

SEMANARIO

DE AGRICULTURA Y ARTES

DIRIGIDO Á LOS PÁRROCOS

Del Jueves 19 de Enero de 1797.

*Aviso á los labradores sobre la eleccion de terrenos
y semillas.*¹

Todos los labradores saben que deben elegirse con cuidado los granos destinados para simiente, por cuya razon procuran adquirir para este efecto el trigo mas hermoso y limpio: á pesar de tal precaucion, se cogen trigos de calidad inferior á la de la simiente empleada, sin que en mucho tiempo pudiese atinar el autor de este artículo con la causa de un resultado tan inesperado, hasta que ultimamente aplicó al cultivo de los granos los resultados de muchos experimentos que habia hecho sobre el plantío de árboles así frutales como de sombra.

Ya hace algunos años, dice, que formé dos semilleros ó almácigas en terrenos de naturaleza muy diferente; el primero en tierra de muy buena calidad, y con los abonos correspondientes, y el segundo en otra débil, seca y pedregosa. No tardé mucho en conocer los progresos sensibles que los arbolitos habian hecho en el primer terreno, y la superioridad que tenian sobre los plantados en el segundo. Por aquel tiempo intenté hacer un plantío bastante considerable en otro terreno mucho mejor que el del segundo semillero, pero inferior al del primero: puse en execucion mi proyecto, empleando en

¹ Por Huvier corresponsal de la Sociedad de agricultura de Paris.

este plantío los arbolitos que habian crecido en mi primer semillero, y contra lo que esperaba, observé desde el primer año que se desmejoraban. Entonces hice un raciocinio sencillo, y concluí, que si los árboles se hallaban tan atrasados, era porque estando acostumbrados á chupar un xugo nutritivo y abundante, no encontraban el mismo alimento en el terreno de calidad inferior al de que habian sido trasplantados. Así, pues, al fin del segundo año en el sitio del plantío puse árboles de mi segundo semillero, y tuve la satisfaccion de ver por un efecto contrario, y en apoyo de mi raciocinio, que los nuevos árboles, que al parecer experimentaban alguna desmejora quando los planté, adquirieron despues en el primer año un vigor conocido que fue haciendo progresos mucho mas notables en los años siguientes.

Facil era sacar la conseqüencia contraria enteramente á la primera. Los árboles del segundo semillero acostumbrados á extraer un xugo poco abundante, hallándose por la trasplatacion en un terreno de mejor calidad, gozaban de alimento mas copioso, y por consiguiente debian adquirir un grado de vegetacion mas perfecto.

Este descubrimiento sencillo, pero conforme á la naturaleza, cuyo rumbo siempre es constante, me conduxo á las mismas inducciones sobre la calidad del trigo y semillas para la sementera, y me obligó á sacar la conseqüencia de que no basta hacer una eleccion buena, sino que esta regla admitia tambien interpretaciones.

Resumiendo las observaciones expuestas, pienso, pues, que los labradores deben comenzar por exâminar cuál es la naturaleza del terreno que quieren sembrar, y elegir despues las semillas mejores que puedan hallarse, pero que se hayan cogido en terreno inferior á aquel en que han de sembrarse.

VETERINARIA.

Sobre la cria de caballos.

La necesidad que hay en España de fomentar este ramo, y el cuidado que merece al gobierno por su importancia, nos excita á publicar una breve noticia de la casa de monta de

Ze-

Zelle en el Electorado de Brunswick por si su exemplo puede servir de estímulo para promover este grande artículo de economía.

Los caballos de los estados de Brunswick-Luneburgo (pais de unas quarenta leguas de largo, y algunas menos de ancho) tienen ya hace tiempo mucha reputacion. Los que servian en los regimientos de caballería de Alemania en las campañas de 1675 y 1695 eran tenidos por los mas hermosos de todo el ejército. El Duque de Villahermosa confesó en el primero de estos años al Feld Mariscal Podewils que jamas habia visto caballeria mejor montada, y los Generales Alemanes aseguraban que á ella so'la debian entonces la fortuna de sus campañas, por lo qual la cuidaban con particular esmero.

