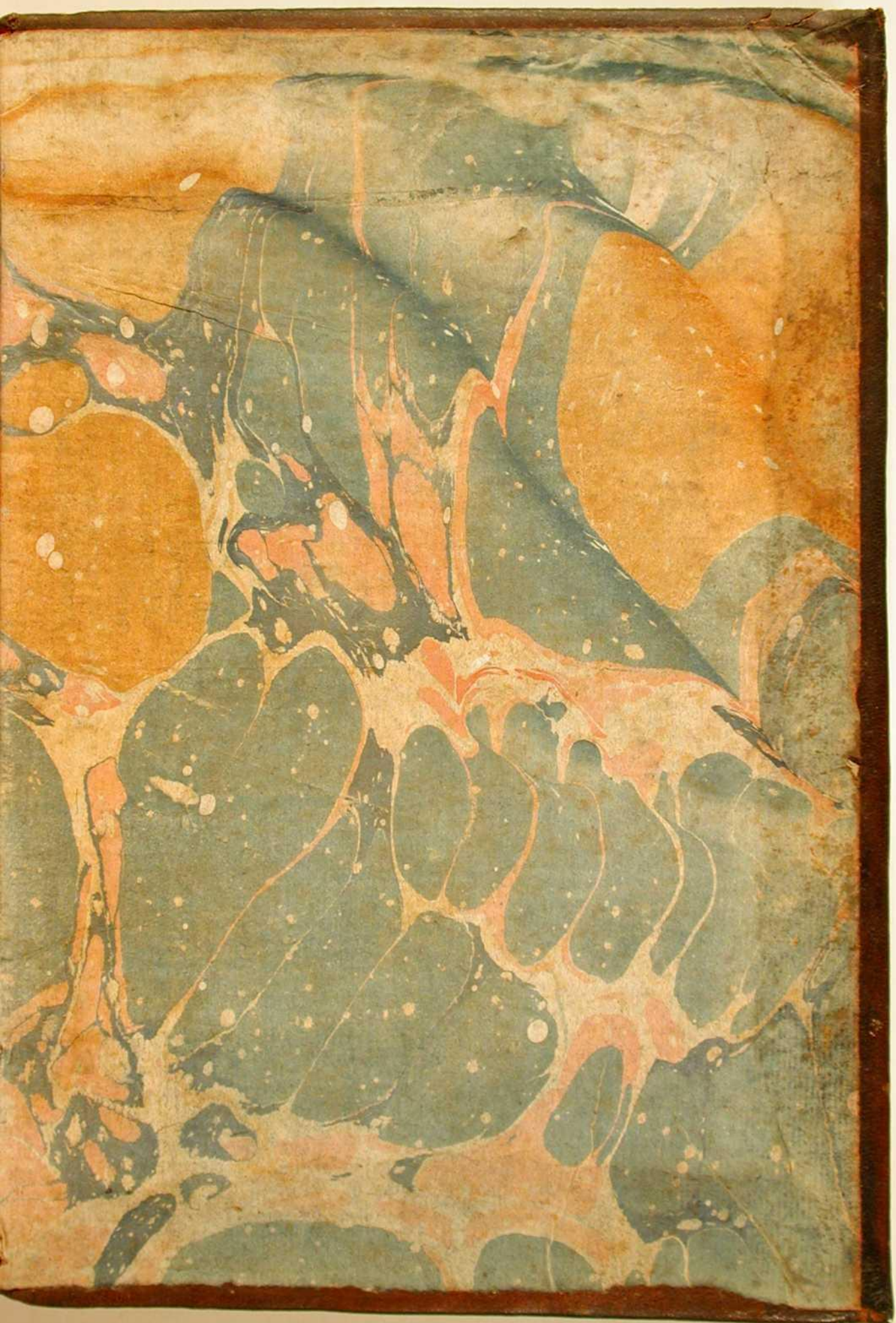
The image shows the front cover of an antique book. The cover is decorated with a traditional marbled paper pattern, featuring large, irregular patches of earthy brown, muted green, and cream, with thin veins of blue and red. The marbling is set against a dark brown leather binding. In the center of the cover is a rectangular white paper label with a decorative border of small, repeating circular motifs. The text on the label is printed in a simple, black, serif font.

