

# SEMANARIO

## DE AGRICULTURA Y ARTES,

DIRIGIDO Á LOS PÁRROCOS,

*Del Jueves 23 de Febrero de 1797.*

### AGRICULTURA.

*Observaciones hechas por un cura párroco sobre un nuevo método de preparar el trigo destinado para semilla.<sup>1</sup>*

**E**ste nuevo método consiste en sustituir á la lechada de cal, que está en uso, y que hemos descrito en el número segundo, un remojo del trigo por espacio de veinte y quatro horas en lexía de hollin.

El autor de esta memoria dice, que la lechada de cal no liberta á las semillas de ser acometidas por varios animales é insectos; con cuyo motivo se debe considerar como pérdida una gran cantidad de la semilla que se entrega á la tierra, quando el hollin precave este inconveniente, y tiene otras ventajas, como lo manifiestan las diferentes experiencias, que ha hecho por espacio de tres años, y son las siguientes.

En una fanega de hollin de chimenea bien machacado, si lo necesitase, echo, dice, cosa de diez azumbres de agua hirviendo, y despues de haberla meneado bien con un palo, le añado una porcion de agua fria: al cabo de veinte y quatro

<sup>1</sup> Aunque no se pueda practicar en grande, merece publicarse.



quatro horas , durante las quales se agita con el mismo palo tres ó quatro veces , se pone la lexía en el estado que corresponde. En el momento antes de emplearla se remueve la ultima vez con el palo , á fin de que el líquido lleve consigo la parte mas fina del hollin. El grano destinado para la simiente le tengo en un tonel , y le cubro con esta lexía tres ó quatro pulgadas , dexándole en este estado por espacio de veinte y quatro horas : al cabo de ellas sale la semilla hinchada , y con una capa ligera de hollin , que aun despues de seca se le mantiene pegada , y la acompaña hasta la tierra.

Hice la primera experiencia en el mes de Marzo de 1789 con trigo tremesino , y en una tierra que el año anterior habia sido sembrada de mielga , cuyos retoños se cubrieron con el arado : sembré en ella la mitad del grano que se suele emplear en este pais en la sementera : el terreno habia sido arado en un tiempo muy seco , y de consiguiente estaba bastante aterronado , porque no habian sobrevenido lluvias para ablandarle ; de suerte que hubo que cubrir la simiente á fuerza de gradarle , y con todo eso no se pudo hacer completamente , porque yo advertí que habian quedado descubiertos bastante número de granos , que perecian en el surco sin germinar. A pesar de estas circunstancias tan poco ventajosas no dexé de coger doce fanegas de trigo por una de simiente ; mientras que los labradores de este pais se dan por muy servidos quando cogen seis ó siete , y entonces dicen que el año es muy bueno.

En el otoño siguiente volví á repetir mi experiencia con trigo invernizo , y dividiendo un campo ( que tambien habia producido mielga el año anterior ) en dos partes iguales , sembré en una de ellas siete medidas de trigo preparado con el agua de cal , y en la otra tres y media de las mismas medidas que habia pasado por la lexía de hollin. Esta parte del terreno se presentaba mucho mas clara al tiempo de nacer el trigo , y se conservó del mismo modo en todo el invierno , pero despues no tardó en manifestarse tan cubierta ó mas que la otra , que sin embargo de haber recibido doble semilla , presentaba algunos claros. Estas dos porciones de terrenos me produxeron cantidades di-



ferentes: á saber, la parte sembrada con siete medidas preparadas con el agua de cal, me dió quarenta y nueve de las mismas medidas; y la sembrada con tres medidas y media de simiente preparada con la lexía de hollin, me dió cinquenta y una medidas de igual capacidad, es decir quince por uno.

Repetí esta misma experiencia comparativa el año último en una tierra, que á mas de las quatro labores que aquí suelen darle, habia sido estercolada: la dividí tambien en dos mitades, y esparcí en cada una la semilla con la diferente preparacion sobredicha, y en las mismas proporciones que el año anterior. Yo esperaba alguna diferencia por haber mudado de terreno; pero ni esta circunstancia produjo efecto alguno diferente, ni observé otra cosa, que la que ya habia experimentado, es á saber, que quatro medidas de semillas que emplee pasadas por el agua de cal, me produxeron veinte y tres; y dos medidas de simiente preparada con el hollin me produxeron veinte y seis y media.

