

# SEMANARIO

## DE AGRICULTURA Y ARTES

### DIRIGIDO Á LOS PÁRROCOS

*Del Jueves 12 de Enero de 1797.*

*Medios de precaver al trigo del tizon.*

Seria ocioso describir lo que se llama tizon en el trigo, porque es bien conocido de los labradores: no lo son tanto los medios mas convenientes para precaver de esta enfermedad á las cosechas; y no siendo los preservativos unos mismos para todas partes, ni llenando el fin deseado sino un corto número de ellos, importa publicar aquel, que al parecer merece ser preferido á todos los demas. Tiene éste en su favor un gran número de labradores que lo practican siempre con buen éxito, y los experimentos repetidos con el mayor cuidado por espacio de treinta y cinco años consecutivos por Tillet, célebre químico que empleó tambien sus grandes conocimientos en beneficio de la agricultura.

El labrador instruido no ignora que ante todas cosas es preciso elegir la simiente mas limpia y la mas sazonda; que las labores se han de dar á tiempo; que la tierra quando se siembre ha de estar bien dispuesta, y no recién arada; que los abonos han de haberse consumido ó podrido del todo si es posible; finalmente, que en algunas ocasiones se ha de pasar el rodillo por encima de los panes verdes para mantener la raiz tierna, y precaver la excesiva impresion de los vientos cálidos en tiempo de sequía.<sup>1</sup>

La

<sup>1</sup> Esto ha de ser en tierra de miga, porque la floxa se aprieta ella demasiado.



La cal viva y agua son suficientes para escaldar ó pasar por lexía el trigo ; pero el éxito de esta operacion depende de la proporcion bien entendida que debe haber entre estas dos sustancias , y del modo de hacer uso de la preparacion. Los labradores experimentados ponen desde luego su trigo en una cuba ; hacen por otra parte hervir agua, en la que apagan desde ocho á diez libras de cal viva de buena calidad por cada dos fanegas y media de trigo , y esto forma lo que se llama una *lechada de cal*, que echan encima del grano. Cuidan de que el calor de esta mezcla sea tal que pueda aguantarlo la mano. El trigo se tiene por espacio de veinte y quatro horas en esta agua de cal, y se le remueve cada tres horas. Seis cubos de la capacidad de quatro azumbres ó quatro y media de este líquido son suficientes para dos fanegas y media de trigo. Al cabo de las veinte y quatro horas se desocupa por medio de la canilla de la cuba ó tonel el líquido que el trigo no haya absorbido ; se pone el grano al ayre para que se orée hasta tanto que se escurra ó deslice facilmente en la mano. Despues se emplea inmediatamente para sembrar , ó bien se guarda en el granero , donde se pone en montones ; y por el temor de que no se enardezca se apalea ó remueve diariamente , ó de dos en dos dias hasta el momento de sembrarlo. El trigo que ha mas tiempo que se ha escaldado con agua de cal es mejor para la sementera.

Quando el tizon pone negro al trigo , varios agricultores lo lavan en agua clara , y por este medio separan una gran parte de dicho tizon : otros , si tienen á mano una lexía de ceniza , la prefieren , y con razon en lugar de lavarle en agua clara : otros usan de la misma lexía para escaldar el trigo , y de este modo aumentan la fuerza de la cal para destruir el polvo negro y contagioso que se pega al grano : otros emplean agua de laguna ó estancada , agua de estiercol , y los orines de los animales ; ó bien hacen hervir freza de oveja ó palomina en el agua de la lexía de la cal. Estas diferentes sustancias pueden hacer que las plantas salgan mas vigorosas , adelantando la vegetacion de las semillas. La lexía de cal en la forma que acaba de describirse , puede servir para diferentes especies de simientes.

