفرق في ذلك بين الهرم والفتوة خفا الاسنان *

وقال قسطس تعرف الدابة الفتية من غيرها ولاسيما البغل ان تفرها وتنظر الي اسنانها وذلك ان المهر اذا اتي له ثلاثون شهرا سقطت ثناياه السفلي والعليا واذا اتت له اربع سنين سقطت رباعياته العليا والسفلي ثم ينبت نابه فاذا استقبل السنة الخامسة نبتت رباعياته واذا استقبل السنة السادسة استوت اسنانه كلها واذا استقبل السنة السابعة انتهت زيادته وكان اسلم ما يكون من الدا *

قال ارسطاطاليس اذا اتي علي الفرس بعد قروحه ثمان سنين نقص جريه وعمله

* Esta significacion aplico al التسطنت (que no se halla en los Diccionarios), guiado de la que le aplica Giggei á la diccion الاسطان, esto es, *vasos compuestos de esta misma materia.*

para el] trabajo. Otro afirma, que lo que muestra la vejez de la bestia es la dureza de sus dientes junto con la largura de ellos y la de sus dientes molares; que quando es de grande edad, se le avejenta la cara, y sus ojos sufren alteracion; que á veces se encapota, y sus dientes molares se le caen; y que la mucha excoriacion en su boca es señal segura de grande edad. Que tambien indica la vejez del caballo, si cogiendo con tus dos dedos pulgar é índice la piel de su frente la tirares hácia tí, y soltándola despues de pronto se extendiere con la misma celeridad quedando igual en su sitio, [esto es señal] de que no es viejo; y de que sí lo es, si acaeciere lo contrario: de cuya materia ya se hizo mencion arriba sobre las calidades de los caballos padres. Dicen, que no camines sobre potro ni corras sobre el que haya echado solamente los quatro primeros dientes incisorios.

قال غيره مما يدل علي هرم
الدابة جفا اسنانه مع طولها وطول
اضراسه وان يخلق وجهه اذا كبر
وتتغير عيناه وربما سقط وجهه
وربما سقطت اضراسه وكثر السلاق في
فمه فهذه علامة الكبر ومما يدل
علي هرم الفرس ان تاخذ باصبعيك
الابهام والسبابة جلدة جبهته
فتجذبها اليك ثم ترسلها بسرعة
فان انبسطت سريعا واستوت في
موضعها فليس بهرم وان لم تنبسط
ولم تستوي سريعا فهو هرم
وقد تقدم هذا في صفات فحول
الخيل وقالوا لا تسافر علي مهر ولا
تعدو علي ثني*

ARTICULO XV.

De los alimentos de las bestias [como] la cebada, la paja, el alcacel, y la mielga quando está verde; y en qué cantidad y tiempo se les da de beber el agua.

Segun Aben Abí Hazám, sobre los alimentos del caballo conviene atenerse solamente á la mielga [ó heno de Borgoña], á la cebada y al alcacel. Algunos acostumbran al caballo á comer pan; y algunos habitantes del desierto [y pueblos de la Lybia] le dan á beber leche de camellas, lo qual (segun mi dictámen) le es provechoso por lo ligera que es careciendo de adiposidad. Tambien acostumbran algunos de los mismos poner en la cebada alguna alholba, [con la

فصل

واما اعلاف الدواب الشعير والتبن
والقصيل والفصفصة وهي الرطبة
وسقيها الما وقدر ذلك
ووقته*

قال ابن ابي حزم ينبغي ان
يقتصر علي علوفات الخيل علي القت
والشعير والقصيل وقد يعود بعض
الناس الخيل اكل الخبز وبعض
اهل البوادي يسقون الخيل لبن
اللقاح وهو عندي لها نافع لانه
خفيف لا زبد له وقد يصير بعضهم
في الشعير شيا من الحلبة

qual] se le aclara el color por lo aceda que es, sí bien á veces engendra arestin; y así no hay en ella bondad, segun mi opinion. Algunos corredores de bestias suelen usar de la cebada despues de cocida y hervida, y con ella las alimentan *, lo qual viene á ser como especie de tisana. Ellos juzgan que la bestia engorda pronto con esto; pero en realidad lo hacen quando siéndoles dificil haber el pasto verde, no tienen otro fuera de aquel. Algunos hombres ceban las bestias flacas con cebada quebrantada juntamente con mielga seca, y ciertamente engordan; de cuya materia se tratará, mediante Dios.

Ha de dársele á la bestia el pasto de cebada en la cantidad que pueda llevar. Y no siendo los caballos iguales en esto (pues unos son muy glotones de pasto y otros poco), á las bestias de carga se les dará un *macúc* colmado [1] de cebada, esto es [2], de trece á quince libras, la qual perjudicando á la bestia si [3] hubiese tierra en ella, convendria por esto que estuviese cribada y bien limpia, y que no contuviese piedrezuelas en atencion al dolor que causaria esto en su dentadura. Quando vieres (dice Aben Abí Hazám), que es mucha la inflacion que contraxere de esto, la evitarás cuidando que la cebada sea perfectamente nueva, sin calamidad, no agorgojada ni corrompida, ni entallecida, ni que en ella haya sobras de otro caballo, puesto que el de índole generosa abomina y rehusa apacentarse del pienso que le ha sobrado á otro.

فيصفي لونها لانه مري الا انه ربما احدث حكة لا خير فيه عندي وقد يعلف بعض النخاسين الشعير بعد ان يطبخ ثم يغلي ثم تعلف منه الدابة .. فيكون ذلك كالسويق ويزعمون ان الدابة تسرع السمن عليه وانما يفعلون ذلك اذا اعياهم العلف الرطب ولم يجدوا غير ذلك ويعلف بعض الناس الشعير الجريش مع القت للمهازيل فتسمن ويأتي ذكر ما يسمن الدواب ان شا الله تعالي *

وتعلف الدابة من الشعير بقدر ما تحتمله وليس تستوي الخيل في العلف فان منها الرغيب ومنها القليل العلف فللدواب المراكب من الشعير من مكوك باللجم اي ثلاثة عشر رطلا الي خمسة عشر رطلا وان يكون فيه تراب فانه مهلك للدابة فلهذا يجب ان يكون مغربلا منه ومنقي تنقية جيدة ولا يكون فيه حصا فيولم اضراسها قال ابن ابي حزام وقد رايت الربو كثيرا ما يكون منه فاحذره ليكن الشعير جديدا بالغا لا عرق فيه غير مستاس ولا مريج ولا نابت ولا يكون في الشعير بقية فرس اخر فان الفرس الكريم لا يعتلف بقية فرس اخر لانه يكره نفسه في بقية العلف *

* No descubro sentido ni contexto en estas dos dicciones ما لكلب, que siguen aquí en ámbos códices, y que por esta razon se omiten arriba.

1 Léase بالجمام en lugar de باللجم.

2 Prefiérese اي de la copia á الي del original.

3 Prefiérese وان de la copia á او del original.

La cantidad de comida de pura mielga seca ha de ser de veinte á veinte y cinco libras; y si comiere mayor cantidad, le será de mucho alimento. No le daña la mielga; pero la que de ella haya de comer has de dársela despues de cortada lo mas menudamente que sea posible, y deshojada.

El mejor de todos los alimentos para toda bestia (dice Aben Hazám) es la mielga seca pura, á la qual nada hay equivalente ni nada es comparable con ella, bien sea cebada ú otra cosa. Por lo que hace al pienso mezclado, se dará á la bestia un *macúc* [ó casi once libras *] de cebada, y diez de mielga seca ó veinte libras de paja; debiendo ser lo mismo respecto del mulo de carga ** y albarda. Á cuya cebada si se añadiere [1] algo, no le es dañoso el pasto de mielga seca. El menor pienso de cebada que debe tomar es de diez libras, y ocho de esta última; de cuya cantidad si algo se rebaxase, seria dañoso yendo de camino; mas no lo seria estando de descanso. La mezcla ménos buena es la de mitad de mielga seca y mitad de paja. Al jumento ha de pensársele con medio *macúc* [ó cerca de seis libras] de cebada; pero si fuere grande, sufre el pienso de tres libras de cebada y cinco de mielga seca, ó de veinte y cinco libras de paja. Si fuere de las bestias corpulentas que sufren la cebada, habrá de pensarse con *macúc* y medio [ó casi diez y seis libras y media] de este grano juntamente con el sobrante del

وقدر ما يعلف من القت المحض
من عشرين رطلا الي خمسة وعشرين
رطلا وان اكل منه اكثر علفه والقت
لا يضره فاعلفه منه ما اكل بعد
ان يقطع القت اصغر ما يقدر عليه
وينقص من ورقه*

قال ابن حزام وخير العلف كله
لكل دابة القت المحض لا يعدله شي
ولا اقيس به شي من الشعير وغيره
واما علف الدابة الخليط فللدابة مكوك
من الشعير وعشرة ارطال قتا او عشرين
رطلا من تبن وكذلك البغال الاثقال**...
والاكف وان ازيد في قدر شعيرها لم
يضرها قوت القت واقل ما ينبغي ان
تعلف من الشعير عشرة ارطال ومن
القت ثمانية ارطال واقل من ذلك يضر
في السفر لا في الحضر واقل حسن
الخليطين ان يكون نصفا قت ونصفا
تبن وتعلف الحمار نصف مكوك
شعير الا ان يكون حمارا كبيرا فهو
يحتمل ان يعلف ثلثة ارطال من
شعير وخمسة ارطال قتا او خمسة
وعشرين رطلا من تبن وان كان
من الدواب العظيمة الخلق التي
تحتمل الشعير فاعلفه مكوكا
ونصف مكوك من شعير مع

* Ya se ha advertido en algunos lugares de esta Obra, que debe entenderse la libra de doce onzas.

** Aquí sigue en ámbos códices ولثقال العماب والبغال, cuyas dicciones, ya por ser repetidas la primera y la última de ellas, y la segunda falta de puntos en el original, no ofrecen corriente sentido, ni aun parece hacen falta para el contexto.

1 Prefiérese ازيد de la copia á ارتد del original.

pienso anterior [1]; pero en ninguna manera con colmo, excusando juntamente con esto la mucha cantidad de cebada, la qual causando pronta alteracion en el cuerpo, engendraria disolucion y calamidad [2] en el vientre, dificultad y embarazo en la respiracion y en los corvejones, y tambien haria que los cascos se echasen á perder. Yendo de camino es importante guardarse de dar á las bestias largos piensos de cebada y de beber agua, especialmente si el caballo se hubiere dexado á su libertad y no se le hubiese ántes llevado de diestro; lo qual haria que le sobreviniese el embarazoso ahogo que es semejante al *hámaro* [ó enfermedad en que el asno respira mal aliento]. El mejor modo de sacarle y llevarle de diestro, es hacerlo así por espacio de una hora, apearse de él muy blandamente, dexarle estar despues el mismo tiempo, y repetir luego igual operacion segunda vez; lo qual le es provechoso y útil.

Dícese, que es muy bueno pensar las bestias en la estacion del invierno con cebada nueva, y con añeja en el tiempo del calor. Aben Abí Hazám dice, que le eches el pienso poco á poco y no se lo dés de una vez en mucha cantidad, respecto á que se recrea en él y no lo come; que el pienso que se le echare vaya pesado ó medido para que se sepa la cantidad que se come, y si faltase algo á lo acostumbrado, se le complete; y que igualmente le añadas algo en la cebada aunque no esté falto el pienso, en atencion á que no es malo que sea este completo y abundante; que como quiera que la bestia toma el pasto de la cebada con los

الكدة واما مع الجمام فلا واحذر كثرة الشعير مع الجمام فانه يعقب الجسد ويولد التفتح والعراقة في الجوف والتشبيك في النفخ وفي العراقب ويقسد الحوافر وينبغي ان يحذر علي الدواب في السفر اعلاف الشعير الكثير وسقي الما ولاسيما اذا ترك الفرس بحاله ولم يقد قبل ذلك فانه يورث التشبيك وهو شبيه بالحمر واجود القود ان يقاد ساعة قودا ينزل عنه كثيرا رقيقا ثم يترك ساعة ثم يقاد ثانية فذلك ينفعه *

وقيل ان الاجود ان تعلف الدواب الشعير الجديد في فصل الشتا والشعير البالي في زمن الحر قال ابن ابي حزام وليكن طرحك العلف له قليلا قليلا ولا تكثر له منه مرة فيتنفس فيه ولا ياكله وليكن ما يطرح له من العلف موزونا او مقدورا ليعلم قدر ما يوكل فان قصر في شي من علف المعتاد يتمم له وكذلك ان لم يقصر فزده قليلا في الشعير وان استوفي في علفه فلا باس وتعلف الدابة الشعير في

1 Léase الكددة en lugar de الكد del original y الكدة de la copia.

2 Léase والعراقة, como en la copia, la diccion sin puntos del original.

dientes anteriores, ó si el pasto fuere duro de manera que sus dientes molares no puedan con él, se lo quebrantes algun tanto con un palo; y que quando echares la bestia á pacer, no esté el agua distante, ó que sobre el mazo de su cola (por hallarse en la parte posterior de la bestia) le infundas agua fria para que la refresque y humedezca.

Por lo que hace á los verdes para las bestias, como la mielga verde, el alcacel, y el *gamíro* (que son las matas verdes que al segarlas estan enredadas con las secas) dice Aben Abí Hazám, que quando dieres á la bestia el verde y el alcacel la dexes revolcarse á cada instante, y que ántes de darle estos pastos la sangres del cuello: que si no lo hubieres hecho, la dexes tres ó quatro dias, y luego la sangres de dicha parte: que dés á la bestia el verde que pudieres, puesto que le presta gordura: que debiendo ser espacioso el sitio donde tomare este pasto, el mejor lugar para ello será en campos llanos y extendidos: que es necesario darse en esto priesa ántes que se dificulte, puesto que el mas tierno y xugoso es el mejor; lo qual no hay en la paja en caso de haberse secado y endurecido el pasto; porque á la verdad queriéndose el alcacel para limpiar el vientre de las bestias, de ninguna manera causaria este efecto si estuviese duro: que te guardes del ya espigado respecto á que causa tos y nada aprovecha: que ha de cortarse largo el alcacel con todo lo que tuviere tierno y verde por no haber cosa que á esto se aventaje; y que esta operacion se haga ántes que el sol le nazca, quando aun no se le ha disipado el rocío y la humedad por razon de hallarse entónces mas tierno, y que se ponga en lugar distante del

قضمتين وان كان العلف قويا
يكل ضرسه عنه دق له بخشبة
بعض الدق واذا القيت الدابة في
العلف فلا يفارق الما او اصول اذنابها
فانه اخر موضع في جسد الدابة
وصب علي اصل الذنب الما البارد
فانه يبرده ويرطبه *

واما اعلاف الدواب الرطبة والقصيل
والغمير وهو النبات الاخضر الملتف مع
اليابس عند حصاده قال ابن ابي حزام
اذا اعلفت الدابة الرطبة والقصيل فمرغها في
كل ساعة وودج الدابة قبل القصيل وقبل
الرطبة وان لم تفعل فاتركها اياما ثلاثة
او اربعة ثم ودجها واعلف الدابة من الرطبة
ما قدرت عليه والرطبة تسمن الدابة وليكن
الموضع الذي يعلف فيه الرطبة موضعا واسعا
فان حق اعلاف الرطبة في الصحاري فينبغي
ان يبادر به قبل ان يعسر فان خيره
اغضه وارطبه فاذا عسي فانه تبين لا
خير فيه وانما يراد القصيل بغسل
اجواف الدواب فاذا صلب لم يفعل ذلك
واياك وما قد سنبل منه فانه يورث
السعال ولا ينفع وليكن القصيل مع
غضاضته طولا ولا يوثر علي الغضاضة
شيا وليجز القصيل قبل طلوع
الشمس عليه ما دام الطل والندا
عليه فانه ارطب ما يكون في ذلك
الوقت ويجعل في موضع بعيد من

sol y del viento: que le dés el cebo de alcacel que te sea posible; pues aunque este no presta gordura, ciertamente da robustez y purga las inmundicias del cuerpo de las bestias; y que esto lo hagas en parage espacioso, de larga sombra, y de apacible viento: que á la bestia ha de dársele el verde del alcacel de dos ó tres semanas á quarenta dias, echándoselo en pequeñas porciones succesivamente despues de machacadas sus raices de forma que esten blandas y en ellas se descubra el xugo: que es corrupcion de pasto echar á la bestia el alcacel grueso por ser dañoso, á no ser que el verde se haya secado y endurecido; y de consiguiente, que el verde tierno no es [dañoso en manera alguna].

Por lo que hace á dar de beber agua á las bestias, máxîmas son de Aben Abí Hazám, que de ningun modo se les dexe esta expuesta de suerte que la beban á cada momento, pues concibiendo sed del alcacel de que se alimentase, no sabrias tu en qué tiempo estarian sedientas: que son muchas las utilidades que les resultan de beber el agua, y que una de ellas es refrescar sus vientres templándoles el calor, y dándoles mas nutrimento ensanchar su piel y apretar su carne; y que así apetezcas en esto, darles el agua que te fuere posible sin desperdiciarla en manera alguna y sin motivo: que si dándoles á sus tiempos de beber no se nutrieren [1], les dés con abundancia de beber; que te guardes de dar agua ni cebada á la bestia quando por haber corrido se hallare muy fatigada por ser esto un daño peligroso del vientre; y ya arriba se trató de semejante materia.

الشمس والريح واعلف من القصيل ما قدرت عليه فانه ان لم يسمن فانه يحدر ويغسل الوسخ من ابدان الدواب وليكن علفك في موضع واسع طويل الفي طيب الريح وتعلف الدابة من القصيل الاسبوعين والثلاثة الي الاربعين يوما وتلقي للدابة الشي اليسير منه مرة بعد اخري بعد ان ترض اصوله حتي يلين ويظهر فيه الما وفي طرح الكبير منه للدابة فساد العلف لانه ضار الا ان يكون الرطب قد عسي فاما الرطب الغض فلا*

واما سقي الدواب الما قال ابن ابي حزام لا تتركن عرض الما علي الدواب وسقيها في كل وقت وان كانت تتعلف القصيل فانها تعطش وانت لا تعلم ساعة عطشها وفي سقي الدواب الما مصالح كثيرة لها منها انه يبرد جوف الدابة ويكسر الحرارة عنه ويزيد في علفه ويوسع جلده ويعقد لحمه فارغب في ذلك ما امكنك الما ولا تضيعه بوجه ولا سبب ولتسقي الدواب في كل وقت من الاوقات فلا يعلفه فارغب في كثرة اسقايه لها واحذر ان تسقي الدابة الما علي الاعيا الشديدة والركض وكذلك لا تعلف الشعير علي الاعيا فانه حمر معطب وقد تقدم نحو هذا*

1 Léase فان فلا تتعلف en lugar de فلا يعلفه.

Aristóteles dice, que aunque el caballo, el mulo, y el jumento engorden con los granos y el verde que comieren; pero que especialmente logran este efecto por medio del agua, respecto á que en razon de la cantidad que bebieren de ella será el alimento que reciban del pasto; y que así quando lo primero fuere dificultoso, lo será tambien lo segundo. El caballo ama el agua turbia, en la qual (dice otro Autor) se complace mostrando mucha alegria; por cuya razon si el agua corriente fuere pura y limpia, la enturbia con sus cascos, y despues bebe. Otro Autor afirma, que la razon de enturbiar el caballo con sus cascos el agua, es porque se espanta de su misma sombra y de la de qualquier otro cuerpo grande. Dícese, que quanta mas agua dulce bebieren las bestias, tanto mas comerán y engordarán; y que la bestia debe beber agua tres veces al dia. Aben Abí Hazám dice, que soliendo resultar dolencia en el pulmon de alguna fuerte sed que sobrecoja á la bestia, es menester precaverse de esto; y que si es posible, se le dé en el invierno el agua batida con harina de trigo, y en el verano con harina de cebada; lo qual es provechoso, y con ello (Dios mediante) se le cicatrizan las llagas que pueda haber en su pulmon.

قال ارسطاطاليس الخيل والبغال والحمير
تاكل الحبوب والخضر وانما تسمن
وتخصب خاصة من الشرب فانها بقدر
ما تروي من الما كذلك تختلف من
العلف واذا اعسر سقيها عسر علفها
ايضا والخيل تحب شرب الما الكدر
قال غيره وهو اشد اعجابا به فان كان
الما السايل صافيا نقيا كدرته بحوافرها
ثم شربت وقال غيره انما تكدر الخيل
الما بحوافرها لانها تفزع من ظلها
وظل غيرها من الاشخاص وقيل ان الدواب
كلما ازداد شربها الما العذب ازداد
اكلها وسمنت وينبغي ان تسقي الدابة
الما في اليوم ثلاث مرات قال ابن ابي
حزام ربما يعرض وجع الرية من عطش
شديد يصيب الدابة فليتحفظ من هذا
وان امكن ان تسقي الدابة الما في
الشتا مضروبا بدقيق الحنطة
وفي الصيف مضروبا بدقيق الشعير
فذلك نافع وان كان بها هتك في ريتها
فانه يلتحم بذلك ان شا الله تعالي*

ARTICULO XVI.

De la forma del pesebre para dar de comer á las bestias, y del sitio en que ha de estar.

Es importante (dice Aben Abí Hazám) que el pesebre, que se construya á la bestia en el establo, sea redondo, primoroso y cómodo, y levantado hasta donde termina el

فصل

واما صفة الاري لعلف
الدواب ومواضع
وقوفها*

قال ابن ابي حزام ينبغي
ان يبنى للدابة في
الاصطبل اري مدور لطيف
مرتفع الي قدر حد

pecho de ella *, y que será bueno si se hiciere con tablas. En cuyo fondo si se pone una [sutilmente] taladrada, no quedará en él polvo alguno, el qual saltará todas las veces que el caballo moviere su pienso. La parte anterior del pesebre ha de sobresalir de manera que la rodilla de la bestia no toque en parte alguna suya quando manoteare **; lo qual sucede las mas veces, si las moscas le picaren mucho en la espalda, [costados, nalgas ó ano ***], pues entónces es quando con sus rodillas golpea en el pesebre. Quando quisieres pensarle, le pondrás el pienso en un barreño; ó tendiendo algo en el pesebre, echarás sobre ello la cebada, ó puedes executarlo en morral pendiente de su cuello; sí bien este es el modo ménos cómodo de pensarlo, siendo de temer que no respire en el morral con desahogo. El lugar que las bestias cogen debaxo donde se ataren ha de estar siempre empedrado ó enladrillado para que las guarde de los vapores y frialdad de la tierra. Y por quanto esto mismo pierde en breve sus cascos, echarás luego sobre todo el empedrado donde está el caballo estiércol seco, renovándoselo cada mañana y cada noche. Quando vieres que la bestia ha orinado ó estercolado, arrojarás su excremento [1] y el estiércol que hayan tocado sus orines, pues estos y el excremento pudren los cascos de las bestias; las quales ademas no apetecen el pienso, miéntras tienen aquello debaxo

صدرها ... وان عمل بالالواح فحسن
وان جعل في اسفل المعلف لوح
مثقب لم يبق فيه شي من
التراب كلما حرك الفرس علفه
حرك التراب ويقدم مقدم الاري حتي
لا يصيب ركبة الدابة شي من الاري
اذا ضرب بيده ... واكثر ما يكون ذلك
اذا كثر الذباب بفريصة فيضرب بركبته
الاري فاذا اردت ان تعلفه فاعلفه في
الاجانة او ابسط في المعلف شيا واطرح
عليه الشعير او اعلفه في مخلاة غير
ان اعلافه في غير مخلاة اروح له واحذر
ان لا يتنفس فيه وليكن ما تحت
الدواب في مرابطها مفروشا ابدا بالحجارة
او بالاجر ليقيها ذلك من بخار الارض
وبرودتها فان ذلك يسرع في فساد
حوافرها ثم سير فوق حيث الفرس
مثالها السرجين اليابس يجدد
لها في كل غداة وفي كل عشي
واذا رايت الدابة وبالت فتح روثها
ومنا اصاب السرجين من بولها
فان البول والروث يفسدان بحوافر
الدواب مع انها لا تشتهي
العلف اذا صار ذلك تحتها

* En el texto de ámbos códices se lee aquí وان دقت فيه اجانة فلا باس; lo qual se omite por ocultárseme su sentido; ni hace falta para el contexto.

** Igualmente y por la razon expresada en la nota anterior se omite lo siguiente: فربما اعطت الفرس ذلك ان لم يصب الاري كما ذكرت (ó كررت) como se lee en el códice original.

*** Estas quatro partes del caballo significa la diccion فريصة, segun Giggei.

1 Léase واذا رايت الدابة en lugar de واذا رايت الدابة قد بالت وراثت فترمي روثها وبالت فتح روثها.

de sí. Si puedes hacer que haya arena sin polvo alguno con aquel [estiércol] será muy bueno, á causa de que el estiércol pudre tambien los cascos. No dexarás que el estiércol ni el lodo se seque sobre la piel de las bestias, con lo qual el pienso no las nutriria ni les aprovecharia. Si la bestia tuviere arestin ú otra afeccion de sequedad, se untará con orines y excremento; el qual se le raerá despues sin dexar que quede pegado por lo desecante que es de la piel. Por lo que hace á la parte sana, nada de esto necesita.

وان قدرت ان يكون بذلك رملا لا
تراب فيه فهو خير لان السرجين
يعفن الحوافر ولا تتركن السرجين
ولا الطين يجف علي جلود الدواب
فان العلف لا يهنيها مع ذلك وان
كان بالدابة حكة او نحو ذلك
من اليبس فليطلا بالبول والروث ثم
ليحك ذلك عنه ولا يترك ان يثبت فانه
يبس للجلد واما الصحيح فلا يحتاج
الي ذلك *

ARTICULO XVII.

De las cosas que engordan á las bestias flacas y al caballo ántes de dárles el pienso mas copioso [que es el verde].

Dice Aben Abí Hazám, que á la bestia flaca no se ha de dar mucho [1] pienso hasta que esté llena; la qual, y aun la extremadamente flaca, suele á veces comer [la cantidad de] quarenta libras: que una de las cosas que las engorda y con que presto adquieren gruesa y extendida carne, es que cortando la mielga seca en las mas menudas partes que sea posible y quebrantando la cebada, se ponga despues un barreño vacío en el pesebre y otro con agua dulce, y tomando luego parte de aquella mielga se lave y se saque del agua para que no se acede, dexándola el espacio que media desde la madrugada hasta nacer el sol, que viene á ser dos horas ó ménos: que yendo despues y tomando de aquella mielga remojada uno ó dos puñados se eche en el bar-

فصل

واما المسمنات للدواب المهازيل
وتسمين الخيل قبل
تضميرها *

قال ابن ابي حزام المهزول من الدواب
لا يكثر عليه علف حتي يمتلي وربما
اكل المهزول او الشديد الهزال اربعين
رطلا ومما يسمن المهازيل من الدواب
ويسرع فيها اللحم المشرح ان يقطع
القت صغارا اصغر ما يقدر عليه ويطحن
الشعير جريشا ثم توضع اجانة في الاري
فارغة واخري فيها ما عذب ثم يوخذ
شي من ذلك القت فيغسل ويخرج من
مايه ليلا يحمض ويترك قدر ما بين الغداة
الي ان ترتفع الشمس وذلك مقدار ساعتين او
اقل ثم يعمد الي ذلك القت المبلول فيوخذ
منه ملا كف او كفين ويلقي في الاجانة

1 Prefiérese يكثر de la copia á يعتر del original.

reño vacío, tomando luego y esparciendo la cebada quebrantada [1] sobre aquella mielga, y mezclando ámbas cosas juntamente en el barreño que está delante de la bestia: que siempre y quando hubiere esta comido lo que tenga ante sí, se le repita lo mismo de noche y dia; pero que el intervalo de descanso haya de ser de hora por hora: que la cebada quebrantada [2] exceda poco á la entera; y que tambien es entónces buena práctica, que la bestia endeble tome de la primera la misma cantidad que tomaria de la segunda, pues no le es nocivo; pero que esto no ha de ser sino juntamente con la mielga seca remojada, y que de ello se alimente el potro noche y dia: que este es el mejor pienso en el invierno quando no se puede haber el verde ni el alcacel; pero que no conviene que á estas dos cosas agregue en seguida cosa alguna, especialmente verde [ó mielga fresca], el que se proponga engordar [el bruto], ni alcacel quien tenga intento de purgarle y renovarle. Que de esto suelen alimentarse los caballos flacos turcos [ó hijos de caballo y asna] quando el alcacel se ha cortado ántes de apretar el calor, en cuyo tiempo no hay en él bondad; que no conviene en tiempo de calor exceder en aquella cebada la cantidad de veinte libras; y que no les daña, si fuere igual á la que se emplea de mielga seca.

El modo experimentado de engordar las bestias flacas (segun otro Autor) es que el bruto que por su mucha flaqueza [ó extenuacion] no se enzelare, se continúe por espacio de quarenta dias en amasársele diariamente una libra de harina de trigo, cuya ma-

الفارغة ثم يوخذ ذلك الشعير المجروش
فينثر علي ذلك القت ثم يخلطان جميعا في
الاجانة التي بين يدي الدابة فكلما
اكلت الدابة ذلك الذي بين يديها اعيد
مثل ذلك الليل والنهار الا ان تستريح
الدابة فيما بين تلك الساعة فالساعة
والشعير المجروش اقل عايلة من الصحيح
ويستقيم حينيذ ان تعلف منه الدابة
ضعف ما تعلف من الشعير الصحيح
فانه لا يضرها ولا تعلفن الا مع
القت المبلول ويعلف منه المهر
الليل والنهار وخير هذا العلف
في الشتا اذا لم يقدر علي الرطبة
ولا علي القصيل فلا ينبغي ان يوثر
عليهما شي ولاسيما الرطبة لمن اراد
الاسمان والقصيل لمن اراد الغسل وتجديد
وقد يعلف من هذا البرازين المهزولة
اذا انقطع القصيل قبل ان يشتد الحر
ولا خير فيه في الحر ولا ينبغي ان يجاوز
بذلك الشعير في الحر عشرين رطلا
وانما يكون علي قدر ما يعلف من
القت فلا يضره*

قال غيره انما جرب سمن الدواب
المهزولة ان تواظب الدابة التي لا
مطمع فيها من شدة هزالها
اربعين يوما بان يعجن لها
كل يوم رطل من دقيق القمح

1 Prefiérese الشعير المجروش de la copia á المغير المجرس del original.
2 Prefiérese المجروش de la copia á المجرتين del original.

sa poniéndola á cocer luego que se juzgue que ha fermentado, y desmenuzándola con casi dos onzas de manteca y miel, se hará que la trague, comiéndose su [cantidad ordinaria de] cebada en el establo; y que guardándole lo que de ella quedare en sitio sombrío, se continúe la misma operacion hasta los quarenta dias, pues de hacerlo así verás maravillas en punto á gordura.

فاذا هم ان يختمر فيطبخ ويقطع في نحو اوقيتين من سمن وعسل وتلقمه من ذلك وياكل شعيره في الاصطبل ويبقي منه في مكان مظلم يوالي ذلك الي اربعين يوما فانك تري من فعله عجبا وسمنا*

Otro.

Tomarás dos libras de leche fresca, igual cantidad de zumo de hinojos, y otro tanto de buen vino rancio, y con todo ello mezclado se medicinará cada siete dias á la bestia haciendo que lo trague, lo qual es el último [remedio] que se emplea *. En un códice romano se añade sobre lo expresado igual cantidad de pasas dulces machacadas, lo qual subministrándoselo á la bestia cada dia, la ceba y engorda.

اخر*

خذ من لبن الحليب قدر رطلين ومن عصير البسباس مثله ومن الطلاء العتيق مثله يخلط الكل وتوجر به الدابة في كل سبعة ايام فهو غاية في ذلك ... وفي النسخة الرومية زيادة علي ما تقدم زبيب حلو مدقوق مثله وتوجر الدابة كل يوم فان ذلك يسمن الدابة ويخصبها*

Otro.

Si quieres engordar la bestia, el mulo ó el jumento, tomarás media jarra de leche dulce de ovejas, cinco escudillas de aceyte, un vaso de zumo de hinojos, y otro de buen vino **, y mezclándolo todo medicinarás con ello á la bestia por espacio de siete dias, lo qual (mediante Dios) maravillosamente la engorda.

اخر*

اذا اردت ان تسمن الدابة او البغل او الحمار فخذ نصف جرة من لبن غنم حلو وخمس سكرجات زيت وقدحا من عصارة الرازيانج وقدحا من طلاء واخلطه واوجر به الدابة سبعة ايام فانها تسمن سمنا عجيبا ان شا الله تعالي*

Otro.

Segun la Agricultura Nabathea, si quieres fortalecer tu bestia flaca, da-

من كتاب الفلاحة النبطية اذا اردت ان تقوي دابتك الهزيلة فاعلفها

* Omítese la máxîma siguiente, cuya última diccion por carecer de puntos en ámbos códices la hace confusa en su sentido: ويحدث في الدابة البطيئة التقرص خفة وسمنها وتنبت لحمها.

** Estas medidas que no se determinan en los Diccionarios van por cuenta del autor.

rásle el pienso de trigo tostado, ó de cebada mondada en doble cantidad de la del trigo, dándole á beber el agua tres veces al dia; y si vieres que persevera la flaqueza, mezclarás afrecho con el trigo poniéndolo á remojo en agua dulce, y dexándolo así, despues lo mezclarás con el pienso de la bestia. Algunas personas le echan la cebada y el [trigo] tostado remojado en agua. El cañamon en su tiempo, los melones pequeños [ó los cohombros especialmente culebrinos] en el suyo, y las pasas negras juntamente con la cebada es lo último que en esto se emplea. Si no aprovechare [1] á la bestia beneficiarla con el cebo y el agua, tomaránse unas malvas y exprimiendo dos libras de su zumo, se agregará á este agua dulce en cantidad que con ella se ablande su viscosidad [2], y con ello se medicinará la bestia (mediante Dios).

حنطة مقلوة او شعيرا مقشرا ضعف الحنطة واسقيها الما ثلاث مرات في اليوم فان رايت الهزال دايما فاخلط النخال بالحنطة وانقعها في الما العذب ثم منعها واخلطها مع علف الدابة ومن الناس من يبل الشعير والكشا بالما ويطرحها للدابة والقنب في وقته والفقوس في وقته والزبيب الاسود مع الشعير غاية في ذلك واذا كانت الدابة لا تنجع فيها الاحسان اليها بالعلف والما فتوخذ الخبازي ويعصر من مايها قدر رطلين ويضاف اليه ما عذب بقدر ما يليين به لزوجتها ثم توجر به الدابة ان شا الله تعالي*

Otro.

Segun experiencia de los antiguos en el engordar la bestia, tomando piel de serpientes y moliéndola muy bien se mezclará con la cebada de ellas; lo qual es probado [que aprovecha] para este efecto.

اخر*

ومما جربه الاوايل في تسمين الدابة ان يوخذ سلخ حية فيسحق سحقا جيدا ويخلط بشعيرها فانه مجرب في ذلك*

Otro.

Una de las cosas que engordan á las bestias es, que tomando grosura de lagarto egipcio ó lybico (el qual es semejante al comun) se cueza con el trigo, pues medicinando [3] con ella á la bestia se llena de adiposidad. Lo mismo sucede (y es lavativa) tomando

اخر*

ومما يسمن الدواب ان يوخذ شحم الضب وهو شبه الحرذون ويطبخ بالحنطة وتوجر به الدابة فتمتلي شحما كذلك وهو حقنة ياخذ

1 Prefiérese تنجع de la copia á تنخع del original.
2 Prefiérese لزوجتها de la copia á لنزوجتها del original.
3 Prefiérese توجر de la copia á توحم del original.

uno ó dos manojos de [matas] verdes de pepinos, y poniéndolos á cocer en agua de forma que los cubra hasta que quede la mitad, tomando despues tres libras de aquel agua y agregándole media de aceyte de alegria, se echarán con ello lavativas á la bestia.

قدر حزمة او حزمتين من الخيار الرطب فيطبخه بما يغمره من الما حتي يصير الي النصف ثم يوخذ من ذلك الما ثلثة ارطل وتضف اليه من دهن الشيرج نصف رطل وتحقن به الدابة*

Otro.

Segun la Agricultura Nabathea, poniendo á macerar altramuces en agua hasta que queden dulces ó casi dulces, mezclándolos despues de enxutos con la paja y dando este pasto á las bestias y á los bueyes, les presta gordura.

اخر*

ومن الفلاحة النبطية اذا قصر الترمس بالما حتي يحلو او يكاد يحلو ويجفف بعد ذلك ويخلط بالتبن واعلف الدواب والبقر سمنها*

En quanto á dar á las bestias sal á comer, dice Aben Abí Hazám, que á la bestia que se alimentare de verde es importante darle alguna sal molida, omitiéndolo dos dias, y que no conviene dársela mas de tres: que si no se la hubieres dado, conviene se la des á la semana uno ó dos dias sin dexar alguna en que no se le dé á comer la sal, especialmente estando ella descansada: que si las bestias no quisieren comer la sal de buen grado, se les abra la boca y se les meta en ella levantándoles la cabeza para que no se les derrame [1]; y que si lo rehusaren *, se les abra la boca con un palo y se les meta en ella la sal, siendo tambien conveniente acostumbrarlas á esto con blandura de suerte que no se necesite de fuerza.

واما اطعام الدواب الملح قال ابن ابي حزام ينبغي ان تعلف الدابة التي تعلف الرطبة شيا من الملح غبارا ويترك يومين ولا ينبغي ان يعلف اكثر من ثلاثة ايام فاذا لم تعلف الدابة ذلك فينبغي ان تعلفه في الجمعة اليوم واليومين ولا يترك جمعة لا يطعم فيها الملح ولاسيما اذا كانت مودعة فان لم تحب الدواب اكل الملح من قبل نفسها فلتفتح افواهها ويصير فيها الملح وترفع روسها حتي لا يتناثر الملح من افواهها فان امتنع من ذلك ... فتح فاه بعود ويصير فيه الملح وينبغي ان يعود ذلك في رفق حتي لا يحتاج الي معالجة*

1 Prefiérese يتناثر de la copia á يتاثر del original.

* Lo siguiente se omite por hacer dudoso el sentido la última diccion falta de puntos صير عليه الرباب.

ARTICULO XVIII.

Del revolcadero de la bestia, y como ha de cubrírsele la cara.

Es conveniente (segun autoridad de Aben Abí Hazám), que el sitio del revolcadero sea anchuroso de suerte que las bestias no toquen con los pies en la pared; que haya tierra en que se revuelquen, y que el revolcadero no tenga humedad que penetre en el cuero del bruto. Luego que se ha revolcado queda fatigado [1] y no [vuelve por entónces] á revolcarse en aquel sitio, el qual habiéndose calentado mucho causaria perjuicio á su cuero. El excremento de la bestia que hubiere comido paja sola es malo y seco para el revolcadero. No ha de revolcarse en el que hubiere llovido, ni en el que por el invierno apareciere blanqueado de las escarchas, puesto que estas dexan á la bestia sin poderse mover. Ha de acostumbrársela á que se eche en el revolcadero, lo qual es una de las cosas que da dilatacion á su piel; ni ha de permitírsele que retoce mucho en él á causa de que quedándose á veces boca arriba, se le revolverian en el vientre los intestinos, de que vendria á contraer cierto morbo incurable entre las ubres y el ombligo, y tambien contraeria el vicio de morder. Guárdate que en el sitio del revolcadero haya piedra ó cascos de ladrillo, pues de ello resultaria que se lacerase ó [contraxese] semejantes daños. Providencia será segura, si el revolcadero se aliñase [2] con la criba para que en él no haya nada que ofen-

فصل

واما تمريخ الدابة وكسوتها *

قال ابن ابي حزام ينبغي ان يكون موضع المرغات واسعا لئلا يصيب ارجل الدواب الحيطان وتمرغ علي مراغة فيها تراب ولا مراغة رطبة يحتبس في جلد الدابة واذا كانت المراغة ثم فتحت فلا تمرغ فيها من ساعتها فانها متوقد فتفسد جلده وسرجين الدابة التي تاكل التبن وحده ردي يابس للمراغة ولا تمرغ علي المراغة التي قد اصابها المطر ولا المراغة التي بانت من الصقيع في الشتا فان ذلك يرتب الدابة وعود الدابة ان تربض في المراغة فان ذلك مما يوسع جلده ولا تدع الدابة تكثر اللعب في المراغة فربما استلقي فقلب امعاوه في جوفه فينفتق في ذلك ولا حيلة في علاجه وربما تولد من ذلك العضاض واحذر ان يكون في موضع المراغة حجرا وطرف اجر فان من ذلك يكون الامشاف وما شبهها من العيوب ومن الحزم ان تسدد المراغة بالغربال لئلا يكون فيها ما يوذي

1 Léase افتخت en lugar de فتحت.

2 Prefiérese تسدد de la copia á يسرد del original.

da á la bestia, y lo mismo en los sitios donde se sentare y echare para que no quede en ellos cosa de las que ciertamente le causan daño.

La cabezada ha de tener las ojeras anchas de forma que su orilla no entre en los ojos de la bestia. Las mantas debiendo ser largas y cumplidas han de tener pecheras que defiendan el pecho de la bestia del daño y del polvo, y han de quitárseles llegada la noche. Sobre las ojeras de la cabezada ha de haber un flueco que defienda de las moscas [á la bestia].

الدابة وكذلك مقعده ومربضه ليلا يكون فيه شي من ذلك فيوذيه*

وليكن البراقع واسعة الاعين ليلا يدخل حرف البرقع في اعين الدابة وليكن الجلال سابغة ولها صدور تقي صدر الدابة من الاذي ومن ترابة واذا كان الغشي فجرد الجلال عن الدابة وليكن علي اعين البراقع الستور والخيوط ليقي من الذباب*

ARTICULO XIX.

De la costumbre de poner cenceño el caballo para vencer en la carrera.

Máxîma es de Aben Abí Hazám, que siendo el descanso y la gordura lo que hace quedar al caballo falto de sufrimiento quando corre desde una extremidad distante, el medio para quitarle y corregirle esto es extenuarle (si estuviere gordo) despojándolo de su gordura y haciéndole adquirir agilidad por medio del sudor en la carrera sin que se fatigue mucho, y que aun se le harte [de pienso] haciéndole sudar para que se le apriete la carne quitándosele su inflacion ó gordura; pues no consiste la extenuacion en la hambre, en la sed, ni en la pena de la fatiga, sino en lo que hemos expresado. Al flaco no ha de hacérsele poner cenceño hasta que haya engruesado y llenádose de gordura. Al que no lo estuviere ha de prepararsele ántes con darle al principio del dia el pienso de un puñado de mielga seca, colgándole despues del cuello el morral de la cebada. Al qual despues de revolcado perfectamente bien en el revolcadero, lo has de limpiar de las

فصل

واما تضمير الخيل المعدة للسباق*

قال ابن ابي حزام الفرس يقطعه عن الصبر في الجري من الغاية البعيدة الدعة والشحم ويربيه ذلك ويصلحه ان يضمر اذا كان سمينا بان يسل شحمه ويسترح بالعرق بالجري من غير اتعاب شديد بل يشبع ويعرق حتي يشتد لحمه ويذهب رهله او شحمه وليس الاضمار بالجوع والعطش وسو القيام بل هو ما ذكرنا ولا يضمر المهزول حتي يسمن ويمتلي شحما واما غير المهزول فيتقدم قبل اضماره بان يعلف اول النهار كفا من قت ثم يقضم قضمة من الشعير فاذا استوفاه مرغته في مراغة جيدة نقيه من

piedrecillas y demas que se registrase, executando bien esta operacion; y extraido el polvo con la almohaza perfectamente, le has de volver á poner las mantas [1]. Hecho esto, lo volverás á su pienso de mielga seca, y lo que comiere de ella le nutrirá bien, colgándole en el morral al llegar la noche la parte restante de su cebada; pues le nutrirá la mielga seca que en estos intermedios comiere, y mas el llevarle de diestro. Si á prima noche quisiere el que cuidase de él echarse á dormir, le dará á beber el agua desatándolo y dexándolo á su libertad; y despues lo llevará de diestro como dos ó tres millas, poniéndole el cabezon ó cosa equivalente. Despues soltándolo y extendiéndole su cama, le suspenderá el pienso para que duerma; y quando fuere bien de mañana, le sacudirá el polvo y lo limpiará con el mandil *; y sacándolo luego y ligándole las mantas lo llevará del diestro algunos dias, una hora en cada uno; ó lo montará blandamente [sin hostigarle] volviéndolo despues á su pesebre. Así es como se empieza á ponerle cenceño, y así se ha de proseguir hasta engruesarle y engordarle perfectamente, acabando despues por despojarle de su gordura extrayéndosela por medio del sudor en la carrera; la qual no ha de ser de mucha fatiga, segun que arriba se ha expresado.

Segun el mismo Aben Abí Hazám, lo ménos que para cada *galauto* se necesita extenuar el caballo es un dia. *Galauto* es un tiro de saeta arábiga, esto es, cien codos [ó varas] **.

الحجارة وغيرها قد تفقدت وتنقيت
من ذلك نعما وحسسته بمحسة
جيدة وردت عليه جلاله فاذا فعلت
ذلك رددته علي معلفه علي قته
واعلفه ما اكل من القت فاذا كان
من العصر اقضمه شعيره الباقي واعلفه
في خلال ذلك ما اكل من القت واكثر
قوده فاذا كانت العتمة واراد سايسه
النوم سقاه الما واطال له ثم قاده
نحو ميلين الي ثلاثة اميال ووضع
عليه الكمة ونحوه واطال له وفرش
له بيته ثم اعفه لينام فاذا كان
في السحر حسه ومسحه بالمنديل ثم
اخرجه وشد عليه جلاله وقاده اياما
في كل يوم ساعة او يسير عليه
برفق ثم يرد الي معلفه هذا اول
امماره يتمادي علي ذلك حتي يبلغ
الغاية من السمن والشحم ثم يصيره
بان يسل شحمه ويستخرجه بالعرق
بالجري من غير اتعاب شديد علي ما
تقدم قبل هذا *

قال ابن ابي حزام ادني ما يحتاج
ان يضمر الفرس لكل غلوة
من ميدانة يوما والغلوة غلوة
السهم العربي وذلك ماية ذراع

1 Prefiérese جلاله de la copia á خلاله del original.

* Esta diccion, como que es arábiga, no significa tan generalmente lo que *delantal* ó *devantal*; sino la *tohalla* ó *paño de manos*; y quando mas aquella especie de delantal que traen los cocineros y reposteros para limpiarse.

** Segun Golio, significa ذراع *brachium*, *cubitus*, *ulna*.

Si se ha llegado al término de ponerle cenceño, afirma otro Autor, que se vence con él en la carrera haciéndole partir desde un extremo distante. Habiendo sido preguntado uno de los maestros de caballos corredores arábigos y díchosele: *¿ quándo el caballo habrá llegado al término de estar cenceño?* respondió: *ya habrá llegado á este extremo si, enflaquecido de un modo singular, aparece la vena que se extiende de los costados á la barriga, estando encogidos los hipocondrios.*

Aben Abí Hazám dice, que debe el hombre visitar su bestia así de dia como de noche para observar lo que de nuevo le haya acaecido, y reparar en sus cascos y herraduras y en qualquier disposicion que se hallase sin fiarse en esto de otro, pues así no podrá ella resentirse de algun nuevo acaecimiento estando atada y doctrinada.

قال غيره فاذا انتهي ضمره فحينيذ يسابق به ويرسل من الغاية البعيدة وسيل بعض اصحاب الخيل السوابق من الاعراب فقيل له متي ينتهي ضمر الفرس فقال اذا ذبل فريدة وظهر حصيره وتقلصت شاكلته فقد بلغ الي الغاية في الضمر*

قال ابن ابي حزام ينبغي للانسان ان ينظر الي دابته في النهار وفي الليل ويتفقد ما يحدث فيها وينظر الي حوافرها ونعالها وجميع احوالها ولا يتكل في ذلك علي غيره فانها لا تشكو ما يحدث بها وهي ماسورة مسخرة*

ARTICULO XX.

Del modo de domesticar el caballo de montar, y las otras bestias, quando en ellas se descubren vicios contraidos por mala índole y adquiridos por resabio, como la haroneidad, la deflexîon, la protervia, la pavidez, la inconstancia [ó facilidad de ayrarse], la porfia, la inobediencia [ó indocilidad], la aspereza, el inquieto bamboléo, la ferocidad, la propension á morder, cocear y manotear, y otros vicios que no son naturales en la bestia *.

فصل

واما صفة العمل في رياضة الخيل المراكب وغيرها من الدواب اذا حدثت في اخلاقها عيوب وتخلقت باخلاق مذمومة وتعودت عوايد شية مثل الحران والروغان والجماح والزعق والنزق والمنازعة والطماح والتبيس والقلق والشماس والعضوض والرموح والخبوط وشبه ذلك مما لم تنتج به الدابة*

Segun la descripcion que voy á hacer, y por lo tocante al harón, tal es llamado el caballo y tal es, si se para quando se le pone en movimiento,

فعلي ما اصف اما الحران ويقال فرس حرون وهو ان يقف اذا حرك

* Se han traducido literalmente las palabras de este título que despues se explican en el contexto.

y si retrocede [1] sin dexarse gobernar aunque se le pique con ámbos pies. [Este vicio], quando no está radicado, es fácil de remediarse por medio del exercicio á galope; pero si ha llegado á aquel extremo es lo último de la haroneidad, para cuya correccion no hay jamas traza. Dícese, que siendo este vicio contagioso, debe por esto el caballo que lo tuviere estar separado de los otros. La haroneidad no radicada proviene (segun Aben Abí Hazám) de que le haya montado otro ginete, y de la mucha costumbre de apearse de él en la caballeriza entre los jumentos y las bestias, y hácia donde estas concurren para ser atadas, y en otros sitios semejantes. Segun otro Autor, tambien proviene de montarle muchachos y darle latigazos á cada instante. Y asimismo acaece de parar al tiempo de montar y ser castigado fuertemente; de lo qual resulta que se haga perezoso, que enojado se alborote, que sin quietud bambolée, que el pecho se le levante hasta hacerse espantadizo, y que contraiga la costumbre de pararse si esto se le repite; y lo mismo si sacándole aceleradamente el picador de entre las bestias, se parase y apease de él inmediatamente; cuya operacion repetida algunas veces viene á hacerse costumbre para él, de lo qual ó de otra semejante práctica es menester guardarse. Una de las cosas que se tienen por haroneidad, no siéndolo, es si el caballo se despeluza al tiempo de montar y de apretar fuertemente la cincha, el qual suele entónces tirarse al suelo.

He visto caballo harón (dice Aben Abí Hazám tratando de este vicio y de la deflexîon), el qual aunque con fuego se le hubiese quemado hasta insistir en ello, no salió del sitio don-

ويرتد ولا يبرخ فان ضرب ضرب برجليه
واذا لم يستحكم فعلاجه بالرياضة قريب واذا
وصل الي هذا الحد فذلك غاية الحران الذي
لا حيلة فيه ابدا وقيل ان الحران يعدي
فينبغي ان يحال بينه وبين غيره من
الخيل لذلك قال ابن ابي حزام الحران
غير المستحكم يكون من ركوب غير
الفارس ومن كثرة معاودة النزول عنه
في الاصطبلات بين المراكب والدواب وعلي
الافران التي تجتمع عليها الدواب وما
اشبه ذلك قال غيره ومنه ما يكون من
ركوب الصبيان وتحريك السياط وضربه
كل ساعة وقد يحدث من الوقف عند
الركوب فيضرب ضربا شديدا فيلح
ويضجر ويقلق ويظهر قلبه حتي
يدهش فيقف ويعتاد ذلك اذا تكرر ذلك
عليه وكذلك اذا اخرجه سايسه
من بين الدواب بسرعة فيوقف
فينزل عنه ويفعل ذلك مرارا
فيصير له عادة فليتحفظ هذا
وشبهه ومما يظن به انه حران
وليس كذلك ان الفرس قد يقشعر
عند الركوب وشد الحزام شدا
شديدا وربما سقط بالارض عند
ذلك *

قال ابن ابي حزام في الحران
والروغان قد رايت من الخيل ما حرن
واحرق بالنار حتي تفق ولم يذهب من

1 Prefiérese ويرتد de la copia á ويوتد del original.

de estaba de modo alguno; y esto, quando está radicado, nadie es capaz de corregirlo. Á veces se acomoda [1] el caballo, y se le cura cumplidamente con el halago y la caricia; pero si ha llegado á morder, no hay traza en su curacion, y se empleará la mayor diligencia sin lograrse el intento. Así, la mera haroneidad es la que se cura por medio de la blandura y el halago.

Dícese, que una de las cosas que se han experimentado para que el caballo muy harón dexe de serlo, es que prendiendo de sus testículos un cordelito de palma no apretado de forma que no se salga de ellos sino que esté prendido y holgado con una sola vuelta, y metiendo el otro extremo por entre la cincha y el vientre del caballo, se le pase hasta el pecho y el pretal [2] y allí se prenda sin que con él quede muy apretado, y que quando el caballo haroneare y retrocediere, se le saquen hácia delante sus testículos con el cordelito, pues causándole esto dolor y molestia, quedará corregido.

Otro remedio hay para el harón y el asombradizo, y es de Musa Ben Náser: el qual dice, que quando le hubieres echado encima los jaeces, le cojas las riendas, y le saques y pongas en movimiento hasta que se le caliente el lomo, y que montándole despues el picador lo mueva amorosa y familiarmente, y luego se esté mucho tiempo encima de él hasta que haronee y se espante, y hasta que inquieto y fastidiado de la parada debaxo del mismo apetezca andar, impidiéndoselo el ginete todas las veces que quiera executarlo. Lo qual tambien puede omi-

موضعه وهو مما لا يصلحه احد ابدا
اذا كان مستحكما وربما عبش الفرس
فذلك يستوفي بالمداراة ويصلح واما
اذا مم فلا حيلة في علاجه فاستعمل
الحزم قبل وقوع الامر علاج الحران
بالرياضة والمداراة *

وقيل ان مما جرب لاخراج الحران
القوي عن الفرس ان يمسك طرف
شريطة في خصيتيه مسكا لا يشد عليها
ولا تخرج الشريطة عن خصيتيه بل
تكون ممسكة مطلقة في حال واحد
ويدخل طرفها الاخر بين حزام الفرس
وبطنه ويتجاوز بها الي صدره واللبب
ويمسك فيها امساكا لا يشد معه
الشريط فاذا حرن الفرس ودرج الي
خلف ندرت بيضتيه في الشريطة
الي قدام فاوجعه ذلك وشق عليه
فاستقام *

علاج اخر للحرون وللمبرق لموسي
ابن نصر قال اذا طرحت عليه السرج
فخذ بعنانه وقده وحركه حتي
يسخن ظهره ثم يركب الرايض ويحركه
بالحب والتقريب ثم يثبت عليه ثبوتا
طويلا حتي يحرن ويبرق ويطول
عليه حتي يضجر تحته من الوقوف
ويشتهي السير فكلما اشتهي السير
منعه راكبه منه فانه يتركه فان ترك

1 Prefiérese عبش de la copia á عبث del original.

2 Prefiérese واللبب de la copia á اللبب del original.

tirlo; pero tomando el nervio con que se sacude el algodon y atándoselo apretado en el hueso de la cola por debaxo de la cerda, se sacará el otro extremo por entre sus manos teniéndolo asido el caballero; el qual si plantado encima del caballo se hiciere este remolon rehusando andar, tirará del nervio y de este modo arrancará bien.

Otro remedio es, segun Musa Aben Náser, que si te cansares por serte esto dificil, tomes un manojo de cañas secas y cascando sus cabezas, quando el caballero esté encima de él, se enciendan con fuego los extremos de aquellas cañas, y en esta disposicion se le arrimen á la verga. Otro remedio es, si no permitiere este (segun el mismo Autor), que haciendo unos agujeros en la piel de sus dos perniles pongas en ellos dos sortijas atando de cada una un hilo, teniendo asidos los otros dos extremos de ellos el picador, y que si haroneare tenga los dos hilos agarrados y tire de ellos hácia sí, pues de este modo arrancará, mediante Dios.

والا فخذ الوتر الذي يندف به القطن وشده في عسيب ذنبه تحت الشعر ويخرج طرفه الاخر من بين يديه ويحبسه الفارس فاذا ثبت عليه وتباطا عن المشي جبذ الوتر فانه يندفع *

علاج اخر قال موسي ابن نصر فان اعياك فخذ حزمة قصب يابس فاهشم روس القصب فاذا ثبت عليه الفارس فيشعل اطراف تلك القصب في النار ويمس بها وفيها النار مذاكيره اخر قال موسي فان ترك والا فاثقب جلدة فخذيه واجعل فيها حلقتين واربط فيهما خيطين في كل حلقة خيط ويمسك راكبه بطرفيهما الاخرين فان حرن فيحول راكبه الخيطين اللذين في الحلقتين ويجذبهما الي نفسه فانه يندفع ان شا الله تعالي *

Otro remedio del libro de Aben el Bagdádi.

اخر من كتاب ابن البغدادي *

Introdúzcase en el ano del caballo harón un escarabajo vivo ocultándolo en él atado con algunas cerdas de su cola, pues ayudándole quando haroneare y pidiéndole con caricia que se mueva, esto le estimulará á andar y marchar, porque el escarabajo moviéndose en su ano no se estará quieto miéntras que no arranque en la carrera.

تدخل في دبر الفرس الحرون خنفسا حيا تدسه فيه مربوطة ببعض شعر ذنبه فساعده يحرن يلتمس الحركة فيشيره ذلك للسير والمشي لان الخنفسا اذا تحركت في دبره لم يهد الا ان يندفع في السير *

Otro.

اخر *

Tómese para el caballo harón [un granito] de pez semejante á una uva, ó mas pequeño, y metiéndoselo pren-

يستعمل للفرس الحرون شبه العنبة او اقل منها من القير ويمسك في

dido del extremo de un hilo en uno de los oidos, átese el otro extremo de aquel hilo en el freno de forma que se vea que no le queda oculto en el oido; pues siempre que aquella pez se le mueva en él, se distraerá por este medio de la haroneidad. La qual si ha llegado á radicarse, es opinion de Aben Abí Hazám, que no tiene absolutamente el hombre arbitrio ni traza [en su remedio]; cuya señal es, si al excitarle con el golpe del látigo patea, retrocede, y cocea contra la muralla sin que puedas acercártele; pues en este caso nunca puede ser bueno. Añade, que la haroneidad que proviene de sola porfia é inquieto bamboleo se le cura con estar encima de él alternativamente dos muchachos, montándose el otro en él siempre que se apee el uno de ellos, teniéndole parado en un mismo sitio sin que de allí escape, y no moviéndole con látigo ni freno; de manera que si el que está montado quisiere comer, se le traiga lo que hubiere de traérsele para que lo coma sobre su lomo, permaneciendo allí constantemente con larga paciencia; pues haciendo esto con él repetidas veces dia y noche, él mismo desea y busca con ansia la libertad, y sosegada la vehemencia de su ánimo impetuoso, sale á andar con paso igual y llano. Por este medio (continúa) hemos curado muchas bestias y han quedado enmendadas y corregidas. Hecho lo qual (dice Aben Abí Hazám), se hará que sea montado mas por la noche sin dexarlo á su libertad, y obligándole á que ande despacio hasta hacerle olvidar aquella obstinada porfia y atolondramiento.

Acerca de la pavidez (la qual es semejante á la haroneidad, y consiste en que la bestia se pare y no se aparte [de su sitio], y en que dé vueltas

طرف خيط ويدخل في احد اذنيه ويربط الطرف الاخر من ذلك الخيط في اللجام على قدر ما يرى انها لا تغيب في اذنه فان ذلك القيد اذا تحرك في اذنه اشتغل به عن الحران قال ابن ابي حزام اذا استحكم الحران فلا حيلة فيه البتة لانسان وعلامة ذلك انه اذا اشير عليه بالضرب بالسوط ضرب برجليه وتراجع وضرب الحيطان فلا تقربه فانه لا يصلح ابدا قال واما الحران الذي يكون من لجاجة وحدة وقلق فاصلاحه بالوقوف عليه وبتراوح الغلمان عليه ينزل واحد ويركبه اخر وهو واقف في موضع واحد لا يبرح منه ولا يحرك بسوط ولا لجام وان احب راكبه طعاما ياكله اتي ما ياتيه به حتى ياكله على ظهره ويلزم مصابرته ومطاولته فانه اذا فعل به ذلك يوما وليلة مرارا طلب هو الخلاص وسكنت حدته وخرج يسير سيرا مستويا قال وقد عالجنا دوابا كثيرا بذلك فصلحت قال ابن ابي حزام فاذا استوى فاجعل اكثر ركوبه في الليل ولا تجره والزمه السير الرقيق حتى ينسا ذلك اللجاج والحيرة *

واما الزعق وهو يشبه الحران وهو ان تقف الدابة فلا تبرح فاذا حركت

al rededor quando se le excita á moverse), dice Aben Abí Hazám, que hay bestia de fuerte corazon que quando se le estrecha con la carrera, la espuela y el freno, insiste con porfia en permanecer parada y en dar vueltas; y se dice, que otras hay que siendo muy animosas bambolean con inquietud y pavidez, y que sin quedarse paradas dan vueltas y no arrancan rectamente, moviéndose en giro con bamboleo inquieto siempre que se les hace arrancar, lo qual es pavidez; y tambien lo es quando acercándose * el hombre á las puertas de los principes, de los tribunales, y á sitios donde se juntan bestias, y hay estrechez y confusion de gentes, lo monta el muchacho entre aquella turba confusa para sacarle adonde está su dueño, y queriendo hacerlo con celeridad no sale, y llegando á las bestias se apea de él para presentárselo al amo prontamente; lo qual, si se executa con él algunas veces, se hace costumbre.

Por lo que respecta á la deflexîon, por ella es llamado el caballo deflectente, y es el que no marcha derecho en la carrera desviándose una vez á derecha y otra á izquierda. Lo qual acaece en él de montarle ginete distinto, trayendo el caballo con violencia y haciéndole andar hácia el mismo, de dexarle ir libre en la carrera por donde le parece, y de importunarle al mismo tiempo con latigazos por un lado sin enderezar su cabeza con las riendas del freno. Lo mismo dice Aben Abí Hazám **. He visto caballo (continúa), que quando en este vicio se le estrechaba con importunidad, nunca correspondia aunque se le

استدارت قال ابن ابي حزام تكون الدابة شديدة القلب فتلح عليه بالجري والضرب وتقريط العنان فيلج ويقف ويدور وقيل ان منها ما يقلق وهو شديد النفس فيزعق فلا يقف ويدور ولا يخرج خروجا مستويا كلما اخرج دار وقلق فذلك الزعق ومن ذلك اذا الانسان ادني علي ابواب الامرا والكتاب والمواضع التي يجتمع فيها الدواب فتزدحم فيركبه الغلام بين الزحام ليخرجه الي صاحبه ويريد الغلام اخراجه بسرعة فلا يخرج ويصير الي الدواب فينزل عنه ليعجل تقديمه الي صاحبه فاذا فعل به هذا مرارا صار عادة *

واما الروغان يقال منه فرس رواغ وهو الذي لا يستقيم في جريه ويعدل مرة يمينا ومرة شمالا ويحدث ذلك به من ركوب غير الفارس المجيد للفرس واجرايه اياه وتركه له في جريه يسلك حيث اراد مع الالحاح عليه بالضرب بالسوط من جانب واحد من غير تقويم لراسه بالعنان وقال ابن ابي حزام مثله . . . قال ابن ابي حزام اما الروغان فاني رايت من الخيل ما اذا لج في الروغان لم يدعه ابدا ولو

* Adóptase el verbo ادني del márgen de la copia que no se lee en el original.

** Aquí sigue esta máxîma que se omite arriba y se dexa de traducir por la confusion de su sentido: وقال واما المداينة في الخلبة فربما كان ذلك منها ضجرا او حقوا.

quemase [1] con fuego; por lo que deberás excusárselo ántes que á ello se acostumbre, pues á veces sucede que incline á un lado la cabeza ó se aflija con enfado y tedio, haciéndose despues costumbre *. Tambien al caballo que se desvia suelen cubrirle los ojos, atarle [2] la verga por la parte de atrás, estrecharle en la carrera, y hacerle en el freno cosas extraordinarias, serretas de bronce [ó cabezon con dientes] y bocados, castigándole en los costados con látigos dados de pez; pero nada de esto aprovecha en semejante vicio, ni el caballo consiente si se le estrecha con importunidad. Por lo que evitarás el procedimiento violento, puesto que el caballo que llega á resabiarse por este término no se corrige nunca; y especialmente los de noble raza apénas dexan en breve tiempo la mala índole que por naturaleza hubieren contraido.

Máxîma es de Musa Aben Náser, que poniéndole el freno en el soportal sea montado, y haciéndole desear el agua [3], sea dirigido un poco tiempo á derecha y otro poco á izquierda, y despues ande á paso sosegado; que afectando el ginete estar dormido encima de él, le dexe suelta la rienda para que baxando su cabeza siente el paso; que despues levante aquella poco á poco para afirmarlo en su marcha, y dirigiéndolo hácia el agua lo ponga en movimiento; y que reteniendo el látigo [4] del lado de donde se desviare, lo revuelva en este caso hácia el otro con la rienda haciéndole señal con una espuela y castigándole con

حرق بالنار فاحذر ذلك عليه قبل
ان يعتاده فربما كان صغوا او
ضجرا ثم يصير عادة .. وغطيت اعين
الخيل التي تروغ وربقت في
القضيب من خلفه ورمزت في الجري
وعملت في اللجم العجايب من الحسك
النحاس والحكمات وضربت الوجوه
بالسياط المقطرة فلم ينفع في الروغان
شي من ذلك ولا يدعه الفرس اذا لج
فاحذر الفساد فان الفرس اذا فسد
بهذا الباب لم يصلح ابدا وخاصة
العتاق اذا تخلقت الخلق السو لم تكد
تتركه سريعا *

قال موسي ابن نصر يلجم بالايوان
ويركب ويحب عليه بالما ويرد ساعة
يمينة وساعة يسرة ثم يسير سيرا
رقيقا وليكن راكبه كالنايم عليه
ويرخي عليه اللجام ليطاطي راسه
ويخطو ثم يرفع عنانه قليلا قليلا
ليقره في مشيه ويرده الي الما
ويحركه ويحبس الوسط من الجانب
الذي يروغ منه فان راغ رده بالعنان
الي الجانب الاخر وغمزه بالمهماز الواحد
من الجانب الذي راغ منه وضربه

1 Prefiérese حرق de la copia á ضرب del original.

* Aquí siguen estas dicciones que embarazan el sentido: بان قدر بعمى.

2 Prefiérese وربقت de la copia á وربعى insignificante del original.

3 Léase ويحبه للما en lugar de ويحب عليه بالما.

4 Léase السوط en lugar de الوسط.

el látigo por el mismo lado, sin cansarse de hacer esto con él por ser el medio de que (mediante Dios) convalezca.

Acerca de la protervia (por la que es calificado el caballo con el nombre de protervo, y es el de cabeza dura), el ginete ha de vencer esta misma hasta dominarla y poder dirigirse hácia donde quisiere. Algunos suelen hacer á la bestia sangre en la boca; pero esto debes tú evitarlo. Musa Aben Náser dice, que si el caballo fuere de buen cuello, y juntamente protervo y muy alentado, se le enfrene en el soportal, y ladeándole el cuello se le haga retroceder permaneciendo el ginete en tenerle asida blandamente la rienda: que si fuere de cuello suelto y desembarazado y de malas manos, y se obstinase cada vez mas en su contrario empeño todas las veces que lo incitare su ginete, el remedio principal es quemarle [1] las manos con el fuego poniendo en su labio una sortija: que quando de esto se le hubiere curado, montándole el ginete le ponga en movimiento dirigiéndose con él al agua, y que incitándole allí la sed [lo contenga] algunas veces para que no la beba por ser este el medio de que se dexe conducir.

Por lo que hace al contendedor, y es el que tascando el freno mueve freqüente y vacilantemente su cabeza mostrando pavidez (todo lo qual viene á ser efecto, particularmente en el caballo de fuerte corazon, de que se le pongan las riendas con el freno al tiempo de la carrera), el remedio para esto segun Aben Abí Hazám es, que quando así lo experimentares, y tuvieres necesidad de do-

بالسوط من ذلك الجانب ولا يمل
من هذا الفعل به فانه يبري ان شا
الله تعالي *

واما الجماح يقال منه فرس جموح
وهو الشديد الراس الذي يقهر فارسه
علي راسه حتي يغلبه ويتوجه حيث
شا وقد يكون من ادما فم الدابة
فاحذره قال موسي ابن نصر اذا كان
الفرس جيد العنق وكان جموحا
عزيز النفس فليلجم بالايوان
ويقبل عنقه ويرد الي خلف
القهقري ويكون فارسه ثابتا
سلس العنان وان كان خالي العنق
ردي اليدين وكلما هيجه فارسه
تحامل وزاد زيادة شديدة فالاولي
علاجه ان يشيط يديه بالنار وتكون
الحلقة في جحفلته فاذا بري من
ذلك فيركبه الفارس ويحركه
مستقبلا به الما ويعطشه فيه
مرار فانه يترك *

واما المنازع وهو الذي يمسك
اللجام باضراسه ويخطر براسه
ويزعق وان مما يخرج الفرس
ولاسيما الشديد القلب الي المنازعة
والخطران بالراس والزعق تقريط
العنان عند الجري علاجه قال ابن
ابي حزام اذا ابتليت به واحتجت الي

1 Prefiérese يشيط de la copia á يمشط del original.

mesticarle debes hacerlo usando de halago, y que introduciéndole por entre las gentes en las plazas te pares delante de todo el que encontrares para que [se acostumbre á] quedar firmemente plantado; lo qual es lo contrario que se practica en la domesticacion del potro. Así, la costumbre que es necesario emplear para curarle de esto es la del paseo por las grandes plazas y pararse á saludar á las personas, aunque en ello puede haber para él vicio [de otra especie]; pues el contendedor, con quien esto se practica, dexa de ser animoso y alentado [1] sin que en largo tiempo puedas restablecerlo, de manera que pienses que ya se ha olvidado de correr [2]; la señal de lo qual es si no se enfurece quando le montares: lo qual quando vieres, no te separarás de su lado algunos dias, y tratarás de darle freqüentes y largos galopes hasta que se corrija llevando suelta la brida en todos tiempos. Quando montares en el contendedor y quisieres hacerle correr, usarás con él de estratagema de manera que no se haga uso del freno [ó de la brida] al andar, manejándola con negligencia de forma que él se imagine que vas dormido sobre su espalda; y así el movimiento que hicieres le llenará de alegria, estando tus riendas tiradas bien floxamente sobre su cuello, y dexándole correr sin que encima de él se haga movimiento alguno; lo qual conocerás ciertamente al fin de una larga carrera, arrojando largo tus riendas sobre él. Quando quisieres contenerlo, le moverás el freno en su boca ni bien tirando ni bien afloxando la rienda, la qual no ha de quedar en esta última disposicion, pues teniéndola

رياضة فعليك بالرفق وادخاله بين
الناس في الاسواق والوقوف علي كل
من لقيت ليسكن ويتبلد
وهذا اخلاف ما يصنع في رياضة
المهر العادة الذي يحتاج الي
اصلاحه من تلك المرورية في
السكك والتسليم علي الناس
والوقوف عليه وان في ذلك فسادا له
والمنازع اذا فعلت به ذلك قطعت
قلبه وموته ولا تجده دهرا طويلا حتي
تظن قد نسي الجري وعلامة ذلك
انك تركبه فلا تحتد فاذا رايت
ذلك فالزمه الجنب اياما وتطويل
التقريب والعلاج حتي يصلح وطرح
العنان في الحالات كلها واذا ركبت
المنازع واردت ان تجريه فاخدعه
حتي يدع اللجام في السير
فاستغفله حتي اذا توهم انك قد
نمت علي ظهره فحركه علي
فروحه وعنانك مطروح علي
عنقه مضطرب جدا ودعه يجري
ولا يتحرك فوقه وقد عرفته في
اقصي الجري وارسل عنانك الطويل
عليه فاذا اردت حبسه حركت
اللجام في فيه بين الكبح والمد
ولا يمد وتمسك يدك في المد

1 Léase وقوته en lugar de وموته.

2 Prefiérese نسي الجري de la copia á كسي الحري del original.

así tu mano, se le aumentaria dicho vicio; sino que ha de ser como quien tira y afloxa aceleradamente, y de este modo parará: y si no lo hace, tirarás sobre él la rienda, pues de este modo se le acabará el vigor en la carrera haciéndole lo mismo para contenerle sin atarle entónces las riendas detras de las orejas. Esto de hacerle parar no es [punto] de la domesticacion ni de la caballería, sino para aquel que teniendo la desgracia de dar con un contendedor [sepa cómo] ha de contenerle; y si en él montare otro que tú, nunca ha de empeñarse en contenerle ó interrumpirle; cuya astucia te guardarás emplear, pues por ella te expondrias á quedar afrentado á vista de los que viniesen detras. Este modo de domesticar y corregir al contendedor llaman algunos sutileza antigua muy indigna de alabanza; y á la verdad está léjos que se domestique y amanse hasta parecer natural. Por cuya razon, quando hubieres de corregirlo ha de doctrinarse teniendo encima al ginete sin hacer uso de la vara. Luego que en la batalla ó en la palestra oyere las voces y el estrépito, y fuere aguijado con los pies, se llena de ira y de furor mostrándose duro conforme á su natural primero; y si al tiempo de la carrera montare en él otro ginete, viénesele la pelea á la memoria sobre el puesto [ó en el mismo instante], y se hace pávido.

En quanto á la dureza *, dice Aben Abí Hazám, que no hay traza para su remedio, si ella es fuerte en la cabeza. Dícese, que lo mejor con que se vence al contendedor es si se le corta la crin blanca, que se halla en el encaxe de sus mandíbulas, tres dedos encima del sitio donde dan

فيزداد منازعه لكن يكون
شبيها بالكبح والمد مستعجلا
فان احتبس والا فاطرح عليه العنان
فانه يفرغ قوته في الجري وافعل
به في الحبس مثل ذلك ولا تقرط
عنانك في الحبس له وهذا الحبس
ليس من الرياضة ولا من الفروسية
وانما هو لمن ابتلي بمنازع فيحبسه
واذا اركبه غيرك لم يطمع ان يحبسه
ابدا او يقطعه احفظ هذه الحيلة
فقد فضحت بها عند الخلفا من
يدعي الرياضة هذا اصلاح المنازع
الحد العتيق العظيم العضرط
واما ان يلين حتي يصير مثل
المطبوع فهيهات فاذا اصلحته
فانما يصلح تحت الفارس بغير
العمل بالسلاح فاذا سمع الصياح
والضجيج في الحرب والميادين
والمساق والركض احتد وخرق
الي طبعه الاول وان ركبه غير
الفارس عند الجري ذكره
المنازعة علي المكان وخرج
الي الزعق *

والخطران .. قال ابن ابي حزام الخطران
الشديد بالراس لا حيلة فيه وقيل ان
احسن ما يعال به المنازع ان يقطع له عرف
ابيض يوجد في مجتمع لحييه فوق الموضع
الذي يضرب فيه منشار اللجام بثلاثة اصابع

* Omítese esta diccion ترس de la copia, falta de puntos en el original.

los dientes del freno. Si quieres pues cortársela, tirarás de la lengua del caballo como si quisieras sacársela fuera, volviéndola despues á su boca; en cuyas dos operaciones se descubrirá su señal, la qual es cierta vena que hay debaxo en la parte que tiraste hácia tí, y hendiendo allí mismo la piel extraerás hácia tí con uña de hierro y sacarás la vena, la qual es blanca y sin sangre alguna; y despues lo curarás dándole rocíos de vinagre y ceniza, y teniéndole en quietud hasta que sane *.

Por lo que hace á la suma indocilidad, con este nombre es apellidado el caballo que la tuviere, y es el que alza su cabeza sin mirar donde sienta sus manos quando anda ó corre, al qual tambien se le da el nombre de subidor de cuestas [1]. Dice Musa Aben Náser, que tambien suele el indocil dar cabezadas á su ginete; y añade, que si habiéndole curado esto el picador, le tira de su cuello ó mandíbulas con la rienda para que pare, se hace mas indocil; y que si este mismo fuere de cuello y respiracion corta, será blanda la parte superior de su cuello, para lo qual no tiene el ginete ni el peon traza alguna; pues nunca [se conseguirá que tenga] mas respiracion, ni que la falta de su cuello se corrija. Pero Musa Aben Náser dice, que su remedio es atarle apretado el freno por entre sus manos en la cincha, pues de este modo se prestará; y que si no, se le enfrene con aciales [2] pesados, quedando floxas las correas del freno que dan en la cara para que el bocado caiga

وعلامته اذا اردت ان تجده ان تجذب
لسان الفرس كانك تريد اخراجه
ثم تردّه في فيه ففي جذبك اللسان
وردك اياه يظهر وذلك العرق تحت
في المكان الذي جذبته لك فتشق
الجلد هناك وتجذب لك العرق
بمخطف من حديد وتخرجه وهو
عرق ابيض لا دم فيه ثم تداويه بان
ترشه بالخل والرماد وتجمه حتي
يبري ...*

واما الطموح يقال منه فرس
طموح وهو الذي يرفع راسه ولا
ينظر الي وضع يديه اذا مشي او
عدا ويسمي ايضا صاعدا قال
موسي ابن نصر قد يضرب ايضا
الطموح فارسه براسه قال واذا عالجه
الرابض يكبح عنقه او لحييه زاد
طماحا فان كان الطموح ناقص
الحلقه والنفس رخو العلاوي فلا
حيلة فيه لفارس ولا راجل لانه لا
يمكن ان يزاد في نفسه ولا ان يصلح
نقصان حلقه علاجه قال موسي ابن
نصر تشد اللجام بين يديه بالحزام
فان ترك والا فيلجم بالاثوار الثقيل
ويرخي العذار ليقع حز من اللجام

* Aquí sigue esta expresion que omito por no descubrir su contexto y sentido: فان عنانه بين ويصلح ان شا الله تعالي.

1 Léase ايضا صاعدا en lugar de اينصرصعدا.

2 Léase بالاثوار, como en la copia, la diccion sin puntos del original.

sobre sus dientes; pues siempre que alzare su cabeza, se los ofenderá dicha parte del [1] freno, y obedeciendo [2] se prestará.

Al cabizbaxo (que es el que lleva su cabeza caida quando corre y quando marcha *, dice Musa Aben Náser que se le enfrene con aciales [3] pesados; que torciéndole el cuello se le haga sentar sobre sus pies alguna vez y alzar bien la cabeza al andar, afloxándole despues las riendas á ciertos tiempos, hasta que la levante; y que se le haga galopar y trotar, moviéndole blandamente las riendas de una sola parte quando anda y trota hasta que el caballo marche con desembarazo y alegría, y lleve su cabeza levantada.

Por lo que hace al que bamboleа con inquietud, y es el que no se está quieto debaxo del que le montare desde que le hace parar, el remedio para esto y para quando tu bestia bamboleare así contigo, es que freqüentemente la hagas marchar junto á la pared ó por falda de monte, rodeando [ó alargando] así con ella el camino de la caballeriza; pues de este modo se sosegará dexando [aquel vicio] mediante Dios. Para el qual es [remedio] experimentado que se le ponga la albarda de viage, y que al caballo bamboleador se le haga andar así ocho dias; pues indicándosele por esto que hay que hacer jornada, dexará el inquieto bamboleo.

Máxîma es de otro Autor, que parando con el [caballo] de propósito, alternen dos en montarle de manera que esté parado y sin que escape, apeándose cada uno y montando

علي اسنانه فكلما رفع راسه
اصابت حرر اللجام اسنانه فيذك
ويترك *

واما المنكس وهو الذي ينكس راسه
اذا جري واذا مشي ... قال موسي ابن
نصر يلجم بالايوان الثقيل ويفتل عنقه
ويقعد علي رجليه احيانا ويرفع
راسه نعما اذا مشي ثم يرخا له اللجام
اوقاتا حتي يرفع راسه ويحرك بالتقريب
والخب ويحرك العنان من الجهة
الواحدة تحريكا لينا في مشيه وبقربته
حتي ينشط الفرس ويرفع راسه *

واما القلوق فهو الذي لا يسكن
تحت راكبه من وقوفه علاجه اذا
قلقت بك دابتك فالزمه السير
مع الحايط او في سفح جبل واستدير
به طريق الاصطبل فانه يسكن
ويترك ان شا الله تعالي ومما
جرب للقلوق ان يوضع حبال السير
عليه ويمشي به الفرس القلوق
ثمانية ايام فيعلم بها السير
ويترك القلق *

قال غيره يعمد به الي الوقوف
ويتداولاه راكبان وليكن واقفا لا يبرح
ينزل عنه كل واحد منهما ويركبه

1 Léase حز من en lugar de حرر.
2 Prefiérese فيذل del márgen de la copia á فيذك del texto de ámbos códices.
* Omítase من غير داء علاجه por no hacer buen sentido.
3 Léase بالاثوار en lugar de بالايوان.

[luego] el otro sin moverle y sin que haya interrupcion en sentarse sobre su espalda en un mismo sitio; pues haciendo esto con él un dia y una noche, se aplacará su fiereza, y deseando vehementemente su libertad y bien estar, saldrá andando á paso igual y llano.

Acerca de la pavidez fugaz, aquel bruto tiene este vicio que huye espantado de lo que viere; lo qual hace por miedo y por terror, y tambien suele hacerlo por ser de corazon débil, por espanto, ó por fiera insociabilidad que tenga, [originada] de la dureza intratable que le quede de haberle hecho pasar pocas veces por las plazas y por las grandes poblaciones. El peor vicio de esta clase (que apénas puede dexar el bruto) es el mismo de [que adolecen] los camellos; cuyo remedio conveniente, si fuere fugaz por miedo y por terror, es (segun Aben Abí Hazám) tratarle con blandura hasta que se domestique. Una de las cosas que lo distraen de la fugacidad es agitar el látigo sobre su cabeza con tiento sin que para esto llegue á tocarle, pues de lo contrario no se le desvaneceria su temor. Si continuase en su fugacidad, le harás parar con tiento hácia aquella cosa de que huyere poniéndole delante de ella, y permaneciendo allí parado para que la vea y considere con atencion; pues de este modo su respiracion será tan fuerte, que casi se le arrancará el corazon permaneciendo así hasta que haya pasado; mas luego que la hubiere considerado atentamente se tranquilizará: lo qual has de tener entendido, y por ello hacer comparacion. Así, quando se parare á considerarla y la hubiere percibido, lo presentarás delante de ella con blandura; y si no se acercare, dirás á un hombre que

الثاني ولا يحركانه ويواظبان الجلوس علي ظهره في موضع واحد فانه اذا فعل به ذلك يوما وليلة سكنت حدته وطلب الخلاص وخرج يسير سيرا سهلا *

واما النفور اذا كانت الدابة تنفر مما تراه فهو نفور وقد ينفر خوفا وفزعا وقد ينفر لضعف قلب ودهش وحوشية تكون فيه من صعوبة تبقي فيه من قلة مهره في الاسواق والمدن واخبث النفار الذي لا يكاد تتركه الدابة النفار من الجمال علاجه قال ابن ابي حزام ان كان ينفر خوفا وفزعا فينبغي ان يرفق حتي يانس ومما يشغله عن النفار تحريك السوط علي راسه في رفق دون مداركة لتحريكه والا لم يذهب خوفه فان تمادي علي نفاره فوقفه برفق علي ذلك الشي الذي ينفر منه وقابله به وقف به عليه حتي ينظر فيه ويتامله فانه اذا تامله تنفس تنفسا شديدا يكاد يقلع قلبه ويقف بنفسه ذلك علي انه جزع فلما تامله استراح فافهم هذا وقس عليه فاذا وقف عليه وفهمه فقدمه عليه برفق فان لم يتقدم قلت لانسان ان

marche delante de él hácia aquella cosa de que huyere. Si aun se desviase despues de hacerle mirar hácia ella, le darás y atormentarás entónces con el látigo, impeliéndole al mismo tiempo hácia la misma, sin que el bruto vea el látigo ni sepa de qué parte se le ofende con él, no sea que observando aquella parte de donde teme el golpe, se ocupe en esto y se tuerza á un lado. Máxîmas son de Musa Aben Náser, que el caballo fugaz y espantadizo sea montado de noche en los campos desiertos, y de dia en las plazas; que si huyere de alguna cosa, te estés parado encima del que tal hiciere una hora larga para que se serene por medio de la consideracion atenta y detenida; y que la caballeriza tenga mucha luz.

En quanto al camello que fuere fugaz y espantadizo, dice Aben Abí Hazám, que una de las trazas para su domesticacion es que se ponga otro juntamente con él en un solo pesebre, con quien siempre coma hasta que se familiarice con él, pues así dexará este vicio, mediante Dios. Máxîma es de otro Autor, que colgando de la cabeza del camello un morral cargado de su mismo estiércol dexará de ser pávido y fugaz; y tambien se afirma, que lo mismo sucede si se le cuelga de sus pelos en las narices.

Acostumbra al bruto (dice Aben Abí Hazám) á que quando en los caminos y lugares estrechos tuvieres que pasar por entre maderos, piedras, y herramientas de algun arte, pase todo lo que de esto tenga que atravesar como saltando y levantando los pies de ello, lo qual le es necesario para que no huya espantado de lo mismo; aunque de las mas de las cosas que fueren de este género es menester precaverse.

يمشي بين يديه نحو ذلك الشي الذي نفر منه فان التوي بعد ان تريه اياه فاضربه حينيذ واوجعه ضربا واحمله عند ذلك عليه ولا ترين الدابة السوط ولا تعلم من اي جهة يقع به ليلا يراعي تلك الناحية التي يخاف منها الضرب فيشتغل بها ويلتوي قال موسي ابن نصر يركب الفرس النفور بالليل في الصحاري وفي النهار في الاسواق فان نفر من شي اقيم علي نفار منه ساعة طويلة ليصحو من الوقوف ويكون اصطبله مضيا كثير الضو*

قال ابن ابي حزام واما الذي ينفر من الجمال فمن الحيلة في تانيسه ان يجعل معه الجمل في معلف واحد ويعلف معه ابدا حتي يانس به ويدع النفار ان شا الله تعالي وقال غيره يتحمل بعر الجمال في مخلاة ويعلق علي راسه فيترك النفار من الجمال وقيل يعلق في منخريه من وبر الجمال فيترك النفار منها*

وقال ابن ابي حزام عود الدابة اذا مررت بالخشب والحجارة والات الصناع في الطرقات والازقة ان يتخطا كل ما مر به من ذلك تخطيا شبيها بالوثب ورفع القوايم عنها فان ذلك يوجب عليها ان لا ينفر منها مع ان اكثر الاشيا انما تكون من ذلك فيتحفظ منه*

Acerca del *rabudso* que es el que se echa en tierra y en el agua clara teniendo encima al ginete, su remedio es (dice Musá Aben Náser), que montándole el caballero lo incite y ponga en movimiento con el trote y el galope; que quando se echare no se desmonte de él el caballero, sino que permaneciendo montado le sacuda con el látigo á poco de haberse echado, continuando en hacer lo mismo algunas veces; pues así dexará [tal vicio]; é igualmente que no desmontándose de él el caballero quando se echare en el agua, y dexándole tambien un breve momento *, permaneciendo él sobre su espalda, le castigue inmediatamente despues á golpes hasta que se levante; pues así lo dexará [de hacer] con el favor de Dios.