Conforme á los resultados que presentan estos repetidos experimentos, se proporciona á los labradores un nuevo método de preparar el trigo destinado para semilla, con el qual se ahorra la mitad del grano que acostumbran emplear en la siembra; economía que no solo es ventajosa para ellos, sino para la sociedad en general, que tiene tanto interes en que se acreciente la masa de subsistencias.

Tampoco se debe olvidar la conveniencia que resultará al sembrador, que al esparcir la semilla pasada por agua de cal, respira el polvo que despidе el grano seco, y que perjudica á su salud.

En quanto al modo con que el hollin influye en los efectos de esta preparacion, pienso que no solo su amargura y olor empireumatico que adquiere la semilla, aparta de sí á los animales destructores de ella, economizándose por este medio el grano que devoran quando se usa del método ordinario de sembrar; sino que todavia se conoce en el hollin la particular propiedad de ser un excelente abono, y tengo para mí, que la simiente así preparada lleva consigo á la tierra un principio de fecundidad, que la po-



ne en estado de prosperar aun en las tierras menos beneficiadas , como lo testifican los productos de las mias que habian sido sembradas de mielga.

¡ Ojala ceda á las ventajas de mi nuevo método , y no retarde el fruto de este descubrimiento la ciega rutinera adhesion á nuestras antiguas costumbres ! tales son los ardientes votos de un hombre , que viviendo , hace veinte y siete años , en medio de labradores , y siéndolo él mismo , se ha ocupado siempre en proporcionar al artículo mas importante de la agricultura los adelantamientos que deben resultar de sus observaciones.

## LIBRO.

*Extracto de una memoria sobre las utilidades del cultivo del colzat<sup>1</sup> , y sobre el modo de extraer el aceyte de su semilla, leida á la real Academia de ciencias y artes de la ciudad de Barcelona , por su director de agricultura Don Josef Navarro Mas y Márquet , Señor de los lugares de Tudela y Carás.*

En su introduccion recuerda el Señor Navarro con mucha modestia y juicio los utilísimos trabajos que habia presentado los años anteriores á la Sociedad sobre el arado de ruedas y sus defectos ; sobre una sembradera que se acababa entonces de inventar en Francia ; sobre los licores prolificos ; sobre la utilidad de las moreras , sus especies , cultivo y plantacion ; y finalmente sobre la turba<sup>2</sup> , y con motivo de la escasez de aceyte que en aquella ocasion se experimentaba en Cataluña , se presentó á su zelo el momento mas oportuno de suplir el aceyte de olivas que se gasta en luces , en xabonerías , preparacion de lanas , cueros &c. por otro aceyte cuya cosecha es mas segura y facil de conseguir en qualquiera clima y terreno ; que rinde mucho , y que se

<sup>1</sup> En el artículo del xabon decimos *la colza* , y continuaremos con el mismo nombre. En Aleman Kohl-saat significa simiente de coles.

<sup>2</sup> De todas estas memorias daremos los extractos correspondientes luego que lleguen á nuestras manos.



se hace en el mismo año en que se siembra la planta, quando el olivo tarda mucho en dar su fruto, y no suele probar bien sino en los parages templados: no por esto intenta retraer á los labradores de hacer plantíos de olivos en los terrenos que les convenga, sino que supliendo su precioso fruto en los usos sobredichos, quedará mucha abundancia del aceyte de olivas para el consumo doméstico, para el de las fábricas, y aun para el comercio exterior.