El Rey de Inglaterra Guillermo III. hizo una compra considerable de estos caballos en el año de 1693 al Elector Ernesto Augusto, lo que comprueba la estimacion que tenian; efecto de la vigilancia con que el gobierno habia procurado en los años anteriores mejorar las castas de caballos del pais mediante el buen arreglo de sus casas de monta, dando á este ramo mayor estimacion con los auxilios que le prestaba el arte sobre las buenas disposiciones naturales de aquellos caballos.

La siguiente tabla de los felices progresos que consiguió la casa de monta de Zelle en los primeros cincuenta años de su institucion manifiesta claramente los adelantamientos que se deben esperar entre nosotros del fomento de este artículo de economía rural.

Años.	Número de caballos padres.	Yeguas cubiertas.	Potros que nacieron.
1736.....	... 14.....	... 460...
1737.....	... 23.....	... 735...	... 155....
1738.....	... 24.....	... 756...	... 181....
1739.....	... 23.....	... 759...	... 218....
1740.....	... 31.....	... 815...	... 187....
1741.....	... 32.....	... 1378...	... 210....
1742.....	... 33.....	... 1710...	... 488....
1743.....	... 40.....	... 1866...	... 714....

Años.	Número de caballos padres.	Yeguas cubiertas.	Potros que nacieron.
1744.....	... 40.....	... 1890...	... 757....
1745.....	... 41.....	... 1796...	... 787....
1746.....	... 42.....	... 1910...	... 742....
1747.....	... 40.....	... 2152...	... 727....
1748.....	... 40.....	... 2200...	... 849....
1749.....	... 39.....	... 1906...	... 874....
1750.....	... 38.....	... 2260...	... 766....
1751.....	... 39.....	... 2308...	... 1042....
1752.....	... 45.....	... 2537...	... 928....
1753.....	... 41.....	... 2584...	... 1113....
1754.....	... 42.....	... 2431...	... 1247....
1755.....	... 43.....	... 2544...	... 987....
1756.....	... 42.....	... 2800...	... 1085....
1757.....	... 55.....	... 2774...	... 1056....
1758.....	... 34.....	... 1122...	... 696....
1759.....	... 33.....	... 2481...	... 707....
1760.....	... 35.....	... 2445...	... 1103....
1761.....	... 37.....	... 1992...	... 985....
1762.....	... 38.....	... 2281...	... 888....
1763.....	... 40.....	... 2344...	... 888....
1764.....	... 44.....	... 2707...	... 848....
1765.....	... 51.....	... 3252...	... 1359....
1766.....	... 49.....	... 3147...	... 1459....
1767.....	... 50.....	... 3310...	... 1401....
1768.....	... 50.....	... 3312...	... 1420....
1769.....	... 52.....	... 4228...	... 1487....
1770.....	... 53.....	... 4690...	... 1843....
1771.....	... 53.....	... 4239...	... 1906....
1772.....	... 50.....	... 3773...	... 1518....
1773.....	... 55.....	... 3877...	... 1720....
1774.....	... 57.....	... 4295...	... 1906....
1775.....	... 60.....	... 4384...	... 2028....
1776.....	... 62.....	... 4751...	... 1995....
1777.....	... 68.....	... 5039...	... 2370....
1778.....	... 72.....	... 5213...	... 2384....
1779.....	... 80.....	... 5933...	... 2639....
1780.....	... 87.....	... 5671...	... 2595....

Años.	Número de caballos padres.	Yeguas cubiertas.	Potros que nacieron.
1781.....	... 85.....	... 5203...	... 2797....
1782.....	... 85.....	... 4691...	... 2322....
1783.....	... 83.....	... 4990...	... 1980....
1784.....	... 82.....	... 4700...	... 2334....
1785.....	... 86.....	... 6055...	... 2029....