Pertenece al Colegio de
Agustinos descalzos de
S. Millan de la Cogolla.



SEMANARIO

DE AGRICULTURA

Y

51
26

ARTES

DIRIGIDO Á LOS PÁRROCOS.

TOMO XII.

DE ÓRDEN SUPERIOR.

MADRID.

EN LA IMPRENTA DE VILLALPANDO.

1802.

SEMANARIO

DE AGRICULTURA Y ARTES

DIRIGIDO Á LOS PÁRROCOS

Del Jueves 1.º de Julio de 1802.

*Del cultivo de las zanahorias. **

Desde que el gran número de experimentos hechos en Suiza y en Inglaterra sobre este cultivo han puesto fuera de duda que la zanahoria ² no solo es, como se creia, alimento bueno para los hombres, sino uno de los mejores pastos para el ganado, y que es de las plantas que mas abonan el terreno para la produccion del trigo; los autores de agricultura mas instruidos y acreditados llaman sin cesar la atencion de los labradores sobre la utilidad de este cultivo en grande. Rozier, entre otros muchos, dice: „Debemos desear que se establezca el cultivo por mayor de las zanahorias, ya que en ellas tienen los pobres labradores un alimento sanísimo, y los animales un pasto excelente; con la particularidad de que la tierra que dé zanahorias, producirá por esta causa en el año siguiente una cosecha riquísima de trigo.”

Las zanahorias, dice Tessier, que en muchas partes de Europa se encuentran solo en las huertas, se cultivan tambien en los campos de Alemania, Inglaterra, Flandes, y en muchas provincias de Francia. Se conocen quatro variedades de ellas, que se distinguen por el color de las raices; unas son naranjadas, otras amarillas, otras blancas, y otras de un color roxo de púrpura. Las primeras, que por lo comun tienen mas peso, son las mas estimadas en Lóndres y en

Pa-

1 Por Tessier. 2 *Daucus carotta* L.

París; y á la verdad, las que se cultivan en las cercanías de esta última capital son mucho mas tiernas y delicadas que las amarillas y las blancas. De Rusia me han enviado semilla de zanahorias de color de púrpura, cuyas hojas son mas recortadas que las de las otras, y menos gruesas sus raices, bien que muy tiernas y dulces. Se asegura que las blancas resisten mas á la excesiva humedad que las otras; y si despues de repetidos ensayos se justificase esto, merecerian la preferencia para los terrenos frescos. Bien podrá ser que una variedad de zanahorias sea naturalmente mas tierna que otra; pero yo creo que esta qualidad depende de la naturaleza del terreno; y seria conveniente averiguar hasta que punto influye la calidad del suelo en la de las zanahorias. Las quatro variedades de que hemos hecho mencion se conservan mucho tiempo en las huertas sin degenerar, siempre que se cuide de sembrarlas á bastante distancia unas de otras.

El terreno propio para este cultivo es el ligero y con mucho fondo. Duhamel las ha sembrado con buen éxito en arena crasa mezclada de guijarros, y han resistido á largas sequías que hicieron perecer todos los granos; pero las mas nutridas se crian en tierras areniscas, negras y algo húmedas. En las de esta clase se han cogido zanahorias de 18 á 25 pulgadas de largo, de $2\frac{1}{2}$ á 5 de diámetro, y de 25 á 33 onzas de peso.

Decombes cree que las zanahorias largas se deben cultivar con preferencia á las demas en las tierras ligeras, y que las redondas prueban mejor en las fuertes y arcillosas; pero á mí me parece que no hay zanahorias esencialmente largas ó redondas, y que qualquiera de las variedades tomará la una ó la otra forma segun se crie en un terreno ligero y esponjado en que tenga libertad para profundizar quanto por su naturaleza pueda; ó en una tierra compacta ó de poco fondo que, oponiéndose á la extension de las raices, las obliga á quedarse cortas, á engrosar y ponerse redondas.

Quando se cultivan las zanahorias en las huertas se dan á la tierra dos labores de azada, una antes y otra despues del invierno, á no ser que el terreno sea muy ligero, en cuyo caso se excusa la primera labor: dadas las labores se allana bien

bien la superficie, de modo que no haya ni un solo terron á fin de que la semilla no quede muy enterrada.