El colzat, pues, que otros llaman colza, y que confundian los antiguos equivocadamente con lo que en Francia se llama *navette*, es una especie de col, que no se cierra ni hace cogollo, pero tan parecida en el gusto y figura á las coles regulares, que es muy facil equivocarla con ellas, á no ser por su tamaño. Se cultiva mucho en Olanda, y con mayor ventaja en los países baxos, particularmente en las cercanías de Lila, en donde produce un comercio rico. Hay tres especies diferentes de colza, á saber, blanca, caliente y fria; la blanca se llama así, porque tiene su flor este color, y los Flamencos adquirieron su semilla en Olanda. Esta especie resiste mas al hielo que las otras; da algo mas de semilla, y madura de diez á quinze dias mas tarde que la caliente. Esta es la comun en Flandes, y se cree ser la mejor, porque crece facilmente en todos terrenos, y exige menos abono. La colza fria, que tambien sacaron de Olanda, como la blanca, resiste mas los rigores del invierno; engorda y crece mas llegando á tener algunas veces hasta nueve á diez pies de elevacion; su semilla es algo mayor que la de las otras dos especies: es mas perseguida de las orugas y pulgon, necesita mas estiercol y abonos, y no echa ramas por abaxo como la blanca y caliente; ésta y la fria tienen la flor amarilla, y todas requieren un mismo cultivo, aunque crecen diferentemente. Desde luego arrojan un tallo muy derecho de quatro ó cinco pies de alto: su principal raíz es larga, delgada, blanca, y tiene un gusto como el del nabo ordinario: sus hojas son largas, anchas, y de un color verde obscuro: el tronco es redondo, liso, y de un verde pálido; y en la colza fria se divide en varias ramas por la parte superior, quando la caliente y blanca las echan desde la superficie del terrenos.



Sus flores son muy apetecidas de las abejas , y les sirven mucho , porque salen en la primavera antes que las de otras plantas : se parecen mucho á las de los nabos ó coles , y de ellas sale despues una bayna larga , y casi redonda , que contiene muchos granos.

En la colza todo es útil : de su simiente sale el mayor beneficio , pues se saca de ella un aceyte de color de oro muy hermoso , que no solo sirve para los fines ya dichos , sino tambien para comer quando está reciente , porque despues toma un sabor fuerte como el de nueces , avellanas , almendras dulces , nabina &c. , bien que se le puede quitar aquel sabor haciéndole hervir en una sarten con una corteza de pan y una cebolla hasta que no chirrie. Todas las simientes de colza tienen la misma forma , y son muy parecidas á las de los nabos y coles ; el grano es algo mayor , aunque no tan grande como el del mijo ; es redondo , brillante , y de color castaño obscuro : todas dan casi igual cantidad de aceyte quando son igualmente secas y pesadas : si se deshacen algunos granos apretándolos sobre la mesa , y se ve que tienen mucho aceyte , ó quemados en la punta de un alfiler conservan algun tiempo la llama , se conoce su buena calidad ; y estas son las pruebas que hacen regularmente los compradores.

La riqueza que logra el pais en que se hace este cultivo en grande , se puede calcular por los derechos que percibia la real hacienda de Francia , pues solo en la Castellanía de Lila , que no tiene mas que unas nueve leguas de largo , y otras tantas de ancho , producía este ramo 1. 200.000 reales , pagados todos los gastos de administracion , siendo así que la contribucion se reducía á 12 reales por cada tonel de 240 libras de aceyte.

Sus hojas dexan tambien utilidad : quando son tiernas las comen los pobres en ensalada , y aun en la olla , como las demas coles : el ganado las apetece mucho , y si se escapa alguna res , no hay que buscarla en otro parage sino en

1. Qualquier aceyte que se quiera usar en las cocinas perderá el mal gusto , y será mas sano , si antes se frie mucho , hasta que desprenda todo aquel olor fastidioso que se observa regularmente al freirle.



en los campos de colza, adonde acude para hartarse con una ansia indecible, sin que por eso perjudique á la planta, si solo se contenta con las hojas, y no toca al tallo. Muchos labradores tienen la economía de ir cortando las hojas que va echando la colza desde Septiembre hasta Diciembre, procurándose por este medio un forrage excelente para toda especie de ganado, principalmente para el vacuno, quando le quieren engordar, sin que por esto dexe la planta de echar nuevas hojas en los meses siguientes, ni de producir la misma abundancia de semilla.