No-



*Nota.* Si el trigo está bien limpio y exento de tizon, niebla ú otro mal, es inutil ponerlo en agua de cal; pero si está atizonado ó con algun otro vicio, se hace indispensable esta operacion, sino se quiere perder la mitad de la cosecha, y conseguir en la otra mitad un grano ni bueno ni saludable. El grano, pues, que se sospeche dañado aunque sin manchas negras, se deberá lavar en lexía hecha de ceniza de leña, que no haya estado debaxo de agua; despues de colada se calentará, y se mezclará con ella la cal viva necesaria para que se ponga blanca como la leche. Si el grano está atizonado es necesario lavarle muchas veces en agua llovediza ó de rio para quitarle todo lo negro que tenga antes de pasarlo por la lexía.

Usan muchos en la lechada de cal, de lexía en lugar de agua, y basta para doce fanegas de trigo la lexía que producen cien libras de ceniza, y doscientas de agua, á la que se añaden quince de buena cal viva. En esta lechada se mete el trigo dentro de cestas ó texidos claros, en los que se remueve con la mano ó con un palo para que se penetren bien todos los granos, de aquel líquido.

Este método ha sido admitido por muchos labradores inteligentes; pero á pesar de lo que persuade el exemplo quando se trata de intereses, todavia no ha sido adoptado generalmente, dexando los mas á la providencia el cuidado de sus cosechas, sin tomar las precauciones necesarias; como si llevando el grano en sí el germen de la corrupcion dexase de salir viciada la cosecha, aunque el labrador tuviese á su mando las lluvias, los vientos y los soles.

Algunos preparan las semillas con la lechada de cal, y se quejan sin embargo de que su grano sale atizonado, concluyendo que esta operacion es inutil; pero ¿por ventura han exâminado si la falta está de parte de la operacion ó del que la hizo? Siempre la culpa es de éste: pues si todos los granos han sido bien lavados y penetrados del agua de cal, es constante que no quedará nada de tizon: mas si el trigo se lleva en costales, á los que se pega el polvo negro, y despues de pasado por la lechada, se pone en los mismos costales, vuelve el grano á tomar el polvo del tizon. Para eyitar esto se han de lavar tambien los costales en agua



corriente, y aun pasarse por la misma lexía que el grano, porque la falta mas pequeña de precaucion en esta parte hará perder el tiempo y el trabajo.

Aconsejariamos que esta operacion no se hiciese en tiempo húmedo, porque tarda mucho en secarse el grano, ni en medio del verano en que facilmente se enardece con los calores; sino en algunos dias claros próximos á la sementera.

## ECONOMÍA

*Sobre la cria de gansos en los estados de Brunswick Luneburgo.*

**L**a cria de gansos produce en el Condado de Diepholz ganancias considerables, pues de allí salen anualmente numerosas manadas de ellos para varios puertos del Báltico, para algunas provincias de lo interior, y para Olanda, despues de dexar en el pais las plumas para colchones, y los cañones que preparan y limpian para conducirlos á Olanda y Francia. Estas utilidades tan conocidas obligan á todos los vecinos del Condado á tener gansos de cria, en cuyo ramo se pone gran cuidado, observando el método siguiente.

Una gansa pone ordinariamente de diez á catorce huevos, y excediendo mucho de esta cantidad no son buenos para empollar. En los primeros dias de Febrero comienzan á poner, y se tienen estos por los mejores, porque los polluelos que salen de ellos se crían mas pronto, y dan mayor cantidad de plumas. Quando los padres estan empollando se tiene cuidado de sacarles una vez al dia á nadar, y se cree que por este medio se ablanda la cáscara de los huevos, y puede el pollo romperla mas facilmente. Estando picado el huevo, y teniendo el pollito la cabeza y cuello fuera, se le saca del nido, y se pone en un caxon abrigado, ó en otra parte blanda, donde se le dexa hasta que acabe de salir, dando á la naturaleza el auxilio oportuno de ir rompiendo muy poco á poco y con mucho tiento la cáscara. Otro alivio se suele dar á este animalito luego que



