

SEMANARIO

DE AGRICULTURA Y ARTES

Del Jueves 30 de Mayo de 1805.

De los diferentes terrenos y sus abonos.¹

Las tierras areniscas y cascajosas no tienen union entre sus partes: la arena dexa penetrar al sol hasta las raíces de las plantas y las mata; ni tampoco tiene consistencia para defenderlas de las heladas, y le faltan aquellas partes crasas que son uno de los elementos de la vegetacion; el agua se filtra por entre la arena sin dar á las plantas el alimento suficiente. El abono pues que conviene á estos terrenos es la arcilla ó la marga arcillosa² mezclada con estiercol de ganado de asta, lo qual la da union y correa, al mismo tiempo que la provee de xugos nutritivos.

Las cosechas verdes, como los nabos gordos, el trigo negro, las arbejas³ enterradas con el arado; en suma, el trébol, y el pasto de los carneros arredilados sobre estas diferentes cosechas, enriquecen maravillosamente á estos terrenos ligeros. Quando se entierran las cosechas verdes conviene pasar el rodillo inmediatamente para dar consistencia á la tierra, y abreviar la fermentacion interior de la qual nace el alimento de las plantas.

Entre las tierras arcillosas hay gran diferencia: algunas son tan compactas, que no las puede penetrar el

¹ Compendius System of Hasbandry. Bibliot. brit. n. 126.

² Véase el Seman. n. 31. ³ Vicia sativa. L. véase el n. 184.

agua, y no la sueltan sino por evaporacion: en estas se pudren las raices de las plantas por la excesiva humedad. La arcilla no admite bastante al ayre ni al calor, agentes igualmente necesarios para la vegetacion: el sol la endurece y cuece en cierto modo, de suerte que las raices de las plantas no la pueden penetrar: por esto conviene aplicar á estos terrenos aquellos abonos que destruyan la demasiada correa que tienen; esto es la fuerte adherencia de sus partes entre sí. La cal, las cenizas de carbon de piedra y las de xabonerias son particularmente propias para aligerar las arcillas quando se rompen por primera vez.

Las tierras vegetales, que son el medio entre las arcillas y la arena, tambien se diferencian mucho entre sí. Las buenas tierras negras ó de color obscuro son regularmente las mas ricas y productivas, porque tienen el grado de consistencia necesario, sin dexar de ser esponjadas lo suficiente para que las puedan penetrar las raices de las plantas.

Las tierras coloradas, y en general todas las que tienen algun color contienen regularmente cobre, hierro, plomo, ú otros metales, ó acaso algun ácido perjudicial á la vegetacion. La cal viva, si se aplica con discrecion y con las precauciones que indicaré mas adelante, hace muy buen efecto contra los daños de dicho ácido. La cal y el estiercol, aplicados segun conviene, pueden hacer fértiles á las tierras mas estériles. Es de notar que quanto mas partes metálicas contenga una tierra, tanto mayor debe ser la cantidad de cal que se le eche para abonarla.

Los terrenos pantanosos se componen de despojos de vegetales descompuestos por la fermentacion pútrida, y presentan un suelo esponjoso y negruzco que se empaapa de agua facilmente: y la primera cosa que hay que hacer para sacar partido de estos terrenos, es cavar al rededor zanjás profundas á fin de que se des sequen: despues conviene levantar la superficie para esparcir ceniza sobre el terreno, que es muy productivo á causa de la

cantidad que contiene de sal alcalina. Si hay á mano cal barata , es necesario echar de 50 á 60 fanegas en montoncitos de á quatro celemines sobre cada fanega de tierra. Luego que la cal se haya apagado al ayre , se ha de extender y enterrar con una labor de solas quatro pulgadas de profundidad. Se verifica luego una fermentacion interior , y dexando obrar á la atmósfera por algunas semanas sobre el terreno removido , se ha de pasar sobre él una grada ó rastrillo pesado y queda hecha perfectamente la mezcla de la tierra pantanosa , las cenizas y la cal , con lo que en breve se convierten en un rico mantillo todas las substancias vegetales que se hallan en esta clase de terrenos.

La cal y las cenizas van baxando por su peso á lo mas hondo del terreno , y por eso conviene que la primera labor no tenga mas que de quatro pulgadas á cinco de profundidad: con la segunda se han de hacer camellones , para levantar á la superficie las cenizas y la cal mezcladas con la tierra vegetal , y para dexar el campo dispuesto para sembrar patatas ú otras plantas.