La paja menuda que sale de la colza quando se aventata, sirve para mantener toda especie de ganado en el invierno, si se cuida de que no se pudra: la paja gorda y troncos se emplean en Flandes para calentar los hornos y para estiercol, bien que tardan mucho en podrirse.

Las tortas que quedan de la semilla de la colza, despues que se ha exprimido y sacado el aceyte son de grande utilidad para alimentar y engordar á los bueyes, caballos y carneros, dándoseles desmigajadas y mezcladas con un poco de salvado. Con esta comida, que es de grande conveniencia en el invierno en que escasean regularmente los forrages, adquieren pronto las vacas mucha leche; y no hay cosa mejor para engordar á los cerdos, sino tuviese el inconveniente de que dándoseles sola y por algun tiempo, les hace criar una carne oleosa y no muy sana: de modo que en los reglamentos de policía de algunos pueblos está prohibido el que se vendan en las tablas públicas las carnes de los cerdos engordados en las casas de los molineros y fabricantes de este aceyte. Las mismas tortas tienen ademas la propiedad de fertilizar las tierras, y de ser un abono admirable para todo género de producciones: se hace mucho uso de ellas en las cercanías de Lila; y 200 ó 300 de 14 pulgadas de largo, 8 de ancho, media de grueso, y 8 libras y media de peso, convertidas en polvo, bastan para beneficiar una fanega de tierra.

La

1 Esta práctica se podría continuar con cuidado en Enero, Febrero, y aun en Mayo, porque las hojas no contribuyen á la perfeccion de las semillas, antes la perjudican por el mucho suco que consumen.



La colza prospera segun el terreno y el cultivo que recibe : prueba bien en las tierras dulces , en los valles y terrenos baxos , en los campos que tienen mucho fondo , y sobre todo en sitios pantanosos , quando se ha cuidado de desaguarlos. Nada importa que el terreno sea frio ó caliente como se le proporcione la simiente de la especie de colza que le corresponde : con mucho abono y buenas y profundas labores , vegeta admirablemente en todas partes , y aun en tierras áridas , si se les añade lodo de caminos , azequias , ó balsas , no dexarán de lograrse buenas cosechas.

En Flandes se siembra y trasplanta la colza como las coles : se labra la tierra en que se ha de sembrar , la primera vez despues de la cosecha , y la segunda antes de llegar el invierno , importando poco el que haya producido en aquel año trigo , avena ó qualquiera otra especie de grano : en el mes de Mayo siguiente se le da otra labor , procurando que penetre bien la reja , se rastrilla dos ó tres veces , y despues se pasa el rodillo para acabar de desmenuzar los terrones : á mediado de Julio se labra de nuevo ; se rastrilla ; se pasa el rodillo hasta que esté bien esponjada ; se siembra entonces la semilla de la colza , que no se haya recalentado <sup>1</sup> , exparciéndola á polvos pequeños tomados con los tres dedos : cubrese ligeramente con el rastrillo , siguiendo la regla de que las simientes menudas no han de quedar profundas , y se hace pasar despues por encima un rodillo ligero , para que la superficie de la tierra quede bien unida : quince libras de semilla bastan para sembrar tres fanegas de tierra , y estas tres darán colza para plantar hasta doce fanegas.

Las quatro rejas , y el haber de pasar el rastrillo y cilindro tantas veces por la tierra en que se siembra la colza , junto con los abonos con que es preciso beneficiarla al mismo

<sup>1</sup> La semilla de la colza es blanda , pulposa , y cubierta de una piel muy delgada : la perjudica mucho la humedad , por lo qual no se ha de comprar sino la que se haya conservado bien seca , lo que se conoce en su color y olor , porque si se ha humedecido , pierde el color bruñido que tiene , y le queda un tufo semejante al del trigo recalentado. Adviertase tambien , que se ha de renovar la semilla de dos en dos años , porque sino degenera mucho.



mo tiempo , parece que han de hacer muy costoso este cultivo , sin que se saque de todo él provecho alguno , porque se ha de trasplantar despues la colza en otra tierra : sin embargo , como se práctica esta trasplantacion por Septiembre , y una vez executada queda aquel campo inmediatamente en disposicion de recibir otras semillas hasta la mas preciosa , que es el trigo , nada pierde el labrador por esta parte ; y por las utilidades que puede sacar , queda bien compensado su trabajo.

