

## SEMANARIO

## DE AGRICULTURA Y ARTES

DIRIGIDO Á LOS PÁRROCOS

*Del Jueves 12 de Abril de 1798.*

## AGRICULTURA.

*El cura de Montuenga nos ha dirigido el siguiente artículo del Azafran.*<sup>1</sup>

**D**ebemos el azafran á los pueblos de oriente, que por el benigno y templado clima en que viven han sido siempre naturalmente inclinados á cultivar las plantas aromáticas, y se recrean en sus jardines de flores hermosas y de yerbas de delicioso olor, y sus escritores y poetas<sup>2</sup> se acuerdan tanto del azafran como los nuestros de las rosas.

Procuraré tratar de su cultivo con la claridad que requiere la enseñanza de las cosas del campo, pues en verdad sería fuera del caso usar otro language que el natural y sencillo de nuestros mayores, que pasaron sus felices dias en las aldeas, y cargados de años y cubiertos de honradas canas vieron con serenidad acercarse el término de su vida: yo tambien he pasado en el campo mis mas deliciosos años, y no olvidaré jamás las prácticas de labranza, ni las costumbres y apacible trato, ni el sencillo language que aprendí en él: ¡ojalá no hubiese yo salido de los valles, ni se hubiera escrito mi nombre sino en las cortezas de los álamos!

Es

<sup>1</sup> Crocus sativus Lin. <sup>2</sup> Saady en el Gulistan, y Djamy en su Beharistan. Los nombres españoles de varias flores son orientales: azucena, jazmin, aleli, nardo, cinamomo, aloe, canela, mirra, sándalo, azafran.

Es bastante conocida la especie de azafran de que tratamos: los botánicos distinguen varias, de flor blanca, amarilla, azulada ó celeste, purpurea, violada, y otras diferentes, pero todas son bastardas: convienen sin embargo con el verdadero azafran en la raiz, que en todas es bulbosa, cubierta de camisa, sin olor: la flor sale de la raiz de un solo pie sin barbillas, la hoja es angosta y parece esparto, y así la llaman.

Todos los países templados son á propósito para plantar azafran, y mas vale que los terrenos sean demasiado cálidos que frios, porque es planta propia de climas calientes: en los que son algo frios, el abono de estiércol es del todo necesario, y de ninguna manera les conviene el riego; en los terrenos cálidos y de tierra gruesa les es muy favorable: los de mediana calidad no quieren otro regadío que las aguas del cielo. Lo mismo nace en las alturas y pendientes que en las llanuras y hundidos valles; sin embargo no se ha de plantar en umbrías que jamás ven el sol, ni en los cañadizos y vadeñas ú otros sitios expuestos á las avenidas de agua que arrebatte el azafran, ó encharcada pudrá las cebollas.

Para plantar el azafran se prepara la tierra como para sembrar cebada con las vueltas de arado necesarias, de manera que tenga bastante labor, y arroje las yerbas de que está *simentada*, y quando parezca mas cubierta de ellas en días secos que caliente bien el sol, se rompe con una ó dos vueltas de arado, y se pierde toda la yerba, y así se dexa estar hasta fin de Agosto y todo Septiembre, que en este tiempo se ha de poner de cebolla, y para esto se aguarda que sean días serenos, porque con lluvia no se debe hacer, pues entónces está la tierra pesada y embarazosa. Se tendrá la cebolla ya antes *desbollizada*, esto es, limpia de aquella broza ó camisa exterior que la cubre, y llaman *bollizas*, no la interior que cubre la cebolla, sino las de á fuera que estan despegadas, y se sueltan en apretandolas un poco y despegando el *culete* ó *costrilla* que tienen por abaxo, que es lo que ha quedado de la cebolla primera que se convirtió en barbilla, pitones y flores; pero cuidado siempre con no *encuerarlas* ó dexarlas en blanco ó sin aquel delicado velo ó camisa que las cubre, y asimismo se guarda-

rán de arrancarlas el pezon ó tallo único que tienen, que ambas cosas son mortales para la cebolla. Así, pues, desbollizada se conduce en serones ó sacos con bastante cuidado, para que no se maltrate, que son muy delicadas: mientras se ponen en la tierra, se cuida de que no estén muy expuestas al ardiente rayo del sol, y para esto no se lleva mas que la cantidad que puede ponerse cada día.