واما الربوض وهو الذي يربض في الارض
وراكبه عليه ويربض في الما الصافي علاجه
قال موسي ابن نصر يركبه الفارس
ويهيجه ويحركه في الخب والتقريب
فاذا ربض لا ينزل الفارس عنه
ويبقي عليه ويضربه بالسوط بعد
هنيهة من ربوضه ويوالي ذلك حتي
يفعل ذلك مرارا فانه يترك وكذلك اذا
ربض في الما لا ينزل عنه فارسه
ويتركه ايضا سويعة وهو علي
ظهره ثم يوجعه ضربا حتي
يقوم فانه يترك ان شا الله*

Otro [medio] para el jumento y el mulo que se echaren.

اخر للحمار والبغل
الربوضين*

Hágaseles lo mismo que se mencionó ántes acerca de la traza de quitar al caballo muy harón semejante vicio, [esto es], que prendiendo de sus testículos el cabo de un cordelito de hojas de palma y atando el otro cabo suyo en la abertura que tiene en medio la albarda ó la enxalma de aquella bestia, quando ella batiere con los pies [1] para echarse, tires [2] hácia atrás de sus testículos causándole alguna pena; pues así se levantará para caminar y dexará tal vicio [3]. Y si la bestia fuere hembra, ligándole las orejas con alguna correa ó cordelito, nunca ni en manera alguna se echará; lo qual

يعمل لهما مثل العمل المذكور قبل
هذا في الحيلة لاخراج الحران القوي
عن الفرس الحرون من تمسيك طرف
الشريط علي خصيتيه ثم يمسك
الطرف الاخر من ذلك الشريط في
تقوير بردعة تلك الدابة او اكافها
فاذا نقاخ ليربض بدرت خصيتاه الي ورا
واوجعتاها فينهض لسبيله ويترك الربوض
وان كانت الدابة انثي فتشد اذنيها
بقد او حبل فانها لا تربض البتة وذلك

* Dudando traduzco de este modo el nombre سويعة, el qual entiendo que es diminutivo de ساعة.

1 Léase تنفخ en lugar de نقاخ de la copia, cuya diccion carece de puntos en el original.

2 Léase اندرت en lugar de بدرت de la copia, que carece de puntos en el original.

3 Prefiérese الربوض de la copia á النهوض del original.

es experimentado en ámbos modos igualmente en el harón que en el que tuviere el vicio de echarse.

Por lo que hace al bruto que [tuviere el vicio de] caer, permanecerá constante y firme atándole bien apretada la cincha, ó montándole en pelo hasta que se piense ser en él aquello haroneidad; cuyo remedio es, si montado en silla te estuvieres entónces parado encima de él el espacio de una hora; pues de esta suerte él mismo deseará marchar sin violencia y de buena gana. Si él se obstinase importunamente, harás que esten frente de su cabeza multitud de gente parada y que despues camine delante de él alguna manada de ovejas; pues así andará al paso de las mismas, y no se parará aunque acaezca quedarse ellas atrás: y esta es la traza mejor [que se emplea] con él y con la bestia que adoleciere de este vicio, de manera que casi correrá. Y si se mantuviere parado montándole en pelo, le echarás encima una manta y lo montarás, pues así (Dios mediante) perderá este vicio.

En quanto á la estólida estupidez (que es lo contrario de la viveza de espíritu y la alegría de corazon), ya se dixo arriba de qué modo se conoce por experiencia; cuyo remedio, quando el caballo tiene esta falta, es (segun Musa Aben Náser), que el caballero no se porte con ira ni lo estreche contra su voluntad, sino que lo excite suavemente en el galope y el trote [1] sin que muestre en todo esto encima de él arrogancia alguna; y que quando quiera desmontarse, acerque [2] en el acto de hacerlo una yegua; pues yendo hácia ella con movimiento agitado irá en cada corcobo aumentándo-

مجرب في الوجهين جميعا في الحرون والربوض*

واما الدابة التي تسقط تتوقف عن شد الحزام عليها شدا شديدا او عند ركوبها عريا حتي يظن بها ان ذلك حران علاجها ان ركبت بسرج فعملت ذلك ان تقف عليه ساعة عند ركوبك اياه فانه ينحل ويطلب هو السير من تلقا نفسه فان هو لج فاوقف عند راسه جماعة ثم مرهم يمشون قدامه فانه يسير بمشيهم ولا يقف فاذا سار تخلفوا عنه وهذه حيلة جيدة فيه وفي الدابة المفسودة حتي لا تكاد تجري فان يوقف عند ركوبه عريا فاطرح عليه جلا واركبه فانه يذهب عنه ان شا الله تعالي*

واما التبلد وهو ضد العزيز النفس والذكي القلب وقد تقدم ذكر ما يختبر فيه علاجه قال موسي ابن نصر اذا كان الفرس بليد فليكن فارسه حليما لا يكرهه ويحركه تحريكا خفيفا في التقريب والخب ولا يتكبر بذلك كله عليه فاذا اراد النزول عنه فيهرب عند نزوله رمكة وينهزي عليها فانه يزداد في كل وثبة

1 Prefiérese والخب de la copia á والحب del original.

2 Léase فيقرب en lugar de فيهرب.

sele el vigor y la alegría. Si la estólida estupidez proviniere de enfermedad y no de fatuidad demente, habrá de curársele con los remedios que (mediante Dios) se expresarán despues. Acerca del tropezon (con cuyo nombre es llamado el caballo que tropieza mucho en la carrera, y que realmente lo es), unos brutos tropiezan por accidentes que hay en ellos, otros por algun daño oculto en sus ojos, otros por robustez, y otros por estupidez estólida y fatuidad. El remedio para esto, segun Musa Aben Náser, es que si la causa de su tropezar fuere el daño oculto de sus ojos, se cure con colirios compuestos para esto; que al que tropezare por causa de estolidez, estupidez y debilidad, se le levante la cabeza como si mirase al cielo, y despues le lleves apresuradamente por algun erial hollado, y que quando te desmontares [1] de él, se le saque fuera la vena * que tiene en su vientre para extraerle el humor **; pues así digiriendo bien su pasto y reforzándose de su debilidad, no tropezará (mediante Dios).

Sobre la ferocidad, Aben Abí Hazám dice, que es feroz el caballo si rehusare su lomo para que se le monte, ó rehusare la traba, el ronzal ó la cabezada, ó el morral, ó el freno, ó el jacz, ó la albarda, ó la almohaza y cosas semejantes: que muchas veces la ferocidad, que de nuevo aparece en el bruto, proviene de los tumorcillos que en él se descubren quando se le estrega con la almohaza, ó de llaga donde cae la grupera [2],

عزة ونشاطا فان كانت بلادية من علة لا من تبلة وجهل فعالجه بالادوية التي تذكر لذلك ان شا الله واما العثوز يقال عثور اذا كان الفرس كثير العثار في جرية فهو عثور وقد تعثر الدابة من علل تكون فيها منها ما يعثر من علة خفية في عينيه ومنها ما يعثر من قوة ومنها ما يعثر من البلادة والجهل علاجه قال موسي ابن نصر اما ما كان سبب عثاره علة خفية عينيه فيعالج بالاكحال المعلومة لذلك وما يكون سبب عثاره البلادة والجهل والضعف ليرفع راسه كانه ينظر الي السما ثم تحركه في ارض مهملة وطية فاذا تركت عنه فيخرج له عرق ... في بطنه ليخرج له الما فانه يستمري علفه ويتقوي من ضعفه ولا يعثر ان شا الله تعالي *

واما الشماس قال ابن ابي حزام اذا كان الفرس يمنع ظهره للركوب عليه او يمنع الشكال او الحبل او البرقع او المخلاة او اللجام او السرج او الاكاف او المحسة او شبه ذلك فهو شموس واكثر ما يحدث الشماس بالدابة من الدماميل تحدث به في مسحه او العقر في موضع النفر

1 Léase نزلت en lugar de تركت.

* Aquí sigue esta diccion insignificante الربار, que hace dudoso el propio significado de la diccion anterior عرق en este lugar, y de consiguiente dudoso el sentido del período.

** Si en lugar de *extraerle el humor* se debe traducir *sangrarle*, se habrá de corregir y leer الدما en lugar de الما.

2 Léase الثفر en lugar de النفر.

ó donde cae el freno, ó en el ombligo ó en el lomo, enjaezándole ántes de haber sanado de ello perfectamente; pues siendo montado en tal disposicion, rehusa y se enfurece por el dolor que esto causa, y se vuelve costumbre. El remedio para esto por lo tocante al que rehusa el lomo al montar y que de consiguiente se niega al estribo, es tal segun Musa Aben Náser; [conviene á saber], que quando le pusieres el jaez, le pases la mano por la cara y por todo su cuerpo, y que poniendo algunas veces tu pie en el estribo sin montarle y pasándole al mismo tiempo tu mano, des luego con la misma fuertes y seguidos golpes en el jaez sin que dexes al mismo tiempo de manosearle; que despues que con toda paciencia hubieres practicado lo que se te ha referido, le montes habiéndole atado ligeramente; y que luego que estés sentado recta y firmemente encima de él, le des á entender con alguna seña blanda y halagüeñamente que le has montado; pues haciendo esto con él por espacio de muchos dias, se dexará gobernar con el favor de Dios.

Si rehusare los jaeces, dice Aben Abí Hazám, que acaeciendo muy freqüentemente este vicio de los tumorcillos [ó sarpullido] que de nuevo aparecen en el bruto al estregarle con la almohaza, ó de matadura en su lomo, ó en el sitio de la cincha ó de la grupera [1], suele él negarse y enfurecerse por el dolor que le resulta de que se le enjaece en esta disposicion ántes de haber sanado perfectamente, y de que se le monte, de manera que viene á hacérsele costumbre aunque se le cure despues; el qual debe corregirse del mismo modo que

او في موضع اللجام او في السرة او الظهر فيسرج عليها قبل استحكام بروها ويركب علي ذلك فيمنع ويشمس لوجعها فيصير عادة علاجه اما الذي يمنع ظهرة الركوب فهو يمنع الركاب فعلاجه قال موسي ابن نصر اذا اسرجته فامسح وجهه بيدك وساير جسده وضع رجلك في الركاب مرارا ولا تركبه ويدك مع ذلك تمسحه ثم اضرب بيدك في سرجه ضربا شديدا ضربة بعد ضربة ولا تخلو مع ذلك المسح عنه وبعد تطويلك لما ذكرت لك تركبه معتقلا له بخفة فاذا استويت عليه فاعلمه بانك ركبته بان تغمزه بعينيك غمزا خفيف لطيفا تفعل به ذلك اياما كثيرة فانه يترك ان شا الله تعالي*

وان كان يمنع الاسراج قال ابن ابي حزام اما منع الاسراج فاكثر ما يحدث بالدابة من الدماميل يحدث في مسحه او من العقر في ظهرة او في موضع الحزام او في موضع التفر فتسرج الدابة عليها قبل استحكام بروها وتركب فتمنع وتشمس لوجعها ثم يبري فيصير لها عادة وعلاجه مثل علاج الذي

1 Léase التفر en lugar de التفر.

el que rehusa la traba, las enxalmas [1], la cabezada, el morral y semejantes cosas, como despues se dirá, siendo Dios servido.

Si rehusare el freno (dice Aben Abí Hazám) por reliquia de contumacia que en él haya, por fiereza, ó por llaga que tenga en su colodrillo, ó por dolor que el acial le haya motivado (por cuya causa cerrando sus labios rehusa el freno, y cuya costumbre le queda aun despues de curado), su remedio es, segun Musa Aben Náser, que tomando un pañizuelo y empapándolo en miel, se ate apretado sobre el bocado y con él se enfrene, pues de este modo no lo rehusará; y si lo rehusare despues de esto, pondrás alguna miel en el nacimiento de sus orejas para que acudan allí las moscas; con cuya disposicion quedando suelto y separado en el verano algunos dias hasta que se amanse, despues entrará á él su picador, y ahuyentándole las moscas le enfrenará, y lavando luego aquella miel, le pondrá la enxalma y lo dexará con el freno el resto de aquel dia; en el qual aunque alguna otra mosca no dexe de entrar en la caballeriza teniendo él puesto el freno, no lo rehusará en los dias siguientes. Tambien se dice, que quando pusieres el freno al bruto, le eches en la boca alguna sal medio molida, ó envolviéndola en un pañizuelo, se la ates del bocado del freno para que mascándola y saboreándose con ella, sea este grato en su boca; y lo mismo harás con el potro quando le comiences á enfrenar.

Si no tascare el freno, se le enfrenará (dice Musa Aben Náser) con un .... estrecho, y se le tendrá dos horas levantada la cabeza, y así lo

يمنع الشكال والذي يمنع الجلال والبرقع والمخلاة وما اشبه ذلك ويذكر ان شا الله تعالي*

وان كان يمنع اللجام قال ابن ابي حزام يكون ذلك من صعوبة تبقي فيه وحوشية او عقر يقع في قذاله او من ايجاع الزبار له فيمنع جحفلته ويمنع اللجام فتبقي تلك عادته بعد البري علاجه قال موسي ابن نصر تعمد الي خرقة فتغمس في العسل وتشد علي حسك اللجام ويلجم به وانه لا يمنع ذلك فان منع بعد ذلك فاجعل علي امل اذنيه عسلا ليجتمع اليه الذباب ويخلي كذلك في الصيف اياما حتي يذل ثم يدخل عليه سايسه فيطرد عنه الذباب ويلجمه ثم يغسل ذلك العسل ويطرح عليه الجل ويتركه بلجام باقي نهاره ولا يترك ذبانة تدخل في اصطبله في ذلك النهار الذي يكون اللجام فيه عليه فانه لا يمنع اللجام بعد ذلك اليوم وقيل اذا الجمت الدابة فالقي في فيه شي من ملح جريش او مر منه في خرقة وعلقه في فاس اللجام ليلوكها فيطيب اللجام في فيه وكذلك فافعل بالمهر اول ما تلجمه*

وان كان لا يعلك اللجام قال موسي ابن نصر يلجم بالناركي الضيق ويرفع راسه ساعتين فان

1 Prefiérese الجلال de la copia á الخل del original.

tascará; y si no, introduciéndole un catite en el freno y atándoselo en todo él, lo enfrenarás con el mismo; pues de este modo llegando á gustar la dulzura del catite, no cesará nunca de tascar el freno.

El remedio para el que rehusare la traba, el ronzal, la cabezada, el morral, la almohaza y el jaez es (segun Musa Aben Náser) que dexándole tres dias en la caballeriza suelto sin traba y sin comer ni beber, y yendo á él despues quando se halle debilitado y enflaquecido, se le estregue con la almohaza, se le ponga la traba, la cabezada, la enxalma, y encima de ella el jaez, y se le cuelgue el morral con buena cebada, limpia, cribada, refregadas las cabecillas y mondada; y así despues de esto nada de lo que hemos expresado rehusará. El remedio para el bruto que no sufriere segundo ginete [ó ancas] es (segun Musa Aben Náser) que así que le haya montado el caballero ponga sobre sus ancas un paño de lana, pues de esta forma lo permitirá; y si no, se le enjaezará con dos sillas, una debaxo del caballero, y la otra en el sitio del que se pone tras de él; por cuyo medio, queriendo Dios, se prestará [á recibir el segundo ginete].

Sobre corregir al bruto que fuere mordedor, Aben Abí Hazám dice *, que suele acaecer este vicio de herirle mucho el picador [1]; que tambien [2] lo contrae la bestia al tiempo de revolcarse; que á veces proviene de hostigarla; otras del vehemente ardor de la sangre y de la bilis exâltada; y que

علك اللجام والا ادخلت في لجامه فانيذة تربطها في الجميله وتلجمه به فانه اذا وجد حلاوة الفانيذة لم يزل يعلك لجامه ابدا*

وعلاج الذي يمنع الشكال والحبل والبرقع والمخلاة والمحسة والسرج قال موسي ابن نصر يترك في اصطبله محلولا بغير شكال ثلاثة ايام لا يعلف ولا يسقي ثم يعمد اليه وقد اضعف واسترخا فيحس بالمحسة ويطرح عليه الشكل والبرقع والحبل والسرج من فوق الحبل ثم يعلق عليه المخلاة بشعير طيب منقي مغربل محكوك الروس مقشر من قشوره فانه لا يمنع بعد ذلك شيا مما ذكرنا علاج الدابة التي لا تحمل الرديف قال موسي ابن نصر اذا ركبه الفارس فيجعل علي كفله لبدا فان ترك والا فيسرج بسرجين احدهما تحت الفارس والاخر في موضع الرديف منه فانه يترك ان شا الله تعالي*

علاج الدابة العضوض قال ابن ابي حزام ... وقد يحدث ذلك من كثرة ضرب السابير له وهو العب بالدابة في المراغة وربما كان من النحض ومنه ما يكون من الكلب الدم ومن مرة هايجة وقد

* Aquí sigue esta expresion, cuyo sentido no descubro acaso por corrupcion de alguna diccion, ó porque falta alguna para el contexto: في (en la copia العضوض) هو العدوم حضرة لا يسايرة في حضرة شي من الخيل الا عدمه.

1 Léase السايس en lugar de السابير.

2 Léase العيب en lugar de العب.

tambien hay mordacidad heredada del padre, la qual permanece y se propaga haciéndose característica. El remedio para esto, y las medicinas provechosas para lo que proviniere de vicio, son (segun Aben Abí Hazám citando á Musa Aben Náser), que limándole los quatro dientes de arriba y de abaxo con una lima hasta quedar delgados, despues se les taladre, por cuyo medio dexa su arrebatado ardor; ó que capando al macho y atando á la hembra, si proviniere de la bilis y vehemente ardor de la sangre, sean curados con las medicinas que se señalarán para ello, Dios mediante: y que por lo que hace á la mucha destreza y maña que usare el picador con el caballo, se le aparta por este medio de tal vicio y se le domestica.

Acerca del coceador y el manoteador (con cuyo primer nombre es notado el caballo que bate con sus pies) dice Abu Alí, que el caballo, el mulo, y el asno se llaman coceadores por los freqüentes y violentos movimientos propulsivos que hacen con ellos; y Aben Abí Hazám afirma, que estos mismos movimientos del asno, ó el cocear, es [efecto de] mala índole, y de fiera insociabilidad [1]; lo qual tambien proviene [2] de la hostigacion, y lo mismo el manotear; lo que suele tambien provenir de dolor que le haya causado el acial; y que cerrando tambien sus labios, suelen rehusar y retirar de ellos el freno.

Musa Aben Náser dice, que el remedio para el coceador es, que sin desatarle las trabas le pases mucho la mano por su parte trasera despues de darle á entender que estás presente y cerca de él, por cuyo medio dexará

يكون العضاض موروثا عن الاب ويكون
في نسله اذا استحكم علاج ذلك قال ابن
ابي حزام الرفات نافع لما يحدث من
عيب قال موسي ابن نصر تبرد
اسنانه الاربعة من فوق ومن اسفل
بمبرد حتي يرق ثم يثقب فينصرف
عن هجمته او يخصي الذكر
وتربق الانثي ان كان من المرة
وكلب الدم فيعالج بما يذكر
لذلك ان شا الله تعالي واما كثرة صرف
السايس له فيكف عنه ويرفق به*

واما الرموح والخبوط اذا كان
الفرس يضرب برجليه فهو رموح
قال ابو علي الركض الدفع بالرجلين
يقال منه رمح الفرس والبغل
والحمار وركض البعير قال ابن ابي
حزام اما الضرب بالرجلين فسو
خلق وحوشية ويعلمه عن النعص
وكذلك اللطم باليد وربما اوجعه
الزيار فلطم بيديه وقد يمنع
جحفلته وربما منع اللجام
منه*

علاج الرموح قال موسي ابن
نصر لا يحل عليه الشكل وتكثر
المسح علي موخرة بعد ان
تعلمه بنفسك وقربك منه فان ترك

1 Léase حوشية, como en la copia, la diccion sin puntos del original.
2 Léase وايضا كان, en lugar de la diccion sin puntos de ámbos códices.

[este vicio]; que si no, le sacuda fuertemente su picador hasta que cocee, executando lo mismo siempre que coceare, pues de este modo dexará de hacerlo; pero que si no, tomes una piedra y atándola en un pañizuelo y este de la cincha con un cordelito que sea largo, se ate de aquel pañizuelo otro largo cordelito, y sacando el cabo de él por entre los muslos del caballo, se ate del extremo del hueso de su cola; pues castigándole el picador todas las veces que coceare, batirá la piedra en su verga, lo que sucederá hasta que dexe [dicho vicio].

والا فيضربه سايسه ضربا شديدا حتي يرمح ويفعل ذلك به كلما رمح فان ترك والا فخذ حجرا واربطه في خرقة واربط تلك الخرقة في الحزام بخيط يكون ذلك الخيط طويلا ويربط في تلك الخرقة خيطا اخر طويلا ويخرج طرفه بين فخذي الفرس ويربط طرفه في طرف عسيبه فكلما رمح ضربه السايس وضربه الحجر في مذاكيره يكون ذلك حتي يترك*

El caballo que no retrocediere *, se corrige (segun Musa Aben Náser) introduciéndole en callejuela sin salida montado en él el caballero, y estando enfrente del mismo alguna persona que proceda hácia él con el látigo delante de sí, pues de este modo retrocederá; y si lo contrario, atándole de uno de sus testículos un cordelito, y conteniéndole el caballero con el freno, otro tirará de él por detrás con aquel cordelito executándolo así con él algunas veces, pues [por este medio] retrocederá. Otro dice, que el retroceso que le obligares hacer sea igual sin que su quarto trasero se tuerza á derecha ni á izquierda respecto á que despues que haya retrocedido hácia atrás una sola vez, retrocederá sin doblarse; pero que si se mueve hácia los lados **, lo reduzcas á andar por entre dos paredes ó hácia atrás [1] hasta que su quarto trasero no se tuerza y vaya recto al cejar.

علاج الفرس الذي لا يتاخر الي خلف ... قال موسي ابن نصر يدخل في زقاق ضيق غير نافذ ويركبه الفارس ويقف امامه رجل يسير عليه بالسوط في وجهه فان تاخر والا يربط في احدي خصيتيه خيط ويكبحه الفارس باللجام ويجبذه الاخر بذلك الخيط من خلفه يفعل به هكذا مرارا فانه يتاخر وقال غيره وليكن ردك اياه الي خلف ردا مستويا لا يميل موخره يمنة ولا يسرة فانه بعد رجوعه خطوة الي خلف يرجع ويستوي فان بان اميل رددته بين حايطين او علي حرف حتي لا يميل موخره ويستوي علي الرد*

علاج الدابة التي لا تنظر يمنة ولا يسرة اذا مشي من غير

* Aquí sigue esta expresion, cuyo sentido no descubro: اذا كسح ولا يقف اذا جبذ في اخر الطلق.

** Parece debe leerse فان كان يميل en lugar de فان بان اميلل.

1 Léase خلف en lugar de حرف.

tenga el [mas ligero] accidente en sus ojos, se le corrige (segun Musa Aben Náser) con tenerle obscura la caballeriza, no agujerearle la cabezada en el sitio donde caen sus ojos, y dexándole en esta disposicion sacarle despues á la luz; pues de este modo cobrando aliento mirará á derecha é izquierda, indicándolo [así] con sus orejas, lo qual seguramente hará; pero si no, le pondrás miel [1] en el nacimiento de ellas para que las moscas se apoderen de él en la caballeriza; en lo qual consiste la conveniente virtud de que mueva sus orejas agitadamente, y de que la piel y los pies se le endurezcan.

El caballo que trae la lengua colgando se corrige (segun Musa Aben Náser) con estrecharle el freno y enfrenarle con él despues de haber untado con acíbar el hierro que de él entra en su boca, ó liando sobre todos los dientes del freno un pañizuelo mojado en agua en que se haya disuelto acíbar, pues de este modo no sacará fuera la lengua.

El caballo que desatare el cabestro se corrige (segun el Autor citado) fixándole una estaca frente del pesebre sin que de ella se descubra nada sobre la tierra que ofenda su piel, y atándole de la misma bien apretado con alguna correa; pues de este modo no siéndole posible moverse quando desata su cabestro, dexará de desatarlo.

El que se come las riendas se corrige (segun Musa Aben Náser) con untárselas con acíbar desleido en agua, pues así dexará de hacerlo; y lo mismo sucede, segun otro Autor, si se le introducen en el doblez [2] de sus

علة في عينيه قال موسي ابن نصر ليكن اصطبله مظلما ولا ينقب موضع عينيه في البرقع ويترك كذلك ثم يخرج الي الضو فان نفسه ترتفع وينظر يمنة ويسرة ويشير باذنيه فان فعل ذلك والا فاجعل علي اصل اذنيه عملا ليسلط عليه الذباب في اصطبله ففي تسلط الذباب علي الدابة خصال محمودة تحريكه اذنيه وتصلب اديمه وقوايمه*

علاج الفرس الذي يدلي لسانه قال موسي ابن نصر يضيق عليه اللجام ويطلي علي حديدة اللجام التي تدخل في فمه بالصبر او تلف خرقة مبلولة في ما قد حل فيه صبر علي حسك اللجام كلها ويلجم به فانه لا يخرج لسانه*

علاج الذي يحل الرسن قال موسي ابن نصر يضرب له وتد امام الاري ويعقل الفرس ويشد بالقيد في ذلك الوتد ولا يظهر من الوتد علي وجه الارض شي له لا يوذي بدنه فاذا حل رسنه لم يمكنه ان يزول فيترك حل الرسن*

علاج الذي ياكل المقود قال موسي ابن نصر يطلي مقوده بالصبر المحلول بالما فانه يترك قال غيره يعمل له

1 Prefiérese عسلا del márgen de la copia á عملا del texto de ámbos códices.

2 Prefiérese اضعاف de la copia á اصغاف del original.

riendas otras hechas de cortezas de vástagos de torvisco [1].

El malamente vicioso (que es el que no bebe en qualquier pilon y en qualquier vaso) se corrige, segun Musa Aben Náser, dexándole sediento algunos tiempos y poniéndole en el agua mucho azúcar; pues así beberá en qualquiera de ellos; y tambien se le pondrá en su pienso cosa que adelgaze la complexîon de su cuerpo para que apetezca beber el agua, como mielga ó alfalfa, ú otra cosa semejante.

El caballo que no entra en el agua se corrige (segun Musa Aben Náser) anudándole la cola al entrar en ella, puesto que hay caballos que no entran en el agua hasta que se hace esto con ellos. Si no [lo executare], se le dexará sin asear con la almohaza algunos dias en el verano, y tambien se le hará estar los mismos sobre estiércol seco cribado; y llevándole al rio despues de pasados unos dias en tal disposicion, tomará un jóven la almohaza, y otro un pequeño cántaro con el agua del rio que ha de tener delante, y se le estregará largo rato con la almohaza y el agua, llenando el cántaro del rio algunas veces seguidas en presencia de él; despues de lo qual se le gritará luego, y así entrará en el agua sin repugnarlo.

Al caballo que descubriere sus dientes por tener corto su labio se le enmienda [esta falta], segun Musa Aben Náser, negándole el pienso de cebada y apacentándole de mies verde como treinta dias sin darle á beber agua; pues así estirándosele el labio le cubrirá los dientes.

El modo de corregir el vicio del que llevare al andar floxa y pendiente su verga es, segun el citado Autor,

مقود من قشور قضبان المنان او يدخل
ذلك في اضعاف مقوده فانه يترك*

علاج المعيوب وهو الذي لا يشرب
في كل مشرعة وفي كل انية قال
موسي ابن نصر يعطش احيانا
ويجعل في ماية سكر كثير فانه
يشرب في كل مشرعة وفي كل انية
ويجعل له ايضا في علفه ما يحد
مزاج جسمه ليشتاق الي شرب الما
مثل الفصفصة وما شاكلها*

علاج الفرس الذي لا يدخل الما
قال موسي ابن نصر يعقد ذيله
عند دخوله الما فمن الخيل من
لا يدخل الما حتي يعقد ذيله
والا فلا يحسن بالمحسة في الصيف
اياما ويقام علي زبل يابس مغربل
اياما ثم يحمل الي الوادي بعد ايام
علي مفته وياخذ غلام المحسة وغلام
اخر قلة بما الوادي الذي امامه ويحس
بالمحسة والما حسا طويلا ويملي
القلة من الوادي مرة بعد مرة وهو
ينظر ثم يصاح علي الفرس فانه يدخل
الما بعد ذلك ولا يمتنع*

علاج الذي تكشف اسنانه لقصر شفته قال
موسي ابن نصر يمنع اكل الشعير ويرعي
زرعا اخضر نحو ثلاثين يوما ولا يسقي ما
فان شفته تكبر وتغطي اسنانه*

علاج الذي يدلي احليله اذا
مشي قال موسي ابن نصر

1 Léase المثنان en lugar de المنان.

que así que el caballero le haya montado vaya detrás de él un hombre llevando en su mano una red delgada en forma de látigo, que haya estado puesta en vinagre un dia y una noche, y juntamente un vaso con vinagre; y que siempre que el caballo eche fuera su verga, mojando el hombre en el vinagre aquella red, le sacuda con ella en la misma executándolo así unos dias sin cansarse ni fastidiarse de ello, pues en su conseqüencia dexará de executarlo.

Al caballo que al arrojar el excremento se le saliere el sieso quedando defuera, dice Musa Aben Náser, que se corregirá si quando el caballero le montare y miéntras estuviere montado en él, no le dexare excrementar todas las veces que quisiere hacerlo, picándole * con las espuelas y sacudiéndole con el látigo de suerte que le cause dolor, repitiendo esto con él algunas veces; pues así es como dexará [semejante vicio].

El bruto que engulliere la cebada sin masticarla, y el que se fastidiare de ella sin indisposicion del nervio de su lengua ni por dentera, dice Musa Aben Náser, que se cura pensándolo con habas quebrantadas [y mezcladas] con lo mas menudo de la paja; pues con esto aprende á masticar y no engulle nada de su pienso. Añade tambien, tratando del caballo y de la yegua que no molieren la cebada, que se tomen de gengibre, canela china, simiente de apio hortense [ó perexil], anís, ámmi, cominos syriacos, castoréo y azúcar-piedra, partes iguales, y molido todo se mezcle con agua dulce y se propine al bruto, el qual [por este medio] molerá la cebada **.

اذا ركبه الفارس فيمشي وراه رجل
في يده شركة رقيقة شبه السوط
قد انقعت في الخل يوما وليلة
ومعه انا فيه خل وكلما اخرج
الفرس احليله بل الرجل تلك
الشركة بالخل وضرب بها الاحليل يفعل
ذلك اياما ولا يمل ذلك فانه يترك *

علاج الفرس الذي اذا راث يخرج
دبره ويقف ويبين قال موسي
ابن نصر اذا ركبه الفارس لا
يتركه ان يروث وهو راكب عليه
كلما اراد ان يروث حركه بمهاميزه
وضربه بالسوط ضربا وجيعا
يفعل ذلك به مرارا فانه يترك *

علاج الدابة التي تبلع الشعير
ولا تمضغه والتي يملّه من غير علة
لغمه ولا لاضراسه قال موسي ابن
نصر يكسر الفول بخلال التبن
ويعلفه فانه يتعلم بذلك المضغ ولا
يبلع شيا من علفه وقال ايضا في
الذي لا يطحن الشعير من الخيل
والرمك ياخذ من الزنجبيل والدار
صيني وبزر الكرفس والانيسون وناخواه
وكمونا شاميا وجند بادستر وسكرا
طبرزدا اجزا سوا يدق الجميع ويخلط
بما عذب وتسقي الدابة ذلك فانه يطحن
العلف . . . *

* Aquí sigue en el original واحرقه, que me parece está de mas.

** Aquí sigue esta máxîma cuyo sentido no descubro: قال ابن ابي حزام قد تبل الدابة الشعير ولا تمضه من قطع اللسان (en el original السان) للسانه فاحذره فانه من اضر ما وقع في افواة الدواب فان كان ذلك فعالج الدابة منه فاذا برئت لم تبل بعد ذلك شعيرها.

La correccion del que rehusare la herradura (cuyo vicio acaece, segun Aben Abí Hazám, por dureza y fiereza que haya quedado en el caballo, y tambien suele acaecerle por molestia del dolor que le hayan causado los clavos, por cuya razon rehusa despues que se le despalme [1]), el remedio pues mejor que hay para esto es, que ligando [2] bien apretado el labio superior * con el acial [3], se ate despues con el mismo la rodilla del brazo y pierna de cada bruto como se hace con el camello, y que si él bamboleare con inquietud se tome despues un palo largo y se le sacuda blandamente con él en el casco de la mano atada, dándole tambien golpes con aquel palo en el costado sin dexar de repetir lo mismo en el casco de la mano atada de aquel bruto hasta que se canse y fastidie del inquieto bamboleo, y se domestique por medio de aquellos golpes; y que entónces arrimándose á él, así que aquella mano se fastidie de la ligadura con que le ataste, se le fixe la herradura con los clavos remachando [4] sobre el casco [sus puntas] luego que la parte mas delgada [5] haya penetrado, permaneciendo él entretanto en aquella disposicion. Despues se intentará hacer en el otro casco lo mismo que se pretendió hacer en el primero, haciendo lo mismo en sus pies **. Quando este bruto se fatigare en largo camino, de-

علاج الذي يمنع الانعال قال ابن
ابي حزام قد يكون ذلك لصعوبة
تبقي في الفرس وحوشية وربما وقع
به مشقة من مسمار فاوجعه فيمنع
لذلك بعد بروه وافضل ما يعمل
في علاجه ان يزم علي شفته العليا ...
حبل الدبار ويشتد شدا حسنا ثم
يعقل به الدابة الواحدة كما يفعل
بالجمل ثم يوخذ عود طويلا وينقر
به في حافر اليد المعقولة برفق
وان يقلق الدابة لذلك فتضربه
ايضا بذلك العود في جنبه ولا تزال
تكرر الضرب به في حافر اليد
المعقولة من تلك الدابة حتي
تمل من القلق وتستانس لذلك
الضرب فينضم اليها حينئذ من
سلل ذلك اليد من عقالها الذي
عقلت به ويسمرها الحداد وكلما
نفذ الاقليل عقف طرفه علي
الحافر وهو معقول ثم يحاول في
الحافر الاخر مثل حوالته في الاولي
ويعمل في رجليه كذلك ... وينبغي

1 Prefiérese بروه de la copia á برده del original.
2 Prefiérese يزم de la copia á يرم del original.
* Aquí siguen estas dicciones, cuyo sentido no descubro: ثلاثة اغصان من.
3 Léase الاثيار en lugar de الدبار.
4 Prefiérese عقف de la copia á غفف del original.
5 Léase الاقليل, como en la copia, la diccion sin puntos del original.
** La máxima siguiente, que se omite aquí, me es no poco obscura: اويسق بفاس خراساني في سقيه ويداريه علي قذاله (en el original مداله) ويقتل مرارا حتي يكاد ان ينشق فانه يذل ويتمكن مل رفع يديه وتسميره ان شا الله تعالي.

berá su dueño golpearle en los cascos con algun palo ó piedra, ó con sus dedos, para que acostumbrándose á aquella disposicion se le pueda herrar despues fácilmente. Tambien ha de acostumbrársele al lazo del cordel; y por quanto el rehusar el bruto la herradura consiste en el inquieto bamboleo dificil de quitársele, débese precaver este con toda cautela.

Hemos ya expresado los resabios que suelen descubrirse en la índole de los brutos, y lo que basta para su correccion por medio de la disciplina y el halago; á los quales pueden reducirse los que tengan semejanza con ellos, como la perversion que resulta á algunos brutos de que muchachos monten el caballo de mucho aliento y le den latigazos, y otras especies semejantes de perversion; pues el caballo que fuere castigado de un modo sensible y doloroso es sobrecogido de tedio y congoja, y viene á parar * en harón, ó deflectente y feroz; y asimismo viene á parar en contendedor porfiado, si en la boca se le hiciere mucha sangre por apoyarse [y asegurarse los muchachos] con el freno. La correccion pues de lo que en él nuevamente se descubriere, es igual á la de lo semejante ya expresado. El picador corrector debe ser muy instruido y sagaz en el arte de la equitacion. El qual si al tantear al bruto le hallare que con violencia se le resiste, no ha de exponerse á ella haciéndole frente. La señal de ser preciso hacérsela, es si cree que por este medio ha de humillársele mostrando flaqueza, siendo cosa mas dura é incómoda para él la propiedad natural [1] de su condicion; ni hay cosa mas útil

لصاحب هذه الدابة اذا تعبت في طريق بعيد ان يستعمل في حوافرها الضرب بعود او حجر او باصابعه حتي يستانس لتلك الحال فيسهل عليه التسمير ويتعوده الحبل فان منع التسمير في الدابة خلق عسير الزوال منها فليحترز منه كل الاحتراز *

قد ذكرنا من العادات الردية الحادثة في اخلاق الدواب وعلاج ذلك بالرياضة والمدارة ما فيه كفاية ويقاس عليه ما يشبهه مثل الفساد الحادث لبعض الدواب من ركوب الصبيان الفرس العزيز النفس وضربهم اياه وشبه ذلك من انواع الفساد لان الفرس اذا ضرب ضربا مولما ضجر الي الحران او الروغان والشماس وكذلك اذا ادمي فمه ادما كثيرا اتكا علي اللجم وخرج الي المنازعة وعلاج ما يحدث به مثل علاج ما يشبهه مما تقدم وليكن الرايض المعالج محكما للركوب حاذقا فيه واذا ذاق الدابة فوجده قاهرا له لم يتعرض لقهره وعلم ان التعرض لقهره يوجب ان يستضعف عليه وهي اعنف به شان خلقه وعادة الحذاق

* Añádase وخرج despues de ضجر.

1 Prefiérese شان de la copia á سان del original.

para conseguirlo que el uso que se haga de la sagacidad y de la maña, de la paciencia y del halago; por cuyo medio se va conduciendo al bruto á la buena costumbre, y retrayéndole de los vicios naturales. En otro capítulo, [que es el siguiente] XXXIII, expresarémos quanto deseares saber en la ciencia de montar el caballo, y lo que se practica en el arte de la equitacion. Pero de Dios pende el feliz desempeño.

والاناة والرفق هو ملاك الامر ولا شي انجع منه فبذلك تحمل الدابة علي العادة الحسنة وترد عن الاخلاق السية وندكر في اخر الباب الثالث وثلاثين تستعين بمعرفتها في احكام ركوب الخيل وما يعمل في الفروسية وبالله التوفيق *

ARTICULO XXI.

*Del modo de herrar las bestias y de afirmarles * y endurecerles el casco.*

فصل

صفة انعال الدواب بالحديد وتثبيت الحافر .. وتغليظه *

Tratando de esta disposicion, dice Aben Abí Hazám, que el primer consejo que en esto se da respecto de toda bestia, es que las bases [1] de los cascos no queden recortadas [2] ni cóncavas despalmándolas mucho, sino que en ellas se dexe la parte próxîma á la redundante y el extremo de la cavidad, para que quedando el casco por ella igual á la herradura, esta le reserve de daño. Es pues lo mejor, que haya de mas en el casco para que no tropiece; pues cayéndosele acaso la herradura, se endureceria [3] el sitio de sus clavos, y no ** seria posible reponer aquella quando fuese preciso executarlo. Es importante disponer bien las herraduras; porque si en la mano hubiere cavidad [ó fuere acopada], los clavos de atrás deberán ser pequeños y grandes los delanteros; y si fuere blanda, pequeños los delanteros y grandes los de atrás; y al plantar cada

فعلي هذا الترتيب قال ابن ابي حزام اولي ما اراه في ذلك في كل دابة الا ينقصي تقويم الحوافر ولا تبطن فيوخذ منها كثيرا بل يترك فيها ادني فضل وحد التبطين ان يسوي الحافر للنعل ويعفي الحافر للتبطين والاصح في الحافر ان يكون فيه فضل لبلا يعثر ولعله ان يقع نعله وينتحم موضع مساميره فاذا احتاج ان يعاد النعل عليه لا امكن اعادته وينبغي ان تدبر الانعال فان كانت اليد منقبّة صغر المسامير الموخر وكبر المقدمة وان كانت اليد فيها لين صغر المقدمة وكبر الموخرة واضرب في طرف النعال في كل نعل

* Aquí sigue esta diccion falta de puntos diacríticos وبعوبه.

1 Prefiérese تقويم de la copia á تعويم del original.

2 Léase ينقصي, como en la copia, la diccion sin puntos del original.

3 Prefiérese وينتحكم del márgen de la copia á وينتحم del texto de ámbos códices.

** En el original falta la negativa.

herradura has de fixar ántes dos clavos en el extremo de ella. Si el casco estuviere torcido, ó en él ó en la quartilla hubiere deflexîon hácia fuera ó hácia dentro [desviándose] de lo justo, ú obliqüidad por debilidad de la quartilla [1], ó la base del casco estuviere torcida, repararás en el sitio donde la bestia sienta el pie y en la inflexîon [de la huella impresa] allí mismo, y la rectificarás * por medio de clavo para que haciéndosela tolerable ó disminuyéndosela en el sitio que ántes se levantaba, se vuelva [2] aquella mano de la parte interior ó de la exterior. Asimismo, si el casco del bruto fuere delgado y se necesitare montar en él, convendrá que la herradura que se le aplique le cubra todo el casco, sin que en ella haya mas hendidura que aquella poca del sitio de la extremidad de las ranillas. Muy provechoso es, que haya quatro clavos en la herradura [3]; pero siendo tres **, dan mas gentileza y mas igualdad á las manos de los brutos. Sucede muchas veces que necesite cubrirse el casco, ó porque adolezca del accidente de dureza, redundancia, lesion [4], ú otra calamidad; en cuya atencion tomando un pedazo de pergamino en forma de suela del tamaño del casco, se le plantará en él, y luego se le pondrá encima la herradura de manera que aquel esté entre esta y el casco; lo qual es lo mejor que se practica en este género. Algunas gentes usan de paño de lana para la calza; pero yo

مسماريـن قبـل التـركيـب وان كـان
الحـافـر ملـتـويـا او كـان في الـرسـغ
او فـي الـحـافـر الـتـوي الـي خـارج او
الـي داخـل مـن صـدف او حـتـف او
يكـون ثبـات الحافـر ملتـويـا فـانـظـر
الموضع الـذي تطـي عليـه الدابـة والـعـوج
عليـه فعرجفـه بمسمـار ليحملـه ويقـلـه
علـي الموضـع الـذي قـد ارتفـع فتلـقـب
اليـد ذلك مـن داخـل ومـن خـارج
كـذلك واذا ارق حافـر الدابـة واحـتـيـج
الـي ركوبـه فينبغـي ان يستـعـمـل لـه
نعلا يطبـق حافـره كلـه لا يكـون فـيـه
خرق الا اقـل ذلك الموضـع طـرف النسـور
والاربعة المسامير في النعـل ارفـق والثلاثـة
المسامـيـر احـسـن واشـد استـوا لايـدي
الـدواب وربمـا احتـاج الـرداء الـحـافـر او
كـانـت بـه عـلـة مـن جـفـا او وفـرة او
يـدي او غـيـر ذلك ربـخ ثـم عـمـد الـي
قطعـة رق اقطـعـه خـف بـمـقـدار الـحـافـر
فيطبـق عليـه ثـم يـوضـع عـلـيـه الـنـعـل
ليـكـون ذلك بـيـن الـحـافـر والـنـعـل
فـهـذا اصلـح مـا يـعـمـل في هـذا الـبـاب
وبـعـض الـنـاس يـنـعـل بـالـلـبـد وانـا

1 Léase خنف en lugar de حتف.

* Dudando traduzco así el imperativo con afixô فعرجفه del verbo quadrilitero عرجف que no trae Meninskí, Golio, ni Giggei en sus Diccionarios.

2 Léase فتقلب en lugar de فتلقب.

3 Prefiérese النعل de la copia á الفعل del original.

** Esto es, á cada lado.

4 Prefiérese يدي de la copia á بدا del original.

لا اري ذلك لان الجلد يمسك واياك
ان تنعل بلا منعث لان المسمار
ربما ضرب المشش ولا ينعل
الا بنعل مطرق فانه الصق للحافر
واسبق ليدي الدابة ولا تكون
المسامير ابدًا الا رقاقا مثل الابر فهو
اخف واسلم وذلك ان قليل الحديد
كثير وكلما لان الحديد كان اجود
وابقي علي الحافر وينبغي ان يكون
المسمار في جانب الفلس حتي اذا
اسمرت به ذهب في وراب فانه اذا كان
مستويا لم يتورب ولم يومن ان
يدخل المشاش واذا اصاب الدابة
الفتوت انعل وجعل بين الحافر
والنعل جلد ادم وفضل له الي خارج
من خلف مقدار اربعة اصابع ومسي
ذلك علي موضع الفتوت وشد علي
الرسغ بخيط قوي لئلا تصيبها
الحجارة فيشتد وجعه فيكون
ذلك وقاء واذا اصاب الدابة ايضا
فتق تاخذ حول حافره واشعره
ودار باشعره الفتق عمق له خف
من جلد بقري والبسه وشد في

1 Léase منعث, como en la copia, la diccion sin puntos del original.
2 Prefiérese المشش de la copia á المشاش del original.
3 Léase الخارج en lugar de الفلس.
4 Léase المشش en lugar de المشاش.
5 Prefiérese ومسي de la copia á ومشي del original.
6 Prefiérese الفتق de la copia á العتق del original.
7 Léase اعمل en lugar de عمق.

quartilla en tal disposicion que no le entre la tierra ni otra cosa alguna.

ARTICULO XXII.

De la manera de corregir la delgadez del casco.

Si fuere delgado el casco de la bestia (dice Aben Abí Hazám), y quisieres que se le crie otro muy bueno, hazle la herradura á semejanza de la luna nueva, y adelgazándola bien y siendo su grueso de [medio] dedo, y algo ménos el de los clavos, la fixarás de suerte que la orilla y junta del casco se ajuste firmemente con ella sin que nada de la parte del medio sufra lesion ni quede descubierta. Despues haciendo un hoyo pequeño debaxo de aquella mano junto al pesebre y echando en él guijo extendido, harás que la tenga allí queda, y la curarás con los remedios endurativos [1] que hemos expresado. Encargamos mucho la herradura, porque en ninguna manera se le criaria [2] el casco, si se montase ó fuese sacado [el bruto] de la caballeriza, y si se herrase con otra herradura no sentaria el pie sobre las piedras; lo qual has de tener entendido por lo provechoso que es, Dios mediante.

Una de las cosas experimentadas para hacer nacer, fortalecer, y engruesar el casco, es que raices de coloquíntida de tierra inculta no labrada, lavadas y limpias de la tierra y hechas trozos despues, se cuezan muy bien en agua hasta enternecerse perfectamente, y que clarificando luego esta, se le infunda otro tanto de aceyte comun, y se ponga despues á co-

رسغه وعولج حتي لا يدخله التراب ولا غيره*

فصل

واما علاج رقة الحافر*

قال ابن ابي حزام واذا كان حافر الدابة رقيقا واردت ان تنبت لها حافر جيد فامنع لها نعلا حديدا شبيه بالهلال وترقه جدا ويكون مقدار عرضه اصبعا ومسامير عرضها اقل من عرض النعل فانعله ليضبط طرف الحافر والقرن به لا ينكسر وينكشف وسطه كله ثم احفر له تحت يده عند معلفة حفيرة واطرح فيها حصا منبسطا واوقفه عليه وتعاهده بالتوقيح الذي ذكرناه واما امرنا بالنعل لانه ان ركب او خرج عن المعلف لم ينشم حافره وان انعل بغير هذا النعل لم يطا الحجارة فاعرف ذلك فهو نافع ان شا الله تعالي*

ومما جرب لانبات الحافر وتقويته وتغليظه ان اصول العلقم من ارض مبورة غير معمورة يغسل من التراب ثم يقطع ويطبخ بالما طبخا بليغا حتي ينضج غاية النضج ثم يصفي الما ويصب علي ذلك الما مثله من الزيت ثم يطبخ

1 Prefiérese بالتوقيح de la copia á بالموبح insignificante del original.

2 Léase ينشو en lugar de ينشم.

cer hasta que consumida el agua quede el aceyte; con el qual untando algunas veces el casco verás un prodigio en el crecimiento que le da; y aun será mejor, si á esto se agregare en tiempo de verano alguna manteca. Una de las cosas que, segun la Agricultura Nabathea, endurecen y hacen crecer el casco es que tomando manteca de puerco y de macho cabrío, y alcrebite verdoso y legítimo, se unte con esta mezcla el casco y el sitio llamado talon del casco de la bestia.

Dícese, que quando algunos quieren viajar en el bruto, calientan muy bien algun pañizuelo, y rociado con vinagre lo plantan sobre sus cascos, y quando vuelven de su viage se los lavan con agua fria y destilan sobre ellos manteca de puerco ó de macho cabrío derretida con alcrebite verdoso; pues siendo la enxundia y las mantecas una de las cosas que reblandecen los cascos de los brutos, se debe hacer esto con ellos siempre que se montare. Lo qual, siendo una de las cosas que se hacen para endurecer los cascos de ellos si se han despeado *, y lo que quita la despeadura, el que con ello curase los cascos de su bruto una vez cada mes, no tendria necesidad [1] de herrarlo, siendo mejor el endurecimiento por este medio que el herrage. Segun el libro de Hipócrates el Veterinario, tómese de pez, manteca, vidrio blanco bien molido, y alcrebite ** partes iguales, de estoraque seco una dracma, quatro *matsakíles* *** [ó algo mas de cinco dracmas y media] de goma

حتي يذهب الما ويبقي الزيت ويدهن
به الحافر مرات فتري عجبا في انباته
وان اضيف اليه الشحم في زمن الصيف
كان احسن ومن كتاب الفلاحة ان
مما يصلب الحافر وينبته ان يوخذ
شحم خنزير وشحم تيس وكبريت
اصفر وطوبة فيخلط ويطلي به الحافر
والموضع الذي يسمي خلف الحافر من
حوافر الدابة *

وقيل ان من الناس من اذا اراد
السفر علي الدابة احمي خرقة ورش
عليها خلا ووضعها علي حافر الدابة
واذا رجع من سفره غسل حوافرها
بما بارد وقطر عليها شحم خنزير او
شحم تيس مذابا مع كبريت اصفر
ومما يلين حوافر الدواب السمن والشحوم
اذا ركب عمل ذلك عليها ومما يعمل
في توقيح حوافر الدواب اذا حفيت .. ويزيل
الحفا ومن تعاهد به حوافر دابته
في كل شهر مرة لغناه عن تسميرها
بالحديد وهو احسن من التسمير توقيح
من كتاب بقراط المبيطر ياخذ
قيرا وشحما وزجاجا ابيض مسحوقا
نعما وكبريتا .. اجزا سوا وميعة
يابسة درهم واربعة مثاقيل من صمغ

* Aquí sigue en la copia esta diccion وتضلها, que no da sentido, y que carece de puntos en el original.

1 Léase لغناه, como en la copia, la diccion sin puntos del original.

** Omítese وزفتا siguiente por ser repeticion y significar lo mismo que قير anterior.

*** El singular de este nombre es المثقال, que significa el peso de una dracma y tres séptimos, como ya se ha advertido en otros lugares.

arábiga defecada, bien molido lo que de esto pueda serlo, y poniéndolo todo en olla nueva derrítase sobre fuego de brasas hasta quedar incorporado, y retirándolo despues y vaciándolo de aquel vaso de hierro en otro en que haya agua fria, alzarás despues toda aquella confeccion; la qual es muy buen remedio con que en caso necesario endurezcas los cascos de los brutos.

El otro con que los Romano-grecos afirman los cascos de los potros y los potricos quando se han despeado, [es el siguiente segun consta] del libro del Bagdadense sobre Veterinaria. Tómese orina de jóvenes y manteca de macho cabrío, y muélase esta con la orina hasta quedar mezcladas ámbas cosas, con lo qual úntense luego los cascos del potro y del potrico, y las carnosidades prominentes contenidas dentro de ellos en la parte superior; lo qual ciertamente es provechoso y útil. Igualmente lo es para la despeadura y la debilidad de los cascos lo siguiente. Tomarás coloquíntida seca, y machacándola y moliéndola bien la pasarás por tamiz, y tomando manteca (que precisamente sea de ganado cabrío) la molerás en el mortero, de cuyas dos cosas mezcladas harás unas bolas á manera de huevos, y quando quisieres endurecer el casco del bruto en la despeadura, le levantarás la mano y pondrás en ella una bola de este medicamento, sobre la qual plantando una badila de hierro bien caliente, la refregarás con ella hasta que derretida se embeba en el casco; pues aplicándole esto tres dias, quitará la despeadura dándole dureza, como experimentalmente se ha probado muy bien.

Otro medicamento endurativo.

Tómese aceyte y pez, y mézclense muy bien ajos con esto machacán-

ماف يسحق ما يسحق من ذلك
نعما ويجعل الجميع في قدر
جديد ويذاب علي نار جمر حتي
يختلط ثم ينزل ويفرغ من متاعه في
انا فيه ما بارد ثم اجمعه وارفعه فاذا
احتجت اليه وقحت به وهو جيد
بحوافر الدواب *

اخر للروم توقح به الامهار والافلا
اذا حفيت من كتاب البغدادي في
البيطرة يوخذ بول الشبان وشحم
تيس فيدق الشحم بالبول حتي
يتداخلا ثم يلطخ بذلك حوافر
المهر والفلو ونسورهما فانه
نافع اخر نافع من الحفا وضعف
الحوافر تاخذ الحنظل اليابس
فتدقه ثم تسحقه نعما وتنخله
وتاخذ شحم كلا الماعز وتدقه
بالهاون وتخلطهما وتجعله
كببا مثل البيض فاذا اردت ان
توقح حافر الدابة من الحفا فارفع
يده وضع عليه كبة من هذا
الدوا واجعل فوقه اسطام حديد
محمي وادلكها بالاسطام حتي
تذوب ويشربه الحافر يجعل
ذلك ثلاثة ايام فانه يذهب الحفا
ويقوي الحافر جيد مجرب *

توقيح اخر *

يوخذ زيت وزفت وثوم
يخلط ذلك نعما بالدق

dolo todo, cuya gacheta es provechosa y útil. Otros endurecen con enxundia y trementina, y despues de esto con aceyte de almendras sumamente caliente; lo qual es de provechoso uso.

Otra operacion casi igual.

Tómese un trapo de lino y empapado en aceyte ó trementina (lo que de esto hubiere á la mano) póngase en el extremo de un palo, en el qual poniendo fuego pásese por la parte del casco que sienta en la tierra estando así ardiendo con el fuego, é inmediatamente despues hiérrese con planchas hechas de hierro; lo qual es útil para la despeadura, y asimismo conveniente con el favor de Dios.

ومخ به نافع اخر يوقع بالالية والقطران وبعده بدهن اللوز وليكن حارا شديد الحرارة نافع *

اخر قريب العمل *

توخذ خرقة كتان وتروي بالزيت او بالقطران ايهما حضر وتجعل الخرقة في طرف عود ويجعل فيها النار ويمر علي ما يباشر الارض من الحافر وهي كذلك مشعلة بالنار فانه ينفع من الحفا وينعل بعده في الحين من الصفايح المعمولة من الحديد المعروفة كذلك ان شا الله تعالي *

CAPÍTULO XXXIII.

Cómo se curen algunas bestias de las enfermedades que les acometen desde su cabeza hasta sus cascos con medicamentos fáciles de pronta composicion, y por medio de operacion [1] *manual nada dificil empleando el hierro, como la sangría ó rompimiento de las venas del cuello, del brazo, del pecho, del anca, y de su parte interior de arriba; y un poco de los cauterios de fuego. Menciónanse las señales que indican aquellos accidentes, y los medicamentos mandados para ellos: cuyo arte es conocido por el nombre de Albeytería.*

Opinion es de Aristóteles en su libro de la *Naturaleza de los Anima-*

الباب الثالث والثلاثون

في علاج بعض الدواب وادوايها الحادثة بها من روسها الي حوافرها بالادوية السهلة الموجودة وبعمل اليد بالحديد مما لا كلفة فيه مثل التوديج والتكحيل والتصدير والتفخيذ والتقريب وفتح العروق ويسير من عمل الكي بالنار وذكر العلامات الدالة علي تلك العلل والادوا المشار اليها وهو الفن المعروف بالبيطرة

قال ارسطاطاليس في كتابه في طبايع الحيوان ما كان من

1 Prefiérese وبعمل de la copia á وتعمل del original.

les, que el caballo dexándole pastar libremente no es acometido de enfermedad alguna; pero que soliendo soltar algunos de sus cascos, viene á enfermar por esto. Al caballo que los soltare nácenle en breve otros, los quales aparecen al mismo tiempo que salen fuera los primeros. La señal de que ha arrojado el casco es la palpitacion ó dilatacion * de su testículo derecho, y si á poca profundidad tiene muy sucia la parte inferior de su nariz. El caballo que se alimenta en [1] las casas, es acometido de muchas enfermedades, y los prácticos en su régimen opinan que adolece de todas y las mismas de que es acometido el hombre. Segun estas máxîmas y otras semejantes [dice otro Autor] todo lo que, mediante Dios, se expondrá, será conforme á la doctrina contenida en los libros de los antiguos sobre la curacion de sus accidentes y enfermedades.

الخيل مخلي في المرعي فليس يعرض له شي من الامراض غير انه ربما القي بعض الحوافر واعتل من ذلك واذا القي الفرس حوافره فانه ينبت له اخر عاجلا لان نباته يظهر مع خروج الحافر الاول وعلامة القايه الحافر اختلاج خصيته اليمني ويكون وسط اسفل المنخر منه عميقا عمقا يسيرا كثير الوسخ واما الخيل التي تعتلف في البيوت فهي تمرض امراضا كثيرة واهل الخبرة بتدبيرها يزعمون انها تمرض مثل جميع الامراض التي تمرض الانسان قال غيره وعلي هذا القول وشبهه وصنع القدما في كتبهم في علاج ادوايها وامراضها حسبما ياتي ذكره ان شا الله تعالي*

ARTICULO I.

Remedios para las enfermedades y accidentes que aparecen en las partes exteriores [2] de la cabeza del bruto.

De esta clase es la estrella [ó mancha] y la blancura que de nuevo aparece en los dos ojos del bruto ó en uno de ellos; de cuya blancura la señal indicante es clara y manifiesta. La mancha blanca á veces cubre todo el ojo, y á veces parte de él, que es la estrella; la qual es una señal que aparece en el ojo despues de curadas sus úlceras, y quedando blanca y principiando á manera de nubecilla ó pa-

فصل

اما علاج ما يحدث في جواريح راس الدابة من الامراض والعلل*

منها الكوكب والبياض ان حدث ذلك في عيني الدابة او في احدهما وعلامة البياض الذي يستدل به بينة ظاهرة وقد يستر البياض الناظر كله وقد يستر بعضه وهو الكوكب وذلك اثر القروح التي تحدث في العين اذا بريت فبقي اثرها ابيض ويكون اوله شبيها بالغمامة والغشاوة

* Uno y otro significa la diccion اختلاج.

1 Prefiérese في de la copia á من del original.

2 Léase خوارج en lugar de جواريح.

ño blanco, luego engruesa llegando á lo blanco la parte obscura. El remedio antiguo para esto (segun Musa Aben Náser) es, que tomando cardosanto y alcrebite, muelas ámbas cosas y las ciernas bien; lo qual aplicado en el ojo algunas veces en forma de colirio es provechoso, mediante Dios.

ثم يغلظ ويؤول الي البياض الكدر علاج العتيق منه من كتاب موسي ابن نصر تاخذ عصفرا وكبريتا فتدقهما وتنخلهما نعما ويكتحل من ذلك في العين مرات نافع ان شا الله تعالي*

Otro [medicamento] para lo mismo.

Tómese sal de panaderos *, pimienta, azúcar, y palomilla [ó fumaria] seca, y muélase todo bien y ciérnase, con cuyo colirio untando el ojo de la bestia sanará.

اخر له*

تاخذ ملح العجين .. وفلفل وسكر وشاهترج مجفف يدق الجميع نعما وينخل وتكحل به عين الدابة تبري*

Otro para lo mismo.

Tómese de sarcócola algo mas de cinco dracmas y media, del oftálmico de glaucio [ó adormidera marina] una dracma y tres séptimos, de azúcar candecosa de tres dracmas, de azafran dos sextos de dracma, y de opio un sexto de la misma, y moliendo bien y cerniendo aquello en tela de seda, úntese el ojo con este colirio, y se reparará y convalecerá, Dios mediante.

اخر له*

تاخذ من العنزروت اربعة مثاقيل ومن شياف مامينا مثقالا ومن سكر طبرزد مثقاليين ومن الزعفران دانقين ومن الافيون دانقا يدق ذلك نعما وينخل بحريرة ويكحل منه العين فانه يستريح ان شا الله تعالي*

Otro de Hipócrates el Veterinario para la mancha blanca, y para las nubecillas y paño en el ojo.

اخر لبقراط البيطر للبياض في العين والضباب والغشي فيها*

** Tómense armuelles y cinco granos de pimienta, cuyas dos cosas molerás bien y cernerás en cedazo de seda de clara textura [1], y poniendo de aquel [polvo] en una caña taladrada lo soplarás en el ojo de la bestia; pues repitiendo esto algunas veces, le será (mediante Dios) provechoso y útil.

... ياخذ القطف وخمسة حبات من فلفل فتسحقهما نعما وتنخلهما بحريرة صفيفة ويجعل من ذلك في قصبة مثقوبة وتنفخه في عين الدابة تكرر ذلك مرارا فانه نافع له ان شا الله تعالي*

* Aquí sigue esta diccion واملح que omito por parecerme está de mas.

** En los dos códices sigue aquí esta expresion confusa para mí: يقصد لذلك عرق الراس ثم.

1 Léase سفيفة en lugar de صفيفة.

Otro para la mancha blanca que hay en los ojos de las bestias.

Toma espuma de nitro (llamada *lengua de mar* y tambien *espuma marina* *, y moliéndola bien y cerniéndola en pañizuelo de clara textura [1], sóplala en los ojos de la bestia algunas veces, y aprovechará.

اخر للبياض في اعين الدواب*

تاخذ الشيبة وتعرف بلسان البحر وبرغوة البحر ايضا فتسحقها نعما وتغربلها بخرقة صفيفة ثم تنفخها في اعين الدابة مرارا نافع*

Otro.

Toma harina y un poco de sal, y mezclando y refregando bien ámbas cosas en la sarten, muélelas hasta que se alcoholicen, y poniendo aquello en un cañuto de caña lo soplarás en el ojo en que está la mancha blanca; lo qual es provechoso, Dios mediante.

اخر*

تاخذ دقيقا وملحا يسيرا واخلطهما واحرقهما في مقلاة حديد احراقا حسنا ثم دقهما حتي يصيرا كحلا واجعل منه في انبوب قصبة وانفخه في عينة التي فيها البياض فانه نافع ان شا الله تعالي*

Otro.

Toma simiente de armuelles y muélela bien, y asimismo cinco granos de pimienta mezclando y moliendo bien ámbas cosas hasta alcoholizarse, y cerniéndolas en pañizuelo de clara textura [2], sóplalas con cañuto de caña en el ojo de la bestia, repitiendo algunas veces esta operacion; la qual es (Dios mediante) útil y provechosa.

اخر*

خذ من زريعة القطف فدقها نعما وخذ خمس حبات فلفل واخلطهما ودقهما نعما حتي يصيرا كحلا وغربلهما بخرقة صفيفة ثم انفخ في عين الدابة بانبوب قصبة تكرر ذلك مرارا فانه نافع ان شا الله تعالي*

Colirio de Aben Abí Hazám para la mancha blanca radicada en el ojo de la bestia.

Tómese levadura de harina de cebada, y seca desmenúcese despues, y bien molida amásese con zumo de hi-

كحل للبياض المستحكم في عين الدابة لابن ابي حزام*

يوخذ خمير من دقيق الشعير ويبس ثم يحرق ويسحق نعما ويعجن بعصارة الرازيانج

* Por esta explicacion se infiere que شيبة no puede significar aquí sino la *espuma de nitro*; la qual, segun Dioscórides (lib. 5 c. 89), tiene virtud de clarificar la vista, aplicada con miel á los ojos. Pero el propio nombre del *nitro* es بورق.

1 Léase سفيفة en lugar de صفيفة.

2 La misma correccion que la antecedente.

nojos, y agregándole nitro bien molido y miel dése con este colirio en el ojo de la bestia; pues consta por experiencia que es provechoso.

Si apareciere caliginidad en el ojo del bruto (cuya señal es, segun el libro de Aben Abí Hazám, si él mira de frente, y no á izquierda ni á derecha), se cura con este medicamento aspersorio. Tómese de nitro el peso de dos dracmas, de sal muy blanca una dracma, y otro tanto de espuma marina; y moliéndolas bien ciérnanse en tela de seda y aplíquense al bruto en forma de colirio: lo qual es (mediante Dios) provechoso para esto, y tambien lo es para la nubecilla en el ojo, así como el remedio para esta misma lo es tambien para la caliginidad.

La ceguera, si aparece de nuevo en el ojo del bruto, es (dice Aben Abí Hazám) cierta cosa sobrepuesta que está encima de la pupila y la cubre, á manera de perla, y que no es como el humor cristalino. El remedio para ella es tomar un palomino, degollarlo, é infundir su sangre juntamente con clara de huevo en el ojo del bruto; lo qual es provechoso para aquello (Dios mediante), y especialmente lo es la sangre que está en las plumas pequeñas de las alas.

Otro.

Es cosa provechosa tomar hiel de lobo *, zumo de puerros y miel espumada, é infundírsela en el ojo.

ويضاف اليه نطرون مسحوق نعما وعسل ثم تكحل به الدابة نافع مجرب*

والكمنة اذا احدثت في عين الدابة من كتاب ابن ابي حزام علامة ذلك ان تكون الدابة تبصر امامها ولا تبصر يسرة ولا يمنة وتعالج بهذا الذرور يوخذ بورق وزن درهمين وملح اندراني درهم وزبد البحر مثله يدق ذلك نعما وينخل بحريرة ويكحل به الدابة نافع لذلك ان شا الله تعالي وهو نافع للبياض في العين وادوية بياض العين نافعة للكمنة*

والغشاوة ان حدثت في عين الدابة قال ابن ابي حزام هي طلفة تكون علي الحدقة ملبسة لها كدرة ليست كبياض الما علاج ذلك يوخذ فرخ حمام ويذبح ويسيل دمه مع بياض البيض في عين الدابة فانه نافع لذلك ان شا الله تعالي وبخاصة الدم الذي في ريش اجنحة الصغار منها*

اخر*

يوخذ مرارة الضبع وما الكراث وعسل المنزوع الرغوة يسيل في عينها نافع*

* Golio dice que ضبع significa la *hyena*. Segun Giggei significa el *lobo*, y tambien cierta especie de animal, media entre el lobo y el perro, que tiene la propiedad de desenterrar los cuerpos y comerse los cadáveres.

Otro de Musa Aben Náser.

Toma hiel de buytre fresca, ó seca si no * se tuviere aquella á mano, y moliendo la seca bien y echándole encima una cucharada ** de suero, pondrás aquello en una redoma de vidrio y colgarás esta al sol uno ó dos dias; de cuyo colirio harás uso por lo provechoso que es.

اخر لموسي ابن نصر*

تاخذ مرارة نسر رطبة او يابسة ان لم تحضر الرطبة تدق اليابسة نعما ثم اجعل عليها ملعقة من .. مصل واجعل ذلك في قارورة زجاج وعلقها للشمس يوما او يومين واكحلها به نافع*

Otro.

Toma zumo de granadas dulces y de agrias, y mezclando uno y otro, aplica este colirio útil al ojo del bruto.

La *cegajez* que acaece en el ojo del bruto (cuya señal en el hombre es el color encendido, la hinchazon del párpado, y la fluxîon de las lágrimas; y lo mismo es en los brutos), se cura despues de abrir la vena exterior del brazo. El remedio provechoso para la cegajez y las legañas [1], segun Aben Abí Hazám, es tomar hojas de *dáleb* que es el plátano, y aplicarlas machacadas con vino rancio á la bestia en forma de colirio, lavándole [2] ámbos ojos con agua fresca dulce, lo qual es muy bueno para lo primero. Para lo otro se mezclará clara de huevo con aceyte rosado, y con ello se untarán los ojos de la bestia. Son remedio para la cegajez las leches, el costo, el azafran y el aceyte de trigo, mezclándolo bien con él por fricacion, suavizándolo con sesos de carnero, y mezclándolo con aceyte rosado y clara de huevo; lo qual es provechoso para la cegajez, aplicado en el ojo en forma

اخـــــر*

خذ عصارة الرمانين الحلو والحامض واخلطهما واكحل بهما عين الدابة نافع*

والرمد الحادثة في عين الدابة علامته في الانسان الحمرة وانتفاخ الاجفان وسيلان الدموع ويعالج بعد فصد القيفال وعلامته في الدواب مثل ذلك علاج الرمد والرمص لابن ابي حزام ان يوخذ ورق الدلب وهو الصفيرا و يعمل بشراب عتيق ويدق وتكحل الدابة به نافع وان يغسل عيني الدابة بالما البارد العذب نافع جيد لذلك ولغيره يخلط بياض البيض مع دهن ورد ويلطخ به عيني الدابة علاج الرمد لبان وقسط وزعفران ودهن قمح يخلط به بالسحق نعما ويليين بدماغ كبش ويخلط بدهن ورد وبياض بيضة ويكحل منه العين للرمد نافع

* En el códice original falta la negativa, sin duda por error del copiante.

** Despues de من se lee en ámbos códices عمل, que omito por estar de mas.

1 Prefiérese والرمص de la copia á والرمض del original.

2 Prefiérese وان يغسل de la copia á وسولاه عمل del original.

de colirio, y tambien para el golpe que haya acaecido en él, estando patente á la vista. Para el qual el remedio de Musa Aben Náser es tomar siete granos de cebada, algunos de simiente de algodon y sal bien blanca, y mascando bien todo esto ponerlo en un pañizuelo y destilarlo en el ojo del bruto repetidas veces; lo qual (mediante Dios) es provechoso y útil.

Para el *tárfato* (que es una mancha sumamente rubicunda que hay en el ojo por golpe acaecido en él, ó una ligera deflexîon de la arteria por donde viene á llorar el ojo) el remedio, quando acaece en el hombre, es destilar en el ojo sangre caliente de paloma juntamente con clara de huevo, repitiendo esta operacion algunas veces; lo qual es provechoso, siendo Dios servido. Aben Abí Hazám dice, que la señal de esto en el bruto es si vieres que tiene los ojos arrugados fluyendo de ellos mucho humor sin poderlos abrir; y que el remedio útil para esto es mascar sal muy blanca é infundírsela en los ojos: que tambien lo es, si estuvieren cerrados, tomar sangre de palomino pequeño de la que tiene baxo de sus alas, y mezclada [1] con zumo de puerros destilársela en los ojos: y que para la mancha rubicunda que aparece en el ojo por fatiga del viage y calor del camino, es útil untárselo con pastel de teñir refregado y puesto á desleir en agua clara y limpia.

Otro remedio.

Tómense hojas de rosas frescas, y echándolas en agua pura y limpia y estregándolas, rocíese su zumo en sus ojos algunas veces seguidas; lo qual es útil, Dios mediante.

وللضربة قد تحدث في العين وهي ظاهرة للعيان وعلاجها لموسي ابن نصر تاخذ سبع حبات من شعير وحبات من زريعة القطن وملح اندراني يمضغ جميع ذلك مضغا جيد وتجعله في خرقة وتعصره في عين الدابة تفعل ذلك مرارا فانه نافع ان شا الله تعالي*

وللطرفة وهي حمرة شديدة تكون في العين عن ضربة تحدث فيها او انحراف عرق يسير تدمع العين لذلك من علاجها اذا احدث في الانسان يقطر دم الحمام السخن مع بياض البيض في العين يوالي ذلك مرارا نافع ان شا الله تعالي قال ابن ابي حزام علامتها في الدابة ان تري عين الدابة مغمضة يسيل منها ما كثير ولا تقدر الدابة علي فتحها وعلاجها له ان يوخذ ملح اندراني يمضغ ثم ينزف في العين نافع فان استدت فخذ فرخ حمام صغير مما تحت جناحيه فادفنه بما الكراث وقطره في عينه نافع والحمرة الحادثة في العين من تعب السفر وحرارة الطريق ان يوخذ الخطر ويحرق ويذاب بما قراح ويلطخ به العين نافع*

اخر*

يوخذ ورق الورد الصحاح ويلقي في الما القراح ويفرك وتنضح عصارتها في عينيه مرارا متوالية نافع ان شا الله تعالي*

1 Léase فاخلطه en lugar de فادفنه.

El *botsúr*, que de nuevo aparece y es señal de úlceras, es llamado mal de clavo por esta razon, y se conoce en la elevacion del párpado [1]. Y si se hallare en lo blanco del [ojo] parte que ya se haya puesto muy encarnada y en ella otra que excesivamente lo esté, ó en lo negro hubiere sitio que se haya emblanquecido ya, seguramente acaeció en el ojo la enfermedad expresada. Las úlceras en el ojo del bruto, dice Aben Abí Hazám, son de las cosas que no pueden ocultarse; por lo que con abrirle tú el ojo, harás que ellas aparezcan claramente en la pupila y el párpado; de cuyos ángulos si fluyeren legañas crasas y feculentas [2], está ya el ojo en el último grado de fluxîon y deslumbramiento.

La señal de esto, dice Musa Aben Náser, es si vieres que el ojo del bruto se ha puesto muy encendido y encarnizado [3]; para lo qual es este el remedio: que rompiéndole la vena, y tomando luego sándalo y costo, y moliendo bien ámbas cosas, cernido todo y mezclado con manteca fresca de ovejas lo infundas en el oido del bruto contiguo al ojo enfermo, estregándole luego aquel oido para que se introduzca el medicamento; y que tomando despues mirra, azafran, zumo de fresno y costo, se muela todo, y cernido se sople en la nariz de la bestia por espacio de tres dias, pues así descansará; lo qual si no sucede, se le harán tres cauterios uno en el extremo del ojo dolorido, otro sobre la ceja [4], y otro debaxo del ojo.

La *nyctalópia* de que adolece el

والبثور تحدث وهي اثار قروح
ويقال لذلك دا المسمار ويعرف
ذلك بان تشيل الجفن فان وجدت
في بياضها مكان قد احمر وكان فيه
موضع فضل حمرة او كان في
سوادها موضع قد ابيض فان العين
قد حدث فيها بثر قال ابن ابي
حزام القروح في عين الدابة مما
ليس به خفا وانك اذا فتحت
العين بينت ذلك في الحدقة
والجفن وان سال منها رمص
ثجير كانت العين على طرف
سيلان وذهاب *

وقال موسي ابن نصر علامة ذلك ان تري
عين الدابة قد احمرت وعفضجت علاج
ذلك له ان تقطع له عرق ثم تاخذ صندلا
وقسطا وتدقهما نعما وتنخلهما وتخلطهما
بسمن غنمي طري وتصبهما في اذن
الدابة التي تلي العين المريضة ثم
تعرك تلك الاذن حتي يدخل الدوا
ثم يوخذ مر وزعفران وما ميران
وقسط يدق الجميع وينخل وينفخ
في منخر الدابة ثلاثة ايام فان استراح
والا فيكوي ثلاثة كيات كية في موخر
عينة الالمة وكية اخري فوق الحاجب
وكية اخري تحت العين *

والعشي الحادث في عين

1 Prefiérese تشيل الجفن de la copia á نسل الحفر del original.
2 Léase ثجير, como en la copia, la diccion sin puntos del original.
3 Prefiérese وعفضجت de la copia á ويعفصها del original.
4 Léase الحجان en lugar de الحاجب.

ojo del bruto llamada *lusciosidad* [ó cortedad de vista] y en persiano *xábcúr*, dice Aben Abí Hazám, que se muestra en que el bruto no vea de noche y quando se ha ocultado el sol, y en que ande manoteando como lo hace el ciego. Para corregir este vicio tómense dos riñones de castron y puestos á asar recójase aquel humor, y mezclando con él sangre de paloma, estréguese y úntese con ello el ojo.

الدابة ويسمي الاعشي وبالفارسية الشبكور علامته قال ابن ابي حزام العشا هو ان لا تبصر الدابة بالليل وهي اذا غابت الشمس ومشت تخبط بيديها كما يخبط الاعمي علاج الشبكور يوخذ كليتي تيس فتشوي وتجمع رطوبتها ويخلط معها دم حمام وتدلك به العين ويكتحل به *

Otro de Musa Aben Náser.

اخر لموسي ابن نصر *

Tómense hojas de rosas secas y de mastuerzo, partes iguales, y molidas bien y cernidas, mézcleseles grosura [1] de carne, y désele á comer aquello á la bestia; pues siendo útil (mediante Dios), sanará y verá de noche. Y si no, tómese ageráto [ó alta-reyna], y refregado y bien molido estrúxesele encima mastuerzo fresco, agregando á aquello miel y hiel de castron, y con todo bien incorporado úntese el ojo de la bestia.

يوخذ ورق ورد يابس وحرف اجزا سوا يدقان نعما وينخلان ويخلط بهما ودك اللحم ويطعم ذلك الدابة نافع ان شا الله تعالي فان بريت وابصرت بالليل والا فيوخذ كندس فيحرق ويسحق نعما ويعصر عليه الحرف الرطب ويضاف الي ذلك عسل ومرارة تيس ويخلط الجميع نعما ويكحل به عين الدابة *

Otro de Aben Abí Hazám.

اخر لابن ابي حزام *

Una de las cosas provechosas para la cortedad de vista de este género es el uso del colirio con hieles de animales, y especialmente de aves como el halcon, la grulla y la perdiz *.

ومما ينفع الشبكور ان يكحل بمرارات الحيوان ولاسيما مرارات الطير مثل البازي والغرنيق والحجل . . *

Otro.

اخر *

Tómese hígado de castron, ábrase y espárzasele encima pimienta negra, pimienta larga **, y gengibre bien mo-

يوخذ كبد تيس ويشرح ويذر عليه فلفل ودار فلفل وزنجبيل مسحوقة نعما

1 Prefiérese ودك de la copia á ودق del original.

* Si debe leerse الحاجل por الحجل, se habrá de traducir, en lugar de *perdiz*, *cuervo*. Paréceme que está de mas la diccion siguiente والسباع, que por esta razon se omite.

** Esta, segun Dioscórides (lib. 2 c. 148) es fuertemente mordicativa y algun tanto amarga por haberse cogido ántes de tiempo.

lido y cernido; con lo qual, poniendo el hígado sobre brasas, úntese el ojo de la bestia con la espuma que sobre aquello se levantare.

منخولة ويحمل الكبد بذلك على جمر وتكتحل الدابة بالرغوة التي تطلع عليه*

Remedio de Hipócrates el Veterinario para el deslumbramiento y la obscuridad de los ojos.

والجهورة والغشا لبقراط المبيطر علاجهما*

Tomarás y pondrás á asar en brasas hígado de castron negro, y estruxándolo despues, destilarás de aquel xugo tres veces en cada uno de los ojos del bruto.

خذ كبد تيس اسود واشوه على جمر ثم اعصره وخذ عصارته وقطر منها في كل واحدة من عيني الدابة ثلاثة قطرات*

Otro de otro Autor.

اخر لغيره*

Tómese hígado de castron, y puesto en una olla échesele pimienta y gengibre, ámbas cosas molidas, y póngase á cocer en agua dulce hasta que se enternezca; y cubriendo al bruto la cabeza con un paño, arrímesele á los ojos la boca de aquella olla estando bien caliente para que suba á ellos el vapor; y despues de esto píquese aquel hígado en pequeñas partes como granos de cebada, y mezclado con esta désele á comer al bruto. Otros dicen, que picado crudo lo coma con su cebada.

يوخذ كبد تيس ويجعل في قدر ويجعل عليه فلفل وزنجبيل مسحوقين وما عذب ويطبخ حتي ينضج ويغطي راس الدابة بكسا ويقرب فم تلك القدر وهو سخن جدا الي عينها حتي يصعد البخار الي عينيها وبعد ذلك يقطع ذلك الكبد قطعا صغارا مثل حب الشعير ويخلط للدابة لتاكله معه وقيل يقطع نيا وتاكله مع شعيرها*

El *parpadeo*, que proviene del sol y la nieve en los ojos del bruto, acaece (segun Aben Abí Hazám) quando teniéndolos este blanquecinos ó garzos en la parte blanca, y no dexándole de molestar el ardor del sol en la jornada, se le pone muy encarnada y ulcerada la circunferencia de los ojos y de los párpados [1]; y tambien suelen adolecer sus ojos de *oftalmia* proveniente del ardor del sol, y asimismo suele provenirle de la nieve. Cuyo remedio es, que tomando zumo de sarmientos, de granadas agrias, ó de ra-

والغمز الحادث بعيني الدابة من الشمس ومن الثلج قال ابن ابي حزام وذلك ان الدابة اذا كان اغر مغريا او ازرق ينظر في بياض فاذا الح عليه حر الشمس في السفر احمر ما حول عينيه وتشقق ما حول عينيه واجفانه ورمدت عيناه من حر الشمس وكذلك يحدث له من الثلج علاجه توخذ عصارة خيوط الكرم او عصارة الرمان الحامض او عصارة اغصان

1 Prefiérese واجفانه de la copia á وحجفلته del original.

mos de yerbabuena, se le destile en el ojo.

Lo *craso*, *encarnado* y *postilloso* * de los párpados, de que suele adolecer el ojo, se corrige (segun Aben Abí Hazám) tomando de sarcócola el peso de una dracma, de hiel de perdiz el peso de dos dracmas, y de pimienta blanca, agua de fresno, pimienta larga y alcanfor, un sexto de dracma de cada una de estas cosas, moliendo los medicamentos de por sí y cerniéndolos en paño de seda, y untando con ello el ojo del bruto.

Las *ronchas* blancas **, que aparecen de nuevo en las circunferencias del ojo del bruto, se medicinan (segun Musa Aben Náser) tomando mastuerzo silvestre, ptármica [ageráto ó alta-reyna] y arsénico, cerca de tres dracmas de cada cosa, y molido todo de por sí y cernido, despues se pone junto en una cuchara de hierro, é infundiéndole aceyte se hierve, y luego se untan con ello las ronchas por espacio de una hora; pues de este modo serán desvanecidas, mediante Dios.

Del *humor blanquecino* que desciende en el ojo de la bestia es indicio, dice Aben Abí Hazám, si en uno de sus ojos ó en los dos se descubre cierta blancura semejante á los rayos del sol esparcidos con cierta brillantez contraria al color blanco; para la qual no hay remedio, á no ser ulcerante. El de Musa Aben Náser es, que tomando una parte de miel exquisita, de hiel de zorra otro tanto ó dos, media parte de pimienta bien molida y

النعنع يقطر ذلك في عينه *

والسلاق الحادث في العين علاجه لابن ابي حزام يوخذ عنزروت وزن درهم ومن مرارة الحجل وزن درهمين ومن الفلفل الابيض والما سيران والدار فلفل والكافور من كل واحد وزن دانق تدق الادوية فرادي وتنخل بحريرة ويكحل به عين الدابة *

والبرص الحادث حوالي عين الدابة علاج لموسي ابن نصر يوخذ شيطرجا وكندسا وزرنيخا من كل واحد مثقالين يدق الجميع فرادي وينخل ثم يجمع ويجعل في مغرفة حديد ويصب عليه زيت ويغلي ثم يطلي به البرص ساعة فانه يذهب ان شا الله تعالي *

والما الابيض النازل في عين الدابة قال ابن ابي حزام علامة الما الابيض النازل في عين الدابة ان يظهر في احد عينيها او فيهما بياض شبيه بالشعاع الساطع مقل خلاف لون البياض ولا علاج له الا ما تقرح وعلاجه لموسي ابن نصر يوخذ من العسل الخالص جزو ومن مرارة الثعلب مثله او مثليه فلفلا مدقوقا نعما

* Entre otros significados que tiene esta diccion significa tambien, segun Giggei, »crassities palpebrarum ob materiam illas rubras reddentem, ac pustulas in iisdem excitantem, »ità ut pilorum palpebræ sedes distorta sit." *Oscedo* (ex glossa). Interpres Avicenæ vertit *albugines*.

** Golio y Giggei dicen que البرص significa *lepra*, *struma*, *vitiligo*, *et albiores maculæ*, *quæ in jumento apparent ex alterius morsu*.

cernida, y mezclando estas dos cosas con la miel en un vaso de vidrio se unte con ello el ojo muchas veces cada dia. *Otro* [remedio] es, que se sople en el ojo azafran bien molido. *Otro* es, que se tome azúcar-piedra y almendras, y moliéndolo todo bien se cierna en un paño blanco de seda, y con ello mezclado con agua dulce se rocíe el ojo por dentro y por fuera, con lo qual sanará mediante Dios.

Del *humor nigricante* que desciende en el ojo es indicio, que lo negro de él brille tirando á amoratado. El remedio para esto de Musa Aben Náser es, que tomando costo bien molido, azúcar-piedra y aceyte de alegría, y poniéndolo junto en un vaso nuevo se hierva á fuego manso; de lo qual tomando despues lo que coge una cáscara de nuez se infunda un dia en el oido del bruto, y otro en sus dos narices, y así sanará Dios mediante.

De la *amarillez* en el ojo del bruto es indicio (segun Aben Abí Hazám) si amarillea mucho su pupila y se le obscurecen los ojos; lo qual si no se corrige con los medicamentos, temerás ceguedad. [Con todo], es provechoso que se destile en el ojo zumo de hinojos; y tambien lo es, que se le apliquen colirios refrigerantes.

La *uña* que aparece en el ojo de la bestia, y es una cosa añadida á su túnica á manera de película, y que nace en los ángulos interiores del ojo próxîmos á la nariz, no dexa de ir en aumento de manera que agrandándose cubre la niña del ojo, ó parte de ella *. Su remedio, dice Aben Abí Hazám, es que cogiendo á un tiempo

منخولا نصف جزو ويخلطان بالعسل في انا
زجاج ويكحل به العين في كل يوم مرارا
اخر ينفخ في العين زعفران مسحوق نعما
اخر يوخذ سكر طبرزد ولوز يدق الجميع
نعما وينخل بحريرة بيضا ويخلط بالما
العذب وينضح به العين من داخلها ومن
خارجها فانه يبري ان شا الله تعالي*

والما الاسود النازل في عينها
علامته سواد العين مقل الي
السواد وعلاجه لموسي ابن نصر
يوخذ قسط مسحوق نعما وسكر
طبرزد ودهن سمسم يجمع في انا
جديدة ثم يغلي علي نار لينة ثم
يوخذ منه قدر ملي قشرة جوزة ويصب في
اذن الدابة يوما وفي منخريها يوما
فانه يبري ان شا الله تعالي*

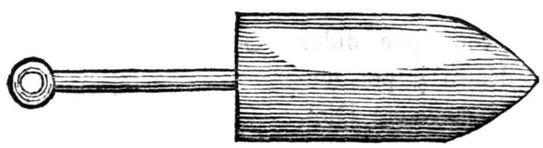
واليرقان في عين الدابة قال ابن ابي
حزام علامته ان تصفر حدقته صفرة شديدة
وتظلم عيناه وان لم يتدارك بالعلاج خفت
عليه العمي يقطر في العين ما
الرازيانج نافع اخر يطلي بالاكحال
المبردة نافع*

والظفرة تحدث في عين الدابة وهي
زيادة عصابته كالجلدة تنبت في ماقي
العين التي تلي الانف ولا يزال يزيد
حتي يعظم ويغطي ناظر العين او
بعضه.... علاجها قال ابن ابي حزام تمسك

* La primera diccion hace confusa la expresion siguiente, que por esta razon, y porque no hace falta al contexto se omite arriba y se dexa de traducir: والسوق واحد الماقي وهو مخرج الدمع من العين ولكل عين موقان.

el ojo por los dos lados que estan próxîmos á los ángulos, y haciendo que cuelgue la *uña* si dominare sobre el ojo *, cortes esta con herramienta afilada semejante á una lanzeta chata, de esta figura:

العين من الجانبين جميعا التي تلي
الماقين وتعلق الظفرة اذا غلب علي العين ..
وتقطعها بحديدة حادة شبه المبضع الافطس
وهذه صورتها



فاذا قطعت تلك الجلدة غسل العين
بما وخل برفق وتشد ثلاثة ايام
وفي كتاب موسي ابن نصر اذا كانت
للدابة الظفرة مختلطة بالمقلة فتحت
بحديدة وتنحي عن المقلة ويتحفظ
ان يصيب الحديد المقلة وتقطع بعد
ذلك ثم يغسل الموضع بخل او ما
فاتر وتربط العين بخرقة لينة ثلاثة
ايام ثم تعالج بهذا الدوا يوخذ من
اقليميا الذهب اوقية ومن اقليميا
الفضة واصل السوسن اوقيتين
ومثله عسل طيب تدق الادوية
نعما وتغربل وتخلط بالعسل
ويطلي به الموضع مرات نافع *

والنوتة تحدث في عينها قال ابن ابي
حزام النوتة تشبه التولون ينبت وتنتو
بين الجفن والحدقة ويسيل من
العين مادة مديدية كثيرة وترم
وتزيد حتي تغطي العين وتعظم جدا

y que así que hayas cortado aquella película, se lave el ojo blandamente con agua y vinagre, y se tenga ligado tres dias. Segun el libro de Musa Aben Náser, si la bestia tuviere la *uña* incorporada con el círculo exterior adiposo que separa lo negro de lo blanco, se abrirá con la herramienta y se removerá de dicho círculo (en el qual se tendrá la cautela de que no toque el hierro), y despues de esto se cortará. En seguida se lavará la parte con vinagre ó agua tibia, y se tendrá ligado el ojo con un trapo suave tres dias, y despues se curará con este medicamento: tómese una onza de la climia [ó escoria] del oro, dos onzas de la de la plata y de raices de azucena, y otro tanto de buena miel, y mezclando con ella los simples bien molidos y cernidos, úntese con ello la parte algunas veces, pues es útil y provechoso.