La tierra para la colza se labra y prepara como para el trigo : á la segunda ó tercera reja se le pasa el rastrillo dos ó tres veces para desmenuzarla y exterminar las malas yerbas : se le da otra reja muy profunda á fin de Septiembre , porque quanto mas honda sea la labor , tanto mas libremente pueden extenderse las raices : en esta ultima labor , se dexa de diez en diez surcos , uno mas grande y profundo , que sirve para conducir las aguas á las zanjias ó parages en que quede el barro ó lodo de que estan cargadas , á fin de recoger este abono.

Se trasplanta la colza á fines de Septiembre ó principios de Octubre , entonces se van entresacando las mejores plantas de que se forman gavillas , y se llevan al campo en que deben trasplantarse , á medida que se va haciendo la ultima labor , y que las necesitan los que se emplean en esta ocupacion : las que quedan en donde se han sembrado se hacen pacer por el ganado , y no se dexan madurar sino se quiere abonar la tierra de nuevo antes de sembrarla de otra cosa , porque de otro modo seria superfluo este trabajo con el abono que antes ha recibido.

La colza se planta en hileras al través y en las cejas de los surcos para que las lluvias no le puedan causar perjuicio ; las hileras han de estar á un pie de distancia unas de otras , y las plantas de cada hilera distarán entre sí seis pulgadas : á este efecto van los trabajadores en linea recta y paralela cada uno con un plantador en la mano ( que es un instrumento con dos puntas de yerro con la correspondiente distancia entre sí , que van clavando en la tierra , ó bien una estaca ) y mugeres ó muchachos meten una planta de colza en cada agujero , y aprietan despues  
la



la tierra con los pies : una misma persona puede hacer estas dos fáciles operaciones , y se ahorrará trabajo y gasto.

Acabada de trasplantar la colza , si la tierra no estuviese bien estercolada , se beneficia con palomina molida , pues de todos los abonos es éste el que mas fuerza da á su vegetacion , bastando una carga para abonar dos fanegas de tierra ; despues de esto se echa con una pala la tierra de los surcos grandes que han quedado abiertos de un lado y de otro entre las hileras de la colza : pasado el invierno se repite esta misma maniobra de echar entre las plantas la tierra que se saca de aquellos surcos ; operacion muy util que las da vigor , sofoca las malas yerbas , y mantiene la tierra blanda. Cada diez hileras hacen un quadro , y quando la colza vegeta bien , cubre con sus ramos los surcos grandes abiertos sin que se conozcan las divisiones , quedando el campo como un bosque espeso.

Si la colza no se trasplanta , como se hace en algunas provincias de Francia , da cosechas escasas ; pero aun el método que hemos descrito pudiera mejorarse , plantándola mas clara , esto es , á media tercia de distancia las hileras unas de otras , y las plantas distantes entre sí una ; labrando los intermedios en el invierno y primavera , y al tiempo de formarse la semilla , ó quando el campo tenga muchas yerbas extrañas , quando la tierra se haya endurecido , y siempre que el labrador lo juzgue conveniente , pues quanto en mejor estado se hallen las plantas para extender sus raices por tierra nueva mullida por la reja , y beneficiada por los agentes de la naturaleza , que las suministran los xugos y alimentos necesarios para su nutricion , tanto mas bien fructificarán.

Trasplantada la colza está muy expuesta á que las liebres y conejos se coman lo mas tierno ; y perderian en poco tiempo un campo si hubiese muchos , y no se cuidase de espantarlos. El pulgon la acomete tambien , singularmente quando hay cerca algun bosque , y solo una lluvia , quando sobreviene á tiempo , acaba con él. Si no llueve , las pocas flores tempranas , ó muy tardías que se libertan de la voracidad de este insecto , aunque se encogen , dan sin embargo bastante cantidad de semilla , que sino seria for-



zoso abandonar el campo al ganado , y volver á labrarlo de nuevo para otra simiente.