Los cavadores se forman en tantas filas ó tajos de cava como personas, de suerte que el surco que abre el primero que comienza la cava, le cubre el otro que forma el segundo tajo, y así unos delante de otros van ensurcando y cubriendo los surcos: detras de cada cavador irá el muchacho ó muchacha, que pone la cebolla, con su cesto, y la vá echando en el surco que le vá abriendo delante el cavador, y el otro que sigue á cierta distancia que le dexa el delantero para no estorvarle, vá cubriendo la cebolla, y abriendo surco á su ponedor; y así se adelanta mucho, y con la compañía alegre van conllevando su trabajo, y ninguno quiere quedar muy detras: ¡qué conversaciones tan entretenidas, qué graciosos cuentos, qué rústicas apuestas he oido á los trabajadores! ¡qué cantares campestres á las jóvenes, interrumpidas muchas veces de la festiva algazara de los cavadores!

La cava no ha de ser muy profunda, ni tan somera, y á flor de tierra que se puedan arrancar las cebollas asidas de su esparto, como muchas veces ví hacer á los muchachos, por falta, no del aplicado labrador, sino del terreno calizo de una ladera miserable: un palmo poco mas ó menos es bastante profundidad, y tres ó quatro dedos de distancia unas cebollas de otras, cuidando los muchachos que las ponen de que vayan con el piton hácia arriba para que salgan naturalmente sin vueltas ni acodos: de surco á surco habrá el espacio de un buen pie, y cuidarán de tirar surcos derechos que despues parecen muy hermosos.

Luego á primeros de Octubre se arrastra el sembrado con un rastro de mano: éste ha de ser un leño quadrado bastante ligero, y como de una vara de largo con puntas ó dientes de hierro algo encorvados como de medio palmo: este leño á la mitad tiene su mango bien asegurado, que



será lo mas largo que sea posible para manejarle sin gran dificultad, de dos varas y media será bastante : este rastro iguala la tierra y quita las piedras y maleza que afea la superficie del azafranal , y rompe las escaras ó costras duras de la tierra facilitando la salida de los pitones , que comienzan á parecer al instante blancos y puntiagudos : tambien esta operacion quiere tiempo sereno , y que la tierra esté enxuta.

Pocos dias despues van saliendo algunas flores , pero al primer año , esto es , á la primera verdura á penas abilian los surcos , y no es extraño que no se cubra la tierra de flores; sin embargo se ha de ir á coger al tercero dia lo mismo que los azafranes de dos ó tres verduras : éstos sí que ofrecen agradable vista todas las mañanas ; ¡ qué paños tan vistosos presentan las laderas y llanuras , y mas si cogen alguna pendiente ó cuesta : ¡ qué gracioso parece el viso del atozal ó asomo de lo alto ? luego entrado el dia , con el templado rayo del sol , se siente la fragancia aromática de las flores por todos los valles , y mas que ya entónces las susurrantes abejas andan revolando al rededor , y se mezen dentro de sus hermosos calices , cogiendo aquel dulzor divino que dan á sus roxos panales. ¡ cuántas veces entónces la hermosa y descuidada niña al ir á coger con su tierna mano la fresca flor es sorprendida por la laboriosa abeja que en ella se ocultaba , y asustada del súbito é impensado *bombizar* , tira la flor , y suelta tambien la cesta y sus cogidas flores : las compañeras rien de su sobresalto y timidez , y la dicen mil graciosas burlas. El cuidado de coger la flor se encarga á las mugeres y muchachos , y las festivas viejas madrugan á la hora del alba , y á pesar del frio salen al campo , y van cantando con sus temblantes voces , y entre la bulliciosa algazara de las muchachas , se rejuvenecen y siguen á la suelta tropa de muchachos ; y yo las ví muchas veces con las manos en el seno esperar el calor del nuevo sol al asomar sobre los montes. La flor se vá echando en grandes canastas ó cuévanos para conducirla á casa , y no se aprieta ni recalca , y si está rociada ó humedecida se tiende luego donde se vaya oreando. Entónces la tropa de viejos , viejas , muchachas y niños puestos al entorno de grandes mesas , sen-