asoma la cabeza , echándole con la boca en el pico saliva ó cerveza , que recibe con apetito , y adquiere conocida-  
mente mas fuerza para salir de su cáscara. Es importante  
sacarlos del nido á tiempo , porque sino la madre al po-  
nerse sobre los huevos mata á algunos de los que comien-  
zan á salir del cascaron. Quando todos los pollos han sa-  
lido , se les acostumbra á comer , echándoles migajas de  
pan ó yerba picada. Estando el tiempo suave y despejado  
se les saca desde el primer dia al ayre libre y al sol , teniendo  
atada á la madre con una cuerda larga á una estaca en  
un prado , á fin de que no se aleje demasiado , y no lleve  
á sus pollos á zanjás ú hoyos de donde no puedan salir.  
De ocho á catorce dias se les da á éstos la comida , pero  
despues se les conduce á pastar á unos prados espaciosos, don-  
de se juntan casi todos los gansos del Condado , y en ellos  
pasan estas aves todo el verano á descubierto.

A los gansos padres se les quitan las plumas á los ca-  
torce dias de haber salido los pollos de sus cacarones ; pero  
á los nuevos no se les hace esta operacion hasta que tie-  
nen de nueve á diez semanas de edad : sus plumas se qui-  
tan sin esfuerzo , y aun ellos mismos se las arrancan del cue-  
llo , y de las alas. A poco de haber desplumado á los po-  
llos , vuelven á dar los gansos grandes su contribucion de  
plumas , y se repite este desplumamiento cada siete sema-  
nas. A los nuevos se les dexan la primera vez los ca-  
ñones.

Las plumas del primer despojo se estiman en una quarta  
parte menos por ser menores que las del segundo y ter-  
cero. Las del segundo son las mas apreciabiles. Quando  
se les quitan los cañones , de cada ala se sacan quatro , y  
algunas veces el quinto que llaman cañon de cabo ; bien  
que suele ser malo.

A los gansos grandes se les quitan los cañones á los  
ocho dias de salir los pollos , y se repite el mismo desca-  
ñonamiento de los grandes y de los nuevos á las quatro ó  
cinco semanas despues del primer despojo de plumas , ó  
quando los nuevos tienen de trece á catorce semanas de  
edad. Se les quitan tambien los cañones desde los ocho hasta  
los catorce dias despues del tercer desplume.



Se guardan para cria los pollos que han salido de los primeros huevos que las gansas hayan puesto en la primavera, á cuyo efecto se les hace alguna señal, pues se ha observado que estos crían mejor.

Los cañones de los gansos nuevos pesan de cinco onzas á cinco y media el ciento, y se venden de cinco á seis reales vellon: los de los grandes pesan de cinco y media á seis, y aun mas, y se venden de ocho reales á ocho y medio.

En este pais se limpian y preparan los cañones para enviarlos fuera, dexándolos como un vidrio semitransparente, y duros, que es como los piden los Olandeses.<sup>1</sup>

Los comerciantes Albers é hijos hacen de dos años á esta parte envios considerables de dichos cañones así preparados para Francia.

La cuenta siguiente manifiesta lo que rinde un ganso nuevo.

Las primeras plumas que se le quitan <sup>2</sup> pesan un 5.º de libra, que á razon de 135 mrs. la libra, hacen. ....	27
Segundas plumas un 4.º de libra á 180 mrs. ...	1. .... 11
Terceras plumas. ... id. .... id. ....	1. .... 11
De cada ala salen quatro cañones que hacen ocho de cada vez, y vendidos á 210 mrs. el ciento, sale cada cañon á poco mas de 2 mrs. que en dos despojos importan un real. ....	1
El ganso nuevo se vende en Otoño á 4 rs. ....	4
	<hr/>
Rs. vn. ....	8. .... 15

El

<sup>1</sup> Los limpian para esto, y calientan en unos hornillos de barro que tienen á este efecto.