Los gastos de la cal , de la marga , ó de la arcilla que se añada á los terrenos pantanosos se indemnizan prontamente con sus cosechas como lo demuestra la experiencia.

De los matorrales se pueden sacar cenizas con mucho beneficio del terreno sobre que se quemen , y estas se mezclarán con cal , y se enterrarán con el arado.

La cal viva no contiene ninguna sal: quando está apagada atrae las sales , los ácidos , y aceytes de la tierra y de la atmósfera. Una tierra nueva que se rompe por la primera vez contiene muchos principios que son perjudiciales ó inútiles á la vegetacion hasta que la cal los haya disuelto para que puedan servir de alimento á las plantas. La cal tiene sobre la tierra una accion mecánica con que la divide y pulveriza , quitándole la correa mejor que ninguna otra sustancia , si se exceptuan las cenizas del carbon de tierra.

La cal mal aplicada , y sobre todo á terrenos que se

hayan labrado muchas veces, los dexa estériles. El remedio de este mal, quando exista, será esparcir con abundancia una mezcla de mantillo podrido y estiercol: las barreduras de los caminos pasajeros surten tambien buen efecto en este caso: una cosecha de trigo negro, de arvejas, ó nabos enterrada con el arado, es un excelente recurso para volver á la tierra su vigor vegetativo.

La cal usada con inteligencia, es tal vez el primero de los abonos, singularmente para las tierras arcillosas. La cantidad que se ha de echar en las tierras nuevas que se rompen debe variar desde 66, hasta 140 fanegas en cada una de sembradura, enterrándola con el arado luego que esté apagada, pasando una grada ó rodillo pesado, como se ha dicho, y haciendo la segunda labor en camellones. El que dude de la virtud que tiene la cal para atraer las sales de la atmósfera¹ que exâmine las paredes antiguas y verá el salitre que la cal ha atraído.

En un terreno que se haya labrado muchos años, se ha de juntar á la cal estiercol podrido sin mezclarlos: espárzase primero la cal, pásese la grada, extiendase luego el estiercol y entierrese con el arado: la proporcion debe ser de 52 fanegas de cal para 9 carros de estiercol, ó 18 de tierra vegetal y estiercol. Seria perjudicial á la cosecha el añadir mas estiercol, no solo porque criaria muchas malas yerbas, é insectos de toda clase, sino porque ya se sabe que las tierras demasiado estercoladas dan mucha paja y poco grano.

Dicen contra la mezcla inmediata de la cal y del estiercol, que aquella contiene un principio cáustico que destruye las partes vegetativas del estiercol, al modo que el fuego consume las partes oleosas del carbon de tierra, el que contiene aceyte, azufre y un betun; pero el fuego no dexa de él mas que un polvo absorbente, y en muy corta cantidad con relacion al carbon quemado. Si se echa la cal y el estiercol separadamente en un terreno, la cal le da la buena disposicion que le falta, y el

¹ Véase el Seman. n. 223.

estiercol lo enriquece. Mediante la labor que se hace luego que se extiende el estiercol, se evita que el sol lo evapore: despues fermenta y esponja el terreno, y la cal neutraliza los ácidos perjudiciales que puede tener la tierra ó el abono.

El estiercol del caballo, del cerdo y del carnero son los mas calientes y propios para las tierras arcillosas. El humano, la palomina, y el de los conejos son tambien muy calientes, pero no en todas partes se hallan en bastante cantidad para que formen un artículo importante: estos se han de mezclar con tierra. La boñiga es estiercol craso y frio, y conviene particularmente á las tierras ligeras.

Quando se acarrea el estiercol al campo en que se ha de emplear se pondrá siempre en la parte mas alta del terreno, y se ha de cubrir con tierra. Las lluvias arrastran siempre el abono á las partes mas baxas. Se ha de mezclar tierra con el estiercol, y de esta suerte se podrá abonar mayor extension de terreno.