La *mora* que aparece en el ojo del [bruto], es semejante (dice Aben Abí Hazám) al *taulúno*: nace y se hincha entre el párpado y la pupila fluyendo del ojo mucha materia [1] purulenta, é hinchándose crece sobremanera hasta cubrir el ojo, al qual á

* Aquí sigue esta diccion دصارة falta de puntos.

1 Prefiérese مادة de la copia á مده del original.

veces hace saltar. Su remedio es, que despues de cortada en partes sutiles, se cauterice con mucho tiento, y despues se medicine con el emplasto con que se curan las heridas. Si estuviere fuera de la pupila, tomarás ceniza de salicornia y semejantes yerbas quemadas, y cal viva *, y moliendo bien ámbas cosas, amasarás aquello con agua de xabon, y punzando despues la mora se lo atarás encima con un paño, dexándoselo el espacio de medio dia ó media noche.

La *comezon* que aparece en el párpado del ojo del bruto, y es parecida (segun el Asmaáy) al orin del hierro, monta en medio de aquel; y unas veces lo cubre todo, y otras está en solo una parte. Es un *sarpullido* áspero, dice otro Autor, que aparece en medio del párpado del ojo, al qual pone turbio y feculento quando pasa á él. Así, si volviendo el párpado del ojo lo vieres encarnado y áspero, es comezon; la qual, y lo mismo la fluxîon de las lágrimas y las manchas blancas que se descubren en él, se curan con este medicamento. Tómese tutia indica y mirabolanos amarillos, cerca de tres dracmas de cada una de estas dos cosas **, y de pimienta blanca y goma arábiga poco mas de media dracma ***, y bien molidos de por sí los medicamentos y cernidos en tela de seda, mézclese todo muy bien, y de ello amasado con agua dulce hágase un medicamento *oftálmico* y séquese á la sombra; con el qual, molido despues quando de ello se necesitare, úntese el ojo del bruto, pues á la verdad es cosa provechosa y útil.

وربما ذهبت به علاجها لما يقطع
قطعا رقاقا ثم يكوي كيا رقيقا
ثم يعالج بالمرهم الذي يعالج الجراحات
وان كانت في غير الحدقة فتاخذ قليا
ونورة مسحوقين نعما وتعجنه بما الصابون
ثم تدمي النوتة ثم تربط عليها في
خرقة وتتركه مقدار نصف يوم او
نصف ليلة*.

والجرب الحادث في جفن عين الدابة
قال الاصمعي الجرب الحادث في جفن العين
انما هو كالصدا يركب باطن الجفن فربما
البسه اجمع وربما كان في بعضه قال غيره
هو تحبيب خشن يحدث في باطن جفن
العين وهو يعكر العين بمروره عليها فاذا
قلبت جفن العين فرايته احمر خشنا فهو
جرب ويعالج الجرب الحادث في جفن
العين وسيلان الدمع والبياض الحادث فيه
فهذا الدوا ياخذ توتيا هنديا واهليلج اصفر
من كل واحد منهما مثقالين وفلفل
ابيض وصمغ عربي من كل واحد منهما
نصف مثقال تسحق الادوية فرادي سحقا
ناعما وتغربل بحريرة وتخلط الجميع
خلطا جيدا ويعجن بما عذب ويعمل منه
شياف ويجفف في الظل ثم يسحق عند
الحاجة اليه ويكحل به عين الدابة فانه نافع*

* Tambien significa نورة el medicamento depilatorio, compuesto de cal viva y arsénico.

** Esto es, dos dracmas y seis séptimos.

*** Esto es, media dracma y séptimo y medio.

Otro.

Tómese masa de cebada y séquese, heces de aceyte de alegría y nitro, y cocido todo en agua dulce úntese con ello el ojo del bruto, pues se ha experimentado que aprovecha *.

Otro.

Raeráse el sarpullido con herramienta ** de la figura de una lengüecita bien aguda, hecha de hierro índico, y volviendo el párpado del ojo del modo que siempre se acostumbra, se raerá con ella.

Para el *grano de cebada* [ó berruga de esta figura] que aparece sobre el párpado del bruto, el remedio es, segun Aben Abí Hazám, que suavizándolo con cera blanca derretida, y tomando despues unas moscas y cortando á estas la cabeza, se refriegue aquella parte con el cuerpo de las mismas; lo qual es provechoso.

El remedio útil para el *perrillo* del ojo es, segun el mencionado Autor, que moliendo calcítide dorada [alcaparrosa ó vitriolo de este color ***] con aceyte, se unte con ella la parte.

Otro útil.

Pónganse á hervir en fuego lento con agua dulce agallas machacadas, y mezclando despues aquel agua con miel, medicínese con ello la parte.

Del *riho'l sóboli* **** en el ojo del bruto es señal (segun Aben Abí Hazám), si cierra uno de sus ojos y

اخـــــر*

يوخذ عجين الشعير وتجفف ويوخذ كسب من السمسم ونطرون ويطبخ جميع ذلك في ما عذب ويطلي به عين الدابة فانه نافع مجرب*

اخـــــر*

يجرد الجرب بالحديد ... وصفة حديدة جرده مثل معلاقة صغيرة حادة نعما تعمل من حديد هندي يقلب جفن العين علي مرود ويجرد به*

والشعيرة الحادثة علي جفن عينها علاج ذلك لابن ابي حزام يكمد الجفن بشمع ابيض مذاب ثم يوخذ ذباب فيقطع راسه ويدلك ببدنه ذلك الموضع نافع*

والكلبة في العين لابن ابي حزام علاجها يسحق القلقطار بالزيت ويلطخ به المكان نافع*

اخـــــر*

يوخذ العفص ويرض ويغلي علي نار لينة بما عذب ثم يوخذ ذلك الما ويخلط بعسل ويعالج به الموضع نافع*

وريح السبل في عينها علامة ذلك لابن ابي حزام ان تغمض الدابة احدي عينيها

* Este remedio omitió el copiante por descuido, y se ha restituido del original donde se halla.

** Omítese la expresion siguiente por demasiado confusa, la qual por otra parte repugna al contexto: او يقطع من سكر احرش حتي ينقلع من حمر نعما.

*** Véase á Dioscórides lib. 5 c. 74.

**** No dicen los Diccionarios qué signifique esta diccion compuesta.

abre el otro, hinchándosele á veces el párpado. Tal es el remedio útil para esto. Tómese de climia de oro y de plata, sarcócola, pimienta blanca, pimienta negra, espuma de plata * y azafran, partes iguales; y molidos de por sí los medicamentos, écheseles despues buen orin de cobre [ó cardenillo] como media sexta parte de cada cosa, y moliéndolo todo hasta alcoholizarse, ciérnase y úntese con ello la bestia; y tambien es muy bueno, si se le untare con lo mismo amasado con miel.

وتفتح الاخري وربما ورم الجفن منها علاج ذلك له تاخذ اقليميا الذهب واقليميا الفضة وعنزروت وفلفل ابيض وفلفل اسود ومرداسنج وزعفران اجزا سوا وتدق الادوية فرادي ثم يلقي عليها مثل نصف سدس جز واحد منها زنجارا طيبا ثم يسحق الجميع حتي يصير كحلا وينخل وتكحل به الدابة نافع وان عجن بعسل وكحل به الدابة فذلك جيد*

ARTICULO II.

De las enfermedades de las narices, labios, boca y dientes del bruto.

Una de ellas es la *hemorragia;* y no hay necesidad de signo por donde se muestre, quando la fluxîon de las narices del bruto es cosa manifiesta y clara. En quanto al remedio que Musa Aben Náser señala para ella, dice que si de la nariz del bruto fluyere sangre de hemorragia, tomando de aceyte de alegría y de orina de muchacho como de diez años la cantidad de una libra se infunda en las narices de la bestia, la qual sanará no tomando pienso ni bebiendo agua en una noche. Tambien es útil que se le destile en la nariz zumo de polígono macho [sanguinaria ó correhuela].

Máxîma es de Aben Abí Hazám, que si de las dos ó de una nariz de la bestia fluyere libremente la sangre, es útil se le derrame sobre la cabeza agua fria en que se haya echado [1] alguna sal. *Otro* de los Romanos ** para

فصل

واما امراض منخري الدابة وشفتيها وفمها واسنانها*

منها الرعاف اذا سال من منخري الدابة هو ظاهر بين لا يحتاج الي دليل يستدل به وعلاجه لموسي ابن نصر قال اذا سال من انف الدابة دم رعاف فيوخذ من دهن السمسم ومن بول صبي ابن عشرة اعوام ونحوها قدر رطل واحد ويصب ذلك في منخري الدابة ولا تعلف ولا تسقي الما ليلة فانها تبري وعصارة عصي الراعي تقطر في انفه نافع*

قال ابن ابي حزام ان انفجر الدم من منخري الدابة او احدهما فيصب علي راسه ما بارد قد صير فيه شي من ملح نافع اخر للروم في

* Es voz persiana, que se escribe de este modo مرداسنك.

1 Léase لقي en lugar de صير.

** Ó de los Griegos sujetos al Imperio Romano; y así se traduce indiferentemente en el cuerpo de la obra.

curar las bestias de la hemorragia y orina de sangre es, que se le propine al bruto leche de ovejas y aceyte; y *otro* útil es, que se le haga tragar por espacio de tres dias harina de garbanzos negros, y manteca de ciervo, mezclado todo con vino blanco. Para curar el fluxo de la sangre de las dos ternillas de su nariz (lo qual es patente y manifiesto á la vista), se quemarán ranas, y con su ceniza amasada con pez reblandecida se untará la parte, lo qual es provechoso.

La *podre* que fluye de las narices del bruto (lo qual es cosa patente y clara) se cura, segun los Griegos, tomando de sal amoniaco y azafran partes iguales, é introduciéndoselo bien molido en las narices en peso de una dracma; lo qual es provechoso siguiendo executándolo por espacio de quatro dias.

El *humor* que fluye de sus narices (lo qual es bien manifiesto) se cura tomando sal amoniaco y azafran, de cada cosa una dracma, de lo qual bien molido y mezclado se le introduce á la bestia en las narices cada dia una quarta parte, despues de haberlo remojado en una libra de agua dulce, continuándolo así por espacio de quatro dias.

Otro para lo mismo.

Si este fluxo de su nariz fuere en el invierno, se le sacará sangre de su sien fomentando ántes esta con aceyte caliente, y se le introducirán en la nariz heces de costo mezcladas con vino tinto; lo qual es provechoso. Así como la bestia arroja sangre por las narices, igualmente tambien [la arroja] por sus dos partes pudendas. Para lo qual, quando acaeciere, el remedio de Aben Abí Hazám es, que se dé á

علاج الدواب للرعاف وبول الدم توجر الدابة بلبن شاة وزيت اخر يوخذ دقيق حمص اسود وشحم ايل وشراب ابيض يخلط الجميع وتوجر به الدابة ثلاثة ايام نافع والدم اذا انفجر من خياشيمها وهو ظاهر للعيان بين علاجه توخذ ضفادع فتحرق ويعجن رمادها بزفت رطب ويطلي به الموضع نافع *

والقيح يسيل من منخري الدابة هو ظاهر بين وعلاجه من الرومية يوخذ نوشادر وزعفران اجزا سوا يسحق نعما ويسعط منه بوزن درهم يوالي ذلك اربعة ايام نافع *

والرطوبة السايلة من منخريها وذلك ظاهر بين وعلاجها تاخذ نوشادر وزعفران من كل واحد درهما يدق ذلك نعما ويخلط وتسعط منه الدابة كل يوم بربع ذلك بعد ان يداف في رطل ما عذب يوالي ذلك اربعة ايام *

صفة اخري لها *

اذا سالت من انفها في الشتا يخرج لها الدم من صدغها وقبل ذلك يكمده بزيت مسخن واسعطه بعكر القسط مخلوط بشراب اسود نافع وقد ينفجر الدم من منخري الدابة وكذلك من سالها ومن دبرها ايضا فاذا انفجر بها كان علاجه لابن ابي حزام ان

tragar al bruto raices molidas de malvavisco, despues de agregar á esto libra y media de vino blanco dulce, y se le esparza nitro en el agua que bebiere y en la cebada que comiere. Si sobre la cabeza del bruto se derramare agua fria en que se haya puesto alguna sal, se aumentará la efusion de la sangre por las narices.

Por lo que hace á la *comezon* que acaece en las narices del bruto, la señal por donde se conoce es si el bruto se las refriega; y el remedio para ella de Aben Abí Hazám es, que se tome de alcrebite blanco, de mostaza y sal una parte de cada cosa, y que molido esto se cierna, y con ello humedecido con vinagre fuerte y aceyte de buena calidad se haga la untura, pues es provechoso.

Otro remedio de Musa Aben Náser para la comezon de las narices, la cerviz, y la cola del bruto.

Úntensele [estas partes] con aceyte por espacio de tres dias, y tomando despues de alcrebite blanco, mostaza, y mirabolanos amarillos partes iguales, póngase bien molido todo y cernido en agua dulce, y lávesele con ella la parte de la comezon de las narices, de la cerviz, y de la cola.

La enfermedad, que semejante á la *araña* acaece en las narices del bruto, se conoce si le sale de ellas á manera de una mora, y obstruyéndose una ó ámbas narices fluyere de ellas un humor de olor pesado; enflaqueciéndose el bruto y haciéndose de aliento corrompido en todo tiempo sin que le sea posible relinchar. El remedio para esto es, que descubriéndoselo todo ó parte, se corte lo que apareciere con herramienta afilada, y se unte con vitriolo amarillo molido con vinagre;

توجر الدابة باصل الخطمي مسحوقا بعد
ان يضاف اليه رطل ونصف من شراب ابيض
حلو وينثر علي الما الذي يشربه وعلي
شعيره الذي يقضمه النطرون ويزاد في انفجار
الدم من المنخرين ان يصب علي راس الدابة
ما بارد قد جعل فيه شي من ملح*

والحكة الحادثة في منخري الدابة
علامة ذلك ان تحكها الدابة فيما يعرف
منها علاجه لابن ابي حزام تاخذ من
الكبريت الابيض والخردل والملح من كل
واحد جزو ويدق ذلك وينخل ويداف
بخل ثقيف وزيت جيد ويدهن
به فافع*

اخر لحكة منخري الدابة وعرفه وذنبه
علاجه لموسي ابن نصر منخراه وعرفه
وذنبه*

يدهن بالزيت ثلاثة ايام ثم يوخذ
الكبريت الابيض والخردل واهليلج الاصفر
جزا سوا يدق جميع ذلك نعما وينخل
ويجعل في ما عذب ويغسل به موضع
الحكة من المنخرين والعرف والذنب*

والداء الذي يشبه العنكبوت الحادثة
في منخري الدابة علامته ان يخرج من
منخريه شبيه بالتوتة ويسد منخره او
كليهما ويسيل منهما رطوبة لها رايحة
ثقيلة ويهزل الدابة ويصير خبيث
النفس في كل وقت ولا يقدر ان
يصهل علاجه ان ظهر كله او بعضه
فيقطع ذلك الظاهر بحديد قاطع ويلطخ
بالقلقطار المسحوق بالخل يلطخ به

lo qual executado muchas veces es provechoso, mediante Dios.

Otro.

Tómese aristoloquia molida, y con ella cocida con alpechin hágase la untura. Tambien es uno de sus remedios, que refregando [la parte] con plomo, despues se le apliquen los medicamentos calientes expresados, ú otros semejantes. Si la araña está dentro de la nariz, no hay remedio para ella.

La señal de los *tubérculos* [ó berrugas] en las narices es la misma que la de la *araña* expresada, y el mismo su remedio.

La *excoriacion*, que acaece en la boca del bruto, proviene (dice Aben Abí Hazám) de su grande edad; la qual es de dos especies: la señal de la una es un calor que no pasa de la boca de olor ingrato, y la espuma que hay en la boca del bruto; y la otra es una úlcera negra en su boca sin que tenga olor ni espuma. Tambien hay excoriacion en su boca por el pasto verde. El medicamento provéchoso para la que es de calor y de olor ingrato [es el siguiente]. Muélanse bien cáscaras secas de granada, y sacando la lengua al bruto refriéguesele con ellas en un trapo tosco de lana, refregando tambien con el mismo medicamento el paladar y la boca; y dexándole por espacio de una hora con la cabeza levantada y lavándole despues, prosígase medicinándole con lo mismo seis dias. El remedio para la otra especie (que es la úlcera negra) se hace con hojas verdes de olivo, del mismo modo que el expresado con cáscaras de granada.

El *tumor* que sale de las encías del bruto (y es cosa patente y manifiesta) se cura untando aquella parte con zumo de membrillo mezclado con otra tanta miel.

مرارا كثيرة نافع ان شا الله تعالي *

اخر *

تاخذ زراوند مدقوق ويطبخ بدردي الزيت ويلطخ به ومن علاجه ان يحك برصاص ثم يعالج بالادوية الحارة المذكورة وشبهها وان كان العنكبوت داخل الانف فلا علاج له *

والبواسير في منخريها علامتها مثل علامة العنكبوت المذكور وعلاجها كذلك *

والسلاق يحدث في فم الدابة قال ابن ابي حزام يكون ذلك من كبر سنّه وهو صنفان علامة احدهما حرارة لا تعدوا الفم له رايحة كريهة وزبد في فم الدابة والاخر قروح سود يحدث في فم الدابة لا رايحة لها ولا زبد وقد يكون السلاق في فمه من علف الخضر وعلاج الذي هو حرارة وهو كريه الرايحة يوخذ قشور رمان يابسة فتدق نعما ويخرج لسان الدابة ويدلك به بخرقة صوف خشنة ويدلك به الحنك ايضا والفم بذلك الدوا ويترك قدر ساعة معلق الراس ثم يغسل ويوالي علاجه بذلك ستة ايام نافع وعلاج الصنف الاخر الذي هو قروح سود ان يوخذ ورق الزيتون الاخضر ويعالج به مثل العلاج الموصوف بقشر الرمان *

والورم الحادث من لثات الدابة هو ظاهر بين وعلاجه يوخذ من عصارة السفرجل جزو ومثله من عسل يخلط ويلطخ به اللثة *

Otro.

Tómense granadas que no hayan llegado á maduracion, y machacadas con su cáscara, y estruxada de ellas así la cantidad de una onza, mézclese con dos de zumo de agraz, y úntese con esto la encía muchas veces.

Otra forma.

Tómense unos nudos de madera de pino, simiente de beleño, simiente de adianto [ó culantrillo [1]] con sus talluelos sutiles *, y hojas de plátano; y con el cocimiento de todo ello en vinagre dénse fomentos á la encía.

El *dolor* [ó *morbo*] *que hay en la boca* de la bestia se conoce, si sobre su lengua y en la misma boca se ve á manera de polvillo. El remedio útil para él de Musa Aben Náser es, que refregando su lengua y boca hasta quitarles algo de aquello parecido al polvo, despues se laven con vinagre, y se refrieguen [2] con mijo [3] y sal bien molida.

Otro.

Tómese simiente de verdolagas, sándalo amarillo, azúcar de la gran caña de Indias y rosas, de cada cosa una parte, y media de hojas de granado silvestre, y molidos bien los medicamentos y cernidos remójense en agua, y lávesele con ella la boca por la madrugada y á prima noche. Es útil.

اخـــــر

يوخذ رمان لم يدرك النضج فيدق بقشره ويعصر كذلك منه قدر اوقية ويخلط بما حصرم قدر اوقيتين ويلطخ بذلك اللثة مرات*

صفة اخري

يوخذ من عقد خشب الصنوبر وبزر بنج وبزر براسينون وجعده وورق الدلب يطبخ ذلك كله في خل ويكمد به اللثة*

والوجع الحدث في فم الدابة علامته ان تري علي لسانه وفمه شبه الغبار علاجه لموسي ابن نصر ان يدلك لسانه وفمه حتي يزول ذلك الشي الذي يشبه الغبار منهما ثم يغسل بالخل ويحك بالدخن والملح المدقوق نافع*

اخـــــر

تاخذ بزر البقلة الحمقا وصندل احمر وطباشير وورد من كل واحد جزو وجلنار نصف جزو وتدق الادوية نعما وتنخل وتنقع في ما ويغسل بذلك الما فمه بكرة وعشية نافع*

1 Léase برسيباوشان en lugar de براسينون.

* La diccion جعد significa *cabello crespo*, y es porque esta planta tiene tambien en latin el nombre de *capillus veneris*.

2 Prefiérese ويحك de la copia á يحل del original.

3 Prefiérese بالدخن de la copia á بالدخان del original, que significa *humo*, y tambien *afrechos*, segun Giggei. Si la correccion no es justa, se traducirá *humo* ú *hollin*.

La *espuma mantecosa* * que hay en la boca del bruto se conoce (segun Hipócrates el veterinario) en que uno de sus labios propenda hácia el otro lado. El remedio que él señala para esto es, que se le cauterice con fuego el labio por el lado hácia que propende para que el cauterio lo restituya al estado y disposicion en que ántes estaba **; y que descubriendo despues la arteria blanca que tiene en el labio superior (el qual ha de estar levantado con el acial ó con otra cosa que lo retenga), se le cortará; lo qual ciertamente contribuye á reducir la boca á su natural estado, curando luego la parte cauterizada con lo que se dirá despues se cura el cauterio.

والدوقة الحادثة في فم الدابة علامتها
لبقراط المبيطر ان تميل احدي شفتي
الدابة الي الناحية الاخري وعلاجها
له ان تكوي شفته من الجهة التي
مالت اليها بالنار ليردها الكي
الي حالتها التي كانت عليها ...
ثم اخرج العرق الابيض الذي في الشفة
العليا ترفع بخلال او بشي غيره يحبسه
ويقطعه فان ذلك يعين علي رجوع الفم
الي حالها ثم عالج نارها بما يعالج به نار
الكي وياتي ذكره*

Quando á la bestia se le *menearen los dientes*, el remedio útil para esto es que tomando benjuí se muela con aceyte, y mezclado con vinagre muy fuerte se destile despues en las raices de ellos. Asimismo lo es tambien tomar hojas de alcaparros y aplicarlas molidas con vinagre.

واسنان الدابة قد تتحرك علاجها
يوخذ حلتيت فيسحق بزيت ثم
يخلط بخل ثقيف ثم يقطر علي
اصول الاسنان نافع وكذلك ايضا
توخذ ورق الكبر فيسحق بخل
ويستعمل نافع*

Otro para lo mismo.

Póngase á hervir en vinagre simiente de axenuz, y molida despues hasta quedar hecha polvo aplíquese á los dientes. Es provechoso.

اخري له*

توخذ الحبة السودا فتغلي بخل
ثم تسحق حتي تصير غبارا وتجعل
علي الاسنان نافع*

Otro para lo mismo.

Tómense nueces de ciprés, y hervidas en vinagre y molidas despues, medicínense los dientes con ellas. Es útil.

اخر له*

يوخذ جوز السرو فيغلي بخل ثم يدق
ويعالج به الاسنان نافع*

Suele haber *desigualdad en los dientes* del bruto, esto es, que sean va-

والشغا قد يكون في اسنان
الدابة وذلك ان تختلف اسنانه

* Golio y Giggei dicen que الدوقة significa *manteca reciente*, y segun el último, tambien significa *espuma*.

** No descubro el sentido y contexto de la expresion siguiente, que por esta razon omito arriba: وليكن كيك لها في لين ورفق وحسن ماخذ.

rios de forma que unos sean mas largos que otros. El remedio para esto de Musa Aben Náser es, que tendiendo la bestia sobre estiércol seco ó cosa semejante, se le limen blandamente los dientes largos con lima aguda hasta que queden iguales.

Las *carnosidades* (dice el Asmaáy El-Wáhed El-Ruál) son ciertas redundancias que nacen junto á las raices de los dientes de arriba y de abaxo. Para remediar esto, segun Musa Aben Náser, se tiende la bestia sobre estiércol enxuto y blando sin molestarla, y teniéndola sujeta se le cortan las carnosidades; despues de lo qual ha de ser su pienso afrecho y harina de garbanzos molidos y tostados * hasta que se cicatrice.

فيكون بعضها اطول من بعض علاج ذلك لموسي ابن نصر ان تصرع الدابة علي زبل يابس او شبه ذلك وتبرد الاسنان الطوال بمبرد حاد برفق حتي تستوي*

والروابيل قال الاصمعي الواحد روال وهي زوايد تنبت في اصول الاسنان من فوقها ومن تحتها علاجها قال موسي ابن نصر تصرع الدابة برفق علي زبل يابس رطب وتمسك وتكسر الروابيل ويكون علف الدابة بعد ذلك النخال وسويق الحمص الي ان يلتحم*

ARTICULO III.

De las enfermedades de la cabeza y cuello del caballo.

Una de ellas es la *cephalalgia* [ó xaqueca], y el *dolor hemicráneo* que acaece en la cabeza del bruto. Aben Abí Hazám dice, que la señal de la xaqueca en ella es, si se ve la bestia con la cabeza caida sin que pueda levantarla, si aparece como caliginidad en sus ojos, y estos le lloran sin que pueda cerrarlos, si no se nutre, si se echa con molestia, y si se descubre sangre desde los ángulos de los ojos en la parte descubierta de ellos. Segun otro Autor, es dolor de xaqueca, si se ha extendido por toda la cabeza; y dolor hemicráneo, si se ha fixado en medio de la misma. El útil remedio de Aben Abí Hazám para la xaqueca es, que haciendo pasear al bruto se tome despues una libra de ** ..., ocho on-

فصل

وامـا امراض راس الدابة وحلقها*

فمنها الصداع والشقيقة الحادث في راس الدابة قال ابن ابي حزام علامة الصداع بها ان تري الدابة منكسة الراس لا تستطيع رفع راسها ويظهر علي عينيه كالغشاوة وتدمع عيناه ولا يغمضها ولا يعتلف ويربض بمشقة ويظهر الدم من عروق عينيه في بيان منها قال غيره اذا كان الوجع في الراس كله فهو الصداع واذا كان في شق الراس فهو شقيقة علاج الصداع لابن ابي حزام تدرج الدابة ثم يوخذ رطل ...

* Véase el Diccionario de Giggei.

** Falta en ámbos códices el nombre del simple que entra en este cocimiento.

zas de simiente de oruga marina, y un manojo de puerros persianos, y cociendo esto muy bien en agua despues se estruxe, y se agregue á aquel zumo dos libras de agua clara y limpia, y libra y media de vino y aceyte, y despues se le dé paulatinamente á beber al bruto. Es provechoso.

ومن بزر قرة العين ثمان اواق ومن الكراث الفارسي حزمة ويطبخ ذلك بالما طبخا جيدا ثم يعصر ويضاف الي عصارة ذلك رطلان من ما قراح ورطل ونصف من شراب وزيت ثم توجر به الدابة قليلا قليلا نافع*

Otro.

Tómense de albayalde doce *asatíres* *, y puesto en agua en vaso nuevo un dia y una noche, y colada despues aquella, muélase el albayalde en un mortero hasta que quede sumamente suave; y mezclándole luego cera derretida molerás ámbas cosas un dia entero, y así que esten perfectamente molidas, mezclarás con ellas una buena cantidad de miel incorporándolas juntamente entre sí; y tomando despues en tu mano aceyte, humedecerás con él la parte del bruto afecta del dolor de xaqueca, y luego se le aplicará ** este remedio despues de cocido en dos libras de agua, una de vino, y media de aceyte.

اخـــــر*

يوخذ اسفيداج اثنا عشر استار فتنقع في الما في انا جديد يوما وليلة ثم يصفي الما عنه ويسحق الاسفيداج علي صلاية حتي يصير املس في الغاية ثم اخلط معه شمعا مذابا واسحقهما نهارا كاملا فاذا استحقا واستويا فاخلط معهما من العسل مقدار صالحا واخلطهما جميعا ثم خذ بيدك زيتا واطل به صدعي الدابة ثم من هذا الدوا عليه من الما رطلين ومن الشراب رطلا ومن الزيت نصف رطل ثم يطبخ ويعصر*

Otro para la xaqueca.

Tómese una libra de linaza, ocho onzas de apio montesino, cinco de zumo de puerros cocidos, y de ruda y aceyte una libra y ocho onzas y media, y hágase que lo trague el bruto, y se restablecerá un poco, y dexándole que descanse corto tiempo, se le hará despues entrar á nado en el

صفة اخري للصداع*

يوخذ من بزر الكتان رطل واحد ومن بزر الكرفس الجبلي ثمان اواق ومن ما الكراث المطبوخ خمس اواق ومن السذاب والزيت رطل وثمان اواق ونصف وتوجر به الدابة ويعاد قليلا ويراح مدة يسيرة ثم يخوض في

* Cada *asatîr* vale quatro *mitskales* y medio, y cada uno de estos una dracma y tres séptimos.

** El final de esta máxîma me parece algo confuso por faltarle alguna diccion y estar errada la última ويعصر, que vagamente traduzco *se le aplicará*. No sé si esta aplicacion deberá ser propinando ó dando á beber al bruto este medicamento; en cuyo caso, en lugar de la expresada diccion habrá de leerse: ويوجر به الدابة.

agua fria, pues refrescándose en ella se le mitigará la indisposicion. Tambien suele sobrevenir á esto la mancha blanca en los ojos; en cuyo caso, destilando en ellos miel y zumo de hinojos, sanará de esta indisposicion en muy breve espacio de tiempo.

الما البارد ويبرد به فان العلة تسكن وقد يعرض لها بياض في العينين فان عرض ذلك فيقطر في العينين عسلا وما الزارياذج فان هذه العلة تبري في اسرع مدة*

Remedio para el dolor hemicráneo de Musa Aben Náser.

علاج الشقيقة لموسي ابن نصر*

Tómese ajónjoli [ó alegría], flores de almendro dulce y clavos, y todo bien molido introdúzcasele en las narices por espacio de tres dias, y échesele en los oidos manteca de vacas.

يوخذ سمسم وورد لوز حلو وقرنفل يدق الجميع نعما ويسعط به ثلاثة ايام ويلقي في اذنيه من سمن البقر*

Otro para lo mismo.

اخر له*

Tómese gengibre y tuéstese, y molido despues ciérnase en paño de seda y mézclese luego con miel, y úntense con ello los ojos del bruto.

يوخذ زنجبيل فيشوي ثم يدق وينخل بحريرة ثم يخلط بعسل ويكحل به عيني الدابة*

Las *paperas* que aparecen en la mexilla del bruto y entre sus quixadas se conocen en que estas se le hinchan de manera que no puede alimentarse. Esta enfermedad (dice Aben Abí Hazám) la contraen mas comunmente los potros pequeños, aunque tambien las bestias mayores suelen contraerla; y son ciertas landrecillas duras que estan entre las quixadas, las quales son enfermedad asquerosa y maligna. Unas veces mana y fluye de las narices del bruto cierto humor; otras pasa á las fauces, y es mortal si no se acude prontamente con el remedio; y tambien suele ser contagiosa comunicándose á otros. El provechoso remedio para ella de Musa Aben Náser, es untarle las quixadas algunas veces con hiel de vacas derretida en aceyte. Es provechoso.

والخنازير قد تحدث في خد الدابة وبين لحييها علامة ذلك ان تنتفخ لحياه حتي لا يقدر علي الاعتلاف قال ابن ابي حزام الخنازير اكثر ما تصيب المهارة الصغار وقد يحدث ذلك ايضا بالدواب الكبار وهي غدد يكون بين اللحيين صلبة وهو داء خبيث وربما انفجر فسال من منخري الدابة رطوبة وربما انتقل الي الخناق وهو قاتل ان لم يبادر بالعلاج وربما اعدي غيره علاجه لموسي ابن نصر توخذ مرارة بقرة وتذاب بزيت ويطلي بذلك لحييه مرارا نافع*

Cataplasma para lo mismo.

Tómese boñiga seca en dias de primavera y quémese, é infundiendo sobre su ceniza buen aceyte incorpórese hasta hacerse como emplasto y embárrense sus quixadas con ella ligándola con venda; y será tanto mejor, quanto mas antigua fuere.

ضماد لذلك*

تاخذ اخثا البقر في ايام الربيع يابسا ويحرق ويصب علي رماده زيت طيب ويخلط حتي يصير مثل المرهم ويطلي علي لحييه ويعصب به وكلما قدم وعتق كان اجود*

Otro de Hipócrates el Veterinario.

Tómense verdolagas con sus raices que machacarás, haciendo tambien lo mismo con igual cantidad de puerros, y mezclando ámbas cosas las ligarás con venda sobre las llagas de las paperas; lo qual (mediante Dios) las corta de raiz [1]. Exprésase tambien un remedio de las paperas por medio de saja junto á las mismas, extrayéndolas despues de esta [operacion].

El *dolor que acaece en la garganta* del bruto se conoce (dice en su libro Aben Abí Hazám) si se le hincha hácia fuera el músculo de las sienes *, y si está tiesa y erguida la caña de las fauces y el esófago sin que le sea posible comer, ni beber el agua. El remedio importante para esto del mismo es, que se le hagan fricaciones con agua caliente, y se le introduzca en las narices vino y aceyte rancio.

اخر لبقراط البيطر*

تاخذ الرجلة باصولها وتهشمها وتاخذ مثلها من الكراث وتهشمه ايضا وتخلطهما وتعصب ذلك علي جراح الخنازير فانه يقتلها ان شا الله تعالي ويذكر علاج الخنازير بالفتح عليها واخراجها بعد هذا*

الذبحة تحدث في حلق الدابة قال ابن ابي حزام في كتابه علامة ذلك ان ينتو رباط صدغها الي خارج ... وينصب قصبة حلقومة والمري ولا يمكنه العلف ولا شرب الما علاج ذلك له قال ينبغي ان تمسح بما حار وتسعط بشراب وزيت عتيق*

Otro.

Cuézanse manzanas en agua dulce, y clarificada esta mézclese nitro con la parte mas pura, y hágasele tragar á la bestia. Mitigada que fuere la indisposicion y quando el bruto apete-

اخر*

يطبخ التفاح بما عذب ويصفي ويخلط بذلك الصفو نطرون وتوجر به الدابة فاذا سكنت العلة واشتهت الدابة

1 Léase يقطلها en lugar de يقتلها.

* Omítese en el texto lo siguiente por no dar buen sentido la primera diccion وسخ الراس والعينين.

ciere el pasto, se le dará algo de yerba verde, y aun será mejor que libremente vaya á pastarla. Pero si no fuere tiempo de esto, se le humedecerá la yerba seca con agua dulce, la qual se le dará esparciéndole encima nitro, y lo mismo se hará con la cebada.

العلف فتعلف حشيشا طريا وان ترعي فهو اصلح من ذلك فان لم يكن وقت ذلك فيبل الحشيش اليابس بالما العذب وينثر عليه نطرون ويلقي لها وكذلك يفعل بالشعير*

Otro.

Tambien le será provechoso, que se le saque sangre de la parte interior del paladar solamente, pero al siguiente dia has de afloxarle el vientre con cohombrillos y nitro cocidos en agua, haciendo que el bruto los trague estando todavia calientes.

اخـــــر*

قد ينفعه ان يخرج له الدم من اصل الحنك فقط فاذا كان من غد فاسهله بقثا الحمار والنطرون ويطبخ ذلك بالما وتوجر به الدابة وهو حار*

De la *esquinencia* [ó angina] que acaece en la garganta del bruto es señal, dice Aben Abí Hazám, el tumor que hubiere entre las quixadas del mismo, ó una glándula en el sitio inmediato á la parte superior de la laringe [ó traquiarteria], la qual unas veces mana por la nariz [1], y otras por la parte exterior. Por lo comun acaece al potro quando está sano; pero engorda el bruto despues que sana de ella. Su remedio es ligarle grasa de cola de carnero *, y untarle con manteca tibia. Si no fluyere, se le aplicará la cataplasma que describimos para la supuracion de las llagas. Si se hubiere supurado, le aplicarás el medicamento cicatrizante de estas mismas; y si habiéndose suavizado y reblandecido no se reventare, se abrirá con el hierro [llamado escalpelo ó bisturí **].

الخوانيق الحادثة في حلق الدابة قال ابن ابي حزام علامته ورم يكون بين لحيتي الدابة او بمذبحة غدة واحدة وربما سال انفه منه وربما انفجر من خارج واكثر ما يصيب المهارة وهو سليم وتسمن الدابة بعد بروها منه علاج ذلك ان يشد عليه الالية ويدهن بالسمن المفتر فان لم ينفجر فيعالج بالمرهم الذي وصفنا لتفجير الجراحات فان انفجر فعالجه بالدوا المدمل للجراحات وان لانت ورقت ولم تنفتح فلتفتح بالحديد*

La señal de las *sanguijuelas*, que se prenden de la garganta del bruto

والعلق يتعلق بحلق الدابة

1 Léase من انفه en lugar de انفه منه.

* Segun Giggei, tambien significa الية la *enxundia*.

** Esta operacion, llamada *broncotomia*, la describe menudamente el Mariscal mayor D. Francisco de Rus García en el capítulo 14 de su *Adicion á la Guia veterinaria original*, que habia publicado su hermano D. Alonso.

quando ha bebido el agua en que las hay, es si de las fauces fluye un poco de sangre miéntras en ellas permanece alguna sanguijuela. La qual si ha penetrado hasta su vientre y no ha muerto, se va el bruto enflaqueciendo, y tal vez perece. El remedio para ellas de Aben Abí Hazám es, que abriendo la boca al bruto se le saque la lengua, y si aparecieren se extraigan empleando hojas de higuera, ó un trapo áspero, ó garabatillos de hierro que sirven para tales cosas. Lo que á mi me parece es, que si una ó mas de ellas hubiere penetrado hasta el vientre del bruto, se le haga tragar aceyte puro; el qual así que esté cerca de ellas, las matará seguramente, y morirán al punto. Otro Autor afirma, que se le haga tragar zumo de la yerba de sanguijuelas llamada *anagálide*, ó agua de su cocimiento, si no se hallare la yerba. Una de las trazas (dice Aben Abí Hazám) para que el bruto no beba las sanguijuelas en el agua en que las hubiere es, que colgándole un morral de lana vacío, le des de beber teniéndolo sobre la boca, el qual viene á ser como un colador por donde no penetran las sanguijuelas.

Para las *almendras* [ó glándulas] que hay en sus fauces, y tambien en la raiz de su lengua, el remedio provechoso de Musa Aben Náser es este: tómese de arsénico amarillo, alcrebite, pimienta [1], y papel quemado partes iguales, y bien triturados los medicamentos infúndaseles algun vinagre de vino, y úntense con esto las almendras.

اذا شربت ما فيه علق وعلامة ذلك ان يسيل
من حلقها دم رقيق ما دامت في حلقه العلقة
فان وصلت الي جوفه ولم تمت ذبل لحمه
وربما نفق علاجه لابن ابي حزام ان يفتح
فم الدابة ويدلع لسانها فان ظهرت فتخرج
بان يوخذ باوراق شجر التين او بخرقة
خشنة او بكلاليب حديد متخذة لمثل ذلك
والذي اري ان وصلت الي جوف الدابة منها
علقة او اكثر ان توجر الدابة بالزيت وحده
فانه اذا دني من العلقة قتلها وماتت
علي المكان وقال غيره ويوجر بعصارة
حشيشة العلق التي تسمي اناغاليس او
بما طبيخها ان لم توجد الحشيشة
قال ابن ابي حزام من الحيلة ان
لا تشرب الدابة العلق في الما الذي
فيه علق ان يعلق علي الدابة
مخلاة صوف فارغة واسقيه الما وهي
علي فمه فتقوم له المخلاة مقام
مصفي ولا ينفذها العلق *

واللوزات في حلقها وفي اصل لسانها ايضا
علاج ذلك لموسي ابن نصر يوخذ زرنيخ
اصفر وكبريت وفلفل وقرطاس محرق
اجزا سوا تدق الادوية نعما ويصب عليها
شي من خل خمر وتمسح به اللوزات
نافع *

1 Prefiérese وفلفل de la copia á وفاقله del original.

Otro.

Tómese de alumbre *yoménon* *, arsénico amarillo y espuma marina partes iguales, y molido todo échese esparcido sobre las almendras, y así sanará.

Para la sangre que fluye del paladar y nariz del bruto, saliendo en gran cantidad de las expresadas partes [quando él se enfrenase], el remedio es (segun Aben Abí Hazám) que tomando un cordelito de cáñamo se le ate con él la cola fuertemente, pues de este modo se restañará aquella, mediante Dios. Del mismo Autor es tambien, que en aquel sitio de donde fluye la sangre se le pegue flor de harina con simiente de malvavisco bien molida, y no se le ponga freno hasta que sane, á no ser blando y delgado, ó que se le monte con el anillo [ó argolla y cabezada] del freno. Segun el libro del Autor expresado, soliendo fluir sangre con abundancia de las úlceras que hay en la garganta del bruto de forma que perece, su remedio es que tomando de arsénico, cal, vitriolo amarillo y calcanto partes iguales, se muela todo de por sí, y mezclado despues se esparza sobre ellas; lo qual es provechoso, Dios mediante.

Quando el *lobado* aparece en el cuello, en las orejas, en la vena yugular exterior, ó en el pecho del bruto, la señal de esto es (dice Aben Abí Hazám) si vieres que se le ha inflamado ya la garganta y el pecho, y que rehusa el pienso; y si se le ha hinchado tambien la verga y la membrana en que se oculta (de cuya hinchazon á veces adolecen los testículos). Si se le ve que anda lentamente y

اخـــــر*

يوخذ شب يماني وزرنيخ احمر وزبد البحر اجزا سوا تدق الجميع ويحمل علي اللوزات ذرورا فانه يبري*

والدم الذي سال من حنك الدابة وانفه قال ابن ابي حزام اذا حنك الدابة فسال من حنكه وانفه دم كثير علاجه ان توخذ فتلة قنب ويشد بها ذنبه شدا شديدا فانه يسكن بمشية الله تعالي وله ايضا ان يلصق علي ذلك الموضع الذي يسيل منه الدم دقيق حوّاري مع بزر خطمي مدقوق نعما ولا يلجم بلجام حتي يبري الا بلجام ايوان دقيق او يركب بحلقة اللجام من كتاب ابن ابي حزام ربما نزف من قروح تحدث في حلق الدابة دم حتي يهلك وعلاجه ان يوخذ زرنيخ وكلس وقلقطار وقلقند اجزا سوا وتسحق الجميع نعما فرادي ثم يخلط ويذري عليها ان شا الله تعالي نافع*

والذيبة اذا حدث في حلق الدابة وفي اذنها او في وريدها او في صدرها قال ابن ابي حزام علامة ذلك ان تراه قد ورم حلقه وصدره وامتنع من العلف ويرم ايضا غرموله وقنبه وربما ورمت خصيتاه ويراه دارما

* Esto es *de la Arabia feliz.*

como arrastrando, la piel obstruida y la carne mortecina, que sus sienes estan arrugadas, que saca fuera su lengua, que se le hinchan las orejas y los ojos, y está obstruida y tiesa la espina del cuello, y si de todo punto rehusa el pienso, perece ciertamente. Para curar el lobado en el cuello y el pecho ántes de la inflamacion y ántes que rehuse el pienso, se tomará una lanzeta y con ella se sajará muy bien el tumor de suerte que penetre en aquel lugar por la piel del bruto; ó cauterizando el sitio del tumor por toda su circunferencia, lo ligarás y llenarás de sal, pues es útil y provechoso.

Otros remedios para esta enfermedad, del mismo.

Tómese el raton que se hallará en el vientre de la serpiente, si esta se lo ha tragado entero, el qual hallándolo así y atándoselo al bruto, sanará mediante Dios. Tómese del mismo raton un trozo del peso de un *kerá-thio* [ó quatro granos *], y refriéguese con ello la lengua del bruto, lo qual es provechoso y experimentado. El bruto ha de estar en caballeriza obscura.

Otro.

Úntese la cabeza y las dos sienes del bruto con hiel de toro despues de haberle infundido una parte de .. y aplíquesele por las narices aceyte rancio y vino. *Otro* de los que de este género le aprovechan (mediante Dios), es que cociendo higos y nitro en vino, se le aplique esto al bruto en igual forma.

ملتصقا بالجلد واللحم مايتا
وتنقبض صدغاه ويخرج لسانه
وتنتفخ اذناه وعينيه وتنسد قصبة
حلقومه فان لم يعتلف فانه ينفق علاج
الذيبة في الحلق والصدر قبل ان يرم
ويمتنع من العلف تاخذ مبضعا
فليلذع به الورم تلذيعا جيدا
حتي ينفذ في جلد الدابة في موضع
ذلك الورم او اكو موضع الورم من
حواليه اربط الورم واحشيه بالملح
نافع *

دوا لهذه العلة له *

تاخذ الفار الذي يوجد في بطن
الحية قد ابتلعته فان امبته صحيحا
فاربطه علي الدابة فانها تبري باذن
الله تعالي يوخذ من ذلك الفار قطعة
وزن قيراط فيدلك بها لسان الدابة
نافع مجرب ولتكن الدابة في بية
مظلم *

اخري *

يطلي الراس منها والصدغان بمرارة
ثور بعد ان تصب عليه اجزا
وتسعط الدابة بزيت عتيق وخمر
اخر ينفعه من ذلك بمشية
الله تعالي ان يطبخ تين ونطرون
في خمر ويسعط به الدابة *

* El *kerathio* (segun Giggei) es un género de peso que varía segun las regiones.

Otro.

Tambien le aprovecha la untura con mezcla de leche de oveja [ó cabra] preñada y vino; y si el bruto apeteciere el pienso, se lo darás de yerba verde (aunque lo mejor será que salga libremente á pacer). Si no se hallare yerba verde, remojarás [1] su pienso en agua dulce.

Otro.

Quando el albeytar le hiciere la incision, le saldrá de aquella parte un humor claro y limpio que humedecerá su pesebre * y su morral; pero tomando estiércol de jumento todavia caliente, y poniéndolo sobre la parte sajada, le atajará aquel humor. No le conviene la sangría á no ser del paladar; pues si se le sangrase de otra parte, ciertamente le dañaria. Despues que ha empezado á convalecer conviene laxârle [el vientre] con nitro y zumo de cohombrillo; lo qual es cosa útil. Si el lobado rompiese exteriormente por el nacimiento del oido ó por otra parte, se sajará y se curará con agua y miel. Tambien hay lobado, que es un tumor que se recoge hácia la vena externa yugular; el qual si está cerca de salir afuera y endurecido, conviene que sea fomentado con vinagre caliente en la misma faxa. Si fluyere hácia afuera, queda ya [el bruto] bueno y sano; pero si reventare por la parte interior, es entónces molesto y dificil; pues no saliendo nada de la parte superior de su nariz, levanta entónces su cabeza, sobreviénele diarrea

اخـــــر*

وينفعه ايضا المغل يداف الشراب ويطلي
به فاذا طلب الدابة العلف اعلف حشيشا
اخضر وان رعي كان احسن له وان
لم يصب الحشيش الاخضر فبلّ علفه
بما عذب *

اخـــــر*

اذا بط البيطار عنه فيخرج منه
من ذلك الموضع ما صافي حتي يبل
مدوده ومخلاته فيوخذ من روث
البرذون وهو حار ويوضع علي موضع
البط فانه يقطع ذلك الما وليس ينبغي
لها دم الا من الحنك فان خرج له
من موضع اخر فانه يضره وينبغي
ان يسهل بعد ان يتماثل حاله بنطرون
وما قثا الحمار فانه صالح فان صارت
الذيبة خراجا في اصل الاذن او في موضع
اخر فتشق فتعالج بالما والعسل
وقد تكون الذيبة ورما يجمع عند
الوريد فاذا لم باخراجه واستحكم
فينبغي ان يكمد الورم بخل مسخن
بالعمام فان انفجر من خارج فقد
سلم وان انفتح من داخل ذلك صعب
ولا يخرج من خياشيمه شي فهو
عند ذلك يرفع راسه ويعرض اسهال

1 Prefiérese فبلّ de la copia á قبل del original.

* El nombre مدود con este significado no es arábigo en rigor, sino hebreo. Véase á Giggei.

muy fuerte, rehusa el pienso, ábresele y pónesele áspera la piel, y en esta disposicion (siendo antigua la enfermedad) no hay para ella remedio. Pero siendo reciente, se cura con los siguientes medicamentos. Tómese el peso de una dracma de migajas de incienso, y molidas mézclense en dos libras de vino generoso *, y aplíquesele esto por las narices; ó tómense rábanos nabatheos, y hechos pequeños trozos mézclense con su pienso para que los coma juntamente con él, lo qual es útil. Si picando en las dos venas yugulares del bruto acaeciere salir humor, el remedio para esto de Musa Aben Náser es, aplicarle harina de garbanzos y cal viva: si se inflamare la parte, se le rodeará grasa de cola de carnero [ó enxundia] ceñida con una venda para que se le mitigue la hinchazon. Si te ofendiere el sudor del humor, rehinchirás aquella de sarcócola bien molida; y si te fuere molesto, la cauterizarás con manteca de cabras destilando sobre ella nuez ungüentaria; y si te molestare, harás el cauterio con el hierro.

Para la *obstruccion de oidos* que acaece al bruto, llamada *thorâx* [ó sordera ligera], y cuyos signos ya arriba se expresáron, el remedio de Musa Aben Náser es este. Tómese manteca rancia de vacas, y derretida al fuego instílese bien tibia en su oido por espacio de siete dias. Tambien es provechoso el aceyte de almendras.

Otro.

Instílese en su oido aceyte de linaza, el qual es provechoso.

* Á la letra: *oloroso* ó *fragrante*.

شديد ويمتنع من العلف وينتفخ جلده
ويخشن فاذا كان كذلك وعتقت
العلة فلا علاج لها وان كانت طرية
فتعالج بهذه الادوية يوخذ من دقاق
اللبان وزن درهم فيسحق ويداف بشراب
ريحاني مقدار رطلين ويسعط به
ويوخذ الفجل النبطي ويقطع قطعا
صغارا ويخلط مع علفه لياكله مع
علفه نافع وان حدث قطع بودجي
الدابة ويقذف الما علاجه لموسي ابن
نصر يجعل عليه سويق الحمص
والنورة فان ورم الموضع فيعصب عليه
الالية حتي يسكن الورم فان اعياك
عرق الما فاحشيه بالانزروت مدقوقا
نعما فان اعياك فاكوه بشحم المعز
وقطر عليه البان فان اعياك فاكوه
بالحديد *

الصمم الحادث بالدابة ويسمي
الطرش وقد تقدم ذكر علامته الدالة
عليه علاجه لموسي ابن نصر
تاخذ شحما بقريا عتيقا فيذوب
بالنار ويقطر في اذنها فاترا نعما سبعة
ايام ودهن اللوز نافع *

اخر *

يقطر في اذنها دهن البزر وهو دهن زريعة
الكتان نافع *

Otro de Aben Abí Hazám.

Tómese vedegambre negro, aceyte de cornicabra y castóréo, y machacado esto con vinagre fuerte, instílese en el oido del bruto, pues es provechoso.

اخر لابن ابي حزام*

يوخذ خربق اسود ودهن البطم وجندبادستر فيسحق ذلك بالخل الثقيف ويقطر في اذن الدابة نافع*

Otro para lo mismo.

Tómese vinagre fuerte blanco, aceyte rosado, cominos molidos, algun zumo de cohombrillo y alguno de culantro, é instílese la mezcla de todo esto en el oido del bruto; pues es útil, mediante Dios.

La señal de la *sarna* [ó comezon] que acaece en la oreja del bruto es, si este sacude una contra otra quando encuentra modo para ello. El remedio útil para ella (del mismo) es, que tomes un puñado de ajónjoli mezclado con dos dracmas de greda, y machacando despues ámbas cosas saques su aceyte del mismo modo que el de ajónjoli, del qual instilarás algunas gotas en su oido cada dia. Es provechoso.

اخر*

يوخذ خل ثقيف ابيض ودهن ورد وكمون مسحوق وشي من عصارة قثا الحمار وشي من ما كزبرة يخلط الجميع ويقطر في اذن الدابة نافع ان شا الله تعالي*

والحكة الحادثة باذن الدابة علامتها ان تحرك الدابة اذنها علي اذن متي وجدت اليه سبيلا علاجه له توخذ كف سمسم وزن درهمين من خزف تخلطهما ثم يدقان ويخرج دهنهما علي صفة العمل في استخراج دهن السمسم وتقطر منه كل يوم في اذنها قطرات نافع*

Otro.

Mézclese almártaga de Armenia bien molida con vinagre, é instílesele en el oido.

اخر*

يخلط مرتك ارميني مسحوق نعما مع خل ويقطر في اذنها*

Otro.

Quando fuere de tu cargo esta curacion, tomarás una dracma de *francolin* *, y mezclándola con aceyte comun untarás con ello al rededor del oido del bruto, y así descansará.

اخر*

اذا اعياك علاجها فخذ درهم من دراريج واخلط ذلك بدهن زيت واطلي به حول اذن الدابة فانها تستريح*

* Necesita esta voz alguna mayor explicacion, y se ha puesto la que significa en árabe; pero segun lo que se lee mas adelante en el artículo V puede significar *cantáridas* (y parece mas regular); en cuyo caso se deberá leer الذراريح.

Otro de Aben Abí Hazám.

Úntese este con aceyte de ajónjoli y lávese despues, y tomando luego de alcrebite blanco, mostaza, y sal una parte de cada cosa, muélase todo y ciérnase, y agregándole vinagre fuerte y aceyte, úntese con ello la parte dolorida. Es provechoso.

Otro.

Désele una untura con cerote de zapateros machacado y mezclado con aceyte.

El *dolor que acaece en el oido* del bruto, dice Musa Aben Náser, se cura del mismo modo que la ligera sordera, de que es acometido su oido. El *halíjato* que acaece en el oido del bruto, dice Aben Abí Hazám, es una enfermedad que le sobreviene en dicha parte, parecida en su figura al mirabolano; el qual se hincha, se extiende y se revienta, y es llamado *morbo de mirabolano.* Su remedio. Tómese harina de cebada, cuézase con vinagre fuerte hasta hacerse como puches, y aplíquesele en emplasto [1] dos veces cada dia, con lo qual se ablandará; y quando esto sucediere y estuviere floxo, lo cortarás de raiz con herramienta aguda, y curarás aquella parte con lo que se curan las llagas.

El medicamento provechoso de Musa Aben Náser para las *úlceras y la fístola en el oido* del bruto es, que se le instile en el que esté dolorido zumo de la cebolla [2] comestible.

اخر لابن ابي حزام*

يدهن ذلك بدهن شيرج ثم يغسل ثم تاخذ من الكبريت الابيض والخردل والملح من كل واحد جزو يدق الجميع وينخل ويضاف اليه خل حاذق وزيت ويدهن بذلك موضع الالم نافع*

اخر*

تدهنه بالزاج الاساكفة مسحوقا ومخلوطا بزيت*

والوجع ان حدث في اذن الدابة قال موسي ابن نصر يعالج بمثل علاج الصمم الحادث باذن الدابة والهليلجة الحادثة في اذن الدابة قال ابن ابي حزام هو داء يحدث في اذن الدابة علي مثال الهليلجة وتورم وتمتد وتفتح يقال له داء الهليلجة علاجه يوخذ دقيق الشعير ويطبخ بخل حاذق حتي يصير مثل العصيدة ثم يضمد به .. كل يوم مرتين فانه يلين فاذا لان واسترخا فاقطعه بحديدة حادة واستاصله وعالج موضعه بما تعالج به الجراحات*

والقروح والناصور في اذنها علاجه لموسي ابن نصر يقطر في اذن الدابة الالمة عصارة البصل الماكول نافع*

1 Léase يضمد, como en la copia, la diccion sin puntos del original. Está de mas ويطبخ به siguiente.

2 Prefiérese البصل de la copia á العصل del original.

Otro de Aben Abí Hazám.

Tómese de serpentaria [1] seca, lentejas, y cal viva partes iguales, y molido todo ciérnase y amásese con manteca rancia de vacas, y poniendo de ello en una torcida introdúzcase [2] en la fístola. Á veces es provechoso, y suele serlo mas el cauterio con fuego.

La *calvicie* que acaece en el copete quando se le caen de allí las cerdas, se remedia con lo mismo que las hace nacer en aquel sitio, infundiéndole algunas veces agua fresca y untándole con manteca [3] de zorra; con cuyos dos medicamentos son muchas las cerdas [que nacen] empleándolos en dicha parte, en [el sitio de] la crin, y en la cola del bruto.

Otra forma para alargar las cerdas en las partes expresadas, segun el libro de Aben Abí Hazám.

Lávense con orina humana, y tomando despues zumo de hojas de salgada, de berza ó de malvavisco, mezclado con aceyte y vino, úntese con ello la cola.

Otro.

Tomando manteca de zorra, y untando con ella la crin y la cola despues de lavarlas con orina, nacerán las cerdas.

Otro experimentado del mismo.

Tómese la pulpa de la nuez de ciprés, y machacada exprímasele el xu-

اخر لابن ابي حزام*

يوخذ طرخشون مجفف وعدس ونورة
اجزا سوا يسحق الجميع وينخل ويعجن
بسمن بقري عتيق ثم يوضع منه علي فتيلة
ويربل في الناصور نافع وربما نفع وربما
نفع منه الكي بالنار*

والقرع الحادث في ناصيتها وهو
ان ينتف شعر ناصيتها يعالج بما
ينبت الشعر فيها وذلك ان يصب
الما البارد عليها مرارا او يدهن الثعلب
فان الشعر يكثر بهذين العلاجين وتاخذهما
في الناصية والعرف وفي ذيل الدابة نافع*

صفة اخري لتطويل الشعر في
المواضع المذكورة من كتاب
ابن ابي حزام*

يغسل ببول الانسان ثم تاخذ
عصارة ورق الملوخيا او الكرنب
او الخطمي مخلط مع زيت وشراب ويطلي
به الذنب*

اخر*

يوخذ شحم ثعلب ويدهن به العرف
والذنب بعد ان تغسله بالبول
فينبت الشعر*

وله ايضا مجرب*

يوخذ الرطب من جوز السرو
ويدق ويعصر ماوه

1 Léase طرخون en lugar de طرخشون, cuya diccion ni la trae Ben-el-Beithar, ni se halla en los Diccionarios.

2 Léase ويدخل en lugar de ويربل.

3 Léase ويدهن بشحم en lugar de او بدهن.

go, y lávense con él dichas dos partes. Tambien es del mismo, que tomando simiente de alholbas y linaza en partes iguales, las muelas y pongas á hervir en vinagre, y laves con ellas la cola del bruto; lo qual hace nacer las cerdas.

ويغسل به العرف والذنب وله ايضا تاخذ بزر الحلبة وبزر الكتان بالسوا ودقهما واغليهما بالخل واغسل بهما ذنب الدابة فانه ينبت الشعر*

Otra forma de alargar las mismas en las partes expresadas.

صفة اخري لتطويل الشعر في المواضع المذكورة*

Cuézanse acelgas en agua dulce y lávense con esta las mencionadas partes, y despues de esto úntense con aceyte de alegría, repitiendo luego lavarlas algunas veces con el agua de acelgas; lo qual (mediante Dios) es provechoso y útil. En otro [artículo] de este capítulo expresarémos con el favor del Altísimo lo que hace nacer las cerdas en las partes cauterizadas.

يطبخ السلق بالما العذب ويغسل بمايه المواضع المذكورة ويدهن بعد ذلك بشيرج ثم يغسل بما السلق يكرر مرارا نافع ان شا الله تعالي وندكر ما ينبت الشعر في مواضع الكي في اخر هذا الباب ان شا الله تعالي*

ARTICULO IV.

فصل

De las enfermedades y achaques que acaecen en el cuerpo del bruto, propias respectivamente de algunos de sus miembros.

واما الامراض والعلل الحادثة في جسد الدابة المختصة ببعض اعضا جسدها*

Una de ellas es la *matadura;* la qual consiste en que en el encuentro de las espaldas del bruto, en su cruz, en la extension de aquellas, y en su lomo mane sangre por lesion de la silla, por excoriacion de la albarda, y por otras causas; lo qual siendo claro y patente, no es menester para conocerlo señal por donde se muestre. Cúrase con las cataplasmas y medicamentos prescritos para esto, cuya mencion (Dios mediante) vendrá en otro [artículo] de este capítulo. La mas perjudicial de este género es la que acaece en el encuentro de las espaldas del bruto; cuyos huesos, ó algunos de ellos, sufriendo á veces fractura [es

منها الحرك وذلك قد يجاب في حارك الدابة وفي صلبه وفي كتفه وفي ظهره نزات من عقر السرج وسحج الاكاف ومن غير ذلك من الاسباب وهي بينة ظاهرة لا يحتاج في معرفتها الي علامة يستدل بها عليها وتعالج بالمراهم والادوية الموصوفة لذلك وياتي ذكرها في اخر هذا الباب ان شا الله تعالي واضرها من ذلك ما يحدث بالدابة في حاركه فربما انكسرت عظام الحارك او بعضها

preciso] sacárselos; y quedando con esta falta é imperfeccion, y viciada la parte, casi nunca despues queda sano el bruto; pues poniéndose la espalda endeble con carne podrida (que se ha de curar cortándola con herramienta), se vicia el encuentro de las espaldas; el qual si llega á sanar, quedan los huesos torcidos [1], y no del todo ni firmemente sanos. Segun máxîma de Aben Abí Hazám, no hay mas remedio para esto que la blandura de la enxalma ó cosa semejante; pues no habiendo sitio ó lugar, miéntras la piel está lacerada y los huesos defectuosos, no hay para esto otra traza. De esta clase son tambien el *fetor*, la *fractura del hueso de la cola*, y la *abertura de la boca* del bruto; para lo qual no hay remedio.

El *lobado* acaece tambien en el pecho del bruto, y ya ántes se hizo mencion de su señal indicativa y de su curacion, quando se trató del que de nuevo aparece en el cuello y entre las quixadas del animal.

La señal del *dolor del hígado* de que es acometido el bruto es esta, segun Aben Abí Hazám; si se ve que olisca [2] y se tuerce hácia la parte de su dolor, esto es, hácia el lado derecho, si se inflama su calor [ó se enciende en calentura], si su boca está lacerada, y su lengua inflamada y áspera, y si quando se echa en el suelo se revuelca sobre el lado que le molesta. Tambien suele inflamársele el hipocondrio del lado derecho, y ser su aliento impuro y maligno. Para lo qual el remedio de Aben Abí Hazám es, que llevándole por delante despacio sin montarle y empleando en esto largo tiempo, se le refriegue y unte

ويخرج منه غطام فتبقي تلك العظام ناقصة وهو موضع عيب لا تكاد الدابة تسلم بعد ذلك من الدبر ابدا ولانه قد يتريش ويحدث فيها لحم عفن قد يعالج بالقطع بالحديد فيفسد الكارك وان بري فيبري علي عثم وعلي غير صحة متمكنة قال ابن ابي حزام ولا علاج لذلك الا بالمداراة في البردعة وشبه ذلك لا موضع اذا هتك اديمه ونقصت عظامه فلا حيلة فيه ومن ذلك البخر وكسر العسيب وبين فم الدابة لا علاج لذلك *

والذيبة الحادثة في صدر الدابة قد تقدم ذكر علامتها الدالة عليها وذكر علاجها عند ذكره الذيبة الحادثة في حلق الدابة وبين لحييها *

ووجع الكبد قد يحدث بالدابة وعلامة ذلك قال ابن ابي حزام ان يري الدابة يتشمم وتلتفت الي موضع وجعه وذلك في جنبه الايمني وتتلهب حرارته ويشق فمه ولسانه خشن ويرم فاذا اضرع في الارض يمعك علي الجانب الذي يشكيه وربما ورمت خاصرته اليمني وله تنفس خبيث علاجه لابن ابي حزام ان تقاد الدابة قودا خفيفا وعليها اجلة كثيرة ويدلك ويدهن

1 Prefiérese عثم de la copia á غثم del original.

2 Prefiérese يتشمم de la copia á يتسمم del original.

el cuerpo con vino y aceyte, y que su bebida sea agua dulce tibia en que se haya mezclado algun nitro, y que se le dé á tomar por la boca y la nariz derecha, por espacio de siete dias, vino en que se haya cocido zamarrilla.

بدنها بالشراب والزيت ويكون شرابه الما العذب الفاتر قد خلط به شي من نطرون ويوجر بشراب قد طبخت فيه الجعدة ويسعط به في المنخر الايمن سبعة ايام *

Otro medicamento de la misma especie.

سعوط اخر *

Tómense raices de regaliza, y machacadas pónganse á hervir en agua, y mezclada esta con otro tanto vino adminístresele por las narices por espacio de siete dias, una libra y ocho onzas en cada uno, y sea su pienso cebada remojada hasta que sane.

يوخذ اصل السوس فيرض ويغلي في الما ويخلط بشراب مثله ويسعط منه الدابة سبعة ايام في كل يوم برطل وثمان اواق ويكون علفها شعيرا مبلولا حتي تبرا *

Otro para lo mismo.

سعوط اخر له *

Tómese una libra de miel, media de nitro, y once onzas y media de vino blanco, é introdúzcasele esta mezcla por la nariz derecha por espacio de cinco dias seguidos; y si no sanare, le sacarás sangre de la vena *saféna* *. Si no sanare con este medicamento, cauterizarás con fuego la tercera de sus costillas del lado derecho, y sanará; y será su pienso heno verde, y su bebida agua dulce en que se hayan cocido axenjos marinos **.

يوخذ من العسل رطل واحد ومن النطرون نصف رطل ومن الشراب الابيض عشر اواق ونصف ويجمع ويسعط به في منخره الايمن خمسة ايام متوالية فان لم يبري فاخرج له الدم من صافنه فان لم يبري بهذا العلاج فاكو بالنار الضلع الثالث من اضلاعه من الجانب الايمن يبري ويكون علفه الحشيش الرطب ويسقي ما عذب قد طبخ فيه الشيح *

Suele tambien adolecer el bruto de *dolor de corazon*, cuya señal (segun Aben Abí Hazám) es si se roza con los pies, si cae sobre su cara y sobre sus rodillas; si al levantarse se arrima á la pared para apoyarse en ella; si le sobresale con recta direccion la vena del sobaco izquierdo; si unas veces baxa la cabeza y otras la levanta; si al andar sienta el pie en la tierra como las bestias desherradas ó

ومنها وجع القلب اذا حدث بالدابة قال ابن ابي حزام علامة ذلك ان ياخذه ارتهاش ويقع علي وجهه وركبتيه ويقوم ويستند الي الحايط ويعرق ويهتدي عرقه من ابطه الايسر وينكس راسه احيانا ويرفعه احيانا ويضع يده علي الارض اذا مشي كوضع الحفي من الدواب او

* *Vena in malleolo apparens*, dice Golio.

** Segun Dioscórides (lib. 3 c. 23) son estos los mejores y los que en Capadocia se crian en el monte Tauro.

el jumento; si tiene enflaquecida la verga, y si alguna vez estira el pie; y tambien suele acaecerle supresion de orina, ó destilacion de ella gota á gota.

Segun Aristóteles, es mortal el dolor del corazon. Pero el medicamento que para él señala Aben Abí Hazám es, que tomando cierta cantidad de axenjos marinos molidos y cernidos, algunas habas, de miel una quarta parte de onza, y de nitro tercera parte de la misma, se infunda sobre ello tres libras y media de agua, y una libra y ocho onzas y media de vinagre caliente; lo qual haciendo que lo trague [el bruto], lo enmantarás y sacarás á hacer exercicio, executando esto cada tercer dia una vez, y dándole por pienso *bátsala* * fresca, pues es mejor la verde. Si no sanare con este medicamento, le sacarás sangre de la vena *saféna* de ámbas manos y de las dos ** de ámbos pies, pues así sanará mediante Dios.

الحمر ويرخي مذاكيره واحيانا
يمد قدمه وربما عرض له عسر
البول او التقطير*

قال ارسطاطاليس وجع القلب مميت
علاجه لابن ابي حزام يوخذ من
الشيح المدقوق المنخول مقدار وباقلا
ومن العسل ربع اوقية ومن النطرون
ثلث اوقية ويصب عليها من الما
ثلاثة ارطال ونصف من الخل المسخن
رطلا وثمان اواق ونصف اوقية واوجرها
به وجللها وقودها افعل ذلك في كل
ثلاثة ايام مرة ويعلف بثلا طريا
واجود من البثل الرطبة فان لم
يبري بهذا العلاج فاخرج له الدم
من الصافن من اليدين ومن السمن
من الرجلين فانه يبري انشا لله*

Otro.

Tómese alguna simiente de laurel y algun incienso, é introdúzcansele en las narices ámbas cosas molidas con vino de buen olor y aceyte; cuyo medicamento tambien ha de hacérsele tomar por la boca en esta forma: tómense seis onzas de incienso, cinco de miel espesa ***, y de mirra tercia parte de onza, molida la qual y el incienso mézclense ámbas cosas con la miel, y hervido [todo] hágasele tragar estando caliente todavia; y haciéndole estar en sitio templado se le enmantará y se tenderán debaxo de él

اخر*

يوخذ شي من حب الغار ومن
الكندر مسحوقين ويسعط به مع
شراب طيب الرايحة وزيت ويوجر
بهذا الدوا وصفته يوخذ من الكندر
ست اواق ومن العسل المادي خمس
اواق ومن المر ثلث اوقية يسحق
الكندر والمر ويخلطان بالعسل
ويغلي ويوجر به وهو حار ويقام
بموضع دفي ويجلل ويفرش تحته

* Ignoro el significado de este nombre de planta, que no traen los Diccionarios ni el libro de Ben-el-Beitar.

** No parece puede tener otro significado la diccion falta de puntos diacríticos.

*** De la raiz ادي.

algunas cosas gratas y olorosas. Pero no ha de sangrársele; lo qual si hicieses se enfriaria el cuerpo del animal, y pereceria. Si temieres de esto algun accidente, se pensará con pasto seco, y no con verde en manera alguna; y si cerca de él se encendiere en el invierno fuego de leña sin humo alguno, será esto provechoso.

El indicante del *dolor del bazo*, que acaece en el bruto, es (segun Musa Aben Náser) si vieres el vientre hinchado con mayor hinchazon en el lado izquierdo, y si al andar le falta la respiracion. Lo mismo dice Aben Abí Hazám. Tambien se afirma, que su respiracion y movimiento es débil, ande ó no ande. Abu Obaida asegura, que el caballo no tiene bazo.

Remedio para él de Musa Aben Náser.

Tómese una onza de zumo de agrimonia, y agregándole vinagre cocido désele á beber al bruto. Es provechoso.

Otro.

Toma ramos de taray, y machacados ponlos á cocer en agua hasta que merme la mitad, la qual clarificada mezclarás con aceyte, vinagre y vino, y la darás á beber al bruto. Es provechoso, mediante Dios.

Otra forma de Aben Abí Hazám.

Tómense diez onzas de zumo de nuez ungüentaria, y mezclándolo con una libra y ocho onzas y media de vinagre y agua, désele á tragar al bruto. Si no tuvieres á mano nuez ungüentaria, tomarás palos de taray y los harás hervir en agua hasta consumirse la mitad de ella, la qual poniéndola luego y mezclándola con vi-

بعض الاشيا الطيبة الرايحة فاما الدم فلا
يخرج له فانك ان فعلت ذلك برد بدن
الحيوان ونفق فان خفت عنها العلة
فتعلف علفا يابسا ولا تعلف رطبا
املا وان اوقد بالقرب منها في الشتا نارا
بحطب لا دخان له فذلك نافع *

ووجع الطحال اذا عرض للدابة قال موسي
ابن نصر علامته ان تراه وارم البطن واكثر
الورم في الجانب الايسر ويرتفع نفسه اذا
مشي قال ابن ابي حزام مثل ذلك وقيل ان
مشي وان لم يمشي ويضعف نفسه وتضعف
حركته قال ابو عبيد ليس للفرس طحال *

علاجه لموسي ابن نصر *

تاخذ من عصارة الغافت اوقية
ويضاف اليها خل مطبوخ وتسقي
الدابة نافع *

اخر *

خذ من اغصان الطرفا ودقها واطبخها
بالما حتي يذهب نصفه واصفيه
واخلطه بزيت وخل وشراب واسقيه
الدابة نافع انشالله *

صفة اخري لابن ابي حزام *

يوخذ من عصارة حب البان عشر
اواق ويخلط معها من الخل والما
رطل وثمان اواق ونصف وتوجر الدابة
فان لم يحضرك حب البان فخذ من
عيدان الطرفا واغليها بالما حتي يذهب
نصف الما ثم ضعه واخلطه مع خل

nagre, se le administrará en la misma forma, y es provechoso. Tambien lo es refregarle la parte con vino y aceyte.

واوجرها به نافع واذلك الموضع من الشراب والزيت نافع*

Otro para el dolor del bazo quando viene con dificultad de respiracion.

اخر لوجع الطحال اذا كان حاشيا*

Tomaránse raices de alcaparro, las quales machacarás despues hasta que consumidas las dos tercias partes quede solo la tercera de ellas, y hágase que las trague el bruto.

تؤخذ اصول الكبر بعد رضها حتي يذهب منها الثلثان ويبقي الثلث ثم توجر به الدابة*

Quando el bruto fuere acometido de *dolor de riñones*, la señal de esto es (segun Aben Abí Hazám) si arrastra los pies al andar batiendo con ellos la tierra, y si entónces se inclina ya á un lado ya á otro por las tapias, y si arroja con dificultad la orina turbia como de color de sangre. Musa Aben Náser dice, que la señal de esto es si el caballo la arroja como si la gargarizase, si bambolea al andar, y echa la orina como de color de sangre. El medicamento que él señala para esto es, que tomando de oruga marina y pimienta partes iguales, sobre ámbas cosas machacadas se infundan heces de vino, y que bien cocido esto lo dés á beber al bruto, pues así descansará; y si no, que le hagas doce cauterios en todo él desde las nalgas hasta la cabeza, y despues se cure la impresion de ellos con lo que para esto mismo se expresará despues, con el favor de Dios.

ووجع الكليتين اذا عرض للدابة علامته لابن ابي حزام ان تجر الدابة في السير رجليها وتضرب بهما الارض فاذا سار تمايل في الحيطان ويبول بعسر بولا كلون الدم كدرا وقال موسي ابن نصر علامته ان يرميه الفرس كانه يجرجره ويضطرب اذا مشي ويبزل بولا كلون الدم علاجه لموسي ابن نصر ان تاخذ من قرة العين ومن الفلفل اجزا سوا يدقان ويصب عليهما من عكر الطلا ويطبخ ذلك نعما وتسقيه الدابة فان استراح والا فاكوه بالنار علي راس كل من وركيه اثنا عشر كية ثم يعالج اثر الكي بما ياتي ذكره لذلك ان شا الله تعالي*

La señal del *dolor* y *vicio del estómago*, quando acaeciere al bruto, es (segun Aben Abí Hazám) si le vieres con la cabeza caida, y su verga y testículos doloridos, y que rehusa el pienso.

ووجع المعدة وفسادها ان عرض للدابة علامته لابن ابي حزام ان تراه منكس وقضيبه وخصيتاه وارمتان ويمتنع العلف*

Medicamento para la corrupcion y vicio del estómago.

Tómense dos partes de almástiga [ó lentiscina], una de zumo de yerbabuena, y la cantidad necesaria de zumo de llanten, y hágasele tomar al bruto mezclado con agua. Es útil; pero si no aprovechare, tomarás una parte de la frutilla del terebinto y otra de pimienta blanca, y todo bien molido se le hará tragar al bruto con agua dulce. Tambien se exâminará el color de su orina; porque si la arrojare semejante en su color al azafran, es ya acometido de cardialgía; y si no la vieres legítima, perecerá seguramente. Esta curacion es de tres ó quatro dias.

Otra forma para el mismo accidente.

Tómense dos partes de rosas machacadas y tres de piñones, á cuyas dos cosas bien molidas agréguese buena miel, y desleido todo en agua dulce, hágase despues que lo trague el bruto; pues es provechoso, Dios mediante.

Tambien acaecen *indisposiciones en el pulmon* del bruto, de las quales una es la *laceracion* y la *corrupcion.* Ten entendido (dice Aben Abí Hazám), que las enfermedades del pulmon provienen de alguna causa, y tal es el temor de la carrera ó del salto de tapia ó foso; sí bien las mas se originan de la carrera larga y la violencia con que á ella se le obliga. Á veces vienen de fuerte sed y polvo que haya sufrido el bruto; y estas son las causas en que consiste la laceracion en el pulmon, y dásele este nombre quando el dolor comienza á retentarle. Así, importa darse priesa en atender á su curacion; la qual si se omitiese y no se aplicase prontamente el remedio, pa-

علاج فساد المعدة*

يوخذ من المصطكي جزان ومن
عصارة النعنع جزو ومن عصارة اذان
الجدي قدر الحاجة ويداف بما وتوجر
به الدابة نافع فان لم ينجع فخذ من
الحبة الخضرا اجزا ومن الفلفل الابيض
جز يسحق ذلك نعما ويوجر بما عذب
ويتعرف لون بوله فان بال بولا شبيها
في لونه بالزعفران فقد اقلب وان لم تر
بوله علي الصفة فانه تنفق ويكون
علاجه له ثلاث ايام او اربعة*

وصفة الاخري لهذه العلة*

يوخذ من الورد المسحوق جزان
ومن لب حب الصنوبر ثلاثة اجزا
يدقان نعما ويضاف اليهما عسل
جيد ويذاب ذلك بما عذب ثم توجر
به الدابة نافع ان شا الله تعالي*

وقد يحدث علل برية الدابة منها
الهتك والفسخ قال ابن ابي حزام واعلم
ان امراض الرية تحدث من اسباب شي
من ذلك ما يكون خوفا من ركض او
وثبة حايط او خندق واكثر ما يعرض من
الركض الطويل والاكراه عليه وربما عرض
من عطش شديد يصيب الدابة او من غبار
يصيب الدابة ويكون هتك في الرية بهذه
الاسباب فاذا كان الالم في الابتدي اسمي
هتكا في الرية وينبغي ان يبادر بقصد
علاجها وان اغفل ذلك ولم يعجل بعلاجها صارت

saria al todo de la materia y se afistolaria *. El medicamento de la *laceracion* es diferente del de la *fístola;* cuyo accidente quando estrecha mas es en los dias de primavera. El signo de la fístola por lo comun es, si el bruto se debilita y tose de forma que se juzga que se ha tragado algun hueso, si el moco que arroja es frio, si olisca, si bebe mucha agua, si no se nutre, si no ** respira débilmente, si mordisca sobre la parte del lado, si ansiando hallar el agua teme toser por causa de ella, si vomita muchas veces largo espacio de tiempo, y si á veces arroja en el vómito cosa semejante á las costras que salen sobre las úlceras (lo qual proviene de la que hay en el pulmon), si quando respira por la boca se le dilatan las costillas, si es triste su mirar, y si se encuentra el pienso que suele dexar mascado de olor fétido. Tambien es signo de la laceracion en el pulmon, si vieres que es tardo el aliento que respira el bruto, y de él sale un olor pesado sobremanera.

Medicamento para la laceracion en el pulmon.

Máxîma es de Aben Abí Hazám, que quando hubieres exâminado atentamente estos signos, saques al bruto sangre de las dos venas *safénas* cerca de la rodilla, lo qual es provechoso Dios mediante.

Medicamento del mismo para la laceracion en el pulmon.

Mézclese leche de cabras con agua de cebada cocida, y désele á beber

الي جمع المادة وتفتحت وعلاج الهتك غير علاج التفتح واشد ما تكون هذه العلة في ايام الربيع وعلامة التفتح علي العموم ان تضعف الدابة ويسعل حتي يظن انه قد ابتلع عظما ويبرد مخاطه ويستريح ويشرب ما كثيرا ولا يعتلف ولا يتنفس تنفسا ضعيفا ويعض علي ناحية الجنب واذا تنفس وجد الما وخاف ان يسعل من اجله ويقذف مرارا كثيرا مدة وربما قذف شبيها بالقشور التي تخرج علي القروح وذلك من قرحة تكون في الرية واذا تنفس من فمه تمتد اضلاعه ويكون نظره وحشا وربما مضغ العلف ويوجد منه رايحة منتنة ويدل علي الهتك في الرية ان تري الدابة تتنفس تنفسا ثقيلا ويخرج منه رايحة ثقيلة جدا*

علاج الهتك في الرية*

قال ابن ابي حزام اذا وقفت علي دلايل ذلك فاخرج للدابة الدم من الصافنين بقرب الركبة فانه نافع ان شا الله تعالي*

وجور للهتك في الرية له*

تخلط لبن المعز مع ما الشعير المطبوخ وتوجر به

* Véase á Giggei.

** Parece está demas la partícula negativa.

al bruto; y no es malo, si con la expresada leche mezclares agua de altramuces cocidos. Con cuyos remedios se medicinará siete dias, haciéndole que beba agua dulce batida con harina de trigo en el invierno, y la misma batida con harina de cebada en el verano; la razon de lo qual es, porque con este medicamento se cicatriza la laceracion.

Otro medicamento para la laceracion del pulmon.

Tómense algunos yeros, y puestos á remojo en agua un dia y una noche y lavados en ella, secos, y hechos harina, hágase que los trague el bruto con buen vino tinto y agua caliente, graduados igualmente estos dos [licores], empleando en esta lenta repeticion el espacio de una hora larga; y haciéndole estar despues en sitio ventilado, se le pondrá la manta. Será conveniente darle á beber agua en que hayan hervido algunos yeros, luego que se haya entibiado; y tambien le es provechosa el agua, si en ella se ha batido harina de cebada y se le ha esparcido algun nitro, con el que tambien tome el pienso verde de cebada. Cúrase asimismo con este medicamento el bruto á quien hubiere acaecido *laceracion en el tubo del pulmon;* contra cuyos dos accidentes le es provechoso, si rociares con la boca sobre el bruto vino y aceyte, y se le diere despues de esto una frotacion contrapelo. Tambien es conveniente que al bruto que tenga el pulmon lacerado se le haga tomar por la boca vinagre fuerte tibio, ú orina de muchacho con manteca de puerco; lo qual es útil, mediante Dios.

Signo es del dolor del pulmon, si vieres que el bruto masca el pienso

الدابة وان خلطت مع اللبن المذكور ما الترمس المطبوخ فلا باس وتعالج بهذه الادوية سبعة ايام وتسقي بالشتا الما العذب مضروبا بدقيق الحنطة وفي الصيف الما العذب مضروبا بدقيق الشعير وذلك ان الهتك يلتحم بهذا العلاج*

علاج اخر لهتك الرية*

يوخذ شي من الكرسنة وتبل بالما يوما وليلة ويغسل به وتجفف ويتخذ منها دقيق وتوجر به الدابة مع شراب اسود طيب وما حار يدرجا بالسوية ثم يعاد برفق ساعة طويلة ثم يقام في موضع ريح ويجلل وينبغي ان يسقي ما قد اغلي فيه كرسنة وهو فاتر وقد ينفعه ايضا الما اذا ضرب فيه دقيق شعير وذر عليه شي من النطرون ويعلف حشيش الشعير مع النطرون وقد يعالج ايضا بهذا العلاج الدابة التي عرض لها هتك في قصبة الرية وقد ينفع من هاتين العلتين ان تاخذ شرابا وزيتا وترش علي الدابة بالنفخ ثم تدلك بعد ذلك دلكا مخالفا لمنابت الشعر وينبغي ان توجر الدابة التي بها هتك في ريتها بخل ثقيف فاترا او ببول صبي مع شحم خنزير نافع ان شا الله تعالي*

علامة وجع الرية ان تري الدابة تمضغ العلف

y lo arroja de su boca de fétido olor, y si mira con ayre triste. El remedio de esto es, que tomando algunos granos secos de laurel, resina de terebinto en cantidad de dos habas, y de miel quarta parte de libra [ó tres onzas], macerado y disuelto todo en vinagre se le infunda este en ámbas narices; pues haciendo esto con él, echa la orina sanguinea, de colores varios, y semejante á la podre. Lo qual si vieres, tomarás un peso de piedra alumbre, otro tanto de nitro, y la cantidad necesaria de agua miel, y se lo harás tomar por la boca tres dias, y despues de esto agua miel solamente, debiendo ser su pienso de yerba seca.

Por lo que hace al bruto en cuyo pulmon hubiere podre, y que echare de su boca cosa parecida á las costras (lo qual proviene de úlcera que haya en su pulmon) se cura con este medicamento que debe tomarse por la boca; conviene á saber, que por espacio de seis [1] ó siete dias se le haga tomar zumo de verdolagas mezclado con aceyte rosado, y despues de esto alquitira molida que ya se haya macerado en vino dulce y leche. Si no tuvieres esta á mano, pondrás en su lugar agua de cebada ó de altramuces. Si de la nariz del bruto, cuyo pulmon estuviere lacerado, saliere un olor fétido, le harás que por la boca tome por espacio de siete dias el mismo medicamento hecho en esta forma: tómense dos onzas de costo y quatro de cáscaras de casia, y bien molidas ámbas cosas mézclense despues de cernidas en cedazo tupido, y hágaselas tomar al bruto con vino comun, ó con el que se saca de las pasas [2] maceradas; y dexándole estar cómodamente no se

وترميه من فمها منتن الريح
وتنظر نظرا وحشا وعلاج ذلك
تاخذ من حب الغار اليابس ومن
علك البطم قدر باقلايين ومن العسل
ربع رطل ويداف بالخل ويصب في
منخريه فانه ان فعل ذلك به بال
بولا دمويا حبريا شبيها بالقيح
فان رايت ذلك فخذ من الشب مثقالا
ومن النطرون مثله ومن ما العسل مقدار
الحاجة واوجرها به ثلاثة ايام ثم اوجرها
بعد ذلك بما العسل فقط وليكن علفه
حشيشا يابسا*

واما الدابة التي في ريتها تقييح ويلقي
من فمه شيا شبيها بالقشور وذلك عن
قرحة في ريته فيعالج بهذا الوجور وذلك
ان يخلط ما البقلة الحمقا بدهن الورد
ويوجر به ثلاثة ايام او سبعة ايام ثم بعد
ذلك اوجره بكثيرا مسحوقة قد انقعت
في شراب حلو ولبن فان لم تحضرك
لبن فاجعل بدله ما الشعير او ما
الترمس وان كانت الدابة التي بها
تفتح في الرية يخرج من انفها رايحة
منتنة فاوجرها بهذا الدوا سبعة ايام
وصفته يوخذ من القسط اوقيتين
ومن قشر السليخة اربع اواق يدقان
نعما ويخلطان بعد ان ينخلان
بمنخل صفيق ويوجر بهما مع شراب
او نقيع الزبيب ويودع الدابة ولا

1 Léase سدس en lugar de ثلث.

2 Prefiérese الزبيبين de la copia á الزيت del original.

le pondrá en movimiento, y solo se le sacudirá blandamente y poco á poco con la vara; pues este es el modo que le aproveche.