Mas quando se intenta sembrar zanahorias en un campo, se le dá una reja á principios de otoño, se cruza con otra á la entrada del invierno, cuidando, si la tierra es algo compacta, de formar caballones bien elevados para que los yelos puedan mas facilmente penetrarla y dividirla. En esta segunda labor se entierra una cantidad no excesiva de estiercol bien podrido quando la tierra lo necesite. A fines de Febrero ó principios de Marzo se dá la última reja, sobre la qual se esparce la semilla, y se pasa la grada si han quedado todavia terrones. Algunos cultivadores ingleses, segun dice Miller, hacen que para la última labor vayan dos arados uno despues de otro, de modo que el segundo abra su surco debaxo del que ha abierto el primero, por cuyo medio queda removida la tierra hasta 18 pulgadas de profundidad. Pero Young dice, que esto se executa no en la última labor, sino en la primera; y siendo ingleses ambos escritores, se debe inferir que han descrito las prácticas de diferentes condados ó provincias. Yo siempre preferiré la de Young por dos razones: 1.^a porque sacando á la superficie en la primera labor la tierra del fondo, tiene bastante tiempo para ponerse bien mullida y abonada: 2.^a porque segun la práctica de Miller vendrémos á tener en la superficie al tiempo mismo de la siembra una tierra compacta, y no desmenuzada, que no podrian atravesar facilmente las raices quando pequeñas, á no ser que se hiciesen gastos muy considerables para dividirla.

En vez de hacer pasar por cada surco dos arados uno despues de otro podrian ir hombres detras del arado profundizando mas con una azada, echando la tierra sobre el lomo del caballon, y desterronándola con cuidado. Bien conozco que este método es mucho mas costoso que el otro, pero tambien produce mucho mayores ventajas.

La siembra se hace en diferentes tiempos segun los paises, la calidad del terreno y demas circunstancias. En las cercanias de Lóndres y de París, en que se aprecian las zanahorias pequeñas, se siembran para el consumo de las

dos ciudades poco despues de Navidad si el tiempo es favorable, en un parage bien abrigado ; y por Febrero se hace segunda siembra. Para sembrar en campo raso esperan los hortelanos y los labradores á que entre Marzo. En tierras secas se debe sembrar temprano, porque si se dexase para mas tarde, como para Abril ó Mayo, granarian las zanahorias antes de adquirir el volumen conveniente, con especialidad si el tiempo fuere caliente y seco ; pero en las tierras húmedas se espera hasta mas tarde con diferencia de seis semanas ó dos meses de aquellas á éstas. En un terreno húmedo de las inmediaciones de Ginebra no se hace la siembra hasta Mayo: en Inglaterra la hacen en Julio para que tenga pasto el ganado á principios de otoño ; y tambien á fines de Agosto para el pasto de invierno. Las zanahorias de esta segunda cosecha tienen un sabor inferior al de las otras. Tambien se suelen sembrar á mediados de Septiembre en las cercanias de París ; y en Egypto las siembran en Octubre , Noviembre y Diciembre.

Se asegura comunmente que no sirve la semilla de zanahorias en teniendo mas de dos años, y que las plantas que produce la nueva granan mas pronto que las de la añeja. Seria útil que algun cultivador exâminase el crédito que merecen estas aserciones ; yo por mi parte estoy inclinado á adoptar la segunda mas bien que la primera, porque sé que la simiente nueva de melones y coliflores no es tan buena como la añeja para producir mucha y buena fruta, aunque las plantas presentan en su vegetacion mas vigor y lozania.

Algunos hortelanos aseguran haber observado que si comienzan á granar algunos pies de zanahorias, aceleran la granazon de los demas ; y si va á decir verdad, á mí me ha parecido que quando se siembra el trigo mezclado con el centeno , que es semilla mas temprana, grana el trigo mas pronto , que el sembrado con separacion al mismo tiempo y en el mismo terreno. Seria fácil exâminar la opinion de los hortelanos sembrando alternativamente en una era un surco con simiente nueva y otro con añeja ; y sembrando al mismo tiempo con separacion una era con simiente nueva y otra con añeja.