tados en bancos como si fuese á un gran convite, *espinzan* la flor, la toman y cortan el palillo contra la copa, y luego asiendo de una patilla de los tres hilos ó estambres de color de grana los van echando en pajizos cestillos ó en cajas que fueron de jalca; esto con tanta ligereza y soltura, que á penas se distinguen los intervalos de tomar la flor, cortar el palillo y sacar la *brenca* preciosísima: insensiblemente crece lo espinzado, llenan su cestillo, y desocupan en otro mayor que cada uno tiene de repuesto, y conviene mucho que los jovencillos no echen juntos, sino cada uno á parte, para que haya emulacion, y á porfia procuren espinzar mas: las viejas y apacibles viejos echen juntos, no importa, llenen su cestillo, que ya no se apuran por tales contiendas: los cuentos de las viejas, las quisicosas y preguntas intrincadas que se proponen, entretienen á las jóvenes y muchachos, y quando éstos callan, las muchachas muy entonadas cantan, y los muchachos oyen sus cantares con no menos gusto que los sabrosos cuentos de las viejas. Al medio día, y antes, si la flor se acabó de espinzar, se les trae de la cocina un caldero ó gran sarten de hirvientes puches, rebosando en dulce arropo, se reparten cucharas, y contentos todos, cada qual procura ahondar en el caldero y sacar las puches nadando en el espesado mosto, en la delicada miel de uvas: nadie hace caso del canasto del pan mientras duran las gachas; pero acabadas éstas, y entregada la sarten á qualquiera vieja, que dice que la gusta lo pegado, echan mano á los zoquetes, y á las frescas uvas, y toman su porcion, y se levantan y dicen: *á pesar, á pesar, vamos*: viene la dueña que cuida de los pesos y medidas, y vá pesando, y siempre son sus onzas muy escasas: la doncellita ó ama de la casa, les vá pagando luego cada onza á seis maravedís, tal vez á ocho, y en fin segun conciertan al principio, que siempre varia un poco, la mayor abundancia del azafran, ó las condiciones y tratamientos que se les hacen, aunque siempre es bueno darles de comer, porque no pierdan tiempo y estén alegres; que la demasiada economía les hace muchas veces pasar malos ratos, y no están para nada: si la flor está húmeda ó mojada, vale mas dexarla para otro día, y quando por desgracia



dá en llover, en este tiempo se procura coger todos los días, y entónces no irán las mugeres, porque las aguas las ponen mal paradas; irán hombres, y la cogerán sin baxar mucho la mano para no enlodarla; y luego en viniendo á casa se extiende para que se oreé, como ya hemos dicho, y se vá espinzando por la tropa de viejas, viejos y muchachos.