Del mismo género es tambien el *dolor que acaece en la vexiga* del bruto; cuyo signo (segun Aristóteles) es si no tiene vigor para orinar, y si al andar arrastra sus cascos y sus piernas. Lo que se llama dificultad de la orina, segun otro Autor, es la detencion de ella, de que resulta dolor. Esta dificultad y detencion de la orina que acaece al bruto, y de que resulta el dolor conocido por *dolor de ischûria* es de varias especies (dice Aben Abí Hazám); porque ó el bruto orina con dificultad, ó destila gota ó gota la orina, ó no orina en manera alguna, lo qual se llama *ischûria* de la orina. Su remedio es, que tomando aceyte se den con él unturas desde encima de los riñones del bruto y la parte intermedia [1] hasta el nacimiento de su cola, y que sobre aquella parte untada se infunda poco á poco agua caliente, estando el bruto en caballeriza templada donde no entre el viento ni la luz: que observándolo hasta que suelte su verga para orinar, le introduzcas entónces por las narices una libra y ocho onzas y media de vino dulce, por cuyo medio orinará al punto, mediante Dios. Pero que si no orinare, tomes simiente ó raices de espárragos, ó los espárragos mismos, y machacándolos algo y dándoles un hervor, se los introduzcas en la boca con vino dulce y un poco de aceyte, y una cantidad corta de lo mismo en las narices.

Otro para lo mismo.

Tómese la cantidad de una nuez,

تحرك الا بالعود رفيقا قليلا قليلا فانه نافع *

ومنها وجع يحدث في مثانة الدابة قال ارسطاطاليس الدليل علي ذلك انها لا تقوي ان تبول واذا مشت جرت حوافرها وساقها قال غيره يسمي عسر البول وهو احتباسه قد يحدث من ذلك وجع علاج عسر البول الحادث بالدابة وهو احتباسه وقد يحدث من ذلك وجع يعرف بوجع الاسر قال ابن ابي حزام هو اصناف منها ان تكون الدابة تبول بعسر او يكون تقطر بوله او لا تبول البتة ويسمي هذا اسر البول وعلاجه يوخذ زيت ويدهن به من فوق كليتي الدابة ومباله الي اصل ذنبه ويصب علي ذلك الموضع التي دهنت منه ما حارا قليلا قليلا ولتكن الدابة في بيت دفي لا تدخله الريح ولا الضو وارصده حتي تراه قد ارخي ذكره للبول فعند ذلك فاسعطه برطل وثمان اواق ونصف من شراب حلو فيبول في مكانه ان شا الله تعالي فان لم يبل فخذ من بزر الهليون او من اصله او من الهليون نفسه فرضه اي دقة واغليه واوجره مع شراب حلو وزيت قليل واسعطه منه بشي يسير **

اخر له *

تاخذ من الجاوشير قدر

1 Léase وما بينه en lugar de ومباله.

ó poco ménos, de opopónaco [ó pánace chirónio], y disuelto en vino dulce y un poco de aceyte désele por la boca.

جوزة او اصغر قليلا من ذلك ويداف بشراب حلو وزيت قليل وتوجر به الدابة*

Otro para lo mismo.

اخر له*

Tómese la quarta parte de una botella * de zumo de berzas, y agregándole quatro partes de aceyte y una de vino, mézclese todo bien é introduzcasele al bruto por la nariz izquierda. Es provechoso.

توخذ ربع قسط من عصارة الكرنب ويضاف اليها زيت اربعة اجزا وشراب جزو واحد ويخلط الجميع نعما وتسعط به الدابة في منخرها الايسر نافع*

Otro.

اخر*

Tambien lo es darle á comer cohombros verdes tiernos ademas de la cebada.

يطعم القثا الاخضر الرخص دون شعير نافع*

Medicamento para la destilacion de la orina, de Musa Aben Náser.

علاج تقطير البول لموسي ابن نصر*

Tómese una libra de galanga machacada, y puesto en vaso limpio infúndasele la cantidad suficiente de vino acedo de uvas, y cuézase hasta que consumidas las dos tercias partes de él quede solo una, y tomando una *mina* ** de *jadrá* que es el *kádamo koraix* [ó piñones alváres ***], los molerás bien y mezclados con este medicamento los darás á beber al bruto tres dias.

يوخذ خاولنجان مرضوض رطل ويجعل في انا نظيف ويصب عليه قدر الكفاية من مصطار العنب ويطبخ حتي يذهب ثلثاه ويبقي ثلثه وتاخذ منا واحدا من الخضرا وهو قضم قريش فتدقه نعما وتخلطه مع ذلك الدوا وتسقيه للدابه ثلاثة ايام*

Otro para la retencion y estancacion de la orina, de otro Autor.

اخر لامتساك بولها ورجيعها لغيره*

Tómese un candil ó un cañuto, y poniendo en él sal molida que se disuelva [1] en aceyte dulce, introdúz-

يوخذ قنديل او انبوب ويجعل فيه ملح مدقوق يحل في زيت عذب ويولج

* Véase á Giggei.

** Especie de medida que no se determina en los Diccionarios, y es griega.

*** Véase el Prólogo del Autor not. 3 p. 15.

1 Prefiérese يحل de la copia á يحلو insignificante del original.

casele por el ano repitiendo esto dos ó tres veces, y así se le soltarán las dos vias. Es de utilidad experimentada.

في دبره يكرر ذلك مرتين او ثلاثة فانه ينطلق المسلكان نافع مجرب *

Otro para la detencion de la orina del bruto.

اخر لاحتباس البول للدابة *

Tómense dos manojos de puerros arrancados con su raiz, machácquense bien y estrúxeseles el zumo, y agregando á este una botella de vino, introdúzcasele de ello al bruto por su nariz derecha la cantidad de una onza, y montando despues en él hágasele andar y correr mucho. Es provechoso.

يقلع الكراث باصله ويوخذ منه قبضتان ويدق نعما ويعصر ماوه ويضاف الي عصارة الكراث قسط من شراب ويسعط منه الدابة بقدر اوقية في منخرها الايمن ثم تركب وتمشي وتجري جريا كثيرا نافع *

Otro para lo mismo.

اخر لذلك *

Tómese una libra de buen vino, y otro tanto de agua caliente, y esta mezcla introdúzcasele al bruto por la nariz izquierda. Es útil.

يوخذ من الشراب الطيب رطلا ومن الما الحار مثله اخلطهما ويسعط منه الدابة في منخرها الايسر نافع *

Otro para la detencion de la orina del bruto.

اخر لاحتباس بول الدابة *

Tómese simiente de rábanos comestibles, y moliéndola bien infúndasele vino, é introdúzcasele al bruto por las narices. Es provechoso.

تاخذ بزر الفجل الماكول وتسحقه وتصب عليه شرابا وتسعط به الدابة نافع *

Otro.

اخر *

Tómese palomina y cuézase en agua, la qual clarificada adminístresele por el ano [1] al bruto. Es de experimentada utilidad (y lo es tambien para el hombre contra lo mismo, siendo como una onza la cantidad de la palomina), y suele el bruto orinar mucho al contrario de lo acostumbrado, esto es, una ó dos veces en cada *parasanga* [ó á cada distancia de tres millas, ó doce mil codos], segun di-

يوخذ زرق الحمام ويطبخ بالما ثم يصفي ويوخذ بصفارة الدابة نافع مجرب وهو ينفع الناس من ذلك يكون قدر زرق الحمام في علاج الانسان نحو اوقية وقد يكثر بول الدابة خلاف المعتاد قال موسي ابن نصر وذلك ان تبول في كل فرسخ مرة او مرتين

1 Prefiérese بصغارة de la copia á بصفرة del original.

ce Musa Aben Náser. Cuyo remedio para esto es, que tomando piedra alumbre y moliéndola bien, se disuelva en mezcla de vinagre, y vino, y se le haga tomar al bruto por la boca; con lo qual si no sanare, mezclarás con su pienso simiente de perexil, y sanará Dios mediante.

En quanto á la *obstruccion del vientre* (que es la detencion del excremento en el hombre y del estiércol en el bruto), dice Aristóteles que el signo de esta enfermedad es la obstruccion de sus partes posteriores en tal grado, que juzgue el que [1] lo vea, que los dos lados de la parte posterior estan pegados el uno al otro. El signo del *dolor cólico* que acaece al bruto es la dificultad de estercolar, si á cada momento mueve los pies manoteando y pateando, y si se revuelca y suda. El medicamento que debe tomar por la boca para el dolor cólico y el de vientre que acaece al bruto [por haber comido tierra con la yerba * es este], segun el libro de Aben Abí Hazám. Tómese el peso de diez dracmas de segapéno [ó serapíno] hispahaniense **, y disuelto en tres libras de agua caliente hágasele tomar al bruto por la boca. Es provechoso, mediante Dios.

علاجه له يوخذ شب ويدق نعما
ويداف بخل وخمر ممزوجين
وتوجر به الدابة فان لم تبري بذلك
فاخلط مع علفها بزر الكرفس فانه
يبري ان شا الله تعالي*

وحصر البطن هو احتباس الغايط
من الانسان والروث من الدابة قال
ارسطاطاليس علامة هذا الدا انضمام مواخرها
بقدر ما يظن الذي يعاينها ان
جنبين الموخر لاصقة بعضها
ببعض والقولنج يعرض للدابة
وعلامته عسر الروث وان يركض
كل ساعة ويضرب بيديه ورجليه
ويتمرغ ويتعرق علاج القولنج
والمغل .. اذا حدث بالدابة من كتاب
ابن ابي حزام وجور لذلك ياخذ
من السكبينج الاصبهاني وزن
عشرة دراهم ويذاب بما حار قدر
ثلاثة ارطال وتوجر به الدابة نافع
ان شا الله تعالي*

Ayuda del mismo Autor para esto.

حقنة له لذلك*

Tómense nueve *asatíres* [ó algo mas de siete onzas] *** de mirabolanos amarillos, sacado el cuesco, y de pasas y raices de lirio real, [ó azu-

تاخذ تسعة اساتير من
الاهليلج الاصفر المنزوع النوي
ومن الزبيب واصل السوسن

1 Prefiérese الذي de la copia á الد del original.

* Omítese la diccion siguiente والخام por no ser necesaria al contexto.

** Licor ó goma de cierta especie de ferulas que se crian en la Media y en otros parages de Italia, como en la Apulia &c. Véase á Dioscórides y Laguna lib. 3 c. 89.

*** Cada *asatír* vale quatro *mitskáles* y medio, y cada uno de estos una dracma y tres séptimos, como ya se ha dicho. Así, los nueve *asatíres* vienen á componer dracmas $57 + \frac{6}{7}$.

cenas] tres *asatíres* [ó cerca de dos onzas y media] de cada cosa, y molido y mezclado esto cuézase despues en quince libras de agua hasta que quede en seis, con la qual ya clarificada échese al bruto una ayuda bien de madrugada al canto del gallo, sin darle pienso alguno hasta pasadas cinco horas del dia, y sáquesele llevándole blandamente por delante. Este remedio es provechoso para las bestias, y para el ganado ovejuno y vacuno.

Segun los Griegos, el signo del *dolor de vientre* * que acaece al bruto es, si tiene caida la cabeza con cierta dureza en ella y en el pecho; si el vientre se le hincha, y arroja fétido el estiércol; si se ve su orina turbia, espesa, y de algun modo blanquecina; y si se le traban los pies de suerte que no pueda andar. Hipócrates el Veterinario dice, que este dolor suele provenir de las anginas. Segun otro, el signo que lo muestra es, si el bruto se abstiene del pienso, si ha contraido cierta frialdad, y si es frio lo que sale de sus narices. Su remedio es, que si registrando lo interior de su lengua se descubriese allí vena de muy negra sangre, se le taladre con una aguja dura, y haciendo un sutil corte se meta [1] en él el dedo ó cosa semejante para sacar aquella sangre negra que allí hubiere; lo qual es medicamento para esto de utilidad experimentada.

Segun el libro de Abí Obaida, el dolor del vientre ** y el de los intestinos, que acaece al caballo, unas veces se le fixa este en el ombligo, y otras (quando le sobreviene el primero y se le pegan los ijares, que son

من كل واحد ثلاثة اساتير يدق
ذلك ويخلط ثم يطبخ في خمسة
عشر رطل من ما حتي يصير الي
ستة ارطال ثم يصفي وتحقن به
الدابة في السحر عند صراخ الديك
ولا يعلف شيا حتي يمضي من النهار
خمس ساعات وتقاد قود رقيقا وهذا
الدوا نافع للدواب والغنم والبقر*

والمغل .. يعرض للدابة وعلامة ذلك
من الرومية ان ترخي الدابة راسها
ويخشن راسها وصدرها وينتفخ بطنها
وتروث روثا منتنا وتري بولها كدرا
غليظا الي البياض ما هو وتكون
مشبكة القوايم لا تقدر علي المسير
قال بقراط البيطر المغل يحدث من
الخناقية قال غيره يدل علي المغل
امتناع الدابة من العلف وبرودتها
وبرودة ما يخرج من منخريها وعلاجها
ان يتفقد باطن لسانها وان ظهر في باطنه
عرق شديد سواد الدم الذي فيه فتثقب ذلك
العرق بابرة خشنة وتقطع قطعا دقاقا وبخر
الاصبع وشبهه عليه حتي يخرج ما فيه من
ذلك الدم الاسود نافع لذلك مجرب*

ومن كتاب ابي عبيدة المغلة ..
ومغص يصيب الفرس وربما وسم
منه علي السرة ومنه ان فرسا
اصابه مغلة فلصق صقلاه وهما

* Omítese como arriba el والخام.

1 Léase ويدخل en lugar de وبخر.

** La diccion وجع parece estar demas.

los hipocondrios), concibe fuerte sed hasta el punto de molestarle; pero bebiendo despues agua dulce fria hasta llenarse de ella, en seguida adquieren sus pies mucha agilidad hasta correr firme y apresuradamente; y así vuelven sus ijares al estado y disposicion que ántes tenian.

خامرتاه فعطش عطشا شديدا حتي جهده العطش ثم سقي الما العذب البارد حتي تملا ثم ركض حتي تملا حوافره فرجعت خامرتاه الي حالهما*

Otro para el dolor de vientre.

Tómense siete granos de pimienta y molidos disuélvanse en agua, y con ella échesele al bruto una ayuda.

اخر للمغل*

تاخذ سبع حبات فلفل تدق وتذاب بما وتحقن به الدابة*

Otro.

Toma de eléboro el peso de tres dracmas en el invierno, y en el verano el peso de dos, y cortándolo menudo échaselo al bruto juntamente con la cebada, y si quisieres que obre desde el mismo punto, hazle beber agua.

اخر*

خذ من الخربق وزن ثلاثة دراهم في الشتا وفي الصيف وزن درهمين وقطعه قطعا صغارا والقيه مع الشعير للدابة فان اردت ان يعمل من ساعته فاسقيه الما*

Otro.

Toma quatro libras de dátiles, un puñado de alholvas, y una libra de manteca de vacas, y cociendo en agua dulce las alholvas y los dátiles despues de molidas ámbas cosas, y agregando á aquel agua la manteca de vacas, hágase que el bruto lo tome por la boca.

اخر*

خذ اربعة ارطال من تمر وكف حلبة ورطل سمن تطبخ الحلبة والتمر بعد دقهما بالما العذب ويضاف الي ذلك الما السمن وتوجر به الدابة*

Otro para el dolor del vientre de Hipócrates el Veterinario.

Tomarás un pollo pequeño, agua caliente y cominos, y degollando el pollo * y destrozándolo al mismo tiempo, sacarás las entrañas con prontitud estando todavia caliente, y agregarás á ellas los cominos y el agua caliente mencionada y algun aceyte; y abrién-

اخر للمغل لبقراط المبيطر*

تاخذ فروجا صغيرا وتاخذ ما سخنا وكمونا وتذبح الفروج .. وشقه في ذلك الحين وتخرج باحشاه بعجلة وهو سخن وتضيف الي ذلك الكمون والما السخن المذكورين وشيا من زيت وافتح

* Está demas la diccion siguiente مسخنا.

dole la boca al bruto echarás todo aquello en su gargüero para que lo trague, dándole en seguida algun aceyte dulce *, y así sanará.

Otro para el mismo dolor.

Tómese la especería [1] que se emplea en los manjares, y moliéndola en agua caliente despues de lavada, propínese aquel agua al bruto. Es provechosa, y tambien lo es propinándosela al hombre, quando es acometido del mismo dolor.

Otro del libro de Kastos para el dolor de vientre.

Tómense diez dracmas de mirra y siete de nitro, y pónganse ámbas cosas molidas y cernidas en una quarta parte de un cántaro de vino, y con ello échese una ayuda al bruto, y humedeciendo tierra con orina humana embárresele el vientre con aquel barro. Es provechoso.

La señal del *dolor de los intestinos*, que acaece en el bruto, es (segun Aben Abí Hazám) la floxedad y caimiento de su cuello, si se le contraen las articulaciones, y si sale mucha espuma de su boca. El medicamento del mismo Autor para el dolor de los intestinos, para la obstruccion del vientre, y para quando el bruto se traga y arroja entera la cebada con el estiércol sin haber causa en sus dientes, es que se introduzca en el ano del bruto á manera de una avellana, de la figura de un huevo, compuesta de *nátifo* ** y escamonea, pues

فم الدابة وترمي ذلك كله في حلقها لتبتلعه ثم اتبعه بشي من زيت عذب ... فانه يبري *

اخر للمغل *

تاخذ العطرية التي تستعمل في الصباغ وتسحقها في الما المسخن بعد غسلها وتسقي ذلك الما للدابة نافع ويسقي ايضا للانسان ان اصابه ذلك فهو نافع *

اخر من كتاب قسطس لوجع المغل *

يوخذ عشرة دراهم مر وسبعة دراهم بورق يدقان وينخلان ويجعل ذلك في ربع دورق من خمر ويحقن به الدابة ويبل تراب ببول انسان ويطين بذلك الطين بطن تلك الدابة نافع *

وجع المغص الحادث بالدابة قال ابن ابي حزام علامته استرخا عنقه وان يقبض مفاصله ويرغد ويخرج من فمه زبد علاج المغص وحصر البطن وبلع الدابة الشعير وطرحه اياه مع الروث صحيحا من غير علة في اضراسه لابن ابي حزام يدخل في دبر الدابة شبه بندقة تشاكل البيضة متخذة من ناطف وسقمونيا فان

* No descubro el sentido de la expresion siguiente y que es parte del medicamento de Hipócrates: ثم قس امام منتهى الدابة الي جهة اربعة اصابع وكو ذلك الموضع الذي ينتهي اليه قياسك بحديدة مسخنة في النار وتمسكها عليه قدر ساعة.

1 Prefiérese العطرية de la copia á البطرية del original.

** Segun Golio, es un género de postre blanco y duro, compuesto de arrope y raices de maleza por medio de un fuerte cocimiento.

así se le ablandará el vientre; y en la nariz izquierda se le introducirá zumo de berzas con vino y aceyte, siendo la cantidad del vino una libra, quarta parte de ella la del aceyte, y cinco onzas la del zumo de berzas.

Si sucede que el bruto bambolee con inquietud por causa del dolor que en él hay, y que se revuelque mucho, se tomará una onza de simiente de zaragatona, media de opopónaco, y un poco de cuerno de ciervo, y mezclando esto con miel y con agua en que se haya cocido yerbabuena y algunos cogollos de laurel, se le hará al bruto tomarlo por la boca. Este accidente es el que produce la dificultad de la orina. Tambien se le hará tomar aceyte dulce y el que hay en la region de Kartaso *, despues de lo qual se le hará correr. Es provechoso.

La *inflacion en el vientre*, el *tumor*, la *ventosidad*, la *erisipela*, la *aversion al alimento*, el *dolor de los intestinos*, y la *flatulencia* son accidentes que tambien sobrevienen al bruto; cuyo signo (segun Aben Abí Hazâm) es si se ve que cae aceleradamente en tierra, y dobla la cabeza y cuello hácia sus costillas. El signo del dolor de los intestinos y de la ventosidad es, si se ve al bruto con el vientre inflado y el cuerpo resudante de manera que corra el sudor, que se echa y se levanta muchas veces, y que retiene [1] el estiércol y la orina. Acerca de la inflacion del vientre, esta proviene de su pienso y de que no se humedezca con el agua; de lo qual es señal la misma inflacion, y si arroja seco el estiércol con poca humedad, y se le exâlta la cólera. El remedio para

بطنه تليين وتسعط في منخره
الايسر بعصارة الكرنب مع شراب
وزيت وليكن مقدار الشراب رطلا
واحدا ومقدار الزيت ربع رطل ومقدار
عصارة الكرنب خمس اواق*

واذا عرض للدابة القلق بسبب الوجع
الذي فيها وكان يكثر التمرغ
فيوخذ بزر قطونا اوقية وجاوشير نصف
اوقية ويسارة قرن الايل يخلط ذلك مع
عسل وما قد طبخ فيه النعنع واطراف
شجرة الغار ويوجر الدابة بهذه وهذه
العلة تحدث عسر البول وتوجر ايضا بزيت
عذب والذي يكون ببلاد قرطس ويركض
بعد ذلك نافع*

والنفخ في البطن والورم والريح والحمرة
والامتناع من العلف والتقطيع ورياحة قد
تحدث هذه العلة للدابة علامة ذلك لابن
ابي حزام ان تري الدابة تسرع الوقوع
الي الارض ويلوي راسه وعنقه الي اضلاعه
وعلامة التقطيع ورياحة ان تري الدابة
منفخة البطن عرقة الجسد يسيل عرقه
ويكثر الربوض والنهوض ويجعل الروث
والبول واما نفخة البطن فذلك يكون
من علفها ولا يروي من الما وعلامته
انتفاخ بطنه واذا راث روثه جافا
قليل الرطوبة وتنتفخ مرارته وعلاج

* Segun Giggei, es territorio de Egipto, de donde en tiempo de nuestro Autor se traeria aceyte á España.

1 Léase ويحبس en lugar de ويجعل.

esto es, que tomando diez onzas de zumo de cohombrillo, y dos libras y media de vino y aceyte, con esta mezcla se eche una ayuda al bruto; y será conveniente sacarle sangre debaxo de su cola sobre quatro dedos de su ano. El remedio para el bruto que fuere acometido de inflacion y tumor es hacerle ocho cauterios en ocho sitios de la cola desde el nacimiento de ella hasta su extremo, y uno en su frente, y luego dos á dos al rededor de su cola, metiéndolo despues en caballeriza obscura donde no entre ninguna luz, y dándole pienso verde hasta que sane.

Segun Aben Abí Hazám, la ayuda y el medicamento de boca para la inflacion, el tumor, la ventosidad, la erisipela, y la detencion del estiércol y la orina [se hace en esta forma]. Tomarás diez libras de agua dulce, y mezclando con ella dos libras de vino rancio, y tomando despues una libra de manteca de puerco y una dracma de benjuí molido se derretirá la manteca, y con la mezcla de todo se echará una ayuda al bruto. Despues de lo qual tomarás la cantidad de libra y media de zumo de culantro verde, y clarificado se le hará tomar al bruto por la boca; y no se le dará pienso hasta que su estiércol se vea sin vicio alguno.

De la *enfermedad vacuna* (por cuyo nombre es conocida la diarrea que acaece al bruto) es indicante, segun Aben Abí Hazám (á no ser ocasionada por accidente de *lobado* quando su erupcion es en el pescuezo), si se ve que el bruto arroja á manera de agua turbia, siendo poco lo que tenga consistencia [1]. El medicamento para esto del mismo [Autor es el siguiente]. Tómese cebada, y macerada en

ذلك يوخذ من عصارة قثا الحمار عشر
اواق ومن الشراب والزيت رطلان ونصف
يخلط ويحقن به الدابة وينبغي ان
تخرج لها دم من تحت ذنبه علي اربع
اصابع من دبره ومن علاج الدابة التي
تعتر به النفخة والورم ان يكوي من
اصل ذنبه الي طرفه ثمان كيات من ثمان
مواضع ويكوي كية في جبهته ثم اكويه
حوالي ذنبه كيتين كيتين ثم ادخله في
بيت مظلم لا يصل اليه شي من الضو واعلفه
الرطبة حتي يبري*

حقنة ووجور للنفخة والورم والريح
والحمرة والامتناع من الروث والبول
لابن ابي حزام تاخذ عشرة ارطال
من ما عذب فتمزج به رطلين من
طلا عتيق ثم تاخذ رطلا من شحم
الخنزير ومن الحلتيت المدقوق وزن
درهم يذاب الشحم ويخلط الجميع
ويحقن به الدابة ثم تاخذ بعد ذلك
من عصارة الكزبرة الرطبة قدر رطل
ونصف وتصفي وتوجر به الدابة
وتمنع الدابة العلف حتي تري روثها
صحيحا*

ومنها دا البقر وهو اطلاق البطن يعرض
للدابة ويعرف بدا البقر علامته لابن ابي
حزام اذا لم يكن سببه عن علة الذيبة
اذا انفجرت في الحلق ان تري الدابة
تسلح شبيها بالما الكدر وقل ما
يثبت منه علاجه له يوخذ الشعير وينقع في

1 Léase يثبت, como en la copia, la diccion sin puntos del original.

vinagre mézclese con ella mucho zumaque *, y tomando harina de trigo y hojas de zarza molidas amásese todo con la tisana de cebada, y hágase con ello el medicamento que el bruto tome por la boca juntamente con mezcla de vinagre y agua. Tambien es provechoso tomar hojas de cambron nuevo, y esparcirlas molidas sobre el agua que haya de beber; aunque para mí (añade el mismo Autor) hay una dificultad, de que apénas escapa el bruto. Otro dice, que quando el bruto fuere asaltado de fuerte diarrea, le des pienso de matas de cebada cocidas hasta que sane.

En la verga y testículos de algunos brutos acaecen ciertas enfermedades, de que harémos mencion así como de sus indicantes y remedios. Una de ellas es la hinchazon y excoriacion que acaece al caballo en su verga quando ha cubierto yegua en cuya natura haya morbo. Su remedio es, que se le aplique una cataplasma compuesta de aceyte rosado, yaro, vinagre y manteca, todo lo qual ha de seguírsele aplicando hasta que sane. El signo de la corrupcion que acaece en la verga del caballo es (segun Aben Abí Hazám) si se desuella, lo que suele provenir de morbo por donde contrae un color bermejo **, el qual habiéndolo tambien en la natura de la yegua [1], y siendo el morbo que está en su hendidura semejante á la sarna, ese mismo quando el caballo llega á cubrirla *** viene á contraerse en su verga. Lo qual si hiciere el caballo quando adolece de este morbo, estando la yegua libre de él, pasando el

خل ويخلط معه سماق كثير.. ويوخذ
من دقيق الحنطة وورق العوسج ويسحق
ويعجن مع سويق الشعير ويوجر به مع
الخل ممزوج بالما وقد ينفع ان يوخذ
ورق العليق الطري ويسحق وينثر
علي الما الذي يشربه قال ابن ابي
حزام هي عندي صعبة لا تكاد تفلت
الدابة منها قال غيره اذا اخذ الدابة
اسهال قوي اعلفها حشيش الشعير
المقلو حتي تبرا*

ويحدث في قضيب بعض الدواب وفي
خصيتيه امراض نذكرها وعلامتها
وعلاجها منها الورم والسحج يصيب
الفرس في قضيبه اذا نزا علي رمكة
بها داء في حيايها علاجه ان يحمل
عليه المرهم المتخذ من دهن الورد
والياروق والخل والشحم يوالي جمله
عليه حتي يبرا والفساد يحدث
بقضيب الفرس وعلامته لابن ابي حزام
ان ينقشر ذكر الفرس وقد يكون
ذلك من حلق والحلق انّ يكون
بالحجر الرمكة وهو داء يكون بفرجها
شبيه بالجرب فاذا نزاها الفرس.. وصار ذلك
الداء بقضيب الفرس فان نزا ذلك الفرس وبه
هذا الداء ورمكة صحيحة منه صار

* Parece no hace falta lo siguiente ويعلق عليه.

** Véase el Diccionario de Giggei vol. 1 col. 1059.

1 Prefiérese الرمكة de la copia á خلقه del original.

*** Aquí sigue en los dos códices esta diccion falta de puntos ربى.

morbo á ella convalece de él el caballo.

ذلك بهـا وبـري الفـرس منـه*

*Medicamento * para esto mismo.*

علاج .. لـه*

Lávese la verga del caballo con agua fria, aceyte y ajónjoli, repitiendo esto muchas veces, y si no sanare, hágasele que cubra yegua limpia en cuya natura no haya morbo, y pasando á ella el que él tenia, quedará libre del mismo (mediante Dios).

يغسل قضيب الفرس بالما البارد والزيت والشيرج يكرر ذلك مرارا فان لم يبرا فينزي علي رمكة نقية ليس بحيايها داء فيتحول ذلك الداء اليها ويبري هو منه ان شا الله تعالي*

Suele tambien *hinchársele la verga y los testículos*, y el remedio para esto de Aben Abí Hazám es, que tomando cominos, harina de habas, pasas limpias de sus granillos, una onza de cada cosa, y de goma de terebinto é incienso cinco *mitskáles* [ó cerca de una onza], molido esto se mezcle y disuelva en una parte de miel y otro tanto de aceyte comun ó rosado, y que con ello se le unte algunas veces; lo qual es provechoso. Si fuere fuerte la hinchazon, se untará [1] ántes de esto con aceyte caliente. Tambien suelen *agrandársele los testículos y la verga, é hinchársele aquellos*, lo qual es patente á la vista. El remedio para esto de Aben Abí Hazám es, que metiéndolo en agua fria en sitio baxo de mucha corriente [2], se le tenga parado donde aquel agua le llegue al miembro dolorido, repitiendo esto algunas veces.

وقد يتورم قضيبه وخصيتاه علاجه لابن ابي حزام يوخذ كمون ودقيق باقلا وزبيب ينقي من عجمه من كل واحد اوقية وصمغ البطم ولبان خمسة مثاقيل يسحق ذلك ويخلط ويذاب بجزء من عسل ومثله زيت او دهن ورد ويطلي به مرارا نافع وان كان الورم شديد فليدهن قبل هذه بزيت سخن وقد تعظم خصيتاه وغرموله وتتورم خصاه وذلك ظاهر للعيان علاجه لابن ابي حزام يدخل في الما البارد في مكان منحط شديد الجرية ويوقف منه بحيث يصيب الما ذلك العضو الالم منه يكرر ذلك مرات*

Forma de la cataplasma para esto.

صفة مرهم لذلك*

Tómese grasa de toro, cera y nitro molido, y esto mezclado póngase al fuego hasta que se disuelva é incorpore; despues viértase en agua muy fria, la qual si fuere del mar será

يوخذ شحم ثور وشمع ونطرون مدقوق يخلط ذلك ويرفع علي النار حتي ينحل ويخلط ثم يفرغ في ما بارد جدا وان كان من ما البحر فهو

* Aqui sigue esta diccion insignificante العقاو.

1 Prefiérese فليدهن de la copia á فلهده del original.

2 Prefiérese الجرية de la copia á الحرفة del original.

cosa aventajada, y hágase con esto la curacion.

Otro.

Tómese una aguja delgada, y punzando con ella el extremo de su verga, rocíese luego aquella parte punzada con vinagre, y si la curares con ortigas [1] la azotarás con ellas muchas veces. Es útil.

Tambien *se le afloxan los testículos*, y su remedio es que tomando tres libras de aceyte rosado y comun, mezclados juntamente se le den al bruto por la boca.

Otro medicamento para esta floxedad, de Aben Abí Hazám.

Tómese de cebada y de sal muy blanca una parte de cada cosa, y mezclando con ello molido alguna miel, vino oloroso y papel quemado, désele á tomar al bruto, y úntense sus testículos con algo de lo mismo. Es provechoso, mediante Dios.

Otro.

Désele igualmente por la boca cada dia tres libras de grasa [ó manteca de leche], vinagre y zumo de dátiles. Es provechoso.

Tambien *se le sale al bruto la verga de su lugar* sin que la pueda recoger; cuyo remedio (segun el libro de Aben Abí Hazám) es que se le haga estar á pie fixo en rio de mucha corriente y en sitio donde la corriente del agua llegue á ella. Es provechoso. Algunas personas derriban el bruto haciéndole estar de espaldas en algun sitio blando, y levantándole los pies en alto le untan la verga con

امثل ويعالج به*

اخري*

تاخذ ابرة رقيقة فتلدغ بها طرف ذكره ثم ينضح مكان ذلك اللدغ بخل وان عالجته بالعريض تضربه به مرات نافع*

وقد تسترخي خصيتاه وعلاج ذلك يوخذ من دهن الورد والزيت ثلاثة ارطال فتخلطهما جميعا وتوجر به الدابة*

دوا اخر لاسترخايهما لابن ابي حزام*

يوخذ من الشعير ومن الملح الاندراني من كل واحد جزو ويدق ذلك ويخلط معه شي من عسل وشراب ريحاني وقرطاس محرق وتوجر الدابة ويطلي ببعضه خصيتاه نافع ان شا الله تعالي*

اخر*

توجر الدابة بدهن خل وعصير التمر بثلاثة ارطال في كل يوم نافع*

وقد يخرج قضيب الدابة من موضعه ولا يمكنه رده علاجه من كتاب ابن ابي حزام تقام الدابة منصب في نهر شديد الجري في موضع تصيب فيه الما الجاري قضيبه نافع وبعض الناس يصرع الدابة علي ظهره في موضع لين ثم يرفع رجليه الي فوق ويدلك قضيبه

1 Léase بالقريص en lugar de بالعريض.

guirúthi *, manteca de puerco y nitro molido, y luego derraman sobre ella agua fria en mucha cantidad, y si es del mar es mejor y de mas eficacia; y si no, echan sal en el agua dulce. Pero nosotros punzamos su verga con aguja delgada, y sobre ella rociamos vinagre fuerte, lo qual es ciertamente provechoso.

Tambien *sobrevienen en la verga del bruto hemorroidas;* cuyo signo (segun Aben Abí Hazám) es su misma magnitud apareciendo estas en ella. Aunque todo ungüento las cura por extenuacion, el remedio de ellas (segun los Griegos y otros) es que tomando unas cerdas de la cola del bruto se aten con ellas las hemorroidas por su raiz fuertemente, y dexadas así cinco dias despues se sahumen las mismas con sarcócola, con lo qual se desprenden, Dios mediante. *Otro* remedio hay para ellas, segun el libro de Aben Abí Hazám (esten en la parte que estuvieren del cuerpo del bruto) y es, que tomando cinco dracmas de cáscaras de piñones se machaquen y cuezan despues en agua y vino, y con esto se haga la curacion. Es útil.

Tambien suele haber [especie de] *juanete en su verga*, cuyo signo es (dice Musa Aben Náser) si en ella se descubre tumor y excrecencia de carne. El remedio para esto del mismo es, que se le refriegue con aceyte y sal sobre que se hayan rociado algunos de los medicamentos expresados en la curacion de los tumores, [con lo qual] tendrá alivio; y si no, se le aplicará alguno de los medicamentos para las grietas de las quartillas **.

بغيروطي وشحم خنزير ونطرون
مسحوق ثم يصب عليه الما البارد
صبا كثيرا وان كان ما البحر فهو
اجود وابلغ والا فيطرح في الما العذب
ملح واما نحن فنغرز قضيبه بابرة
رقيقة ونرش عليه الخل الحامض فانه نافع *

وقد يحدث في مذاكير الدابة بواسير
وعلامة ذلك لابن ابي حزام عظمها
ويظهر فيها البواسير وان براه الدهن
كله مهزولا علاج ذلك من الرومية
ومن غيرها توخذ شعرات من ذنب
الدابة وتربط بها البواسير في اصلها
ربطا شديدا ويترك كذلك خمسة
ايام ثم تدخن تلك البواسير بالعنزروت
فانها تسقط ان شا الله ومن كتاب ابن ابي
حزام علاج اخر للبواسير حيث ما كانت
من جسد الدابة يوخذ من قشور الصنوبر
خمسة دراهم ترض ثم تطبخ بما وشراب
ويعالج به نافع *

وقد يحدث الحر في مذاكيره
علامته قال موسي ابن نصر هو
ان يظهر في مذاكيره نتو ولحم
زايد وعلاجه له ان يدلك بالزيت
والملح ينثر عليه بعض الادوية
المذكورة في علاج التاليل فان
استراح والا فاحمل عليه بعض
ادوية الشقاق *

* Se me oculta el significado de esta diccion. Acaso está alterada, y debe en lugar de بغيروطي leerse بعنزروت, que significa *con sarcócola.*

** Golio dice, que شقاق es *morbi genus jumentorum tarsis accidens, subinde se in tibiam efferens.* Giggei dice, que es *morbus contingens talis jumentorum.*

Suele acaecer á algunas yeguas un morbo en su vientre á manera de comezon y sarna (cuyo signo es manifiesto), y asimismo una evaporacion maligna y venenosa. Si un caballo sano cubre á semejante bestia, pasando é inficionando su verga el accidente, la inflama y excoria; ni tal yegua concibe hasta que sana de él. Su remedio es, que tomando aceyte rosado, albayalde molido, y un poco de vinagre fuerte de vino, ó zumo de hojas verdes de sauce, ó agua en que se haya mezclado este mismo, y unas pocas alholvas, con ello se eche ayuda en el vientre de la bestia con algun nitro [1]; lo qual es provechoso.

Tambien acaece que *muera el feto en el vientre de la yegua*. En cuyo caso el remedio es (dice Musa Aben Náser), que remojando unos algodones en agua en que se haya disuelto arsénico roxo bien molido, se introduzcan despues en el vientre de la bestia, y así soltará su feto muerto, mediante Dios.

Suele asimismo *haber gusanos en el vientre* del bruto, cuyo signo es (segun Aben Abí Hazám) si estrega su cola contra la pared, y tambien suelen aparecer sucesivamente algunos de ellos. El remedio útil es hacer vomitar al bruto con medicamentos laxântes, hacerle tragar leche de opopónaco juntamente con vino; y tomando orégano y mezclando con él molido simiente de zaragatona y sal, echárselo esparcido sobre la yerba que paciere.

El signo de la *comezon que le acaece en su ano y tambien en su cola* es, si estrega esta contra la pared ú otra qualquier cosa que tenga cerca. Su remedio, segun Musa Aben Náser,

وقد يعرض لبعض الحجورة داء في
رحمها يشبه الحكة والجرب وعلامته
ظاهرة ومع ذلك بخار ردي سمي وهذه
الدابة اذا نزاها الفرس السليم اعدت العلة
بقضيبه وورمته وسحجه وهذه الحجرة لا
تعتق الي ان تبري منه علاجه يوخذ
دهن ورد وباروق مسحوق ويسير من
خل خمر حاذق او عصارة ورق الصفصاف
الرطب او ما قد خلط فيه الصفصاف وفيه
يسير من الحلبة ويحقن بذلك في رحمها
ببورق نافع *

وقد يموت الجنين في بطن الحجرة
علاجه اذا مات الجنين في بطن الرمكة
قال موسي ابن نصر يسحق الزرنيخ الاحمر
نعما ويذاب بما ويمرغ فيه قطنة ثم تدخل
في رحم الدابة فانها تسقط جنينها الميت
ان شا الله *

وقد يحدث في باطن الدابة دود وعلامة
ذلك لابن ابي حزام ان يحك ذنبه في
الحايط وقد يظهر منها الشي بعد الشي
وعلاج ذلك ان تستفرغ الدابة بالادوية
المسهلة وتوجر بلبن الجاوشير مع شراب
ويوخذ فودنج جبلي فيدق ويخلط
معه بزر قطونا وملح وينثر علي
الحشيش الذي يعتلفه نافع *

والحكة تحدث بها في دبرها وفي ذنبها
ايضا علامة ذلك ان تحك ذنبها بما قرب منها
من حايط وغيره علاج ذلك لموسي ابن نصر

1 Prefiérese ببورق de la copia á ببرزقة del original.

es que tomando axenuz se muela y amase con vinagre, y despues lavándole bien la cola y el ano con agua * se le aplique este medicamento y se dexe siete dias sin lavar; cuya operacion repitiéndose tres veces en veinte y un dias, le es provechosa, mediante Dios. Y tambien lo es, segun Hipócrates el Veterinario (tratando de la comezon que acaece en la cola del bruto), que se le haga cauterio en el mazo de ella como á dos dedos de su nacimiento; y añade, que el sahumerio es igualmente provechoso.

El medicamento que usan los Griegos en la curacion de la comezon en la cola del bruto y tambien en su ano [1], consiste en que se le unten estas partes con aceyte de ajónjoli fresco por espacio de tres dias.

يوخذ شونيز فيسحق ويعجن بالخل ثم يغسل ذنبها ودبرها بالما .. نعما ثم يحمل عليها ذلك الدوا ويترك سبعة ايام دون غسل ويكرر ذلك ثلاث مرات في احد وعشرين يوما فانه نافع ان شا الله ولبقراط المبيطر في الحكة الحادثة في ذنب الدابة تكوي في عرق الذنب وهو علي نحو اصبعين من اصله نافع قال والتبخير كذلك نافع*

ومن الرومية في علاج الحكة في ذنب الدابة وفي عراقتها ايضا ان يدهن ذلك منها بدهن شيرج طري ثلاثة ايام*

Otro.

Tómese de alcrebite blanco, sal, y mostaza partes iguales, y molido esto y cernido disuélvase en vinagre y aceyte, y hágase con ello la untura.

اخر*

يوخذ كبريت ابيض وملح وخردل اجزا سوا يدق ذلك وينخل ويذاب بخل وزيت ويدهن به*

Otro.

Tómese aristoloquia y muélase hasta alcoholizarse, y cernida disuélvase en aceyte, y hágase la untura con ella.

اخر*

يوخذ زراوند ويدق حتي يصير مثل الكحل وينخل ويذاب بزيت ويدهن به*

Otro.

Tómese vidrio molido, y disuelto en aceyte póngase á cocer hasta que se ennegrezca y se haga á manera de *náphtha* [ó alquitran], y úntese con ello la cola y el ano [2]; lo qual es provechoso, Dios mediante.

اخر*

يوخذ زجاجا مسحوقا يذاب بزيت واطبخه حتي يسود ويصير مثل النفط وادهن به ذنب والعرف نافع ان شا الله تعالي*

* Me parece está de mas la diccion والطفل que sigue aquí y se omite arriba.

1 Prefiérese عراقتها de la copia á عروقها del original. Véase á Giggei.

2 Léase والعراقة en lugar de والعرف.

Suele acaecer que de refregarse con su cola contra la pared hasta quedar arañada resulte *tener las cerdas erizadas* como las de los puercos. El remedio para esto de Aben Abí Hazám es, que limpiándole de la cola todas aquellas cerdas, lacerándole despues el mazo y piel de la misma medio palmo de la parte inferior, lavándolo luego con agua de higos cocidos, se llene despues de sal molida aquella parte lacerada dexándola así aquel dia, y que lavándola al siguiente con el agua de los higos se unte despues con hiel de toro, repitiendo lo mismo muchas veces; lo qual es provechoso.

وقد يحدث في ذنب الدابة من حك ذنبه في الحيطان حتي يتعقر شعره مثل السلي شبه شعر الخنزير علاجه لابن ابي حزام ينقي جميع ذلك الشعر من الذنب ثم يشق عسيب الذنب من اسفل مقدار نصف شبر ثم يغسل بما التين المطبوخ ثم يحشي ذلك الشق ملحا مدقوقا وتدعه يومه ذلك ثم يغسل من الغد بما التين ثم يدهن بمرارة ثور يفعل ذلك مرارا نافع *

Otro del mismo.

Despues de quitadas [las cerdas], lávese con nitro disuelto en agua tibia, y úntese despues con benjuí desleido en vinagre fuerte. Es provechoso.

اخر له *

يغسل بعد التنقية بنطرون محلول بما فاتر ثم يذاب الحلتيت بخل حاذق ويلطخ به نافع *

ARTICULO V.

De las enfermedades y achaques que acaecen en los pies, menudillos y cascos de los brutos, propias de estas partes y no de otras.

فصل

اما الامراض والعلل الحادثة في قوايم الدواب وفي ارساغها وحوافرها مما يختص بمواضع من ذلك دون مواضع *

Una de ellas es la *almendra* que aparece en el extremo del casco. Musa Aben Náser dice, que estas tienen la semejanza de dos almendras sobre los dos extremos de los lados del casco; cuyo remedio (añade el mismo Autor) es semejante á aquel con que se cura su carnosidad, la inversion que contrae el pie en fuerza de la sequedad de los menudillos, y la comezon en el casco de la bestia. Esta comezon (continua) comienza en la tapa del casco, de la qual, si la raspares, cae esparcido á manera del salvado. El remedio para ella (dice) es despren-

من ذلك اللوزة تحدث في طرف الحافر قال موسي ابن نصر اللوزات شبه لوزتين علي حاشيتي طرف الحافر قال موسي ابن نصر علاج ذلك مثل علاج الدخس والسرطان والاكلة في حافر الدابة قال موسي ابن نصر هذه الاكلة تبدو في مقدم مقام الحافر فاذا نقرته تناثر منه مثل النخال علاجه له قال سقطه

derla con el clavo ó con la legra calentada al fuego, y que tomando despues y moliendo oropimente negro y orin los pongas á hervir en trementina, é infundiendo despues aquello sobre la parte que saltó del casco donde está el achaque, la retaques con algodones que has de haber empapado en aquel medicamento; el qual ha de repetirse tres dias y ligársele grosura de cola de carnero sobre las cernejas, pues de este modo sanará. Despues vendrá el remedio de la comezon que sobreviene en el cuerpo de él.

El *hormiguillo* que acaece en su casco es (segun Aben Ketíba) cierta laceracion en el mismo por la parte de afuera; y Musa Aben Náser dice, que es laceracion que desciende de las cernejas á lo largo del casco hasta la parte anterior del mismo. Aben Abí Hazám afirma, que es una disgregacion y cavidad que hay en la tapa del casco, la qual acaece mas freqüentemente en el jumento, y que es un morbo que sobreviene en el casco malo y enxuto; que quando llega á las cernejas se empodrece, y saliendo de allí materia se corrompe el nacimiento del casco, el qual suele caerse sin que le nazca otro igual por la corrupcion de la parte que está junto á aquella corrupcion de que apénas sana perfectamente; pero que siempre que el casco se desprende de su lugar, se desprende el hormiguillo juntamente con él. Para su curacion (dice Musa Aben Náser) se tomará cáncamo *, aceyte y pez, y derritiéndolo todo en la parte lacerada, despues se hará un cauterio desde donde comienza su laceracion hácia las cernejas hasta donde termina la misma, ligando encima de ellas

بالمسمار او بالمرود محمي بالنار
ثم تاخذ الزرنيخ الاسود وزنجارا
تسحقهما ثم تغليهما في القطران
ثم تصب ذلك علي الموضع الذي يتناثر
من الحافر حيث العلة ثم تحشيه
بقطن قد بللته بذلك الدوا وتكرر
ذلك العلاج ثلاثة ايام واربط علي
الاشاعر الالية فانه يبري ويأتي
علاج الاكلة العارضة في جسدها *

والنملة تحدث في حافرها قال ابن
قتيبه هو شق في الحافر من ظاهر
وقال موسي ابن نصر هو شق
ينزل من الاشاعر علي طول الحافر
الي السنبك وقال ابن ابي حزام
هو صدع وتجويف يكون في مقدم
الحافر واكثر ما يكون في الحمير
وهو داء يحدث في الحافر الردي اليابس
فاذا لحق الاشعر قاح وخرج منها
مادة وفسد اصل الحافر وربما سقط
الحافر ولم ينبت له الاحافر سو
لفسادة الموضع الذي يلزم ذلك الفساد
فلا يكاد يصلح وكلما نصل الحافر
نصلت النملة معه علاج ذلك قال
موسي ابن نصر يوخذ اللك
والزيت والقار يذاب الجميع في
الشق ثم يعمد الي اصل الشقه
من الجهة الاشعر فتكوي الي
اخرها ثم يشد علي الشعره

* El *cáncamo* ó *lacca* es lágrima de cierto árbol arábigo, semejante á la mirra. Véase á Dioscórides y á su Anotador Laguna lib. 1 c. 23.

grasa de cola de carnero * de forma que quede unida, pues de este modo sanará.

الالية التي ان يتصل فانه يبري*

Otro de Hipócrates el Veterinario.

اخر لبقراط المبيطر*

Tómense uvas de raposa, perexil, vinagre y aceyte, y machacando bien dichas uvas y el perexil, úntese con la mezcla de todo muchas veces la parte del hormiguillo. Es provechoso.

تاخذ عنب الثعلب وكرفسا وخلا وزيتا يدق عنب الثعلب والكرفس نعما ويخلط الجميع ثم يطلي به موضع النملة مرات نافع*

Otro.

اخر*

Tómese *kira* ó pez [1], resina de pino machacada y manteca, y mezclado todo póngase al fuego en vaso limpio hasta que se incorpore bien, y úntese despues con ello la parte del hormiguillo repitiendo esto muchas veces; lo qual es provechoso. Igualmente lo es el cauterio ** frio [ó potencial ***].

تاخذ قيرا او زفتا وصمغ الصنوبر مدقوقا وشحما يخلط الجميع ويرفع في انية نظيفة على النار حتى يختلط نعما ثم يطلي به موضع النملة يفعل ذلك مرات فانه نافع والتقريب البارد نافع كذلك...*

Suele acaecer tambien que el casco del bruto se hienda en dos mitades; lo qual consiste (dice Aben Abí

والصدع قد يحدث في حافر الدابة قال ابن ابي

* Tambien significa الية la misma cola del carnero ú oveja; pero de aquel ganado de esta especie que se cria en el Oriente, y cuya gran cola suele pesar mas de quarenta libras, y lo ménos de diez á doce (entiéndese de libras de doce onzas). La qual hecha pedazos la derriten, y guardan aquella grasa para condimentar algunos manjares, especialmente de trigo. Tambien significa este nombre la carne y gordura de las nalgas; y segun las vocales con que se pronuncie tiene el significado de *juramento*, *don* y *excremento*, especialmente de ganado lanar. Mas abaxo se dice, que *se derrita*, lo qual solo puede convenir á la grasa.

1 Prefiérese زفتا de la copia á رفتا del original.

** Léase تعريب en lugar de تقريب, cuya correccion es conforme á uno de los significados que Giggei señala á aquel nombre. En la máxima siguiente y mas abaxo se halla sin puntos y con ء en lugar de ة. Por la alteracion de la diccion que le antecede se omite arriba el texto y la traduccion del párrafo en que nuestro Autor trata de otra enfermedad (especie de adustion) del casco de la bestia y su remedio, y se pone aquí segun se halla en los dos códices: والشبيطة اذا حدثت في الحافر وتسمي النملة قال بقراط المبيطر تكون شبيهة بالنملة في خلقتها الا انه دون قدرها وهي شديدة الضرر بالحافر علاجها ان تكوي في راس شقها بالقير والشحم مذابين ثم تعرها بالمعرس ويوالي ذلك مرارا تبري ان شا الله.

*** Este es el que se hace con medicamentos corrosivos, como la piedra infernal, estiércol de cabras y otros en lugar de fuego.

Hazám en su libro) en que el casco de la mano se le abra á lo largo por la parte de adentro y á veces tambien por la de afuera, saliendo de allí sangre si anduviere el bruto. Pero esto sucede en los dos lados del casco exteriormente; lo qual no he visto que suceda mucho en el pie, y sí las mas veces en la mano. Esto proviene del daño del casco, de los vapores del estiércol, y de untarle poco. Otras veces, juntamente con esta corrupcion dando la mano del caballo sobre piedra ó sobre desigualdad de terreno, se le tuerce el casco y se le hiende; y tambien suele provenir de la mucha cebada juntamente con la disposicion expresada ántes. Su remedio es aplicarle fuego y darle con trementina, alquitran y cantáridas *.

حزام في كتابه قد ينصدع قشر حافر يد الدابة من داخل طولا وربما كان خارج فيزيد ويخرج الدم منه اذا سارت الدابة ولا يكون الا في جنبي الحافر وخارجا ولم اره في الرجل كثيرا واكثر ما رايته في اليد وذلك من ضرر الحافر وبخار السرجين وقلة الدهن وربما وقعت يد الفرس مع هذا الفساد علي حجرا او علي غير استوي من الارض فلتوي حافرة فيصدع وربما كان من كثرة الشعير مع هذه الحال التي تقدمت علاجه له ينور ويضرب بالقطران والنفط والذراريح ...*

Otro confortativo.

Tómese una parte de almártaga, otra de la yerba de tintoreros de color leonado **, y alguna cera blanca, y moliendo bien hasta el extremo la almártaga y lo mismo la expresada yerba, pondrás á derretir de cera en aceyte puro rosado la cantidad de media avellana en escudilla de hierro, y echándole de aquella almártaga el peso de

اخر يشده*

يوخذ مرداسنج جزو وعروق جزو وشي من موم ابيض يدق المرداسنج دقا جيدا علي حدة وتدق العروق ايضا علي حدة ثم تاخذ من الموم قدر نصف بندقة فتغليه بدهن ورد خالص في مغرفة حديد ويطرح عليه وزن درهمين من ذلك المرداسنج

* Si en lugar de الذراريح se debe leer الدراريج, se traducirá *francolines* en lugar de *cantáridas*. = No hallo contexto ni sentido claro en lo siguiente que por esta razon se omite y se dexa de traducir. فاذا خرج من ذلك عريته في كل شهر مرة والتعريب ان يكون اصل حافره مع الشعر كما يدور وبذلك ينصل حافره ويعجل النصول واياك ان تعالجه وتدعه يقف بل يركب ويسار عليه ولا يجري ولا يحمل عليه في السير حتي ينصل حافره علي ذلك فانك ان تركته واحممته حتي نصل حافره واستوي وظننت انه قد استوي فركب وحرك طلقا ان يصدع من ساعته مرة ثانية فان ركب وكد وهو غامز ولا يلفت الي غمزه وكذا ابدا حتي ينصل حافره كان اصلح له ان شا الله تعالي.

** No expresan los Diccionarios el nombre latino específico de esta planta, correspondiente al عروق. En el de Golio solo se dice vagamente, que es *quædam herba tinctoria, fulvi coloris*. En el de Giggei se dice, que عروق الصفر es *herba quædam fullonibus ad colores inducendos apta*; y que sin el adjunto الصفر es *fructus pistacii, cujus medulla necdum coagulata sit*. Pero si en lugar de عروق se debe leer غاريقون (como sospecho), en lugar de *yerba de tintoreros* &c., se habrá de traducir *agarico*.

dos dracmas, se le encenderá debaxo fuego manso hasta que se cueza, y echándole despues media dracma de dicha yerba machacada lo harás hervir y lo revolverás con un palo; y si quieres añadir de aquella yerba, lo podrás hacer y lo menearás continuamente hasta que quede como la resina. Con lo qual retacarás aquella hendidura que hay en el casco, y quando se enxugare se lo humedecerás por encima, pues de este modo quedará permanentemente prendido en él. *Otro* hay tambien, y es que se le aplique fuego cada trigésima noche hasta que el casco se desprenda. Algunos cubren y afirman el casco por la parte de atrás con talonera y cola; y otros forrándolo por dentro con algun paño, le hacen estar sobre el estiércol; pero yo no he visto ninguno de estos dos modos.

La *despeadura* que acaece en los cascos del bruto consiste en que se halle alguno lacerado, y lo haya gastado la tierra; lo qual siendo patente á la vista, no es menester señal para conocerlo. Segun Aben Abí Hazám, proviene de habérsele caido la herradura y de haber andado por terreno áspero, de manera que aquel casco quede destruido hasta las ranillas *.

Remedio para la despeadura del casco.

Póngase agua á calentar, y cociendo en ella raices de malvavisco silvestre y salgada, úntensele los pies con esto hasta que se fortalezcan; y quando sus cascos se hubieren suavizado y fortificado por la parte inferior de donde estaba el achaque, tomando para él manteca rancia y ajos machacados, se derretirá la manteca, y mezclando

ويوقد تحته بنار لينة حتي ينضج ثم
اطرح عليه وزن نصف درهم من العروق
المسحوق واغليه وحركه بعود وان احببت
ان تزيد من العروق افعل وحركه ابدا
حتي يصير مثل العلك واحشي به ذلك
الصدع الذي في الحافر فاذا جف بردته
علي الحافر فانه يمسكه ويبقي فيه
واخر ايضا يلذع في كل ثلاثين
ليلة حتي ينفصل حافره وبعض
الناس يعقب الحافر بالعقب
والغرا وبعضهم يبطن الحافر
ويقيمه علي السرجين ولا اري
اياها من الحالتين*

والحفا يحدث بحوافر الدابة
هو ان ينهتك الحافر وتاكله
الارض وهو ظاهر للعيان لا يحتاج
في معرفته الي دليل قال ابن
ابي حزام يحدث من سقوط النعل
والمشي علي الخشونة فيذهب
ذلك الحافر حتي بالامشاش*

وعلاج حفا الحفر*

يسخن له ما ويطبخ معه اصول
الخطمي والملوخية ويطلي به
قوايمه حتي يستمر فاذا لانت
حوافره وقويت من اسفل من
حيث كانت العلة اخذ له شحم
عتيق وثوم مدقوق فيذاب الشحم ويخلط

* الامشاش parece plural de المشش, cuyo significado (segun Giggei) es: *caruncula eminens ad thalum jumenti, quæ velut os obdurescit.*

con ella los ajos se atarán firmes en la parte inferior del casco poniéndoles encima cuero de forma que no se desprenda [1]. Si fuere invierno, encendiendo fuego al rededor de él, ó juntándole debaxo de sus pies estiércol seco blando, no se moverá de su sitio nueve dias dándole allí mismo de comer y beber (cuyo régimen es provechoso mediante Dios), y se le untará [2] con aceyte, manteca, pez, y ajos machacados, ó con grasa de cola de carnero y trementina. El modo de hacerlo es, que moliéndolo y mezclándolo todo y pasándolo á un cuero suave, se le ligue sobre la parte inferior del casco, y despues de esto [se le unte] con aceyte de almendras amargas muy caliente; de lo qual ya se ha tratado arriba.

La *corrupcion del casco* proviene (dice Aben Abí Hazám) de haber estado el bruto sobre estiércol y orines de bestias, y así llega aquel á corromperse, debilitarse y podrirse. Su remedio es, que se unte [3] con grasa de cola de carnero y trementina en esta forma. Póngase la trementina á hervir al fuego, y cogiendo aquella grasa con tenazas y prendiéndole fuego zabúllase en aquella trementina, y póngase la misma derretida en el casco hasta que se embeba una buena parte de ella; despues de lo qual úntese [4] con aceyte de almendras amargas estando caliente é hirviendo, y repítase muchas veces esto mismo, pues es de experimentada utilidad.

معه الثوم ويشتد علي اسفل الحافر ويوضع عليه جلد وينزع وان كان شتا اوقدت حوله نارا او جمعت له زبلا يابسا لينا تحت قوايمه ولا يحرك من موضعه تسعة ايام يعلف ويسقي في مكانه فانه نافع ان شا الله تعالي ويرمح بالزيت والشحم والزفت والثوم المدقوق او بالالية والقطران وصفة ذلك بان تخلط الجميع بالدق وتمر علي جلد لين ويربط علي اسفل الحافر وبعده بدهن لوز مرّ حار شديد الحرارة وقد تقدم هذا*

وفساد الحافر قال ابن ابي حزام يحدث من وقوف الدابة علي السرجين وابوال الدابة فيفسد الحافر ويرق وينعفن علاجه ان يومخ بالالية والقطران وصفة ذلك ان يوخذ القطران فيغلي علي النار وتوخذ الية وتمسك بكلبتين ثم تشعل فيها نار ثم تغمس في ذلك القطران ثم تذوب ذلك القطران في الحافر حتي يتشرب من ذلك شي صالح ثم يومخ بعد ذلك بدهن اللوز المر وهو حار يغلي يفعل ذلك مرارا فانه نافع مجرب*

1 Léase حتي لا ينزع en lugar de وينزع.
2 Léase ويمرخ en lugar de ويرمح.
3 Léase يمرخ en lugar de يومخ.
4 La misma correccion que la antecedente.

Otro para lo mismo.

Tómese manteca, aceyte, pez, y ajos machacados, y mezclado todo por medio de molimiento extiéndase en un pedazo de cuero suave, y líguese sobre la parte inferior del casco. Es útil.

Otro para lo mismo.

Tómense cohombrillos silvestres, y machacados pónganse á hervir en agua é infúndase esta sobre el casco. Es provechoso *.

El *dolor en la corona del casco* se conoce, si palpando las cernejas las hallares calientes, ó si comprimiendo ** aquel con las manos, se resintiere y alzare la suya [el bruto]. El remedio para esto de Aben Abí Hazám es, que se le ligue grasa de cola de carnero, y que se le infunda manteca que se haya entibiado al fuego. Es útil.

Otro.

Aplíquesele fuego, y refríeguese con cantáridas y trementina caliente tres dias, y con fria otros tres, y despues hágasele la untura, siendo necesario asimismo que ande [1] sin que sea montado. Es provechoso.

Hay *comezon en el casco, y tambien en su nacimiento.* El remedio para ella *** de Aben Abí Hazám es, que lavando los pies del bruto con zumo de aceytunas despues de haberlos lavado primero con agua en que se haya cocido la yerba *álkali,* tomes luego unos higos de los que ántes de

اخـــر لـــه*

يوخذ شحم وزيت وزفت وثـوم مدقـوق
يخـلـط الـجـميـع بـالـدق ويـمـد عـلـي
رقعـة جلـد ليـن ويربـط عـلـي اسـفـل
الحافـر نافـع*

اخـــر لـــه*

يـوخـذ الـقـثـا الـبـري ويـرض
ويغلـي بالـمـا ويـصـب عـلـي الـحـافـر
نـافـع..*

وجـع فـي اكـلـيـل الـحـافـر
وعـلامـتـه ان تـمـس الاشـعـر فـتـجـده
سـخـنـا واذا غـمـزتـه اوجـعـه ورفـع
يـده عـلاجـه لابـن ابـي حـزام تـشـد
عـلـيـه الالـيـة ويـفـتـر الـسـمـن عـلـي
الـنـار ويـصـب نـافـع*

اخـــر*

ينـور ويضـرب بـالـذراريـح والـقـطـران
حـارا ثـلاثـة ايـام وبـارد ثـلاثـة ايـام
ثـم يـدهـن ويـلـزم الـمـا والـقـود
نـافـع*

والحكـة في الحـافـر وفي امـلـه ايـضـا
عـلاج الحـكـة في .. الـحـافـر لابـن ابـي
حـزام تغسـل قوايـم الدابـة بمـا الـزيـتـون
بعـد ان تغسـل اولا بمـا قـد طـبـخ فـيـه
اشـنـان ثـم تـاخـذ مـن الـتـيـن الـذي

* Aquí siguen estas dos dicciones, de las quales la segunda carece de puntos: له دحور.

** Giggei señala tambien este significado al *verbo* غمز.

1 Léase المشي en lugar de الما.

*** Está de mas aquí la dicion اصل.

madurar perfectamente se hubieren caido del árbol, y los pongas á remojo en vinagre de vino algunos dias hasta que esten recalados de él, reblandecidos é hinchados, y machacándolos bien despues hasta que queden como cataplasma blanda, laves luego los pies del bruto con lo restante del vinagre en que maceraste los higos, y le apliques en seguida los mismos machacados en forma de cataplasma. Es útil. Si la comezon estuviere en el nacimiento del casco, lavarás la parte con orina de muchacho, y tomando luego dos partes de ceniza y una de sal, la mezcla de estas dos cosas bien molidas se pegará á la parte enferma. Es provechoso.

Otro para lo mismo.

Tómense hojas de adelfa, ajos secos y mostaza, y todo bien molido cuézase muy bien y cúrese con ello la parte de la comezon (lo qual es suficiente); y si no lo fuere, untarás la parte con aceyte rancio. Es útil. Cúrase la comezon (dice Kastos en su libro) en lo interior del casco mezclando afrecho [1] de trigo con sal, y ciñendo con esto amasado con vinagre el casco de la bestia, lo qual ha de repetirse muchas veces.

La *mora en el casco* es una úlcera que se descubre en medio de él por la parte de adentro de que mana podre, en la que se cria carne de forma que se manifiesta muy bien; la qual hinchándose se hace un tumor muy duro, que es un morbo maligno de que apénas sana la bestia. Su remedio, segun dictámen de algunos, es (dice Aben Abí Hazám) que cortado y cauterizado con fuego, se endurezca despues por unos dias con tremen-

يتساقط من الشجر قبل ان يدرك النضج فتنقعه في خل خمر اياما حتي يتشرب ذلك ويلين وينتفخ ثم دقه نعما حتي يصير مثل المرهم لينا ثم اغسل قوايم الدابة ببقية الخل الذي انقعت فيه التين ثم ضمده بذلك التين المدقوق نافع وان كانت الحكة في اصل الحافر فاغسل الموضع ببول صبي ثم يوخذ من الرماد جزان ومن الملح جزو ويدقان نعما ويخلطان ويلصق علي الداء نافع *

اخر له *

يوخذ ورق الدفلي والثوم اليابس والخردل يدق الجميع نعما ويطبخ طبخا جيدا ويعالج به موضع الحكة فان كفي والا فاطلي الموضع بالزيت العتيق نافع علاج الحكة في باطن الحافر قال قسطس في كتابه يخلط نخالة البر بملح ويعجن بخل ويعصب علي حافر الدابة ويكرر ذلك مرات *

والنوتة في الحافر هي قرحة تظهر في وسط الحافر في باطنه يسيل منها الصديد وينبت فيها لحم حتي يظهر ظهورا كثيرا وينتو نتوا شديدا وهو داء سو لا تكاد الدابة تسلم منه علاجه قال ابن ابي حزام بعض الناس يري ان تقطع وتكوي بالنار وتلزم التوقيح بالقطران اياما

1 Prefiérese نخالة de la copia á بحال del original.

tina, esparciéndole luego encima los medicamentos desecantes que describimos para este accidente, y para otras úlceras y morbos que hubiere. Otros dicen, que no es conveniente el cauterio, sino que cortado y raspado [1] se le esparza vitriolo amarillo, y con él se cure siempre *, pues así sanará mediante Dios. Este remedio es el que á mí me agrada mas.

La *lesion que acaece á las bestias en los cascos de sus manos* se conoce, si al andar el bruto así herido avienta su casco la tierra que coge debaxo solamente, habiendo juntamente en él fuerte recalentamiento. Tambien proviene esta lesion de las piedrezuelas ó cosa semejante sobre que haya pisado el bruto con las ranillas de sus cascos, de que resulta que coxée y que se forme en el casco cosa que le eche fuera. Aben Abí Hazám dice, que el signo de esta lesion es si le vieres no sentar bien todo el casco y su cavidad en el suelo. El remedio para esto, segun dicho Autor, es que raspando el casco por la parte inferior hasta salir de él sangre, materia ó aguaza, quando hubiere salido todo lo que de esto hubiere en él, se lave con agua, sal y vinagre, y se le apliquen cebollas y ajos machacados con manteca, debiendo ser mayor la cantidad de estos últimos. Lo qual es provechoso. Si la fluxîon fuere de las cernejas ó de otra parte sobre el casco, se curará con este medicamento; conviene á saber, que tomando alguna boñiga fresca y ceniza de orégano cernida, y mezclándolas con vinagre fuerte y sal, se aplique en la parte esta cataplasma con mezcla de aceyte en la cantidad que se necesite. Las quales cosas si disol-

ثم تنثر عليه الادوية المجففة التي
وصفنا لهذه العلة وغيرها من القروح
والادوا التي تكون وقال بعضهم ليس
ينبغي ان تكوي لكن تقطع وتجرد
ثم ينثر عليها القلقطار ويعالج به ابدا..
فانها تبري ان شا الله تعالي وهذا
العلاج احب اليّ*

والرهصة ما يعرض للدواب في حوافر
ايديها وعلامتها ان الدابة المرهوصة اذا
سارت كان ما ينال الارض من حافرها
طرفه فقط مع تلهب في الحافر وقد تكون
الرهصة من حصاة وما اشبهها تطا الدابة
عليها بنسور حوافرها وتنكب فتصير في
الحافر ما فتستخرج الحافر وقال ابن ابي
حزام علامة الرهصة ان تراه لا يطبق الحافر
كله علي الارض وكذلك الوقرة علاج ذلك
لابن ابي حزام يجرد الحافر من اسفل
حتي يخرج منه دم او مدة او ما
فاذا خرج كل ما فيه من ذلك فيغسل
بما وملح وخل ويوخذ بصل وثوم
ويسحق مع شحم ويجعل عليه
ويكون الثوم اكثر نافع واذا انفجرت
من الاشعر او غيره فوق الحافر فيعالج
بهذا العلاج وهو ان يوخذ من اختا
البقر شي طري ومن رماد الفودنج
الجبلي منخول ويخلط مع خل ثقيف
وملح ويضمد به الموضع ويخلط معه من
الزيت بقدر الحاجة فان هذه الاشيا تحل

1 Prefiérese وتجرد de la copia á وتجود del original.

* Paréceme que está de mas ولا الما siguiente.

vieren aquellos humores, se derretirá al dia siguiente manteca de francolines [1], y se le infundirá en el casco y sobre aquel agujero. Si estuviere sano y sin lesion, se hará uso de medicamentos emolientes y se curará con ellos. Si la lesion acaeciere en los mas de los pies del bruto, no se le dará pienso ni bebida, haciéndole entónces tragar vinagre que no sea fuerte; pero que sea tal su acrimonia que lo pueda beber, mezclando con él sangre de raposa, y se le untará la cabeza con castoreo; con lo qual quedará libre del accidente.

تلك الرطوبات فاذا كان من غد
فيذاب شحم دراريج ويصب في
الحافر وعلي ذلك الثقب فاذا صلح
فاستعمل الدوا الملين الذي يعالج به فان
عرضت الرهصة في اكثر قوايم الدابة فانها
لا تعتلف ولا تشرب فتوجر عند ذلك بخل
ليس بالثقيف بل تكون حموضته قدر ما
يمكن شربه ويخلط معه من دم الثعلب
ويطلي راسه بالجندبادستر فان العلة تبري*

Otro para lo mismo.

Si registrando su casco cuidadosamente no se hallare lesion, se tomará afrecho de trigo y cáscaras de ajos, lo qual echado á hervir en una olla con agua se pondrá despues en un pedazo de trapo y se atará sobre el casco del bruto, estando caliente, como el paño con que se fomenta algun miembro; pues haciendo esto que baxe el humor al casco, se descubre, se manifiesta, y sale fuera todo lo que en él hay. Despues al primer dia han de ligársele unas estopas empapadas en sal y aceyte, y empapando al segundo otras en vinagre y esparciendo sobre el casco pez * de zapateros molida, sobre ello se atarán las estopas. Es provechoso, mediante Dios.

اخر له*

اذا فتش حافره فلم توجد الرهصة
فتوخذ نخال البر وقشور الثوم فيجعل في
قدر مع ما ويغلي ثم يجعل ذلك في قطعة
من كسا ويربط علي حافر الدابة وهو
حار شبه التكميد فان ذلك ينزل الرطوبة
الي الحافر ويظهر ويفتح ويخرج ما فيه
ثم يشد علي ذلك الموضع اول يوم مشاقة
كتان قد غمست في ملح وزيت ثم تغمس
في اليوم الثاني مشاقة في خل وينثر علي
الحافر وزاج الاساكفة مسحوقا وتشد عليه
المشاقة نافع ان شا الله تعالي*

Musa Aben Náser dice, que si pudieres raspar el casco y extraerle la materia por la parte inferior, será bueno; y que si no pudieres esto, le ligues grasa de cola de carnero en la

لموسي ابن نصر قال ان امكنك برو
الحافر واخراج المادة من اسفله فحسن وان
لم يمكنك ذلك فشد علي اسفله الالية الي

1 Léase الدراريج, como en la copia, la diccion sin puntos del original.

* Léase وذج en lugar de وزاج, cuyo nombre no viene en los Diccionarios: al primero dan algunos (segun Golio) el significado de *pez*, que con el adjunto الاساكفة es el cerote de que usan los zapateros.

misma parte hasta que madure: que se ponga sobre el casco * simiente de culantro [1] ó afrecho y vinagre, hervido [todo] al fuego, extendiéndolo en un trapo estando caliente todavia, y se le dexe estar con él; ó higos secos mascados y cocidos en vinagre, aplicándolos calientes en la forma expresada; ó afrecho y cebada molida; ó humo [ú hollin] de paja y hojas de ajos cocidas en vinagre, aplicadas en la misma forma sobre su talon y lo demas del casco, quedando así unos dias: que si el daño rompiese [2] por el extremo del casco, tomando sarcócola, ócimo, simiente de lechugas y caparrosa, y cociendo esto con vinagre lo pongas sobre la rotura, pues así tendrá alivio; ó que tomando hiel de pescado y sal morena, se ponga la mezcla de esto sobre el agujero, haciendo un ligero cauterio donde comienza la rotura [3], pues así sanará mediante el favor de Dios.

ان ينضج ويحمل علي الحافر .. الجلجان او النخال والخل يغلي علي نار ويبسط في خرقة ويترك الحافر عليه وهو حار او التين اليابس العلك يطبخ بالخل ويحمل حار علي الصفة المذكورة او النخال والشعير المدقوق او الدخان التبن وورق الثوم يطبخ بالخل ويحمل حار علي ما تقدم علي البته وعلي ساير الحافر ويترك اياما فاذا انفتقت الرهصة من طرف الحافر فخذ العنزروت والريحان وبزر الخس والزاج فاطبخه مع الخل واجعله علي الفتق فانه يستريح او تاخذ من مرارة السمك والملح الاسود ويخلط ويوضع علي النقبة ويكون في اصل الفتق كية رقيقة فانه يبري ان شا الله تعالي *

Otro experimentado.

Tomarás tres raices de cebolla albarrana y asándolas algo bien en ceniza caliente ** ó en el horno, ó cavando ántes de esto un hoyo en la tierra del tamaño que coja tres cebollas, ó de tal capacidad que corresponda al tamaño del casco, se pondrán en él aquellas cebollas calientes todavia con el calor del fuego, y sobre ellas la mano ofendida del bruto, teniéndola asimismo sujeta todo lo que pudieres

اخر مجرب *

تاخذ ثلاث بصلات من بصل العنصل فتشويها في الرماد السخن .. او في الفرن شيا جيدا او تحفر قبل ذلك في الارض حفرة يكون عمقها قدر ما يسع فيه الثلاث بصلات وتكون سعة الحفرة علي قدر الحافر وتجعل فيها تلك البصلات وهي حارة بحرارة النار وتجعل اليد المرهوصة من الدابة علي تلك البصلات وتمسكها كذلك ما امكنك

* Omítense estas dos dicciones مثل لب, de las quales la última se expresa así en el original كمى.

1 Léase الجلجلان en lugar de الجلجان.

2 Léase انفتقت, como en la copia, esta diccion انعقان insignificante y alterada del original.

3 Prefiérese الفتق de la copia á العنق del original.

** Aquí sigue en el original او في العصى, que no tiene sentido.

hasta que se enfrien las cebollas; pues de este modo saldrá fuera el daño y sanará, segun es probado por experiencia.

Otro.

Toma un almud de cebada y cuécela bien en agua, y tomando despues simiente de chirivia * silvestre, rocía sobre ella de aquel agua en que cociste la cebada hasta que se ablande y se haga como cataplasma; la qual aplicada en forma de emplasto en los cascos del bruto se dexará así una noche, y si registrando los mismos por la mañana se hallare en ellos alguna parte reblandecida, la abrirás para que fluya lo que allí hubiere, y despues retacarás la parte con estopas, miel y trementina, repitiéndolo hasta que sane.

La *hendidura* [*ó quarto*] *que acaece en el casco* proviene unas veces (dice Musa Aben Náser) de lesion por piedra, y otras de introduccion de clavo, hueso, ó cosa semejante en el casco, de que resulta que no descanse. Máxîma es de Kastos, que poniendo nabo en lo interior del casco de la bestia que adoleciere de este accidente **, es medicamento para ella. El remedio para el bruto que hubiere en el casco cogido clavo, huesos, ó cosa semejante es untarle [1] con grasa de cola de carnero y trementina despues de haberle sacado aquellas cosas. Es provechoso.

La *puntura en lo interior del casco* (dice Hipócrates el Veterinario) proviene de sangre corrompida por percusion [2] en el casco, ó por golpe; á veces es podre, y entónces es daño

الـــي ان تـــبـــرد الـــبـــصـــلات فـــان الـــرهـــصـــة تـــخـــرج وتـــبـــري صـــحـــيـــح مجرب *

اخـــــــر *

تاخـــذ مـــدا مـــن شعيـــر وتطبخـــه بالمـــا طبخا جيدا وتاخذ من بـــزر الجـــزر البـــري وتنضح عليه من ذلك الما الذي طبخت بـــه الشعير حتي يرطب ويصير مثل المرهم ثـــم يضمد به حوافر الدابة وتتركه ليلة وتتفقد حوافرها من الغد فـــان اصيـــب فيهـــا موضعـــا لينا فافتحه حتي يسيل ما فيه ثم احشـــي الموضـــع بالمشاقـــة والعســـل واحشيـــه ايـــضـــا بالقطران ويكرر ذلك عليه حتي يبري *

الوقرة تحدث في الحافر قال موسي ابـــن نصر منها ما يكون من الرهصة ومنهـــا مـــا يكون من دخـــول مسمـــار او عظـــم وشبـــه ذلك في الحافـــر فانهـــا لا تســـتـــريـــح وقـــال قسطس اذا وضـــع السلجـــم في باطـــن حافـــر الدابة قد اصابتها وقـــرة .. كان ذلك لتلـــك الدابة دوا وقال ابن ابـــي حـــزام وعـــلاج لقـــط الدابـــة المسمـــار او العظـــام ومـــا اشبـــه ذلك بحافره ان يرمـــخ بالاليـــة والقطـــران بعـــد ان يخرج ذلك نافع *

والنقطـــة في داخـــل الحـــافـــر قـــال بـــقـــراط المبيطـــر النقـــطـــة في داخـــل الحـــافـــر مـــن دم يـــتـــعـــفـــن مـــن لـــطـــمـــة بـــالحـــافـــر او ضربـــة وربمـــا كـــان قيحـــا فيكـــون رهصـــة

* Ó zanahoria. Una y otra significa الجزر.

** Omítese lo siguiente: قد عصبت به.

1 Léase يمرخ en lugar de يرمخ.

2 Léase لتمة en lugar de لطمة.

علاج ذلك له قال النقطة اذا لم تنفجر فان القريب بالنار له موافق واما اذا تفقات وخرجت فالادهان بالزيوت ينفعها وذلك زيت .. او دهن اللوز او الجوز او الزيت الاس والشحم المذاب يوالي ذلك مرارا ...*

والفتوق قال ابن ابي حزام ذلك يحدث بالدابة في البة الحافر وفي نسوره وفي الاشعر الحافر عرضا في يديه وفي رجليه او في بعضها واخيب ذلك ان يتفتق بين الاشعر وبين الحافر ... حتي يدور بشي كثير من اشعر الحافر وربما رايت الدابة اذا اشتد بها وجع ذلك ترفع يدها او رجلها فاذا تعلق الحافر انفتح ذلك الفتق انفتاحا قبيحا ويسيل منه الدم والرطوبة وربما زاد ذلك بالحافر حتي يسقط وربما كان سبب ذلك الرهصة علاج الفتوق في النسور ان ينزع حتي يسيل منه الدم اذا كان جافا ثم يرمخ بالالية والقطران وصفة ذلك توخذ الالية بكلبتين وتلف عليها خرقة ثم تشعل فيها نار ثم تغمس في قطران

causado de piedra que se le haya fixado. Añade, que el remedio conveniente para él quando no fluyere la puntura, es que esté cerca del fuego; y que quando aquella hubiere reventado y salido fuera, le aprovechan las unturas con aceytes, esto es, el comun de olivas *, ó el de almendras ó nueces, ó el de arrayan [ó murta] y la manteca derretida, repitiéndolo muchas veces **.

Las *grietas* (dice Aben Abí Hazám) acaecen [1] á la bestia en el talon, en las ranillas del casco, y en las cernejas; y aparecen en las dos manos y en los dos pies, ó en alguno de ellos. Lo mas dificil y peligroso de esto es si la grieta está entre las cernejas y el casco *** de manera que circuya una buena parte de aquellas. Á veces verás que quando al bruto le molesta mucho aquel dolor, alza la mano ó el pie, y que teniendo pendiente el casco se abre disformemente aquella grieta fluyendo de ella sangre y humor; y suele ser con tanto exceso en el casco que llega á desprenderse; de lo qual es á veces causa el daño contraido por piedra que se le haya fixado. El remedio de las grietas en las ranillas es sacarle, hasta que fluya de allí sangre, la que esté coagulada, y untarle [2] despues con grasa de cola de carnero y trementina. El modo es, que tomando dicha grasa con tenazas la envuelvas en un trapo, y pegándole fuego y metiéndola en tre-

* Aquí sigue esta diccion sin puntos ادعاف, que no hace falta para el contexto.

** El contexto de lo siguiente es ininteligible por carecer algunas dicciones de puntos, por lo qual se omite con su traduccion: حتي اذا جفت عرمها بالبارد بعيدا من موضع الادعاف حتي تخرجها الي الصحة ثم تعالجها بالمعريب الافرنجي بعد ذلك تواليه مرارا فانه يبري.

1 Prefiérese يحدث de la copia á يحدب del original.

*** Lo siguiente عرضا من حوافر الدابة me parece está de mas, por lo qual se omite.

2 Léase يمرخ en lugar de يرمخ.

mentina de buena calidad para que se derrita, quando esté bien encendido con el fuego y vieres que dicha grasa se ha derretido, destiles en aquellas grietas la parte derretida de ella juntamente con la trementina. Es provechoso; y ya arriba se hizo mencion de otra forma suya, muy parecida á esta.

جيد بالغ حتي يقطر فاذا اشتعلت بالنار جيدا ورايت الالية قد ذابت فقطر في الفتوق ذلك الذايب من الالية مع القطران نافع وقد تقدمت صفة اخري من ذلك تقرب من هذه*

Otro.

Tómese almártaga, y molida bien ciérnase en tela de seda, y tomando unos ajos y poniéndolos en vaso infúndaseles algun ungüento de puras rosas encendiendo fuego debaxo para que se derrita: despues tomando de aquella almártaga el peso de dos dracmas, la esparcirás sobre aquel ungüento [1] derretido, y quando esté incorporado le rociarás media dracma de aquella yerba de color leonado que usan los tintoreros bien molida, y permaneciendo sobre el fuego lo revolverás con [espátula de] palo, y quando esté hecho cataplasma y hubiere hervido una hora lo retirarás, y untarás con ello las grietas cada dia. Es de utilidad experimentada; y ya arriba se ha descrito otro remedio semejante para la curacion de la hendidura del casco en dos mitades.

اخر*

يوخذ مرداسنج فيدق دقا ناعما وينخل بحريرة ويوخذ ثوم ويجعل في انا ويصب عليه شي من دهن ورد خالص ويوقد تحته حتي يذوب ثم تاخذ من ذلك المرداسنج وزن درهمين وتذري علي ذلك الدهن المذاب فاذا اختلط فذر عليه وزن نصف درهم من العروق مسحوقا نعما وهو علي النار وحركه بعود فاذا صار مثل المرهم وغلي ساعة انزلته ودهنت به الفتوق في كل يوم نافع مجرب وقد تقدم مثل هذا في علاج الصدع في الحافر*

Otro.

Tómese almártaga, y molida sutilmente y cernida en tela de seda no tupida [2] póngase en el mortero, infúndasele vinagre fuerte de vino y juntamente con él bátase bien allí *, executando lo mismo despues de haberle infundido un poco de aceyte; y con ello puesto luego en un plato úntense

اخر*

يوخذ مرداسنج فيدق وينخل بحريرة صفيقة ويصير في هاون ويصب عليه خل خمر حاذق ويسحق في الهاون مع الخل سحقا شديدا ... ثم يصب عليه قليل زيت ويسحق ايضا نعما ثم يجعل في سكرجة وتدهن به

1 Prefiérese الدهن de la copia á الورم del original.

2 Léase سفيفة en lugar de ضعيفة del original y صفيقة de la copia.

* La expresion siguiente no quadra al contexto : حتي يصير مثل الخطمي.

capa dia las grietas [ó quartos]. Es de experimentada utilidad.

Otro.

Si la grieta estuviere junto á las cernejas en la mano ó en el pie, infundirás en ella vinagre y la retacarás con pez [1] molida de zapateros, haciendo esto cada dia por mañana y tarde; y si estuviere la grieta en las ranillas, se untará [2] con trementina y grasa de cola de carnero prendido fuego en ella, limpiando ántes y extrayendo el humor que tuviere [3].

El *wahá* es un dolor que proviene en el casco de causa conocida. Aben Abí Hazám dice, que si el casco fuere delgado y malo, al pisar sobre piedra esta lo lastima descubriéndose dentro señal de sangre; que si no te ocurre registrarlo sobre sitio áspero de piedrezuelas, estas lo taladran y cae de boca [el animal]; y que el remedio de esto es semejante al de la despeadura.