Antes de sembrar, se debe secar bien al sol la semilla, y se ha de estregar entre las manos para quitarla los pelillos de que esta erizada, y evitar que vayan enredados muchos granos unos con otros, y no queden bien esparcidos en la tierra.

Miller quiere que en cada *acre* se emplee solo libra y media de semilla, y Arthur Young aconseja que se echen hasta seis libras. No comprehendo por qué haya una diferencia tan notable en las opiniones de dos cultivadores tan instruidos; y en esta incertidumbre preferiria yo la práctica de Young, porque siempre hay lugar de entresacar al tiempo de las escardas las plantas que haya demas. Billing, otro cultivador inglés, empleaba quatro libras; y esta es una cantidad media que creo mas conveniente que las otras dos: supongo que esto es para sembrar en el campo; que en las huertas se proporciona la cantidad de semilla á la extension de las eras, y al volumen que los hortelanos desean que tengan las raices.

El modo de sembrar es al vuelo mezclando con la semilla doble cantidad de ceniza, arena ó tierra menuda, ó á puño siguiendo la direccion de los surcos. ¹ Para sembrar se prefiere un dia en que no haga viento.

La semilla no ha de quedar muy enterrada, y á este fin se hace uso de una grada ligera y con dientes pequeños; y despues de enterrada la semilla, se allana la superficie del terreno pasando por toda su extension una ó mas gradas con los dientes hácia arriba.

Por lo comun se siembran de asiento las zanahorias; pero algunos cultivadores forman semilleros de donde sacan en tiempo oportuno las plantas para ponerlas á distancias convenientes en sus tierras bien preparadas. Se asegura que así se crian mucho mas bellas en no dexando de cuidarlas como es regular; pero seguramente esta trasplatacion aumentaria mucho los gastos del cultivo por mayor, y así solo podrá ser útil para el que se execute en las huertas. Sinembargo, por si alguno quisiere adoptar este método, indicaremos las precauciones que es necesario tomar para practicarlo con acierto.

Quando las raices tienen el grosor de un cañon de pluma,
se

1 Mejor será acaso hacer uso de la sembradera.

se abre una zanja á la cabeza del semillero, de suerte que se descubran las raices de la primera hilera de plantas sin dañar á ninguna, y se sacan éstas con cuidado procurando no quebrarles la raiz principal ni las raicillas capilares. Despues de arrancadas las plantas de la primera fila, se pasa á arrancar del mismo modo las de la segunda y demas, hasta tener las que se necesiten para poblar la tierra destinada para esta cosecha. Rozier acostumbra poner en un barreño con agua las plantas que se van sacando del semillero, para que no se marchiten, y que con la humedad se les una mas pronto la tierra. A proporcion que se van plantando, se echa á cada pie algo de agua, procurando que la cantidad no sea excesiva.

Entre los hortelanos hay algunos que en las eras en que plantan zanahorias no ponen ninguna otra planta; otros mezclan con ellas cebollas, acelgas, chirivias, rábanos, &c.; los primeros piensan que ninguna mezcla de plantas es buena, pues si una de ellas prevalece, destruye á las demas; y los segundos creen que las plantas, en siendo de diferente naturaleza y genero, no se perjudican las unas á las otras. Lo que parece averiguado es que teniendo las zanahorias raiz central, no se debe pensar en sembrar con ellas otras plantas cuyas raices sigan la misma direccion; pero no se ve inconveniente en que se siembren las que solo tengan raices horizontales, y que de consiguiente se nutren en diferentes capas de tierra; puesto que en el Brabante se siembran zanahorias con los granos de primavera, y en haciendo la recoleccion de estos granos, quedan los campos enteramente cubiertos con las hojas de las zanahorias, y son mas sabrosas estas raices que las de un huerto. Con el lino las siembran en muchos paises sin hacer caso de que el lino es de raiz central, sin duda porque esta tiene muy poca extension, y porque la sombra del lino conserva en el terreno cierta frescura que favorece la vegetacion de las raices de las zanahorias y facilita el desarrollo de las del lino; por otra parte, en arrancando el lino aprovecha mucho á las zanahorias aquella especie de labor, y la libertad que entonces se las da para extenderse hácia todas partes.