Quando madura la colza , es preciso hacer guardar los campos por muchachos y poner espantajos , porque las palomas , gorriones y otras muchas aves apetece en extremo su semilla , que da á su carne el mismo gusto de la planta , y así no se apetece la caza que la ha comido , y aun á las palomas les ocasiona cierta enfermedad.

Quando la colza se trasplanta en valles húmedos , muy estercolados y expuestos á nieblas , se atizona como el trigo , de cuya enfermedad se ignora todavia la causa , que unos atribuyen al agua detenida en las espigas , á la actividad de los fiemos , y á los golpes fuertes del sol.<sup>1</sup>

Quando la colza se va poniendo amarilla , y se comienzan á abrir las baynas de su simiente , que están en la parte mas baxa de las ramas ( aunque las superiores esten verdes ) y que suele ser en Junio , ó primeros de Julio , se siega como el trigo , y se dexa por algunos dias en el campo en gavillas : despues se trasporta en sábanas ó en carros forrados de lienzo ó encerado para que no se caiga y pierda la simiente que se desgrana con mucha facilidad , y se coloca en hacinas á proporeion de su cantidad , de manera que no las penetre la humedad : así la dexan en Flandes hasta el mes de Septiembre , que es quando la trillan y aventan.<sup>2</sup> Como no maduran todas las plantas al mismo tiempo , se siega por partes , á fin de que no se desgranen las plantas mas tempranas , ni se cojan demasiado verdes las tardías. Si la semilla se guarda seca , se conserva quanto se quiere , con tal que se revuelva ó apalee de quando en quando.

Para extraer el aceyte de la semilla se limpia antes del polvo ú otra materia extraña que tenga : se lleva á los molinos ó prensas , segun la costumbre del pais ; se muele

<sup>1</sup> Es de desear que los químicos exâminen este importante punto , viendo si artificialmente pueden atizonar el grano por los diferentes medios que ofrece la ciencia y la destreza de cada uno , porque harian en ello un grandísimo beneficio á la humanidad.

<sup>2</sup> En España se podria trillar á pocos dias de estar las gavillas en el campo al sol.



como las aceytunas, ó se machaca en unas pilas con mazos armados con puntas de hierro: la masa que resulta de uno ú otro modo se pone á fuego lento en calderos colocados en una especie de hornillas: al calentarse se le va echando agua (como media escudilla cada vez) para que no se queme; métese despues dicha masa en unos sacos de clin, y se pone en prensa, quedando despues de exprimida el aceyte aquellas tortas de que ya se habló: 600 libras ó 640 de semilla dan 240 de aceyte: los gastos para sacarlo importan 8 reales, en Flandes, y quedan mas de 100 panes de residuo: éstos se venden allí á 4 ó 5 pesetas el 100, y un tonel de 240 libras de aceyte á 36, quando menos. En cada fanega de tierra plantada de colza se cogen regularmente 2400 libras de semilla: todos los gastos no pasan de 52 reales, lo que manifiesta el mucho beneficio que su cosecha rinde á los Flamencos.

El Señor Navarro concluye su memoria, proponiendo á la Sociedad que pida semilla á Flandes, que la reparta á los labradores de Cataluña, y que se les estimule con premios á su cultivo, presentándoles las utilidades que sacarán de él, no solo por el aceyte, sino tambien por el abono que conseguirán para sus tierras y para el mantenimiento de toda especie de ganado.

Los Editores de este periódico no menos deseosos de que se introduzca en la nación una planta tan importante, singularmente para los países septentrionales en donde escasea el aceyte, tienen suplicado á Don Ignacio Torres, Bibliotecario de la pública episcopal de Barcelona que se sirva comprar la buena simiente de colza que se le presente, si es que de resultas de la excelente memoria del Señor Navarro se verificó su cultivo en aquella provincia: sino, la encargarán los mismos á Flandes con la posible brevedad, y avisarán por este impreso quando llegue para si alguno la quiere pedir.