Se ve que este establecimiento comenzó por poco , y sucesivamente se fue perfeccionando y aumentando , subiendo el número de caballos padres en los primeros 50 años desde 14 hasta 87, y el número de los potros nacidos en un año, desde 155 hasta 2797. La guerra de siete años impidió por algun tiempo los progresos de este establecimiento, bien que no llegó á interrumpir enteramente su exercicio.

La grande variedad que se observa en el estado que precede en la proporcion del número de caballos padres respecto á las yeguas cubiertas , y á los potros nacidos , podrá dar lugar á varias observaciones , á que será imposible satisfacer sin mas datos que los que presenta esta tabla. A falta de éstos , nos contentaremos con las reflexiones siguientes.

En los primeros años se advierte que la proporcion de las yeguas cubiertas respecto á los potros nacidos es poco favorable. Durante los cinco años desde 1736 hasta 1740 se cubrieron en general 3525 , y nacieron 950 potros : segun esta cuenta resultó uno solo de casi quatro yeguas. Al contrario en igual número de años desde 1780 á 1784 fue el número de yeguas cubiertas 25255, y el de los potros que nacieron 11462, que vienen á salir por poco mas de dos yeguas cubiertas, un potro.

Los años mas felices fueron el de 1753 en que se cubrieron 2584 yeguas , y nacieron 1247 potros : el de 1773 en que 3877 yeguas dieron 1906 potros: en 1776 , 4751 yeguas dieron 2370 potros: en 1778, 5213 yeguas dieron 2639 potros : y en el de 1780, 5671 yeguas dieron 2797 potros.

La

Si se cotejan estos cálculos con los que hace el Señor Don Pedro Pablo Pomar con un zelo muy laudable al exâminar el estado de la cria de caballos en Andalucia , se observará muy notable diferencia , que no puede dexar de excitar á los criadores á que adopten los medios que propone él mismo para que se mejore este ramo.

La suma total de potros que produxeron los caballos padres en los 50 años del cálculo, asciende á 62720, y por un cómputo muy moderado, se puede estimar la ganancia que este establecimiento dió al estado en dos millones de pesos. Los propietarios de las yeguas pagaron en premios por la monta en lo que aquí llaman *avena de salto*, y en gages y gratificaciones por los potros nacidos, la suma de 123624 pesos. De la Tesorería general se han gastado en este establecimiento 337088 pesos: desde entonces se le han dado mayores ensanches á la casa, y últimamente se han hecho mejoras muy importantes, y dado providencias que exîgian las circunstancias locales de algunos pueblos, á los que se ha dispuesto conducir los caballos padres, á fin de que se aprovechen de ellos, de cuya determinacion se esperan las mayores ventajas.

La ganancia que en el estado actual sacan los habitantes del país de esta casa de monta se puede regular por lo menos en 50② pesos, aun quando no se cuente mas que el valor de los potros antes que lleguen á ser caballos útiles. Por lo mismo merece que se considere este establecimiento como uno de aquellos grandes beneficios que un soberano sabio puede proporcionar á sus súbditos, cuya gratitud debe ser eterna, no solo por el acierto en sus benéficas providencias, sino por la generosidad con que sabe adelantar sumas considerables, privándose de ellas en utilidad del estado; y así es, que muchos particulares agradecidos han concurrido con sus caudales al fomento de esta casa.

Nota. Los premios por la monta no se pagan en estos países con igualdad; en unos se paga cierta suma en dinero, y en otros se satisface con una porcion de avena, á la que en esta ocasion dan el nombre de avena de salto. El propietario de las yeguas cubiertas paga por cada potro un peso.

El Elector de Saxonia tuvo que buscar en tiempos pasados á mucho coste caballos para su ejército en la Holandía, y para evitar en lo sucesivo el inconveniente de acudir á país extranjero, y perder mucho dinero, dió las providencias mas acertadas para proporcionar á sus aldeanos, caballos padres, animándoles al mismo tiempo é instruyéndoles en el modo de criar los potros; por cuyo medio ha

con-

conseguido hacer todas las remontas de su ejército con caballos sobresalientes de sus propios estados ; conservar las sumas enormes que salian de la circulacion del país , y dar á sus súbditos los auxilios de un animal tan útil al hombre.¹

ARTES.