En los corrales se ha de cavar como dos pies, para que se conserve mejor el estiercol sin que las lluvias lo desustancien; y á mas de esto conviene hacer pozas á donde vayan á parar las aguas del estiercol, con que se rociarán las tierras.^I

Al colocar en el campo el estiercol de los corrales, antes de comenzar á hacer el monton, se pondrá debajo una cama de medio pie de alto de tierra vegetal tomada del terreno inmediato de las zanjás que se limpien ó de algun valdio. En ella se puede echar tambien hoja de árboles, helechos, ó yerba que esté creciendo y no haya granado todavia: todas estas cosas se pudren y absorven la sustancia del estiercol que se pone encima. Quando abundan dichas materias, se pueden poner en los montones en capas alternativas de ellas y de estiercol, y se hará asi un admirable abono.

^I Tambien se rocía con ellas el estercolero, y asi se lleva con mas facilidad á las tierras este abono.

Las barreduras de los heniles de las eras y todo aquello que lleve grana de malas yerbas, se debe separar cuidadosamente del estiercol que se destina para las tierras, y se echará en el que se reserve para los prados. Por omitir este cuidado se multiplican las malas yerbas en los sembrados, y el estiercol que se emplea para la vegetación de las cosechas, sirve para dar vigor á las plantas perjudiciales.

En mi opinion es necesario darle dos vueltas á los montones de estiercol mezclado como se ha dicho, para que sea mejor; y tambien creo que no es bueno el renovarlo mas veces; pues con las dos basta para que se haga bien la tierra con el estiercol, y para fomentar la putrefaccion de que resulta la buena calidad del abono.

Quando se hacen montones de plantas malas arrancadas en los jardines ó en los campos, es absolutamente preciso el quemarlos, si dichas plantas estan granadas; pero sino lo estuviesen, se pueden echar en el estercolero. Como la grama y otras plantas vegetan por cada uno de sus nudos, importa mucho el quemarlas.

La creta (carbonate calizo) es una tierra absorbente, que no contiene sales ni aceytes, pero que mezclada con la tierra vegetal atrae los unos y los otros de la atmósfera.

La marga es un compuesto de tierra caliza, arcilla y arena¹, quanto mas abunda la cal, mayor es regularmente su efecto, que es eficaz en especial en las tierras ligeras.

La casca de las tenerias, las virutas y hastillas de las carpinterias, y las hojas de los árboles deben mezclarse con el estiercol, y despues hacen buen efecto en las tierras.

Las hormigas son perjudiciales en todas partes, y singularmente en los prados: se multiplican en terrenos arcillosos; y los montoncillos de tierra de los hormigueros producen poca y mala yerba que no come el ga-

¹ Véase el Seman. n. 23. y el 31.

nado. Quanto mas se tarde en quitar los hormigueros mas se aumentan y queda perdido el terreno que ocupan: las lluvias y las sequedades los acrecientan: quando llueve se ponen las hormigas en lo mas alto, y aun quando hace sol. El tiempo mejor para destruir los hormigueros es el mes de noviembre y diciembre: entonces se han de levantar, dexando una corta cavidad en el sitio en que estaban, y se llevarán al estercolero en el que, bien mezclados, se convertirán en buen abono. Si quedan algunas hormigas en donde estaban los hormigueros, acabarán con ellas los yelos y las lluvias que penetrarán la tierra; y con echar un poco de hollin ó de cal apagada en donde se han quitado los hormigueros, se poblarán pronto de buena yerba.

Esta operacion trae las ventajas de que se nivela el terreno, se destruyen los insectos, y se añade al estercolero una materia mucho mas rica que la tierra comun. No apruebo el método que emplean en muchas partes para destruir los hormigueros, que es hacer en ellos una cruz, levantarlos, llenarlos de cespèd, y ponerlos en los sitios de donde se ha sacado el cespèd: lo que se consigue con esto es hacer nuevos hormigueros.

Para estercolar los prados no hay mejor tiempo que á principios de noviembre, que ya el calor del sol no tiene fuerza para evaporarlo, y las lluvias hacen que penetre en las tierras la parte mas útil para la vegetacion: la parte que tiene de paja se queda en la superficie y defiende á las plantas del rigor de los yelos.

Tengo observado que en los montones de estiercol que no se habian removido en el espacio de 18 meses, se hallan las capas de él en el mismo estado que quando se echaron, y la paja entera: las capas de tierra, endurecidas con el pisoteo y el sol, no habian dexado penetrar á las lluvias ni al ayre; y todos saben que es indispensable el agua y el ayre para que se verifique la fermentacion pútrida. Los estercoleros compuestos de basura y tierra vegetal se han de remover dos veces para que formen una masa homogenea, y un excelente abono.