Se continuará.

Informe sobre la fabricacion del xabon en frio. ¹

En el año de 1795 se presentó al Rey un proyecto para fabricar el xabon en frio ó sin fuego, que, remitido á la Junta de comercio y moneda, lo mandó ésta reconocer á varios profesores de química para que viesen si eran ciertas las grandes ventajas que prometia el fabricante de esta que llamaba invencion suya, por la qual pedia un privilegio exclusivo de diez años.

El primer químico consultado se declaró á favor de este xabon, aunque decia: „para no engañar al público es absolutamente necesario que un profesor hábil intervenga en todas „las manipulaciones de su fabricacion, y no permita que se „venda hasta que se haya consumido toda el agua que tiene „excedente; debiéndose arreglar su precio al aborro del combustible y á la mayor cantidad de xabon que se saca; pues „en las fábricas de xabon con fuego, con 100 arrobas de „aceyte se sacan de 138 á 140 de xabon, quando en el fabricado sin fuego se ve, que, quando ya estaba en estado de „venderse, habia mas de un 100 por 100 de producto, „pues con $31 \frac{1}{2}$ libras de aceyte sacó el del proyecto 66 de „xabon, sin contar lo que apartó”: y despues añade: „me veo „precisado á repetir que es preciso que preceda á su venta el „reconocimiento é intervencion de un profesor.” Finalmente concluye su informe (en que intenta demostrar que no es inferior este xabon al que se hace con fuego) confesando, que „la materia del secreto que le habia confiado el fabricante no „inflúa en bien ni en mal en su xabon, pues diariamente se „hacia xabon en frio sin mezclas, á mas de que la calidad y „consistencia de éste no provenian de dicha materia.”

Sin embargo, habiendo hallado el mismo profesor médico que el xabon contenia un 5 por 100 de aquel inútil ingrediente, pudiera haber reprobado con justicia su introduccion.

Tengo por inútil tratar ahora de la composicion del xabon en general ², y así solo trataré de los aceytes y del agua:

¹ Extracto del que dió al Gobierno el Catedrático de química Don Luis Proust en el año de 1799. ² Vease el Semanario 1, 2, 3 y 4.

agua ; de la composicion del xabon propuesto ; de las sales que hacen xabon combinadas con los aceytes ; y de las materias extrañas con que la codicia suele adulterar la pureza de los xabones.

Del aceyte y del agua.

Es notorio que si se combinan las lexias de barrilla , convenientemente preparadas con 100 libras de aceyte , se sacan 138, 140, y hasta 142 libras de xabon de buena calidad para el comercio : tambien es cosa muy sabida que la mayor parte de la gran cantidad de agua que sirve para extraer de la barrilla toda su sustancia activa , se disipa ya en la coccion del xabon , y ya mientras permanece en el secadero: en suma es constante que todo fabricante de buena fe se impone la ley de no sacarle de dicho secadero antes de que haya sudado lo suficiente para no vender agua por xabon.

Lo que resulta de mis propios experimentos es, que semejante xabon nunca contiene mas de 112 libras de xabon puro ó efectivo, y que las 28 ó 30 que restan hasta completar el peso de 140 libras no son mas que agua.

Pónganse á secar convenientemente los xabones segun lleguen á Madrid desde Ocaña ó Caravanchel, y se observará que por lo comun pierden 18, 20, 21, y aun $21 \frac{1}{2}$ por 100 de humedad; lo que equivale, como se ve, á $\frac{1}{2}$, esto es á pagar cinco libras de xabon húmedo para no tener mas que quatro de xabon efectivo.

Si se continúa despues el analisis de estos xabones segun las reglas del arte, se verá con evidencia que el compuesto xabonoso suelta absolutamente toda su humedad por medio de la desecacion, sin quedar en él mas que el aceyte y las sales que constituyen su esencia.

Esta observacion proporciona á la policia un medio muy sencillo de conocer quando quiera los verdaderos quilates de los xabones que se traen á la capital, y de obligar á que observen las reglas de justicia los fabricantes que se aparten de ellas no dexando secar completamente sus xabones.