*Continuacion del modo de sacar la manteca  
de la leche.*

En las memorias de la Sociedad de agricultura de París del año de 1763, se da el método que se sigue en el país de Bray en Normandia, que puede servir de regla para todas partes, y su autor se explica en estos términos.

Todos los habitantes de la Normandia conocen los defectos de la manteca que allí se hace, pero pocos saben que estos defectos provienen menos de la calidad de las leches, que del modo de manejarlas: solo en un distrito han acertado, y ninguno otro ha sabido aprovecharse del exemplo en muchos años: siguiendo el método de dicho país de Bray se logrará manteca delicada y buena en todos tiempos del año: se irá haciendo un objeto importante de economía, porque sale buena para salar y conservarse mucho tiempo; se aumentará así un artículo de comercio, por ser preferible á qualquiera otra manteca, y se ahorrarán al reyno las sumas que envia al extrangero por la cantidad que este introduce en él.

Se ha de guardar la leche en cuevas ó bodegas abovedadas, si es posible, hondas y frescas, qual se requieren para conservar los vinos poco mas ó menos, y cuyo temple esté así en invierno como en verano á un mismo grado de calor, es decir, de ocho á diez grados del termometro de Reaumur, que es lo regular en todas las bodegas: estas han de estar soladas (dándoles algo de pendiente) con ladrillos, y quando se tema que el calor penetre en ellas, se cierran los respiraderos por el dia. En invierno se tiene cuidado de que el frio no entre, tapando los mismos quando hiela. La entrada á estas piezas ó bodegas, y sus respiraderos deben estar abiertos por el lado del norte y del poniente, y no se hará fuego cerca de ellos. La limpieza de estas oficinas se considera tan indispensable, que se apartan de ellas qualesquiera muebles ó enseres de madera, porque con el tiempo dan mal olor en un parage tan fresco. No se permita en ellas, ni cerca de sus troneras basura alguna, y será convenient-



te que se aljofifen ó laven con frecuencia los ladrillos, y no se entre en ellas sino con zuecos limpios que á este efecto estarán siempre preparados á la entrada: qualquier olor que se advirtiese en el sótano, si es diferente del de la leche dulce, se tendria por contrario á la perfeccion de la manteca, y se atribuiria á descuido de los operarios.

Las vasijas en que se deposita la leche recién ordeñada, son unos barreños, que si se han usado se escaldan con agua hirviendo antes de echarles nueva leche, á fin de que se limpien perfectamente de la que antes hubiesen tenido, y que les ha penetrado, la qual seria un fermento, que aunque invisible por su corta cantidad, pone conocidamente agria la leche, como lo han confirmado repetidos experimentos. Los barreños tienen de ancho en la parte superior como unas quince pulgadas, seis en el fondo, y otras tantas de alto; tomadas estas medidas por la parte de afuera. Si fuesen mas profundas no serian tan adecuadas para el intento, y si mas anchas sucederia lo mismo. Llenas de leche estas vasijas, se colocan sobre los ladrillos del sótano bien limpios; advirtiéndose que la leche se ha de traer desde donde se ordeña, en cubos de madera, ó en vasijas de barro: las de cobre se miran como muy peligrosas para las operaciones de la leche: se dexa ésta posar una hora en el sótano hasta que la espuma se hubiese deshecho enteramente, y disipado el calor natural que traexese de la vaca. Entonces se vierte en dichos barreños pasándola por tamiz para que no le queden pelos, ni otra porqueria. La frescura del sótano impide que se quaxe, que es lo que principalmente se tira á evitar, como el que se ponga agria en el verano, antes de que se le haya quitado la nata, y que en invierno obre el frio con tanta eficacia que hiele la leche, é impida la separacion de la manteca.