Continuacion del arte de hacer el Xabon.

De la cocedura y confeccion del xabon.

Ya hemos dicho que son necesarias 600 libras de aceyte para labrar 1^o de xabon , y tambien hemos determinado al indicar el método de preparar las lexías , las cantidades de barrilla y de cal necesarias para convertirlas en xabon ; pero no consiguiéndose éste sino por la combinacion del aceyte con el álkalí contenido en las lexías , es preciso que estas esten dispuestas antes de pasar á hacer la coccion.

Preparadas , pues , las lexías , se pondrá el aceyte en la caldera que hemos descrito echándole una porcion de la tercera lexía , esto es , de la mas floxa : se pondrá fuego debaxo de la caldera , y se moverá la mezcla con un mecedor de madera , á fin de facilitar la combinacion del aceyte y de la lexía alkalina. El fuego debe ser bastante fuerte para hacer hervir la mezcla , y se mantendrá siempre en el mismo grado de calor , añadiendo de quando en quando en cortas porciones el resto de dicha tercera lexía. Quando esta se haya gastado se irá añadiendo de la segunda por partes , sin dexar de agitar cuidadosamente la mezcla , con lo que el aceyte empezará á ponerse lechoso , y á unirse ó *traverse* perfectamente con la lexía. Pasadas algunas horas de cochura se echará de ver que la mezcla se *traba mas* , y adquiere consistencia ; entonces se añadirá una corta porcion de la primera lexía , sin dexar de moverla ó *mecerla* con cuidado. Debe igualmente mantenerse el fuego en el mismo gra-

¹ Aunque no lo expresa el papel de donde se ha sacado este artículo , se conoce que en la cuenta de los potros que produce la casa de monta de Zelle , se incluyen las hembras.

grado , á saber , hirviendo la mezcla ; la añadidura progresiva , y en cantidades pequeñas de una parte de la primera lexía hará la mezcla mucho mas espesa , y continuando el fuego por algun tiempo se advertirá que cada vez se va travando mas , y separándose del líquido aqüoso : entonces se agregarán algunas libras de sal comun , que harán que la separacion sea mucho mas completa ; de manera que la sustancia xabonosa se presentará en la forma de una pasta granugienta : continuará todavia cociendo por el discurso de dos horas , y luego se suspenderá el fuego sacando el que hubiese en el horno , y se dexará asimismo de *mecer* ó menear la mezcla : bastan algunas horas para que la sustancia xabonosa se una en la parte superior de la caldera , y entonces se habrá separado del xabon , y ocupará la parte inferior el líquido salino que se desaguará por el buzón ó *pitorro* de que hemos hablado. Dicho líquido salino tendrá color , no será caústico como las lexías alcalinas que se han empleado , y no se despreciará , antes bien se volverá á echar en los truxales encima de la cal y barrilla , y se usará como lexía al fin de otra cochura de xabon.

Quando por medio del buzón se haya separado todo el líquido que se halle debaxo de la sustancia xabonosa , se pondrá fuego nuevamente á la caldera para facilitar la liquëfaccion del xabon , se agregará una corta porcion de agua , ó será mejor de lexía apurada. Quando la mezcla esté enteramente líquida , habiéndole dado el grado de calor necesario para que hierva , se le añadirán en diferentes veces las últimas porciones de la primera lexía. En esta segunda operacion conviene exâminar la cochura del xabon ; para cuyo efecto se sacará una corta cantidad que se pondrá á enfriar encima de una pizarra ; y por el grado de consistencia que tome el xabon al enfriarse , ó bien amasándolo entre los dedos , se viene en conocimiento de si está bien cocido.