Si la ley ó la costumbre toleran 28 á 30 libras de agua, será para indemnizar al fabricante los gastos y derechos que paga , para que le resulte el beneficio á que es acreedor por su

su trabajo é industria, y tambien para que el comprador tenga baxo un volumen mayor un pedazo de xabon proporcionalmente menos caro, mas pesado y agradable á la vista.

No me detengo á exâminar si estas 30 libras de agua, concedidas por el uso, son excesivas para cubrir los gastos de la fabricacion y dexar un beneficio razonable al fabricante ; ni á tratar de las ventajas que en la práctica pudieran resultar de un xabon perfectamente seco, por no ser estos puntos de mi objeto. Baste decir que 140 libras de xabon por quintal de aceyte es la proporcion media de los xabones que se admiten en el comercio de España.

Composicion del xabon en frio propuesto al gobierno.

En 30 de Junio de 1795 hizo el autor del proyecto una porcion de xabon en frio, que, segun dixo el profesor indicado, estuvo al cabo de diez y siete dias suficientemente seco para poderse vender: 31 $\frac{1}{2}$ libras de aceyte produxeron 66 libras de xabon ; lo que equivale á decir, que 100 libras de aceyte producirian en manos del autor del proyecto, no 140, 150, ni 160 libras de xabon, (que es la mayor cantidad que puede sacar un fabricante de mala fe) sino 210 libras: y este es el xabon que se intenta introducir en el público, mediante una pretension constante y apoyada de cinco años, que se propone con el cebo de darle ocho reales menos en arroba, en compensacion de una cantidad de agua no determinada, como se verá despues, ni determinable, atendida la variacion de los métodos del autor. Siendo muy extraño que haya quien apoye una especulacion en que no se disimula como quiera un 5 por 100, sino que se queria autorizar la venta de 70 libras de agua por quintal, mas de la que se permite en los xabones de los fabricantes.

Si todo el secreto de dar el xabon mas barato consiste en introducir en él mayor cantidad de agua, en nada se diferenciará del secreto de un vinatero infiel; y todos los fabricantes de xabon podrian partir con el autor de este proyecto el privilegio que solicita para enriquecerse con esta nueva piedra filosofal.

Si en lugar de 210 libras por quintal de aceyte se quieren 275, dicho autor las sacará sin dificultad alguna; pues hallándose en todas partes y de valde su materia primera, ó elemento xabonoso, no le costaria mas que añadir 65 libras mas de agua. Asi es que en Mayo de 1797 escribia el mismo á un magistrado: „En el mes de Agosto de 1781 se me entregó un quintal de barrilla, 4 arrobas de aceyte, y media fanega de cal; y en el dia siete de Septiembre, se fabricaron 13 arrobas de xabon, las que desecadas hasta el estado de hallarse venal, quedaron en unas 11 arrobas”; de suerte que su gran secreto produjo esta vez 275 libras de xabon por 100 de aceyte: bien que dicho xabon que hallaba bueno el que lo hizo, no fue admitido por la Direccion de Gremios, á pesar de lo barato que era, y de la escasez que entonces habia.

En el año de 1798 manifestó el del proyecto delante de dos científicos actualmente ministros de la Junta de comercio y moneda, la asombrosa facilidad con que aumenta la cantidad de xabon, pues con 26 libras de aceyte sacó 100 de xabon; esto es, 384 libras por quintal; y segun el mismo podria ponerse en venta á los seis dias de fabricado.

En otra prueba que hizo en 1799, á presencia de uno de los primeros magistrados de Madrid, y de un facultativo, quedó algo inferior, pues de 9 libras de aceyte no sacó mas que 23 de xabon, que equivalen á 255 por quintal. Es preciso convenir, se dixo entonces, en que este ingrediente (la harina), cuyos principios constitutivos se ignoran, adquiere entre sus manos una facultad coagulante y maravillosa, pues con su polvo ha hallado el arte de transformar el agua en xabon.

Resulta pues que el autor del proyecto hizo con 100 libras de aceyte

En el año de 1795.	210.	} libras de xabon.
En. 1799.	255.	
En. 1797.	275.	
En. 1798.	384.	