El *dájaso* *, dice Aben Abí Hazám, es un morbo que acaece en la mano del bruto y de que tambien suele adolecer su pie; el qual es un tumor que aparece entre las cernejas y el casco por la parte interior y exterior, semejante ó mayor que el huesecillo del dátil. Á veces proviene de la lanceta y sangría á manera de landrecilla, de lo qual lo que queda oculto es muy maligno. Yo no conozco vicio peor que él, y en poquísimas bestias he visto que queden libres de coxear por esta razon. Es un tumor (dice Aben Ketíba) que está en la circunferencia del casco; esto es, que ro-

الفتوق في كل يوم نافع مجرب*

اخر*

اذا كان الفتق في اليد او في الرجل مع الاشعر فصب على الفتق خلا واحشيه بزاج الاساكفة مسحوقا يعمل ذلك كل يوم بالغدا والعشي وان كان الفتق في النسور فيومخ بالقطران والالية المشعلة بالنار فيها ينزع قبل ذلك حتى يخرج معه*

والوحا وهو وجع يحدث في الحافر من سبب معلوم قال ابن ابي حزام اذا كان الحافر رقيقا رديا فيطا على الحجارة فتقرعه ويظهر في باطنه اثر الدم وان خفي عليك فقده على خشونة الحصا فانه يثقبه ويقع على وجهه علاجه مثل علاج الحفا*

والدخس قال ابن ابي حزام وهو داء يحدث في يد الدابة وقد يحدث في رجلها ايضا وهو نتو يظهر بين الاشعر والحافر شبيه بالنواة او اكبر من ذلك من داخل وخارج وربما حدث من المبضع من التبزيغ شبيه بالغدة وكلما خفي منه كان اخبث ولا اعلم عيبا اشر منه وقل ما رايته بدابة فسلمت من الغمز منه وقال ابن قتيبه هو ورم يكون في اطار الحافر وهو ما احاط

1 Léase بوذج en lugar de بزاج.

2 Léase فيمرخ en lugar de فيومخ.

3 Léase ماوه en lugar de معه.

* Parece que este es el morbo que llaman *clavo pasado* nuestros Veterinarios.

dea aquellas cernejas que le circuyen. En quanto á su remedio, ten entendido, dice Aben Abí Hazám, que al *dájaso* (que es una landrecilla en el nacimiento del casco y en las mismas cernejas, y que comunmente proviene de lesion y encogimiento de los nervios de aquella parte), no es conveniente acercarle herramienta alguna, pues si llegase á tocar en él, se hincharia y agrandaria *, y sería este vicio sumamente maligno, y grande por pequeño que fuese. Lo importante es, que se cure batiéndolo con trementina y cantáridas, segun lo que expresamos sobre la curacion del quarto [ó hendidura]. Algunos suelen punzarlo con hierro calentado al fuego; pero executándolo así, queda la parte resentida **, lo qual es un vicio que hace coxear al bruto, y apénas puede este herrarse quando se ha radicado y endurecido. Su remedio es, que tomando cebolla de azucena, sobre ella bien machacada se infunda vinagre fuerte y miel, y con ello bien batido hasta que se espese, se unte la parte [1]. Es provechoso. El remedio de Musa Aben Náser para el mismo accidente es, que se cure con grasa de cola de carnero amasada con dátiles, manteca y sal, pues se alivia con las unturas; y que si no, se saje y se cauterice con el fuego, ó se refriegue y unte muchas veces con las cantáridas. La máxîma de Hipócrates el Veterinario es, que si fuere reciente lo cures una vez con el cauterio frio [ó potencial], y otra con el cauterio de fuego; y que si fuere antiguo, no se desee mucho [2]

بالاشعر والاشعر هو ما احاط بالحافر
من الشعر علاجه لابن ابي حزام قال
اعلم ان الدخس يكون غدة في اصل
الحافر في نفس الاشعر واكثر ما يكون
من التلذيع وقصر العروق من ذلك الموضع
وليس ينبغي ان يقرب بالحديد فانه ان
اصابه الحديد ورم وعظم ... وهو عيب خبيث
جدا وكلما صغر منه فهو اخبث وينبغي
ان يعالج بالضرب بالقطران والذراريح كما
وصفنا في علاج الانتشار ومن الناس من
يرقمه بالحديد بالنار فاذا رقم حسّا وهو
عيب تغمز منه الدابة فلا تكاد تستمر اذا
استحكم وصلب ومن علاجه ان يوخذ
من بصل السوسن فيدق نعما ثم يصب
عليه خل حاذق وعسل ثم يضرب
حتي يثخن ثم يصب به الموضع نافع
علاج الدخس لموسي ابن نصر قال يعلج
الدخس بالالية المعجونة بالتمر والسمن
والملح فان استراح بالادهان والا
فيشرح ويكوي بالنار او يضرب
ويطلي بالذراريح مرارا وقال بقراط
المبيطر ان كان محدثا فعالجه
بالتعريب البارد مرة وبالتعريب
بالنار اخري وان كان قديما فلا يطمع

* Por faltar los puntos á la última de estas tres dicciones علي المكان وحلسا es muy dudoso su sentido; por cuya razon se dexa de traducir.

** Dudando traduzco así la diccion حسّا.

1 Léase يطلي به الموضع en lugar de يصب به الموضع.

2 Prefiérese يطمع de la copia á مطمع del original.

cortarlo, puesto que le son provechosas [1] las unturas.

La señal de la *artritis* en el casco de la bestia es, si este se viere estrecho y prolongado sin haber en él dilatacion ni amplitud como la que tiene el casco sano: cuyo remedio vendrá despues, siendo Dios servido.

Las *grietas* [ó quartos], dice Aben Ketíba, acaecen en las quartillas del [bruto], y tambien suelen levantarse hasta los menudillos. Estos son los que estan sobre la quartilla, que es la que adolece de los quartos. Los quales, dice Aben Abí Hazám, provienen de recalentamiento y sequedad, y de que entrando el bruto en el agua y andando despues por la tierra en el verano se le introduzca el polvo en las cernejas, y no se laven ni limpien despues de vuelto á su caballeriza, de forma que quedando aquel en el nacimiento de las cernejas hasta condensarse, se hacen úlceras (y á veces se crian allí pequeños gusanos) así como se hacen úlceras en la cabeza del hombre quando hay pegada á ella alguna inmundicia. Así, quando habiendo entrado el bruto en el agua hubiere vuelto [2] á su sitio, será importante ó lavarle las quartillas de aquella tierra que se le haya pegado á los pies, ó que despues de seca se le pase por ella la mano para que se le caiga.

Remedio del mismo para esto.

Dice pues, que su principal remedio es que no entre absolutamente en el agua; y que por lo demas tomando [3] carne de vaca, se ponga bien picada en vinagre fuerte un dia y una

في بروه علي ان الادهان توافقه*

والنقرس في حافر الدابة علامته ان يري الحافر ضيقا مستطيلا لا يكون فيه انبساط كانبساط الحافر الصحيح ولا اتساعة وعلاج ذلك ياتي بعد ان شا الله تعالي*

والشقاق قال ابن قتيبه هو تشقق يصيبه في ارساغه وربما ارتفع الي وظيفة والوظيفتان هما ما فوق الرسغ وهو تشقق يصيبها قال ابن ابي حزام الشقاق يكون من حرارة ويبوسة ومن ادخال الدابة الما وممره في التراب في الصيف فيداخل التراب الاشعر ولا يغسل اذا عاد الي معلفه ولا يمسح فيبقي في اصول الشعر حتي اذا تكاثف صار قروحا وربما كان فيه دود صغار كما تصير القروح في راس الانسان اذا لزم راسه الوسخ فينبغي اذا ادخل الدابة الما واعتد الي موضعه اما ان يغسل ارساغه من ذلك التراب الذي قد لزم قوايمه واما ان تمسح اذا جف ليسقط ذلك التراب*

وعلاج ذلك له*

قال اول علاجه ان لا يدخل الما البتة ثم يضع من لحم البقر فيشرح وينقع في خل حاذق يوما

1 Prefiérese توافقه de la copia á توقفه del original.

2 Léase واعتاد en lugar de واعتد.

3 Léase يوخذ en lugar de يضع de la copia ó يضعه del original.

noche, y cauterizando al rededor del casco del bruto el sitio de las grietas se le ate despues aquella carne, dexándole así el espacio de dos horas; con lo qual saliendo de allí los pequeños gusanos, queda sano con el favor de Dios.

وليلة وينور حول حافر الدابة موضع الشقاق ثم يشد عليه ذلك اللحم ويترك مقدار ساعتين فانه يخرج منه دود صغار ويبري ان شا الله تعالي *

Otro del mismo.

Lávese y límpiese bien la parte dolorida con agua caliente, y tomando luego un puñado de alholvas pónganse molidas en una escudilla [ó cuchara] de hierro, é infundiéndoles leche fresca cuézanse á fuego manso hasta hacerse como cataplasma, lo qual se le tendrá bien atado algunos dias mudándoselo cada tercer dia. Es provechoso.

اخر له *

يغسل الموضع الالم بالما الحار غسلا نظيفا ثم يوخذ كف حلبة ويدق ويجعل في مغرفة حديد ويصب عليه لبن حليب ويطبخ بنار لينة حتي يصير مثل المرهم ويشد عليه اياما ويبدل في كل ثلاثة ايام نافع *

Otro del mismo.

Dice, que si tomando é hirviendo cantáridas en aceyte, curares despues con esto las grietas, se desvanecerán.

اخر له *

قال ان انت اخذت الذراريح فاغليتها بالزيت ثم عالجت بذلك الشقاق ذهب *

Otro del mismo.

Untarásle con medicamento depilatorio compuesto de cal y arsénico, é infundiéndole [1] despues vinagre y nitro molido, lo refregatás con esto muy bien. Es provechoso.

اخر له *

تطليه بالنورة ثم تطلي عليه بعد ذلك خلا وبورقا مسحوقا وادلكه بذلك دلكا شديدا نافع *

Otro del mismo para las grietas que provienen del viento en el bruto.

اخر له للشقاق الذي يكون بالدابة من الريح *

Tomaráse un puñado de pasas, y quitados los cuesquecillos se machacarán con tres cabezas de ajos, y lavando luego los pies de la bestia con cocimiento de la yerba álkali, refrega-

تاخذ قبضة زبيب منزوع العجم فيدق مع ثلاثة حبات ثوم ثم اغسل قوايم الدابة بالاشنان مطبوخا بالما

1 Léase تصب en lugar de تطلي.

rás despues las grietas con pañizuelo de pelo, y así que los pies se le hayan enxugado se les regará con este medicamento sobre el pañizuelo que les ceñirás despues, dexándoselo atado bien firme un dia y una noche.

Otro medicamento para las grietas y el rozamiento de los pies.

Tómese (dice Musa Aben Náser) excremento de camellos, quémese y muélase; y tomando adelfa, alheña, almártaga, y la yerba tintoria de color leonado, muélase todo y amásese con aceyte dexándolo así dos ó tres dias; y lavando luego la parte en que estan las grietas con agua tibia, aplíquesele en seguida aquel medicamento, pues tendrá alivio; y si no, tomando alheña, ruda silvestre y goma arábiga, con todo ello molido, cernido, y amasado con vinagre y aceyte úntense muchas veces las grietas: ó tomando alheña y coloquintida, con todo esto machacado, cocido con acelgas y con pringue de manteca echada encima, háganse fricciones en las grietas; ó hágase lo mismo con ungüento de raposa; ó lavada la parte con vinagre hasta brotar sangre, le aplicarás despues ajos bien machacados con sal y lentejas, atándole esto firme con un trapo y dexándolo tres dias sin lavar; pues de este modo vendrá á arrancarse su piel, y dándole despues por unos dias unturas de manteca, tendrá alivio mediante Dios.

Otro remedio de diferente Autor.

Lávese la parte con cocimiento de yerba álkali y filamentos leñosos de palma hasta que brote sangre, ó haciendo al bruto estar al sol hasta enxugársele aquel agua, úntense despues

ثم ادلك الشقاق بخرقة شعر فاذا جفت
قوايم الدابة فاطل عليها من هذا
الدوا علي خرقة ثم عصبه بالخرقة
واستوثق منه يوما وليلة *

علاج اخر للشقاق
والمشقة *

قال موسي ابن نصر يوخذ بعر الجمال
فيحرق ثم يسحق فيوخذ دفلي وحنا
ومرتك وعروق يدق الجميع ويعجن
بزيت ويترك يومين او ثلاثة ايام ثم يغسل
الموضع الذي فيه الشقاق بالما الفاتر ثم
يحمل عليه ذلك الدوا فان استراح والا
فيوخذ حنا وحرمل وصمغ يدق الجميع
وينخل ويعجن بخل وزيت ويطلي
الشقاق مرات او تاخذ الحنا والحنظل
المدقوق وتطبخه مع السلق وتطرح عليه
من دهن الشحم ويحك به الشقاق او
يحك الشقاق بدهن الثعلب او يغسل
بالخل حتي يدمي ثم تدق ثوما وعدسا
وملحا نعما وتحمله علي الموضع وتشده
بخرقة وتتركه عليه ثلاثة ايام لا تغسله
فينقلع منه جلده ثم ادهنه بسمن اياما
فانه يستريح ان شا الله *

اخر لغيره *

يغسل الموضع باشنان
والليف والما حتي يدمي او
تقام الدابة في الشمس حتي
يجف ذلك الما ثم يدهن

las grietas con higos y vinagre hirviendo, repitiendo esto muchas veces; y si no sanaren, las untarás con la grasa de los codillos y los tuétanos de huesos de vaca, y así se logrará el efecto.

Otro.

Lávense las grietas con vinagre hirviendo, nitro y la yerba álkali, y juntamente con esto frótense con pañizuelo de pelo hasta que brote sangre, y haciendo al bruto estar al sol hasta que aquello se le enxugue, refriéguense despues con higos cocidos en vinagre repitiendo esto muchas veces, y últimamente con manteca de puerco, y así sanarán.

Remedio de Hipócrates el Veterinario para las grietas y la sangría *.

Tómense diez partes de miga [de pan], cinco higos melares, el peso de quatro *mitskáles* [ó cerca de seis dracmas] de almagre medinense, dos dracmas de flores de palma en boton [1] y media onza de manteca, y de todo bien molido en el almirez y disuelto despues en vinagre hágase cataplasma; la qual se tendrá puesta cinco dias continuos sobre las grietas y la sangría [2], haciendo al bruto un cauterio potencial ántes de aplicarle este medicamento sobre la parte dolorida **. Este remedio es sumamente provechoso quando comienzan las grietas á descubrirse, y para la sangría.

الشقاق بالتين والخل المغلي يكرر ذلك مرارا فان لم يبري فادهنه بدهن الاكارع ومخاخ عظام البقر فانه يبري*

اخر*

يغسل الشقاق بالخل المغلي والنطرون والاشنان ويدلك مع ذلك بخرقة شعر حتي يدمي وتوقف الدابة للشمس حتي يجف ذلك ثم يدلك بالتين المطبوخ بالخل يكرر ذلك مرارا ثم يدلك بشحم خنزير فانه يبري*

ولبقراط المبيطر في علاج الشقاق والفصد*

يوخذ لباب عشر جوزات وخمس تينات عسلية ووزن اربعة مثاقيل مغرة مدنية ووزن درهمين صباب ووزن نصف اوقية من شحم يدق الجميع في المهراس نعما ثم يحل في الخل ويعمل منه مرهم ويحمل علي الشقاق والفصد خمسة ايام متوالية وتعرب الدابة بالتعريب البارد قبل حمل هذا الدوا علي ذلك الالم وانجع ما يكون هذا العلاج في اول ما يعرض الشقاق والفصد*

* Parece que este remedio se entiende para cicatrizar la sangría.

1 Léase الضباب en lugar de الصباب.

2 Prefiérese الفصد de la copia á العصر del original.

** Lo siguiente se omite por parecerme su sentido muy confuso: لتخرج الدابة التي منها يولد ذلك بالفصد من الدم بالتعريب.

Otro del mismo Autor para las grietas antiguas, en que no han aprovechado los medicamentos.

Tomarás y abrirás una cabeza de castron, y tomando los sesos los pondrás en una fuente barnizada de verde, en la qual los batirás bien con tu mano hasta que queden sueltos, y esparciéndoles despues polvos de alheña de forma que los cubra, los batirás luego del mismo modo hasta hacerse todo un cuerpo, lo qual aplicado una vez sobre las grietas será suficiente; y si no, repitiéndolo segunda vez, consta por experiencia que es provechoso.

Otro de los Greco-Romanos.

Lava los pies del bruto con zumo de aceytunas, y rodea las grietas con trapo mojado en agua y aceyte: ó tomando un *macúc* * de higos secos lavados, y teniéndolos infundidos en vinagre fuerte una noche, machácalos despues hasta hacerse emplasto, y lavando las grietas con el vinagre en que se infundiéron aquellos higos, despues de esto lígalas con estos mismos higos en forma de emplasto. Ó tomando la misma cantidad de los higos inmaturos que han caido de su árbol ántes de sazonarse y que ya se han secado y podrido, cuécelos en seis libras de agua hasta que se espesen y queden como emplasto, con lo qual tendrás ligadas aquellas grietas tres dias humedeciéndolas con zumo de aceytunas ó de acelgas machacadas y cocidas en vinagre fuerte y sal. Ó fro-

اخر له للشقاق القديم الذي لم تنجع فيه الادوية*

تاخذ راس ماعز فتشقه وتاخذ الدماغ وتجعله في صحفة حنتم وتضربه بيدك نعما حتي ينحل ثم تذر عليه غبار حنا حتي تغمه ثم تضربه نعما بيدك حتي يصير جسدا واحدا ثم يحمل علي الشقاق مرة واحدة فان كفا والا فاعده مرة ثانية فانه نافع مجرب*

اخر من الرومية*

اغسل قوايم الدابة بما الزيتون ثم عصب علي الشقاق خرقة مبلولة بما وزيت او خذ مكوكا من تين يابس مغسل وانقعه في خل قوي ليلة ثم دقه حتي يصير مرهما واغسل الشقاق بالخل الذي نقع فيه ذلك التين وضمده بعد ذلك بذلك التين او خذ من التين الفج الذي سقط من شجرته قبل ان يدرك وقد جف وعفن قدر مكوك واطبخه بستة ارطال من ما حتي يغلظ ويصير مثل المرهم وضمد به ذلك الشقاق ثلاثة ايام واطله بما الزيتون او بما السلق المدقوق المطبوخ بخل حاذق وملح او

* El *macúc* es medida de áridos (segun se ha dicho) que comprehende tres *calijas*; y valiendo cada una de estas tres libras y tres quarterones, resulta que el *macúc* comprehende doce libras de doce onzas.

tándolas hasta que broten sangre rodearás despues ceniza cernida y amasada sobre la parte dolorida. Ó amasando ceniza con miel las ligarás con este emplasto, que despegarás al siguiente dia, y derritiendo al fuego una porcion de grasa de cola de carnero tomarás una libra de aquella pringue y estregando con ella una dracma de alcrebite blanco, las ligarás con emplasto de esto haciendo estar la bestia en sitio limpio y enxuto. Tambien es remedio provechoso para las grietas untarlas con aceyte en que se hayan frito lombrices de tierra hasta que se abrasen.

Otro.

Tómense nueces limpias de su cáscara, mascadas juntamente con higos viscosos, y teniendo infundida media onza de almagre medinense en media libra de vinagre fuerte un dia y una noche, despues mézclese y lábrese todo grandemente en el almirez, y extendido en un trapo plántesele sobre las grietas despues de frotadas. Es provechoso.

Otro para las grietas endurecidas y dificiles.

Tómese una onza de opopónaco y dos de axenuz, é infundiendo sobre todo ello triturado una libra de vino y media de manteca, cuézase despues á fuego manso hasta que se consuma el vino, y retirado hágase uso de ello.

Otro.

Tómese acíbar, cera, aristoloquia, alcrebite y arrayan, una parte de cada cosa, pasas blancas y negras, pez y manteca de perro, de cada cosa quatro partes, y moliendo lo seco y der-

ادلكه حتي يدمي ثم خذ رمادا فانخله
واعجنه وعصبه علي الموضع الالم او
اعجن الرماد بعسل واضمد به وانزعه
من الغد وخذ قطعة الية فذيبها
علي النار وتاخذ من ودكها قدر رطل
واسحق معه درهما من كبريت ابيض
وضمد به ووقف الدابة في موضع نظيف
خاف وعلاج الشقاق يغلي الخراطين
في زيت حتي تحترق ويدهن الشقاق
نافع *

اخر *

يوخذ جوز منقي من قشوره يمضغ
مع تين علك وينقع نصف اوقية
مغرة مدنية في نصف رطل خل ثقيف
يوما وليلة ثم يخلط الجميع ويعرك
في المهراس عركا بليغا ويمد في
خرقة ويحمل علي الشقاق بعد عركه
نافع *

اخر للشقاق
الصعب *

تاخذ جاوشير اوقية وشونيز اوقيتان
يدق الجميع ويصب عليه رطل خمر ونصف
رطل سمن ثم يطبخ علي نار لينة حتي
يذهب الخمر وينزل عنه ويستعمل *

اخر *

يوخذ صبر وشمع وزراوند وكبريت
وريحان من كل واحد جزو وزبيب
ابيض واسود وقير وشحم كلبي من كل
واحد اربعة اجزا تسحق اليابسة ويذاب

ritiendo la pez y la manteca, hágase uso de la mezcla de todo.

الغير والشحم ويخلط الجميع ويستعمل*

Otro.

اخر*

Lávense las grietas con agua caliente, y úntense muchas veces con trementina estando al sol ardiente *.

يغسل الشقاق بالما الحار ويدهن بقطران مرارا ويوقف للشمس الحارة...*

Otro experimentado para lo mismo.

اخر لذلك مجرب*

Tómese media onza de sal amoniaco [1], y molido póngase en sarten de cobre infundiéndole seis onzas de aceyte [2] hasta que se consuma la tercera parte de este, en lo qual pónganse quatro onzas de miel y una de pez derritiéndolo todo para que se incorpore, y despues hágase con ello la untura. Es de utilidad experimentada.

يوخذ نصف اوقية نشادر مسحوق ويوضع في مقلاة نحاس ويصب عليه ست اواق من زيت حتي يذهب ثلث الزيت ويوضع فيه اربع اواق عسلا واوقية قير يذاب الجميع حتي يمتزج ثم يدهن به مجرب نافع*

La *hinchazon que acaece en el corvejon de la pierna* de la bestia es (dice Aben Abí Hazám) un tumor blando, que unas veces está en una, y otras en ámbas; entre el qual y la piel hay un humor morbífico semejante á la clara de huevo, espeso y tirante á amarillo, de qualquier naturaleza que sea. Está el tumor con su blandura sobre la misma articulacion; y aunque suele pasar de la parte de adentro ó la de afuera, nunca está sino en el corvejon; del qual á veces no resulta coxera. Algunos creen que es cosa leve, y no lo tienen por vicio; pero á mi ver es de los peores, pues luego que el bruto comienza á andar, le causa muy dura molestia **, de for-

والنفخ الحادث في عرقوب رجل الدابة قال ابن ابي حزام هو ورم ليس وربما كان برجل او رجليين ويكون داخل الورم والجلد ذا شبيه ببياض البيض غليظ الي الصفرة ما هو ويكون الورم ورما لينا علي نفس المفصل وربما كان نافذا من داخل او من خارج ولا يكون الا في العرقوب وربما لم يغمز منه والناس يستخفّون به ولا يعدونه عيبا وهو عندي اخبث العيوب اذا اخذ من الدابة السفر انقاه انقا شديدا حتي

* Omítese esta máxîma por los muchos significados de la diccion العلق, que indica el simple que entra en el medicamento: اخر يرسل عليه العلق في اول مرة فانه يبرى.

1 Léase نوشادر (como se lee en Giggei) en lugar de نشادر.

2 Prefiérese الزيت de la copia á الزفت del original.

** Paréceme que debe leerse انكاه انكا شديدا en lugar de انقاه انقا شديدا. Me es algo confuso todo el período de que es parte esta expresion: así el facultativo erudito podrá traducirle y darle mejor sentido.

ma que parece que pone el pie en su barriga; lo qual las mas veces proviene de darle mucha cebada y muchos baños. El tumor, dice otro, que acaece al bruto en sus corvejones, y es prolongado [1], lánguido y floxo exteriormente, no de gran magnitud, y con cierta blandura al tocarle con los dedos, lo mejor con que se cura son las cataplasmas emolientes y calientes. *Otro* [remedio] para lo mismo y con el que ciertamente se desvanece es, que se le unte repetidas veces con buena trementina. Las cataplasmas calientes son las que contienen alholbas, fiemo desmenuzado, trementina, y cosas semejantes á estas.

El remedio de Aben Abí Hazám para el tumor es, que se unte con vinagre, malvavisco silvestre molido y barro; que en su estancia se rebaxe [2] el sitio donde caen las manos para que esten mas levantados sus pies; que se le dé poca cebada, que se le haga entrar cada dia en la corriente del agua de suerte que esté contra ella. En las ciudades repara [solamente] algun otro en las bestias por este [defecto]; pero en los caminos es uno de los peores, de lo qual tengo ya experiencia; y con particularidad si el humor se extiende de adentro á fuera, es mas pesado y molesto [3]. Así, es conveniente hacer estar al bruto en su caballeriza en sitio rebaxado por delante y mas levantado por detrás.

كانه يضع رجله في بطنه واكثر
ما يكون من اكثار الشعير والحمام
قال غيره النفخ يعرض للدابة في
عراقيبها وتكون مستطالة ومن
خارج توانى ليست بالكبار ولها لين
تحت الاصابع وافضل ما عولجت به
المراهم اللينة الحارة اخر لذلك يطلي
بالقطران الجيد يكرر ذلك مرات فانه
يذهب والمراهم الحارة التي تكون
فيها الحلبة والفتة والقطران وشبه ذلك *

علاج النفخ لابن ابي حزام ينطلي
بالخل والخطمي المدقوق والطين
ويخفض موضع يديه في موقفه لتكون
رجلاه ارفع ويقلل من شعيره ويلزم
التخويض في جرية الما يستقبل
بها كل يوم ومن الناظر منه
الدواب في المدن فاما في الاسفار فهو
اخبث العيوب فلقد جربته ولاسيما
اذا كانت النفخة من داخل الى
خارج فهي اعسر .. وينبغي ان تقام
الدابة في معلفه في موضع منخفض
المقادم ويكون متاخره اعلى *

Otro de Hipócrates en la curacion del tumor.

اخر لبقراط في علاج
النفاخة *

Dice, que se le apliquen las ca-

قال يحمل عليها العصابات

1 Prefiérese مستطالة de la copia á مستطلة del original.

2 Prefiérese ويخفض de la copia á ويحفض del original.

3 Prefiérese اعسر de la copia á اكسر del original. Despues sigue inmediatamente esta diccion وللرجل, que se omite por parecerme demas.

taplasmas que se expresarán, las quales son resolutivas, como las cáscaras de álamo [1] negro cocidas en agua con afrecho de cebada, ó habas descascaradas cocidas en agua, aceyte, y sal con miel; lo qual excusa á veces la necesidad de emplear el hierro.

La *tetilla* [ó *vexiga*] que aparece en la quartilla del bruto es (segun Aben Abí Hazám) un tumor que se descubre en la del caballo en medio del talon, en el sitio de la ligadura, y en ámbos lados de la quartilla, semejante á un hueso prominente *. Musa Aben Náser dice, que la vexiga [ó tetilla] aparece sobre las cernejas debaxo de la quartilla, y que es una excrescencia en ámbos lados de ella. Su remedio es, dice, que se cure con los medicamentos que hemos descrito y descansará; y que si no, se cauterice con el fuego. El medicamento de Aben Abí Hazám para los tumores y el dolor de la corona y de la quartilla es, que tomando buena trementina, y un manojo de hinojos bien frescos, y puestas ámbas cosas en una cazuela nueva, se haga hervir muy bien á fuego lento; de manera que picando unas cantáridas **, y dándoles

الاتي ذكرها فذلك يحللها مثل قشور
اليشم الاسود المطبوخ بالما مع نخال
الشعير او الفول المقشر المطبوخ بالما
والزبت والملح بالعسل فربما اغني
ذلك عن العمل بالحديد *

والكعاب الحادثة في رسغ الدابة قال
ابن ابي حزام هو نتو يحدث في رسغ الفرس
في وسط العوشب في موضع الشكال في
جانبي الرسغ شبيه بالعظم الناتي .... وقال
موسي ابن نصر الكعاب تحدث فوق
الاشعر تحت الرسغ وهي زيادة في جانبيه
علاجه له قال يعالج بالادوية التي
وصفنا فان استراح والا فيكوي بالنار
ولابن ابي حزام في علاج الكعوب ووجع
الاكليل والرسغ يوخذ قطران جيد
ومن الرازيانج الطري الجيد كف ويجعلان
في مغرفة جديد ثم يغلي غليانا شديدا
بنار لينة حتي ينقطع الذراريح ويضرب

1 Léase النشم en lugar de اليشم.

* Omítese lo demas de la descripcion por la confusion del texto y la falta de puntos. Así se lee en ámbos códices: فاذا اثني ذلك اوجعه وابتداوه من التعب والعنف فيصير تحت يد الحاس مثل اللوزة من جانبي الرسغ فوق موضع الرخس في النصف من الرسغ وربما كان من جانب واحد من داخل او خارج وربما كان رايته بالدابة فلا تغمز منه واكثر ما يكون بالحنك المضربه لا يكاد دولى بمصري الا وفي ذلك الموضع غلظ وذلك انهم يشدونها عصرايديها فيقع عقد الشكال علي ذلك الموضع فتحبسو ولا يكاد يتقبه ما كان كذلك واما ما حدث من غير ذلك من كد وعنف وصار علة ادعاه وعمز منه..

** En el original se lee الذراريج, que significa *francolines*, de que no sé ni he visto se haga uso en la veterinaria; por cuya razon debe á mi parecer preferirse la diccion de la copia, que con otros puntos significa *cantáridas*. Las quales consta que en algunas partes de Castilla llaman *abadejos*, segun dice el Doctor Laguna al cap. 1 del libro 6 de Dioscórides; y que con el aceyte en que estos se infunden „se curan los quartos, las razas, las vexigas, lupias, sobrehuesos, esparavanes, y albarazos que tienen los caballos", segun dice el Capitan Pedro de Aguilar en la parte 4 cap. 4 de su *Tratado de la Caballería de la gineta*.

con ellas calientes tres dias, despues se les dé otros tres tambien con esta trementina. Las cantáridas [1] son provechosas, aunque esten frias. Si queriendo emplear el medicamento depilatorio de cal viva y arsénico se les diere despues con la trementina y las expresadas cantáridas [2], es de mucho provecho.

La *excoriacion que acaece en la parte peluda* del bruto (dice Aben Abí Hazám) es un morbo semejante á las grietas que ofenden dicha parte, de manera que por no subir en la quartilla suele no verse. El remedio que para ella señala es, que se lave con zumo de aceytunas, y que tomando despues un pañizuelo no tupido y mojándolo en agua y aceyte, le ciñas los pies con él, que infundiendo despues higos secos en vinagre fuerte de vino una noche, y machacándolos bien al siguiente dia hasta hacerse emplasto, laves luego el nacimiento del casco con el vinagre en que infundistes los higos, y luego le apliques en forma de cataplasma los expresados higos machacados; los quales han de ser secos é inmaturos de los que cayéron del árbol ántes de llegar á sazon.

El *cáncer que acaece en la quartilla* del bruto es un morbo, dice Aben Ketíba, que acometiendo dicha parte afloxa sus nervios, de forma que al bruto se le vuelve el casco. Es un morbo (dice Aben Abí Hazám) que acaece en la quartilla de su mano y de su pie, el qual comenzando desde la parte delantera y desde el medio de la misma sobre el talon, se hincha hasta endurecerse, agrandarse, y secarse la parte. Toda hinchazon que se halle en la delantera de la quartilla es cáncer, el qual es mas blan-

به ثلاثة ايام وهو حار ثم يضرب ايام ثلاثة ايضا بهذا القطران والذراريح وهو بارد نافع وان احببت ان تنور بالنورة التي تحلق وتضربه بعد ذلك بالقطران والذراريح المذكورة فهو جيد نافع *

والتوسف يحدث في اشعر الدابة قال ابن ابي حزام هو داء شبيه بالشقاق يصيب الاشعر ولا يرتفع في الرسغ ولا يري علاجه له ان يغسل بما الزيتون ثم تاخذ خرقة سفيفة فتبلها بما وزيت وتعصب بها قوايمه وتاخذ تينا يابسا وتنقعه في خل خمر حاذق ليلة ثم تدقه من الغد نعما حتي يصير مرهما ثم تغسل اصول الحافر بالخل الذي انقعت فيه التين ثم ضمده بالتين المدقوق المذكور وليكن ذلك التين يابسا فجا من الذي يسقط من الشجرة قبل ادراكه *

والسرطان الحادث في رسغ الدابة قال ابن قتيبه هو داء ياخذ في الرسغ فينشر عروق الرسغ حتي ينقلب حافر الدابة وقال ابن ابي حزام هو داء يحدث في رسغ يدها ورجلها ياخذ من مقدم الرسغ من وسطه علي العوشب وينتو حتي يصلب ويعظم ويجف الموضع وكلما وجد نتو في مقدم الرسغ فهو السرطان وهو في الرجل اسهل

1 La misma correccion que la antecedente.
2 La misma correccion.

do en el pie. He visto bestia cancerosa que lo padecia, y que trabajando no lo conservó. Su remedio conveniente (segun aquel Autor), es curar al bruto que lo retuviese *, acudiéndole con algun medicamento; y el que yo he visto serle provechoso es cauterizarle con la composicion de cal viva y arsénico, que es depilatoria; y rapado el pelo punzarle con la lanceta y darle por espacio de tres dias con trementina y con cantáridas calientes, y otros tres con las mismas cosas frias, usando despues de unturas y haciendo que no se aparte del agua. Algunos lo cauterizan con el fuego; pero mi opinion es, que quando este le ha tocado, le causa perjuicio por lo desecante que es del nervio de la quartilla. Lo provechoso es que haciéndole en cinco partes hendiduras á manera de dientes, se le aplique despues en ellas el cauterio. Musa Aben Náser dice, que se cure con medicamento semejante al del tumor entre las cernejas y el casco, tal como la grasa de la cola de carnero **, amasada con dátiles triturados, manteca de vacas [ú ovejas] y sal, respecto á que descansará con las unturas; y que si no, se saje y se cauterice luego con el fuego.

El *járado* es [ó todo tumor] que aparece desde el talon del pie del bruto (segun Aben Ketíba) ***, ó es hinchazon de nervio, y está en el espacio del talon exterior ó interiormente. Aben Abí Hazám dice, que es uno de los vicios adherentes al pie, y un tumor que está en la parte inferior de la articulacion del mismo, y las mas

وقد رايت غير دابة مسرطن يحتمله
ويعمل ولا يبقي وعلاجه له ينبغي ان
يعالج منها ما ابقي الدابة منه ... بعلاج والذي
رايته ينجح فيه ان ينور بالنورة التي تحلق
الشعر فاذا حلق الشعر لدغ بالمبضع
وضرب بالقطران والذراريح ثلاثة ايام حارا
وثلاثة ايام باردا ثم يدهن ويلزم
الما ومن الناس من يرقمه بالنار
وهو عندي اذا اصابته النار اضرت
به لانها تجفف عصب الرسغ وذلك
ان يشطبه في خمسة امكنة
شبيها بالسن ثم يكويه في تلك
الشقوق نافع قال موسي ابن
نصر يعالج بمثل علاج الدخس
مثل الالية المعجونة بالتمر
المدقوق والسمن والملح فان
استراح بالادهان والا فالتشريح ثم
الكي بالنار*

والجرذ الحادث من عرقوب رجل الدابة
قال ابن قتيبه الجرذ هو كلما حدث في
عرقوب .. او انتفاخ عصب ويكون في عرض
الكعب من ظاهر او باطن قال ابن ابي
حزام هو من العيوب اللازمة للرجل وهو
نتو يكون اسفل مفصل الرجل اكثر

* Omítese وما لم يبق منه فيها يعرض له.

** Segun Giggei, significa entre otras cosas *abdomen*, *adeps*; y segun Golio, la grasa de la cola del carnero &c. Véase la nota de arriba.

*** Omítense estas dos dicciones por la alteracion y confusion de la segunda, falta de puntos diacríticos, من دريد.

veces de la parte de adentro; que es á manera de una nuez y mayor, y á veces de tal magnitud que es mucho mayor que ella y muy duro; que unas veces está en ámbos pies juntamente, y otras en solo uno *.

Aben Abí Hazám dice, que las excrescencias duras que aparecen en la misma union de la quartilla con el menudillo [1], en la mano, y tambien en el pie, son todas ellas un tumor que hay en aquella parte; y excrescencia propiamente la que está en la extension natural de una y otro **; que es duro á manera del hueso y suele ser como una nuez y mayor; que el que fuere grande por la parte interior es muy dañoso al caballo, pues siendo grande la excrescencia en aquella parte, rozándose [2] y moviéndose vacilantemente las dos manos, y destilando sangre, coxea [el bruto] por esta causa; que quando está á la parte ex-

ما يكون من داخل وهو مثل الجوزة
واكبر من ذلك وربما عظم حتي يكون
اكبر من ذلك كثيرا وهو عظم صلب
وربما كان بالرجلين جميعا وربما كان
بواحدة ....*

قال ابن ابي حزام الزوايد غلظ يحدث
في نفس ملتقي الرسغ مع الوظيف في
اليد وفي الرجل ايضا فكل نتو يكون في
ذلك الموضع وزيادة في خلقتهما فهي زايدة
... وله صلب شبيه بالعظم وربما كان
كالجوزة واكبر ومنها ما يعظم من داخل
وهو اضر علي الفرس واذا زاد ذلك الموضع
وعظم اونهش واصطكت يداه وتقطرتا
دما وغمز منها واذا كان من خارج

* Omítese la continuacion de la descripcion y afectos de esta enfermedad por ocultárseme el sentido corriente de todo el contexto del párrafo, que acaso está alterado en algunas de sus dicciones. Dáse aquí segun se lee en los dos códices para que el lector erudito exercite aquí su crítica rectificándolo, si está viciado; ó su mayor inteligencia interpretándolo, si le parece que está íntegro. Dice pues: وقد تكون الدابة منتوجه به والحادث منه يكون مدورا والذي تنتج به الدابة يكون الي الطول وليس يضره ويخلق به البقر وليس من ثور والا وذلك والحادث منه قل ما رايت العلاج ينجع فيه وليس يكل الجرد يغمز الدابة عند الكعب الشديد وربما كان الجرد في العروق من الرجل من خارج وربما كان في اليد والنتو الذي يكون من اسفل العرقوب والركبة متصل بالعضل وذلك كله جره وهو عيب سو قال غيره الجرد منه حادث ومنه ماسح الدابة والفرق بينهما ان الجرد الذي تنتج الدابة به خفي ظهور فاذا كان بدابة فشبه عراقيبها عراقيب البقر وليس يضرها ذلك لكن تشبيها ويحط ثمنها علاجه لابن ابي حزام قال يضرب بالذراريح والعطران ويعالج ايضا بالرقم والتشطيب واري ان اكثره لا يفلح ولا ينفع فيه علاج قال موسي ابن نصر في علاج الجرد تعمد الي مخ عظام البقر فتكمد به او يوخذ السمن والاس المدقوق يتضمد به واوقفه في اصطبله في كن لا ياخذه فيه البرد فان استراح يكون من اسفل العرقوب والركبة متصل بالفصل وذلك كله جره وهو عيب سو فان استراح والا فاكوه بالنار والروايد قال ابن قتيبه هي اطرف عصب تتفرق عند العجابة وتنقطع عندها ويليق بها.

1 Prefiérese الوظيف de la copia á الوصيف del original.

** No percibo el sentido de la expresion siguiente, y por esta razon se omite, وهي تحت محس الحاس.

2 Léase ارتهش en lugar de اونهش.

terior no hay casi peligro de que le cause el daño que le causaria si estuviese á la parte interior; y que si está en la parte delantera de la articulacion, es lo mismo que si estuviese á la parte de afuera, en cuyo último sitio se le da el nombre de *excrescencia de asno.* El caballo sufre en dicha parte las excrescencias, aunque sean grandes, y puede trabajar mucho con ellas; las quales por grandes que sean en su mano ó pie no son vicios de conseqüencia, á no ser * que les hayan sobrevenido grietas (lo que apénas sucederá), ni tampoco andará con lentitud. Esto has de tener entendido: que lo mismo es que las excrescencias esten en la mano que en el pie, las quales si se rozasen destila el caballo [sangre] por esta razon, y no se le puede [1] cauterizar [2] ni suministrar medicamentos errhinos.

El medicamento para esto es el siguiente. Dice pues, que quando acaeciere esto, se cure con mirabolanos [3], y con lo demas que referimos para las grietas (si fueren las excrescencias nuevas y recientes), y que se le dé con nitro y cosas frescas. Pero si fuere mas provechoso el medicamento caliente [4] que el frio (segun lo que describimos en las grietas), se pondrá á hervir y se le dará con ello caliente. Al que le agradaren las punturas [5] y las sajaduras, sepa [6] que las punturas son mejores para esto, pues las sajaduras le aumentan la dureza; y que es importante se hagan aquellas muy sutilmen-

لم تكد تضره مضرته لها اذا
كان من داخل واذا كانت في مقدم
الفصل كانت مثلها من خارج
ويقال لها في مقدم الفصل
زيادة الحمير والفرس يحتمل
الزوايد ان عظمت به ويعمل بها
العمل الكبير وليس هو لشي
من هذه العيوب ان عظمت في يده
او رجله اتت عليه الانتشار فلا
يكاد ينتشر ولا يتطي فافهم
هذا والزوايد باليد والرجل سوا
واذا اصطكت الزوايد تقطر عليه
الفرس ولم يتماكن ان يكيوا
ويسعط*

علاج ذلك له قال اذا عرض ذلك
فيعالج بالهلجة وبما وصفنا
للانتشار اذا كانت الزوايد حادثة
طرية ويضرب بالبورق والبرد فان
انفع علاج لها من البارد كما
وصفنا في الانتشار يغلي ذلك
ويضرب به حارا والذي اراه في علاجه
الرقم والتشطيب علي ان الرقم اصلح
له لان التشطيب يزيده جسا وينبغي
ان يرقم بمراقم دقاق رقما رقيقا

* Añádese الا ántes de اتت, cuya diccion carece en el original de puntos.

1 Prefiérese يتماكن de la copia á يتماكل del original.

2 Léase يكوي en lugar de يكيوا.

3 Léase بالاهليجة en lugar de بالهلجة.

4 Léase الحار en lugar de لها.

5 Prefiérese الرقم de la copia á فالرقم del original.

6 Léase فيعلم en lugar de علي.

te con el instrumento, pues si se les aplicase cauterio muy fuerte causaria dureza, y resultaria rozamiento por esta razon. Es pues mejor (segun mi dictámen) la puntura que la sajadura; y será muy conveniente se fomenten las excrescencias con un pañizuelo en que haya alguna sal quebrantada é infundida en aceyte hirviendo, ni para ellas hay cosa mas provechosa que las punturas sutiles.

El *dámiat* [1], que aparece en las quartillas del bruto, es (segun Aben Abí Hazám) una rotura de la piel en medio de las quartillas del pie y de la mano, de la qual sale sangre quando corre el caballo *. Dice, que el remedio para ella es medicinarla con cáscaras de granada secas y molidas, agalla y calcanto, bien trituradas ámbas cosas, y aplicarle cuero estirado con un paño de lana bien atado encima, si hubiere de correr.

En quanto al *bulto* [2] y *tubérculo que aparecen en el corvejon*, dice Aben Abí Ketíba que será tubérculo si el extremo de aquella parte fuere grande y no agudo, lo qual es un vicio. Segun Abí Hazám, este tubérculo es grueso en medio del extremo del corvejon sobre la punta mas prominente, el qual por detras es parecido en su figura á una manzana, sí bien menor; y aunque defecto de poco perjuicio, no dexa la bestia de parecer con él viciosa y despreciable. Otro Autor afirma, que el tubérculo no es dañoso á no ser que rebaxe el precio del bruto; que es una excrescencia en el corvejon por la parte exte-

لانها اذا كويت كيا شديدا
اجست فارتهش لذلك فهو عندي
اصلح من التشطيب وتكمد
الزوابد بصرة فيها ملح جريش
مغموسة في زيت مغلي فهو
اصلح ولا شي انفع له من الرقم
الرقيق*

والدمغ الحادث في ارساغ الدابة قال
ابن ابي حزام هو تفتق في جلد
الارساغ في موضع الشق من الرجل واليد
فاذا جري الفرس خرج منه الدم ... علاج
الدمغ له قال يعالج بقشور الرمان
الجاف المسحوق والعفص والزاج المسحوقين
نعما ويعمل له جلد مبطن بلبد يشد
عليه اذا جري*

والملخ والقمع الحادثان في العرقوب
قال ابن ابي قتيبه القمع هو ان يعظم
راس العرقوب ولا يتحد وذلك عيب وقال
ابن ابي حزام القمع غلظ في وسط
راس العرقوب علي راس ابرة العرقوب
وقمعته وصفته من خلف شبيه بالتفاحة
واقل وهو عيب قليل الضرر وتعاب
الدابة به قال غيرة القمع ليس
ضررا الا انه ينقص من ثمن الدابة
وهو زيادة في العرقوب من خارج

1 Léase والدامعة, como se lee en Giggei (vol. 2 col. 152) en lugar de والدمغ.

* Omítese lo siguiente por su confusion de sentido junto con la falta de puntos de alguna diccion: وربما كان في ارساغ الفرس طول ولين في الخلقة فاذا جري وتعب تجفت سه الارض فذهبت.

2 Léase والملح en lugar de والملخ.

rior desde el extremo del hueso [1] hasta cerca de lo interior del muslo, y que no necesita medicamento alguno por no ser dañosa.

El bulto [2] es un tumor que está debaxo de los dos huesos del corvejon, prolongado, y á manera de un medio pepino. Son muy pocos los que dan vuelta, y pocos tambien los que por su causa coxée el bruto. Su remedio es la sal quebrantada, con la qual se emplasta dicho tumor [3], habiéndola puesto en una bolsita de trapo y metido este en aceyte hirviendo; y si se emplasta con cosa fria [4] y nitro, es muy bueno. Pero en quanto á desvanecerse con esto, no se consigue; y en quanto al tubérculo, queda el morbo íntegro.

El *káfado* [5] [ó ereccion recta de la quartilla sobre el casco] que aparece en el pie del bruto, y la aridez y torcimiento [6] que sobreviene en su mano, dice Aben Abí Hazám, que es cierta inversion del casco del pie del animal sobre su parte exterior por la dilatacion que sobreviene en los nervios de la quartilla de su pie *, de que resulta dicha inversion; para la qual no hay, á mi parecer, medicamento que restablezca de ella; sí bien puede hacer pequeños trabajos por camino cómodo, y se dice que el que puede sufrir es el de la tahona. Quando acaece en la mano, es aridez y torcimiento; lo qual es cierta dilatacion en los nervios de la quartilla de la misma unida al casco, de que proviene

من حد العظم الي ما يلي باطن الفخذ ولا يحتاج الي علاج لانه لا يضر*

والملخ هو نتو يكون اسفل عظمي العرقوب مستطيل شبيه بنصف الخيارة واقل من ذلك يعرض للدابة وقل ما تغمز منه الدابة علاج الملح الجريش فيجعل في صرة في خرقة ويغلي الزيت وتغمس فيه تلك الصرة وتكمد به الملخ وان كمد بالبرر والبورق كان جيدا واما ان يذهب به فلا واما القمح فعلة سليمة*

والفقد يحدث في رجل الدابة والعسم يحدث في يدها قال ابن ابي حزام هو انقلاب حافر رجل الدابة علي ظاهرة لتشبج يحدث في عصب رسغ رجله .. وينقلب الحافر ولا علاج له عندي يبري منه وربما عمل العمل اليسير بالسير الرفيق ويحتمله يقال الطحن واذا اصاب اليد كان عسما والعسم تشبج في عصب رسغ اليد المتصلة بالحافر فينقلب الرسغ ويجف وينتصب انتصابا

1 Prefiérese العظم de la copia á العمل del original.
2 Léase والملح en lugar de والملخ.
3 La misma correccion que la antecedente.
4 Léase بالمبرد ó بالبرد en lugar de بالبرر.
5 Léase والقفد en lugar de والفقد.
6 Prefiérese العسم de la copia á القسم del original.
* Parece está de mas la diccion فتصر, que no quadra al contexto.

la inversion, la aridez, y la firme ereccion de la quartilla; lo qual es el *ásamo*. El remedio de ámbas cosas dice [el expresado Autor] es ponerle una calza redonda de cuero plegado y recogido por arriba. Hay quien opine, que no hay remedio para esto, si fuere cosa mayor. Algunos curan la ereccion [1] y dilatacion [2] del nervio de la quartilla con que haciendo sangrar al bruto de esta parte se tome despues un pañizuelo de lino y empapado en vinagre y sebo ó aceyte, se ate bien firme de la quartilla quedando bien ligada la corona: que estando extendido aquel pañizuelo debaxo del casco, y humedeciéndole á cada momento sin intermision con el vinagre y el aceyte, á las tres horas se restablece el pie del bruto, como se cuide de la parte afecta este espacio de tiempo; y que desatándola despues se emplaste con cebolla albarrana * machacada con sal, infundiendo encima agua caliente; executando lo qual tres dias y aplicando la cataplasma que hemos descrito, es (mediante Dios) provechoso.

El *máchacho* [ó *carúncula*] acaece en la quartilla del bruto, en el nacimiento de su casco, en el tendon, en los menudillos y en la articulacion y circunferencia de la rodilla. Unas veces es dura, y otras blanda que despues se endurece. La carúncula, dice Aben Ketíba, es cierta negrura en los menudillos [3] del bruto, de forma que tomando cuerpo, no tiene la dureza del hueso sano. Musa Aben Náser dice, que es de tres especies; una que aparece en los mismos me-

شديدا فذلك العسم وعلاجهما له قال
يعالج بالنعل مدارا وذلك ينعل بنعل
من جلد يطوي عليه والذي اراه ان
اكبره لا علاج له ويعالج الناس
الفقد وتشبح عصب الرسغ بان يخرج
للدابة دم من الرسغ ثم توخذ خرقة
كتان وتروي بخل وبدهن او زيت
وبشد علي الرسغ ويوثق الاكليل
بالرباط وتصير تلك الخرقة تحت
الحافر ممدودة وتبل كل ساعة
بلا متواترا بالخل والزيت وتعمل
القايمة الصحيحة قدر ثلاث ساعات
ليقوم علي العليلة هذه المدة
ثم تحل وتضمد ببصل الخنزير
.. مسحوق مع ملح ويصب عليها
ما حار يفعل به ذلك ثلاثة ايام
ويصير عليه المرهم الذي وصفنا
فانه نافع ان شا الله تعالي*

المشش يعرض في رسغ الدابة وفي
اصل حافرها وفي العصب وفي الوظيف وفي
مفصل الركبة وعلي طوقها ايضا ومنه صلب
ومنه لين ثم يصلب قال ابن قتيبه
المشش شي شخص في وظيف الدابة حتي
يكون له حجم وليس له صلابة العظم
الصحيح وقال موسي ابن نصر المشش
ثلاثة اصناف منه ما يظهر في نفس

1 Léase الفقد en lugar de الفقد.

2 Léase تشبح, como en la copia, la diccion sin puntos del original. Véase á Giggei, y en la raiz العسم.

* Aquí sigue esta diccion sin puntos الرس.

3 Prefiérese وظيف de la copia á الوصيف del original.

nudillos [1], otra que se manifiesta en la rodilla, y otra que se descubre en el tendon. Dice Hipócrates el Veterinario, que si al andar el bruto te viniere presentando primero la rodilla por el morbo que en ella hubiere, es carúncula; y añade, que tambien lo es lo que confluyere en la rodilla por acaecimiento de contusion ó cosa semejante; de lo qual es signo, si el bruto presenta la rodilla primero. Segun la Veterinaria greco-romana, la carúncula es un tumor en el nacimiento del casco.

La carúncula á veces está en la mano, dice Aben Abí Hazám, y á veces en el pie; y soliendo provenir de punzada de piedra, palo, ó cosa semejante que haya herido la mano *, ó de golpe ó cosa semejante, queda enervada y se hace un tumor á manera de nuez, menor ó mayor que ella; y que no es tan duro como el hueso sano, sino muy semejante á los extremos medulosos de los huesos de la oveja. Á veces suele nacer del mismo modo que el tumor en el corvejon del jumento; y el que está al lado de los menudillos [2] es ménos perjudicial que el que está sobre el tendon. Alguno suele estar en la rodilla y en la quartilla, y es el mas dañoso y el peor, y el que á veces pierde á la bestia. Tambien suele estar en la misma articulacion de la rodilla de ámbos lados pasando transversalmente de la parte interior á la exterior; el qual es de los mas graves y dificiles, y no hay remedio para él. Fuera de esta especie, lo he visto grande en las partes impuras por el qual

الوظيف ومنه ما يظهر في الركبة ومنه ما يظهر في العصب قال بقراط البيطر اذا انتك الدابة تقدم الركبة في سيرها بالعلة في ركبتها فهو المشش وقال ايضا المشش ما يجتمع في الركبة لعرض من ضربة وشبه ذلك وعلامته ان تقدم الدابة الركبة وفي البيطرة الرومية المشش ورم في اصل الحافر*

وقال ابن ابي حزام المشش قد يكون في اليد وقد يكون في الرجل ربما كان من نقرة حجر او عود وشبه ذلك تصب اليد ... او من ضربة وما اشبه ذلك فيسترخي وينتو ويكون ما ينتو منه مثل الجوزة واصغر واكبر ولا يكون بصلابة عظمة الصحيح ويكون المشش سقبا مثل المشاش من عظم الشاة وربما كان نباته كنبات الجرذ والذي يكون منه علي عرض الوظيف هو اقل ضررا منه علي العصب ومن ذلك ما يكون في الركبة وفي الرسغ وهو اضرها وارداها وهو الذي ربما عطب الدابة وربما كان في نفس مفصل الركبة من الجانبين عرضا نافذا من داخل الي خارج وذلك من الامشاش المعطبة ولا علاج له وربما رايت العظيم منه من غير هذا الصنف في المواضع الخبيثة لا

1 Prefiérese الوظيف de la copia á الوصف del original.

* Por ignorar el significado de las últimas dicciones se omite arriba esta expresion او من نقرة عصفور الشكال.

2 Prefiérese الوظيف de la copia á الوصيف del original.

no se conservó la bestia, y tambien lo he visto pequeño sobre los menudillos [1], por el que no dexó la bestia de conservarse. Lo hay tambien blando sobre los menudillos [2] á manera de carne glandulosa que se disuelve, el qual viene debaxo de la mano; de cuyo género no es el que habiendo sido blando, se endurece despues. Á veces suele ser duro, y algun otro está sobre el hueso de la pierna, que es la parte delantera de la rodilla, el qual es llamado *cohibente*. Todo tumor que esté en estas mencionadas partes es carúncula, segun las descripciones que te he dado.

Remedio para ella.

Tómese sal muy blanca y bien molida, y amasada despues con manteca de vacas líguese luego sobre la carúncula sin cesar de curarla con ella, haciendo la friccion con tu mano siempre que la desatares [3], y diciendo quando se la hicieres: *En el nombre de Dios sé lenitivo. Por la grandeza de Dios presta descanso. Por la magestad de Dios comunica alivio. Por el poder de Dios sé calmante; pues no hay potencia ni virtud sino en Dios altísimo magnífico.*

Otro.

Tómese mostaza, la de color algun tanto roxo, y con ella molida y amasada con zumo de acelgas úntese la carúncula sin que se pase con ella mas allá de la parte, y ciñéndola con un trapo la dexarás así toda una noche, desatándoselo quando fuere de dia; cuya operacion repetida muchas veces es ciertamente buena.

تبقي منه الدابة وربما رايت
الصغير منه علي الوظيف تبقي
منه الدابة ومنه ليس يكون علي
الوظيف شبيه بغدة اللحم يذهب
ويجي تحت اليد اذ ليس هذا اذا
كان طريا ثم تصلب وربما كان صلبا
ومنه ما يكون علي الظنبوب وهو
مقدم الركبة ويسمي هذا المشش الغض
فكلما كان في هذه الامكنة المذكورة
من نتو فهو المشش علي ما وصفت لك*

علاج ذلك له*

يوخذ ملح اندراني فيسحق نعما
ثم يعجن بسمن بقر ثم يشد علي
المشش فلا يزال يعالج به وتمسح
عليه بيدك كلما حللته وتقول اذا
مسحته بسم الله اسكن بعظمة الله
اسكن بجلال الله اسكن بقدرة
الله اسكن ولا حول ولا قوة الا بالله
العلي العظيم*

اخر*

تاخذ خردلا اصهب فيدق ويعجن
بعصارة السلق ثم يطلي به المشش
ولا يجاوز به موضعه واعصب عليه
خرقة واتركه الليل كله فاذا
اصبح حله عنه واعده عليه مرارا
فانه جيد*

1 La misma correccion que la antecedente.

2 La misma correccion.

3 Prefiérese حللته de la copia á حللت عليه del original.

Otro.

Tómese del nitro *carmáni* * roxo el peso de dos dracmas, y otro tanto de sal de la India, y amasándolo todo con manteca de vacas y poniéndolo despues sobre un trapo lo aplicarás á la carúncula, pues es (mediante Dios) provechoso.

El remedio para la carúncula que aparece sobre los menudillos, es que la refriegues á cada hora con la mano por la noche y el dia **, pues Dios mediante suele desvanecerse con esta friccion [1]. Si no se desvaneciere por este medio, se le hará como una moneda de plomo de mayor tamaño que la carúncula, y se le atará luego bien ligada, despues de hecha la friccion á cada hora, esto es, así que dexes de hacer dicha operacion; y quando quieras executarla desatarás aquella, y haciendo luego la friccion, en seguida volverás á ponérsela, y de este modo se desvanecerá.

En quanto á la carúncula que aparece en el tendon, á veces proviene de punzada de alguna cosa (como hemos dicho ántes), y á veces hinchándose la bestia y poniéndose luego colorada, fluye aquella hinchazon en un solo sitio, y se hace un nudo semejante á la carúncula. El remedio para esto de Aben Abí Hazám es, que tomando higos blancos de aventajada calidad, se tenga en infusion de vinagre de vino tres dias la cantidad que pueda cubrir hasta que los higos se hinchen embebiendo el vinagre (en el qual quanto mas estuvieren será me-

اخـــر*

يوخـذ بـورق كـرمـانـي احـمـر وزن درهميـن ومثلـه ملـح هنـدي وتـعـجـنـه بـسـمـن بـقـري ثـم تـجـعـلـه عـلـي خرقـة وتلـزمـه الـمـشـش فـانـه نـافـع ان شـا الـلـه تـعـالـي*

وعـلاج المشـش الحـادث علـي الوظـيـف ان تمسحه كل وقت باليد الليل والنهار.. فانه ربما ذهب بمسح اليد بمشية الله تعالي فان لم يذهب بالمسح فيعمل له من رصاص شبيه بالدرهم واوسع علي قدر المشش ثم يشد المشش بعصايب شدا نعما بعد ان يمسح في كل وقت يشد ذلك عليه عند تركك من المسح فاذا اردت ان تمسحه حللته ثم تمسحه ثم تردة عليه فانه يذهب*

واما المشش الحادث علي العصب فربما كان من نقرة شي كما ذكرنا قبل وربما انتشر الدابة ثم احمر فاجتمع الانتشار في موضع واحد فصار عقدة مثل المشش علاجه لابن ابي حزام يوخذ تين ابيض جيد بالغ فينقع في خل خمر ثلاثة ايام مقدار ما يغمره حتي ينتفخ التين ويشرب الخل وكلما عتق التين في الخل كان اجود

* Esto es, de la region que media entre Persia y Segestan, significada por كرمان, segun Giggei vol. 3 c. 1533.

** Omítese esta diccion insignificante وعروه.

1 Prefiérese بمسح اليد de la copia á باليد لمسح del original.

jor) añadiéndoles el mismo á medida que se vaya consumiendo, y que sacando de allí despues la cantidad necesaria, se pongan bien machacados sobre un papel y los pegues en la parte de la carúncula sobre el tendon, dexándolos el espacio de dos dias y desatándolos al tercero; con cuya operacion repetida muchas veces se desvanece, mediante Dios.

Quando el tendon estuviere ya limpio de esto y quisieres asegurarte de las carúnculas, cauterizarás punzando aquella parte con fuego, y no montarás en la bestia hasta que no quede del cauterio señal alguna, respecto á que el fuego dexa disforme la parte en que diere, á no ser que se tenga bien ligada. La forma de operacion en este género de cauterio es esta: tómense punteros sutiles de cabezas encadenadas y levántese el pie de la bestia sin tenderla en el suelo (pues por executarlo así la he visto ya á veces desfallecer y perecer [1]; por lo que te guardarás lo posible de postrarla al tiempo del medicamento). Ha de estar pues de pie sin poner su costado en tierra, lo qual no has de proponerte sino quando hubiere precision de un gran cauterio *. Despues punzarás la carúncula, segun su tamaño, quadrangular y no circularmente, sacando el puntero de cada lado sobre el tumor para que nada del [2] fuego pueda reverter de allí. Las punzadas han de estar bien cerca unas de otras; y quando lo punzares lo señalarás primero ligeramente **, volviendo á él [3]

بعد ان تزيد فيه خلا كلما نشف
خله ثم اخرج منه مقدار ما تحتاج
اليه ويدق دقا نعما ثم يجعل علي
قرطاس وتلزمه موضع المشش علي
العصب وتدعه يومين ثم تحله في اليوم
الثالث وتعيده عليه مرارا فانه يذهب
ان شا الله تعالي *

فاذا تنقي منه العصب واردت ان تتوثق
من الامشاش رقمت ذلك الموضع بالنار
ولا تركبه حتي يذهب ناره علي ان
النار اذا وقع علي شي من الدابة
شانه الا انه اوثق وصفة العمل في
رقمه بالنار ان يتخذ مراقم رقاق
سلسلة الروسي ثم تعلق رجل الدابة
ولا تصرعه في الارض فقد رايت الدابة
ربما انقطع من الصرع في الارض فنفق
فتوقي ان تصرع دابة عند علاج ما امكنك
العلاج وهو قايم ولا تضع جنبه في الارض
ولا تتعرض لذلك الا عند ضرورة الكي الكبير
... ثم ارقم المشش مربعا علي قدره ولا
ترقمه مدورا واخرج علي النتو من كل
جانب مرقما ليلا ينقلب عنه شي من
النار ويكون رقما متقاربا حسنا واذا
رقمته فارسمه اولا رسما خفيفا .. ثم اعد عليه

1 Prefiérese فنفق de la copia á فنعق del original.

* Lo siguiente no da sentido por faltar los puntos á la segunda diccion فلا دمن مرعه.

2 Prefiérese من de la copia á عن del original.

** Aquí siguen estas dos dicciones: لسط الشعر, cuyo sentido se me oculta.

3 Léase اعيد اليه en lugar de اعد عليه.

despues; pues habiéndolo repunzado, untádolo con trementina, y vuéltolo [1] á punzar segunda vez, podrás asegurarte. Si en vez de trementina quisieres poner miel, tendrá buen efecto, Dios mediante. La señal de que las punzadas han penetrado lo bastante es, si en lo carioso de ellas se viere la piel ligeramente [2] grieteada; lo qual si fuere así, es perfecto el cauterio y no se le repetirá despues. Si lo punzares sin trementina ni miel, no es malo. Luego que acabares de punzarlo, desleirás sal en agua y se la rociarás.

El medicamento de Musa Aben Náser por lo tocante á la carúncula en la rodilla es, dice, que se le aplique grasa de cola de carnero y tuétanos de huesos de vaca ó manteca, y cesará; y que si no, la cauterices con el fuego. Que por lo que hace á la carúncula sobre los menudillos [3] y el tendon, tomes y amases unos dátiles con tuétano de huesos de vaca y se lo apliques; ó bien sea manteca con grasa de cola de carnero, pues tendrá alivio; y que si no, tomando raicillas de sauce, machacadas y amasadas con orines de toro se planten al rededor de ella, dexándolas un dia y una noche y arrancándolas luego: ó que tomando cebollas de narciso y alcrebite amarillo, y machacando y amasando las dos cosas con grosura de cabra, llenes de esto una cáscara de nuez y la plantes sobre el sitio de la carúncula.

Otro para la misma.

Pónganse alacranes vivos en aceyte y déxense en él hasta que mueran, y clarificado aquel aceyte méz-

فاذا اعدت عليه مرقها فاطليه بالقطران ثم
اعد المراقم عليه ثانية فانك تتوثق منه
وان احببت ان تجعل موضع القطران عسلا
كان جيدا بالغا ان شا الله تعالي وعلامة
بلوغ الرقم قدر الكفاية ان تري الجلد
قد انشق في ارض الرقم شقا خفيفا فاذا
صار كذلك فهو غاية الكي لا يعد عليه بعد
ذلك شيا وان رقمته بلا قطران ولا عسل فلا
باس فاذا افرغت من رقمه فاذف ملحا في
ما ورش عليه*

ومن علاجه لموسي ابن نصر قال اما
المشش في الركبة فتحمل عليه الالية
ومخ عظام البقر او السمن فان زال والا
فاكوه بالنار واما المشش علي الوظيف
والعصب فتاخذ التمر تعجنه بمخ عظام
البقر وتحمله عليه او تحمل عليه السمن
بالالية فان استراح والا فتوخذ اصول
عروق الصفصاف فتدق وتعجن ببول
الثيران ثم يعصب ذلك عليه ويترك
يوما وليلة ثم ينزع او يوخذ بصل
النرجس وكبريتا اصفر وتدقهما
وتعجنهما بشحم المعز وتملي
منه قشرة جوزة وتحمله علي
موضع المشش*

اخر لذلك*

يصير عقارب احيا في زيت وتترك
حتي تموت فيه ويصفي ذلك الزيت وتخلط

1 La misma correccion que la antecedente.
2 Prefiérese خفيفا de la copia á حفيا del original.
3 Prefiérese الوظيف de la copia á الوصيف del original.

clense con él cantáridas, y úntese con aquello la carúncula que acaeciere á los brutos, y se desvanecerá.

Segun los Greco-romanos, la carúncula es un tumor en el nacimiento del casco, y este su remedio. Tómense de ceniza y sal partes iguales, y molidas, cernidas y mezcladas las dos cosas, lávese muy bien el sitio de la carúncula con orina de muchacho, y rocíese sobre él despues este medicamento, que es provechoso. Toma hojas de adelfa ú hojas secas de ajos y mostaza, y molido todo ponlo á cocer en agua y emplasta con ello el tumor, pues tendrá alivio. Si no, úntalo con pez líquida; y si con este remedio no se excoriare *, mezcla vidrio [1] con el medicamento anterior; ó tomando un pedazo de pellejo usado de aceyte y calentándolo al fuego, lígalo sobre el nacimiento del casco.

معه ذراريح ويطلي بذلك المشش العارض للدواب فيذهب*

ومن الرومية المشش ورم في اصل الحافر علاجه خذ رمادا وملحا اجزا سوا يدقان وينخلان ويخلطان معا واغسل موضع المشش ببول صبي غسلا جيدا ثم ذرر ذلك الدوا عليه نافع وخذ ورق الدفلي او ورق الثوم اليابس وخردلا دق الجميع واطبخه بالما وضمد به الورم فان استراح والا فاطليه بالزفت المذاب فان لم نفق بهذا العلاج .. فاخلط مع الادوية المتقدمة زاجا او خذ قطعة من زق زيت عتيق فسخنه علي النار واربطه علي اصل الحافر*

Otro de Hipócrates el Veterinario en la operacion de la carúncula sin fuego.

اخر لبقراط البيطر في عمل المشش بلا نار*

Toma unos cogollos de ramas de olivo ** con sus hojas, y quemados cierne su ceniza, y rapando y untando despues el sitio de la carúncula con algun aceyte, ponle luego encima, segun su tamaño, un molde de heno seco ó de madera en forma de anillo en el que se haya puesto aquella ceniza, y atándoselo bien de suerte que no se aparte de aquel sitio, déxalo así una noche; pues sacándole esto la raiz, quedará sano el bruto el resto de su vida, mediante Dios.

تاخذ اطراف اغصان الزيتون .. مع ورقه وتحرقه وتاخذ رماده وتنخله وتحلق موضع المشش ثم تدهنه بشي من زيت ثم تجعل عليه قالبا بقدره من حشيش او خشب شبه حلقة وتجعل ذلك الرماد فيه وتربط عليه نعما ليلا يزول عن موضعه وتتركه عليه ليلة فان ذلك يخرج اصله وتصح الدابة لبقية عمرها ان شا الله تعالي*

* Está de mas والا que sigue aquí.

1 Léase زجاجا en lugar de زاجا.

** Aquí sigue esta diccion insignificante الوركط.

Otro.

Si quieres (dice otro Autor) curarlas sin fuego, toma de cantáridas, mostaza, y simiente de ortigas partes iguales, y molido luego cada simple de por sí é incorporado todo, échesele cera blanca derretida, y agítese hasta que se le incorpore; y rapando los pelos que estan sobre la carúncula, péguesele el medicamento, y déxese cubierta con media cáscara de nuez un dia y una noche; pues desatada despues al dia siguiente, hallarás que ya se ha afloxado *.

Otro.

Toma de pimienta doscientos granos, de incienso lo que estos pesaren, de cebolla de narciso lo que pesen estas dos cosas, y de sebo del riñon de la vaca como tercia parte de todo; y moliendo los medicamentos incorpórense con el sebo, y hágase de ello repetido uso de tres á cinco veces. Es provechoso. Segun el libro de Hipócrates el Veterinario, si se te viniere el bruto presentando primero su rodilla al andar, es carúncula el morbo que hay en ella; cuyo remedio, si fuere enfermedad ligera, será que sajándola le extraigas aquel humor que allí habia fluido, aplicando despues sobre la parte pez derretida tibia de mediano calor, y lavando la bestia con agua caliente por espacio de diez dias. Si el morbo fuere mas denso [ó contumaz] que este, extraido el humor congregado allí, se le dexará encima la pez disuelta sobre el fuego, cauterizándolo con ella perfectamente; y lavando la bestia del mismo modo por espacio de veinte dias,

اخـــــر*

قال غيره اذا اردت علاجه دون نار فخذ من الذراريح ومن الخردل ومن بزر القريص اجزا سوا تسحق الادوية فرادي ثم تخلط ويذاب شمع ابيض ويلقي عليها ويحرك الجميع حتي يختلط ثم يحلق الشعر الذي علي المشش ويلصق من الدوا عليه ويطبق عليه نصف قشرة جوزة ويترك عليه يوما وليلة ثم يحل من الغد فتجده قد سال*

اخـــــر*

تاخذ من الفلفل مايتي حبة ومثل وزنه كندرا ومثل وزنهما بصل النرجس ومثل ثلث الجميع من شحم كلي البقر تدق الادوية وتخلط مع الشحم وتستعمل مكررا من ثلاث مرات الي خمس مرات نافع ومن كتاب بقراط البيطر ايضا اذا اتتك الدابة تقدم ركبتها في سيرها فالعلة في ركبتها هو المشش وعلاجه ان كانت العلة خفيفة ان تبط وتخرج منها ذلك الما الذي صار فيها ثم تحمل علي الموضع زفتا مذابا فاترا متوسط الحرارة وتحم الدابة عشرة ايام فان كانت العلة اغلظ من ذلك فتخرج الما المجتمع فيه وتترك عليه القير المحلول علي النار ويبلغ كيه به ابلاغا جيدا وتحم الدابة عشرين يوما

* De la raiz سال يسول.

se le rociará la parte con aceyte por espacio de siete. Si aun fuere mas denso y contumaz el morbo, extraido el humor, se le dexará puesta siete dias la pez con el aceyte, como hemos expresado; y cauterizado perfectamente, se tendrá vendada dos noches la parte del fuego de la carúncula, y otras dos con retama machacada y cáscaras de granada bien molidas; y así sanará, mediante Dios.

وترش الموضع بزيت سبعة ايام فان كانت العلة اغلظ من ذلك فتخرج الما ثم تترك عليه القير بزيت سبعة ايام كما ذكرنا وتبلغ في كيه ابلاغا حسنا وتحمل علي الموضع النار المشش العصايب ليلتين والرتم المدقوق ليلتين وقشور الرمان مسحوقا نعما فانه يبري ان شا الله تعالي *

Otra forma.

Añade, que si quieres hacerle una operacion eficaz sin sajarla ni extraerle [por este medio el humor], frias sebo y aceyte, y lo apliques sobre el sitio de la carúncula, lo qual es de las operaciones mas efectivas y provechosas.

صفة اخري *

قال اذا اردت ان تعمله عملا بالغا من غير ان تبطه وتخرجه بدون ذلك فقل الشحم والزيت وانزله علي موضع المشش فانه ابلغ ما يكون من العمل نافع *

Otra de otro.

Cuézanse higos secos viscosos humedecidos en vinagre fuerte, y aplíquensele en forma de cataplasma extendidos en un trapo rodeado algunas veces sobre la carúncula, dexándoselo dos dias, y despues en lugar de esto péguesele alguna cosa suave. Tambien el vadear el agua es su remedio.

اخر لغيره *

يطبخ التين اليابس العلك الرطب في الخل الحاذق ويضمد عليه مبسوطا في خرقة تلف مرارا علي المشش وتبقي يومين ثم يعوض منها ويلزم الشي الرقيق والتخويض في الما فهو دواوه *

Para la hinchazon póngase cebada juntamente con raices de coloquíntida * machacadas en agua un dia y una noche, y seca despues aquella cebada dése en pienso á la bestia, y así la laxârá. Es provechoso. Y de estas formas son los remedios que limpian el vientre del bruto de las lombrices, gusanos mordicantes de los intestinos, y otros diferentes; [conviene á saber], que dexando cubiertas algunos dias en un vaso con agua raices de coloquíntida bien machacadas, despues

والانتشار ينقع شعير مع اصل العلقم .. مرضوضة في الما يوما وليلة ثم يجفف ذلك الشعير ويعلف للدابة فانه يسهلها نافع ومن ذلك صفة دوا ينقي جوف الدابة من الدود والصغار وغير ذلك ترض اصول العلقم نعما ويغمر في انية بالما ويترك اياما ثم

* Está de mas, ó no da sentido la diccion siguiente: قطفه.

en aquel agua clarificada se tenga á remojo una noche la cantidad de cebada del pienso de dos noches, y de ella sacada de allí despues y enxuta se ponga un puñado en el pienso del bruto. Es provechoso, mediante Dios *.

يصفي ذلك الما وينقع فيه ليلة واحدة قدر علف ليلتين من الشعير ثم يخرج منه ويجفف ويجعل منه في علف الدابة غرفة واحدة نافع ان شا الله تعالي .....*

ARTICULO VI.

De los medicamentos laxântes.

Ya arriba en diferentes lugares de este libro se ha hecho mencion de los medicamentos laxântes de las bestias, provechosos para las enfermedades en que es necesario purgarlas, y de allí puedes tomarlos. Ahora expresarémos los que se usan á este propósito. Tal es la forma de los que se administran por la boca, segun el libro de Aben Abí Hazám. Tómese un cachorrillo quando empieza á comer, y degollado y pelado en agua hirviendo, sáquensele los

فصل

في الادوية المسهلة*

قد تقدم ذكر ادوية مسهلة للدواب نافعة للعلل التي يحتاج فيها الي اسهالها مفترقة في مواضع من هذا الكتاب فخذها من هناك ونذكر الان منها ما يستعمل في ذلك الغرض صفة وجور لذلك من كتاب ابن ابي حزام يوخذ جرو كلب حين يبتدي ان ياكل ويذبح ويسمط ويخرج

* Omítese arriba un artículo entero, cuyo texto por su alteracion y falta de puntos en algunas de sus dicciones ofrece á mi corta inteligencia un sentido nada corriente y no poco obscuro. El lector erudito podrá rectificarlo fixando la leyenda de sus dicciones inanimadas ó alteradas, y consiguientemente su sentido legítimo. Así pues se lee en el original: فصل في علاجات الغمزة والطلع والخنع قال ابن ابي حزام اما ما خفي منه مما سببه عيب ظاهر او غير غيبن ظاهر فتفتش حتي توقف عليه وتعلم من اين يكون الغمز والابقا بدلايله واعلم ان الغمز في اليد الواحدة توقف عليه ويبس في الراس وخطراته وخضوعه في السير والخبي وهو في الخبي اذا حبات الدابة خف الوط علي القايمة التي توجعه والقاها واتكاها علي الصحيحة يغمز عليها فتجتمع لذلك وخطرتها الي اسفل فاذا اردت تقيس ذلك فاسق الفرس ان توقف الدابة علي معلفة ساعات بعد الكد حتي يبرد ويستريح ويعتلف ثم يخرج من العلف ولا يطول رسه ولا يصاح به ولا يضرب ولا يهاج فان كان به غمز تبين في ذلك الوقت فاذا اردت النقصى امرت بان يخب به علي يسار من الارض يخب عرضا لا يصعد ولا يهبط به علي المسار والتصريف يردد ذلك فان كان الوجع في اليد دون الحافر فانه اذا وقفت يداه التي توجعه علي الموضع المرتفع ووقعت الاخري في موضع اهبط من موضعها اشد وطيه فاشد وجعه ويتبين الغمز ولم يخف منه شي ويحسب به اذا انهم حافرة علي الصخر والمواضع الخشنه فانه يظهر عند ذلك وجع الحافر والغمز منه ان شا الله تعالي ويفقد راس الدابة اذا لخب به وازنه واطل النظر اليه فتعرفه ذلك بنظر دايم فانه ان كان به غمز تبين لك خضوعه براسه عند وضعه اليد الصحيحة علي الارض للاتكا عليها لانه يرمي بنفسه عليها ويسيل نفسه عن العليلة فهذا يوقف علي غمزة وهذا في الخفي من الغمز واما الظاهر فانك تعرف ساعة تراه وتقف عليه ان شا الله تعالي واما العمز من الرجل الواحدة والاتكا علي الرجل الصحيحة والتخفيف

intestinos y póngase á cocer muy bien en cantidad de libra y media de buen vino y otro tanto de miel; despues clarifíquese el caldo en pañizuelo no tupido hasta que los huesos queden en la olla, y dése de él á la bestia por la boca cada dia libra y media despues de echarle un puñado de nitro; lo qual se hace tres dias. Si no hubiere cachorrillo á mano, se tomarán para esto en su lugar extremos [ó pies] de puerco gordo con su codillo, y se hará lo mismo con ellos.

احشاوه ويطبخ طبخا جيدا في قدر رطل ونصف من شراب طيب ومثله من عسل ثم يصفي مرقة بخرقة سفيفة حتي تبقي العظام في القدر وتوجر منه الدابة في كل يوم برطل ونصف بعد ان يلقي عليه كف من نطرون يفعل ذلك به ثلاثة ايام فان لم يحضر جرو كلب فيوخذ لذلك اطراف خنزير سمين مع فخذه عوضا عن جرو الكلب ويعمل به مثلما تقدم*

ARTICULO VII.

De la forma de las ayudas purgativas del vientre de la bestia, y expulsivas de las ventosidades malas.

Ya sobre esto se hizo tambien arriba mencion de las lavativas provechosas á las bestias. Ahora expresarémos la forma de las purgativas de sus vientres, y expulsivas de las ventosidades

فصل

في صفة الحقنة منقية لاجواف الدابة مخرجة للرياح الردية*

وقد تقدم ايضا فيه ذكر حقنة نافعة للدواب ونذكر الان صفة حقنة منقية لاجوافها مخرجة للرياح

علي العليلة فمثله في اليد قد تعرف من الكلل تري غرابه وقطانه لا يستويان في الارتفاع والانخفاض ولا بد ان تخضع احديهما ان كان ثم غمز اكثر من الجانب الاخر عند الخب واذا اردت ان تعصى علي الدابة المتهم بالغمز من موخرة ورجليه امرت ان يمرغ فان كان به غمز خفي ظهر بعد المراعة واشتد ولاسيما ان كان غمزه من كفله من فوق يتنبت ذلك عند نهوضه من المراعة وعلامات الغمز من الاكليل والرسغ ومواضع الروايد والشطاه من غير عيب ظاهر وذلك ان تراه اذا فتل دار دورانا مستويا ونقل يده نقل السير ولا يدور ولم يدر بيديه كله فاغمز هذه المواضع بيدك غمزا شديدا شبيها بالجس فانك اذا وضعت يدك علي موضع العلة اوجعه ورفع يده من الوجع وعلامة الغمز من الصدر والكتف وما فوق ذلك انك اذا فتلته انفتل وادار يديه جميعا ومدهما الي قدام وخبط بهما علي القبلة فان كان الغمز في اليدين جميعا لم يتبين ذلك وان كان الغمز في المفرس في الراس وعلامته انك تراه في خبه وسيره يمد يديه جميعا توقيا ان تقع يداه علي الارض ويداخل برجليه ويمد عليهما في الخب ويرفع راسه وصدره مع الترقي فان كان الوجع في الحافر فوطي علي خشونة كبا في خبه حتي يكاد يسقط علي ركبتيه وان كان الغمز من تشبيك فعلامات ذلك مذكورة في مواضع تلك العلل ومن علامات الدابة الوجعة الصدر او جوافر اليدين ان تري صدرها ابدا يدخل في داخل ويخفي فهدناه او احداهن لا يخطيك هذا بوجه فاعلمه واتامله ووجع النقرس في اليد علامته ان تري الحافر ضيقا مستطيلا لا يكون فيه انبساط الحافر الصحيح وينضم خاصرته وترتفع حصيته الواحدة من جانب اليد الوجعه او خميتاه ان كان منقرس اليدين جميعا هذا تراه عيانا ويكون الحافر مع هذا يابسا وقد ذكر هذا في موضع هذه العلة.

de mala calidad; de las quales algunas aprovechan contra la calamidad de la sarna [ó comezon], purgan y engordan su cuerpo, y limpian la angina y el muermo. La mejor estacion de hacer uso de ellas para esto es la de primavera, echándoles lavativas tres dias continuos con agua de aceytunas ó de ginesta [ó retama] blanca el mismo espacio de tiempo. Púrgaseles [1] pues el vientre con agua de aceytunas juntamente con el zumo de un puñado de hojas de durazno, octava parte de miel, igual cantidad de *muria* *, y otro tanto tambien de buen aceyte; todo lo qual se dexa incorporado un dia y una noche, y mezclándole despues las claras de cinco huevos, con todo ello bien batido se echa lavativa á la bestia. Ya se dixo arriba en la curacion del sarpullido, que al bruto que lo tuviere se le echen lavativas con agua de aceytunas, y en la curacion del *arthritis* se le echen ayudas de agua tibia con nitro y miel, y en la de la bestia cansada y fatigada, que se le echen las mismas con aceyte de alegría, ó manteca de vacas ú ovejas, en cantidad de media libra cada una de estas cosas; y en la curacion de la que padeciere torozon, que se le eche la lavativa con siete granos de pimienta bien molidos y disueltos en agua; consistiendo el acierto de la operacion de la lavativa en la comparacion y proporcion del agua con que sola se le purgare, y lo mismo enteramente en lo tocante á los simples administrados por la boca **.

الردية منها نافعة من البوس والحكة
وتصفي وتسمن جسدها وتنقي
الخناقية والربو واحسن الفصول لاستعمالها
لذلك فصل الربيع تحقنها بما الزيتون
ثلاثة ايام متوالية او بما الرتم الابيض
ثلاثة ايام ايضا بتنقية جوفها بما
الزيتون مع عصارة قبضة من ورق الخوخ
مع ثمن عسل ومري مثله وزيت طيب
مثله ايضا يخلط الجميع ويترك يوما
وليلة ويضاف اليه بياض خمس بيضات
ويضرب الجميع نعما وتحقن به الدابة وقد
تقدم في علاج الجدري ان الدابة التي بها
ذلك تحقن بما الزيتون وفي علاج النقرس
ان الدابة تحقن بنطرون وعسل وما فاتر
وفي اعلاج الدابة المتعبة ان تحقن بدهن
شيرج او سمن بقري او سمن غنمي بقدر
نصف رطل من ايهم حضر وفي علاج
الدابة الممغولة انها تحقن بسبع
حبات من فلفل مدقوقة نعما مذابة
بما فاعتبر قدر ما تحقن به الدابة
مما تقدم وحده وقس عليه تصب
وكذلك خذ قدر الوجور للدابة ...
مما تقدم وقس عليه ذلك كله
تصب *

1 Léase وتنقية en lugar de بتنقية.

* Medicamento sumamente astringente compuesto de ajos, vinagre y sal, de que usan en los hospitales para evitar la putrefaccion de las llagas.

** El sentido de la expresion del original me es algo dudoso y confuso, especialmente entrando en el contexto estas tres expresiones que omito arriba por la misma razon: القارح للشي والجذع.

ARTICULO VIII.

Exposicion y declaracion de algunos miembros de la bestia.

Aunque en algunos lugares de este libro se ha hecho ya mencion de algunos miembros de las bestias, y de las venas de que se les suele sangrar para la curacion de sus enfermedades, los explicaré ahora con claridad para inteligencia del que no lo supiere, y declararé con el favor de Dios el modo de la operacion en las sangrías de aquellas venas.

Sábete, que los animales de pesuña la tienen en cada una de sus manos, á la qual sigue la quartilla, luego el menudillo, despues la caña, luego el brazo, y últimamente la espalda. En cada uno de sus pies hay tambien pesuña, luego la quartilla, despues el menudillo, luego la pierna, despues el muslo, y últimamente las nalgas. Tambien sabrás, que la cruz de la bestia es toda aquella parte de * ...; que el sillar es el asiento del ginete; que el cerro entre espalda y espalda (llamado cáhilo) es el sitio donde se encuentran las vértebras de las espaldas por la parte superior de las mismas; que el pescuezo es el cuello, y la cerviz el nacimiento del mismo; que el *armo* es donde se encuentra la parte inferior de la espalda con la superior del brazo; que las ancas del caballo son la junta de las dos nalgas ó sitio donde se sienta el segundo ginete, y las dos nalgas las sobrecaderas; que la rodilla es el sitio donde se encuentra la parte inferior de los brazos con la superior de los menudillos; que el extremo del hueso de la caña de

فصل

في شرح وبينة بعض اعضا الدابة *

قد تقدم في مواضع من هذا الكتاب ذكر بعض اعضا الدواب وعروقها التي تفتح لعلاجاتها وعللها وانا اشرح ذلك وابينه ليعرفه من جهله وابين كيفية العمل في فتح تلك العروق ان شا الله تعالي *

اعلم ان لذوات الحافر من كل يد من يديها الحافر ثم الرسغ ثم الوظيف ثم الذراع ثم العضد ثم الكتف وفي كل رجل من رجليها الحافر ثم الرسغ ثم الوظيف ثم الساق ثم الفخذ ثم الورك واعلم ان الصلب من الدابة كل ما فيه .. والصهوة هو موضع الفارس منه والحارك هو ملتقي فروع الكتفين من اعلاهما وهو ايضا الكاهل والهادي هو العنق والقصرة اصل العنق والمنكب هو ملتقي اسفل الكتف مع اعلا العضد والقطاة من الفرس هو مجتمع الوركين وهو موضع الردف والوركان فوق الصعدين والركبة هو ملتقي اسفل الذراعين مع اعلا الوظيف والظنبوب

* No sé como rectificar estas dos dicciones inanimadas من الطعر فعار.

la pierna es la delantera de la rodilla; que el hueso redondo [ó chueca] [1] en lo alto de la corva es el hueso que se revuelve sobre la rodilla; que el belfo [ó labio inferior] es con el que el bruto coge el alimento; que la rabadilla es el nacimiento de la cola; que el codillo es el hueso unido al brazo; que el *metatarso* es el nexô del menudillo con la quartilla; que el talon es el sitio donde se encuentra la parte inferior del menudillo con la superior de la quartilla; que la tapa es la parte delantera del casco, y las ranillas la posterior del mismo; que la orilla del casco es lo que circuye las cerdas; estas los pelos que ciñen el casco; y las cernejas [2] las cerdas que estan en la parte trasera de la quartilla; que los dos músculos son los dos morcillos que estan en la parte interior de las dos manos; y que los espolones [3] son á manera de uñas de la parte inferior de los dos tendones, que interiormente y por la parte posterior del pie baxan de la rodilla [4].

مقدم الركبة والداغصة هو العظم
المتحرك علي الركبة والجحافل
هو ما يتناول الدابة به العلف والعكوة
هو اصل الذنب والشظا هو عظم لاصق
بالذراع والحوشب هو موصل الوظيف
في الرسغ والعرقوب هو ملتقي
اسفل الوظيف مع اعلا الرسغ
والسنبك هو طرف مقدم الحافر
والحمه موخر الحافر واطراف
الحافر هو ما احاط بالاشعر والاشعر هو
ما احاط بالحافر من الشعر
والثنان هو الشعر الذي يكون
في موخر الرسغ والعجامان هما
عصبتان يكونان في باطن اليدين
والسعدايات هنا كانها اظفار
اسفل من العجانتين*

ARTICULO IX.

De las venas que es costumbre corriente abrir, y sacar sangre de ellas, para curar á las bestias de sus enfermedades.