La prudencia dicta que se tenga reservada una corta porcion de lexía fuerte para agregarla , si se advierte que la cantidad señalada no es suficiente para convertir enteramente en xabon al aceyte. Quando el xabon esté cocido tomará buena consistencia ó punto al enfriarse : parecerá seco entre los dedos , y en la caldera tendrá el aspecto de una

una masa ó pasta que tira á color de gris : entonces se quitará el fuego ; se dexará reposar en la caldera el xabon por espacio de algunas horas , despues se sacará en el modo que acabamos de indicar , por medio del buzón el líquido que se haya juntado en el fondo : se calentará nuevamente la caldera , y á la pasta xabonosa se añadirá una corta cantidad de agua que la pondrá lisa y bien trabada , y se formará perfectamente la *costra* : se apagará entonces el fuego , y se dexará reposar el xabon hasta que no estando muy caliente se pueda vaciar ó echarse en los moldes. Mientras que se enfria , se dispondrán estos , poniendo en el fondo de ellos una ligera cama de cal en polvo , que se extenderá ó sentará de modo que el suelo quede muy igual : despues se irá tomando el xabon de la caldera ó bien se sacará de ella por medio del buzón (si su calibre lo permite) , y sin pérdida de tiempo se vaciará en los moldes. Para esta operacion se usan cubos de cobre ó de madera. Pasados dos ó tres dias en el invierno , y algunos mas en verano se hallará el xabon bastante consistente para poderle sacar de los moldes , y dividirle en barras de la figura y tamaño que se acostumbra : esta division se traza primero con una regla : se corta despues con un cuchillo delgado y de filo en trozos quadrados , que se subdividen por medio de un alambre de latón : luego se lleva al secadero para que tome solidez , y no se ha de vender hasta que comprimiéndole entre los dedos no queden estos señalados en él.

Si se hubiese puesto demasiada agua en el xabon antes de sacarlo de la caldera , el fabricante honrado debe dexarlo secar hasta que el agua superabundante se haya evaporado , á fin de no vender agua por xabon.

Esta desecacion es bastante pronta , si el secadero no está en parage húmedo. El fabricante procederá bien quando no hace mas que cinco libras de xabon con tres de aceyte , esto es , 10 libras de xabon con 600 de aceyte ; pero es muy digno de castigo quando con una libra de aceyte hace tres de xabon , y tal vez mas. Por desgracia se venden actualmente en París muchos xabones , cuyo peso se ha aumentado con el agua en la forma dicha.

Los fabricantes de Marsella para hacer el xabon no siguen

guen exáctamente el rumbo que acabamos de indicar, pues cada uno de ellos, y aun los capataces de sus fábricas pretenden tener un secreto particular que ocultan con mucho misterio; pero en general sus métodos se reducen á dos principales. El primero consiste en preparar tres especies de lexías, tales como las que hemos señalado, y en emplearlas de diversos modos en el discurso de la cocción del xabon: el otro método se reduce á preparar las lexías de diversos grados de fuerza segun una progresion aritmética desde 4 grados hasta 16.¹ Comienzan por unir al aceyte cierta cantidad de lexía de 4 grados, y esperan el primer hervor para agregar el resto de la misma: pasan despues en igual forma al grado siguiente que apuran por partes quando hierve la mezcla, y así progresivamente hasta los últimos grados, con la precaucion de aumentar gradualmente la cantidad de la lexía que añaden en razon de la espesura ó consistencia de la mezcla: de este modo llegan á las lexías de 15 á 16 grados, y entonces es quando tienen el mayor cuidado en no añadir demasiado de esta última lexía, por temor de que la mezcla no llegue á separarse, lo que ellos llaman *cortarse*; acontecimiento que miran como un gravísimo inconveniente por las dificultades que experimentan despues para que la pasta vuelva á tomar la trabazon y union que dichos maestros se proponen constantemente formar y fortalecer, y sin la qual no consiguen la misma cantidad de xabon. Reconocen la cocción del xabon del mismo modo que lo hemos indicado, é igualmente lo vacian en los moldes.

Nosotros preferimos á este método el primero que hemos descrito, pues dá constantemente buen xabon, y aunque se diferencia algo del de muchos fabricantes, podemos asegurar que si se sigue el rumbo que hemos señalado se conseguirá xabon de buena calidad.