Este aumento progresivo manifiesta que el autor cada vez se ha mostrado mas fecundo en aumentar el xabon, al paso que hallaba dificultades en la admision de su proyecto; y que

no es de aquellos fabricantes comunes, que, una vez dada su receta, se imponen la ley de no alterarla temerosos de introducir en el comercio un género variable que les haga perder la confianza del consumidor. Los sabios del Instituto de Francia ¹ nunca llegaron en sus numerosos experimentos á descubrir estos prodigios inauditos; bien que tampoco les sucede lo que á nuestro autor, á quien, segun él dice, le han querido sacar de España tres de las mayores potencias de Europa.

El mismo conocia que su xabon tenia exceso de humedad, y dice: „que estaria bastante duro para ponerse en venta „quando no arrojase humedad, y oprimido con el dedo no „se hunda ni señale.” El facultativo que fue consultado sobre este punto procuró evitar el satisfacer á él con la exactitud necesaria. El mismo asegura que quando este xabon se hallaba en estado de venderse pesaba 66 libras por 31 $\frac{1}{2}$ de aceyte, ó 210 libras de xabon por quintal de aceyte; pero si dicho xabon estaba realmente enxuto, y si es constante que nunca se sacan de 100 libras de aceyte mas que 142 de xabon de ley; ¿qué calificacion puede dar dicho facultativo á las 70 libras de aumento? ¿cómo puede persuadir que estas 70 libras de agua alojadas en los poros del xabon, como pudieran estarlo en una esponja, equivaldrian en la xabonadura á las 70 libras de verdadero xabon cuyo espacio ocupan? ¿cómo ha de pensar que sean legítimas y honestas las ganancias que se hagan por medio de fraudes?

Cien libras de xabon del comercio contienen siempre 80 de xabon efectivo; pero 100 libras del xabon de que se trata, quando se dice que está en estado de venderse, no contienen mas de 40.

En el año de 1797 fueron transformadas repentinamente 100 libras de aceyte en 275 libras de xabon, que *por no arrojar ya humedad, se halló venal*; pero ¿cómo no horroriza una adulteracion que no conoce límites en manos del autor? ¿cómo se podrá compensar aquella hydropesia xabonosa con una disminucion insidiosa en el precio? Entre el

¹ Véanse los Semanarios antes citados.

fraude y la disminucion de precio , aunque esta fuese á beneficio del comprador , no puede haber composicion equitativa , y este xabon no será á los ojos del público otra cosa que un xabon fraudulento , y tan dignos de castigo los que lo vendiesen , como los que adulterasen con pretendidos secretos el vino , el aceyte , la cera , la harina , el azucar , el sebo y demas géneros para venderlos á precios baxos.

De las sales del xabon.

Quando el aceyte exerce libremente su atraccion sobre las sales alcalinas constitutivas del xabon , retiene constantemente de 11 á 12 partes por 100 , y todos los fabricantes han adoptado esta proporcion en su práctica : de suerte que en el analisis de varios xabones se encuentran generalmente 9, 10 ú 11 por 100 de sales , sin contar las que estan mezcladas naturalmente con la barrilla , y que no son parte esencial del xabon.

Quando hay exceso notable en estas proporciones , es notorio que el álkali que sobreabunda queda simplemente interpuesto en la masa , de donde proviene el sabor acre y la qualidad corrosiva y destructora de las lanas y sedas , si se emplean estos xabones muy recientes ; pero si tales xabones se hallan impregnados de gran cantidad de agua , y si ademas se les añade siete ú ocho veces mas de su peso de agua al usarlos sobre la seda , es claro que , debilitada ó aniquilada su acrimonia , no causarán daño en ella. Sinembargo , en tan insignificante experimento funda un chímico la defensa de este xabon.

La piedra de cauterio , la infernal , y los ácidos nítrico y sulfúrico queman y desorganizan en un abrir y cerrar de ojos la seda y la lana ; pero si se deslien en suficiente cantidad de agua se pueden beber , y servir para limpiar la seda y la lana.

El xabon de que se trata , fabricado en presencia de un chímico conocido , contenia 38 libras de sales por 100 de aceyte : el que analizó á su modo el profesor que defendia dicho xabon , contenia 44 ; y yo he hallado 25 en el que fabriqué ciñéndome á una receta del autor : pero desde 10 á 12 por 100 que exige el aceyte para su saturacion , hasta 25, 38 ó 44 , es tanto el exceso , que es preciso inferir que el que ha-

hace este xabon carece de los primeros elementos del arte del xabonero.