Las cenizas de las xaboneras son uno de los mejores abonos para las arcillas y tierras de mucha correa: tambien son útiles para los prados, y para los campos; pero en las tierras que se aran se han de aplicar como la cal, y su efecto es muy visible en muchas cosechas. En los prados destruyen muchas malas yerbas, y favorecen la vegetacion del trébol y de otras plantas de mejor calidad. En los terrenos pendientes se lleva el agua á las cenizas, y por ello no se han de esparcir hasta que pasen las lluvias del otoño, y que las heladas comiencen á abrir la tierra.

Las mismas cenizas surten buenos efectos mezcladas con el estiercol de los corrales en la proporcion de una parte de ellas para diez de basura.

Todo ganado prefiere los pastos abonados con dichas cenizas á los que se han beneficiado con qualquier otro estiercol: los caballos y las vacas se pueden dexar en ellos sin reparo: en quanto á los carneros se nota que los pastos muy crasos les dan la bacera¹, y asi no se han de meter hasta el segundo año en los prados en que se haya echado este abono.

Si el mismo se esparce con exceso en un prado lo quemará causando mucho menoscabo en la cosecha del año; y asi es mejor echar de menos, esto es, 100 fanegas de cenizas en cada una de tierra, para estar á tiempo de extender mas, si se observa que lo necesita. El efecto de este abono es conocido á veces por quince años seguidos en los terrenos que se procuran desaguar bien y secar antes de emplearlo.

Las cenizas de las xaboneras son útiles al mismo tiempo para destruir los cardos y otras plantas que tienen una vegetacion fuerte y perjudicial, cortándolas, y echando dicha ceniza sobre sus raices.

Las cenizas de los vegetales contienen álcali y una tierra absorbente; atraen la humedad del ayre, y mantienen el suelo esponjado. La cal viva le quita á las ce-

¹ Véase el Seman. n. 127. tom. V. pag. 364.

nizas el ácido carbónico y las pone cáusticas y mas dispuestas para disolver las partes oleosas.

Sean qualesquiera los vegetales que han producido las cenizas, su calidad es igual en lo relativo á la agricultura. Se han de tener resguardadas hasta que se empleen, para que las lluvias no las laven y desmejoren.

El hollin se compone de sales alcalinas, de aceyte y de un poco de tierra caliza: es un excelente abono para esparcido sobre las cosechas que estan vegetando, y sobre los prados frios, porque destruye el musgo y los insectos. Quando se puede conseguir barato es muy útil como abono: si se aplica en tiempo seco, mata las plantas en lugar de promover su vegetacion. La cantidad mas conveniente es de 16 á 20 fanegas en cada una de sembradura, y se ha de esparcir desde los primeros dias de la primavera: su efecto se advierte muy pronto en el verde obscuro y fuerte vegetacion de las plantas.

La sal comun se ha ponderado como abono; pero lo cierto es que no favorece á la vegetacion: se puede emplear para aumentar la actividad de las mezclas de tierra y estiercol, pero su uso es muy costoso para que en general pueda ser de provecho.

La arena del mar es muy buen abono para todas las tierras, y singularmente para las ligeras: la mejor es la que cubre diariamente la marea, porque contiene sales alcalinas y materias pútridas que el agua del mar depone en ella continuamente.

Las plantas marinas contienen álkalí y mucilago, y no se han de emplear sino mezcladas con tierra y cal, ó bien con solo tierra pura para que sufran la fermentacion pútrida. La sosa que sacan de su combustion se emplea tambien como abono.

El lodo de los estanques, de las zanjás y de los rios se compone de los desagaderos de los caminos, de la basura de las aves, y de los ganados, y de sustancias vegetales y animales descompuestas: se ha de mezclar con cal, cenizas de xabonerías, ó estiercol.

Los trapos de lana, las raeduras de los cueros y pieles,

los pelos de los animales, los huesos molidos, son un excelente abono que contiene álkalí, aceyte y mucílago.