Las *cervicales* [ó *yugulares*] son las dos venas que estan á los dos lados del cuello de la bestia, á cuyo rompimiento se da el nombre de *eltaudíj* [ó sangría yugular]. Las dos que estan en la garganta [5] son (segun

فصل

اما العروق التي جرت العادة بفتحها
واسالة الدم منها لعلاج الدواب من
عللها*

فالودجان هما عرقان
في صفحتي عنق
الدابة وفتحهما يسمي
التوديج والناخران قال

1 Prefiérese الداغصة de la copia á الدعاضة del original.
2 Léase والثنن en lugar de والثنان.
3 Léase والسعدانات en lugar de والسعدايات.
4 Léase العجايتين en lugar de العجانتين.
5 Léase والناحران en lugar de والناخران.

dice El-Asmaáy) las dos venas que hay en el pecho, las quales, segun Aben Abí Hazám, se le rompen al bruto quando es acometido de *reticulacion;* cuya operacion (segun otro) es llamada *el-tasdír* [ó *expectoracion*]. Las *visuales* son las dos venas que estan en los dos lagrimales de los dos ojos de las bestias junto á los dos ángulos mayores, á cuya sangría se da el nombre de *colirial* [1]. Las *saféna*s son dos venas que hay en las dos manos del bruto, las quales (segun Aben Abí Hazám) estan cerca de las rodillas. Las *ciáticas* [2] son dos venas en la parte interior de los muslos del bruto, y las *anversales* son otras dos que estan en la parte anterior [3] de los mismos. De las venas pues que se rompen á las bestias unas son las dos que estan en la parte del caballo donde cae el talon del ginete, ó cerca de allí; á cuya sangría se da el nombre de *lateral* [4], y de *femoral* á la de las dos venas que estan en la parte anterior [5] de los muslos.

En quanto á la forma de la operacion de la lanceta en las sangrías de las venas de la cerviz, del pecho, de los costados, de los muslos, de los ojos, y de las otras venas; y en la curacion de la *reticulacion* y en otras, en las pungitivas y otras operaciones semejantes de las respectivas á este propósito; dice Aben Abí Hazám, que conviene se tome para la sangría de la vena yugular, y de las otras, lancetas de acero de muy delgada cabeza, y de

الاصمعي هما عرقان في الصدر قال
ابن ابي حزام يفتحان للدابة اذا
اصابتها الشبكة وقال غيره وفتحهما
يسمي التصدير والناظران وهما عرقان
في ماقي العينين من الدواب وهما
يتصلان بالماقين الاكبرين فتحهما
يسمي التعجيل والصافنان عرقان في
يدي الدابة قال ابن ابي حزام هما
قرب الركبتين والنسيان هما عرقان
في مبطن الفخذين والقابلان عرقان
قد استقبلا الفخذين من الدابة
ومما يفتح للدواب من العروق
عرقان في موضع عقب الفارس من
الفرس او بقرب ذلك ويسمي
فتحهما الشحتيج ويسمي
فتح العرقين اللذين استنبطتا
الفخذين التفخيذ *

وصفة العمل بالمبضع في التدويج
والتصدير والتحنيج والتفخيذ والتكحيل
وفتح العروق وفي علاج الشبكة وفي
غير ذلك والتلديغ وشبه ذلك مما هو
في معناه قال ابن ابي حزام ينبغي
ان يتخذ للتوديج وفتح العروق
مبضع من فولاذ دقيق الراس جدا

1 Léase التكحيل, como se lee mas abaxo, en lugar de التعجيل. En el prólogo del Autor (tom. 1 p. 34) se traduxo equivocadamente esta diccion por *la parte interior de la espalda*, debiendo traducirse *la colirial* (ó la de las venas lagrimales).

2 Prefiérese والنسيان de la copia á والنسان del original.

3 Prefiérese استقبلا de la copia á استطلتا del original.

4 Léase التحنيج en lugar de الشحتيج.

5 Léase como arriba استقبلا en lugar de استنبطتا.

esta misma ancha para la operacion de punzar. Quando quisieres pues abrir alguna vena ó la yugular, cogerás la lanceta entre tus dedos pulgar é índice como si cogieses la pluma para escribir con ella, estando el puño de aquella en la palma de tu mano, y sacando de su cabeza [ú hoja] fuera de las extremidades de tus dos dedos expresados quanto el largo de la uña de tu dedo pulgar, y ménos hasta el quanto de media uña del mismo dedo, despues abrirás la vena hácia arriba haciendo suficiente cisura con delicadeza y prontitud; y por lo que hace á la sangría de la vena yugular con la sabida varita, montando en ella la lanceta y dexando de su extremo fuera de la misma quanto el largo de la uña de tu dedo pulgar, no procederás apresuradamente á picar con la lanceta hasta descubrir y conocer distintamente la vena, especialmente las dos yugulares, ni la romperás hasta que hayas asegurado bien al bruto con la traba y el aciar * (de forma que no se agite ni se sufoque mucho con la falta de respiracion) para que la sangre de la vena salga con abundancia. Siendo pues aquella parte peligrosa, si tu mano se excediese, llegaria quizás á tocar la lanceta en la vena del agua [ó áspera arteria] que es el esófago del bruto, y le mataria.

Segun dice otro Autor, no era de la aprobacion de algunos antiguos la sangría de la vena cervical por el expresado accidente de lacerar [1] y romper el esófago, y por el temor de herir mucho ** con la lanceta, si la

وللتلديغ مبضع عريض الراس فاذا اردت
فتح عرق او وداج فخذ المبضع بين
اصبعك الابهام والسبابة كاخذك القلم
للكتابة به وليكن نصابه في
راحتك وتخرج من راسه خارج
طرفي اصبعك المذكورين قدر طول
ظفر ابهامك واقل من ذلك الي
قدر نصف ظفر ابهامك ثم افتح
العرق الي فوق شقا بليغا برفق
وخفة واما التوديج بالقضيب وهو معلوم
فتركب فيه المبضع وتخرج من طرفه
خارج من القضيب قدر طول ظفر
ابهامك ولا تعجل بالضرب بالمبضع
حتي تقف علي العرق بعينه وخاصة
الوداجين ولا تودج حتي تستوثق
من الدابة بالشكل والزبار ليلا
يضطرب وتختنق الدابة بالخناق خنقا
شديدا ليدر العرق فان ذلك موضع
خبيث وان جاوزت يدك ربما اصاب
المبضع عرق الما وهو مرئ الدابة
فقتله *

وقال غيره كان بعض القدما لا يري
التدويج للعلة المذكورة التي في خرق وقطع
المري وخوفا من ان يضرب .. بالمبضع اذا

* Así se dice en Andalucía donde la diccion arábiga الزبار no se ha corrompido como en otras partes, donde se dice *acial*.

1 Prefiérese خرق وقطع de la copia á حرق قطع del original.

** En el original se lee aquí المدرج y en la copia المدرج, cuya diccion y significado omito por ignorar el que quadre al contexto.

vena no se encontrase; pues vendria á debilitarse [el bruto] por esta causa, y por lo mismo su éxîto seria incierto y arriesgado. [Así pues] eran de dictámen, que la sangría del pecho excusaba la de la vena yugular, y que la del costado era la mas sana; la qual consiste en abrir al bruto con la lanceta las dos venas en el sitio del talon del ginete, ó cerca de allí (de las quales una es la derecha y otra la izquierda), ligando y apretando entónces por encima de las mismas la cincha de la silla ó de la albarda; y así se dice, que de estas dos con preferencia á las dos yugulares [se debe hacer la sangría]. Por lo que hace á la pectoral [1], esta es si al bruto se le abren las dos venas que estan en el pecho, las quales (se dice) son dos ramas de las dos yugulares; cuya operacion es semejante en su forma á la que se ha descrito en la sangría de las [demas] venas. La *colirial* es si al bruto se le abren las dos venas que estan en los dos ángulos lagrimales de sus ojos, las quales se llaman *visuales*, y son las que corren hácia abaxo juntamente con la nariz. Esta sangría, dicen, es provechosa contra la *reticulacion* y otras enfermedades, y se executa de igual modo que las anteriores. Quando quieras abrir la vena *saféna*, harás bien apretada la ligadura con cuerda sobre la mano del bruto de rodilla abaxo de manera que aquella se descubra; la qual abrirás, y desatando la cuerda se restañará la sangre **.

لم يصادف العرق ضربا كثيرة فيتريش
لذلك فهو لذلك له غرر ويرون ان
التدويج يغني عنه التصدير والتجنيج
وهو اسلم والتجنيج هو ان يفتح للدابة
بالمبضع عرقان في موضع عقب الفارس
او بقرب منه احدهما يمين والاخر
يسار ويربط اذا عليهما حزام السرج
او الاكاف وقيل انهما يسبقان من
الودجين واما التفخيذ فهو ان يفتح
للدابة عرقان في صدرها وقيل انهما
شعبتان من الودجين ويعمل ذلك
مثل ما تقدم في صفة العمل في
فتح العروق واما التكحيل فهو
ان يفتح للدابة العرقان اللذان في
مآقي عينيها ويسميان الناظران وهما
من الدابة سايلان مع انفها الي
اسفل وقيل ان ذلك ينفعها من
الشبكة ومن غير ذلك والعمل
في فتح العروق سوا مثل ما
تقدم واذا اردت فتح الصافن فشد
علي يد الدابة بحبل من الركبة
الي اسفل شدا محكما حتي
يظهر العرق وتفتحه ويحل الحبل
فينقطع الدم ....*

1 Léase التصدير en lugar de التفخيذ

* El párrafo siguiente se omite con su traduccion por ocultárseme su sentido genuino: وصفة العمل في اخراج الدبية بالمبضع قال ابن ابي حزام تاخذ بيدك اليمني مجري اصل ذنبها حتي يظهر لك عصيبه وخذ المبضع بيدك بين اصبعيك السبابة والابهام مثل ما تقدم وافتح برفق وسرعه وحكه ساعة فانه يخرج منها علي المبضع مثل مخ البيض ولذع طرف اذنيه ولسانه بالمبضع وان صعب عليك فخذ بالكلبتين فهو اسكن لذلك من اخذه باليد.

ARTICULO X.

De la extraccion de la sangre del bruto.

Los modos de executarlo son los ya expresados ántes, y no ha de hacerse sino despues de aparecer la necesidad de curar por este medio algun accidente, ó la alteracion de la sangre en el bruto; cuyos manifiestos signos serán conformes á las descripciones que haré, Dios mediante.

Has de tener entendido, que el uso que se hace de las sangrías en las venas yugulares debe ser segun el grado de la robustez del caballo, de su mucha carne, de su salud, de su descanso, y de su fiebre. Hallándose en esta forma ha de sangrársele de las expresadas venas cada treinta ó casi cada treinta dias, exceptuando los meses de primavera; cuya operacion no ha de executarse sino despues de la salida ó ántes de la entrada de este último tiempo. Por lo que hace al caballo endeble y trabajado, su sangría ha de ser segun la disposicion en que se hallare. Uno de los signos de la alteracion de la sangre en el bruto es la plenitud de las venas de sus ojos y la pulsacion de las de su cara y cabeza, y si le vieres con aliento pesado, hinchados los ojos, floxa y caida la cabeza y las orejas, caliente el cuerpo, y seca la lengua. Así, quando vieres estas señales ó las mas de ellas, lo mantendrás [ó entretendrás] con uvas frescas, ó pasas picadas y humedecidas en el agua, sin darle pienso de cebada como por espacio de siete dias, y despues le sangrarás de dichas venas. Si fueren ménos las señales, le sangrarás sin entretenerlo con lo que hemos expresado.

Si despues de la sangría brotare

فصل

اما اخراج الدم للدابة*

فالوجوه المذكورة قبل هذا فلا يكون الا بعد ظهور الحاجة الي ذلك من علاج علة او هيج دم بالدابة وظهور دلايل ذلك علي ما اصف ان شا الله تعالي*

فاعلم ان الوداج انما يستعمل علي قدر طاقة الفرس وكثرة لحمه وصحته واراحته وحمامه فان كان علي هذه الصفة فيودج كل ثلاثين يوما او نحوها الا في اشهر الربيع فالاوداج فيها الا بعد خروج زمن الربيع او قبل دخوله واما الفرس الضعيف المتعب فيكون وداجه علي قدر حاله ومن دلايل هيج الدم بالدابة امتلا عروق عينيها وضربان عروق وجهها وراسها وان تري الدابة ثقيلة النفس وتراها وارمة العينين مسترخية الراس والاذنين ويسخن جسدها ويبس لسانها فاذا رايت هذه الدلايل او اكثرها فعللها بالعنب الرطب او اليابس المقطع المبلول بالما ولا تطعمها شعيرا سبعة ايام او نحوها ثم ودجها وان كانت العلامات دون ذلك فودجها دون ان تعللها بما ذكرنا*

وان انفجر الدم من العروق بعد

la sangre de las venas, moliendo incienso con alguna lana de la barriga del gato, retacarás con ello la parte rociándoselo encima hasta que la sangre se restañe; y si se atare algun pañizuelo encima para que sujete el medicamento sobre la cisura, lo pegarás con el polvo de las tahonas ó con cernada.

Si las venas se hincharen despues de abiertas, es lo mejor con que se curan lavarlas con agua caliente, y emplastarlas con cebolla asada tibia; y si se reblandecieren ó abrieren, les aplicarás emplasto hecho en esta forma: cera, manteca de puerco, tuétano de hueso de canilla de vaca, sal, aceyte y pez, media parte, puesto todo esto junto sobre fuego lento; lo qual así que se haya incorporado bien se aplicará en la parte expresada, untando esta con trementina para ahuyentar las moscas de la cisura. Es provechoso, Dios mediante.

En la curacion de la *reticulacion* y otras enfermedades se suele hacer la sangría en las venas inmediatas á la quartilla, y para romperlas has de ablandarlas [ó estregarlas] con tu mano desde el nacimiento del brazo del bruto hasta la quartilla, como si quisieses hacer baxar la sangre hácia aquella parte con delicadeza y blandura. Tomando pues una cuerda, la irás liando desde el nacimiento del brazo hasta la quartilla bien firme de manera que sus vueltas vayan unidas y apretadas sobre su brazo, haciendo baxar con tu mano la sangre hasta que llegue á la quartilla; y descubriéndosete claras las venas, las romperás entónces del modo expresado anteriormente. Luego que haya fluido la cantidad suficiente de sangre, desatada la cuerda pondrás sal sobre la parte de la cisura; y no permitiéndole que entre en el agua ni

الوداج فاسحق لبانا مع شي من وبر بطن قط واحشي بذلك الموضع وتذري عليه حتي ينقطع الدم وان ربط عليه خرقة لتمسك الدوا علي الجرح وتلصقها بغبار الطواحين او بالرماد المطبوخ*

وان تورمت العروق بعد فتحها فافضل ما يعالج به غسلها بالما الحار وتضميدها بالبصل المشوي فاترا فان ترطبت او تفتحت فضع عليها مرهما هذه صفته شمع وشحم خنزير ومخ عظام سوق البقر وملح وزيت وزفت نصف جزو تجمع هذه كلها علي نار لينة فاذا اختلطت نعما فتستعمل فيما ذكرناه وتدهن بالقطران ليطرد الذباب عن الجرح نافع ان شا الله تعالي*

وقد يخرج الدم في علاج الشبكة وغيرها بالعروق المتصلة بالارساغ وصفة العمل في فتحها ان تملس بيدك من اصل عضد الدابة الي الرسغ كانك تريد انزال الدم الي الرسغ بالرفق واللين خذ حبلا ولفه من اصل العضد الي الرسغ لفا محكما وضم الحبل بعضه الي بعض في شدك اياه علي العضد وتهبط بيدك الدم حتي يصل الي الرسغ وتبين لك العروق فافتحها حينيذ علي الصفة المتقدمة فاذا سال من الدم قدر الكفاية فحل الحبل واجعل علي موضع الجرح ملحا وامنعه من التخويض بالما ومن

ronce la cebada, lo entretendrás con el verde [1], si fuere posible [2]; y si no, con [pasto] seco cortado y humedecido en el agua, y cuidándole * con el buen régimen y la quietud por espacio de diez dias, despues lo prepararás curando sus cascos con las cosas que los endurecen y afirman.

Tambien se saca sangre al bruto de su paladar, y se da el nombre de *tahníc*, [derivado de aquella voz el nombre de esta operacion]. El modo de executarla es, que habiendo sujetado al bruto con el barboquejo, le hagas la cisura del tercero ó quarto grado, y no cerca del gargüero; pues siendo á veces dificil contener allí la sangre, pereceria el bruto.

قضم الشعير وعلله بالخضر فان امكن والا فباليبس المقطع المرطب بالما ودارة بالقود والموديع عشرة ايام ثم عرفه وولج حوافره بالاشيا المصلبة للحافر المثبتة لها*

وقد يخرج للدابة دم من حنكها ويسمي التحنيك وصفة العمل في ذلك اذا احنكت الدابة فافتح لها من الدرجة الثالثة والرابعة ولا تفتح لها قرب الباب لان الدم ربما عسر امساكه فتتلف الدابة*

ARTICULO XI.

Del modo de montar el caballo con armas y sin ellas.

Esto lo has de aprender de los dos libros de Al-Mohálebo Aben Abí Sofrati, y de Aben Abí Hazám. Todo el que haya de ser buen ginete conviene esté instruido en lo que debe precisamente saber sobre el modo ayroso y gallardo de sentarse en la silla y tener las riendas, y que esté impuesto en los principios y práctica de la equitacion; cuyo auxîlio ha de desear adquirir para montar y mantenerse seguro [3] sobre el caballo. Á este efecto ha de servirse de silla grande en la que se maneje como quisiere, y evitar toda silla pequeña.

La silla (dice Aben Abí Hazám) ha de ser de madera sólida, de an-

فصل

اما صفة العمل في ركوب الخيل بالسلاح ودونه*

وتعلم ذلك من كتابي المهلب ابن ابي صفرة وابن ابي حزام ينبغي لمن يتصرف كثيرا علي الدواب ان يتعلم ما لا غنا له عن معرفته من احسان الركوب علي السرج وامساك العنان ويتعلم اصولا من اعمال الفروسية يستعين بذلك علي ركوب الخيل والثبات عليها ويتخذ لذلك سرجا كبيرا يتقلب فيه كيف شا ويحذر كل سرج صغير*

قال ابن ابي حزام وليكن السرج وثيق الخشب واسع

1 Prefiérese بالخضر de la copia á بالحصر del original.

2 Léase امكن, como en la copia, en lugar de امكى insignificante del original.

* El دار es aquí imperativo de la tercera conjugacion.

3 Prefiérese والثبات de la copia á والنبات del original.

cho coxin, de ..., de baxos borrenes delantero [1] y trasero, y ha de tener pretal firme de cuero bien curtido que rodee la silla, cuya cincha ha de ser tambien firme, y es mejor que sean dos mas bien que una, lo qual para mí es preferible. Los dos estribos han de ser iguales en peso; el anillo no ha de ser ancho ni estrecho; es mejor que ámbos sean mas bien pesados que ligeros, han de asegurarse bien de las dos aciones de los estribos, y si no, con cuerdas torcidas de cerdas; ha de registrarse lo largo y lo corto de ellos para que esten iguales; y su largura será la que se necesite, esto es, la que sufrieren los dos pies; y ciertamente es mejor que sean largos que cortos, porque si estuviese corto el estribo, perderia el ginete el fondo de la silla al saltar su caballo, ó al refrenarlo él en lo último de la carrera; ni estaria seguro de caer si su caballo se revolviese, ó si de alegría alzase á un tiempo las dos manos. Ha de hacerse uso del freno alagartado líbico ó de otro semejante á él, que es el freno de caballeros; cuya ligereza y pesadez ha de ser respectiva á lo que sufriere el bruto. Por cuya razon ha de probársele el freno al caballo hasta que se conozca el que le conviene; pues aquel que le fuere mas grato por ser mas suave y ligero, y mas blando su bocado, con ese has de enfrenarlo. La cabezada del freno por la parte de las quixadas ha de ser corta, respecto á que lo largo hace que corra ménos el caballo *. Si siendo el caballo de barba endeble la cabezada de su freno fuese larga, esta gravitaria sobre ella y golpearia en sus

المجلس مشرق الاجرار لاطي
القربوس والموخرة وليكن له لبب
وثيق من جلد حسن الدباغ يدور
بالسرج وحزام منه وثيق وحزامان خير
من حزام واحد وهو احب الي وركابين
معتدلي الوزن والحلق لا بالواسعة ولا
بالضيقة وثقلهما خير من خفتهما
ويتوثق من سيري الركابين والا
بازبم ويتفقد مقدار طولهما وقصرهما
ليكونا سوا ويكون طولهما بقدر
ما يحتاج اليه ومقدار ذلك ان يحملا
القدمين ولان يكونا الي الطول اصلح
من ان يكونا الي القصر لان المركاب
اذا كان قصيرا انقلع الفارس من
السرج عند وثب فرسه وعند حبسه
اياه في اخر الطلق ولم يامن السقوط
ان زاغ فرسه او شب ويتخذ لجاما
نزكيا وما اشبهه من النزكي فانها
لجم الفرسان وليكن خفة اللجام
وثقله علي قدر احتمال الدابة له
وذلك بان يجرب علي الفرس اللجم
حتي يعرف اللجام الذي يوافقه وهو
الذي يكون به اهش وفيه اخف وفي فمه
اطيب وله احب فالجم به وليكن عذار
اللجام قصيرا فان طول عذار اللجام ينقص
من جري الفرس ... وان كان الفرس ضعيف
اللحا وطال عذار لجامه ثقل عليه وضرب

1 Súplase المقدمة, que falta en ámbos códices.

* No descubro el sentido de la expresion siguiente, que por esta razon se omite con su traduccion: فاذا قصر عذاره اخذ الفرس اللجام ثانيا به واعتمد عليه وتروح اليه.

dientes, y así le haria que corriese ménos; y ha de asegurarse bien del bocado *, por ser este la firmeza del manejo del freno y del ginete.

Las riendas del freno, dice Al-Mohálebo Aben Abí Sofrati, han de ser cortas quanto lleguen cerca del borren de la silla por ser las largas embarazo para el caballero. Aben Abí Hazám dice, que quando quisieres montar en silla, ensilles tu caballo cuidando de apretar su cincha por tu mano; y que si otro que tú la hubiere apretado, la registres cuidadosamente al montar para que quede firme; pues si acaso se afloxase y se tuviese confianza en ella al montar, llevando tú armas, se torceria la silla; y tambien, porque estando ajustada la cincha y no moviéndose la silla de una parte á otra en el lomo del bruto, esta hace que aquella no dé vuelta. Quando quisieres montar en ella, teniendo tu látigo en tu mano izquierda y enfaldando tu vestido, te pondrás á la izquierda del caballo enfrente y un poco detrás de tu estribo izquierdo, y no delante hácia la mano de tu caballo; lo qual es una falta que debes detestar y tener por deforme. Tu lado izquierdo ha de estar enfrente de su espalda hácia su hombro, y has de coger las riendas con tu mano izquierda juntamente con las crines; las quales si no tuviere el caballo, cogerás ** el arco del borren por la parte interior. Has de tener algo cortas las riendas en tu mano por el lado izquierdo para que haciendo que la cabeza del caballo esté un poco ladeada [1], no se retire de tí al montar en él; pero no lo ha de estar mucho, pues se volveria há-

اسنانه ،ونقص جريه وليثق من
الشكية فانها ملاك امر اللجام
والفارس*

قال المهلب ابن ابي صفرة وليكن عنان
اللجام قصيرا قدر ما يبلغ قريبا من قربوس
السرج فان العنان الطويل مشغلة للفارس
وقال ابن ابي حزام فاذا احببت الركوب
بالسرج فاسرج فرسك وتولي شد حزام
سرجك بيدك وان شده غيرك فامتحنه
عند ركوبك حياطة لثبات سرجك ومتي
كان الحزام رخوا واعتمد عليه عند الركوب
وعليك سلاح مال السرج ولان الحزام اذا
اشتد ولم يهج السرج في ظهر الدابة لم
يكد يديره السرج فاذا اردت ان تركب
عليه فامسك سوطك في يسارك وشمر
ثيابك وقف عند يسار الفرس بحذا ركابك
الايسر وراه قليلا ولا تتقدم بالوقوف عند يد
فرسك فان ذلك عيب استقبحه واعبه
وليكن جنبك الايسر حذا كتفه عند
منكبه وخذ العنان بيدك اليسري مع
العرف وان لم تكن للفرس عرف
فخذ مع طاق القربوس من
داخل وقصر عنانك في كفك من
الجانب الايسر قليلا ليمتلي راس
فرسك قليلا ليلا يبعد عنك الفرس
عند ركوبك عليه ولا يكثر فيدور

* Parece debe leerse الشكيمة en lugar de الشكية.

** Está demas la preposicion مع, y en el original el *afixo* ه en el verbo anterior.

1 Léase ليمتال en lugar de ليمتلي.

cia tí; y si esto sucediese, se te acercaria [demasiado]. Si sus riendas no estuviesen cortas en la forma que te he referido, acaso agitándose el caballo se retiraria de tí, y no podrias montarlo especialmente con la lanza y la espada *. Despues poniendo la punta de tu pie izquierdo dentro del estribo, lo extenderás hácia la espalda del caballo sin meterlo debaxo de su barriga; y cogiendo luego con tu mano derecha el borren ó la parte trasera de la silla (lo que de esto quieras, pues todo ello es arreglado; si bien para mí lo preferible es que al montar se agarre el borren con la mano derecha), te elevarás briosa, serena y prontamente de forma que montes con celeridad; y si alguno te tuviere el estribo derecho para que montes, será muy bueno. Estando ya en la silla, pondrás la punta de tu pie derecho en el estribo de la derecha, y apoyándote un poco sobre los dos, despues igualarás tu vestido; lo qual si quisieres hacer con tu mano derecha ántes de sentarte en la silla y despues de elevarte, puedeslo executar; puesto que ya los caballeros lo practican, y yo lo aconsejo [1] tambien. Al tiempo de hacer todo esto, tendrás asidas las riendas con tu mano izquierda, y cogiéndolas despues juntamente con las dos y enderezando la cabeza de tu caballo con ellas, en seguida le harás andar haciéndole seña con tus dos talones, y no con el movimiento de tu cuerpo ni agitando tus pies de forma que con ellos hieras su barriga, por ser esto cosa deforme que los caballeros no executan **.

عليك وان دار قرب منك ومتي لا
قصر عنانه كما وصفت لك ربما اضطرب
الفرس وبعد عنك فلم يمكنك ركوبه
ولاسيما مع الرمح والسلاح ... ثم ضع
صدر قدمك اليسري في داخل الركاب
ومدها الي كتف الفرس ولا تدخلها تحت
بطن الفرس ثم خذ بيدك اليمني القربوس
او موخرة السرج اي ذلك شيت وكل ذلك
صواب الا ان اخذ القربوس باليد اليمني
عند الركوب الي احب وشل نفسك الي
فوق شيلا رفيقا باقتدار وسكون حتي
تركب بسرعة وان امسك لك انسان الركاب
الايمن حتي تركب فذلك احسن فاذا
صرت في السرج فضع قدم رجلك اليمني
في الاركاب الايمن واعتمد علي الركابين
قليلا ثم سوّي ثيابك وان احببت ان تسوي
ثيابك بيمينك قبل ان تجلس في السرج
بعد الاستقلال فافعل فقد فعلت ذلك الفرسان
ولا اري انا ذلك ويدك اليسري مع هذا
كله تمسك بها العنان ثم خذ عنان اللجام
بيديك جميعا وعدل به راس فرسك ثم
اخرجه من الوقوف الي المشي بغمزك اياه
بعقبيك ولا تخرجه بحركة بدنك ولا
تحرك رجليك تضرب بطنه بهما فهو قبيح
لا يفعله الفرسان ...*

* Lo siguiente se omite arriba por su confusion de sentido, faltando los puntos en algunas dicciones: ثم اعمل الراكب الايسر التي قدام عمله واحده.

1 Léase ولاري en lugar de ولا اري.

** Por ignorar el propio significado de la tercera diccion que no se halla en los Diccio-

Sábete, que consistiendo la pericia del montar y del arte eqüestre en plantarse bien en la silla y tener las riendas, has de sentarte rectamente en la misma teniendo recta la espalda, equilibrados [1] tus hombros, é igual tu espalda lo mismo que tu parte trasera juntamente; no inclinándote hácia adelante ni echándote hácia atras, no sacando tu pecho mucho ni levantando mas un hombro. Observando lo qual, firme y constantemente sentado en la silla, has de llevar tambien juntos tus muslos á sus faldas, todo lo largo de ellas, haciendo que esten iguales tus piernas y tus pies en los dos estribos, sin retirarlos de la parte anterior de ellos, ni abriéndolos ni echándolos atrás (puesto que no hay en el caballero cosa mas fea que esto último), ni llevándolos excesivamente hácia adelante; y la medida de esto es, si apénas viere el ginete los extremos de los dedos de sus pies. Y has de tener sabido, que lo principal de la equitacion es la firmeza, el llevar extendidos y estirados ámbos muslos, y la firme constancia en estas dos cosas, y asimismo el mantenerse fixo * sobre la silla.

El comun de los dedicados con preferencia [á este arte] es de parecer, que consistiendo el montar en [la disposicion de] los muslos, el ginete para llevarlos como debe ha de estar apoyado sobre sus estribos como si fuese á levantarse, por hacer esto que vaya afirmado sobre su silla; y que una de las cosas que contribuyen á la firmeza del caballero es, que se apo-

واعلم ان احسان الركوب والفروسية
حسن القعود في السرج وامساك العنان
فليكن جلوسك في السرج مستويا
منتصب الظهر ومعتدلة منكبيك
وظهرك كما خلفك اليه مستويا ولا
تنحني الي قدام ولا تستلقي الي
خلف ولا تتصدر كثيرا ولا تتحدل
واحكم هذا في السرج مجلسك
والزم بفخذيك الدفتين وطولهما
وسو رجليك وقدميك في الركابين
والزمهما صدورهما ولا تفتحهما
ولا توخرهما وليس شي اقبح
بالفارس من تاخير رجليه
وقدمهما ولا تفرط في التقدمة
وقدر ذلك ان يكاد الركّاب ان يري
اطراف اصابع قدميه واعلم ان اصل
الركوب التمكن وبسط الفخذين
وتطويلهما والزوم بهما
والسكون .. علي السرج *

واصحاب الفنين يرون الركوب
بافخاذهم وان الراكب بفخذين
المعتمد علي ركابيه كالقايم
وذلك اثبت له علي سرجه وان
مما يثبت الفارس تمكنة

narios, no descubro el sentido de la máxîma siguiente, que por esto se omite con su traduccion: وانظر الي الدمسية واحسنه عندك وخف علي الدابة وشده سكونا فاحمله عليه وتفقد ما يصلحه من ذلك وما يفسده.

1 Prefiérese ومعتدلة de la copia á عدلة del original.

* Aquí sigue esta diccion insignificante, expresada así وارخاداهما en el original, y وارخادهما en la copia.

ye con las puntas de sus pies en ámbos estribos: que lo que le da mucha firmeza es, si cuida de recostarse sobre su pie derecho al obrar con la lanza; y que por lo tocante al sagitario, sobre su izquierda: que el montar mas seguro es la firmeza de los pies del ginete en ámbos estribos, que su muslo sujete la silla, y su destreza [1] en tener sujetas las riendas y su costumbre de manejarlas. Has de llevar pues iguales tus manos con las riendas sobre el cerro de la entre-espalda del caballo, cuya cabeza harás que lleve recta por medio de aquellas sin que se incline á una parte ménos que á otra, cogiendo de las riendas quanto fuere preciso y manejándolas con sumo cuidado y diligencia, por ser esto el alma, la esencia, el fundamento y el ápice de la equitacion en todos sus ramos [2]; en lo qual has de poner vigilante atencion por ser este el fin y propósito de la cosa, y el equilibrio que es menester que haya, y en que ha de estar el bruto. [El manejo de] la rienda es cierta calculacion á que no todos atienden; y será tu regla y ciencia en esto hacer que vaya recta la cabeza del bruto con igualdad. El qual es conveniente que siempre halle en su boca [3] la sensacion [4] y sabor del freno, puesto que en este consiste tu operacion con él, pues si no pudieras contener * al bruto ni dominar su cabeza, no podria montársele rectamente en manera alguna; y tambien, porque queriendo el bruto que el caballero no descuide de él, es ne-

بصدور قدميه في ركابيه واشد لتمكنه
ان يكون حاملا في الاتكا على
الايمن من رجليه عند العمل بالرمح
واما الرامي فعلي يساره ومن احكام
الركوب ثبات رجلي الراكب في
الركابين وامساك فخذه السرج
وحذقه بامساك العنان وتعهده له فسو
يديك بالعنان علي كاهل الفرس
وسو راسه به لا يميل الي ناحية
دون اخري وخذ المقدار الذي تحتاج
اليه من العنان وتعهد العنان بعناية
شديدة ووكدة فانه نفس الفروسية
في كل فرع منها وملاكها واصلها
وفرعها واحتفظ به فانه معني
الامر وميزان يحتاج ان يقوم فيقوم
به الدابة والعنان حساب ليس يقف
عليه كل احد وليكن قياسك
وعلامتك في ذلك تعديل راس الدابة
علي استوا وينبغي ان يكون الدابة
تحرمس اللجام وطعمه ابدا في قسمه
فان عملك معه انما هو باللجام
فان لم يمكنك تمسك .. الدابة وغلبة
علي راسه لم يستقم ركوبه ولان يحب
الدابة من الفارس انه غير غافل عنه بان

1 Prefiérese وحذقه de la copia á وحذفه del original.
2 Prefiérese فرع de la copia á فر del original.
3 Léase فمه en lugar de قسمه.
4 Léase يجد مس en lugar de تحرمس.
* Aquí sigue en los dos códices la diccion الفارس, que ciertamente está de mas, y pervierte el sentido del contexto.

cesario sienta en su boca la sensacion del freno. Ha de tenerse entendido, que el que lo montare ha de ir despierto; y tambien, que para que el bruto no hocique, le ha de contener [1] el freno. Guárdate de enlazarle las riendas detrás de las orejas, pues se enredarian y prenderian. Contenlo y dirígelo templadamente, pero de modo que lo domines; ni has de soltar las riendas en la carrera ni en el trote, aunque no sea sino por el miedo de tropezar.

Si quieres aprender el arte eqüestre (dice Aben Abí Hazám), has de tener entendido que el fundamento de él es la firmeza, y el de esta la ciencia de la equitacion en pelo; y que quien no se haya mostrado diestro en ella, no montará ni se afirmará bien en la silla, y estará continuamente vacilante en su caballo [2], si hiciese corvetas y cabriolas; ni estaria seguro de caer, si su caballo se agitase, ó espanto [3] le sobrecogiese. Quando te propusieres montar en esta forma, vestido á la ligera enfrenarás tu caballo, y acomodándole encima enxalma de lana ó de cerda, le ajustarás la cincha y el pretal [4], puesto que el caballero va sobre ella mas firme que sobre el pelo [5], y poniéndote despues á la izquierda de tu caballo hácia su hombro, y teniendo las riendas de tu freno en tu mano izquierda (y no será malo que con ellas agarres juntamente las crines), montarás en él de un salto con presteza. Sentado derecho y firme sobre su espalda, juntarás tus manos con las riendas junto á la entreespalda del caballo, y enderezando tu

تجد الدابة مس اللجام في فمه
هو الواجب فيعلم ان راكبه متيقظ
عليه وايضا ليلا تكبو الدابة
فليمسكه اللجام واياك وتفريط العنان
فيختلط ويعلق فتمسكه امساكا
معتدلا واملكه باعتدال لكن تكون
قاهرا له ولا تطرح العنان في الجري
ولا في المشي الكبير ولو لم يكن في
ذلك الا مخافة العثار*

قال ابن ابي حزم واذا اردت ان تعلم
الفروسية فاعلم ان اصل ذلك الثبات واصل
الثبات تعلم الفروسية علي العري وانه من
لم يتفرس علي عري لم يصح ركوبه علي
سرج ولا ثبوته ويكون قلقا ابدا في سرجه
حين يخب ويركض ولا يومن عليه
السقوط ان اضطرب فرسه او اصابه هبة فاذا
عزمت علي ذلك فالبس ثيابا خفافا والجم
فرسك وسد عليه جل صوف او شعر
وثق الحزام واللبب فان الفارس علي الجل
اثبت منه علي المجر ثم قف علي يسار
فرسك عند منكبه وعنان لجامك في
يدك اليسري وان اخذت العرف مع العنان
فلا باس وثب عليه بسرعة واركبه فاذا
استويت علي ظهره فاجمع يديك في
العنان عند كاهل الفرس وانصب

1 Prefiérese فليمسكه de la copia á فيملسكه del original.
2 Léase فرسه en lugar de سرجه.
3 Léase هيبة en lugar de هبة.
4 Prefiérese واللبب de la copia á واللب del original.
5 Léase العري en lugar de المجر.

espalda y uniendo tus muslos al sitio de las faldas de la silla por la espalda del caballo, te pondrás sobre esta misma un poco hácia adelante (que es lo mejor quando se monta en pelo), y extenderás tus rodillas, tus piernas y tus pies hácia las dos espaldillas del caballo de manera que puedas mirarte los dedos gordos de ellos. No has de ir apoyado sino en la firme union en tus muslos por consistir solamente en esto la firmeza conveniente [1]; pues qualquiera [2] que se uniese á otra cosa en su montar, ni esto ni la firmeza seria para él. Igualando tus riendas, y conduciéndote en este punto como se dixo arriba, despues harás andar á tu caballo haciéndole señas con tus talones con arreglo á lo expuesto ántes, y caminarás á paso franco [3] y cómodo [4] por espacio de unos dias *; y tú te guardarás cautelosamente y con respecto al miedo expresado, ántes de coger las riendas y quando te sentares en la silla, hasta que conozcas que ya te has afirmado, y que esto se te ha hecho naturaleza y costumbre en marchar de esta suerte. Despues de lo qual pondrás tu caballo al trote haciéndole señas con tus talones en la forma que te he explicado, corriendo en él á moderado trote sin descuidar de tí, y debiendo montarte en la forma que te he descrito. Y por quanto siendo duro el trote falta poco para que el caballero pierda el fondo de la silla, te cautelarás al principio de él y al pararle, volviendo despues al mismo

ظهرك والزم فخذيك موضع دفتي السرج من
ظهر الفرس وتقدم علي ظهره قليلا فالتقدم
احسن علي العري ومد ركبتيك وساقيك
وقدميك الي كتفي الفرس حتي تمكن
نظرك الي ابهامي قدميك ولا يكون
اعتمادك الا علي اللزوم بفخذيك فقط
فيه يجوز الثبات وكل من لزم في
ركوبه غير ذلك فلا ركون له ولا
ثبات وسو عنانك واسبل في امره
مثل ما تقدم ثم اخرج فرسك الي
المشي بغمزك اياه بعقبيك علي ما
تقدم وسر العنق اياما سيرا رفيقا
... وانت فتعهد لنفسك وعلي الهيبة
المذكورة قبل امساكك العنان وفي
جلوسك في السرج حتي تعلم انك قد
ثبت وصار ذلك لك طبعا وعادة في سير
العنق ثم انقل فرسك بعد ذلك الي
الخب بغمز عقبيك كما وصفت لك
فخب به خبا لينا واحفظ نفسك
وليكن ركوبك كما وصفت لك
فان الخب يصعب ويكاد يقلق
الفارس من السرج فاحفظ نفسك عند
ابتدي الخب والحبس منه ورد بعد ذلك

1 Prefiérese يجوز de la copia á يجور del original.

2 Prefiérese وكل de la copia á بكل del original.

3 Léase العنق en lugar de العتق. Esto es, *á paso largo y con el cuello extendido.*

4 Prefiérese سيرا رفيقا de la copia á سهرا رفيقا del original. Ó si se ha de preferir la lectura del original, se traducirá en lugar de *cómodo* de esta manera: *á la luna en buena compañía.*

* Omítese lo siguiente por ocultárseme su sentido: ادنى سعة عتق قدميك.

trote hasta que se acerque al galope. Al qual sacarás luego tu caballo igual y sosegadamente como en el terrero [ó baxo *] guardándote á tí mismo especialmente al arrancar el caballo y al contenerle al fin de la carrera tendida; cuyos dos estados requieren que te guardes á tí mismo observando los ápices de la equitacion, desviándose de los quales caeria tu caballo [1] en dicha carrera; ni has de estar sobre él largo tiempo, puesto que la carrera larga vicia al caballo que se necesitase para manejar la lanza encima de él. El qual si fuere blando, debe saber su ginete que ha de contenerle de golpe; y que si no lo fuere **, no ha de pararlo de esta forma, sino que recogiéndolo en tres veces, lo pare á la quarta haciéndolo con suavidad y blandura progresiva y gradualmente sin sacudir entónces su cabeza. No has de abandonar las riendas en los intermedios de las paradas hasta que vuelva á la carrera; y llevando tu mano con recta direccion en el lugar donde aquellas se hiciesen con justa igualdad en las riendas, no alargarás estas de un lado acortándolas del otro. Al tiempo de la parada enderezarás bien su cabeza, observando que el quarto trasero del caballo esté igual, quando parares, sin declinacion hácia un lado. La mayor parte de los brutos, quando los para el que no tiene inteligencia, le hacen perder entónces el fondo de la silla. Guárdate de hacer sangre á tu caballo; y sábete, que ninguno se la hace al suyo sin causa, si-

فيه حتي يقارب التقريب ثم اخرج فرسك
الي التقريب باستوا التقريب ساكن
كدبيب الراجل .... واحفظ نفسك
وخاصة عند انقلاع الفرس وعند حبسه في اخر
الطلق فهاتان الحالتان تحتاج الي حفظ
نفسك وصحة الفروسية وعندها يكون
السقوط فاجره طلقا ولا تطول عليه فان
الجري الطويل مفسد للخيل التي تحتاج
يعمل عليها بالرماح فان كان الفرس لينا
يعلم فارسه ان يحبس في مرة واحدة والا
فلا يحبسه في مرة واحدة بل يحبسه
ثلاث حبسات ويحبسه في الرابعة وفيما
يوقفه كل مرة واحدة اليسن من التي
قبلها ولا ينقض راسه عند الحبس
وليكن حبسك له حبسا رفيقا متدانية
مرة بعد اخري ولا ترسل العنان بين
الحبسة والحبسة حتي يعود الي الجري
وعدل يدك في موضع الحبس في استوا
واعتدال من العنان لا تطول العنان من
جانب وتقصرها من اخر وقوم راسه
عند الحبسة تقويما جيدا واحفظ موخر
الفرس ان يكون عند حبسك مستويا
لا يميل الي شق واحد واكثر الدواب
اذا حبسه غير العارف قلعه عند الحبس
من السرج واحذر ان تدمي فرسك
واعلم ان لا يدمي فرسه من غير علة

* Por igual razon se omite lo siguiente: سيكون من فرسك بخبك وسكون منك في ظهره فاذا ثبت ولم تستعن بساقيك فيلزم فيما اريد حلهما تحت ابط الفرس او بين يديه في الخب والتقريب ولم ينقطع في هذه الحال وثبت فاجر فرسك بعد ذلك بين الجريتين ثم اجر فرسا بعد ذلك مل فروحه.

1 Léase فرسك en lugar de فاجره.

** Se ha suplido arriba والا que falta en ámbos códices.

no el que carece de inteligencia en el manejo de la brida. Quando montares con firmeza en pelo en la forma que te he expresado, auxîliándote para este efecto con su don el Dios poderoso y glorioso, ya posees el fundamental principio del montar, y lo principal del arte de la equitacion. Despues de esto pasarás á montar en silla y á mostrar pericia en ella, con arreglo á lo expuesto de las acciones en pelo. Así, quando te halles bien instruido en todo quanto te he expresado con respecto á la silla, y tengas perfecto conocimiento de todo, se te hará costumbre y naturaleza la equitacion; de suerte que no habrá en tu montar movimiento que no sea con sabiduria, hasta tal punto, que si siendo tú perito y exercitado te distraxeses, ó tu ánimo se ocupase en otras acciones diferentes de las de la equitacion, sucederia que no dexase tu montar de ser gallardamente ayroso. Entónces pues te dedicarás á los exercicios de la equitacion con la lanza y otras especies de armas, y á las justas. Si no hubieres llegado á este punto ni conseguido este grado de dignidad, no te presentes á ello ni te expongas á peligro [1]; y aun quando puedas decir: *monto ya bien*, has de usar de cautela [2] en el manejo de la lanza y demas acciones de los caballeros. Siendo pues aquello ocasion de engaño, y debiendo ser nosotros contenidos á este respecto, será de tu obligacion señalar largo tiempo á tu deseo y esperanza. Una de las cosas, de cuyo conocimiento no debe carecer el caballero, es el modo de la operacion en el manejo de la bola [ó alcancía]; quando se ha de abstener; en qué tiempo ha de ser la entrada,

الا من لا معرفة له بامساك
العنان فاذا احكمت الركوب علي
العري علي ما وصفت لك وفقك الله
عز وجل بمنه لذلك فقد ملكت
من الركوب اصله ومن الفروسية
اكثرها فانتقل بعد ذلك الي الركوب
علي السرج والتفرس عليه علي نحو
ما تقدم من العمل علي العري
فاذا احكمت جميع ما وصفت لك
علي السرج واثبتته اجمع وصار لك
عادة وطبعا مركبا حتي لا يتحرك
حركة في ركوبك الا بحكمة حتي
يكون متي مهرت وغفلت او اشتغل
قلبك بغير اعمال الفروسية لم تزل
من حسن ركوبك فتعرض حينيذ
لاعمال الفروسية من العمل بالرمح
وغير ذلك من انواع السلاح ومبارزة
الفرسان وان لم تصر في هذه الدرجة
ولم تدرك هذه المنزلة فلا تتعرض
لذلك ولا تغرر بنفسك وتقول قد
احسنت الركوب فاحذر في عمل
الرمح وغيره من اعمال الفرسان
فذلك غرور واليه توقفنا واياك
بمنيه وطوله ومما لا يستغني
الفارس عن معرفته كيفية العمل في
الكرو في الامتناع وفي الدخول في وقته

1 Prefiérese تغرر de la copia á تغر del original.
2 Prefiérese فاحذر de la copia á فاخذ del original.

y quando es necesario que sea la salida; el modo de igualar [1] la tierra para los diestros combatientes, la treta, la arremetida, los ardides de esto, lo consiguiente al mismo propósito, y el sitio necesario.

والخروج عند الحاجة اليه وكيفية سوية الارض للمبارزين والمراوغة والعطف ودقايق ذلك ولواحقه ومعانيه وموضع الحاجة اليه *

Si el caballero pensase en viajar, le será importante hacer uso de las almohadillas redondas ó quadradas, las quales se emplean para viage largo; pues de no hacerlo [2], iria el caballo y la parte superior de su espalda con movimiento vacilante, esto es, que si al montarlo se rompiese la correa de la presilla de la almohadilla, se pondria el arzon ó la parte trasera [de la silla] sobre el lomo del caballo y lo heriria, á no ser que á reserva fuese prendida la manta de los dos horcates debaxo de las almohadillas; de cuyas correas si alguna se rompiese, permaneceria [no obstante] la manta debaxo de la silla defendiendo el lomo del caballo; la qual enxuga tambien el sudor de las almohadillas.

وينبغي للفارس اذا هم بالسفر ان يتخذ بداديين مدورين او مربعين فالبداد في السفر الطويل وان يحارك الفرس وسراته وذلك انه اذا انقطع من معاليق البداد سير في ركوبه صار القربوس او الموخرة علي ظهر الفرس فادبره الا ان يتخذ مرشحة من طافيين وقاية تحت البداديين فمتي انقطع من سيور البداديين شي بقيت المرشحة تحت السرج وقاية لظهر الفرس والمرشحة ايضا تجفف العرق من البداديين *

Por lo que hace á montar en silla sin cincha, si la necesidad forzase á ello tomarás con tu izquierda el estribo derecho del pie por cima del pretal tirando fuertemente de él hácia tí, y poniendo tu pie izquierdo en el estribo izquierdo y agarrando con tu derecha el borren con la brida, montarás en la forma que te he enseñado.

واما الركوب والسرج دون حزام اذا اضطرت الي ذلك فخذ الركاب اليمني من قدام علي مجري اللبب بيسارك واجذبه اليك جذبا شديدا وضع رجلك اليسري في الركاب الايسر وخذ بيمينك القربوس مع العنان واركب علي ما علمتك *

Del modo de montar y de apearse con la lanza.

اما صفة العمل في الركوب بالرمح والنزول به *

Si quieres montar tu caballo llevando lanza contigo, tomarás la brida con tu izquierda juntamente con el borren de la silla, teniendo la lanza en tu derecha y obrando al retener la bri-

اذا اردت ان تركب فرسك ومعك رمح فخذ عنانك بشمالك مع قربوس السرج ورمحك بيمينك واعمل في امساك العنان

1 Prefiérese سوية de la copia á سرته del original.

2 Léase والا انّ en lugar de وان.

da y al situarse junto al caballo con arreglo á lo que te he referido; y poniendo el extremo inferior de ella en el suelo junto á tu pie derecho de manera que esté retirada de tí un poco, despues pondrás tu pie izquierdo en el estribo izquierdo conforme á lo que te he enseñado, y apoyándote con tu derecha sobre la lanza y elevando tu espíritu con aliento hasta igualarte en la silla, en el acto de levantarte y al montar volverás la lanza por cima de las ancas de tu caballo hácia el lado derecho con presteza y valentía; la qual poniendo despues en tu izquierda juntamente con la brida igualarás tu vestido, y apoyándote en tu derecha, despues inclinarás hácia ella la lanza. Si te hallares en campo, ó no hubiese cerca de tí ninguna persona, cuidarás de no herirle en los pies; y respecto de los árboles, temerás que se enrede [1] tu lanza en ellos. Al montar en él tomarás el medio de la lanza con tu mano izquierda juntamente con la crin, y asiendo con tu derecha el borren ó la parte trasera, montarás. Si quisieres apearte, poniendo la lanza en tu izquierda, y en tierra tu pie junto á la mano izquierda de tu caballo, y asiendo el borren con tu mano derecha te apearás, y quando estés inclinado hácia la tierra cogerás prontamente la lanza en tu derecha, no sea que el caballo la quiebre dando vuelta al rededor de ella, ó que su punta toque en el suelo ó [hiera] al bruto. De este modo se conducen los caballeros, y esto has de observar tu. Máxîma es de Aben Abí Hazám, que estando montado no te expongas á coger tu lanza del suelo, pues la quebraria pisándola tu bruto; sino que apeándote de él, entónces la cojas y te montes.

والوقوف عند الفرس علي ما وصفت
لك واجعل زج الرمح في الارض مع
رجلك اليمني ويكون بعيدا
منك قليلا ثم ضع رجلك اليسري في
الركاب الايسر علي ما اعلمتك وانك
بيمينك علي الرمح وشل نفسك وانهض
حتي تستوي علي السرج وفي استقلالك
ادر الرمح علي كفل فرسك مع
ركوبك الي الجانب الايمن بسرعة
واقتدار ثم اجعل الرمح في يسارك مع
العنان وسو ثيابك وانك بيمينك ثم
اضرب الرمح الي يمينك وان كنت في
صحري او لم يكن في قربك انسان
تخاف ان تعقره ولاشجرة تخاف ان
يتشبث فيها رمحك فخذ وسط الرمح
عند الركوب به بيدك اليسري مع
العرف وخذ بيدك اليمني القربوس او
المؤخرة واركب وان اردت النزول فضع
الرمح في شمالك وضع رجلك في الارض
مع يد فرسك اليسري وخذ القربوس
بيدك اليمني وانزل وحين تصير الي
الارض فخذ الرمح بسرعة بيمينك ليلا
يدور الفرس به فيكسره ويصيب سنانه
الارض او دابة وهكذا تعمل الفرسان
فاحفظ هذا قال ابن ابي حزام ولا
تتعرض لاخذ رمحك من الارض وانت
راكب فتطاه دابتك فتكسره بل انزل
عند ذلك عن دابتك وخذه واركب *

1 Léase يتشبث, como en la copia, la diccion sin puntos del original.

Del montar con el escudo.

Quando quieras montar con el escudo, lo harás conforme á lo que te he expresado, poniéndolo debaxo de tu sobaco izquierdo.

اما الركوب بالترس*

اذا اردت ان تركب بالترس فخذ الترس تحت ابطك الايسر واركب كالتي وصفت لك*

Del montar con ginete á las ancas.

Si así lo quisieres, pondrás tu pie izquierdo en el estribo izquierdo; y tomando el arco del borren en tu mano derecha juntamente con la brida, ó tomando esta (si quieres) en tu mano izquierda, haz lo que te he enseñado, y corta con tu pie derecho el medio de la silla al mismo tiempo que montares.

اما ركوب مع الرديف*

اذا اردت ذلك فضع رجلك اليسري في الركاب الايسر وخذ طاف القربوس بيدك اليمني مع العنان او خذ العنان بيدك اليسري ان شيت واعمل مثل ما اعلمتك وشق برجلك اليمني السرج حين تركب*

Cómo se ha de castigar al caballo con el látigo, segun el libro de Aben Hazám y otros.

Castigarás con el látigo al caballo quando se detuviere ó se parare [1], respecto á que si el miedo le hiciese mirar el látigo, se viciaría; en lo qual hay exceso. Será pues conveniente castigarle de hácia donde no lo advierta.

اما صفة العمل في ضرب الفرس بالسوط من كتاب ابن ابي حزام وغيره*

ليكن ضربك الفرس بالسوط عقله عند اتنانه فانه اذا راقب السوط فسد وفي ذلك زيادة وانما ينبغي ان يكون ضربك له من حيث لا يشعر*

De la necesidad que tiene tambien un ayroso [2] caballero de manejar las armas, como el escudo, la espada y la lanza.

El modo es este, segun el libro de Aben Abí Hazám. En la accion con el escudo ha de caer en medio de él el pie de la espada; y por lo que hace á la lanza, quando sintieres caer su punta sobre el escudo, tor-

وقد يحتاج راكب الجمل الي ان يعمل بالسلاح مثل الترس والسيف والرمح*

وصفة ذلك من كتاب ابن ابي حزام في العمل بالترس الرجل من السيف بوسط الترس واما الرمح فاذا احسست بوقع السنان منه علي الترس

1 Léase عند عقله او اتنانه en lugar de عقله عند اتنانه. En el original carece la última diccion de puntos diacríticos.

2 Léase الجمّال en lugar de الجمل.

ciendo la cabeza y sacando este de tu mano, harás que no dé en tu pecho, pues te postraria; y te guardarás no se vuelva la punta del escudo, pues se enredaria en tu vestido *.

فورب الراس واخرجه عن يدك ولا تلقاه بصدرك فيصرعك واحذر ان لا يقلب السنان من الترس فيعلق بثيابك ...*

De la accion con la espada.

No hay entre las armas ninguna de que necesite guardarse el que las maneje sino la espada; y he visto ya muchos hombres herirse con ella, ó que manejándola al principio en la palestra hiriéron y cortáron el muslo, el brazo y la oreja de su animal, y aun su mismo pie. Así, quando te propusieres [1] obrar con la espada en qualquier especie [de esgrima] con los combatientes, entrarás en la lid metiendo tu pie en el estribo de suerte que no se descubra parte alguna de tus dedos fuera de su hierro [2]. Quando dieres el tajo con la espada **, guardarás entónces tu pie, y el brazo y la cabeza de tu bruto, y al encontrar con ella al caballero, rechazarás siempre y en toda ocasion hácia tu derecha á todo el que pelee contigo, y hácia tu izquierda [3] [quando combatieres con] la lanza.

اما العمل بالسيف*

فليس في السلاح ما يحتاج الي ان يحذره صاحبه الا السيف فقد رايت كثيرا من الناس يضرب بالسيف او يعمل به في ميدان في الاس فيضرب فخذ دابته وعضده واذنه ورجل نفسه فيقطعها فاذا قصدت العمل بالسيف في كل فن مع المبارزين ولج الحروب تطرق رجلك في الركاب حتي لا يظهر في اصابعك من حديد الركاب شي فاذا ضربت بالسيف .. واحذر حينيذ رجلك وذراع دابتك وراسه واذا لقيت بالسيف فارسا فاطرح كلمن يقاتلك ابدا علي يمينك في كل حال ولشمالك الرامح*

De la accion con la lanza.

Haz que tu lanza sea liviana quanto pudieres, y lo mismo tus demas armas. La qual ha de tener diez codos de largo ó ménos, y once la mas larga. Debe ser entre delgada y grue-

اما العمل بالرمح*

فخفف رمحك ما استطعت وكذلك ساير سلاحك وليكن طول رمحك عشرة اذرع واقل من ذلك واطوله احد عشر ذراعا وليكن بين الرقيق والغليظ

* Omítese lo siguiente por ocultárseme su sentido genuino: والف الحجارة بوسط الترس وادرة يمنة ويسرة خارجا عن محاراتك لينزل الحجر عن الترس وكذلك المزراق.

1 Prefiérese قصدت de la copia á قصرت del original.

2 Léase اصابعك من خارج حديد الركاب en lugar de في اصابعك من حديد الركاب شي.

** Omítense estas dos dicciones que no dan sentido por carecer de puntos la segunda: فاقتل دربرك.

3 Prefiérese ولشمالك de la copia á ولسما del original.

sa, puesto que no abarcan los dedos á esta última. Importa, pues, que ni sea tal que no pueda abarcarla la mano del hombre, ni tan delgada que sus dedos vengan á dar sobre su palma; y en quanto al modo de asirla al tiempo del encuentro y de arremeter con ella, has de procurar que se conserve entera despues de la accion.

فان الغليظ لا تلتقي عليه الاصابع وينبغي ان يكون الرمح لا يعجز عن كف الرجل من الامتلا ولا يدق فتقع اصابعه علي كفه واما صفة امساكه عند اللقا والطعن به فتخلصه بعد ذلك*

ARTICULO XII.

Advertencias al caballero, segun el libro de Aben Hajáj y de otros.

No ha de omitir el caballero registrar su caballo, la caballeriza en que esté, su pesebre, todas las disposiciones en su régimen, su pienso, el agua que haya de beber, y lo demas respectivo á su buena conservacion. Su mayor ocupacion ha de ser registrar sus pies por la mañana y por la noche; y si viere alguna rotura en sus tendones, ó sangre, ó accidente oculto que apénas se descubra, manejará esto con tiento y delicadeza, y no exercitándole aquel dia, lo curará con tenerle bien trabado, y que esté parado en el agua corriente; lo qual es cosa excelentemente efectiva, y á veces correspondiente á la enfermedad *.

Sábete, que los principios de los morbos manifestándose pequeños y ocultos al principio, no alcanza á percibirlos una inspeccion ligera de ellos; y padeciendo molestia el caballo, vienen á hacerse enfermedades irremediables. Guárdate absolutamente de dar agua al bruto ó de pensarlo con cebada quando estuviere muy cansado y despues de la carrera; pues esto produce inmediatamente muermo, y con él inflacion y rugido de tripas en el

فصل

مما يوصي به الفارس من كتاب ابن حجاج ومن غيره*

لا يغفل الفارس عن تفقد فرسه وتفقد موضعه ومراعاته وجميع احواله في سياسته وعلفه وسقية الما وغير ذلك من مصالحه وليكن اكثر عمله تفقدة قوايمه بالغداة والعشي فان راي تفزرا في عصبه او دما او علة خفية لا تكاد تبين فيلاطفها ويداريها ولا يجره في ذلك اليوم ويعالجه بالطلا المشدد والقيام في الما الجاري فذلك جيد بالغ وربما وافق العلة ...*

واعلم ان اوايل العلل تبدو صغارا خفية فورة فلا يفهمها القليل البصر بها فيكد الفرس فتصير علا معطبة ولتحذر كل الحذر ان تسقي الدابة الما او تعلفها الشعير علي الاعيا الشديد وبعد الرحض الكبير فان ذلك يعقب الربو وبذلك النفخ والقراقر في

* No percibo el sentido de esta expresion: وان اتعبه مع بد العلة استحكمت.

vientre, rozamiento é hinchazon en los talones, y tambien corrompe los cascos. Habiéndose, pues, tratado arriba en distintos lugares algo de esto juntamente con lo que debe hacerse con el caballo despues de la carrera y la fatiga, y ántes de darle la bebida y el pienso, allí lo reconocerás atentamente.

الجوف والتشبيك والنفخ في العراقب وتفسد الحوافر وقد تقدم بعض هذا مفترقا مع ما يعمل بالفرس بعد الركض والتعب قبل سقيه وعلفه فتامله *

CAPÍTULO XXXIV.

De la grangería de las aves que se tienen en las casas, en las huertas, y en las heredades para utilidad y hermosura; como las palomas, los ánades, los patos [ó gansos], los pavones, las gallinas, y las abejas. Del conocimiento y eleccion de estos animales, de su régimen, disposicion, y respectivos pastos; de la curacion de sus enfermedades y cosas semejantes.

ARTICULO I.

De las palomas.

Las hay de dos especies: unas domésticas que se tienen en las casas donde hacen sus crias y adonde se recogen, y otras silvestres [zuritas ó torcaces] que salen libremente á buscar el pasto, y poquísimas hacen crias en las habitaciones, y solo en palomares que se tienen para ellas. Las mas hermosas son las domésticas, que se tienen en las casas, de las quales las mas excelentes son las de pies calzados de pluma [llamadas tripolinas], y las corpulentas adornadas de hermosos colores y arrulladoras.

الباب الرابع والثلاثون

في اقتنا الحيوان الطاير المتخذ في البيوت والبساتين والضياع للمنفعة والجمال كالحمام والاوز والبرك والطواويس والدجاج والنحل ومعرفة المختار منها وسياستها وتدبيرها وعلوفاتها وعلاج ادوايها وما اشبه ذلك ۞

فصل

اما الحمام *

فهو ذوعان منها الانسي المتخذ في البيوت وفيها تفرخ واليها تاوي ومنها البري الراعي وقل ما يفرخ في بيوت الناس وانما تفرخ في بيوت تتخذ لها واحسن الانسي المتخذة في البيوت والمختار منها المسرولات والعظام الاجسام الحسان ذوات الالوان الحسنة والهدير *

Las palomas caseras, dice Aristóteles, aovan diez veces en el año y á veces once, y las que hay en Egipto hacen doce crias. Las palomas andan en zelo al cumplir un año, y tambien suelen andar en él luego que han llegado á los seis meses. Lo mas que pone una paloma son dos huevos, y muy pocas veces sale fallido que uno de ellos sea macho y el otro hembra. Los que fueren prolongados y puntiagudos son de hembra, y de macho los arredondados y de aplanados extremos. La paloma pone primeramente el huevo de palomino macho, y despues al siguiente dia el de hembra, mediando entre uno y otro un dia y una noche; y á veces pone tres. Quiébrase la cáscara del primer huevo por el palomino al cabo de veinte dias picándolo primero la paloma y rompiéndolo y abriéndolo él despues. El macho y la hembra estan con sus palominos abrigándolos unos dias debaxo de sus alas hasta que se robustecen, y esto por un efecto de cuidado y conmiseracion hácia ellos. El macho está sentado sobre los huevos y abrigándolos parte del dia, y la hembra lo está lo restante del mismo y toda la noche. Los mejores palominos son los que se tienen en la primavera y en el otoño, y los mas inferiores los que se tienen en el rigor del verano y del invierno.

Segun otro Autor, suele suceder que el palomo, de quien han puesto ya huevos dos hembras los empolle juntamente con una y con otra. Segun el libro de Jáhetso * en [el tratado de] los Animales, de resultas de los truenos se corrompe todo lo que contiene el huevo de la paloma al tiempo de la empollacion; que á veces la

قال ارسطاطاليس الحمام الانسي يبيض
في العام عشر مرات وربما باض احد عشر
مرة والحمام الذي يكون بمصر يفرخ اثني
عشر مرة وتسفد الحمامة لتمام سنة وربما
سفدت اذا بلغت ستة اشهر واكثر ما يبيض
الحمام بيضتين وقل ما يغادر ان يكون
من احداهما ذكر ومن الاخري انثي وما
كان من مستطيلا محدد الطرفين فهو
للاناث وما كان مستديرا عريض الطرفين
فهو للذكور وتبيض الحمامة بيضة الفرخ
الذكر اولا ثم في اليوم الثاني تبيض بيضة
الانثي يكون بينهما يوم وليلة وقد تبيض
الحمامة ثلاث بيضات وتكسر قشرة البيضة
الاولي عن الفرخ لتمام عشرين يوما
والحمامة تنقر البيضة اولا ثم تكسره
وتفتحه والذكر والانثي في الفراخ وتضعها
تحت جناحها اياما حتي يقوي الفرخ وذلك
لشفقتها عليها والذكر من الحمام يجلس
علي البيض ويسخنه في جزو من النهار
واما الانثي فهي تجلس علي البيض بقية
النهار وكل الليل واجود فراخ الحمام الذي
يكون في الربيع وفي الخريف واما الذي
يكون في شدة الصيف والشتا فهي ارداها*
وقال غيره قد يكون الذكر من
الحمام انثيان قد بانتا منه تحضن
مع هذه ومع تلك وفي كتاب الجاحظ
في الحيوان ان بيض الحمام يفسد
ما فيه من الرعد وقت الحضانة وربما

* Se interpreta: *El de ojos grandes ó reventones.*

paloma arroja sus huevos quando ha oido tronar; y que otras oyendo los truenos fuertes, los abandona algunos dias despues de este tiempo.

Dícese, que si quieres que las crias de los palomos caseros sean muchas, separes el macho de la hembra por unos dias despues del [correspondiente] tiempo, y luego los juntes; pues de este modo serán sus huevos muchos, y se enhuerarán ménos. El palomo casero tiene la costumbre de beber en vaso y tomar el alimento en las casas; y el familiarizado con las gentes, lo es solo con las que conoce. Lleva pesadamente el estar solo, y el largo retiro le contrista. Necesita de sitio fresco y limpio; y es algo parecido al hombre en los juegos jocosos que tiene este con su esposa, en los ósculos que la da, en el amor con que la ruega, en el modo con que la consulta, y en lo que cada uno de ellos hace con su compañero en el acto de juntarse.

Segun Aristóteles, las palomas torcaces que salen á buscar el pasto libremente, aovan dos veces en el año. Segun Filemon [1] y otros, ha de tenerse para las palomas una casa á manera del claustro de los monges que termine piramidalmente, *adornada* * en su parte inferior de nichos [2], los quales han de ser capaces y separados entre sí; y si quisieres que esten unos sobre otros en filas ciñendo la pared todo al rededor hasta llegar cerca de las dos tercias partes de ella ó tres de sus quatro, lo harás [3]; lo qual es lo mejor, lo mas fácil, y cómodo en

رمت الحمامة بيضها اذا سمعت الرعد وربما سمعت الرعد الشديد فتعطل عليها اياما بعد الوقت*

وقيل اذا اردت ان يكثر فراخ الحمام الانسية فاعزل الذكر عن الانثي اياما بعد الوقت ثم اجمع بينهما فان بيضهما يكثر ويقل سقطتها ومروية الحمام الانسي لاعتياده الشرب في الانية والغذا في البيوت والانس بالناس لا يالف الا من كان يعرف ويستثقل الوحده ويستوحش من الغربة والحمام يحتاج الي الموضع البارد والنظيف وهو اشبه شي بالانسان في مداعبته الزوجة وتقبيله لها وطلبه اياها ومشاورته لها وفعل كل واحد منهما في حال السفاد بصاحبه*

وقال ارسطاطاليس الحمام البري الراعي يبيض مرتين في السنة وقال افليمون وغيره يتخذ للحمام بيت علي هيئة الصومعة محصرا باسفله بالتماريد ولتكن التماريد واسعة محجوزا بعضها عن بعض وان احببت ان تكون محصورة علي حايط البيت علي استدارته طوايق بعضها فوق بعض الي ان يبلغ ثلثيه او ثلاثة اربعاه فعلت وهو اجود واهون في

1 Prefiérese افليمون de la copia á ايليمون del original.

* Así traduzco (aunque dudando) la diccion inanimada محصرا, por parecerme que este ú otro semejante es su significado en fuerza del contexto.

2 Léase بالتماريد y التماريد, como en la copia, la diccion sin puntos del original.

3 Préfierese فعلت de la copia á فقلت del original.

su cuidadoso gobierno. Has de barrer [1] dos veces en cada mes. En lo mas alto del palomar pondrás claraboyas que no sean anchas ni estrechas por donde las palomas salgan al campo sin premura alguna. Aquel palomar ha de estar cerca de sembrado; y has de entender que su limpieza y barrido las engorda, las conserva, y las preserva (por permision Divina) de toda enfermedad que pueda sobrevenirles.

Casiano y Kastos dicen, que conviene esten bien resguardados y bien firmes los palomares para que en ellos no les entre insecto alguno, respecto á que esto contribuye á conservarlas libres de semejante plaga. Kastos añade, que han de disponerse en medio de sus paredes unos sitios no grandes, en los quales hagan sus crias; que el palomar tenga tres ventanas, una capaz en su techo para que por ella salgan y entren las palomas, otra hácia la parte de oriente, otra hácia la de occidente, y dos agujeros pequeños hácia la izquierda de mediodia y al viento sudueste [ó ábrego]. La puerta del palomar, segun Casiano, ha de estar de la parte del viento occidental; y delante de cada pared ha de haber una tabla para que en ella reposen las palomas á su vuelta de beber el agua y al ir á beberla. Otros dicen, que las puertas y ventanas de los palomares miren á oriente para que entren á ellos los rayos del sol, los quales ciertamente les aprovechan; y que las palomas reposen en azotea [2] ó encima del palomar para que les dé el cierzo. Harás los palomares bien espaciosos, los quales no edificarás hácia las orillas de los rios, ni entre los árboles, por el daño que harian allí á las palomas, á

المونته والطف ولتكنس في كل شهر
مرتين واجعل في اعلا بيتها خرقا
ليس بالواسع ولا بالضيق ليخرج منه
الحمام خرقا بغير علاج وليكن ذلك
البيت قرب مزرعة واعلم ان نظافته
وكنسه ينميهن فيه ويبقيهن
ويمنعهن باذن الله تعالي من
كل دا يصيبهن*

وقال كسينوس وقسطس ينبغي ان
تحصن بيوتهن تحصينا ليلا يصل به اليها
شي من الهوام ويحكم شدة فذلك اسلم
لها من الهوام وقال قسطس ويتخذ في
باطن جدرها مواضع غير عظام ويفرخن
فيها وليكن لبيتها ثلاثة كوي واحدة
واسعة في سمكها ليخرج الحمام وليدخل
منها وكوة من قبل المشرق وكوة
من قبل المغرب وكوتين لطيفتين عن
يسار القبلة من ريح الجنوب وقال
كسينوس وليكن باب البيت من
ناحية الدبور وليكن امام كل محصنة
لوح ليكن الحمام في حال مصادره
وموارده عليه وقال غيره لتكن ابواب
بيوت الحمام وكواها تقابل المشرق
ليدخل بيوتها شعاع الشمس فينفعها
ولتسكن الحمام في غرفة او علي بيت
ليصيبها ريح الشمال واجعل بيوتها
واسعة رحبة ولا تبني بيوت الحمام علي
شواطي الانهار ولا بين الاشجار لاجل اضرار

1 Prefiérese ولتكنس de la copia á ولتكبس del original.

2 Prefiérese غرفة de la copia á عرفة del original.

los huevos, y á los palominos las aves de rapiña, las serpientes y los ratones. No han de entrar mucho los hombres en el palomar de las torcaces por el daño que esto les causaria, ni tú has de entrar tan pocas veces [1] que huyan espantadas quando entrares á ellas. Si los palomares se sahumasen con resina de árboles olorosos, crecerán y se multiplicarán los palominos, y lo mismo si fueren sahumados con incienso.

Máxîma es de Casiano, que una de las cosas que fixan á las palomas en sus sitios es, que en sus palomares se echen cabezas de murciélagos, ó ramas de serval y raices de vid silvestre al tiempo de manifestársele el fruto *; lo qual es tambien sentencia de Kastos **. Dícese, que algunos antiguos fuéron de opinion, que si tomando leche de muger, de la que mama su niña primogénita, se pusiere en un vaso de vidrio y se sepultase en la torre junto al sitio por donde entran y salen las palomas, aquella torre será poblada multiplicándose sus palominos ***.

Filemon dice, que las palomas necesitan alimentarse de granos de calidad fria, como lo son las lentejas, los guisantes, y la cebada; y en quanto al alazor, que [este grano se halla] respecto de ellas en el grado que la carne respecto del hombre por la virtud de engordar que en sí contiene. Otros dicen, que se alimentan de trigo, arvejas, alholbas, linaza, y comi-

سباع الطير والحيات والفار بها وفي البيض والفراخ ولا يكثر الناس يدخلون بيت الحمام الراعي فيضر ذلك بهن ولا يقل دخولك ليلا ينفرن اذا دخلت عليهن واذا دخنت بيوت الحمام بالعلك نمت وكثرت فراخها وكذلك ان بخرت باللبان *

وقال كسينوس ان مما يثبت الحمام في مواضعها ان تجعل في بيوتها روس الخفاش او غصن من شجر الغبيرا واصول من كرم بري حين ينظر ورده عليه وهذا يراي قسطس ايضا قيل ان بعض القدما زعموا انه اذا اخذ لبن امراة ترضع بكرتها جارية فعجل في قارورة ودفن في البرج عند مدخل الحمام ومخرجها منه عمر ذلك البرج وكثرت فراخه *

وقال افليمون الحمام يحتاج ان يعلف الحبوب الباردة كالعدس والماش والشعير واما حب القرطم فهو لها بمنزلة اللحم للانسان لما فيه من قوة السمن وقال غيره يعلف القمح والجلبان ويعلف ايضا الحلبة وحب الكتان والكمون

1 Prefiérese يقل de la copia á يفال del original.

* No parece pueda tener aquí otro significado ورد, que propiamente significa *flor*.

** Por escusar la repeticion de la máxîma varió aquí el copiante algo el contexto, suprimiendo alguna otra diccion del códice original.

*** Al márgen del original se lee esta máxîma de letra diferente, la qual se lee asimismo en la copia que hizo el Maronita Don Pablo Hodar. Dice pues así: وقيل جمجمة انسان القديمة العتيقة اذا دفنت في البرج كثر حمامه وان الجمجمة الحديثة علي ضد من ذلك. *Esto es*: „Dícese, que sepultando en la torre una calavera humana de mucho tiempo, „se multiplican sus palomas; y que lo contrario de esto sucede, si la calavera fuere nueva."

nos por ser de todos los granos los que mas les agradan.

Segun la Agricultura Nabathea, si se pusieren habas con su cáscara á cocer hasta quedar medio enternecidas, y con ellas partidas despues en pequeñas partes alimentares las palomas, esto engordará grandemente sus palominos; y lo mismo perfectamente la harina de zizaña que amasada con el agua les dieses á comer. Tambien alimentarás los palominos con pan remojado, poniendo cominos en sus bebederos, ó en el agua que hayan de beber, con mezcla de miel en ella *. Si fueren alimentadas con semilla de berengenas y lentejas, no se ausentarán y serán muchos los palominos que crien. Si las palomas bebieren agua y miel en que se hayan infundido cominos y lentejas, se acostumbrarán á la torre, y otras las seguirán. Una de las cosas que, segun Casiano y otros, familiarizan las palomas en su lugar es, si se alimentan ** de cominos y lentejas que se hayan infundido en miel; y si algunos dias ántes de salir á buscar el pasto se alimentase á las palomas con cominos frescos infundidos en vino suave de buen olor, no permanecerán con ellas las palomas que ya se hayan íntimamente familiarizado y pasado á las mismas. Si de harina de cebada tostada y de igual cantidad de higos secos molidos, amasadas ámbas cosas con miel, se hicieren bolitas redondas, y de ellas se alimentaren las palomas unos dias, se acostumbrarán á sus torres y no transmigrarán de ellas, Dios mediante ***.

وهو احب الحب كلها اليهن*

ومن الفلاحة النبطية ان طبخ الباقلا بقشوره حتي ينضج نصف نضجه ثم كسر صغارا واعلف الحمام فانه يسمن فراخها سمنا عظيما ودقيق الشيلم يعجن بالما وتعلفه فانه يسمنها سمنا صالحا واعلف فراخها خبزا مبلولا واجعل في مساقيهن في الما الذي يشربن الكمون ويخلط في الما الذي يشربن .. عسل ومتي اعلفن بزر البادنجان والعدس لم يبرحن وكثرت فراخهن ومتي ينقع كمون وعدس في ما وعسل وشربته الحمام الفن البرج وتبعهن غيرهن وقال كسينوس وغيره ومما يالف الحمام مكانهن ان يعلفن .. كمونا وعدسا قد انقعا في عسل وان انقع الكمون الحديث في طلا طيب الريح فاعتلف منه الحمام اياما قبل ان يخرج الي الرعي لم يدع معهن حمام اذا الفهن ولزمهن وانتقل اليهن وان اخذ الشعير يقلي ثم يطحن ومن التين اليابس المدقوق مثله وعجنا بالعسل وعمل منه حب مدحرج وعلف منه الحمام اياما الفت ابرجتها ولم تنتقل عنها ان شا الله تعالي ...*

* Omítense estas dos dicciones في القرط, cuyo sentido que quadre al contexto no descubro.

** Omítense aquí las mismas dos dicciones de la nota anterior.

*** No descubro el sentido de la siguiente máxima, alterada en alguna diccion; por lo qual se omite y se dexa de traducir: او يدق شحم الرمان ويجعل في نبيذ ولا دروه لياكله الحمام فاذا اسهه عرهن اوي اليهن.

Casiano dice, que algunas personas mezclando harina de cebada con leche que ya se haya cocido, é infundiendo sobre esto alguna miel, alimentan con ello á las palomas; y que una de las cosas que multiplican los palominos, juntándose las palomas, es que se acostumbren [1] á la habitacion de la torre, echando tambien allí lo mismo [2]. El propio Autor añade, que cuiden diligentemente los hombres de proveer alimento á las palomas silvestres en los meses de invierno, y que en lo restante del año se apacienten en los sembrados y en otros parages: que lo que ahuyenta de ellas los reptiles que las ofenden, como son los ratoncillos silvestres [3], las serpientes, las garduñas *, los gatos, y otros animales nocivos es, que si los ratoncillos silvestres ofendieren á los palominos de las torres y á sus huevos, se ponga á las orillas de estos, en los escondrijos, y en los agujeros de las torres ceniza de encina; la qual (mediante Dios) hace que se retiren [4]: ó que si sus torres se sahumasen con uñas y cuernos de cabra, cuernos de ciervo y ruda, todo ello junto, no se les acercan las garduñas ni los animales que las dañan: que si á cada lado de sus torres se colgare un brazado de ruda, no se acercan á ellas las garduñas ni los gatos, ó bien colgando ó poniendo la ruda en el tránsito por donde

وقال كسينوس ومن الناس من
يخلط طحن شعير بلبن قد طبخ ويصب
عليه شي من عسل ويعلف الحمام
منه ومما يكثر الفراخ ويجتمع
الحمام ان يعلف كونا من البرج
ويجعل ذلك ايضا امادحله وقال كسينوس
انما يتكلف الناس علف الحمام البري
شهري الشتا وفي بقية السنة يرتعي
في المزارع وفي غيرها ومما يطرد عنها
الهوام المضرة بها مثل الجرذون والحيات
والنموس والسنانير وغيرها مما يضر
بها ان الجرذون اذا اضرت بفراخ الحمام
الابرجة وبيضها فليوضع في طرفها وفي
افواة اجحرتها وفي كوي الابراج رماد
البلوط فانه يمنعها ان شا الله تعالي
وان بخرت ابراجها باظلاف الماعز وقرونها
وقرون الايل والسداب مجموعة كلها لم
يقربها النموس ولا الحيوان الضار لها وان
علق في ابرجتهن من السداب في كل
ناحية من البروج حزمة لم تقربها النموس
ولا السنانير اذا علق السداب في مسلك

1 Léase يالف en lugar de يعلف.

2 Léase فيها en lugar de la diccion insignificante امادحله.

3 Prefiérese الجرذون de la copia á الحردان del original. Tambien puede corregirse الجرذان.

* Golio dice, que النمس significa el ave llamada *katha ó catta*. Castell en su *Lexicon heptaglotton* dice lo mismo, y que es cierto animal conocido en el oriente, nocivo á las gallinas; añadiendo asimismo, que النمس es lo mismo que الدلق, el qual significa la *mustella*: esta es la *garduña*; cuyo significado es á mi parecer el que debe tener aquí aquel primer nombre en fuerza del contexto.

4 Prefiérese يمنعه de la copia á يملكها del original.

los gatos suelen ir á ellas; cuya yerba es contraria á todas las fieras que les hacen daño [1] en los palomares.

Segun Jáhetso en su tratado de los Animales, no son dueñas de sí las serpientes luego que perciben el olor de la ruda, con el qual quedan aturdidas y pueden cogerse, y tambien quedan embriagadas por ser el olor de la ruda repugnante á la serpiente. Si se plantare frente de los palomares, no se acercará á ellos ninguna garduña, gato, ni vulpeja, mediante Dios; y si se escribiere en los quatro ángulos de la casa donde estan las palomas: *Adam y Eva;* no se aproxîmará á ellos la serpiente.

De las propiedades de las palomas.

Segun el libro de Aben Záhara, Dios Altísimo ha dado con su poder á las palomas sociables, que se recogen á las torres, la propiedad de que su natural apetito libidinoso sea fuerte en razon de su exceso en el calor natural; y asimismo ha hecho que sus halitos sean para el que esté en la casa donde ellas habiten [2] un medio con que se aseguren de las viruelas [3], de la apoplexía, y de la perlesía [ó mas bien de la hemiplexîa *]. Si algun virolento ** habitare cerca [4] de las palomas, ó estando ellas en la azotea [5] habitare él debaxo, ó estando las mismas en la casa habitare en la azotea encima de ellas, sanará de

السنانير الي الحمام او وضع السداب فيه وهذه البقلة مضادة السباع كلها الضارة بها في بيوتها*

وفي كتاب الحيوان للجاحظ ان الحيات لا تضبط انفسها اذا شمت ريحة السداب وربما صُدت به فتوخذ وقد سكرت لان ريح السداب مخالفة للحية وان غرس امام ابرجة الحمام لم يقربها شي من النموس ولا السنانير ولا الثعالب ان شا الله تعالي وان كتب في اربع زوايا البيت الذي فيه الحمام ادم وحوي لم يقربهن حية*

ومن خواص الحمام*

من كتاب ابن زهر الحمام المرفاقة التي تاوي الابراج قد خصها الله تعالي بان تقوي الحرارة الغريزية بزيادتها في الحر الغريزي بقدرة الله تعالي وجعل الله تعالي انفاسها لمن يكون في بيت سكناه امّانا من الجدر والسكتة والفالج والحمام اذا سكن الجدور بمقربة منها او كانت في غرفة وسكن الجدور تحتها او كانت في بيت وسكن

1 Prefiérese الضارة de la copia á الصادرة del original.

2 Léase سكنها en lugar de سكناه.

3 Prefiérese الجدر de la copia á الحذر del original.

* Una y otra enfermedad es significada por el nombre فالج. La *hemiplexía* es la *medio-apoplexía.*

** Parece que deberia leerse الجدير en lugar de الجدور.

4 Léase بمقربة, como en la copia, la diccion sin puntos del original.

5 Prefiérese غرفة de la copia á عرية del original.

las viruelas por permision Divina; y tal es la maravillosa virtud recientemente descubierta que ha puesto en ellas el Altísimo.

De las enfermedades de las palomas y sus remedios.

Sábete (dice Filemon) que las palomas son de aquellas aves, á las que y por las que pasan brevemente la calamidad de las enfermedades. Y por quanto su naturaleza es el calor y la sequedad, las principales son la angina, el morbo del hígado, la tabidez, el piojillo, y la cesacion de aovar.

La angina se cura, si suavizada su lengua un dia ó dos con aceyte de violeta, y refregada despues con ceniza y sal hasta hincharse el cutis superior que la cubre, se untare luego con miel y aceyte rosado hasta que sane.

En quanto al morbo del hígado, se tomará azafran, azúcar cande y zumo de endibia, y junto todo en un plato se hará que lo traguen; ó se les echará con la boca en la garganta estando en ayunas, lo qual es provechoso.

En órden á la tabidez, se les hará comer almendras descascaradas y guisantes mondados, y con la boca se les echará en la garganta leche fresca, y se les picarán las dos venas que se descubren en la parte inferior de su menudillo por junto á la coyuntura de la parte interior; de cuya sangre se sacará la cantidad que se pueda, mediante Dios.

Una de las cosas con que se cura el piojillo es, si se les untan las plumas con azogue disuelto en aceyte de violeta; pues executando esto en ellas muchas veces, cae su piojillo Dios mediante.

هو في غرفة فوقها بري من الجدر باذن الله تعالي هذه خاصة بديعة جعلها الله تعالي فيها*

اما ادواء الحمام وعلاجها منها*

فقال افليمون اعلم ان الحمام من الطير الذي اسرع اليه الافة وتعدّوه الادواء وان طبيعته الحرارة واليبوسة واعظم الخناق والكباد والسل والقمل والاصفا*

وعلاج الخناق ان يليّن لسانه يوما او يومين بدهن البنفسج ثم يدلك بالرماد والملح حتي تنتفخ الجلدة العليا التي غشت لسانه ثم يطلي بعسل ودهن ورد حتي يبري*

واما الكباد فيوخذ الزعفران والسكر الطبرزد وما الهندبا يجمع الجميع في سكرجة وتوجر به او يمج في حلقه علي الريق نافع*

واما السل فيطعم اللوز المقشر ثم الماش المقشر ويمج في حلقه لبن الحليب ويقطع في وظيفه عرقان ظاهران في اسفل ذلك مما يلي المفصل من باطن ويسل من دمه علي قدر ان شا الله*

ومما يعالج به القمل ان يطلي ريشه بالزيبق المحلول بدهن البنفسج يفعل به ذلك مرات فسقط قمله ان شا الله تعالي*

La cesacion de aovar se cura tomando tres mirabolanos amarillos, una * ..., sesenta granos de pimienta, veinte de dátiles, y un plato de miel de abejas, moliendo cada cosa de por sí, y lo mismo la mezcla de todo con los dátiles; de cuya masa con la miel haciendo bolitas como garbanzos, se les hará tragar de ellas diez cada dia, poniendo al macho en sitio de donde vea á la hembra, y alimentándole con garbanzos y ajos.

Sábete, que las palomas son de grande utilidad; que hacen compañía; que su grangería es necesaria; y que su uso es indispensable en la agricultura por la utilidad que hay en su estiércol para todos los frutos y las tierras. Es la palomina indispensable, y no hay cosa que pueda suplirla, y una corta cantidad de ella hace que no sea necesaria mucha de otros estiércoles. Son pues muchas las comodidades, y muchos los provechos que hay en las palomas.

Consta por tradicion que en la habitacion de Mahomed, habia un par de ellas rubias; que aquellas de quienes descienden las del *Hárem* ** entre las demas fuéron de Abrahan é Ismael de gloriosa memoria; que las palomas fuéron el género de aves que los Profetas (que en paz descansen) tuviéron en sus casas; y que de toda casa donde hubiere palomas retira Dios por ellas la plaga de los trasgos, pues enredando los trasgos dementes con los que estan en la casa, quando en ella hay palomas, enredan con ellas, y dexan á las gentes ***.