El ciudadano Lartigue, discípulo de Pelletier, despues de haber tenido parte en los diversos experimentos de que da-

re-

¹ Esto es que la fortaleza de las lexías va siempre aumentando un mismo número de grados, como en esta serie 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16; ó bien en esta, 4, 7, 10, 13, 16.

remos cuenta, ha hecho, siguiendo este método, en una fábrica de París muchas cochuras de xabon por mayor que le han salido muy bien.

Del xabon jaspeado.

El xabon jaspeado no se diferencia del blanco regular sino por el color que se le agrega para vetearlo con manchas azules y encarnadas. Los colores que para este efecto se emplean son óxidos ó cales ú ocre de hierro negros y encarnados. Este xabon es tambien mas duro que el blanco, porque para jaspearlo es preciso secarlo mas ó privarlo de mayor cantidad de agua. Se consigue jaspear el xabon, agregándole quando está cocido (y despues de haber separado la lexía alcalina encima de la qual se junta) cierta cantidad de lexía nueva, y de allí á poco tiempo una disolucion de sulfato de hierro.¹ La sosa caústica descompone el sulfato de hierro, y resulta un precipitado ó cal de hierro, el qual se incorpora con el xabon, y toma este un color azul: entonces se dexa enfriar ligeramente el xabon en la caldera, y luego se separa por el buzón el líquido alcalino que se junta en el fondo; en cuyo caso se calienta el xabon únicamente para liquidarlo. Por otra parte se tiene ocre moreno ó encarnado de hierro bien pulverizado y desleído en suficiente cantidad de agua. Un operario colocado encima de la caldera revuelve el xabon, mientras el oficial echa el color encarnado; y para que este se mezcle igualmente por toda la masa, el operario tiene la precaucion de no dar otro movimiento al mecedor que el de sacarlo y meterlo de abaxo arriba. Es conveniente que el xabon tenga la consistencia de una masa, y no esté líquido al tiempo que se agrega el ocre encarnado, y que inmediatamente se vacie en los moldes, en lo qual hay alguna mas dificultad que con el xabon blanco, porque este último está mas líquido al tiempo de vaciarlo.

Tres

¹ Se llama comunmente *caparrosa verde*, que es una combinacion del ácido sulfúrico (antiguamente *aceyte de vitriolo*) con la cal ú óxido de hierro.

Tres libras de aceyte de olivas dan, como queda dicho, cinco libras de xabon blanco; siendo así que la misma cantidad de aceyte no rinde sino quatro libras y quarteron de xabon jaspeado poco mas ó menos; y vease aquí por qué este último es mas duro, y por qué le prefieren las lavanderas, pues en efecto, en igualdad de peso hay realmente mas xabon en una cantidad determinada del jaspeado.

Por su dureza, y porque en los tiempos mas calurosos no se liquida, se prefiere este xabon para transportarse á paises cálidos. Pudiera darse la misma dureza al xabon blanco, para lo qual bastaria secarlo mas, y le sucederia lo mismo que al jaspeado. Debe pues desearse que se sepan distinguir los xabones cargados de agua de los que no tienen mas que la cantidad proporcionada, y sobre todo que los fabricantes labren xabon enxuto en quanto sea posible, y entonces se preferirá á los jaspeados; porque, como facilmente se puede conocer, no es el color el que aumenta la calidad del xabon; al contrario, como un cuerpo extraño introducido en él, le aparta de la pureza que debe tener.

ARTÍCULO II.

De la fabricacion de los xabones blandos.

La fábrica de xabones blandos debe estar provista de los mismos utensilios que la de los duros. Las lexías de potasa se preparan con las mismas precauciones y métodos que las de sosa. Empleando 80 libras de cal para 100 de potasa, tendrán dichas lexías la causticidad necesaria. Esta cantidad de potasa basta regularmente para reducir á xabon 160 libras de aceyte.

Resumen.