Los orines se componen de agua, aceyte y sal; y deben conservarse como un abono de mucho precio para echarlos en los estercoleros en caso de que no se empleen por sí solos como abono. Todos los que se aplican frescos son muy acres, y dañan mas que no ayudan á la vegetacion, pero despues de haber estado por algun tiempo reservados, ó que hayan fermentado, son extraordinariamente productivos. Los orines y las aguas que escurren de los estercoleros son muy preferibles á el estiercol para los árboles frutales, porque penetran hasta las raíces, y no llevan consigo insectos, como el estiercol en que van muchos que se avivan con el calor del sol, y que alimentándose de la sustancia de las raíces capilares, hacen perecer á los árboles que se estercolan con el fin de beneficiarlos.

La aplicacion del estiercol á las raíces de los árboles tiene otro inconveniente, y es, que multiplicando los gusanos y los insectos, atrae las ratas y los topos que perjudican mucho á los árboles, ya sea royendo las raíces mas menudas, ó ya facilitando la entrada á el influxo de las heladas, y de las sequedades en las raíces.

Seria muy útil aprovechar los orines de los pueblos grandes, conservándolos en pozos para que fermentásen; y mezclados despues con tierra, forman un abono infinitamente mejor para los jardines que el mismo estiercol; pues mata los insectos y se puede aplicar á las flores, y arbus-tos que se tienen en caxones. Los jardineros de las inmediaciones de las ciudades pueden sacar de ellos mucha ventaja.

El orujo ó heces de la cerveza en polvo es un excelente abono para esparcido sobre las cosechas de granos quando estan en vegetacion. El estiercol y todos los demas abonos que se entierran dan á conocer sus efectos en las cosechas siguientes, en lugar de que aquellos con que se polvorean las plantas quando vegetan no son útiles mas que á dichas plantas. La cantidad de heces de las cervezerías que se puede esparcir en cada fanega de tierra es de 24 á 27

fanegas: si se echa mas se cogerá mucha paja, y estarán expuestos los trigos á caerse.

Cerca de los pueblos grandes es facil hallar abonos; pero lejos de ellos se reducen á el que produce el ganado mayor y el lanar que se arredila; y esta cantidad no es suficiente para un cultivo vigoroso. Yo propongo que se añada un abono de que uso mucho tiempo ha con fruto, y es el siguiente. Junto raices, zarzas, helechos, matas de habas &c. para quemarlas; paso la ceniza por un harnero, y todo lo que no esté bien quemado vuelve al fuego, para que se acabe de quemar: tengo estas cenizas á cubierto de las aguas: añado una porcion de cal viva, y mezclo para apagarla la cantidad necesaria de orines podridos: revuélvolo todo hasta que quede bien mezclado, y mantengo esta composicion cubierta para que no la dé el ayre. Con 7 fanegas de este abono que se echen en cada una de tierra sembrada de trigo, bastarán para darle mucho vigor, para matar los insectos, y para dar fertilidad al terreno en las cosechas siguientes.

Si se echa este abono sobre las cebadas es necesario esparcirlo muy de antemano, por la razon que indiqué al tratar de la cal, que si se echa en tiempo muy caliente ó seco, quema las plantas en lugar de beneficiarlas.

Quando se destina á los prados es necesario pasar por ellos un rastrillo espeso en enero, y despues esparcir de 5 á 8 fanegas en cada una de tierra, y entreabierta esta con el rastrillo, penetrará hasta las raices el abono y el influxo de la atmósfera, conociéndose muy pronto el de este beneficio que dura muchos años.

Si dicho abono se mezcla con tierra para hacer mayor cantidad de estiercol se han de poner para 14 fanegas de este 40 de tierra, ó un poco mas ó menos, segun la naturaleza del terreno en que se haya de esparcir.

La ceniza de turba mezclada con cal causa los efectos que la de leña, aunque con menos actividad, porque contiene menos álkalí; y así es necesario mayor cantidad.

La sosa, y principalmente la barrilla son excelentes

para juntarlas con la tierra, que se ha de revolver con el estiercol para aumentarlo.

De los camellos.^x

La distincion que hacen Aristóteles y Plinio, y que restableció Buffon entre dos especies de animales que la misma naturaleza separa por medio de un carácter constante y muy notable, indica no se hallarán camellos en Egipto, porque en efecto no hay animales de este género que tengan dos gibas sobre el espinazo: los que hay allí no tienen mas que una, y de consiguiente son de la especie del dromedario: bien es que le dan el nombre genérico de camello, y solo llaman dromedario á una raza particular de estos animales. Distinguen los árabes con el nombre de *dsjemmel* la raza comun y la mas útil de camellos, de mayor fuerza y talla, de marcha pesada, y que destinan para la carga. A la raza de los mas pequeños, delgados y agilísimos le dan el nombre de dromedarios los europeos, y los árabes el de *hadjin*, porque suelen ir á caballo en ellos los *hadjis* ó peregrinos.