<sup>2</sup> Se entiende que éstas no se les arrancan como á una ave muerta, sino que á poco que se les pasa la mano se van desprendiendo.

Al sacar los cañones de los gansos, parros, ú ocas, que es lo mismo, estan blandos, y de color de leche; para endurecerlos y ponerlos semitransparentes como se venden, hay algunos métodos que pro-



El ganso grande da en el primer despojo de plumas el peso de un 5.º de libra poco mas ó menos, que á 135 mrs. libra, hacen. . . . . 27

En el 2.º un 4.º de libra, que á 180 mrs. . . . . 1. . . . 11

En 3.º . . . id. . . . . id. . . . . 1. . . . 11

En el 4.º . . id. . . . . id. . . . . 1. . . . 11

Tres veces se les quitan los cañones al año, que á ocho cada vez, hacen 24: pesa el 100 de estos cosa de seis onzas, y pagándose el 100 á 8 rs. le corresponden. . . . . 2

El precio medio de un ganso de cria es de. . . 8

Rs. vn. . . . . 14. . . . 26

Un ganso grande consume en aquel pais en avena, durante el invierno el valor de

10 rs. y 20 mrs. . . . . 10. . . 20

En desecho de coles y paja menuda bien picada, que parezca avena. . . . . 1. . . 11

Comida para los polluelos y guardarlos en los prados. . . . . 1. . . 26

Rs. vn. . . . . 13. . . 23

#### Resumen.

Un ganso grande rinde. . . . . 14. . . 26

Gasta. . . . . 13. . . 23

Dexa la utilidad de. . . . . 1. . . 23<sup>1</sup>

Ob-

procuraremos indagar, si ya no es que algun buen español nos los comunique para publicarlos, y ver si se puede quitar á los extranjeros este ramo de industria.

1 Los cálculos sobre el valor de los gansos y comida que gastan en aquel pais, tal vez no son aplicables á algunas de nuestras provincias; bien que de ellos se pueden inferir las ventajas que conseguiria con la cria de ellos el labrador que tuviese proporciones para tenerlos.



El despojo de plumas de los gansos es un ramo de comercio considerable en los países en que se hace. Estas plumas, y todas las de las aves que se consumen en la mayor parte de Europa se recogen con sumo cuidado, y después de limpias se emplean en colchones, almohadas, sillas, camapés y otros muebles, aprovechando la lana para paños y demas texidos. En España se usa poco de este ramo de economía: regularmente se arrojan las plumas de las aves que se consumen, en lugar de ir las recogiendo para procurarse á poca costa colchones cómodos y sanos y ahorrarse la lana que se emplea en ellos, la que por otra parte no lavándose de quando en quando los hace mal sanos; ó mas bien para venderlas á los poderosos que pasan su fastidiosa ociosidad sobre blandos sofás, supuesto que el lecho del labrador no necesita esta blandura, para que, aunque duro, le haga delicioso la fatiga de todo el día. En algunas de nuestras provincias suelen dexar los gansos las plumas en el campo, y no solo no se saben utilizar de ellas, sino tampoco de los cañones, que nos vienen de Olanda, á unos precios tan subidos, que comparados con los que tienen en el centro de Alemania, hay una diferencia como de ocho á ciento á lo menos, pues se ha visto que el ciento de cañones cuesta en Alemania ocho reales, y un mazo de ellos, que solo tiene veinte y cinco, cuesta en Madrid de veinte y cinco á treinta.<sup>1</sup>

En algunas provincias de Francia se adoban las patas de ganso en la grasa de los mismos, y hacen de ellas un gran comercio en lo interior y exterior del país. Es un bocado exquisito de que se pudiera y debiera hacer comercio entre nosotros: daremos el método de componer las patas de ganso, por si alguno se quisiese aprovechar de este ramo de industria.

AR-

1 Es de creer que los comerciantes hagan sobre estos artículos extraordinarias ganancias, pues los cambios y los derechos de aduana con que ellos se disculpan para disimularlas, no pueden jamas ascender á la mitad de la suma que hay de diferencia entre el precio de Alemania y el de Madrid.