ومما يعالج الاصفا وهو انقطاع البيض ان
يوخذ ثلاث هليلجات صفر وواحدة كابلية
وستين حبة فلفل وعشرين تمرة
وسكرجة من عسل النحل يدق كل
واحد على حده ويخلط بالتمر ويدق
نعما ويعجن بالعسل ويحبب امثال
الحمص وتبلع منه كل يوم عشر حبات
ويجعل الذكر في موضع يري منه الانثي
ويعلف الحمص والثوم*

واعلم ان في الحمام نفع عظيم وانس
والحاجة الي اقتنايه واتخاذه شديدة في
الفلاحة لما في زرقها من المنفعة لجميع
الثمار والارضين ولا غني عنه ولا عوض منه
ويسيره يغني عن كثير من غيره من
الازبال وفي الحمام مرفق كثير ومنافع جمة*

وروي انه كان في منزل النبي
جوز حمام احمر وان اصل حمام الحرم
من بقية حمام كان لابراهيم واسماعيل
عليهما السلام وان الحمام من طيور الانبياء
عليهم السلام التي كانوا يمسكون في
بيوتهم وان كل بيت فيه حمام فقد دفع
الله به افة الجن لان سفهاء الجن يعبثون
بمن في البيت فاذا كان فيه حمام عبثوا
به وتركوا الانسان*

* Ignoro el significado de كابلية, si no está alterada esta diccion.

** Esto es, el *templo de la Meca con su cerca.*

*** La expresion contenida en el último párrafo se halla en el códice original al pie de la pág. 825 como una adicion, que por ser de letra diferente de la del texto, es claro que la patraña que contiene, no debe atribuirse al Autor.

ARTICULO II.

De los pavones.

Son estos aves domésticas que se tienen por la hermosura. Segun Aristóteles y otros, vive el pavon veinte y cinco años y aova despues de los tres, en cuyo tiempo se perfeccionan los colores de sus plumas, que son brillantes. Los pavones cubren á las hembras en la estacion de primavera, las quales despues de esto aovan muy en breve, y lo hacen una vez al año. No pone seguidos los huevos; sino habiendo puesto uno, pasan dos ó tres dias y pone otro; los quales son doce ó poco mas. Dícese, que los pavones de las islas son mejores que los del continente. La primera postura de la hembra es de ocho huevos, y á veces los suele poner vanos. Está sentada sobre los huevos treinta dias, ó poco mas. Quien quisiere fixarla [1], póngale debaxo cinco huevos de los suyos y quatro de gallina; lo qual ha de ser el dia nueve de la aparicion de la luna. Luego que sobre ellos se haya sentado diez dias, sacarás debaxo de ella los huevos de gallina poniendo tambien de la misma otros en su lugar, y luego que se hayan cumplido treinta dias, se sacarán los huevos suyos y los de la gallina, mediante Dios. Tambien los huevos de la hembra se ponen debaxo de la gallina para que se siente sobre ellos; y esto porque el pavon quando ve á la hembra sentada sobre los huevos del pato, *salta* * sobre ella, y enredando y jugando los rompe; por

فصل

الطواويس *

هو من الطير المالوف المتخذ للجمال قال ارسطاطاليس وغيره الطاووس يعيش خمسة وعشرين سنة ويبيض بعد ثلاث سنين وفي ذلك الاوان تتم الوان ريشه وتحسن وتسفد اناث الطواويس في زمن الربيع ثم تبيض بعد ذلك عاجلا وتبيض في السنة مرة واحدة ولا يبيض بيضا متتابعا واذا باض بيضة تخلي يومين او ثلاثة ايام ويبيض اخري وهي تبيض اثنا عشر بيضة واكثر من ذلك قليلا وقيل ان طواويس الجزاير خير من طواويس البر وان الطاوسة اول ما تبيض ثمان بيضات وربما باضت الطاووسة بيض الريح وهي تجلس علي البيض ثلاثين يوما او اكثر من ذلك قليلا فمن اراد تجليسها فليجعل تحتها خمس بيضات من بيضها واربع بيضات من بيض الدجاج وليكن ذلك في تسعة ايام من الهلال فاذا جلست عليها عشرة ايام فاخرج ما تحتها من بيض الدجاج واجعل بدله بيض دجاج ايضا فاذا تمت ثلاثين يوما فان بيضها يخرج وبيض الدجاج ان شا الله تعالي وبيض الطاووسة يوخذ ويجعل تحت الدجاجة لتجلس عليه وذلك لان الطاووس الذكر ان راي الانثي جالسة علي البيض بط دمر عليها ويعبث ويكسر البيض

1 Léase تجليسها, como en la copia, la diccion sin puntos del original.

* No sé cómo se rectifique la diccion دمر falta de puntos; á la qual dudando doy el significado que á mi parecer quadra al contexto.

lo qual ha de sentarse sobre ellos la gallina, poniéndole debaxo dos huevos de pavon sobre que se siente y los abrigue, pues no sufre mas que este número ni sacar sus polluelos. Miéntras las gallinas estuvieren sentadas sobre los huevos de pavon ha de acudírseles freqüentemente [1] con el pasto para que no se levanten de los huevos y se enfrien; por cuya razon ha de ponerse su pasto cerca de debaxo de la gallina, haciendo poco ruido y voceando ménos.

Dicen, que el alimento del pavon sea de habas tostadas, y que en el invierno ántes de comer cosa alguna le hagas tomar una dracma de granos de *cubebas* *, y no le des á beber sino buen agua: que no dando á sus polluelos alimento alguno hasta pasados dos dias, tomes en el tercero harina de cebada, y amasada con vino y mezclada con salvado de trigo y hojas de puerros tiernos, les des esto por pasto: que cumplidos seis dias los alimentes con cebada; y que tengas á los pavones grandes separados de los pequeños. Aristóteles dice, que el pavon suelta su pluma en el otoño, quando comienzan los primeros árboles á soltar sus hojas; y que quando estos mismos empiezan á brotar, y á manifestarse sus primeros pimpollos, emplumece el pavon.

فلهذا تجلس عليها الدجاجة ويوضع تحت
الدجاجة بيضتين من بيض الطاووسة
تسخنهما وتجلس عليهما لانها لا تقدر اكثر
من بيضتين ولا علي اخراج فراخها واذا
جلسن الدجاج علي بيض الطاووس
فليتعوهدوها بالعلف ليلا تقوم عن البيض
ويبرد فيوضع لذلك علفها بالقرب من تحت
الدجاجة اقل حسا وانقص صوتا*

قالوا وليكن علف الطاووس الفول
المقلو واعلفها في الشتا قبل ان تاكل
شيا وزن درهم من حب العروس ولا
تسقيهن الا ما طيبا ولا تعلف فراخهن
شيا الا بعد يومين وفي اليوم الثالث يوخذ
طحين شعير فيعجن بشراب ويخلط
بنخالة قمح وورق كراث رخص ويعلف
لهن فاذا تمت ستة ايام اعلفها شعيرا واعزل
كبار الطواويس عن الصغار منها وقال
ارسطاطاليس الطاووس يلقي ريشه في زمن
الخريف اذا بدا اول الشجر يلقي ورقه
واذا بدا اول الشجر ينبت واول فروع
الشجر تبدي تظهر نبت ريش الطاووس*

ARTICULO III.

De los ánades caseros.

Tiénense los ánades en lugar donde haya agua y yerba; y aovan y empollan en el año tres veces, en cada una quince huevos. Segun Aristó-

فصل

والاوز الاهلي*

يتخذ الاوز في مكان فيه ما وعشب
وهن بيض ويحضن في السنة ثلاث مرات
كل مرة خمسة عشر بيضة قال ارسطاطاليس

1 Léase فليتعهدها en lugar de فلسعهدوها insignificante del original, y فليتعوهدوها de la copia.

* Es especie de aroma fuerte, parecida á la pimienta.

teles, los ánades se sientan sobre los huevos y los empollan treinta dias, y lo mismo el águila y las aves semejantes á estas dos, que fueren de gran corpulencia. Las que son ménos corpulentas que ellas, como el milano y las especies de halcon y el gavilan [1], se sientan sobre sus huevos y los abrigan veinte dias.

Las hembras ánades empollan sin los machos. Máxîmas son de otro Autor, que todas las legumbres de que se alimenten los engordan, exceptuando los yeros solamente: que lo mas excelente de que se sustentan para este efecto, es la masa de harina disuelta en altramuces molidos: que des á sus polluelos el pasto de buena paja molida, respecto á que engordan con comerla y beber agua: que el polluelo se arroja á esta despues que ha cumplido el mes: que en el sitio donde se les dé el alimento tengas separados los ánades pequeños de los grandes: que no se les conduzca al pasto sino en dia sereno: y que te guardes de las cerdas de los puercos y de la lana del ganado ovejuno, puesto que si llegasen á comer estas cosas, les serian nocivas.

ARTICULO IV.

De los bóracos *domésticos, que son los patos.*

Casiano dice, que para la grangería se escojan de ellos los corpulentos de color blanco para que sus polluelos vengan á serles parecidos: que los patos aovan tres veces en el año, y que cada hembra no pone mas de doce huevos: que los de cada una se tengan con separacion; y que dexándolos veinte dias los empolla despues el pa-

يجلس الاوز علي البيض وتحضنه ثلاثين يوما وكذلك العقبان وشبههما من الطير الكبير الجثة والطيور التي هي اصغر جثة منها مثل الحداة واصناف البراة تجلس علي بيضه ويسخنه عشرين يوما*

والاناث من الاوز تحضن دون الذكور قال غيره وجميع ما اعلفن من القطاني تسمنهن الا الكرسنة وحدها وافضل ما يعلفن للسمن عجين محلول بدقيق الترمس واعلف فراخهن تبنا طيبا مدقوقا فانهن اذا اكلنه وشربن الما كبرن ويطرح الفرخ في الما بعد ان يتم له شهر واعزل صغار الاوز في المرعي من الكبار ولا ترعي الا في يوم صحو واياك وشعر الخنزير وصوف الغنم فانه اذا اكلنه ضرهن*

فصل

والبرك الاهلي وهو البط*

قال كسينوس يختار منها للقنية الضخام البيض الالوان منهن لينزع اليه فراخه ويبيض البط في السنة ثلاث مرات وتبيض كل بطة منها اثني عشر بيضة من بيضها لا اكثر ويعزل بيض كل بطة علي حدة ويترك عشرين يوما ثم يرخم عليه البط

1 Léase البزاة en lugar de البراة. Una y otra especie de ave significa el primer nombre.

to que los ha puesto, respecto á que estas aves no empollan los huevos de otras; y que la hembra se siente sobre doce huevos nada mas: que algunos patos pican [ó sacan] sus huevos en tiempo de frio en la luna nueva; y que los mas executan esto en tiempo no frio en la noche decimaséptima: que es muy buen pasto para ellos, quando estan empollando, la cebada remojada en agua; y el mas excelente las hojas de calabaza, endibia y ócimo, y las lentejas, el arroz, el mijo y semejantes; y que se les alimente tres veces en el dia con cebada baleárica [ú otro semejante grano *], ó paja de trigo.

Kastos y otros dicen, que es importante para sus polluelos hasta que los huevos se les separen, que tomando barro y poniéndolo en vaso de boca ancha con agua, se ponga despues en aquel agua misma trigo remojado ya ántes en otra; y que coman de él: que quando los polluelos estuvieren crecidos, se corte paja seca y de ella remojada en agua se alimenten: que quando fueren grandes sean arrojados al agua, y luego se saquen al pasto si lo hubiere; y que las hembras con sus polluelos esten separadas de los machos **: que si estos se apacentaren en parage templado, engordarán brevemente: que el mas excelente pasto para ellos es, si tomando masa de harina en que la tercera parte de esta sea de la de altramuces, fueren alimentados con ella tres veces

الذي باضه لان هذا الجنس لا يرخم
علي بيض غيره وتجلس البطة
علي اثني عشر بيضة لا اكثر وينقب
بعض البط بيضهن في زمن البرد في شهر
وينقب اكثرهن بيضهن في غير البرد
لسبعة عشر ليلة وخير العلف لهن اذا
حضن الشعير المنقع في الما وافضل علفهن
ورق القرع والهندبا والحبق والعدس والارز
والجاورش وما اشبه ذلك وليعلف في اليوم
ثلاث مرات من خشكار او تبن بر*

قال قسطس وغيره ينبغي لفراخهن
حتي ينفلق عنهن بيضهن ان يعمد الي
طين فيجعل في وعا واسع الفم فيه ما ثم
يجعل في ذلك الما برّ قد انقع قبل ذلك
في الما فياكلن منه فاذا كبرت فراخه
فتقطع تبن يابس وينقع في ما وتعلف منه
واذا كبرت فراخه فتلقي في الما ثم
تخرج الي الرعي اذا طاقت الرعي
ولتعزل الاناث من البط بفراخها علي
حدة ... والبط اذا اعلفن في مكان
دفي كان اسرع لسمنهن وافضل ما
يعلف البط ان يعمد الي عجين
به مثل ثلثة من دقيق الترمس
ويعلفن منه كل يوم ثلاث دفعات

* En el Diccionario de Giggei se señalan disyuntivamente estos dos significados. Ignoro qué especies de grano sean. Golio trae el nombre خشكر, y dice que significa *harina mezclada de afrecho*. La variacion con que se lee este nombre en el Diccionario de este último Autor, y el diferente significado que en él se le señala, parece son razones suficientes para tener por distintos nombres خشكار y خشكر.

** Omítese arriba la siguiente máxîma por ocultárseme su genuino sentido: ولتخشي بين الشوك والخردل الرطب الكريه الريح للبط علف صدق.

cada dia: que quando se les diere la porcion diaria de pasto, se les ponga un vaso lleno de agua de que beban: que algun otro dia se les acuda con paja seca, puesta ántes en el agua hasta que se ablande, arrojándosela despues para que la coman; y que es mucho lo que engordan, si se criaren en parages templados: que tu secreto para que los hígados de los patos se hagan grandes *, sea que tomando, limpiando, tostando, y moliendo luego ajónjoli, y mezclando con él algo del verde ó remojado en el agua si estuviere enxuto, despues amases aquello juntamente y alimentes con ello los patos; de lo qual resulta que sean sus hígados crecidos.

ويوضع لهن اذا ممكن ما يشربن منه اذا
لهن وينفقدن في فرط الايام بتبن يابس
ينقع في الما حتي يلين ثم يطرح
لهن فياكلنه واسمن ما يكون اذا
نشا في المواضع الدفية وان سرّك ان
تعظم اكباد البط فاعمد الي سمسم
فنقيه واقليه ثم اطحنه واخلط به
شي من رطب او منقعا في الما ان
كان يابسا ثم يعجن ذلك جميعا
واعلفه البط فانه يعظم عن ذلك
اكبادهن *

ARTICULO V.

De las gallinas.

Casiano y Kastos dicen, que para la grangería se prefieran las gallinas mas corpulentas, de mayor cabeza, y de mas largos muslos: que por donde se conocen las muy ponedoras de huevos es por el color rubio de sus caras y la extension de sus crestas; y la que tuviere mucha pluma y fuere gorda, y lo mismo la de ligero vuelo que pisa el suelo con fuerza **. La gallina mas ponedora es la que ya ha cumplido un año, y luego la que

فصل

والدجاج *

قال كسينوس وقسطس ما يختار
من اناث الدجاج للقنية اعظمهن
اجساما واكبرهن روسا واطولهن
افخاذا البيوض منهن ويستدل علي
ذلك بحمرة وجوههن وامتداد اعرافهن
والتي يكثر ريشها وتضخم والتي
تخف طيرانها مدكا... واكثر الدجاج
بيوضا التي قد اتت لها سنة ثم التي

* Horacio tiene por mejores los hígados de los gansos blancos cebados con buenos higos:

Pinguibus et ficis pastum jecur anseris albi.

Satir. lib. 2. sat. 8.

Parece que el hígado de los gansos ó patos se tenia por comida regalada entre los Romanos. Juvenal (sat. 5.) aconseja que no falte este plato en una cena decente:

Poscimus ut coenes civiliter, hoc face, et esto,
Esto (ut nunc multi) dives tibi, pauper amicis.
Anseris ante ipsum magni jecur, —

** Omítese la expresion siguiente por ocultársele su sentido: غير انها تحبس بيوضها وتعظم.

ya ha cumplido [1] dos. La que tiene mas tiempo [2] pone pocos huevos; y al fin cesa mudando de condicion [3].

Es máxîma de Aristóteles, que la gallina corpulenta pone mas huevos que la de cuerpo pequeño, [conviene á saber] hasta sesenta ántes de sentarse sobre ellos y empollarlos. La especie de gallina que trae su orígen del reynado de Adriano (la qual es larga de cuerpo) pone cada dia; y sin ser de feroz condicion (la qual es de muchos colores), mata muchas y diversas veces á sus polluelos.

Dicen, que de los gallos se elija el que tenga dos años; y que los signos por donde se conoce su alegre petulancia son la redondez de su cresta, la pequeñez de su pico [4], la negrura de su pupila, el grosor de sus piernas no largas ni cortas [5], que ya hayan criado doble piel nueva, manchada de colores varios; que sea de gran cola, y audaz y animoso contra la rivalidad, sin volver por miedo la espalda, ni ser vencido en aquella, y que el color de su cara sea como el de la rosa, puesto que la gallina se familiariza con todo el que fuere tal y de calidades semejantes. Dioscórides dice en su libro *, que si se mezcla planta de adianto en el manjar de los gallos, los hace esforzados para el combate **.

Máxîmas son de Kastos, Casiano, y otros Autores, que no se pongan

قد اتاها سنتان والتي اتاها اكثر من ذلك تقل بيوضها وتكون نزوا منقطعا*

وقال ارسطاطاليس الدجاج العظيم الجثة يبيض اكثر من الصغير الجثة الي ستين بيضة قبل ان يجلس علي بيضه ويحضن ونوع من الدجاج ينسب الي الملك ادريانوس وهو دجاج طويل الجثة يبيض كل يوم وهو غير الخلق معب كثير الالوان ومرارًا شتي يقتل فراخه*

قالوا يختار من الديوك ما له سنتان ومما يستدل به علي فراهيته استدارة عرفه وصغر دقمه وسواد حدقته وغلظ ساقيه من غير طول ولا صغر قد انشا جلدا مضعفا الجديدا المخلبا الممتلي الذنب المقدام علي المصادمة غير النكول عنها ولا المقلوب فيها ويكون لون وجهه كلون الورد وقد يالف الدجاج كل ذلك علي هذه الصفة وقال دياسقوريدوس في كتابه ان نبات البرسياوشان اذا خلط بعلف الديوك قواها علي الهراك*

قال قسطس وكسينوس وغيرهما الدجاج لا يجعلن

1 Prefiérese قد اتها de la copia á بدانا لها del original.

2 Prefiérese والتي اتاها اكثر من ذلك de la copia á والتي لا ياتها اقل من ذلك.

3 Prefiérese نزوا de la copia á بزرا del original.

4 Léase منقاره en lugar de دقمه.

5 Prefiérese قصر del márgen de la copia á صغر del texto de ámbos códices.

* En el 4. cap. 137 de la edicion de Laguna.

** Por la traduccion de Laguna en el lugar citado de Dioscórides se señala el significado de *combate* á la diccion الهراك, la qual ni su raiz se hallan en los Diccionarios de Golio, Giggei ni Meninski.

las gallinas en casa húmeda, y que se crien en sitios templados: que al pie de la tapia del lugar donde estuvieren se hagan unos huecos para sus ponederos, en los quales se ponga paja para que los huevos que cayeren en ellos no se quiebren: que se atraviesen allí unos palos para que suban y esten en ellos: que no se crien en la casa mas gallinas que cincuenta, y se tomen cinco gallos para ellas en razon de uno para diez gallinas.

Aristóteles dice, que la gallina pone todo el año, exceptuando los meses de cesacion en el invierno: que algunas gallinas ponen sesenta huevos y mas; y que las que han perfeccionado su naturaleza despues de andar con el gallo por espacio de diez dias, pone mas: que algunas ponen huevos con dos yemas en algunos de los tiempos, y lo mismo otras diversas aves: y que la casa esté cerrada con puertas, ó que estas sean postizas *. Segun el libro de los *Animales* de Jáhetso, la gallina ponia en tiempos pasados diez y ocho huevos con dos substancias en cada uno, y que el feto de cada huevo que empollaba era de dos polluelos, exceptuando aquellos que radicalmente estaban corrompidos.

Dicen, que algunas de las gallinas que se crian en las habitaciones ponen dos veces al dia, y que algunas de las que ponen muchos huevos perecen por esta causa: que los huevos de la gallina y los demas que fueren prolongados y de agudos extremos, son femeninos que producen las hembras; y los masculinos, que son los huevos recogidos, redondos y de extremos aplanados, producen los machos; sí bien es mejor que ámbos extremos sean de esta figura para la salida [de

في بيت ندي وليتخذن في مواضع دفية ويعمل في جدر الموضع الذي يكون فيه كوا لبيوضته ويجعل فيها تبن لئلا ينكسر ما وقع فيها من بيضهن ويعرض فيها خشب ليقع عليها ولا يتخذ من الدجاج في بيت اكثر من خمسين دجاجة ويتخذ لها من الديكة خمسة بقدر ما يصير لعشر دجاجات ديك *

وقال ارسطاطاليس الدجاج يبيض السنة كلها ما خلا شهري الزوال في الشتا ومن الدجاج من يبيض ستين بيضة واكثر ويبيض الدجاج يتم خلقه بعد السفاد في عشر ايام اكثر ذلك ومن الدجاج ما يبيض بيضا له صفرتان في بعض الاحايين وكذلك غيره من الطير وقد يكون بيت المحبس صفاق او متلاصقين ... وفي كتاب الحيوان للجاحظ ان دجاجة باضت فيما مضي ثمانية عشرة بيضة في كل بيضة مخّان وحضنت فرخ من كل بيضة فروجان ما خلا الذي كان منها فاسد في الاصل *

قالوا ومن الدجاج التي تربا في المنازل ما تبيض مرتين في اليوم ومن الدجاج ما اذا باض بيضا كثيرا هلك لتلك العلة وما كان من بيض الدجاج وساير البيض مستطيلا محدد الطرفين فهو المونث يفرخ الاناث والمذكر هو البيض المجتمع المستدير العريض الطرفين فهو يفرخ الذكور واسبق طرفي البيض الي الخروج هو المستعرض

* Lo siguiente me es ininteligible: ومنها مادلك ديدته و يخرج منها فروجين احدهما اعظم.

los polluelos]: que las gallinas y las palomas suelen poner algunos huevos enfermos; lo qual tal vez acaece á los que no han sido fecundados del macho: y que de tales huevos enfermos sobre que la gallina se sentare, no se sacan pollos absolutamente.

Sentencia es de Aristóteles, que los huevos de algunas especies de aves tienen la película dura, y no contraen calamidad si han sido fecundados del macho; y que á veces la cáscara del huevo viene floxa y blanda ántes de esta fecundacion, y está expuesta á accidentes. Casiano, Kastos y otros dicen, que el que quisiere hacer empollar á la gallina, tienda paja debaxo de ella, y ponga junto á la misma un pedazo de hierro, lo qual contribuye para la sanidad de los polluelos: que debaxo de la gallina aventajada se pongan muchos huevos, y debaxo de la que fuere inferior á ella menor número de los mismos: que sea impar el número que de ellos se ponga; y que esto se execute en creciente de luna, esto es, desde su aparicion hasta el dia catorce de ella; y segun Kastos, en los dias que corren desde el diez hasta la mitad; y así dicen, que se enhueran los que se empollan en la menguante del mes. Máxîma es de Casiano, que los mejores huevos para esto son los que vienen ántes desde pasado el dia siete de mayo [1] hasta pasado el veinte de agosto [2], esto es, desde que soplan los vientos de poniente hasta igualarse la noche y el dia en el otoño. Sobre la eleccion de los huevos Kastos dice casi lo mismo *. Dicen,

وقد يبيض الدجاج والحمام بعض البيض
ضعيفا وربما عرض ذلك البيض الذي يكون
من غير السفاد واذا جلست الدجاجة علي
ذلك البيض الضعيف لا يكون منه فرخ البتة*

قال ارسطاطاليس بيض اصناف الطير
صلب الجلد ان كان من سفاد ولم يصب
افة وربما كان قشر البيض رخوا لينا من
قبل فساد وعرض يعرض له قال كسينوس
وقسطس وغيرهما من اراد ان يرخم دجاجا
فليفرش تحته تبنا ويضع عنده قطعة
حديد فان ذلك اسلم للفراريج وليوضع
تحت الدجاجة الفاضلة عدة من البيض
وتحت التي هي دونها اقل من ذلك وليكن
عدد ما يوضع منها فرادي وليكن ذلك من
الشهر القمري في زيادة القمر وذلك من
لدن استهلاله الي اربعة عشر يوما تخلو
منه قال قسطس ما بين عشر ليال تخلو
منه وبين نصفه قالوا وما يرخم عليه في
نقصان الشهر يفسد قال كسينوس وافضل
البيض لذلك ما قبل بيض من سبعة ايام
تمضي من ايار ددرماه الي عشرين تمضي
من خرد اغشت اذماه وذلك من لدن هبوب
الرياح الغربية الي استوا الليل والنهار في
الخريف وقال قسطس افضل البيض لذلك ما
يباض من ثلاث ليال تخلو من ايار الي ثلاثة
وعشرين يوما تخلو من خرداذماه قالوا

1 Léase اسفندارمذماه la diccion defectuosa y sin puntos ددرماه. Es nombre persiano, y lo es tambien el de la nota siguiente.

2 Léase خرداذماه اغشت en lugar de خرد اغشت اذماه.

* No se ha traducido esta expresion á la letra por excusar la molestia de la repeticion.

que los huevos de gallina nueva se pongan debaxo de gallina vieja; y que no se empollen los de esta última, puesto que quando la gallina ha envejecido no tiene su huevo cicatrícula [ó substancia seminal *], ni de él se cria pollo.

Sobre el tiempo de la empollacion dice Casiano, que la temporada del año, en que conviene poner los huevos debaxo de la gallina, debe ser desde el equinoccio, esto es, del veinte y quatro de *adár, deimá* [1] [ó marzo], ó segun Kastos, entre los seis restantes dias de dicho mes [2], hasta el fin de la primavera.

Dicen, que no se pongan huevos debaxo de gallina parecida al gallo (que es la mencionada de cresta larga) á causa de que los rompe. Kastos es de opinion, que no se añada á la gallina clueca gorda sobre veinte y tres huevos, á la mediana sobre quince, y sobre once á la inferior; y que el número de huevos no sea sino impar: que se vuelvan los mismos cada tres dias: que quando lleven quatro de empollacion se levanten contra el sol, y si en alguna parte de ellos se viere á manera de filamentos rubios, se dexen estar, pues son íntegros y sanos; y que si fueren de un color claro, se arrojen, pues son hueros. El mismo Autor y otros dicen, que cada huevo se mude de un sitio á otro; sí bien pretende el vulgo que no conviene se muevan de su lugar ni se les toque, aun despues de empollados por la gallina. Pero esto no es así; pues nada les perjudica ser movidos y tocados blandamente.

وليوضع بيض الدجاج الشوابّ تحت الدجاج الهرم ولا يحضن بيض الدجاج الهرم فان الدجاجة اذا هرمت لم يكن لبيضها مخ ولم يخلق منها فرخ*

واما وقت الحضانة قال كسينوس والوقت من السنة الذي ينبغي ان توضع فيه البيض تحت الدجاج انما هو من لدن استوي الليل والنهار وذلك لاربعة وعشرين يوما تمضي من ارداداماه قال قسطس انما هو بين ست ليال يبقين من اداراماه الي ان ينصرم الربيع*

قالوا ولا يوضعن بيض تحت دجاج تشبه الديك وهي المذكورة الطويلة العرف فانها تكسره قال قسطس ولا تزاد بما ترخم عليه الدجاجة الجسيمة من بيضها علي ثلاث وعشرين بيضة والوسطي علي خمسة عشر والدون علي احد عشر ولا يكون عدد البيض الا فردا ولتقلب البيض كل ثلاثة ايام ولترفع البيض المرخمة عليه بعد ان ياتي له اربعة ايام تلقا الشمس فان راي في شي منه شبه خيوط حمر فليترك فهو صحيح سالم وان كانت صافية اللون فلتطرح فانها فاسدة قال قسطس وغيره تحول كل بيضة عن موضعها الي موضع اخر وزعم قوم انه لا ينبغي ان يحرك عن موضعه ولا يمسه وبعد ان ترخم الدجاجة عليه وليس ذلك كذلك فان التقليب والمس الرفيق لا يضرها شيا*

* En algunos pueblos de Andalucía llaman *migaja* á esta substancia, que es como una vexiguilla.

1 Léase اداد ديماه en lugar de ارداداماه. El primer nombre es siriaco, y el segundo persiano.

2 Léase اداد ديماه en lugar de اداراماه.

Asimismo dicen, que si la gallina no estuviere constantemente sobre sus huevos, se la obligue por fuerza á ello; y echando encima de ella y de sus huevos una cobertura á manera de cucurucho, le arrojes allí el pasto: que quando la gallina escudriñare sus huevos y fueren saliendo sus pollos, se pongan los mismos debaxo de las alas de otra gallina que tenga pocos (si ámbas empollaren en un mismo tiempo), agregando á la de pocos pollos los pollos de la otra hasta haber treinta de ellos, y no mas. Kastos dice, que á la que se tomaren sus pollos conviene esten sus ojos desviados; y añade, que no dexándola separada entre los pollos y sin estar sobre los huevos, se le eche el pasto por mañana y tarde. Dicen, que la gallina empolla los huevos desde el mes de abril hasta fin de mayo; y asimismo, que una gallina los empolla en el espacio de veinte dias, y los escudriña en el último de ellos.

Segun Aristóteles, gasta una gallina en empollar los huevos en el verano diez y ocho dias, y saca los pollos en el invierno al cumplirse veinte y cinco. Á veces acaece haber nubes en el ayre ó truenos quando el ave está empollando, y se enhueran los huevos; cuya corrupcion es absolutamente mayor en el verano que en el invierno, especialmente si sopla viento de mediodia. Añade, que aunque los huevos se fomentan y empollan quando el ave ha estado sentada sobre ellos cierto número de dias; pero que á veces se fomentan de suyo, si se han puesto en tierra caliente, como lo practican los naturales de Egipto, donde ponen los huevos dentro del estiércol, y que tambien se calientan y empollan por sí mismos, si fueren puestos en receptáculo caliente.

قالوا وان لم تلتزم الدجاجة بيضها
اكرهت علي ذلك والقي عليها وعلي بيضها
غطا شبه المكبة وتطرح لها فيه علفا واذا
نقب الدجاج عن بيضه وخرجت فراخه
فليوخذ من تحت جناحي دجاجة
اخري قل فراخها اذا حضنا في وقت
واحد وليضم لدجاجة قليلة الفراخ من
فراخ اخري حتي تكون ثلاثين فرخا
لا اكثر قال قسطس وينبغي ان يمسك
عيني التي توخذ فراخها قال ولا
يخلي بين الفراخ ومن القيام علي
البيض وليلقي له بالغدوات والعشي
العلف قالوا ويحضن الدجاج علي
البيض من شهر ابريل الي اخر مايه
وتحضن الدجاجة البيض عشرين يوما
وينقب عنه في اخر يوم منها*

وقال ارسطاطاليس تحضن الدجاجة
البيض في الصيف ثمانية عشرة ليلة وتخرج
فراخا في الشتا لتمام خمسة وعشرين
يوما وربما عرض غيم في الهوي او رعد في
وقت حضن الطاير فيفسد البيض وعلي
كل حال فساده في الصيف اكثر منه في
الشتا ولاسيما ان هبت الريح الجنوب قال
وانما يدفي البيض ويفرخ اذا جلس عليه
الطير اياما وربما دفي من ذاته اذا كان
موضوعا في ارض دفية مثل ما يعمل اهل
مصر حيث يضعون البيض في داخل الزبل
وان كان البيض موضوعا في انية دفية
يسخن ويفرخ من ذاته*

Kastos dice, que el que quiera sacar pollos de los huevos de la gallina sin que alguna los empolle, tome, en el tiempo que hemos nombrado para la incubacion de ellas sobre los huevos, su misma gallinaza; que habiendo molido y cernido esta y echádola luego en vaso de vidrio ó caldera, en ella ponga despues los huevos de la gallina colocando sus extremos hácia el cielo; que cubriendo luego aquellos huevos con pluma de la misma, ponga despues sobre aquella pluma despojos de otra molidos * hasta que la cubran, y quedando así en sitio caliente dos ó tres dias, despues se vuelvan cada dia y noche dos veces siempre que se revuelva sobre ellos aquella pluma y los despojos de la gallina; y que continuándose así por espacio de veinte dias, serán abiertos por los polluelos, pues notándose el dia en que se principió y habiendo pasado veinte, se sabrá que ese es el tiempo de la salida de los mismos: que quando los pollos se mezclaren, sea con los pollos de otra gallina que los haya sacado en aquel tiempo, y que los que se le pongan debaxo compongan con los suyos el número de treinta pollos nada mas: que tomando despues pan fétido de cebada y salvado, y mezclando en ámbas cosas estiércol de caballo ó de jumento, pongas despues aquello en una vasija; en la qual infundiéndole la cantidad de agua que lo humedezca, y cubriéndolo con ropa que lo fomente, se convertirá despues de tres dias en gusanos, de que han de alimentarse [1] aquellos pollos hasta fortalecerse; adelantándose á hacer esta operacion ántes que los pollos salgan de los huevos en el tiempo dicho.

قال قسطس من اراد ان يخرج الفراريج
من بيض الدجاج دون ان ترخم عليه
دجاجة فليعمد في الوقت الذي سمينا
لترخيم الدجاج علي البيض الي خرو دجاج
فيدقه وينخله ثم يجعله في وعا زجاج
او قدر ثم يوضع في ذلك بيض الدجاج
ويجعل اطرفهن مما يلي السما ثم يغطي
ذلك البيض بريش دجاج ثم يجعل فوق
ذلك الريش ايضا سلخ دجاج مدقوق يحول
حتي يستره ويقر كذلك في مكان دفي
يومين او ثلاثة ايام ثم يقلب في كل يوم
وليلة مرتين كلما اقلب عليه ذلك الريش
وسلخ الدجاج واديم كذلك عشرين ليلة
فانه ينفلق عن الفراريج ويورخ يوم
الابتدي بها فاذا مضت عشرون ليلة علم
انه وقت خروج الفراريج فاذا خلطت
الفراريج خلطت بفراريج دجاجة اخري قد
اخرجتها في ذلك الوقت وتجعل تحتها منها
ما يكون عدده مع فراريجها ثلاثين فروجا
لا اكثر ثم تعمد الي خبز شعير
مختمّ ونخالة وتخلط بهما روثا من
ارواث الخيل او الحمر ثم تجعل ذلك
في انا ويصب عليه من الما قدر
ما يبله ويغطي بما يدفيه من
الثياب فيصير بعد ثلاثة ايام دود
اعتلفها تلك الفراريج حتي تقوي
ولينتقدم بعمل ذلك قبل خروج الفراريج
من البيض بهذا الوقت*

* Parece está de mas يحول, que en el original carece de puntos.

1 Prefiérese اعتلفها de la copia á اتعلفها del original.

Lo mejor de que se alimentan y engordan (segun Kastos, Casiano y otros) son las *tripas* * del melon, el mijo, ó el salvado de trigo. Una de las cosas que engorda á las gallinas es, que estando en pieza obscura se alimenten de masa de cebada no cernida, y se les arranquen las plumas largas de las alas. Á veces se alimentan con pan de trigo remojado en vino; y quando son alimentadas de mijo, son muchos sus huevos. Tambien engordan con la escaña ** y el salvado de trigo; y tambien se alimentan de panizo, afrecho ó trigo. Una de las cosas que las engordan es, que arrancándoles la pluma y estando encerradas se alimenten de harina de cebada y panizo amasada con agua; pero lo que sobre estos pastos engorda á las gallinas es el mijo, especialmente si se les han arrancado las primeras plumas de las alas. Lo que en breve tiempo las engorda es que tomando cebollas [1] y puerros picados se amase aquello con harina, y se les de á engullir, y así se logra maravillosamente el efecto. Segun la Agricultura Nabathea, moliendo zizaña [2], amasando con agua su harina, y dando este alimento á las gallinas, patos y palomas, engordan perfectamente; ó remojando trigo en miel en que se haya disuelto benjuí, y alimentando con esto á las gallinas, engordan y sus huevos son muchos. El que quiera engordarlas, aliméntelas igualmente con cebada molida y amasada, ó con arroz ó afrecho. Algunos las alimentan con mezcla de harina de cebada, simiente de perexil y ruda.

قال قسطس وكسينوس وغيرهما افضل
ما علفن ويسمنن منه الكشح الطبيخ
والجاورش او نخالة بر ومما يسمن منه
الدجاج ان تكن في بيت مظلم ويعلفن
عجين الشعير غير منخول وينتف طوال
ريش اجنحتهن وربما ينقع خبز البر في
خمر وتعلفه اياها واذا اعلفن الجاورش
يكثر عنه بيضهن ويسمن ايضا السلت
ونخالة البر ويعلفن ايضا ذرة ونخالة او
حنطة ومما يسمنها ان ينتف ريشها
وتحبس وتعلف طحين شعير ودخن
معجون بما ويسمن الدجاج على اختلافها
الذرة ولاسيما اذا قث قوادمه ومما يسمن
الدجاج سمنا سريعا ان توخذ البصل
والكراث مقطعين ويعجن ذلك بدقيق
ويلقم الدجاج ويسمن سمنا عجيبا ومن
الفلاحة النبطية يطحن الشام ويعجن دقيقه
بالما ويعلف الدجاج والبط والحمام يسمنوا
سمنا صالحا او يحل الحلتيت بعسل وينقع
فيه حنطة وتعلفه الدجاج فتسمن ويكثر
بيضها ومن اراد ان يسمن الدجاج فليعلفها
شعيرا مطحونا معجونا او ارزا او نخالة
كذلك ومن الناس من يخلط مع
دقيق الشعير بزر الكرفس والسداب
ويعلفها ذلك *

* Dudando doy este significado á الكشح.

** Véase la nota (1), prólogo del Autor tomo 1 p. 23.

1 Prefiérese البصل de la copia á البسلة del original.

2 Prefiérese الشيلم del márgen de la copia á الشام del texto.

Máxîma es de Casiano, que no se dé de comer á la gallina uvas ni agraz, respecto á que esto, quando de ello se alimenta, hace que sus huevos sean pocos. Dícese, que lo que la hace cesar de poner huevos son las cáscaras de las habas y los guisantes, si se alimentare de estas cosas: que la gallina ponedora dexa de aovar y se hace estéril, si continúa alimentándose de habas: que si comiere garbanzos, no producirá huevos en manera alguna *: que si quieres que no se acerque á ellas la garduña, les ates debaxo de las alas axenjos ó cohombrillo silvestre, y se logrará este efecto; y que el estado del ave es distinto de quando se le arrancan las plumas, y pierde su hermosura [por esta razon].

قال كسينوس لا تعلف الدجاج حب العنب ولا حصرم العنب لان ذلك يقلل بيضها اذا اعتلفته وقيل ان مما يقطع بيضها قشور الفول والجلبان اذا اعتلفته وان الدجاج البيوض لا يبيض اذا ادمت الاعتلاف من الفول وتصير الدجاجة عاقرا واذا اكلت الدجاجة حمصا لم تلد بيضا ... واذا اردت ان لا يقربهن نمس فاربط تحت جناح الدجاجة افسنتينا او قثا الصحرا فلا يقربها النمس ويتبين مقام الطير من انتفاش ريشه وسقوط رونقه *

De las enfermedades de la gallina.

El piojo, la enfermedad que les toca en las fauces parecida á la angina, y tambien el frio las daña. Si la gallina adoleciere de piojo, poniendo arrayan y cominos en vino de dátiles ó de pasas ** la lavarás con esto, y aquel morirá. El que quiera que nada toque en sus fauces ni en su lengua, muela cáscaras tostadas de huevo y pasas, quitado el granillo, y déle de este alimento ántes de tomar otro. Kastos dice, que una de las cosas provechosas á las gallinas contra la angina y el frio es lavarles los picos con orina humana, ó untarles los mismos con ajos machacados, ó darles á beber agua en que se haya infundido laurel.

وادواء الدجاج *

القمل وداء يصيبهن في حلوقهن يشبه الخناقية وقد يضر بهن البرد ايضا فاذا قملت الدجاجة فاجعل الاس وكمونا في نبيذ واغسلها به فان قملها يموت ومن احب ان لا يصيبها في حلوقها ولا في السنتها فليدق قشر بيض مشوي وزبيبا منزوع العجم ويعلقها منه قبل ان يعلف غيره قال قسطس ومما ينفع الدجاج من الخناقية ومن البرد ان يغسل مناقرهن بابوال الناس او يمسح مناقرهن بثوم مدقوق او يسقيهن من ما قد انقع فيه الدهمست *

* Omítese la máxîma siguiente por la confusion del nombre روها que carece de puntos: واذا اردت ان يصح الدجاج ويعظم بيضه فدخن روها وهي عليه بالكرنب وصمغ الارز وعظام السلو.

** Uno y otro significa la diccion árabe.

El que quiera que sean grandes los huevos de las gallinas, muela cascajo de loza fina nueva, y cerniéndolo y mezclándolo con salvado amáselo con vino, y déles este pasto. Una de las cosas que retraen á la gallina de que coma sus huevos es, que tomando uno y extrayendo su clara por un pequeño taladro que harás en él, mezcles en su yema yeso y agua por aquel taladro, y se lo arrojes; pues así quando de él comiere, la sufocará y no volverá á executarlo. Casiano dice, que quando alguna gallina se comiere sus huevos, sea degollada en su mismo sitio para que no se acostumbren á ello las demas gallinas que con ella estuvieren.

ومن اراد ان يعظم بيض الدجاج فليدق خزفا من خزف الفخار الجديد الرقيق وينخله ويخلطه بنخل ويعجنه بشراب ويعلف منه الدجاج ومما يمنع الدجاجة من اكل بيضها ان تاخذ بيضة وتنزع بياضها من ثقب صغير تثقبه فيها واخلط بمخها جبسا وما من ذلك الثقب واطرحها لها فانها اذا اكلت منها خنقتها فلم تعد وقال كسينوس متي اكلت دجاجة بيضها فلتذبح في مكانها ليلا يعتاد ذلك ساير الدجاج التي معها*

Del modo de guardar los huevos.

Los colocarás en alguna caldera poniéndoles debaxo afrecho. Tambien se dice, que una de las cosas que conservan los huevos sin corromperse es, que se pongan en paja ó cáscaras de altramuces, ó que se laven con agua esparciéndoles sal molida, ó que se pongan en pez, ó que se guarden en afrecho en el invierno y el verano. Kastos dice, que estando puestos en el estío en paja de trigo y en el invierno en el afrecho, se metan en el agua y luego se pongan en sal, ó se mojen una hora ó dos en agua sal caliente. Algunos los meten en agua, y poniéndolos en sal y agua tibia tres ó quatro horas, despues los cogen y encargan que los pongan en paja, y así se conservan en su integridad. Los huevos corrompidos se conocen mirándolos contra el sol; y tambien se prueban poniéndolos en el agua, pues los que sobrenadan en ella estan corrompidos, y los que se hunden estan sanos. Los que hubiere empollado la ga-

واما اختزان البيض*

فلتجعله في قدر وتجعل تحته نخالة وقيل ان مما يحفظ البيض فلا يفسد ان يجعل في تبن او قشر ترمس او يغسل بما ويذري عليه ملح مدقوق او يجعل في زفت او يوقي في الشتا والصيف بنخالة قال قسطس يكون وضعه في القيظ في تبن بر وفي الشتا في النخالة ويغمس في الما ثم يوضع في الملح او ينقع ساعة او ساعتين في ما وملح سخن ومن الناس من يغمسه في ما ويضعه في ملح وما فاتر ثلاث ساعات او اربع ثم ياخذه ويستودعه في تبن فيبقي علي صحته ويعرف البيض الفاسد بالنظر اليه تلقا الشمس ويمتحن ايضا بان يجعل في الما فما طفا فوقه فهو فاسد وما رسب فهو صحيح

llina no han de probarse en el agua para que sus polluelos no se corrompan.

ولا يمتحن بيض قد رخم عليه دجاج بالما ليلا يفسد فراخه*

Disposiciones maravillosas de los animales.

في عجايب احوال الحيوان*

[Una de ellas es], que si la gallina ha vencido al gallo, es parecida á él en su cantar, en su modo de obligar y oprimir para el acto de la generacion; y tambien levanta su cola como el gallo, y á veces le nace espolon.

ان الدجاجة اذا غلبت الديك تشبهت بالديك في صقيعها وفي سفادها وشالت ذنبها كالديك وربما نبت لها مخلب*

El gallo que se ha capado quando pollo, pierde su voz, no * oprime á la hembra y engorda, y su carne es suculenta y delicada; para lo qual se escogen de los pollos machos los mas corpulentos. El ave macho se capa haciéndole en sus testículos ** uno, dos, ó tres cauterios.

والديك اذا اخصي وهو فرخ لا يصقع يسفد ويسمن ويرطب لحمه ويطيب ويتخير لذلك من الفراريج الذكور اكبرها جسما والطير الذكر يخصي يكي الرمكي منه كية او كيتين او ثلاثة*

Las que ponen el huevo vano son las gallinas, las perdices, y algunas otras especies de animales, como la paloma, el pavon y el ánade. El huevo vano procede del ayre y la tierra, y no es de los que provienen de fecundacion, y es mas pequeño, mas muelle, y de gusto ménos suave que los últimos. Nunca se tiene pollo del huevo vano, á no ser que el gallo fecunde á la gallina; la qual suele contener huevos pequeños que concibe del ayre, y á todos ellos hacen mudar de condicion los animales, aunque no sean fecundados mas que una sola vez. Los mas de los huevos vanos son vernales y veraniegos, y quando la fecundacion los renueva, los traslada al estado de empollarse.

التي تبيض بيض الريح هو الدجاج والقباج واصناف الحيوان مثل الحمام والطواويس والاوز وبيض الريح يتولد من الريح والتراب وليست مما ينسب الي سفاد وهو اصغر وارطب واقل لذة مطعم من بيض السفاد وبيض الريح لم يكن منه فروخ قط الا ان يسفد الدجاجة ديك وهي قد احبست بيضا مغارا من نتاج الريح فيقلبها كلها حيوانا ولو لم يكن سفدها الا مرة واحدة واكثر بيض الريح ربيعي حري واذا طري عليه سفاد نقله الي الايلاد*

Las gallinas empollan los huevos de los pavones, de los patos y otras

وبعض الدجاج بيض الطاووس وبيض البط وغيرهما

* Añádase ولا, que falta en ámbos códices.

** No traen los Diccionarios el nombre الرمك con este significado; pero aquí su dual no puede tener otro en virtud del contexto.

aves; para lo qual se escogen las gordas y corpulentas. Segun el libro de los *Animales* de Jáhetso, las palomas empollan los huevos de las gallinas, y los pollos que de ellos salen son mas astutos [ó mas vivos] y de mayor duracion.

Máxîmas son de varios, que el ave hembra que nunca se sentó sobre los huevos, es de condicion [1] enferma y mediana: que si en el ano de la gallina estéril se pusiere flor de eupatorio [agrimónia ó agerato *], pone cada dia: que si tomando alguno tinta de zapateros la infundiere en vinagre dexándola en él hasta derretirse, y escribiendo con ella en el huevo se pusiere este al sol hasta que su inscripcion se enxugue, y despues se cociere en agua-sal, se hallará en él fixa y permanente aquella inscripcion: y se dice, que quando quieras arrancar las plumas á la gallina, pongas benjuí en su ano, pues dexándolo así una hora, se le arrancarán las plumas.

ويختار لذلك الدجاج الضخام وفي
كتاب الحيوان للجاحظ يحضن الحمام
علي بيض الدجاج وتكون الفروخ
الخارج منها اكيس وابقي*

وقيل ان الطير الاناث اذا لم تجلس
علي البيض مرض ويسو حالها
وقيل ان جعل في دبر الدجاجة العاقر
نوارة غافت باضت كل يوم وان من
عمد الي زاج الاساكفة فانقع في خل
واقر فيه حتي يذوب وكتب به
علي البيض ووضع في الشمس حتي
تجف كتابتها ثم طبخت بما وملح
وجد ذلك الكتاب راسخا فيها وقيل
اذا اردت ان تنتف ريش الدجاجة
فاجعل في اسبتها حلتيتا ثم دعها
ساعة فان ريشها ينتتف*

ARTICULO VI.

De las abejas.

De las abejas (dicen) unas son llamadas hembras, las quales son las ménos corpulentas y las que tienen panal de miel; y otras son llamadas machos, que son de mayor cuerpo que las hembras, y no tienen panal. Las que de estas últimas son llamadas reyes, son los machos ** mas corpulen-

فصل

النحل*

قالوا ان من النحل ما يسمي
الاناث وهو اصغرها جثة ولها
جث ومنه ما يسمي الذكور
وهو اكبر جثة من الاناث ولا
جث لها ومنها ما يسمي
الملوك وهي اكبر من الذكور

1 Prefiérese حالها de la copia á حالهن del original.

* Véase á Laguna en la anot. al cap. 42 del lib. 4 de Dioscórides.

** Tal fué la opinion de Aristóteles, Virgilio, Plinio, Columela y otros muchos antiguos. Pero ya no se duda de su sexô femenino despues que Swammerdam y Reaumur han descubierto por medio de disecciones anatómicas y curiosas observaciones, que estas abejas por su notable magnitud respecto de las otras son maravillosamente fecundas; y segun el cálculo del Abate Rozier fundado en la descripcion que hace Swammerdam del doble ova-

tos, los quales son ménos en número, y no tienen aguijon [1]. Máxîmas son de algunos, que los reyes de las abejas son de dos géneros; unos de color roxo, que son los mejores; y otros negros que varían en el color: que el rey es corpulento, y su magnitud es como dos veces la de la abeja que hace la miel: y que los mejores reyes son los de un roxo claro y brillante, y despues los que manchados de puntos blancos tiran á negro un poco.

Los reyes de las abejas, dice Aristóteles, no salen á fuera con otra especie, á no ser con algun enxambre de pollos; y quando salen con ellos van estos atropados al rededor de los mismos en forma de esquadron, poniéndose el rey en lo último del hueco en que se recogen.

Quando en una colmena hay muchos reyes, esto irrita * á las abejas, y se pierden. Es pues conveniente (dice otro Autor), que mates los reyes de las abejas á excepcion de uno; pues en su multitud en una colmena hay grande daño para la misma, en la qual es uno suficiente. Quando quieras matar los reyes de las abejas, rociarás el tempanillo de la colmena en el invierno con agua tibia, al qual se pegan; cuya operacion hecha, y no teniendo ellos aguijon [2], los matarás, exceptuando uno de los mejores; cuyas alas cortarás con tixeras para que no puedan

وهي اقلها ولا جمة لها وقيل ان ملوك
النحل جنسان احدهما احمر اللون
وهي اجودها والاخر اسود مختلف
اللون والملك عظيم الجثة وعظم جثته
مثل عظم النحل الذي يعمل العسل
مرتين وقيل ان الجيد المختار من
ملوكها الحمر الالوان والشقر ثم الرقط
اللواتي يضربن الي السواد قليلا *

وقال ارسطاطاليس ملوك النحل
ليس تخرج خارجا بنوع اخر ان
لم يكن مع عنقود من عناقيد
الفراخ واذا خرج معها اجتمعت حوله
ملتفة وانما يكون الثقب الذي ياوي
اليه الملك في اخره *

واذا كان في الخلية ملوك كثيرة
اشرق ذلك النحل وفسد قال غيره
ينبغي ان تقتل ملوك النحل الا
واحدا فان في كثرتها في الخلية
مضرة لها عظيمة وواحد يكفي فيها
واذا اردت ان تقتل ملوك النحل فانضح
غطا الخلية عند الشتا بما فاتر
يلزمه فاذا انضح عليه وليس لهن
جمة فاقتلهن الا واحدا من اجودها
وقص جناحيه بمقراض فانه لا يستطيع

rio de esta especie de abejas, se puede afirmar que cada una produce á lo ménos sesenta mil de ellas. Despues de estos descubrimientos es ciertamente mas propio el nombre de *maestras* ó de *reynas*, que les dan algunos modernos, que el de *reyes* &c.

1 Léase حمت, como en Giggei, ó mas bien حمة, en lugar de جمة. = Que los reyes de las abejas carezcan de aguijon fué otro error de los antiguos; pues se ha descubierto que le tienen, aunque de él hacen raro uso.

* Véase á Giggei, que señala tambien este significado al verbo شرق en la quarta conjugacion.

2 Léase حمت ó حمة en lugar de جمة.

براحا واذا لم يبرح الملك لم تبرح من خلاياهن وقيل مثل هذا في قتل ذكور النحل *

وقيل ان النحل يتوالد من ذكر وانثي وقيل ان النحل يتوالد من غير ان يلقحن الذكور وقال الرييس ابو علي بن سينا في كتاب السقاله قد ثبت عندي انها تلد من ذاتها لاجتماع الذكور والاناث فيها والمبدا الذكر فيها الزنابير يتسافد وقال ارسطاطاليس النحل يكون من النحل اذا سفد بعضه بعضا وقيل ان النحل ان كان يتولد من سفاد فهو يتولد من الملوك اذا سفد بعضها بعضا ومن كتاب الشفا الحيوان المحرر الجسد يلد دودا كثيرا واما تنزل النحل علي الطين من ماء السما عقب المطر فيظن فيها انها منه تفرخ وقيل ما وجد لها عسل في ذلك الوقت بل فراخ وخلقة اولاد النحل تشبه الدود ثم تنفصل اعضاوها الي هية النحل ثم اذا قذف فيها الروح اسودت واستوت *

وقالوا ان ذكر النحل ليس له حمة ... وليس تعمل الذكور شيا من العسل البتة واذا طارت الذكور وهي تخرج من الخلية باجمعها وترتفع الي الهوي ويكون لها دوّي غ وقلة الذكور في الخلية اصلح

escapar; pues no huyendo el rey, tampoco las abejas se ausentan de sus colmenas. Lo mismo se dice sobre matar los zánganos de las abejas.

Dícese, que estas son engendradas de macho y hembra; y tambien se afirma, que lo son sin que los machos fecunden. Es constante para mí (dice el Príncipe Abu Alí Ben Sina [ó Avicena] en su libro *Sakáleh*), que por su naturaleza son producidas por el concurso de los machos y de las hembras que hay entre ellas, y que el principio es que el macho y la hembra [1] se junten. Aristóteles dice, que las abejas vienen de ellas mismas, si se han juntado unas con otras; y tambien se afirma, que si provienen de esta junta descienden de los reyes, si se han unido unos con otros. Segun el libro de la *Medicina de los animales*, los cuerpos calientes engendran muchos gusanos, y así quando descansan las abejas sobre barro de agua del cielo inmediatamente despues de la lluvia, se cree que se fecundan con él. Tambien se dice, que en aquel tiempo no se les encuentra miel, sino pollo; que siendo la formacion de los hijos de las abejas como la de los gusanos, se organizan despues sus miembros hasta la forma de abeja; y que así que ha pasado por ellas el viento, negreguean y se perfeccionan.

Dicen, que el macho de la abeja carece de aguijon *; que los machos no hacen miel alguna absolutamente; y que quando estos vuelan, salen de la colmena con toda su comitiva, y se elevan por el ayre haciendo zumbido. Que haya pocos machos en la colmena es muy bueno, dice

1 Léase والانثي en lugar de فيها الزنابير de la copia. En el original en lugar de estas dos dicciones se leen tres sin puntos, las dos primeras en esta forma: ق فمها.

* Omito lo siguiente por no descubrir su sentido: وهو كسلان ردي الحركه.

Háj Granadino, y las abejas melíficas muestran mas alegría y agilidad, y muchas veces las hembras expelen á los machos, ó los matan, porque no se dedican al trabajo de ellas.

La abeja noble (dice Aristóteles) es pequeña, de redondo cuerpo, y de color vario. La de pequeño tamaño es mas laboriosa que la de grande, la qual es enteramente morena y encendida. La noble hace el panal liso é igual, é igual tambien la tapa de la celdilla. Las abejas que pastan en los montes y las selvas son de mas pequeño cuerpo y de mas miel. Tambien hay otra abeja de cuerpo prolongado, semejante á la abeja macho; la qual no siendo diligente y madrugadora hace tambien el panal de poca igualdad é hinchada la tapa á manera de la del macho, y hace todas las demas obras sin firmeza. Tambien hay otra abeja de gran vientre, y las que son de esta clase son como las mugeres desidiosas y holgazanas que nada trabajan. Las abejas viejas son peludas; las nuevas son de cuerpo muy lampiño y hermoso, mas que las viejas; y las abejas con pollo de la primera produccion [ó primerizas] son mas diligentes é industriosas que las otras, de mejor miel, de aguijon mas pequeño, y de picada ménos dañosa y ménos temible.

Máxîmas son de Aristóteles y otros, que conviene esten las abejas en parage fresco en el verano, y en sitio abrigado en el invierno: que les conviene el sitio apacible de ayre templado en tiempo de frio, y la sombra en el verano: que el parage de ellas que baña el sol naciente no tenga mucha yerba ni plantas olorosas, y que aquel trecho tenga cerca agua dulce en las selvas y otros parages, por lo que todo esto contribuye á que vivan: que enfrente de sus colmenas haya pie-

ويكون النحل العسال انشط وربما طردت النحل الاناث الذكور او قتلتها لانها لا تعمل عملهن*

قال ارسطاطاليس النحلة الكريمة تكون صغيرة مستديرة الجسد مختلفة اللون والنحل الصغير الجثة اعمل من الكبير الجثة وهي سود الالوان كلها محترقة والكريم يعمل الشهد املس مستويا واغطية الثقب مستوية والنحل الذي يرعي في الجبال والغياض اصغر جسما واكثر عسلا وقد تكون ايضا نحلة اخري مستطيلة الجسد شبيهة بالنحل الذكر والنحل المستطيل الجسد ليس يبكر ثم يعمل شهد قليل الاستوا ويعمل الاغطية منتفخة شبيهة باغطية ثقب النحل الذكر ويعمل ساير الاعمال علي غير احكام وقد تكون نحلة اخري عظيمة البطن والنحل منهن شبيه بالنسا البطالات اللاتي لا يعملن شيا والنحل المسن ازب وما حدث من النحل هو املس اجود الجسد اكثر من المسن منها وابكار النحل وافراخها هي امنع من غيرها واجود عسلا واقل لسعا واقل ضرر لسع واقل رعبا*

وقال ارسطاطاليس وغيره ينبغي ان يكون النحل في موضع بارد اذا كان الصيف وفي الشتا في مكان دفي ويوافق النحل المكان الطيب الرايحة الدفي في البرد والظل في الصيف وليس موضعها تطلع عليه الشمس كثير العشب والرياحين يقرب جذبه ما عذب في الشعاري وفي غيرها فان ذلك عيشهن ويكون بين ايدي بيوتهن حجارة

dras llanas con canalitas de dos dedos de profundo, en las quales se vierta agua dulce, limpia, buena y clara; pues siéndoles esta maravillosamente grata y provechosa, no se ausentan de allí: que mires si su pasto [1] es de matas de alcaparro, vedegambre negro y axenjos *, y las arranques, respecto á que la miel que sacan de estas yerbas es mala: que haciéndoles armarios arqueados de madera de codo á codo, sobre que esten puestas sus colmenas, se embadurne cada uno con ceniza y fiemo: y que estando ellos en muro alto que ha de hacérseles de piedras, se les dexe por los resquicios de estas mismas lugar por donde salgan; lo qual las defiende de los páxaros que se las comen, á los quales aparta estando ellas situadas en esta forma: y que sus casas [ó colmenas] miren á mediodia y tambien á oriente.

Dícese, que es importante plantarles en el parage donde estan las colmenas axedrea, habas, pepinos suculentos, adormideras, sisimbrio [ó serpol [2]], ócimo hortense, y axenuz [ó neguilla]; y que allí mismo haya perales silvestres montesinos, murtas [ó arrayanes], almendros, y cunila [ó axedrea agreste]. Aristóteles dice, que las abejas se apacientan de axedrea, y que para ellas es mejor la blanca que la roxa; y Demócrito afirma, que les es provechosa la flor del granado, de la axedrea, y del rosal, y que enferman, si han picado de la flor de la adelfa.

Hagánseles las colmenas (dice otro Autor) de madera de pino alvár y

مسطحة خطوط عمق اصبعين يصب
فيها ما عذب نقي طيب صافي لانه
يعجبهن وينفعهن ولا يبرحن عنه وانظر
ما يكون مراتعهن من نبات الكبر
والخربق والافسنتين .. فاقلعه لان عسلهن
من هذه الاعشاب يكون رديا ويتخذ لهن
رفوف من خشب ذراع في ذراع ويوضع
عليها خلاياهن ويطلي ذلك الرف برماد
وروث وتكون تلك الرفوف في حايط عالٍ
تتخذ لهن من حجارة ويترك لهن في
خلال الحجارة مواضع يخرجن منها
ويمنعهن ذلك من الطير الذي ياكلهن
فاذا كان موضعهن هكذا الفته ويستقبل
بيوتهن القبلة والمشرق ايضا*

وقيل ينبغي ان يغرس لهن في الموضع
الذي تكون فيه الخلايا الصعتر والباقلا
وقثا رطبا والخشخاش والشنبير والريحان
البستاني والشونيز وان يكون هناك شجر
الكمثري البري الجبلي والاس والسوز
والصعتر الجبلي قال ارسطاطاليس النحل
يرعي الصعتر والابيض منه اجود لها من
الاحمر وقال ديمقراطيس انفع الزهر لهن
زهر الرمان والصعتر والورد والنحل اذا
لقط من زهر الدفلي مرض*

وقال غيره يتخذ لها
الخلايا من خشب الارز ومن

1 Léase ام يكون مرتعاهن en lugar de ما يكون مراتعهن.

* Aquí sigue este nombre alterado السوعات, por cuya razon ignoro qué especie de planta signifique, ni sé como se deba rectificar.

2 Léase السيسنبر en lugar de الشنبير de la copia, cuyo nombre carece en el original de puntos.

de barro de buen olor, y embadurnense por defuera con ceniza y boñiga desmenuzada y amasada con agua. Algunos se las hacen de corchos de roble *, á las quales el vulgo da el nombre de alas [ó caperuzones]. Otros les hacen cestos prolongados de varitas tiernas, de la figura de las anteriores, y los embadurnan por dentro y por defuera con barro viscoso de buen olor, ó con boñiga en el barro, y desechan los vástagos del torvisco [1]. Otros las hacen de figura quadrada, de *cálejo* **. Otros les cavan agujeros redondos y tambien quadrados en tapia que mire á mediodia ó á levante para que las bañe el sol naciente; pero las bocas de aquellos agujeros han de estar inclinadas hácia abaxo un poco para que quando salgan las abejas de ellos echen fuera con su movimiento lo que hubiere caido en la parte inferior de los mismos de migajas de cera, ó de otras cosas, que si allí quedasen dañarian á las abejas, y tambien se engendrarian gusanos é insectos que las ofendiesen. Si en aquellos agujeros cayeren algunas gotas de miel al tiempo de la castrazon, se les rociará agua prontamente, y no se untarán con ella las alas de las abejas.

Por lo que hace á la largura del caperuzon, algunos lo hacen de tres palmos; y en quanto al grosor del roble de que se descortezare aquel corcho, no ha de ser demasiado grande. Ha de clavarse aquel con clavos de madera, y en medio de su largura han de cruzarse dos palos como del grosor de un dedo para que con ellos se

طين طيب الريح وتطين الخلايا من خارجها برماد واخثا البقر مدقوق معجون بالما ويتخذ لها بعض الناس الخلايا من قشور الشبر وتسميه العامة جناحا وبعضهم يعمل لها سلالا الي الطول من قضبان لينة علي هية الاجناح ويطلي داخلها وخارجها بالطين العلك الطيب الرايحة او بروث البقر في الطين ويتجنب قضبان المثنان وبعضهم يعملها مربعة الشكل من الكلخ وبعضهم يحفر لها كوي مستديرة ومربعة ايضا في حايط قبلي او شرقي لتطلع عليها الشمس وتكون افمام تلك الكوي مايلة الي اسفل قليلا ليخرج النحل عند خروجه منها بحركته ما يقع في اسفلها من نشارة الشمع وغير ذلك مما اذا بقي فيها اضر بالنحل ويتكون فيها الدود والسوس المضرات بها وان قطر في تلك الكوي شي من العسل عند قطفه ونضح عليه الما بسرعة ولم يلطخ به اجنحة النحل*

واما قدر طول الجنح فبعضهم يجعله من ثلاثة اشبار واما قدر غلظ الشبر التي تقشر عنها ذلك القشر ما لم يكن واسعا جدا ويسمر ذلك بمسامير من عيدان ويصلب في وسط طوله قضيبان منه يكون غلظهما نحو غلظ الاصبع

* La diccion شبر es aquí latina, esto es *suber*.

1 Léase المثنان, como en la copia, la diccion sin puntos del original.

** Especie de árbol que no fixa Giggei, en cuyo Diccionario solamente se halla el nombre árabe, y solo se dice que es *quædam arbor*; ni Ben-el-Beithar hizo mencion de él en su libro de *Plantas*.

afirme el caperuzon que ha de quedar de figura redonda; de los quales [1] suelen asirse las abejas en sus fabricaciones [2] con la cera. Ha de ponerse en lo alto del caperuzon una tapa [ó tempanillo], y en su parte inferior ha de hacerse una entrada pequeña por donde las abejas entren y salgan, embarrando las junturas de él y sus resquicios, si los hubiere, con barro de buen olor glutinoso, ó con boñiga fresca. Algunos le ponen derecho sobre una losa, y encima de la tapa ponen una piedra; lo qual executan para que no se derribe, y juzgan que esto es mejor que tenderlo en el suelo. Otros hacen los caperuzones mas largos de lo que hemos referido, y aplicando tapa á cada uno, lo tienden en el suelo poniendo uno de sus extremos algo mas levantado que el otro, y estando la entrada [3] de las abejas en el extremo mas baxo.

Aristóteles dice *, que quando las abejas encuentran una colmena aseada y limpia, edifican casas de cera en ella: que aquella cera la traen de las flores, de los pimpollos de los arbustos, de los sauces, y demas árboles en que hay humor glutinoso; y que bañando primeramente con aquel glutinoso xugo lo interior [4] de la colmena, despues edifican en ella las celdillas adonde vienen, cerca las de los reyes (que son grandes), y despues de estas las de los machos de las abejas (que son mas capaces que las otras), comenzando á edificar y texer de arriba, esto es, desde el techo de la colmena; cuyo interior bañan con cierta cosa pa-

ليتقوي الجناح بهما ويبقي شكلا مستديرا
وربما علقت النحل منه بنباتها بالشمع
ويجعل الجناح غطا واحدا في اعلاه ويعمل
في اسفل الجنح مدخل صغير يدخل منه
النحل ويخرج ويطين وصل الجنح واثقابه
ان كان ذلك فيه بالطين الطيب الرايحة
العلك او باخثا البقر الطري وبعض الناس
يقيمه قايمة علي صفيحة من حجر ويجعل
على الغطا حجرا ويجعل عليه حجارة ليلا
يسقط ويرون ان هذا احسن من اضجاعه
علي الارض وبعض الناس يجعل الاجناح
اطول مما ذكرنا ويعمل للجنح غطا وضجعه
علي الارض ويجعل احد طرفيه ارفع قليلا
من الاخر ويكون مختلف النحل في
الطرف الاخفض منها*

قال ارسطاطاليس النحل اذا صادف خلية
نظيفة نقية بنا بها بيوتا من الموم وانما
ياتي بذلك الموم من الازهار ومن اطراف
الاشجار ومن الخلاف وساير الاشجار التي
فيها رطوبة لزجة وبتلك الرطوبة اللزجة
يلطخ اولا داجل الخلية ثم يبني فيها
البيوت التي ياتي اليها ويبني بيوت
الملوك قريبا وهي بيوت كبار ويبني بيوت
ذكورة النحل بعدها وهي اوسع من غيرها
ويبدي بالبنا والنسج من فوق اعني من
سقف الخلية ويطلي مدخل الخلية بشي

1 Léase منهما en lugar de منه.
2 Léase ببنايها en lugar de بنباتها.
3 Léase مدخل en lugar de مختلف.
* Lib. IX de *Historia animal* c. 40.
4 Léase داخل en lugar de عاجل del original y داجل de la copia.

recida á la cera; la qual es muy negra á manera de la inmundicia de esta misma, y es de olor agudo provechoso contra los sacudimientos de cierto género de cabras *, y de las especies de fieras rapaces y aportilladoras **: que las abejas llenan algunos álveolos de miel, otros de pollo, y otros de abejones, y se sientan sobre los de la miel para irla rociando; lo qual si no hicieran, se perderia el panal, y se criarian arañas en él; pero que si ellas tienen vigor para perseverar [1] quedan bien, y que se pierden si aquel les falta.

Tambien dice, que las abejas no traen la miel del mismo modo que la cera quando han logrado hallarla; lo qual si executasen se derretiria, y su trabajo y diligencia se emplearia en vano yendo ellas untadas de la miel y con este estorbo para volar; sino que extrayéndola con su boca la depositan en su vientre, como el agua en el odre, quando se trata de enmelar; y es ante todas [sus operaciones] la primera: que una de las cosas que llevan en sus piernas las abejas, fuera de la cera, es el peso de la miel que hay en la dulzura de los higos, la qual es tambien su alimento: que ellas empollan luego que han acabado de edificar, y que hacen la empollacion en el mismo tiempo que recogen la miel: que quando dentro de la colmena hay pollo cuya salida se acerca ya, se oye allí mismo el ruido y zumbido de él dos ó tres dias ántes que salga; del qual aparece alguno fuera de la colmena junto á su entrada, y

شبيه بالموم وهو شي اسود جدا
كانه وسخ الموم وهو حريف الريح
نافع من ضرب السياط واصناف الجراحات
التي تفتح والنحل يملا بعض الثقب عسلا
وبعضه فراخا وبعضه ذكورا ويجلس
النحل علي ثقب العسل لينضخ العسل
واذا لم يفعل ذلك فسد الشهد وتولد فيه
عنكبوته فان قوي النحل علي تنقيته سلم
وان ضعف عنه هلك *

وقال ايضا النحل ليست تحمل العسل
كحملها الشمع بايجادها ولو فعلت
ذلك لذاب وذهب كدها باطلا مع تلطخه
لها ومنعه طيرانها لكنها تستسقيه
بفيها وتجعله في بطنها كالما في
السقا في تعسلها وهو علي الاول فالاول
ومما يحمله النحل علي ساقيه غير
الموم هو ثقل العسل وهو في حلاوة
التين وهو ايضا غذا للنحل والنحل
تفرخ اذا فرغت من بنيانها وجمعت التفريخ
والعسل في وقت واحد واذا كان في داخل
الخلية فراخ قد حان خروجها سمع لها
في داخل الخلية دوّي وصوت بذلك
قبل خروجها بيومين او ثلاثة ويظهر
منها بعضها خارج الخلية علي مدخلها

* Giggei سياط, *capræ quædam notæ*. No trae Golio este nombre.

** Siendo una colmena especie de ciudad ó pueblo, con propiedad usó aquí nuestro Autor el verbo فتح, que significa *expugnar*, *aportillar*, *tomar* &c.

1 Léase تبقية en lugar de تنقيته. Véase la interpretacion latina que hace de este lugar de Aristóteles Teodoro de Gaza, la qual se ha tenido presente para esta correccion.

luego que ha salido todo, vuela y se separa cada uno de sus reyes con su particular enxambre, viniendo así á multiplicarse de pocos que eran; y que al rey que ellos dexáron le matan, si se empeña en seguirlos *.

El mismo Aristóteles dice tambien con otros, que las abejas se alimentan de la miel **, y que tienen tambien otro alimento, que es el de la miel de los abejones contenida en la dulzura de los higos: que no hacen parada sino sobre lo que es dulce y aromático, ni comen manjar absolutamente como no sea dulce y suculento: que tampoco hacen parada sobre cosa fétida, ni que parezca tener tal olor, y rehusan todo receptáculo que fuere de esta calidad: que no se ensucian, ni caen sobre carne, sangre, ni grasa en manera alguna, ni sobre animales, ni dañan á nada de lo que es sustento del hombre: que siendo la abeja uno de los animales mas limpios, no arroja su excremento sino quando va volando, ni lo hace en la colmena por ser fétido, y rehusar ellas la fetidez: que quando alguna perece en la colmena, la arrojan fuera de allí: que si quiere entrar en su colmena algun animal que les sea nocivo, se le atropan y le matan: que si una abeja picando á algun animal dexa en él el aguijon, muere, y á veces es muerta por aquel mismo en quien lo dexó: que tambien matan ellas á las gentes; y así se dice, que habiendo venido los Curdos á hacer guerra á los habitantes de Caria donde habia mu-

ثم اذا خرجت كلها طارت وافترقت مع كل جملة منها ملك من ملوكها وقد تصير القليلة الي الكثير وان اتبعها الملك الذي تركته قتلته*

وقال ط ايضا وغيره النحل يغتذي من العسل ... للنحل غذا اخر وهو غذا من العسل الذكور وهو في حلاوة التين ولا ينزل النحل الا علي الحلو العطر ولا ياكل طعاما البتة ما خلا الطعام الذي فيه عذوبة ورطوبة ولا ينزل النحل علي شي منتن ولا وهم الرايحة ويكره كل وما يكون كذلك ولا يقذر قذرا ولا يقع علي لحم ولا علي دم ولا علي دسم البتة ولا علي حيوان ولا يضر بشي من معايش الناس والنحل من انقا الحيوان ولا تلقي زبلها الا وهي تطير ولا تلقيه في الخلية لانه منتن وهي تكره النتن واذا هلك منها شي في الخلية رمته خارج الخلية واذا رام الدخول عليهن في خليتهن حيوان يضر بهن اجتمعن عليه وقتلنه واذا لذعت النحلة حيوانا وخلفت فيه الابرة ماتت وربما قتلت من تخلف فيه الابرة وقد قتلت قوما ويذكر ان اهل قرية كان فيها نحل كثير

* Algunas de las máxîmas anteriores no se contienen en la traduccion latina de Aristóteles que hizo Teodoro de Gaza.

** Omítese arriba lo siguiente, que parece adicion importuna, y que por otra parte no se contiene en el libro y capítulo citados de Aristóteles; conviene á saber: ومع ذلك فانه لا يكثر منه ما اصاب غيره شفقة عليه وادخار له الا اذا اصاب النحل دخان فحينيذ لا يقرب من الماكولات غير العسل و.

chas abejas, y estando aquellos casi ya para saquearlos, les opusieron estos las fuerzas de las abejas echando mano á las colmenas; y habiéndolas inquietado y puéstose detras, se encamináron ellas hácia aquellos Curdos, y se prendiéron de su bagage.

Acerca de las cosas que hacen acostumbrarse las abejas á sus colmenas [1], dicen, que si estas se untaren por dentro con zumo de hojas de arrayan hortense, se logra este efecto, viniendo á ellas las abejas con cierto atractivo. El arrayan silvestre se dice que hace todo lo contrario, y que si fuere arrojado junto á las abejas, las entorpece y hace que se oculten.

Máxîma es de Aristóteles, que si las abejas sufrieren hambre en el invierno, se les ponga manjar de pasas y cosas dulces; esto es (dice otro Autor), que machacando buenas pasas con axedrea, y haciendo de ello á manera de píldoras, se ponga en sus colmenas.

Las abejas estan expuestas á la iniqua enemistad de los volátiles y otros; y tienen accidentes y enfermedades que se curan con lo que expresarémos, Dios mediante. Aristóteles y otros dicen, que los volátiles que dañan sumamente á las abejas y se las comen, son las golondrinas, los gavilanes, los murciélagos, las especies de aves pequeñas, y los tábanos: que las ranas que hay en los estanques encontrándose con las abejas, quando van á llevar agua á sus colmenas, se las comen: que los abejarucos [2] que se levantan contra las abejas son desoladores, y las golondrinas que estuvieren cerca de las colmenas: que algunos [3] cazan los tábanos po-

غزاهم الاكراد وكادوا ان ينتهبوهم فسلطوا
عليهم النحل بان عمدوا الي الخلايا
فشوشوها وتواروا عنها فقصدت النحل
اوليك الاكراد وتعلقت بدوابهم*

ومما يالف النحل له خلاياها
قالوا ان طليت خلايا النحل من
داخلها بعصارة ورق الريحان البستاني
الفتها النحل وانجلبت اليها وقيل
الريحان البري يفعل ضد ذلك
وانه اذا طرح علي النحلة اخدرها*

وقال ارسطاطاليس ان جاع النحل في
الشتا فيوضع لها طعام من الزبيب ومن
الحلوا قال غيره وذلك ان يدق زبيب
طيب مع صعتر ويعمل منه
شبه كبب ويوضع في خلاياها*

والنحل اعدا من الطير وغيرها
ولها علل وادواء تعالج بما نذكر ان
شا الله تعالي قال ارسطاطاليس وغيره
الطير الذي يضر بالنحل جدا وياكلهن
الخطاف والسقر والخفاش واصناف من صغار
الطير والدبر والضفادع التي تكون في منافع
الما تلتقي الضفادع النحل عند تخلفها
في الخلايا وتاكلها والقوام علي النحل
يفسدون والخطاف التي تكون قرب
الخلايا وتصيدون ايضا الدبر فان يضعون

1 Léase لخلاياها en lugar de له خلاياها.

2 Léase وروار القوام en lugar de والقوام; de cuya ave nociva á las abejas hace tambien mencion Aristóteles en el lib. IX de *Historia animal* c. 40.

3 Léase بعض en lugar de ايضا.

niendo carne en una olla, y luego que caen en ella y se han juntado allí, la tapan con su cobertera y la tienen puesta sobre el fuego hasta que en ella mueren.

Las abejas padecen enfermedades viciándose su complexîon, si las flores fueren acometidas de piojuelo; lo qual acaece, quando la primavera es caliente y muy seca. Dice un Autor, que si temieres el piojuelo á las abejas, las sahumes con corazon de plátano de la India; y que si no lo hubiere, tomes ramos de manzano, é infundiéndolos en vino nuevo, ó no nuevo de buen olor, ó en arrope, se los pongas; pues así viniendo á tocarlos, se les retira el piojuelo. Tambien enferman las abejas, si el año fuere de pocas lluvias, y asimismo enferman por la estrechez del sitio; por lo qual será importante disponérselo anchuroso y capaz.

Aristóteles dice, que una de las enfermedades de que particularmente son acometidas las abejas gordas es la llamada *hása*, y son unos gusanos pequeños que hay en la colmena parecidos á la araña; los quales apoderándose de ella corrompen la cera de los panales, y vienen á enfermar las abejas. Otra especie hay semejante á las mariposas que vuelan al rededor de la lucerna y se arrojan en el fuego; la qual quando está en la colmena, sale de ella polvo como el de la harina. Otra enfermedad es la ociosidad de las abejas, de la qual proviniendo en la colmena un olor sobremanera fétido, la corrompe y pierde.

Uno de los remedios de las abejas que (mediante Dios) apartan de ellas las enfermedades es, que tomando flor de granado, moliéndola, y mezclándola con miel, se unte con esto lo interior de las colmenas para que

لحما في قدر فاذا وقع عليه الدبر واجتمعوا في القدر غطوا القدر بغطايها ووضوها علي النار حتي يموت الدبر فيها*

ويمرض النحل ويسو حالها اذا وقعت القملة في الازهار واذا كان الربيع جنوبيا كثير القحط تقع القمل في الازهار قال غيره ان خفت علي النحل القمل فدخنهن بقلوب الساج فان لم يمكن فخذ اغصان التفاح فانقعها في مطبوخ او في شراب طيب الريح او في رب وضعه لهن فانهن اذا اصبن منه ذهب عنهن القمل ويمرض النحل اذا كانت السنة قليلة الامطار وكذلك يمرض من ضيق المكان فينبغي ان يفسح لهن*

وقال ارسطاطاليس من الامراض التي تعرض بخاصة النحل المخصب المرض الذي يدعي حاسا وهو دود صغير يكون في الخلية يكون مثل عنكبوت يستولي علي الخلية ويفسد موم الشهد ويمرض النحل ويكون ايضا صنف اخر مثل الفراش الذي يطير حول السراج ويطرح نفسه في النار واذا كان ذلك في الخلية خرج منها غبار كغبار دقيق ومرض اخر هو بطلان النحل تعرض من ذلك في الخلايا رايحة منتنة جدا فتفسد وتهلك تلك الخلية*

ومن ادوية النحل الدافعة للامراض عنهن بمشية الله تعالي يوخذ زهر الرمان فيدق ويخلط بعسل ويلطخ به داخل الخلايا لكي

coman de ello; lo qual es medicamento para ellas y las preserva de las enfermedades. Asimismo les son provechosas, y expulsivas de estas mismas, agallas bien molidas mezcladas con miel * rancia. Si en lo interior de la colmena se estrecharen ** unas con otras, esto indica que quieren abandonarla; y el remedio para impedirlo es, que se rocíe lo interior de la colmena con vino dulce. Pasado el invierno sahumarás la colmena con palomina ó con excremento seco de asnos, y saldrán las abejas de ella [1]. Acerca de matar las abejas, dice Casiano, que si la parte inferior de las colmenas de la miel (segun la sospecha que se tenga de ellas) se rociare con agua y se abriere por la madrugada, baxarán todas las abejas á la superficie que se haya rociado con aquel agua en lo interior de las colmenas, y no separándose de aquella humedad, se podrán matar en esta disposicion hasta que no quede una; ó matarás de ellas las que quisieres, haciendo [2] lo mismo en la matanza de los abejones que son los príncipes, y en la de algunos reyes de las abejas, si fueren muchos en una colmena; ó matarás las que de ellas quisieres, executándolo atenta y consideradamente.

En quanto á las máxîmas de algunos Españoles modernos sobre el tiempo de la empollacion de las abejas y de el en que melan, del modo de dirigir y disponer su empollacion, de trasladar las colmenas de un lugar á otro quando esto es necesario, y cosas semejantes; dicen pues, que las abejas empollan en tiempo de primavera des-

ياكلن منه فانه شفا لهن ودفع
الامراض عنهن وكذلك العفص المدقوق
نعما المخلوط بالعسل العتيق ينفعهن
ويدفع امراضهن واذا يتضيق بعضه ببعض
في داخل الخلية فذلك دليل علي انه
يريد تركها وعلاجه ان ينضح داخل
الخلية بشراب حلو واذا تسلخ الشتا
فدخن الخلية بذرق الحمام او باليابس
من روث الحمير فان النحل يخرجن منه
وقال كسينوس في قتل النحل
متي تنضح اسافل خلايا العسل علي
ما يظن منها بها وتفتح من الغد
حدر كلهن علي ظهر ما نضح بذلك
الما في باطن الخلايا ولا يفارق تلك
الندوة فيستطاع علي قتلهن في هذا
الحال حتي لا يبقي منهن واحدة او
تقتل ما شيت منهن وقتل مثل هذا في
قتل ذكور النحل وهي اليعاسيب وفي قتل
بعض ملوك النحل اذا كثرت في الخلية
او قتل ما شيت منها فتامله *

ومن اقوال لبعض الاندلسيين المتاخرين
في وقت تفريغ النحل ووقت تعسيلها
وكيفية العمل في سياسة فراخها
وتدبيرها وانتقال الخلايا من موضع الي
موضع اخر عند الحاجة الي ذلك وشبهه
قالوا النحل يفرخ في زمن الربيع من

* En el original siguen aquí estas dos dicciones repetidas وكذلك المخلوط.

** Las dos dicciones واذا يتضيق faltan en los dos códices; las quales ú otras equivalentes parece debian añadirse en fuerza del contexto.

1 Léase منها en lugar de منه.

2 Léase وفعل en lugar de وقتل.

de principios de febrero hasta fin de mayo; y que se adelantan y se atrasan ántes ó despues de este tiempo, segun la variedad de lo temprano ó tardío de los frutos en algunos años; porque luego que la empollacion se ha concluido y perfeccionado, ya son unos enxambres [1] que estan á las puertas de sus casas y salen afuera; pero quando han salido y son allí pocos, no escapan, y se vuelven á su colmena esperando el auxîlio de los que quedan sin marchar; los quales si son pocos, permanecen en el caperuzon en caso de ser él capaz de contenerlos con sus madres [ó enxambraderas]. Pero si todos ellos salieren y tomaren vuelo, baxan y se unen á sus reyes, y haciéndose á manera de corona, y como una piña ó rácimo de uvas, se cuelgan de un árbol, ó de otra cosa que esté cerca de ellos. Á veces se congregan del mismo modo en la tierra, y quando así estuvieren, se dirigirá allí la tarde de aquel dia el abejero que quisiere trasladarlos á las colmenas, ó al hueco en que melaren ántes de retirarlos de aquel sitio, y cogiéndolos todos ó la mayor parte de ellos con tiento en una espuerta ó cosa semejante, los pondrá en una colmena vacía ó hueco, y los tapará. Si anduvieren separados, los dexará hasta que se junten, y luego los cogerá. Si cogiendo algunos, anduvieren dispersos los restantes, dexará en la tierra, ó colgada, la espuerta con los que hubiere cogido de ellos; pues los que en ella no hayan puesto sus reyes, se volverán á la en que estuvieren estos mismos, y entónces cogiéndolos todos ó la mayor parte, los trasladará al vaso en que hayan de melar; y si en aquella espuerta quedare algun residuo, la dexará junto á

صدر شهر فبريـر الـي اخـر شهـر مايـه
وقـد يبكـر قـبـل ذلك ويـوخـر بـعـده
بحسب اختلاف تبكيـر الخصـب في بعـض
الاعـوام وتاخيـره لان الـفـراخ اذا كـمـلـت
خلقتها واستوت فانها الغماسـات التـي علـي
افـواة بيوتهـا فتخـرج فـاذا خرجـت وبهـا
قلة لم تبرح ورجعت الي خليتهـا وانتظـرت
المدد مما بقي منها لـم ينقـب وان كانـت
قليلـة بقيـت في الـجنح ان كـان واسـعـا
تحملهـا مـع امهاتهـا فـاذا اخرجـت كلهـا
وطارت فانها تنـزل وتجتمـع علـي ملوكهـا
وتصيـر مثـل الاكليـل وشبـه منـوبـرة او
عنقود عنب متعلقـة بمـا يقـرب منهـا مـن
الشجر وغيـره وربمـا اجتمعـت كـذلك في
الارض فاذا كان كذلك فيعمد اليها عشيـة
ذلك اليوم قيمها الـذي يريـد نقلهـا الـي
الخلايـا او الكـوا التـي تعسـل فيهـا قبـل
زوالهـا مـن ذلك الموضـع وياخذهـا كلهـا
برفق في قفـة او شبههـا او ياخـذ اكثرهـا
ويجعلها في خلية فارغة او كـوة ويطبـق
عليها وان تفرقت فيتركهـا حتـي تجتمـع
ثـم ياخذهـا وان اخـذ بعـضهـا وتـفـرق
سايرهـا فيتـرك القفـة وفـيـهـا مـا اخـذ
منها في الارض او معلقة فان التي لم تجعـل
فيهـا ملوكهـا تـرجـع الـي الـتـي فـيـهـا
ملوكهـا فياخذهـا كـلهـا او اكـثـرهـا
ويجعلها الي الظرف الذي تعسل فيهـا وان
بقي في تلـك القفة بقيـة فيتركهـا علـي

1 Léase العماسات en lugar de الغماسات.

la boca de la otra adonde los trasladó. Si temieres que el pollo escape de la colmena y la abandone, le plantarás el caperuzon encima, y la embarrarás sin dexarle sitio por donde salga; y dexándola así un dia y una noche y abriéndola despues á la mañana por su parte posterior, ya aquel se le habrá familiarizado y no escapará de allí, Dios mediante. Despues de lo qual, á los dos ó tres dias registrará el abejero el caperuzon ó hueco adonde trasladó el pollo, y barrerá [1] la escobina de la cera y demas cosas que allí se hubieren juntado, y luego tapará su boca con cubierta que se le ajuste bien, la qual embarrará. Cuidará que el sitio de la entrada [2] y salida de las abejas sea estrecho y con alguna declinacion. Los diligentes é industriosos en el gobierno de las abejas observan al que procura saber de su camarada [quáles son ó dónde estan] los mejores pastos [3], y sigue en esto la opinion del que declara lo bueno que hubiere visto, y disimula lo malo que hubiere observado, y considerándolo con ayre de agrado y no de indignacion, rectifica el error que en ello hubiere; pues se debe mirar con indulgentes ojos todo defecto [que proceda] de falta de penetracion ilustrada.