A mas de estas dos razas de camellos hay otra en Egipto mucho menos conocida, de la que he visto algunos individuos entre los *beduinos*. Su forma no es tan larga, el cuerpo es mas redondo, no son tan altos, tienen el pelo mas largo, mas espeso y de color leonado obscuro.

Al cubrir de desiertos aquellas abrasadas comarcas dió la naturaleza al hombre el camello para atravesarlas: la misma los ha formado para sufrir el cansancio, el hambre, la sed y todas las incomodidades del calor y la aridez. Sin este animal serian para el hombre una barrera impenetrable aquellas dilatadas llanuras de arena y de cascajo, aquellos montes secos y erizados de peñascos: con él pisan numerosa tropa de gentes la arena movediza, ofreciendo un espectáculo maravilloso al observador admirado de ver hombres en parages que parece que no sufren vi-

^x Observaciones de Sonnini en su viage á Egipto.

viente alguno; con él circulan todas las riquezas del oriente; y con él en fin el viajante aislado no teme entrar en el inmenso despoblado que separa á un pueblo de otro.

A las qualidades de una utilidad tan general juntan estos preciosos animales mucho instinto y comprehension. Se cree tambien que sienten infinito la injusticia y maltrato, y dicen los árabes que el que los castigue sin razón con dificultad podrá evitar su venganza, y que, por una semejanza muy notable de carácter entre ellos y sus amos, conservan la memoria hasta que hallan la ocasion de vengarse. Son menos sufridos quando estan en calor ó brama; entonces se les oye mas frecuentemente un mugido ronco, un hipo fuerte, y echan fuera de la boca una vexiga del grosor de la de un cerdo. Dicen que quando está encolerizado levanta á un hombre con los dientes, le echa en tierra y le patea. Aunque son muy ardientes para vengarse, pierden todo el rencor luego que se han satisfecho, y aun basta que se persuadan de que se han vengado. Así es que quando un árabe se halla en el caso de excitar la cólera de un camello, dexa sus vestidos al paso del animal, colocándolos de manera que al parecer cubran á un hombre echado; el camello reconoce los vestidos del que le ha tratado con injusticia, los coge con los dientes, los sacude con violencia, y los patea con furor: pasada la cólera los dexa, y entonces se puede presentar sin miedo el dueño de los vestidos, conducir y cargar como quiera al animal, que se presta con admirable docilidad á quanto quiere un hombre que un momento antes queria destrozar.

Yo vi alguna vez *hadjins* ó dromedarios que, cansados de la impaciencia de los que llevaban encima, se detenian, volvian su largo cuello á morderles, y á bramar de rabia: en tal caso guardense de apearse los que van á caballo, porque infaliblemente les harian pedazos: tampoco los han de castigar entonces, porque se irritarian mas: no hay sino tener paciencia, y luego que se hayan apaciguado se les pasa suavemente la mano para contentarles en lo que suele tardarse bastante; luego toman ellos

misimos su camino y un trote largo en que llevan la cabeza levantada. Llevan sillas y unas alforjas grandes, una de ellas con agua, y otra con provisiones para el animal y el que le monta. El dromedario puede caminar ocho dias sin beber. Fatiga infinito este modo de andar á caballo; porque se quebranta el cuerpo por los riñones con el movimiento duro y precipitado del dromedario: se hinchan las manos, el ayre encendido incomoda tanto para la respiracion que casi ahoga. La mayor diligencia de que tengo noticia es la que hizo un beduino que fue en cinco dias desde el Cairo á la Meca, que dista mas de 400 leguas. Los camellos hacen allí buena compañía con los amos, los mulos y los caballos: no sufren que se les maltrate, pero les dan con una varita, y quando van á caballo con una correa. Los árabes y demas habitantes de Egipto que no son cristianos tienen la carne del camello como un alimento escogido y sano; y en las ciudades, como el Cairo y Alexandría, no quieren profanar esta carne vendiéndola á los francos, bien que éstos no la apetecen, porque es seca y dura. En Berberia preparan y ahuman las lenguas de los camellos para enviarlas á Italia y otros paises, y son un buen bocado.