## ARTES

## SECCION II.

*Métodos para hacer el xabon.*

**L**as manufacturas se establecen naturalmente en los parages donde se halla el conjunto de las circunstancias favorables á su aumento y prosperidad. Las fábricas francesas de xabon duro se hallan casi todas situadas en las regiones meridionales, en las costas del Mediterraneo, y con especialidad en Marsella; pues ademas de que estan en el centro de las comarcas que producen aceyte de olivas, encuentran tambien la ventaja de mantener facil correspondencia con Alicante, Cartagena y otros paises que suministran la sosa. Las fábricas de xabon blando por el contrario se han establecido en el Norte de Francia en medio de los departamentos, en donde se ha extendido muchísimo el cultivo de la colza, nabina, cañamones, y otras semillas que dan aceyte, y cerca de los puertos freqüentados por los navegantes que conducen la potasa.

Mientras que las fábricas de Marsella suministraban al comercio bastante xabon para ocurrir á todas las necesidades, los consumidores no pensaron en estudiar los métodos seguidos para labrar esta mercancía, y se acostumbraron á considerarla como una cosa que se halla facilmente en casa de los mercaderes; pero quando en 1793 se echó de ver su falta, todo el mundo comprehendió entonces que seria una ventaja saber preparar por sí mismo el xabon que cada uno necesitase. Es verdad que podia hacerse el xabon empleando sustancias que en la mayor parte de las casas se arrojan como inútiles; y esta fabricacion doméstica en pequeña cantidad, no exíge una manipulacion mas complicada que la que se requiere para hacer la lexía casera, cuya práctica es tan sabida. Pero faltaba el conocimiento de los métodos que se describirán en esta seccion; en la qual se hallarán asimismo los medios de componer facilmente y á poca costa los liquidos xabonosos que pueden suplir el xabon.

§ I.



*De la fabricacion del xabon por mayor.*

Primeramente se tratará del xabon duro , y despues del blando.

## ARTÍCULO PRIMERO.

*De la fabricacion del xabon duro.*

**U**na xabonería debe estar provista de *truxales* ó cubas para colar las lexías alcalinas ; de *calderas* para cocer el xabon ; de los *moldes* ó basijas en que se vácia el xabon quando está cocido ; y de otros utensilios que se darán á conocer al paso que la necesidad lo exija.

El maestro ha de saber preparar las lexías alcalinas de diferentes grados de fuerza , gobernar la caldera en el discurso de la coccion del xabon , y una vez concluida esta operacion , poner el mayor cuidado en que su xabon adquiera aquel estado de perfeccion en que el comercio lo recibe para venderlo al consumidor. Siendo difícil añadir mas claridad y exâctitud á la que usan los autores de este artículo en la exposicion de estas operaciones , copiaremos á la letra esta parte de su trabajo.

*Truxales.*

Los *truxales* ó vasijas para colar las lexías varían segun son las fábricas mas ó menos grandes.

En una fábrica pequeña son los *truxales* por lo regular unos cubos de madera comun, mas angostos por el asiento que por la parte superior, y con cercos de hierro: cada uno

En una fábrica de las inmediaciones de Madrid los hemos visto de esta misma hechura , pero sin fondo , el qual suplen colocándolos sobre losas labradas é inclinadas hácia la parte que cuelan las lexías: en cada losa hay una canalita por donde se dirigen éstas á varias tinajas colocadas debaxo del piso de la pieza , y en las que las reciben separadamente conforme á los grados de su fortaleza.



se pone sobre un trespies de madera con un artesón debaxo; ó bien se colocan sobre armazones en la forma que los salitreros ponen sus toneles para hacer las lexías. Estos cubos ó tinas estan agujereados por abaxo para facilitar la salida de la lexía, ó detenerla quando convenga por medio de una canilla. Se disponen muchos truxales en una misma linea, y por encima de ellos debe pasar un conducto de agua con un caño para cada truxal, de modo que con facilidad se les pueda proveer de agua, lo qual ahorra mucho trabajo en la preparacion de las lexías. Tambien se coloca hácia el suelo ó fondo, y por la parte anterior del truxal una canal, que conduzca la lexía á los diferentes depósitos dispuestos para recibir la de primera, segunda y tercera calidad.