De las mezclas prohibidas.

Observó el del proyecto del xabon en frio que no se incorporaba bien con el agua que él queria , é imaginó añadirle cierta materia , cuya invencion le hacia en su concepto muy superior á los sabios del Instituto de Francia , que de órden de aquel gobierno trabajaron sobre xabones , y nunca llegaron á alcanzar un descubrimiento tan feliz : ¿ y cuál es este secreto ? no es otra cosa que *almidon* desleido en agua : materia que entre otras califican justamente aquellos sábios de fraudulenta en esta fabricacion , y que debe reprobear la justicia como inútil para el xabon , y gravosa al comprador.

Uno de los fraudes mas comunes que se encuentran en el xabon es llenarlo de agua , con lo qual sale mas blanco ; pero este engaño se conoce facilmente , guardándolo en un parage seco. La caxa del nuevo xabon que se me entregó de órden de la superioridad , ha perdido ya en mi poder la mitad de su peso ; y el que lo hizo se veria harto apurado si en este estado se le obligase á venderlo con la rebaxa que ha ofrecido en el precio.

Tiene tambien este xabon el vicio comun de todos los que se hacen sin excluir las aguas madres ; y para evitarlo están prohibidas las calderas sin sangrador. En el que se cuece en ellas se advierte , si se toca con la lengua , un sabor de sal que no se descubre en el buen xabon.

En resolucion , todo xabon impregnado de agua , de barrilla ó de harina es fraudulento y debe ser reprobado.

Cálculo aproximativo de la utilidad que resulta de preparar el xabon en frio segun el método del autor del proyecto.

Tomemos la receta que este executó en el año de 1799 ante un magistrado de Madrid , y que no produjo mas que 255 libras de xabon por quintal de aceyte , porque es de creer que esta receta sea en su concepto la mas perfecta. Supongamos , que el precio corriente del xabon sea , como lo era no ha mucho tiempo , de 75 reales por arroba (se en-

entiende del xabon de ley, de que no se sacan mas que 140 libras por quintal de aceyte) y así no habrá mas que las mismas 140 libras de xabon de ley en las 255 libras del xabon nuevo. Por reglas de proporcion se halla que en cada quintal de este xabon no hay mas que de 54 á 55 libras de xabon de ley, y que las otras 45 libras son de agua coagulada por medio de un poco de harina, las quales se venderian por xabon bueno. Dichas 45 libras de xabon á 3 reales importan 135 reales: de esta cantidad hace el del proyecto al comprador la gracia de 32 reales en el precio, y le queda la enorme ganancia de 103: que es lo mismo que si un vinatero ofreciese dar el vino 8 reales mas barato, y por lo que equivale al peso de 8 reales de vino, le echase 25 de agua, con lo qual no solo seria su vino de inferior calidad, sino que lo venderia 17 reales mas caro que sus compañeros.

El fabricante del nuevo xabon podria aumentar sus ganancias, supuesto que estaba en su mano el sacar quando quisiere mayor cantidad con el mismo aceyte sin contar lo que ganaria aun vendiendo el xabon de buena ley, y lo que ahorraria en el combustible.

Tal es el proyecto que se ha presentado aparentando grandes ventajas y adelantamientos en la industria española, y diciendo que de ello resultaria grande honor á la nacion, pues poseeria una fábrica singular, que no han podido lograr en los países extranjeros los químicos mas hábiles.

„Finalmente diré que, si los progresos que en manos del autor del proyecto y del profesor que lo aprueba, ha hecho la química en la parte de xabones, son tan reales y ciertos como uno y otro pretenden en sus escritos, no solo es justo, sino tambien obligatorio para ellos el publicar con individualidad sus descubrimientos para no defraudar de ellos á la ciencia y á la industria nacional. La superioridad puede mandarselo, y hay un diario de agricultura en que se pueden publicar sus memorias. La impresion de sus descubrimientos y su publicidad, he aquí el verdadero sepulcro de todas estas ofertas y de estos descubrimientos falaces.”