Potasa.	100 libras.
Cal.	80
Aceyte.	160

El fabricante debe gobernar su caldera con todas las precauciones indicadas para los xabones duros. Toda la lexía que haya empleado ha de quedar combinada en el xabon;

y

y así tendrá cuidado de no darla tiempo de que se separe de la pasta, y que ésta no quede agrumada ó granugienta. Se considera la masa suficientemente cocida quando estando fria queda lisa en la superficie, y de una consistencia blanda y pegajosa.

En la fabricacion de esta especie de xabon se ha de evitar el uso de la sosa y de la sal comun ó marina; pues estas sustancias, como se ha visto en la primera seccion, dan solidez al xabon de base de potasa, y con efecto se la comunicarian si se empleasen en suficiente cantidad.

Los xabones blandos son verdes ó negros; si se emplea solo aceyte de cañamones se consiguen verdes sin añadir ninguna otra sustancia; pero empleando el aceyte de colza se logran xabones amarillos: color que se puede convertir en verde, añadiéndole mientras la cocción una corta cantidad de añil. Si se ha usado de aceyte sin color, como el de linaza ó el de adormideras blancas, se le da color verde á este xabon por medio de una mezcla de amarillo y azul: es decir, por la agregacion de cúrcuma para el amarillo, y de añil para el azul: pero como regularmente se emplean mezclados estos diversos aceites, los fabricantes acostumbran añadir en el discurso de la coadura una mezcla de raiz de cúrcuma y de añil quando quieren tener xabones verdes; y en el caso que los quieran negros les darán este color echando al tiempo que se cuecen un poco de sulfato de hierro ó caparrosa verde, y otro poco de cocimiento de agallas.

§ II.

De los medios caseros de suplir al xabon del comercio.

La fabricacion casera del xabon no se diferencia de la que acaba de describirse, sino por el tamaño de los utensilios como aquí se verá.

Al ciudadano Chaptal se debe la idea de componer líquidos xabonosos que puedan reemplazar las disoluciones de xabon de que se hace uso todos los dias. Los métodos de

este Químico son muy sencillos, y solo requieren utensilios, y sustancias que siempre se tienen á mano.

ARTÍCULO PRIMERO.

De la fabricacion del xabon en corta cantidad.

Ante todas cosas conviene adquirir las sustancias y utensilios necesarios, que no son muchos: á saber, primero un artesón de madera comun blanca de nueve pulgadas de ancho, poco mas ó menos, y otro tanto de profundidad, que se destina para hacer las lexías, y de consiguiente ha de estar agujereado en el fondo: (si fuera de roble comunicaria color á las lexías): segundo, un perol ó pequeño caldero de cobre de asiento redondo de un pie de diámetro sobre siete ú ocho pulgadas de profundidad; y en defecto de este podrá usarse de una marmita de hierro, ó de una vasija de barro que resista al fuego: esta vasija se destina para cocer el xabon: tercero, una caxita sin tapadera, ó sea molde, para recibir el xabon quando esté ya cocido: ha de tener diez pulgadas de largo, quatro pulgadas de ancho, y seis de hondo; y uno de sus lados de la parte longitudinal, debe estar sujeto al fondo con goznes, y á las dos esquinas con aldabillas lateralmente, á fin de abrir la caxa, y sacar de ella el xabon: quarto, una espumadera, una espátula ó cucharón de madera, y uno ó dos barreños.

Por lo que toca á las sustancias necesarias para hacer xabon duro es necesario tener primero buena barrilla: segundo cal: tercero una corta cantidad de sal comun: quarto aceyte comun ó de olivas.

Del modo de preparar las lexías.