En las fábricas grandes se hacen los truxales con argamasa de cal y polvo de ladrillo, y con ladrillos que ponen de llano, teniendo cada truxal con corta diferencia cinco pies en quadro, y quatro y medio de alto: en su parte inferior está colocada la canilla que se abre segun la clase de la lexía que se quiere extraer, y para recibirla se construye por baxo de los truxales un depósito que se divide en diferentes partes, á fin de conservar separadamente las distintas lexías.

#### *De las calderas.*

Las calderas que se colocan en las xabonerías son de una construccion particular, pues el suelo ó fondo unicamente es de metal, y lo demas de ladrillo cubierto con una argamasa de cal y polvo de ladrillo. Estos suelos ó fondos que regularmente son de cobre ó de chapa de hierro *de Suecia*, se hacen de modo que formen una curva, y que sus bordes salgan hácia afuera, y sean planos como el vuelo de un sombrero, de suerte que colocados estos suelos en los hornos, sus bordes descansan sobre las paredes de ladrillo de que se componen penetrando en ellas como medio pie: despues se cubren dichos bordes con ladrillo, que forma la curva ó complemento de la caldera. Por este medio los bordes de los fondos quedan metidos en la fábrica, y la caldera, cuya parte superior es de ladrillo, queda solidamente construida. Como  
por



por semejante construccion no pueden calentarse las calderas sino por la parte inferior ó suelo, han pensado algunos que si todas ellas fuesen de cobre podria disponerse el horno de manera que el calor circulara todo al rededor de ellas, lo que produciria mucho ahorro de combustible. ¿Pero no habrá consideraciones mas sólidas que hayan determinado á los xaboneros á preferir el género de calderas que han adoptado? Nosotros á lo menos así lo creemos en virtud de las reflexiones siguientes.

1<sup>a</sup> Quando se ponen al fuego aceytes ó mantecas en peroles ó vasijas de cobre, le corroen estas sustancias en aquellas partes que se hallan en contacto con el ayre, esto es, en los bordes de tales vasijas, no dexando de ser considerable la porcion de cardenillo que se forma; y así quando se hace xabon en peroles que son enteramente de cobre, no puede evitarse el cardenillo, mayormente si se hace uso de aceytes rancios, que quedando en el xabon le comunican un color mas ó menos intenso que desagrade á los consumidores. Este inconveniente no se verifica quando la parte superior de la caldera es de ladrillo.

2<sup>a</sup> Si el fuego circulase al rededor de la caldera en que se fabrica el xabon, podia suceder que se diese un grado de calor muy excesivo al fin de la operacion, esto es, quando el xabon está cocido; en cuyo caso se pega con facilidad á la caldera; mas este inconveniente no puede tener lugar en la caldera, cuyo suelo unicamente reciba el calor inmediato, porque en esta parte se halla casi siempre algun tanto de lexía, que sirve como de baño de maria al xabon que sobrenada.

Estas dos consideraciones pueden muy bien haber sido causa de que los xaboneros hayan preferido las calderas de ladrillo.

Los fabricantes de xabon ponen tambien en el suelo de las calderas un tubo ó cañon de dos pulgadas y media de diámetro, que sirve para separar ó *desangrar* las lexías apuradas que se juntan en el fondo de ellas debaxo del xabon: se llama este tubo *buzon* ó *sangrador*. Si hubiese que cocer xabon en caldera que no tuviese buzón en la parte inferior, se separarán las lexías cansadas por medio de una cantimplora de hoja de lata ó de chapa de hierro.