Y yo ruego á Dios perdone los errores y equivocaciones; y le pido indulgencia, misericordia, y auxîlio para obrar y hablar como conviene. Él es el único supremo Señor y el solo Dios adorable. El es nuestra suficiencia, y la feliz gloriosa esperanza.

Concluyóse el segundo volúmen de la Obra de Agricultura sobre

ثم ذلك الذي نقلها اليه وان خفت
ان تابق الفراخ من الخلية وتتركها
فاطبق عليها الجنح وطينه ولا تترك
لها من حيث تخرج منه واتركها
كذلك يوما وليلة ثم افتح مخلفه
من الغد فانها تالفه ولا تبرح منه
ان شا الله تعالي وليتفقد القيم
الجنح الذي نقل اليه الفراخ او الكوة
بعد ذلك بيومين او ثلاثة ويكنس
ما اجتمع فيها من نشارة شمع
وغيرها ثم يغطي فمها بغطا مهندم
عليه ويطينه ويتوخي ان يكون
مدخل النحل ومخرجه ضيقا معوجا
والحذاق بسياسة النحل يجعلون
نظر من يلتمس لمولفه احسن المارج
ويذهب بذلك مذهب من اذا راي خيرا
نشره واذا راي شرا ستره ويتامله بعين
الرضي لا بعين السخط ويصلح ما
فيه من خطا فعين الرضي عن كل
عيب كليلة *

وانا استغفر الله من الخطا والزلل
واساله المغفرة والرحمة والتوفيق لصالح
القول والعمل لا رب غيره ولا معبودا سواه
وهو حسبنا ونعم الوكيل *

تم السفر الثاني من كتاب الفلاحة

1 Prefiérese وبكنس de la copia á ويكبس del original.
2 Prefiérese مدخل de la copia á مخلف del original.
3 Léase المرج en lugar de المارج. Véase á Giggei.

los terrenos y los animales, que se propuso componer de los libros de los agricultores y sabios antiguos Iahía Aben-Mohamed Ben-Ahmed Ebn-el-Awám Sevillano, á quien Dios haya perdonado, y usado con él de misericordia. Amen.

في الارضين والحيوان مما عني
يجمعه من كتب الفلاحين
والحكما المتقدمين يحي ابن
محمد بن احمد ابن العوام الاشبيلي
عفا الله عنه ورحمه امين ۞

CATÁLOGO ALFABÉTICO

De los nombres árabes de plantas que ocurren en las dos Partes de esta obra, con su traduccion.

ا

Ebano. . . . . ابنوس
Sabina. . . . . ابهل
Cidro. . . . . اترج
Acacalis. (*Diósc. l. 1. c. 99. y Ben-el-Beith.*) *Vanslebio, citado de Olao Celsio* (*Hierobot. t. 1. p. 537*) dice, que es: *tamarisci species in Arabia et Ægipto frequens.* : اثل
Ciruelo, *especialmente* el negro. . . . . اجاص
Ciruelo amarillo, ó de yema de huevo. . . اجاص الاصفر
Vide لسان الحمل . . . . . اذان الجدي
Yaro, ó haba egipcia. . . . . اذان الفيل
Junco oloroso. . . . . اذخر
(*Diosc. l. 1. c. 4. y Ben-el-Beithar.*)
Chrysantemo, ó matricaria. . . . . اذريون
Vide Prólog. p. 27. not. (2).
Pino macho, ó alvár. *Abu Zaccaria* (*c. 8. p. 287.*) *dice, que con este nombre es llamado en la Syria el ciprés, semejante al enebro.* : ارز
Jazmin amarillo. (*Abu Zaccaria c. 8.*) : ارطي
Aro. *Vide* لوف . . . . . ارون
Acedaraque, ó cinamomo. . . . . ازادرخت
Arrayan, ó murta. . . . . اس
Rusco. *Vide* خيزران . . . . . اس البري
Asaro. (*Ben-el-Beith. y Diósc. l. 1. c. 9.*) : اسارون
Mandrágora. (*Golio*). . . . . استان
Vide ضمار . . . . . اسطوخودوس
Espinacas. . . . . اسفاناخ
Vide هليون . . . . . اسفراج
Cebolla albarrana. . . . . اسقيل ó اشقيل
Junco, del que se hacen esteras. . . . . اسل
Vide اسقالية . . . . . اشكالية
Pancracio, ó scila menor. . . . . اشقاقول
Véase el Prólogo p. 25.
Scándula. (*Raphelengio* Farro). . . . اشقالية
Yerba álkali. (*Golio*). . . . . اشنان
Musgo (de los árboles). . . . . اشنة
Isopiro. . . . . اصفون
Axenjos. . . . . افسنتين
Opio. . . . . افيون
Parthenio. (*Vide Prólogo p. 27. nota* (2) *y* بابونج). : اقحوان
Vide ايرس . . . . . اللبه
Corona de Rey, meliloto, ó trébol real. : اكليل الملك
Vide حشيشة العلف . . . . . اناغليس
Silphio. . . . . انجدان
Vide كاشم . . . . . انجدان الرومي
Ortigas. . . . . انجرة
Anis. . . . . انيسون
Mirabolanos. . . . . اهليلج
Vide توذري . . . . . اورسمن
Especie de لوف (es nombre berberisco) : ايربا
Iris, lirio. . . . . ايرس
Beithar: هو السوسن الاسمانجوني.

ب

Manzanilla. *Ben-el-Beithar dice de esta planta*: بابونج هو النبت المعروف اليوم بالمصر بالكركاس واهل الاندلس يعرفونه بالمقارحة هو اسم لطيني واهل افريقية سمونه ايضا رجل الدجاج وهو الاقحوان عند العرب وليس يستعمل اليوم بين الاطبا وانما يستعمل نوع اخر هو الذي يعرف بافريقية باليابوق.

Melissa, toronjil... بادرنجبوية ó بادرنجبوية (*Gol. Diosc. l. 3. c. 112.* y *Abu-Zaccaria c. 25 y 27.*

Albahaca. (*Dioscór. l. 2. c. 130*).. بادروخ

Berengenas. *Gol. Ben-el-Beithar dice, que este es*: بادنجان اسم فارسي معرب يسمي بالعربية المعد والوعد ويسمي ايضا البذنج.

Nuez ungüentaria. (*Dioscór. l. 4. c. 161. y Olao Celsio t. 2. p. 1.*) بان (حب)

Véase la nota del c. 29. p. ..... بتوع

Vide بادنجان..... بذنج

Berberis..... بربارىس

Papyro, ó junco de indias..... بردي

Semilla de zaragatona. (*Giggei*)... بزر القطونا

Adianto. (*Giggei*)..... برسياوشان

Alica ó farro. *Vide* بقلة اليمانية.... برغول

Fruto del árbol Acacia, llamado عضاة: برم

Especie mas suave de dátiles..... برنج

La misma especie que la anterior..... برني

Vide رازيانج..... بسباس

Bisnaga..... بستناج

Vide زنبوع..... بستنبو

Phenicobalano fresco, ó dátil.... بسر ó بشر

Beithar dice de esta planta: هو اشد قبضا من القصب (القسب léase) غير انه يصدع واذا اكثر من اكله اسكر.... واما بسر الصعيد فان طبيخه بالما اذا مزج مع عتيق الشراب يقال له ادرومالي وشرب سكن الالتهاب وقوي الحرارة الغريزية واذا اكل ايضا فعل ذلك وقد تنبد منه ما تنبذ يفعل فعله وطبيخه اذا شرب وحده قبض قبضا شديدا وشدا:

No cita el libro de Dioscórides, como acostumbra. Pero esta autoridad se halla en el libro 1. c. 125.

Véase ترمس. (*P. II. p. 99.*)..... بسيلة

Nombre genérico de las tres especies de بشم sauce, segun nuestro Autor; por cuyo nombre (á mi parecer) se significa tambien el álamo, si no es una de estas especies. *Vide* دردار. *Tratando nuestro Autor del* olmo *baxo este último nombre, puede el primero significar tambien el* fresno. بشم الاسود:

Cebolla..... بصل

Vide عنصل..... بصل الخنزير

Cebolla del azafran..... بصل الزعفران

Vide عنصل ó اسقيل..... بصل الفار

Vide عصي الراعي..... بطباط

Terebinto, ó cornicabra..... بطم (*Dioscór. l. 1. c. 72.*)

Melon..... بطيخ

Anguria..... بطيخ رقي

Citrullus. (*Merd.*)..... بطيخ المستطيل

Sandía..... بطيخ الهندي

Ben-el-Beithar dice que هو بطيخ السندي وهو الدلاع ايضا.

Vide دردار..... بق (شجرة)

Box..... بقس

Hortalizas en general (*c. 23.*)..... بقلة

Vide فول..... بقلا ó بقلي

Hieracio..... بقل الاحرش

Yedra, ó *mas bien* yedra campanilla. بقلة الباردة

Vide رجله..... بقلة الحمقا

Armuelles. *Tambien significa* espinacas, *segun Golio.* بقلة الذهبية

Vide قطف..... بقلة الروم

Vide رجله..... بقلة اللينة

Vide رجله..... بقلة المبارك

Malva hortense..... بقلة المرجية

Vide خبازي. (*Abu Zacc. c. 27. p. 300*). بقلة اليمانية

Bledos..... بقلة اليمانية

Dátil que empieza á crecer..... بلح

Ben-el-Beithar dice: البلح في النخل بمنزلة الحصرم في الكرم &c.

Vide رجله..... بلحاف

Vide لسان الحمل..... بلنتاين

Castaño..... بلوط

بلوط الارض.....

Vide سيكران y سكران..... بنج (*Gol. y Dioscór. l. 4. c. 70.*)

Agno, sauzgatillo..... بنجنكست
(*Dioscór. l. 1. c. 114.*)
Agno ó sauzgatillo..... بنجبكشت
Vide حب الفقد.
Avellano..... بندق
Avellano de indias..... بندق الهندي
Violeta..... بنفسج
Manzanilla loca, ú ojo de buey..... بهار
(*Dioscór. l. 3. c. 150.*)
بهار البري.....
Vide عرب..... بهمي
Vide توذري..... بودرج
Raiz de la mandrágora silvestre..... بيروح
(*Giggei*).

ت

Vide كرفس..... تراجل
Turbit de levante..... تربد ó تربد
(*Dioscór. lib. 4. c. 180.*): *nomen radicis indicæ purgantis.* (*Gol.*)
Vide كزبرة البير..... ترشياوشان
(*segun nuestro Autor c. 3.*)
Altramuces..... ترمس
Vide باذرنجوية..... ترنجان
Manzano..... تفاح
Vide بابونج. (*Ben-el-Beithar*)... تفاح الارض
Acerolo..... تفاح البري
Manzana azurronada..... تفاح الشعيبي
Vide كزبرة..... تقدة
Tamarindos..... تمر الهندي
Vide نيسون البري..... تمك
(*segun Abu el Jair citado en el cap. 26.*)
Anís silvestre.
Pino pequeño que lleva el fruto llamado *Kadmo-l-koraich. Ben-el-Beithar:* هو الصنوبر الصغير الذي يحمل قضم قريش. تنوب
Moral..... توت
Moral silvestre, ó zarzamora... توت الوحشي
(*Ben-el-Beithar.*)
Erysimo. (*Dioscór. l. 4. c. 70.*) : توذري
Ben-el-Beithar: هو بودرج وقال حيين هو الذي المسمي باليونانية اورسمن. تيين
Higuera, higo..... تين
Tuna, higuera de Faraon, *llamada tambien en algunos pueblos de Andalucía*, higuera chumba. : تين الهندي

ث

Mastuerzo..... ثفا
Ben-el-Beithar: هو بالعربية الحرف المعروف بالرشاد.
Especie de pityusa..... ثمرا
Vide تنوب..... ثنوب
Es el fruto de cierto árbol mas pequeño que el pino, arredondado, y de tres caras, y de cáscara negra, llamado قضم قريش: (*Olao Celsio t. 1. de Plant. S. S.*)
Ajo..... ثوم
Grama..... ثيل
(*Golio.*)

ج

Vide زعفران..... جادي
Vide بسباس ó رازيانج..... جاركون
Opóponaco, ó panace chîronio... جاوشير
(*Dioscór. l. 3. c. 153.*)
Vide فول (*Abu Zaccaria c. 12.*)... جراجر
Vide رجله. هو بقلة اليمانية..... جربوز
Oruga..... جرجير y جرجر
Altramuces..... جرجر الرومي
(*Abu Zaccaria c. 18.*)
Oruga marina..... جرجير الما
هو قرة العين (*Giggei.*)
Vide خربق الاسود: *Ben-el-Beithar:* هو خربق الاسود الاملس وهو الذي يسمي حلبوب ايضا. جرنوب
Chirivias (*Golio*): Zanahorias : جزر البستاني
(*Dioscór.*) *Ben-el-Beithar dice :* منه احمر وهو ارطب واطيب طعما والاخر يضرب الي الصفرة وهو اغلظ واخشن فاما البري فانه ينبت بقرب المياه وربما نبت في القفار وذلك قليل.
Polio, ó zamarrilla..... جعدة
Guisantes, arvejas..... جلبان

Semilla de culantro, *y en el estilo* : جلجلان *vulgar* semilla de ajónjolí, cubierta de su membrana. (*Golio*).

Semilla de la adormidera : جلجلان حبشي negra. (*Golio.*)

Balaustia (*Golio*): significa en persia- : جلنار no la flor del granado, y tambien el granado macho ó silvestre, *segun Ben-el-Beithar* : هو بالفارسية ورد الرمان وهو الرمان الذكر واجوده المصري.

Vide بندق ..... جلوز

Sycomoro. ..... جميز

(*Golio y Dioscór. l. 1. c. 144.*)

Vide راسن ..... جناح

Vide خطمي ..... جنبر

(*Abu Zaccaria c. 27. p. 297.*)

(Tambien se escribe جوارس y : جوارش جوارس). *Vide* ذرة ó درة. *Abu-Zacc. c. 20.*

Nogal, y nuez. ..... جوز

Nogal garrafal. ..... جوز الرومي

ح

Erica, brezo. (*Dioscór. l. 1. c. 97.*) : حاج

Ben-el-Beithar dice : حاج سماه ديسقوريدوس في الاول ارتعي (اريقي lege) وهو الخلنج عند عامة الاندلس ... يعرف بالشام والديار المصرية بالعقول.

Vide بادروخ (*Abu-Zacc. c. 27.*). . حاجني

Tomillo salsero. ..... حاشا

(*Beithar, y Dioscór. l. 3. c. 30.*)

Picea, grano terebintino. ..... حبة الخضرا

Vide قضم قريش.

Vide فلفل سودان ..... حب الزلم

Axenuz. ..... حبة السودا

Vide بنجكشت ..... حب الفقد

Vide كبابه. (*Golio.*) ..... حب العروس

Ocimo, albahaca. ..... حبق

Vide فوتانج ó فودنج, *como se* : حبق الما *lee en el Apéndice del Diccionario de Golio.*

Manzanilla. ..... حبق البقر

Toronjil. ..... حبق الترانجان

Poleo de indias, yerba- : حبق التمساح buena marina, semejante á la silvestre. *Vide* منومران.

Artemisa. ..... حبق الراعي

Maro ó amaro. ..... حبق الشيوخ

Vide مرماحر ..... حبق الصنوبري

(*Abu-Zaccaria c. 27.*)

Vide نيل ..... حبق العجب

Mejorana. ..... حبق الفيل

Mejorana, ó mastranzos. ..... حبق القثا

Vide سمسق.

Vide بادنجان ..... حبق النبطي

(*Olao Celsio, Hierobot. t. 1. p. 42.*)

Cerezo. ..... حب الملوك

Vide قسوس y نبكة .... حبل المساكين

Ben-el-Beithar dice: هو البلاب العريض الورق المسمي باليونانية قسوس.

Vide بستناج ..... حرار حرر ó حرد

Alcachofa. (*Golio.*) ..... حرشف

Vide رشاد ..... حرف

Ruda silvestre. ..... حرمل

(*Ben-el-Beithar, Golio.*)

Vide بربوز. *Abu-Zaccaria dice en* : حرموز *el capítulo 23 que los Syros llaman con aquel nombre á los* bledos.

Eneldo silvestre. (*Golio.*) ..... حزا ó حزي

Abrojos. (*Golio.*) ..... حسك

Yerba, pasto *especialmente* seco. . . حشيش

Yerba, ó heno verde. ..... حشيش رطب

Anagalide. ..... حشيشة العلق

Alholbas. ..... حلبة

Vide خربق الاسود ..... حلبوب

Asa-fétida, ó benjuí. ..... حلتيت ó حليت

(*Dioscór. l. 3. c. 88.*)

Esparto. (*Segun se nota al márgen* : حلف *del libro de Ben-el-Beithar. Golio dice que es nombre de una* yerba marina.)

Vide بندق ..... حلوز

Romaza ó acederas. ..... حماض ó حميض

Alheña, ó árbol del paraiso. ..... حنا

(*Dioscór. l. 1. c. 104.*)

Madroño ó madroñero. ..... حنا الاحمر

Trebol, ó trifolio pra- : حندقوقا ó حندقوقي tense. *Véase la anotacion de Laguna al cap. 117. del lib. 3. de Dioscórides. Este dice allí, que es el* loto salvage *ó* egipcio *de que trata el mismo Dioscórides cap. 4. Pero si este nace en los prados, como del* حندقوق *dice Abu-Zaccaria cap. 3., tendrá razon Laguna; y no la tendrá en*

decir, que se engañan los que piensan que la andacoca *es el* verdadero trifolio.

Trigo. . . . . حنطة

Vide خندروس. . . . . حنطة الرومي

Tuera, coloquintida. . . . . حنظل

Vide جوارش ó ذرة. . . . . حوارش

Especie de trigo muy blanco, ó candial (*Raphelengio*). : حواري

Alamo blanco. . . . . حور

Alamo negro. . . . . حور الرومي

(*Ben-el-Beithar, y Dioscór. l. 1. c. 90.*)

Vide خندروس. . . . . حوشاكي

(*Abu-Zaccaria c. 19.*)

Vide بادروخ. . . . . حوك

Siempre-viva. . . . . حي عالم

(*Golio cita á Ben-el-Beithar.*)

خ

Galanga, especie de aroma. . . . . خاولنج

(*Golio, Laguna anot. al c. 2. del lib. 1. de Dioscórides.*)

Malva. . . . . خبازي ó خبيزا

(*Olao Celsio Hierobot. t. 1. p. 459.*)

Eléboro, ó vedegambre negro. : خربق الاسود

Mostaza. . . . . خردل

Lampsana. (*Ben-el-Beithar, y Dioscór. l. 2. c. 103.*) : خردل البري

Ben-el-Beithar dice de esta planta : خردل الفارسي

اسم النوع الحرف العريض الورق . . . . . وهذا النوع من الحرف تعرفه شجاروا مغرب الاندلس بالصباب البري واما الديار المصرية فيعرف بها بحشيشة السلطان وهي حريفة جدا تكون كثيرة في البساتين بالاسكندرية والقاهرة ايضا واما بارض الشام فكثيرة جدا. *Esto es*: »nombre de una especie de »mastuerzo de hoja ancha, llamado de los »Españoles occidentales *amor silvestre ar-»doroso*, y de las tribus árabes egipcias »*yerba del Sultan.* Es sumamente fuerte, »y se cria con mucha abundancia en las »huertas de Alexandría y del Cayro, y lo »mismo sobre manera en tierra de Syria."

Algarrobo. *Segun Bochart* (*Hieroz. l. 2. c. 56.*) خروب *es el nombre del árbol, y* خرنوب *el de su fruto.* : خرنوب ó خروب

Vide ينبوب. . . . . خرنوب المغري

Higuera infernal. . . . . خروع

Arbol de cuya corteza se texen cuerdas. (*Golio*). : خزم

Espliego. *En Andalucía* : خزامي ó خزاما

alhucema. *Golio dice, que es* la violeta *ó* alhelí silvestre.

Lechugas. . . . . خس

Adormidera blanca. . . . . خشخاش الابيض

Adormidera negra. . . . . خشخاس الاسود

Las hojas del añil. . . . . خطر

Althea ó malvavisco silvestre. . . . . خطمي

Ben-el-Beithar : منه بستاني يعرف عندنا بورد الزواني ومنه نوع اخر تعرفه عامتنا بشحم المرج. *Esto es*: »La horten»se es conocida entre nosotros con el nom»bre de *rosa de adorno*; y otra especie »hay, que nuestro vulgo llama *chahmo-el-»marji, ó criadilla de prado.*"

Galiki, citado en Ben-el-Beithar dice, que este es nombre génerico de muchas especies de plantas, de la qual una es el sauce. *Tamami, tambien allí citado, dice* que es especie de sauce; y *Abu-el-Jair afirma que es el* mismo sauce: *item,* Mimbre. : خلاف

Vide فول y جلبان (*Golio.*). . . . . خلر

Vide حاج. . . . . خلنج

Condro. *Vid. Prol. not. p. 23.* . . خندروس

Pérsigos, duraznos, melocotones. . . . . خوخ

Galanga. . . . . خولنجان

Pepinos. (*nombre africano.*) . . . . . خيار

Casia-fistula. (*Raphelengio.*). . . . خيار شنبر

Alheli. . . . . خيري

Vide خزاما ó خزامي. . . . . خيري البري

Rusco. . . . . خيزران

Ben-el-Beithar dice : الاندلس يسمون بهذا الاسم الاس البري المذكور في الرابعة من ديسقوريدوس.

د

Avicena citado en Ben-el-Beithar : دادي *dice* : هو حب مثل الشعير اطول وادق ادكن اللون مر الطعم : *esto es ;* es un grano semejante á la cebada; pero mas largo y sutil, y que tira á negro y amargo.

Aspalatus. . . . . دار شيعشان

Cinamomo: *Así llaman los Arabes, los Turcos y los Persas á la* canela *ó lignum sinense, segun Olao Celsio, t. 2. p. 359. Texeira (de Regibus Persiæ, l. 1. c. 35.) dice : que los Persas y los Arabes llaman á la canela* Dar chini scilani. دار صيني :

Pimienta larga. . . . . دار فلفل

Muerdago, ó árbol de la liga. . . . . دبق (*Dioscór. l. 3. c. 97.*)

Panizo. . . . . دخن

Panizo blanco. . . دخن العربوفي ó الغرنوفي (*Abu-Zaccaria c. 18.*)

Dorónico. . . . . درانج

Fresno, ú olmo. *Dioscór. l. 1. c. 92.* : دردار *Abul-Fadlio (citado en la obra de Olao Celsio de Plant. S. S. t. 2. p. 136.) dice que es* : اسم فارسي لشجرة البق , *nombre persiano del árbol culiciario ó de mosquito, que es el* olmo. *Ben-el-Beithar dice:* دردار هي شجرة البق عند اهل العراق ويعرف بالاندلس بشجر البشم الاسود وسميت بشجر البق لانها تحمل نفاخات على شكل الخنطل مملوة رطوبة فاذا جف تلك الرطوبة وانفقات خرج منها ذلك البق.

Vide درة . . . . . ذرة

Vide دروقيطون . . . . . لوف

Vide دستي : اسفاناخ (*Abu-Zaccaria c. 3.*)

Adelfa. . . . . دفلي

Sandía. . . . . دلاع

Plátano. . . . . دلب

. . . . . دليك

Vide دهسمت ó دهشيت . . . . . غار y رند

Junco. (*Raphelengio*); biblos. (*Glossa.*) : ديس

Nombre persiano: *Vide* حزا . . . . . ديناروية

ذ

Especie de mijo . . . . . ذرة : *segun Golio. Algunos le confunden con* جوارش , *y á este con* دخن.

Cabrahigo. . . . . ذكار

ر

Hinojos. *Segun Ben-el-Beithar, los occidentales y los Españoles llaman esta planta* بسباس. راز يانج :

Ala. . . . . راسن

Retama. . . . . رتم

Vide بندق الهندي . . . . . رتة

Verdolaga. . . . . رجلة

Vide بابونج . . . . . رجل الدجاج

Vide شكوس . . . . . رحبل

Arroz. . . . . رز

Mastuerzo. . . . . رشاد

Dátiles recientes xugosos. . . . . رطب

Pasto verde, *especialmente* mielga (*Golio.*) رطبة

Helecho. (*Dioscór. l. 4. c. 185.*) : رقعا ó رقعه *Ben-el-Beithar dice, que unos le llaman* فلجون , *y otros* سرخون.

Vide قوطينون. *Segun la Glosa citada en el Diccionario de Raphelengio, es el* acebuche. رنبوح :

Laurel. *Segun algunos,* mirto, murta *y* agalocho. (*Golio.*) رند :

Planta olorosa, *especialmente* el ócimo. ريحان

Vide اسفاناخ . . . . . رييس البقول (*Abu-Zaccaria c. 23. art. VIII.*)

ز

Caparrosa ó vitriolo. . . . . زاج (*Gol. en el Apendice.*)

Alcyonio (*Dioscór. l. 5. c. 94.*) : زبد البحر

Aristoloquia. . . . . زراوند

Níspero aronio, ó acerolo. . . . . زعرور
(*Dioscór. l. 1. c. 133.*)
Azafran. . . . . زعفران
Jazmin, ó su aceyte. *Es nombre persiano, segun Golio. Vide Giggei.* : زنبق
Zamboa. . . . . زنبوع
Xengibre. . . . . زنجبيل
Helenio. . . . . زنجبيل الشامي
(*Gol. y Ben-el-Beithar.*)
Zizaña. . . . . زوان
Hysopo. (*Beithar y Dioscór. l. 3. c. 30.*) زوفا
Olivo. . . . . زيتون

س

Plátano de indias. (*Golio.*). . . . . ساج
Vide سبستان, y غبيرا. . . . . سامت
(*Abu-Zaccaria c. 7. citando la Agricultura Nabathea.*)
Junco. *En el Diccionario de Meninschi se lee* سوم. : ساوم
Sebesten, ó serbo. . . . . سبستان
(*Abu-Zaccaria dice que es el* مشتهي.
Ruda. . . . . سداب ó سذاب
Fruto del نبق ó almez, *segun Ben-el-Beithar.* : سدر
Vide رقعا. . . . . سرخون
Vide قطف, *Ben-el-Beithar. Segun Golio, es el* armuelle orzaga ó marisma, *y segun otros, el* androsemo ó castellar. : سرمق
. . . . . سرنج ó اسرنج
Ciprés. . . . . سرو
Helecho de roble. . . . . سريس
(*Dioscór. l. 4. c. 188.*) *Abu-Zaccaria* (*cap. 23.*) *dice que el* saris *hortense es la* endibia.
Vide قطف (*Abu-Zacc. c. 23.*). . . . . سريق
Cipero, ó juncia olorosa. . . . . سعد
(*Ben-el-Beithar y Dioscór. l. 1. c. 4.*)
Membrillo. . . . . سفرجل
Segapeno ó serapino. . . . . سكبينج
Beleño. . . . . سكران
Véase la nota del Prólogo del Autor pág. 23. : سلت
Nabos. . . . . سلجم
Acelgas. . . . . سلق
Casia, ó canela. . . . . سليخة
(*Dioscór. l. 1. c. 12.*)
Vide اسل. . . . . سمار ó سمرا
Segun Golio es el glasto.
Rhu, ó zumaque. . . . . سماق
Mejorana, *de la qual trata Dioscórides* (*l. 3. c. 43.*); *ó la especie de planta olorosa, llamada* mastranzos *en algunos pueblos de Andalucía, que es el mismo nombre persiano* مرزنجوش ó مرزجوش. : سمسق ó سمشق
Ajónjoli, ó alegría. . . . . سمسم
Vide عناب. . . . . سنج
(*Vide* دلاع). *Quiere decir* chinesca. . . . سندي
Roble, ó alcornoque. . . . . سنديان
Regaliza. (*Dioscór. l. 3. c. 5.*) : سوس
Vide عروق السوس.
Lirio real, ó azucena. . . . . سوسن
(*Dioscór. l. 3. c. 90.*)
Lirio. . . . . سوسن الاسمانجوني
Roble. . . . . سوفر
Vide شيكران. . . . . سوكران
Sisimbrio, ó serpol. . . . . سيسنبر

ش

Cañamon. *Ben-el-Beithar* : هو الشهدانج وهو بزر القنب. : شادانق
Castaño. . . . . شاهبلوط
Fumaria, ó palomilla. . . . . شاهترج
Albahaca apiñada. *En el cap. 27. de esta obra se lee así* : شاه شيرم : شاهسفرم
Vide حبق الصنوبري.
Vide اجاص الاصفر. . . . . شاهلوج ó شاهلوك
Especie selecta de higos. . . . . شاهنجير
Ben-el-Beithar dice : زعم قوم انه التين الفج وقال اخرون ان شاهنجير بالفارسية هو خير انواع التين.
Eneldo. . . . . شبت
(*Ben-el-Beithar y Dioscór. l. 3. c. 30.*)
Pityusa, especie de lechetrezna. . . . . شبرم
(*Dioscór. l. 4. c. 167.*)
Vide لبلاب الصغيرة. . . . . شجرة الباردة
Vide خطمي. . . . . شحم المرج

شهدانج ..... *Vide* شادانق.

شهرير ..... Especie de dátil. (*Golio y Abu-Zaccaria c. 7.*)

شهور ..... *Vide* كادي.

شوك ..... Cardo, espino.

شوك الدراخين ó الدواخين ... *Vide* عكوب.

شونيز ..... Nigela, axenuz.

شيح ..... Axenjos marinos.

شيكران ..... Cicuta. (*Olao Celsio Hierobot. t. 2. p. 218.*)

شيرج : Aceyte de alegría. *En el Diccionario de Golio se lee así* شراج.

شيطرج ..... Mastuerzo silvestre.

شيلم ..... *Vide* زوان. (*Beit. y Diosc. l. 2. c. 103.*)

شيوخ ..... *Vide* مرو.

ص

صناب ..... Simiente de mostaza.

صناب البري ó صباب البري : *Vide* خردل الفارسي.

صندل ..... Sándalo. (*Abu-Zaccaria c. 27*).

صنوبر ..... Pino.

صنوبر الاحمر : Lárice. (*Laguna anotac. al c. 70. del lib. 1. de Dioscór.*)

صبار : Tamarindos : *Beithar dice*, هو الثمر الهندي الحامض يتداويه به.

صبر ..... Alöe, ó árbol de acibar.

صفرا ó صفيرا ..... *Vide* دلب.

صفصاف ..... Sauce.

صعتر ..... Orégano, ó axedrea.

صعتر الفرس ..... Poleo.

Véase la nota del Prólogo del Autor p. 29.

ض

ضرو ..... (*con fatah*) Lentisco.

ضرو ..... (*con domma*) Terebinto.

ضمار : Cantueso. *En el libro de Ben-el-Beithar se lee* ضمر, *y se dice que es* اسطوخودوس, *del qual trata Dioscórides en el l. 3. c. 29.*

ضومران : Tragorégano, ó orégano cabruno. *Ben-el-Beithar dice* : هو ضرب من حبق الما وهو الفودنج الهندي يشبه نباته النعنع البري. *Cita para esto á Abu-Hanifa, que dice de este* orégano indiano *ser semejante en su olor al* نمام, *que es el* serpol; *y lo mismo dice Dioscórides* (*l. 3. c. 31.*) *por estas palabras* : el tragorégano es una mata pequeña semejante al serpol salvage &c.

ط

طرطور الحاجب ..... *Vide* بادروج.

طرفا ..... Taray.

طرمر ó طرمير : *Véase la nota del Prólogo del Autor p. 23.*

طرمير القمح .....

طربة ..... Cardo. (*Abu-Zaccaria c. 28.*)

طباشير : *Golio dice, que es especie de* licor petrificado, *á manera de azúcar, de la caña índica mayor, llamada en la india* sacarbambu.

طرخون : Dragontea hortense, ó serpentaria

طرسقون ó طرحسقون : Achicoria, ó endibia silvestre. (*Ben-el-Beithar.*)

ظ

ظيان ..... *Vide* خيزران

(*Abu-Zaccaria c. 8. p. 431.*)

ع

عاقر قرحا ..... Pelitre.

عقول ó عاقول ..... *Vide* حاج.

عبقر ..... *Vide* اجاص.

عجوة : Especie muy buena de dátiles medinenses de la palma llamada لينة ó *suave.*

عدس ..... Lentejas.

عرار : Buphtalmo silvestre, *segun Giggei*, *y* cierta yerba olorosa, *segun Golio.*

عرب : Arabide, phenice, ó joyo silvestre... (*Dioscór. l. 4. c. 44.*)

عرطنيثا ..... *Vide* لوف.

عرعر : Enebro. (*Dioscór l. 1. c. 83.*)....

عرمض ..... Alga.

(*Olao Celsio de Plant. S. S. t. 2. p. 69.*)

عروق : Fruto del pistacho, no coagulado todavia, *segun Giggei*; y cierta yerba de teñir, de color fulvo, *segun Golio y Meninschi.*

عروق السوس ..... Regaliza.

عصفر ..... Cardo santo, ó cardohuso.

Golio. Abu-Hanifa dice : هو الذي يصبغ به و بزره القرطم : *esto es, que es planta con que se tiñe, y cuya simiente es el* alazor.

عصي الراعي : Polígono macho, sanguinaria, ó correhuela. (*Ben-el-Beithar, y Dioscórides l. 4. c. 4.*)

عضاة ..... Acacia.

عضلان ..... *Vide* بصل الفار.

(*Así se lee en Ben-el-Beithar.*)

عفص ..... Agalla.

عكوب ..... Sylibo.

Véase la nota p. 2. c. 22. p. 131.

علس .....

علقم ..... Coloquíntida, ó tuera.

عليق ..... *Vide* توت الوحشي.

عليق الكلب ..... Zarza perruna.

عناب ..... Azufayfo.

عنب ..... Uvas.

عنب الثعلب : Uvas de raposa (*Laguna anot. al c. 6. del lib. 6. de Dioscórides.*)

عنزروت : Sarcócola, (goma ó licor que destila cierto árbol de Persia, que cierra las heridas.)

عنصل ..... Cebolla albarrana.

عنقر ..... *Vide* سمسق.

عوار ..... Narciso amarillo.

(*Abu-Zaccar. c. 27.*)

عود ..... Ligno álöe.

عوسج : Zarza ó cambron. (*Ben-el-Beithar y Dioscór. l. 1. c. 98.*)

عين البقر ..... Ciruelo negro.

عين التنين ..... *Vide* لوف.

عين اللوبيا : Smilace. (*Dioscór. l. 1. c. 70.*)

غ

غار ..... *Vide* رند.

غاريقون ..... Agarico.

غفات ..... Eupatorio, agerato, ó agrimonia.

غبيرا (شجر) ..... Serbo.

غرب ..... Sauce.

ف

فاشر ..... Brionia ó nueza.

فالج ..... *Vide* نيل.

فتفت ..... *Vide* مبس.

(*Abu-Zaccaria c. 7.*)

فجل ..... Rábanos.

فجل الابيض ..... Rábanos siriacos.

(*Ben el-Beithar.*)

فجل البري : Armoracia, ó rábanos silvestres.

(*Ben-el-Beithar, y Dioscór. l. 2. c. 103.*)

فحال .....

Euphorbio. . . . . فراسيون
(*Beithar, y Dioscór. l. 3. c. 90.*)
Moral, ó morera. . . . . فرصاد
Vide رجلة. . . . . فرفح
Pistacho, ó alfónsigo. . . . . فستق
Mielga *especialmente* verde. . . . . فصفصة
Criadillas de tierra. . . . . فقع
Especie de melon pequeño : فقوس ó فقوص
y *especialmente* los cohombros culebrinos.
(*Golio.*)
Vide رفعا. . . . . فلجون
Pimienta. . . . . فلفل
Poleo. . . . . فوتانج ó فودنج
(*Segun Golio en el apéndice.*)
Orégano. . . . . فودنج الجبلي
(*Beithar, y Dioscór. l. 2. c. 91.*)
Vide منوسران. . . . . فودنج الهندي
Vide بندق ó ناريجيل. . . . . فوفل
Habas. . . . . فول
Rubia de los tintoreros. . . . . فوة
Vide سداب. . . . . فيجن

ق

Mielga (seca), ó heno borgoñés. (*Gol.*). . قت
Pepinos ó cohombros. . . . . قثا
Cohombrillo. . . . . قثا الحمار :
Vide شكوس. . . . . قصعبي (ورد)
Vide حب الملوك. . . . . قراسيا
Véase el cap. 29. pág. . . . . . قراشيا
Alcaravea silvestre. . . . . قردماني ó قردمانا
(*Abu Zaccaria cap. 26.*) Melegueta ó
grano del paraiso. (*Dioscór. l. 1. cap. 5.*)
Véase la anotacion de Laguna.
Especie de heno borgoñés : (*con domma*) قرط
y grama. (*Segun Golio.*)
Vide كراث. . . . . : (*con kesra*) قرط
Semilla del alazor. . . . . قرطم
(*Abu-Hanifa en Ben-el-Beithar.*)
Cardohuso. . . . . قرطم البري
(*Dioscór. l. 3. c. 101.*)
Acacia. . . . . قرظ
Calabaza. . . . . قرع
Cinamomo, canela. (*Golio.*). . . . . قرفة
Sisaro ó chirivia. (*Diosc. l. 2. c. 105.*) قرقاص
Segun la interpretacion de Laguna, es llamado calcas. *Raphelengio dice que es* yerba semejante al nabo, *y lo mismo Abu-Zaccaria c. 8.*
Clavel, ó clavo. . . . . قرنفل
Higuera infernal. . . . . قروان
(*Dioscór. l. 4. c. 165.*)
Ocimo gariofilato, ó clavelado. . قريحمشك
(*Abu Zaccaria c. 27.*)
Oruga marina. . . . . قرة العين
Vide انجرة. . . . . قريص
Dátil seco y duro. . . . . قسب
Costo, especie de raiz aromática. . . . . قسط
Vide شاهبلوط. . . . . قسطل
Yedra. *Ben-el-Beithar dice de esta* : قسوس
planta : هو المعروف بحبل المساكين
وهو اللبلاب الكبير الذي يعرش على
الاشجار وغيرها.
Caña, calamo. . . . . قصب
Véase la nota del Prólogo p. 15. : قضم قريش
not. 3. y تنوب.
Agalochô, ó lignaloe oriental. (*Golio*). . قطر
Armuelles. . . . . قطف
Algodon. . . . . قطن
Legumbres, en general. . . . . قطنية
Zaragatona. . . . . قطونا
Haba egipcia, colocasia. . . . . قلاقس
(*Dioscór. l. 2. c. 97.*)
Plátano, *segun Raphelengio*; ó colocasia, *segun Golio; quien dice que acaso es la planta de que trata Próspero Alpino c. 33.* : قلقاس ó قلقاص
Cardo. *Véase á Laguna anot. al c. 14. del lib. 3. de Dioscórides.* : قناريه
Adianto, *segun los Damasquinos.* : قنا الجعدة
Cáñamo. . . . . قنب
Soldanela ó berza marina. . . . . قنبيط
Centaurea menor. . . . . قنطريون الصغير
(*Dioscór. l. 3. c. 7.*)
Acebuche. . . . . قوطينون
Vide قرظ. . . . . قيراط
Abrotano. . . . . قيص

ك

كادي : Especie de palma en su figura. *Ben-el-Beithar dice de esta planta :* هو كثير بارض اليمن معروف بها نباته بشهور..... واخبرني من راه انه نخلة ولها طلع فاذا اطلعت قطع ذلك الطلع قبل ان يتشقق فالقي في الدهن وترك حتي ياخذ الدهن من رايحته. *Abu Hanifa dice :* وهي نخله في جميع صفتها الا انها لا تطول طول النخلة.

كاشم : Ligústico. (*Beithar en Golio.*). ....

كبابة : Especie de aroma fuerte, semejante en su forma á la pimienta. (*Golio.*)

كبر..... Alcaparro. (*Golio.*)

كتان..... Lino.

كتم..... Dictámo, ó fresnillo.

كثيرا..... Tragacanta, ó alquitira.

كجر : *Vide* قناريه. (*Abu-Zaccaria c. 28.*)

كحلا ó كحيلا..... *Vide* لسان الثور. *Ben-el-Beithar dice que :* عامة الاندلس والمغرب يسمون بهذا الاسم لسان الثور.

كراث : Ajo puerro. (*Dioscór. l. 2. c. 138.*)

كراويا..... Alcaravea.

كرسنة..... Yeros, ú orobos. (*Beithar y Dioscór. l. 2. c. 100.*)

كرفس..... Apio hortense, ó perexil. (*Lag. en Dioscór. l. 3. c. 174.*)

كركاس..... *Vide* بابونج.

كرمة البيضا..... Brionia, nueza blanca. *Vide* فاشر. (*Dioscór. l. 4. c. 183.*)

كرمة السودا..... Brionia, nueza negra. (*Dioscór. l. 4. c. 184.*)

كرنب..... Berza, col.

كزبر..... Culantro.

كزبرة البير..... Culantrillo de pozo. *Beithar :* هو الترشياوشان.

كسيح..... *Vide* يربوز.

كشني..... *Vide* كرسنة.

كلبا : Holba, especie de cebada mondada parecida al trigo en su figura, y á la cebada comun en su esponjosidad, á cuya espiga es tambien parecida la suya; la qual se cria en tierra de Caldea. *Abu-Zaccaria c. 19.*

كلخ : *No determinan los Diccionarios, que especie de planta signifique este nombre (que viene en el c. 34. p. 722.)*

كماة..... Criadilla de tierra.

كمثري..... Peral.

كمكم : Cáncamo. (*Dioscór. l. 1. c. 23.*)

كمون..... Cominos.

كندس : Agerato, altarreyna, *ptármica.*

كهربا..... Ambar amarillo. (*Laguna en Dioscór. l. 1. c. 90.*)

ل

لاموت..... Limonero.

لباخ : La persea, *de que trata Dioscórides l. 1. c. 146. Segun Laguna, este árbol es semejante al* peral, *y lo mismo en su fruto. En el libro de Ben-el-Beithar se lee* لبخ, *y en el Diccionario de Golio* لبخة.

لبلاب : Corregüela. *Ben-el-Beithar :* يسمي بعجمية الاندلس قريوله وهي اللبلاب الصغير اللبلاب هو حب النيل. *Item* el grano del pastel de teñir. *Abu el Jair* (*c. 28.*)

لبلاب الصغير..... *Vide* لبلاب.

لسان الثور..... Borraja.

لسان الحمل..... Llanten.

لسان العصافير..... Fruto del árbol دردار. *Véase este nombre.*

لفاح : Mandrágora. *Ben-el-Beithar :* هو علي حقيقة ثمر البيروج (البيروح) وايضا بارض الشام ومصر نوع من البطيخ صغير.)

لفت..... *Vide* سلجم.

لك..... Lacca, ó cáncamo.

لوبيا : Judias, judihuelos, ó frisoles turquescos. (*Dioscór. l. 2. c. 135.*)

لوف..... Serpentaria, dragontea, aro ó yaro. (*Dioscór. l. 2. c. 157. dice que los Syros llaman* lufa *á esta planta.*

لوفا..... Especie de siempre-viva. (*Golio.*).

لوز..... Almendro.

ليمون..... Lo mismo que لاموت.

م

Especie de guisantes, *segun Abu-Zaccaria c. 18. y segun Abu el Jair* (*c.* 20.) *son los* judihuelos. ماش :

Glaucio, ó adormidera marina. . . . . ماميثا

Torvisco. . . . . مثنان
(*segun la Glosa que cita Raphelengio.*)
De esta planta dice Ben-el-Beithar: محلب :
لم يذكره ديسقوريدوس ولا جالينوس البتة ابو حنيفه هو شجرة يابسة بيضا النور وثمره يقع في الطب فلاحة يعلو كقامة الرجل وورقه شبيه بورق المشمش واصغر منه قليل وتنشر شجره عرضا وتحمل حبا متبددا منتشرا علي اغصانها طيب الرايحة عطري يدخل في كثير من الطيب ابن حسان هو شجرة تشبه الصفصاف وورقها وعودها الا انها في طول وهو بالاندلس كثير وحب المحلب مدور قشره الي الحمرة والسواد تحتها قشر خشنة صلبة داخلها طعمه بيضا عطرية فيها شي من مرارة . . . . خشب غليظ صلب. *Esto es* : „Ni Dioscórides ni »Galeno hacen mencion alguna de esta »planta. Abu-Hanifa dice, que su arbusto »es enxuto y echa la flor blanca, y que »de su fruto se hace uso en la Medicina. »Segun la Agricultura Nabathea, se levan»ta á la altura de un hombre, y sus hojas »son parecidas á las del albaricoque, sí bien »algo mas pequeñas. Su árbol se extiende »en ancho, y lleva unos granos separados »y esparcidos sobre sus ramas, de buen »olor y aromáticos, que entran en muchas »medicinas. Aben Hazám dice, que este »arbusto en sus hojas y madera es seme»jante al sauce, ménos en la largura; que »hay muchos en España; que su grano es »redondo, y su corteza ó cáscara tirante á »roxa y negra, debaxo de la qual tiene una »cáscara interior tosca y dura; que su sa»bor es el del huevo, y aromático con al»guna mezcla de amargo; y que su made»ra es gruesa y dura."

Escamonea. (*Golio.*). . . . . , محمودة
Vide سبستان. *Isahac Ben Amrán di-* مخيطا :
ce, que en árabe es el دبق. *V. este nombre.*

Axenjos marinos. . . . . مرتان
Golio en la raiz مر.

Almártaga. . . . . مرتك

Almoradux, ó mejorana. مردقوش ó مرددوش

Vide سمسق. . . . . مرزجوش ó مرزنجوش
Es nombre persiano, segun Ben-el-Beithar.

Albahaca apiñada. . . . . مرماحر
(*Abu-Zaccaria c. 27.*)

Vide. بادرنجوية. . . . . مرماخور

Stachy; planta parecida al marrubio, مرو :
segun Dioscór. l. 3. c. 114. Acaso es el maro *de que trata el mismo Dioscórides l. 3. c. 45. Ben-el-Beithar dice que es de siete especies, y que una de ellas es el* مرماخور.

Arbusto de santa-María. . . . . (شجرة) مريم

Lechetrezna (*dudoso*). . . . . مسربرح
Véase el c. 13 hácia el fin p. 578.

Níspero, ó serbo. . . . . مشتهي

Albaricoque. . . . . مشمش

Almástiga, ó lentiscina. (*Véase á* مصطكي :
Dioscór. y su anotador Laguna l. 1. c. 71.)

Espino de majuelas. . . . . مضغ
Véase la nota del Prólogo p. 15. not. 2.

Vide بادنجان. . . . . معد

Salgada, malva hortense. ملوخيا ó ملوكيا :
Vide خبازي (*Abu-Zaccaria c. 27. p. 300.*)

Vide مرزنجوش. . . . . ملول

Mussa, ó plátano de indias. . . . . موز

Fresno. *Ben-el-Beithar, citando á* ميران :
Dioscórides, dice : هو شجرة معروفة وورقها اذا شربت عصارتها بشراب وتضمتها نفعت من نهشة الافعي وقشره اذا احرق ولطخ منه علي الجرب المنقوح اذهبه &c.
Es traduccion de lo que trae Dioscórides, l. 1. c. 88. conviene á saber; »el fresno es »árbol muy conocido: sus hojas aplicadas »en forma de emplasto y bebidas con vi»no, y tambien el zumo sacado de ellas, »socorren á los mordidos de víboras."

Almez. (*Ben-el-Beithar, y Dioscór.* ميس :
l. 1. c. 134.) *Aquí se dice, que los árabes llaman al* almez *ó loto* sadar, *y á su fruto* nabach.

Estoraque. . . . . ميعة

ن

Avellano. (*Abu-Zaccaria c. 7.*) : نارجيل
Palma de indias. (*Olao Celsio, Hierobot. t. 1. p. 153.*)
Naranjo. . . . . نارنج
Ammi, ó comino etiópico real, : نانخواه
segun diversas opiniones. (*Ben-el-Beithar y Dioscór. l. 3. c. 66.*)
Puerro silvestre. . . . . نباتي
(*Dioscór. l. 2. c. 139.*)
Azufaifo, *segun Abu-Zaccaria, que* : نبق
dice ser el mismo que عناب, *c. 14. p. 622.*
Smilace lisa, ó yedra campana. . . . . نبكة
Cesped. (*Golio.*). . . . . نبل
Vide ثيل. . . . . نجيل
Narciso. . . . . نرجس
Simiente del glaucio. . . . . نسا
(*Abu-Zaccaria c. 28.*)
Peonía macho, ó rosa chinesca. . . . نسرين
Isahac Ben Amrán, citado en el libro de Ben-el-Beithar dice : هو نوار ابيض وردي تشبه شجرة شجر الورد ونوارة كنوارة وسماه بعض الناس ورد الصيني.
Olmo, *segun Raphelengio ;* almez, : نشم
segun Háj citado en el cap. 7. y 12. de esta obra. Golio solo dice, que es species arboris ex quâ parantur arcus.
Vide خشخاش. . . . . نعمان
Yerbabuena. . . . . نعناع
Yerbabuena silvestre. . . . . نعناع البري
Especie de melon. *Abu el Jair citado* : نغاح
en el cap. 25. dice que هو من اصناف البطيخ.
Vide رشاد. . . . . نقا
Serpol salvage, ó zygis. . . . . نمام
(*Ben-el-Beithar, y Dioscór. l. 3. c. 42.*)
Vide ناخواه. . . . . ننجة
Sal amoniaco. . . . . نوشادر
Vide قضم قريش ó تنوب. . . . . نيطس
Pastel de teñir. . . . . نيل
Ninfea, nenufar. . . . . نيلوفر

ه

Sisimbrio. . . . . هبس
(*Golio.*)
Plural de اهليلج. *Vide c. 34.* . . هليلجات
Espárrago hortense. *Ben-el-Beithar* : هليون
dice que هو الاسفراج عند اهل الاندلس والمغرب ايضا.
Endibia. . . . . هندبا
(*Olao Celsio Hierob. t. 1. p. 464.*)
Hypocistide. . . . . هيوفا قسطيداس
(*Véase á Ben-el-Beithar* sub جلنار, *y á Dioscórides l. 1. c. 127.*) *Acaso el segundo nombre no debe juntarse con el primero, y solo él significa el* cytino ; *á lo qual da lugar la confusion con que se escriben estos dos nombres en el lugar citado de Ben-el-Beithar.*

و

Vide خطمي. . . . . ورد الزواني
Zarza perruna, ó de escaramojos. ورد الشياح
Ben-el-Beithar dice que هو عليق الكلب.
Vide نسرين. . . . . ورد الصيني
Hojas del glasto ó pastel de teñir ; ó : وسمة
su xugo espesado, con que se tiñe la lana, y se adoba el cútis.
Vide باذنجان. . . . . وعد

ي

Vide بابونج. . . . . يابوق
Vide اذان الفيل. . . . . ياروق
Jazmin. (*Raphelengio*). *Ben-el-* : ياسمين
Beithar dice : هو نبات عصب طوال مخرجها من اصل واحد ثم يتفرع الي فروع لها ساق فيها ورق شبيه بورق الخيزران الا ان هذا اليمن واشد خضرة وله نوار ابيض ذو اربع شرفات طيبة

الرايحة ويكون منه اصفر وزعم قوم انه يكون منه ازرق.

Vide خيزران..... ياسمين البري

Anis..... بانسون

Mandrágora..... يبروح

Yedra..... يذره

Vide بقلة اليمانية..... يربوز

Vide راسن..... يشم

Especie de algarrobo. *Ben-el-Beithar dice que* هو خرنوب المغري عند اهل الشام. ينبوب :

Vide ..... يوذينه

Vid de uva bermeja. (*Abu-Zaccaria c. 8. p. 454. citando á Abu el Jair.*) يوطانة :

NOTA.

En el primer volúmen se harán estas correcciones. P. 341. l. 35. *en lugar de* vino puro, *se leerá* zumaque. P. 578. l. 15. *donde dice* alquitran, *dirá* trementina; (*y la misma correccion se hará donde el nombre* القطران *se traduce por* alquitran). *Ibid.* l. 17. *dice* naphta, *y se añadirá* (ó alquitran).

CORRECCIONES DEL CASTELLANO.

Pág.	*Línea*	*Dice*	*Léase*
55	23	de quella	de aquella
114	33	dos cañas	algunas cañas
275	29	las pulgas	los mosquitos
287	37	siés años	seis años
304	18	Dícese que muere y se seca al punto si la toca muger menstruada.	Dícese que se seca si la toca muger menstruada, y que su zumo causa aborto. *La correccion de la nota 2 es ociosa.*
324	27	carne fiambre	carne trasnochada, ó estadiza
469	7 y 8	quadrúpeles	quadrúpedos les
509	31	galillo	gallillo
577	11	tres veces	tres gotas
607	penúlt.	doloridos	hinchados
641	1	capa dia	cada dia
646	20	Tómense diez partes de miga [de pan]	Tómese el meollo de diez nueces
655	27 y 32	grietas	hinchazones
688	1	al situarse	al situarte

NOTA.

La diccion شحم (adeps) se ha traducido *manteca* donde no se expresa de que especie de animal haya de ser, ó donde se dice que sea de cerdo. Igualmente se ha traducido manteca en las páginas 481 lín. 6, 584 lín. 6 y 598 lín. 25 de este tomo; pero en estos lugares se debe leer *sebo*, por expresarse el animal cornígero de quien debe tomarse el شحم.

CORRECCIONES DEL ÁRABE.

Pág.	*Línea*	*Dice*	*Léase*
30	19	فتوقيت	فتوقيت
53	17	قان	فان
74	14	يزرة	بزرة
78	23	و يعلا	و بعلا
83	2	والقطاني	القطاني
84	3	جار	حار
136	19	انخشنة	الخشنة
138	11	قضر	تضر
149	última	وصل	رصل
237	4	ارنفاع	ارتفاع
295	17	وتبترك	وتتبرك
310	2	اليرية	البرية
322	18	يعطم	يطعم
328	2	بلاودية	بلادوية
343	16 y 17	ذخنة y الذخان	دخنة y الدخان
Ibid.	18	ييبن	بيبن
345	11	ماغر	ماعز
346	16	بدانهم	ابدانهم
360	13	يخمتر	يختمر
361	2	واغجن	واعجن

377	penúlt.	بجمبيع	بجميع
421	11	اتخلل	اختلل
459	penúlt.	ارجوان	ارجو ان
Ibid.	última	العرض	الغرض
513	21	بعذ	بعد
589	5 y 10	والروابيل	والرواييل
606	6	بخطب	بحطب
621	penúlt.	نرا	نزا
648	8	خاف	جاف
679	15	سوتك	سوطك

INDICE

DE LO QUE SE HA TRATADO

EN ESTA SEGUNDA PARTE.

CAPÍTULO XVII. *Del modo, tiempo, provecho, y beneficio de la labor de* vuelta, *y de los abonos de la tierra para la siembra.* *fol.* 1

Cómo [se dé á la tierra] la labor de vuelta. 8

CAPÍTULO XVIII. *De los granos ó legumbres que benefician la tierra y la hacen holgar. De la eleccion de estas y de las simientes para la siembra, y conocimiento de las mejores. Modo de hacer este exámen haciéndolas nacer para conocer las que son sanas y robustas con distincion de las que han contraido algun daño. Del ayre que conviene á la sementera; y del conocimiento del género de tierra apta á cada especie de granos y legumbres, segun el libro de Aben Hajáj.* 12

ARTICULO I. *Eleccion de los granos para la sementera, y descripcion de los mejores.* 15

ARTICULO II. *Modo de hacer nacer las semillas ántes de sembrarlas, llamado* sámejo *[ó germinacion], para que sabiendo por este medio la que nace sana, se siembre la que se hallare ser de esta calidad, desechando la que fuere mala y corrompida.* 19

ARTICULO III. *Resúmen de lo que dice la Agricultura Nabathea sobre la eleccion del mejor trigo y cebada para el alimento.* 21

ARTICULO IV. *Modo de conocer la especie de tierra correspondiente á cada género de granos y legumbres, y tiempos de sembrar estas y semejantes, segun el libro de Aben Hajáj.* 24

CAPÍTULO XIX. *De las sementeras y tiempo en que han de hacerse. Qué debe observarse en la del trigo, cebada y escaña; y qué simientes de estas han de sembrarse temprano, y quáles tarde, y en qué cantidad con respecto á las disposiciones de la tierra en que hayan de sembrarse, segun el libro de Aben Hajáj.* 30

ARTICULO I. *Del modo de hacer la sementera.* 38

ARTICULO II. *De la sementera del trigo y su cultivo, segun la Agricultura Nabathea.* 41

ARTICULO III. *De la sementera y cultivo de la cebada.* 45

ARTICULO IV. *De la sementera del* hucháki. 47

ARTICULO V. *De la sementera del* thormáki. 48

ARTICULO VI. *De la cantidad de simiente con respecto á la calidad de la tierra que con ella debe empanarse, segun la doctrina de Aben Hajáj.* 49

ARTICULO VII. *Continuacion de la misma materia.* 51

CAPÍTULO XX. *De la siembra de los granos mencionados en regadío y en secano, y máximas sobre su cultivo y recoleccion; á saber, el arroz, el mijo, el*

panizo, las lentejas y los guisantes (una de sus especies), las habichuelas [ó judias], y el ajónjoli. 54
ARTICULO I. *De la sementera del arroz en regadío.* 55
ARTICULO II. *De la manera de sembrar en regadío las habichuelas [ó judias].* 64
ARTICULO III. *De la siembra de los guisantes en regadío y en secano.* 68
ARTICULO IV. *De la siembra de las lentejas en regadío y en secano.* 71
ARTICULO V. *De la siembra del ajónjoli (que es el sésamo ó alegría) en regadío y en secano.* 73
ARTICULO VI. *De la siembra del panizo en regadío y en secano.* 76
ARTICULO VII. *Cómo se hace pan de estas semillas, segun la Agricultura Nabathea.* 78
ARTICULO VIII. *De la manera de sembrar el mijo en regadío y en secano, cuyo grano en persiano es llamado* jawárêx. *ibid.*
ARTICULO IX. *De la siembra del* ammi *[ó cominos etiópicos] en regadío y en secano.* 82
CAPÍTULO XXI. *De la siembra en regadío y secano de las legumbres, como las habas, los garbanzos, las alholbas, los altramuces, los yeros, el alazor y semejantes.* 83
ARTICULO I. *De las habas.* *ibid.*
ARTICULO II. *Cómo se siembran los garbanzos en regadío y en secano.* 91
ARTICULO III. *Del modo de sembrar las alholbas.* 95
ARTICULO IV. *De la manera de sembrar los yeros llamados* kesír, *nombre derivado de raiz persiana.* 96
ARTICULO V. *De la manera de sembrar los altramuces, llamados* basílas. 99
ARTICULO VI. *Del modo de sembrar el alazor.* 101
CAPÍTULO XXII. *Del modo de sembrar en regadío y en secano el algodon, el lino, el cáñamo, la cebolla del azafran, la alheña, la rubia de los tintoreros [ó el glasto] y la hortense, la mielga [ó alfalfa], el sylibo, y las adormideras blancas.* 103
ARTICULO I. *Del modo de sembrar el algodon.* *ibid.*
ARTICULO II. *Cómo se siembra el lino de riego y de secano.* 108
ARTICULO III. *De la manera de sembrar el cáñamo de riego y de secano.* 117
ARTICULO IV. *De la manera de plantar la cebolla del azafran, de riego y de secano.* 118
ARTICULO V. *De la manera de sembrar la alheña en regadío.* 121
ARTICULO VI. *De la manera de sembrar la rubia de los tintoreros, de riego y de secano.* 125
ARTICULO VII. *Del modo y tiempo de sembrar la hortense de secano.* 128
ARTICULO VIII. *De lo que se debe hacer en la siembra del* fisfisát *[mielga ó alfalfa] que es el alcacer, y de la grama borgoñesa [ó egipcia] y la comun.* 129
ARTICULO IX. *De la manera de sembrar el* sylibo *en regadío.* 131
ARTICULO X. *De la manera de sembrar en regadío las adormideras blancas.* 132
CAPÍTULO XXIII. *De la siembra de las verduras en las huertas, de su cultivo y asistencia, y remedios de sus enfermedades. De la tierra que*

ha de escogerse á propósito para ellas, y de la especie de la misma que cada una requiere propiamente. 136
ARTICULO I. *Del estercolo de las hortalizas.* 139
ARTICULO II. *Con qué se preservan algunas verduras de los gusanos, el piojuelo, las hormigas, y las sabandijas.* 143
ARTICULO III. *De la manera de sembrar las lechugas.* 145
Otra forma de plantar las lechugas. 149
ARTICULO IV. *De la manera de sembrar el* saris *hortense (que es la endibia), segun el libro de Aben Hajáj.* 151
ARTICULO V. *De la manera de sembrar las verdolagas (que son el* fárfah *que es el* bolhák *en lengua exôtica), conocidas por* hortaliza fátua, hortaliza bendita, *y* hortaliza suave, *segun el libro de Aben Hajáj.* 155
ARTICULO VI. *De la manera de sembrar el* yarbúz [*ó los bledos*]. 157
ARTICULO VII. *De la manera de sembrar los armuelles.* 158
ARTICULO VIII. *De la manera de sembrar las espinacas.* 160
ARTICULO IX. *De la manera de sembrar la berza* [*ó las coles*]. 161
ARTICULO X. *De la manera de sembrar la berza marina* [*ó soldanela*]. 167
ARTICULO XI. *De la manera de sembrar las acelgas.* 171
ARTICULO XII. *De la manera de sembrar la romaza* [*ó acederas*]. 176
CAPITULO XXIV. *De la manera de sembrar las hortalizas de raices, como los nabos, los rábanos, las zanahorias, las cebollas, los ajos, los puerros, la pimienta negra, el pancracio* [*ó scila menor*], *y las chirivias.* 177
ARTICULO I. *De la manera de sembrar los nabos llamados* leftos. *ibid.*
ARTICULO II. *De la manera de sembrar las zanahorias ó el-*asfanáriah. 183
ARTICULO III. *De la manera de sembrar los rábanos.* 186
ARTICULO IV. *De la manera de sembrar las cebollas.* 191
Modo de hacer los caballones, en que se ponen las matas de cebollas y otras plantas, atribuido á los Sicilianos. 193
ARTICULO V. *De la manera de sembrar los ajos.* 200
ARTICULO VI. *De la manera de sembrar los puerros.* 205
ARTICULO VII. *De la manera de sembrar el* habbo-zalem, *que (segun Abu el Jair y otros) es la pimienta negra.* 209
ARTICULO VIII. *De la manera de sembrar en regadío el* achkakúl [*pancracio ó scila menor*]. 210
ARTICULO IX. *De la manera de sembrar las chirivias.* 212
CAPITULO XXV. *De la manera de sembrar las hortalizas llamadas* de flor, *y semejantes; esto es, los cohombros, los melones, los pepinos, las mandrágoras* [*ó melones de indias*], *las calabazas, las berengenas &c.; de las quales unas se siembran en regadío, otras en secano, segun lo irémos explicando, mediante Dios.* 213
ARTICULO I. *De la manera de sembrar los cohombros.* *ibid.*
ARTICULO II. *De la manera de sembrar los melones.* 223
ARTICULO III. *De la manera de*

sembrar el daláa, *que (segun Abu el Jair y otros) es la sandía.* 230
ARTICULO IV. *De la manera de sembrar el* nofáj *con* n, *el qual (segun Abu el Jair y otros) es cierta especie de melon semejante á la sandía, de carne suave, de cáscara blanda, y oloroso.* 231
ARTICULO V. *De la manera de sembrar los pepinos.* 232
ARTICULO VI. *De la manera de sembrar la simiente de coloquíntida [ó tuera] en regadío.* 234
ARTICULO VII. *De la manera de sembrar las calabazas.* ibid.
ARTICULO VIII. *De la manera de sembrar las berengenas.* 245
CAPÍTULO XXVI. *De la manera de sembrar las plantas, de cuya simiente se hace uso en los guisados y en algunas medicinas, como son los cominos, la alcaravea, el axenuz, el* naká, *que es el mastuerzo, el anís y semejantes.* 252
ARTICULO I. *De la manera de sembrar los cominos.* ibid.
ARTICULO II. *De la manera de sembrar la alcaravea.* 254
ARTICULO III. *De la manera de sembrar el axenuz [ó neguilla] de riego y de secano.* 256
ARTICULO IV. *De la manera de sembrar el mastuerzo.* 258
ARTICULO V. *De la manera de sembrar el anís.* 259
ARTICULO VI. *De la manera de sembrar los hinojos hortenses.* 260
ARTICULO VII. *De la manera de sembrar el* támek, *que (segun Abu el Jair y otros) es el anís silvestre.* 261
ARTICULO VIII. *De la manera de sembrar la mostaza.* 262
ARTICULO IX. *De la manera de sembrar el culantro de riego y de secano.* 263
CAPÍTULO XXVII. *De la manera de sembrar los ócimos y plantas olorosas, como son el alhelí, la azuzena, la ninfea [ó nenúfar], el ojo de buey, [ó manzanilla loca], el narciso, el chrysanthemo [ó matricaria], la rosa chinesca [ó peonía macho], las albahacas y semejantes.* 266
ARTICULO I. *De la manera de sembrar el alhelí.* ibid.
ARTICULO II. *De la manera de sembrar las azucenas blancas.* 270
ARTICULO III. *De la manera de sembrar la cebolla de la ninféa blanca.* 274
ARTICULO IV. *De la manera de sembrar la cebolla de la manzanilla blanca.* 275
ARTICULO V. *De la manera de plantar la cebolla del narciso blanco.* ibid.
ARTICULO VI. *De la manera de plantar la cebolla del narciso amarillo.* 277
ARTICULO VII. *De la manera de sembrar la cebolla macedónica.* ibid.
ARTICULO VIII. *De la manera de sembrar la matricaria.* 278
ARTICULO IX. *De la manera de plantar la cebolla del* nisrín *[ó peonía macho].* 279
ARTICULO X. *De la manera de sembrar la violeta.* 280
ARTICULO XI. *De la manera de sembrar el toronjil.* 283
ARTICULO XII. *De la manera de sembrar la yerbabuena.* 285
ARTICULO XIII. *De la manera de sembrar el almoradux [ó mejorana].* 287
ARTICULO XIV. *De la manera de sembrar el ócimo [ó albahaca].* 289
ARTICULO XV. *De la manera de*

sembrar la alhucema [ó espliego]. 295
ARTICULO XVI. *De la manera de sembrar la acacia.* *ibid.*
ARTICULO XVII. *De la manera de sembrar el amaro.* 296
ARTICULO XVIII. *De la manera de sembrar la althea [ó malvavisco], el rosal de adorno, la malva siciliana, la cordobesa y la hortense.* *ibid.*
Del malvavisco. *ibid.*
Del rosal de adorno. 298
De la malva siciliana y cordobesa. 299
De la malva hortense. 300
CAPÍTULO XXVIII. *De la siembra de las plantas que suelen ponerse en los jardines, y que ofrecen á la vista varios aspectos, como el glaucio, el perexil, el orégano [ó axedrea], los espárragos hortenses, el alcaparro, y otras de que (mediante Dios se tratará).* *ibid.*
ARTICULO I. *De la manera de sembrar el glaucio.* *ibid.*
ARTICULO II. *De la manera de sembrar la* kinaria [*griego, y* cínara *latino, que es el cardo*]. 302
ARTICULO III. *De la manera de sembrar la ruda hortense.* 303
ARTICULO IV. *De la manera de sembrar el apio hortense [ó perexil].* 305
ARTICULO V. *De la manera de sembrar el glasto [ó pastel de teñir], llamado* ócimo admirable. 307
ARTICULO VI. *De la manera de sembrar el orégano.* 308
ARTICULO VII. *De la manera de sembrar la axedrea.* 310
ARTICULO VIII. *De la manera de sembrar la oruga.* 311
ARTICULO IX. *De la manera de sembrar los axenjos y arbusto de santa-maría.* 312
ARTICULO X. *De la manera de sembrar el helenio.* 313
ARTICULO XI. *De la manera de sembrar la ruda silvestre.* 315
ARTICULO XII. *De la manera de sembrar el iris [ó lirio cárdeno].* *ibid.*
ARTICULO XIII. *De la manera de sembrar la dragontéa.* 316
ARTICULO XIV. *De lo que debe hacerse con la manzanilla, y el melíloto [ó corona de rey].* 318
ARTICULO XV. *De la manera de sembrar el zumaque.* 319
ARTICULO XVI. *De la manera de sembrar el llanten, que es el* balentáyen, *y el beleño.* 321
ARTICULO XVII. *De la manera de sembrar el* nabkat [*smiláce lisa, ó yedra campana*], *la yedra, el eneldo, y la fumaria [ó palomilla].* *ibid.*
ARTICULO XVIII. *De la manera de sembrar los espárragos.* 322
ARTICULO XIX. *De la manera de plantar el alcaparro.* 325
ARTICULO XX. *De la manera de sembrar el sebesten.* 326
CAPITULO XXIX. *Del tiempo de segar las mieses, y eleccion de los sitios de las eras y de los alhoríes para guardar los granos. Del conocimiento prévio de las simientes de que se puede esperar se crien ventajosamente cada año. Refiérense ciertas cosas, de que hacen mencion los Basíthas en sus libros, como provechosas á los árboles y plantas, y para quitarles toda calamidad (mediante Dios), llamadas unas* talismanes, *y* propiedades *otras; los quales son de opinion que lo mismo es* talisman *que* propiedad. *Mencióñanse algunas cosas por cuyo medio se ahuyentan de todo lo*

que sirve de alimento á la vida del hombre, y á los modos de vivir de los árboles, las fieras silvestres, los animales nocivos, los insectos, las moscas, los francolines, los gusanos y los páxaros. Cómo se debe amasar y hacer fermentar el pan de trigo, y mejorar algunas frutas y sus pepitas de los árboles silvestres, y las simientes y raices de algunas verduras tambien silvestres para hacer todo esto comestible, y hacer de ello pan usual en los tiempos calamitosos en que faltan las provisiones. 328

ARTICULO I. *Del tiempo de segar y recoger los granos, segun el libro de Aben Hajáj.* 329

ARTICULO II. *De la eleccion del sitio para la era (llamada* ándar *y* baidar*), segun la Agricultura Nabathea.* 332

ARTICULO III. *De la forma del alhorí, segun el libro de Aben Hajáj.* 333

ARTICULO IV. *Del conocimiento prévio de las simientes que se puede esperar vengan prósperamente en cada año.* 336

ARTICULO V. *De los talismanes y propiedades indicadas en el título de este capítulo, segun la Agricultura Nabathea.* 337

Otro secreto para que prosperen las vides y los árboles que se fueren debilitando. 338

Otro talisman [ó propiedad] para ahuyentar los páxaros de los árboles frutales y granos alimenticios, las avispas que pican las frutas, los insectos, y tambien las bestias. 340

ARTICULO VI. *Propiedades graciosas para que los árboles fructifiquen fuera de tiempo, quemando algunas ramas de los mismos al pie de otros, segun la Agricultura Nabathea.* 341

Otro sahumerio para ahuyentar de las viñas los insectos de figura media entre la langosta y los grillos que suele haber en las casas; pero que por su naturaleza son mas dañosos, pues destrozan y roen los granos de las uvas dulces. 343

Otro sahumerio para ahuyentar los ratones silvestres. 344

Otro sahumerio para ahuyentar las salamanquesas, los gusanos, y las blatas de los molinos. ibid.

Otro sahumerio para ahuyentar las serpientes y las víboras de las viñas, de las heredades y de las casas. ibid.

ARTICULO VII. *De lo que conviene hacer para matar las fieras, los jabalíes, los leones, y los perros.* 345

Otro [remedio] para lo mismo. 346

Otro para lo mismo. ibid.

Otro. ibid.

Otro. 347

Otro. ibid.

Otro. ibid.

Otro remedio para lo mismo. 348

Otro. 349

Otro. ibid.

Otro. ibid.

Otro. ibid.

Otro. ibid.

Otro. 350

ARTICULO VIII. *De la manera de secar los arbustos y las plantas nocivas á la tierra, á las hortalizas, y á los sembrados.* 351

ARTICULO IX. *Del modo de traer y trasplantar los árboles y matas silvestres en las huertas.* 354

ARTICULO X. *Del modo de defender*

las viñas, los jardines &c. sin murallas. 356

ARTICULO XI. *Del mejor modo de amasar, hacer fermentar, y cocer el pan de harina de trigo; y de preparar las frutas, cuescos, simientes, y raices de algunos árboles y hortalizas silvestres para hacer de todo ello pan comestible que pueda servir de alimento quando hubiere hambres, y fuere duradera la falta de víveres, hasta que (queriendo Dios) venga el consuelo.* 357

ARTICULO XII. *Del modo de preparar las simientes y raices de algunos arbustos silvestres, de manera que se puedan comer y hacer de ellas pan comestible en tiempos calamitosos quando faltan los alimentos, segun lo que se refiere en la Agricultura Nabathea.* 365

ARTICULO XIII. *De la manera de secar y preparar los huesecillos y meollos de las frutas para hacer pan.* 371

Otra operacion para lo mismo, semejante á la antecedente. 373

Otra operacion para lo mismo mas sencilla, mas breve, y de ménos trabajo. 374

Otra operacion. ibid.

Otra operacion, que es remedio antiguo, de virtud para ablandar los cuescos, y qualquier cosa dura. 375

ARTICULO XIV. *De la manera de ablandar (segun la Agricultura Nabathea) los cuescos que tienen dentro pepita comestible, como los de los priscos [duraznos y melocotones], albaricoques, alfónsigos, almendros, avellanos, y demas semejantes de pepita rodeada y ceñida de cuerpo seco y duro.* 376

ARTICULO XV. *En que se describen las calidades y caracteres de los árboles y plantas, que se nombráron en el capítulo de los inxertos y en otros.* 381

CAPÍTULO XXX. *En qué sitios se deben construir los edificios. De la corta de la madera para ellos, para la almazara [ó molino] de aceyte y semejantes, de manera que no se apolille. En qué año producen las plantas mas fruto, mediante Dios. Del modo de destilar el agua-rosada, y de hacer el vinagre y el arrope de las uvas, el mostazado y semejantes. Señálanse los meses del año y las operaciones de agricultura que es bueno hacer en cada uno de ellos. Menciónanse las señales indicantes de lluvia, serenidad, frio y vientos, y su influxo. De la estructura del* almojárred *[rastra ó instrumento] para igualar el campo arado y extraerle la grama y otras plantas que con el arado quedáron arrancadas; por cuyas materias y otras semejantes es este un capítulo general.* 389

ARTICULO I. *De los sitios que deben elegirse para edificar.* ibid.

ARTICULO II. *De la eleccion de la mejor madera, y tiempo de su corta.* ibid.

ARTICULO III. *De las señales que indican el mucho fruto de que ha de cargar el manzano, las vides y los olivos.* 391

ARTICULO IV. *De la manera de destilar el agua-rosada, de quitarle el humo, prepararla bien, y hacerla grata y suave, corrigiéndole el vicio que tuviere (segun el libro del Zaharáwi y otros),*

y tambien del modo de hacer el agua alcanforada. 392
Modo de hacer el destilado sin agua y con fuego de carbon ó de leña seca. 394
Otra operacion abreviada para el que quiera agua-rosada en poca cantidad. 396.
Otra manera segura de destilar el agua-rosada en arcaduces de barro, que son los vasos destilatorios llamados cucúrbitas, *y* cucúrbita *cada uno de ellos.* 397
Cómo se hace el agua-rosada extraida de lo quemado que se sacó de los vasos destilatorios, concluido el destilado. 402
Cómo se quita el humo al agua-rosada, y se corrige la que ha contraido alguna corrupcion. 403
Otra operacion. 404
Cómo se hace suave y olorosa el agua-rosada con alcanfor, ligno alöe, clavos, azafran y musco [ó almizcle], bien sea empleando cada una de estas cosas separadamente, ó todas ellas juntas (para quien así lo quisiere) segun el Zaharáwi y otros Autores. 405
De la manera de hacer el agua alcanforada de madera de pino. 407.
Máxîmas de Rasis sobre el destilado. ibid.
ARTICULO V. *De la manera de hacer de las uvas pasas, arrope, vinagre, alcaparrado, orugado, mostazado y otros.* 410
Cómo se hace el arrope que se cuece del mosto. ibid.
Cómo se hace el arrope de sol sin cocerlo al fuego, llamado arrope julepado, el qual es la mejor especie de arrope. 412.
ARTICULO VI. *Cómo se hace el vino dulce, segun la Agricultura Nabathea de Kutsámi.* 413
ARTICULO VII. *De la manera de hacer el mostazado, el orugado, y el alcaparrado, segun el libro de Háj el Granadino.* 414
Otra operacion. 417
Otra manera de hacer el mostazado, el orugado, y el alcaparrado. 418
Otra manera de hacer dulce el mostazado del mosto de suerte que parezca á la mezcla del agua-miel, segun el libro de la Poesía *y la* Eloqüencia *de Aben el Bisál.* ibid.
Modo de hacer miel del mosto, segun el libro de Aben-Chaíb Madianita. 419
Cómo se hace el vinagre de las uvas. ibid.
Otro modo de hacer el vinagre de las mismas uvas sin exprimirlas. 422
Otra operacion. 423
Otra operacion. 424
Cómo se hace el vinagre de sus mismas heces y de las del vino. 426
Cómo se hace el mismo del desperdicio de las uvas, esto es, de los hollejos y escobajos, que de ellas quedan despues de exprimidas para el arrope. ibid.
Cómo se hace el vinagre de sabor dulce. 427
ARTICULO VIII. *De las estaciones del año solar, de cada uno de sus meses con expresion del nombre latino, syriaco, persiano y hebreo, y de las operaciones rústicas que en ellos se hacen; de la desigualdad de los dias y las noches que se alargan y acortan por Divina disposicion, de las nevadas, de los yelos, y otras cosas (de que mediante Dios se tratará luego) segun

lo que sobre esto se tiene observado. 428
Septiembre. ibid.
Octubre. 430
Noviembre. 431
Diciembre. 434
Enero. 435
Febrero. 436
Marzo 437
Abril. 439
Mayo. 440
Junio. 442
Julio. ibid.
Agosto. 443
ARTICULO IX. *De la utilidad y crecimiento que resulta á las plantas de las lluvias que el Omnipotente y Glorioso hace descender sobre ellas en las dos estaciones de invierno y primavera. De las avenidas, nieves, serenidad, soles, vientos &c.* 445
ARTICULO X. *De las señales por donde se muestran las lluvias que Dios ha de enviar en la estacion del invierno, y la serenidad y los vientos; lo qual [aunque] acaece por virtud y disposicion Divina, lo indica la observacion comun en cosas patentes á los ojos (y en cuya tradicion y exámen convienen todos los hombres) por los [diferentes] estados de la luna y del sol, por las nubes, los relámpagos, los truenos, los vientos, la humedad, las nieblas, el arco iris y cosas semejantes, segun lo que se ha experimentado en el espacio de muchos años y de largo tiempo.* 449
ARTICULO XI. *De la figura del* almojárred [*rastra ó grada*]. 457
CAPÍTULO XXXI. *De los animales con respecto á la agricultura, conviene á saber, del ganado vacuno, de los carneros y las ovejas, de los machos de cabrío y de las cabras; de la eleccion del mejor de este [ganado]; del tiempo del congreso de los machos con las hembras, y del tiempo que estan estas preñadas; del pasto y agua que les conviene; de las medicinas para algunos de sus accidentes y enfermedades; de su régimen y demas conveniente á su sanidad y restablecimiento.* 460
ARTICULO I. *Del ganado vacuno.* ibid.
ARTICULO II. *Del ganado lanar.* 470
CAPÍTULO XXXII. *De la cria de los caballos, mulos, asnos y camellos para casta, para cabalgar, y para el uso que de ellos se hace en las labores y otras cosas. De la eleccion de los mejores. Del tiempo de su congreso con las hembras, y del que suelen vivir unos y otros. Con qué pastos y aguas se conserven en buena salud. Del modo de engordarlos y darles forrage, y de domarlos y corregirles los resabios, tales como el ser harones, y otros semejantes. Del modo de herrarlos con la correspondiente herradura, y demas relativo á este asunto.* 477
Del mulo y del asno. ibid.
Del camello. 481
ARTICULO I. *Del caballo.* 482
ARTICULO II. *De las formas y calidades elegantes de algunos miembros del caballo por donde se indica su generosidad, su nobleza y su sufrimiento, ó lo contrario á estas mismas calidades, y lo que en él se tiene por vicioso.* 493
ARTICULO III. *De las señales de sus narices y su boca.* 495
ARTICULO IV. *De las señales de*

su cuello, hombros y pecho. 497
ARTICULO V. *De las señales de sus costados, vientre, ancas y cola.* 498
ARTICULO VI. *De las señales de sus quartillas, sus cascos y sus bases.* 500
ARTICULO VII. *De las señales de sus corvejones, piernas, pies, talones y menudillos.* 502
ARTICULO VIII. *De algunas detestables disposiciones del caballo, para cuyo conocimiento se necesita de señal.* 505
ARTICULO IX. *Máximas breves de algunos prácticos en el arte de caballería [ó conocimiento de los caballos].* 509
ARTICULO X. *De las manchas del caballo.* 511
ARTICULO XI. *De las señales que indican ser el caballo alentado, sufrido y forzudo.* ibid.
ARTICULO XII. *De las señales de la ligereza del caballo en la carrera, y de su excelencia en esta parte sobre otros.* 512
ARTICULO XIII. *Del modo de domar los potros pequeños, bien sean machos ó ya hembras.* 513
ARTICULO XIV. *De lo que da á conocer la edad de la bestia; lo qual se indica por las muestras de su dentadura y lo que acaeciere de nuevo en ella.* 516
ARTICULO XV. *De los alimentos de las bestias [como] la cebada, la paja, el alcacel, y la mielga quando está verde; y en qué cantidad y tiempo se les da de beber el agua.* 519
ARTICULO XVI. *De la forma del pesebre para dar de comer á las bestias, y del sitio en que ha de estar.* 525
ARTICULO XVII. *De las cosas que engordan á las bestias flacas y al caballo ántes de darles el pienso mas copioso [que es el verde].* 527
Otro. 529
Otro. ibid.
Otro. ibid.
Otro. 530
Otro. ibid.
Otro. 531
ARTICULO XVIII. *Del revolcadero de la bestia, y cómo ha de cubrírsele la cara.* 532
ARTICULO XIX. *De la costumbre de poner cenceño el caballo para vencer en la carrera.* 533
ARTICULO XX. *Del modo de domesticar el caballo de montar, y las otras bestias, quando en ellas se descubren vicios contraidos por mala índole y adquiridos por resabio, como la haroneidad, la deflexíon, la protervia, la pavidez, la inconstancia [ó facilidad de ayrarse], la porfia, la inobediencia [ó indocilidad], la aspereza, el inquieto bamboléo, la ferocidad, la propension á morder, cocear y manotear, y otros vicios que no son naturales en la bestia.* 535
ARTICULO XXI. *Del modo de herrar las bestias, y de afirmarles y endurecerles el casco.* 562
ARTICULO XXII. *De la manera de corregir la delgadez del casco.* 565
CAPÍTULO XXXIII. *Cómo se curen algunas bestias de las enfermedades que les acometen desde su cabeza hasta sus cascos con medicamentos fáciles de pronta composicion, y por medio de operacion manual nada dificil empleando el hierro, como la sangria ó rompimiento de las ve-*

nas del cuello, del brazo, del pecho, del anca, y de su parte interior de arriba; y un poco de los cauterios de fuego. Menciónanse las señales que indican aquellos accidentes, y los medicamentos mandados para ellos: cuyo arte es conocido por el nombre de Albeytería. 568
ARTICULO I. *Remedios para las enfermedades y accidentes que aparecen en las partes exteriores de la cabeza del bruto.* 569
Otro [medicamento] para lo mismo. 570
Otro para lo mismo. ibid.
Otro de Hipócrates el Veterinario para la mancha blanca, y para las nubecillas y paño en el ojo. ibid.
Otro para la mancha blanca que hay en los ojos de las bestias. 571
Otro. ibid.
Otro. ibid.
Colirio de Aben Abí Hazám para la mancha blanca radicada en el ojo de la bestia. ibid.
Otro. 572
Otro de Musa Aben Náser. 573
Otro. ibid.
Otro remedio. 574
Otro de Musa Aben Náser. 576
Otro de Aben Abí Hazám. ibid.
Otro. ibid.
Remedio de Hipócrates el Veteririo para el deslumbramiento y la obscuridad de los ojos. 577
Otro de otro Autor. ibid.
ARTICULO II. *De las enfermedades de las narices, labios, boca y dientes del bruto.* 583
ARTICULO III. *De las enfermedades de la cabeza y cuello del caballo.* 589
ARTICULO IV. *De las enfermedades y achaques que acaecen en el cuerpo del bruto, propias respectivamente de algunos de sus miembros.* 602
ARTICULO V. *De las enfermedades y achaques que acaecen en los pies, menudillos y cascos de los brutos, propias de estas partes y no de otras.* 627
ARTICULO VI. *De los medicamentos laxántes.* 667
ARTICULO VII. *De la forma de las ayudas purgativas del vientre de la bestia, y expulsivas de las ventosidades malas.* 668
ARTICULO VIII. *Exposicion y declaracion de algunos miembros de la bestia.* 670
ARTICULO IX. *De las venas que es costumbre corriente abrir y sacar sangre de ellas para curar las bestias de sus enfermedades.* 671
ARTICULO X. *De la extraccion de la sangre del bruto.* 675
ARTICULO XI. *Del modo de montar el caballo con armas y sin ellas.* 677
Del modo de montar y de apearse con la lanza. 687
Del montar con el escudo. 689
Del montar con ginete á las ancas. ibid.
Cómo se ha de castigar al caballo con el látigo, segun el libro de Aben Hazám y otros. ibid.
De la necesidad que tiene tambien un ayroso caballero de manejar las armas, como el escudo, la espada y la lanza. ibid.
De la accion con la espada. 690
De la accion con la lanza. ibid.
ARTICULO XII. *Advertencias al caballero, segun el libro de Aben Hajáj y de otros.* 691
CAPÍTULO XXXIV. *De la grangería de las aves que se tienen en las casas, en las huertas, y en las heredades pa-*

ra utilidad y hermosura; como las palomas, los ánades, los patos [ó gansos], los pavones, las gallinas, y las abejas. Del conocimiento y eleccion de estos animales, de su régimen, disposicion, y respectivos pastos. De la curacion de sus enfermedades, y cosas semejantes. 692
ARTICULO I. *De las palomas.* *ibid.*
De las propiedades de las palomas. 699
De las enfermedades de las palomas y sus remedios. 700
ARTICULO II. *De los pavones.* 702
ARTICULO III. *De los ánades caseros.* 703
ARTICULO IV. *De los* bóracos *domésticos, que son los patos.* 704
ARTICULO V. *De las gallinas.* 706
De las enfermedades de la gallina. 714
Del modo de guardar los huevos. 715
Disposiciones maravillosas de los animales. 716
ARTICULO VI. *De las abejas.* 717
Catálogo alfabético de los nombres árabes de plantas que ocurren en las dos partes de esta obra, con su traduccion. 731

THE LIBRARY OF CONGRESS