A la utilidad de los camellos para los trasportes se juntan otras ventajas no menos importantes; su pelo es un artículo precioso para el comercio, tambien sirve para fabricar tiendas y alfombras para los árabes. Su basura mezclada con paja picada y seca al sol sirve para hacer lumbré en aquellos paises en que la leña escasea infinito: tambien se saca de esta materia la sal amoniaco: la leche de las hembras es uno de los alimentos sencillos y saludables de que usan los beduinos.

Del modo de confitar las raices del gengibre y del cálamo aromático.¹

Los Olandeses suelen confitar estas raices y usan mucho

¹ Por Parmentier. Bibliot. phisico-econom. Janvier: 1805.

de ellas como tónicos comiéndolas despues de la comida del medio dia , y por la tarde. Para prepararlas escogen las mejores, las mondan quitándoles la corteza que las cubre, las parten en trozos de cerca de una pulgada de largo , y asi las echan en agua hirviendo en que las tienen algunos minutos , solo mientras se ablandan y pierden parte de su acrimonia : luego que estan tiernas, las sacan y ponen en un tamiz para que escurra el agua y se enxuguen ; despues hacen un almivar de azucar bien concentrado , y se ponen á macerar en él las raices por espacio de doce ó de veinte y quatro horas : al dia siguiente se pone sobre la lumbre la vasija en que están en almivar, y dan un corto hervor hasta que se dilaten y las penetre bien el azucar : entretanto ha de mantenerse la vasija bien cerrada para evitar la evaporacion en lo posible. Apartada esta de la lumbre se dexa reposar lo que contiene por espacio de doce horas , y luego se concentra el xarabe hasta darle mucha consistencia y se guarda en vasos de cristal ó barro fino que se cierren bien : las raices han de quedar en ellos cubiertas por el xarabe.

Algunos las dexan confitadas en seco para lo qual las ponen en almivar á punto de la *grande pluma*¹, y á cada vez que se mete en él se dexa enxugar y secar. Quando las quieren tener acarameladas ó mas bien cubiertas de azucar cristalizado, las dexan en almivar de azucar muy blanco y bien concentrado.

*Medio de quitar á los toneles el gusto al
moho.²*

Disuélvase una cantidad de agua tibia que corresponda á la décima sexta parte de la cavidad del tonel , quatro

² Véase el Seman. núm. 107 tom. V. pag. 42.

³ Biblioth. phisico-econom. *Extracto*.

libras de sal y una de alumbre; échese en esta disolucion boñiga tan reciente que no se haya enfriado; deslíase hasta que forme un líquido que pueda pasar por un embudo grande; póngase todo en un caldero al fuego; caliéntese hasta que eche á hervir, sin dexarlo de menear con un palo, se vierte hirviendo en el tonel; se tapa este exáctamente; se agita por espacio de cinco á seis minutos, y de dos en dos horas se vuelve á agitar otro tanto tiempo: despues de cada vez que se remueve se le quita el tapon y salen vapores espesos con mucho olor á mohoso. Veinte y quatro horas despues se lava y enxuaga hasta que salgan las aguas claras. Entretanto se pone á calentar sal en que se hayan disuelto dos libras de sal y media de alumbre, se echa esta agua bien caliente en el tonel, se agita solo una vez como en la operacion anterior, y se dexa bien tapado. Dos horas despues, estando el agua todavia tibia, se dexa salir hasta que escurra bien, y luego se le pone el tapon muy apretado hasta que llega la hora de llenarlo de vino.

Mas sencillo es el método de *Antoine*, boticario en Paris: tómense, dice, dos puñados de hojas de alérchi-go, ó algo mas si estan secas, se retuercen entre las manos para destrozarlas, ó se machacan en un mortero; se echan asi en el tonel, y encima un cubo de agua caliente: despues se agita el tonel por un quarto de hora, se dexa salir lo que tiene dentro y se repite la misma operacion con la mitad de las hojas y del agua: hecho esto, se lava bien y se pone á escurrir, antes de llenarlo de vino. Algunos le echan antes medio vaso de aguardiente.

Estas proporciones bastan para un tonel de 140 azumbres.