De



### De los moldes.

Los moldes son las vasijas en que se vácia el xabon quando está cocido. Estos se construyen de diferentes modos, segun el pais y gusto de los fabricantes. Los moldes mas regulares son unos caxones grandes hechos de tablones, que se ajustan con ensambladuras aseguradas con tornillos ó llaves de madera. Estos caxones se colocan sobre armazones, de manera que la lexía que sale ó fluye de ellos pueda recogerse en un depósito ó *desangrador*. Hay moldes en que caben hasta 2000 libras de xabon. Algunos xaboneros los quieren mas reducidos, y entonces se valen de mayor número. La tabla de la parte anterior de los moldes entra en corredera para que pueda quitarse quando se quiera. Tambien pueden hacerse los moldes de piedra de una ó varias piezas, de la capacidad correspondiente á la fábrica de xabon que se quiera establecer, con tal que la parte anterior la cierre, como hemos dicho, una tabla en corredera.

Asimismo hay fábricas en donde los moldes se ponen en el suelo del obrador, para lo qual se colocan horizontalmente losas pequeñas que se unen con argamasa de cal y polvo de ladrillo, y se encaxonan por fuera con quatro tablones que la sostienen asegurando éstos con estacas fuertes, y dexando siempre uno de los lados dispuesto para cerrarlo y abrirlo en corredera, á fin de poder sacar el xabon con facilidad.

Generalmente hablando, deben colocarse los moldes en la misma pieza en que se cuece el xabon, y sino lo permitiese el local, es preciso que esten lo mas inmediato que sea posible.

Antes de vaciar el xabon en los moldes debe cuidarse de poner cada vez en el suelo ó fondo de ellos una pequeña cama de cal en polvo, que se ha de allanar perfectamente con un pison. Esta precaucion es necesaria para que el xabon no se pegue á los moldes, y pueda sacarse facilmente.

De



*De los utensilios necesarios en la oficina del xabonero.*

**L**a oficina del xabonero debe estar provista de varios utensilios, como areómetros para determinar el grado de fuerza de las lexías, mecedores para menear ó mecer el xabon en las calderas, paletas, palas y mazos de hierro para quebrantar la barrilla, almiércoles de hierro, reglas para señalar la division que se ha de hacer del xabon, cuchillos muy delgados para cortarle, y finalmente otros varios instrumentos que el fabricante ingenioso sabrá adquirir para que su trabajo sea mas sencillo y facil.

Tambien se comprehenderá que en una fábrica bien arreglada debe haber un parage ventilado para poner en él las barras de xabon que se sacan de los moldes, á fin de que permanezcan por algun tiempo al ayre, con lo qual adquieren consistencia y dureza.

Por último se dispondrán piezas que sirvan para almacenar el aceyte, barrilla y xabon labrado.<sup>1</sup> Todas estas distribuciones deben hacerse con inteligencia y economía segun lo permita el local.

*Del modo de preparar las lexías.*

**A**ntes de pasar á sacar la lexía de la barrilla, conviene desmenuzarla, y se empieza por quebrantarla con un mazo de hierro; luego se muele en un almirez, tambien de hierro; pero en las fábricas grandes es mas expeditivo el quebrantarla con un mazo chato de lo mismo.

No se reduce á polvo fino, y solo sí se divide ó quebranta en pedacitos del tamaño de la arena gruesa ó avellanas pequeñas.

Tambien es necesario conocer la cantidad de aceyte que se ha de convertir en xabon para determinar las cantidades respectivas de barrilla y cal, de que se debe sacar la le-

<sup>1</sup> Y para conservar la cal viva.



lexía , y así el que se proponga labrar 1000 libras de xabon, puede tomar las proporciones siguientes:

Aceyte de olivas. . . . .	600 lib.
Barrilla de buena calidad. . . . .	500
Cal viva. . . . .	100

Estas partidas se pueden multiplicar segun esta proporcion, quando se quiera sacar mayor cantidad de xabon.