Despues, el azafran espinzado se vá separando por una mano diligente quitándole las viznillas blancas, y algun palillo ú hoja que suele escaparse á las espinzadoras, y entretanto se preparan los hornillos ú *hornachas* para tostarle. Estas hornachas deben estar en una línea ó en dos paralelas, esto es en dos filas, con el espacio que baste para sentar sobre cada una su cedacillo, hecho á propósito de aquellas telas estoposas de sedal, que no son buenas para cerner porque son muy claras y ásperas; en cada cedacillo se extiende una porcion de azafran, que cubra perfectamente toda la telilla, pero no mucho para que pueda penetrarlo el fuego manso que se pondrá en la hornacha: el alto de un dedo es bastante: luego que se dispusieron los cedacillos, se ponen ásquas en las hornachas, en poca cantidad, para que se vaya tostando lentamente, y todos los cedazos se ponen á un mismo tiempo sobre ellas: la persona que cuidará de tostar el azafran no se apartará de sus hornachas, que pueden estar cerca del fuego de la cocina, y mirará de quando en quando como ván, y de que ya parezcan tostados por abaxo, tendrá un cedacillo para volverlos, esto se hace tapando con el desocupado el que tiene azafran, y volviendo el de abaxo arriba queda bien puesto, y así irá por todos los demas, y mirará si las hornachas necesitan fuego, y se les echa media badila, ó lo que parezca: esta es la mejor manera de tostar azafran, la mas fácil y la mas conveniente, porque de otro modo se maltrata y se quebrantan las fibrillas y se pulveriza: despues de tostado se pone en una caxa grande, y debaxo se pone un lenzon para que esté mas recogido, y se tapa muy bien, ó se echa en sacos de pellejo, y se cierran para que no se disipe ni humedezca. De cada cinco libras de verde resulta una libra despues de tostado. El que se prepara con aceyte ó manteca, es para las cocinas; y así solo cuidan de que embeba el unto que le ponen, y para esto sobre una tabla se

expone al sol ó á fuego lento : el preparado así no puede conservarse mucho, porque se enrancia y toma mal olor, y mas si está compuesto con manteca.

El azafran no requiere otro cultivo que una cava superficial que llaman *bina*, para rozarle las yerbas que habrá arrojado por la primavera : ésta se hace antes que las yerbas comiencen á agostarse para que no se *simente* de ellas ; y luego al Octubre ó últimos de Septiembre se arrastra, como ya diximos : á las tres ó quatro verduras, si se tiene tierra dispuesta, se trata de sacar la cebolla, lo que se executa cavando por el mismo orden que para ponerla, y los muchachos la ván desenterrando, y forman montones de ella que se conducen á casa, y se ha de sacar antes que pierdan el esparto, pero quando ya está marchito y sin verdor, para que sirva de guia á los muchachos que la sacan, y á los cavadores : puesta en casa se extiende, y despues de oreada la humedad que sacó de la tierra se *desbolliza*, que es la operacion que precede á la postura de la cebolla.

En los bosques y sus cercanías recibe mucho daño de las liebres y conejos, y los javalies la desentierran y devoran : igual daño hacen los puercos domésticos si logran entrar en los azafranes, y toda especie de ganado es muy dañosa, y mas quando la tierra está recién llovida y muy húmeda, que en tal sazón quanto pisan los ganados se pudre, y mas seguramente si son mulas y bueyes. Ni aun en tiempo seco es bueno que despunten el esparto, pues mientras está verde y puede agradar al ganado, es necesario para nutrir y engordar la cebolla.

Los ratones son muy aficionados á comer las cebollas del azafran, y llevados de la dulzura de tan regalado alimento hacen sus guaridas y habitacion perpetua en los azafranales, y allí viven deliciosamente en medio de la abundancia, y crian, y sus pequeñuelos, como que abrieron los ojos entre las cebollas del azafran, no saben salir de él, ni gustan de pasar la vida en otra parte, ni con otros manjares : es indecible el daño que hacen estos animales, y quanto procrean y se multiplican fecundizados con su ordinario pasto : por esta razon conviene siempre tenerles declarada la guerra, y perseguirlos sin cesar con repentinos rebatos y ahu-

madras de paja y suelas viejas y algunos granos de azufre: para esto se prepara una buena olla con un taladrillo por el suelo, se llena de paja y de los demas ingredientes, se la echan unas ásquas y la aplican á una entrada de la madriguera, y por el suelo de la olla se sopla con unos fuelles para introducir el humo en aquellas cabernas, cuidando que no se salga por las hendiduras y grietas de la tierra, ni por el contorno de la embocadura de la olla: á cada madriguera se dará un quarto de hora humo, y mas ó menos segun sea mayor ó menor el monton de tierra que han sacado á fuera los ratones, pues esto indica lo que han profundizado sus minas. Si se acude pronto, y se considera que no están lejos los ratones se les busca cavando con cuidado para no estropear las cebollas, y éste es el mas seguro medio de acabarlos: quando sus minas van muy hondas y pendientes se puede echar un buen cántaro de agua, y se les inunda su mina: los verás al punto subir arriba turbados, y facilmente los matarás: es menester exterminarlos porque no cesan hasta acabar con el azafranal. <sup>1</sup>