Llenos los barreños en la forma mencionada, se les dexa reposar veinte y quatro horas (y muchas veces menos

1. Se aprecia tanto la limpieza para hacer buena manteca en Saxonia y en Baviera, que se almoazan y lavan las vacas antes de ordeñarlas, siempre que han estado echadas en la quadra.



nos tiempo ) al cabo de las quales se les quita la nata. No se debe esperar mas tiempo, porque ésta perderia de su dulzura, se pondria demasiado espesa, y la leche que está debaxo de ella podria quaxarse en verano y ponerse agria; lo que es absolutamente opuesto á la perfeccion de la manteca. La nata se separa del modo siguiente.

La muger ( porque este es oficio de mugeres, que exige aseo y delicadeza ) levanta con tiento cada barreño, arrima el pico que debe tener, á la boca de una jarra, y con un palito muy limpio abre la nata por junto al pico del barreño, de modo que inclinándolo á este sobre la jarra, se vaya la leche que está debaxo por la abertura, y quedé la nata sola en él: todos los barreños llenados á una misma hora, se vacian tambien al mismo tiempo: las natas se juntan en otras jarras para hacer la manteca luego que se pueda, y si las vacas se ordeñan tres veces al dia, se repite esta misma operacion igual número de veces, precedido el reposo de la leche en los barreños las veinte y quatro horas que hemos expresado.

Es de observar, que no teniendo estos mas de seis pulgadas de profundidad, suben las partes mantecosas de la leche con mas prontitud á la superficie, juntándose todas en el espacio de diez y ocho á veinte horas, particularmente si el temple del sótano impide á la leche el quaxarse.

Si hubiese tempestad, hiciese calor excesivo, ó amenazasen truenos, se quaxa y agria facilmente la leche, y así se debe acudir apresuradamente al remedio, tapando los respiraderos de la bodega, refrescando los ladrillos del piso, regándole bien, y quitando la nata á todos los barreños en donde se hubiese formado: en estos casos extraordinarios se suele formar la nata en ménos de doce horas.

Sacando la leche de debaxo de las natas en el espacio de veinte y quatro horas á lo mas, no adquiere la manteca que se halla en ellas ningun gusto agrio, y pueden conservarse quatro ó cinco dias en el sótano hasta que llegue el momento de batirlas.

Los que conocen el uso que generalmente se sigue en la alta y baxa Normandía en el manejo de la leche, se harán cargo facilmente de que los barreños grandes que comun-



munmente se emplean allí, no pueden refrescarse tan bien como los del pais de Bray; que la costumbre de echar en ellos la leche aun caliente es totalmente opuesta al fin de que se refresque; que las partes mantecosas no pueden elevarse á la superficie con la prontitud que se requiere antes que la leche se ponga agria; que el descuido en tener estas vasijas grandes expuestas tanto al frio como al calor excesivo, sin precaver el mal olor y desaseo del sitio, le es todavia mas contrario; que el dexar agriar la leche y quaxarse sin quitar la nata, sino al cabo de cinco, seis, ocho dias, y muchas veces mas, son costumbres que perjudican tanto á la leche y á la nata, que no puede resultar cosa buena de ellas. Se ha experimentado que quitando la nata de la leche, quando está agria se saca mucho menos manteca, que, quando la leche es reciente: en el primer caso la manteca sale demasiado compacta, pierde pronto su dulzura, y no sirve para guardarse, que es el fin principal.

En varios distritos de esta provincia son buenas y delicadas las mantecas en otoño, y al principio de la primavera; pero en verano son crasas, compactas y malas, á causa de que el temple de la primavera y el otoño influye naturalmente en la leche del mismo modo que el que se procura conseguir artificialmente en todo el año en el pais de Bray, usando de bodegas que siempre estén á igual temperamento. Las mismas leches que en primavera y otoño dan en aquellos distritos excelente manteca, la producen detestable en el verano, porque se agrian á pesar de que los pastos son de la mejor calidad; y aunque es visto, que si adoptaran mejor método conseguirian las ventajas que son de esperar de la buena leche del pais, y en la estacion mejor del año, en que los pastos son mucho mas abundantes, los naturales siguen á ciegas la costumbre de sus mayores, sin abandonarla en un punto; ¡tanto puede sobre nosotros la preocupacion! *Se continuará.*