Para reducir á xabon tres libras de aceyte, por exemplo, se tomarán tres libras de barrilla y una libra de cal; se da principio por moler bien la barrilla, luego se rocía con una corta porcion de agua la cal, á fin de que se apague y esponge: estando la cal enteramente deshecha, se mezcla con la barrilla; se pone esta mezcla en el artesón, en cuyo fondo

se

se coloca un pedazo de lienzo , y tambien se tiene la precaucion de cerrar el agujero que tiene en el fondo con una canilla ; entonces se echa encima la suficiente cantidad de agua para que la mezcla se cale bien , y se cubra de agua como unos tres dedos ; se mueve bien con un palo , y despues de algunas horas de reposo se abre la canilla para que salga ó se desagüe la lexía , la qual se recoge y guarda separadamente: ésta es la lexía primera. Cerrada la canilla se pone nueva agua en el arteson , se mueve la mezcla con un palo , y se dexa sin tocar por espacio de algunas horas , despues se extrae del mismo modo la lexía ; y ésta es la que se llama segunda lexía , que igualmente se guardará con separacion. Del mismo modo se prepara la tercera lexía , echando mas agua sobre la mezcla , la qual quedará ya suficientemente apurada.

De la cocedura del xabon.

Se echan en el perol ó caldero tres libras de aceyte de olivas con tres quartillos poco mas ó menos de la lexía tercera , se pone la mezcla á un fuego capaz de hacerla hervir , se agrega cada dos ó tres minutos un vaso de la tercera lexía: se continúa el fuego , y se tiene cuidado de mover sin cesar la mezcla con un cucharon de madera desde el principio hasta el fin : quando se haya agregado toda la tercera lexía , se usa de la segunda , añadiéndola de quando en quando , y manteniendo la mezcla siempre hirviendo ; finalmente se toma una parte de la lexía primera , la qual se agrega en la misma forma que la tercera y segunda , esto es , en cortas cantidades , y por intervalos poco distantes unos de otros. Quando se advierte que la mezcla no tiene ya liga , y que se parece á la crema ó leche cortada ¹ se le agregarán dos ó tres onzas de sal comun : la masa al instante se agruma , y se separa del líquido salino que se halla de mas. Se hace cocer todavia media hora á lo menos despues de puesta la sal , luego se aparta del fuego el perol , y se dexa enfriar un poco ; se saca la sustancia xabonosa con una espuma-

¹ Hasta entonces el aceyte habrá parecido estar enteramente unido con la lexía , y adquirido consistencia.

madera ; y se pone aparte el líquido salino que se halla debaxo : inmediatamente se limpia el perol , se vuelve á él la sustancia xabonosa con una corta cantidad de agua (como dos quartillos), se calienta nuevamente , y quando la sustancia está igual en la superficie y casi al punto de hervir se le agregará por partes lo que se haya reservado de la lexía primera ¹: se hace hervir una hora ; pasado este tiempo se aparta el perol del fuego , se le dexa enfriar como la primera vez : se separa asimismo la pasta xabonosa del líquido salino , el que se arrojará : y por lo que mira á la pasta se pone otra vez en el perol con dos quartillos de agua de fuente , se calienta y aun se la hace hervir un instante para que la masa xabonosa se reuna bien , y tambien se cuida mucho de agitarla en este momento para evitar que no se queme ; entonces se vácia en la caxa ó molde ; y para que el xabon no se pegue , es necesario frotar el interior de la tal caxa con cal apagada , y tambien poner una cama ligera de ella en el fondo , y una hoja de papel por encima. Al dia siguiente se hallará el xabon bastante endurecido para poderlo sacar del molde. Debe pesar seis libras poco mas ó menos : se dexará en un parage seco hasta que no pese mas de cinco libras (ésta es la cantidad que tres libras de aceyte común han de dar para que el xabon sea de venta) : en cuyo caso estará muy duro y consistente.

En muchas casas se quitala gordura á la vaca , ternera , carnero , &c. derritiendo esta grasa , y colándola puede servir para hacer buen xabon , poniéndola en lugar del aceyte , y practicando con ella las mismas operaciones. Asimismo puede hacerse xabon con la grasa ó manteca rancia salada , la qual se desala antes poniéndola á hervir en agua. *Se concluirá en el número próximo.*

¹ Debe siempre reservarse una porcion de esta lexía para la última añadidura de ella.

Se avisa á los suscriptores que recibirán juntos y francos de porte los Semanarios ya publicados , y que se vayan publicando.

MADRID: EN LA IMPRENTA DE VILLALPANDO.