Quebrantada la barrilla en la forma que acaba de decirse, es preciso rociar con una corta cantidad de agua la cal, que si es de buena calidad no tardará en calentarse, esponjarse y reducirse á polvo. Entonces se pasará por una criba, y se mezclará por medio de una pala con la barrilla: despues se pone esta mezcla en un truxal, en cuyo fondo se echan algunos trozos de texa para que no se obstruya la coladura, y facilitar la salida de la lexía: se echa encima de esta mezcla cierta cantidad de agua, hasta que la dexe bien empapada y la cubra como tres ó quatro dedos: quando el agua haya permanecido así algunas horas, se abrirá la canilla colocada en la parte inferior del truxal, y se recogerá con cuidado la lexía que fluyese. Esta será de un gusto acre y caústico, y se llama lexía primera ó de *través*. Un huevo fresco no debe undirse en ella, para que esté buena, pero se determinará de un modo mas seguro su grado de fuerza por medio de un areómetro de sales. La primera lexía señalará en este instrumento desde 18 á 25 grados, y ha de guardarse en vasija ó depósito separado.

Quando ya no pase lexía se cerrará la llave ó canilla, se echará encima de la mezcla nueva cantidad de agua, y al cabo de algunas horas se volverá á abrir la canilla, y saldrá otra lexía, no tan fuerte como la primera, pero que señalará en el areómetro de 10 á 15 grados: esta es la *lexía segunda*, que tambien se guardará con separacion. En esta segunda coladura las primeras porciones de lexía que salen son casi tan fuertes como la primera, y así pueden juntarse con ella.

Se echará todavía agua nueva en el truxal, y se saca-



cará otra lexía mucho menos fuerte que las dos primeras, supuesto que no señalará en el areómetro sino de 4 á 8 grados: esta es la *tercera lexía*, que tambien se pondrá aparte.

Finalmente, para apurar la barrilla de toda la sustancia alcalina, se le agregará mas agua, y la lexía debil que resultará, quedará separada para quando se hagan otras nuevas.

La barrilla despues de enteramente apurada del álkalí se sacará del truxal, y se empleará para fertilizar los prados y tierras húmedas y aguanosas.<sup>1</sup>

El areómetro ó pesalícor se ve que es un instrumento de que no puede prescindirse en la preparacion de las lexías.

Hay fabricantes que mezclan con la barrilla mas cal de la que hemos indicado: pues unos ponen una parte de cal para dos de barrilla, otros una para tres, y aun hay quien pone menos, á saber, una parte de cal para seis de barrilla. Nosotros creemos que quando la cal es buena, es suficiente una quinta parte para que la lexía quede bastante cáustica: pero si la cal está mal calcinada ó es añexa, puede añadirse mayor cantidad, porque un poco mas no puede dañar á la calidad de la lexía cáustica. Quando el álkalí se halla privado del ácido carbónico por medio de la cantidad proporcionada de cal, aunque se añadiera mayor proporcion no le haria mas cáustico; antes bien perjudicaria á la operacion de la lexía, aumentando la cantidad de las sustancias, por las que se ha de pasar el agua para sacar ésta, y haciéndolas mas pastosas: fuera de que la cal tiene algun valor, y en la economía de una fábrica importa mucho no hacer gastos inútiles. *Se continuará.*

<sup>1</sup> En las cercanías de Madrid se arroja este residuo que llaman *mazacote*; y aun se dice que en lugar de fertilizar las tierras las daña: sin duda porque el terreno es arenisco y seco.

*Los Señores encargados de recibir las suscripciones, se servirán expresar en sus avisos el tiempo por que se abone cada suscriptor, y la direccion que se ha de poner en el sobrescrito del impreso para que éste no se extravie en el correo.*

---

MADRID: EN LA IMPRENTA DE VILLALPANDO.