## A R T E S.

### LIBRO.

*Extracto del arte de fabricar el salino y la potasa, traducido y aumentado por Don Juan Manuel Munarriz, Capitan de Artillería en Segovia: imprenta de Espinosa, año de 1795.*

La potasa es un artículo que nos han estado vendiendo baxo diversos nombres los Ingleses, Olandeses, Polacos, Rusos y Suecos, sin que nos hayamos parado á reflexionar que tenemos dentro de nuestras casas esta importante sal, tan necesaria para blanquear los lienzos, hacer el xabon, pintar las indianas, lavar las lanas, *descrudar* las sedas, hacer

<sup>1</sup> D. Joaquín Roigo asistente á la cátedra de agricultura de Zaragoza nos ha dirigido posteriormente un artículo sobre azafran.



vidrio, aumentar el salitre &c. &c. y que no solo podemos surtirnos de quanta se necesita en el reyno, sino tal vez, sela á vender á las mismas naciones que hoy nos la envian: sin embargo solo en el año de 1793 introduxeron los extrangeros en Barcelona quatro millones y medio de libras de este género, que debiera haberse fabricado en Cataluña, Valencia, y en orillas del Ebro hasta la Rioja, de solo las heces del vino, del orujo, sarmientos &c.<sup>1</sup> que no se saben aprovechar, y que solo exigen una operacion sencilla y muy lucrativa. Estas consideraciones movieron el celo y laboriosidad del Señor Munarriz á publicar en castellano tan fácil manipulacion, con el loable intento de que se aproveche la nacion de sus ignoradas riquezas.

#### Métodos de sacar la potasa.

En la ceniza de los vegetales, que no hayan estado algún tiempo en agua, existe una sal (ó álkali fixo vegetal) que se extrae mediante el agua. Si en una vasija que tenga cenizas se echa agua, que atravesando por ellas, salga por una espita que esté en el fondo, se hallará cargada de las sales que lleve disueltas, y á ésta agua se la llama entonces *lexia*; que será mas fuerte, quanto mas sal haya disuelto, y disolverá tanta mas cantidad de sal, quanto el agua se haya empleado mas caliente, ó haya hervido con la misma ceniza. Si esta *lexia* se pone al fuego hasta que se evapore toda el agua, quedará en el fondo de la vasija una sal negra, mas ó menos oscura, segun el grado de desecacion en que se halle. Esta sal se llama en el comercio *salino*, y en Alemania le dán el nombre de *potasa cruda*: quando el *salino* se tuesta y calcina bien á un fuego de reverbero en un horno de calcinacion, se purifica de las sales neutras y otras sustancias extrañas, adquiere un color blanquecino salpicado de azul, y entónces es quando con propiedad se llama *potasa*. Si está bien calcinada queda porosa, angular,

1 Las cenizas de estas sustancias se llaman *cenizas graveladas*: en ellas abunda mucho el álkali vegetal, y tambien se les dá el nombre de *potasa*, aunque no con tanta propiedad como despues que se ha separado de ellas la parte terrea que las acompaña. Véase el Semanario núm. 52 sobre el modo de sacarlas de las heces del vino.

ligera y sonora como la piedra pomez: atrae la humedad del ayre, y se carga de ella hasta adquirir un peso doble del suyo, y así para conservarla se ha de tener en vasos perfectamente tapados. El salino tambien atrae la humedad del ayre, y con mas prontitud que la potasa.

Veamos los medios que se practican en Europa para conseguir el salino y para calcinarle; cuáles son los mejores, qué vegetales dán mas álcali, y quanto dán las cenizas que se encuentran de venta, á fin de regular el valor que tienen para la fábrica del salino.

#### *Método primero.*

Háganse hervir con agua las cenizas: déxense reposar; decántese la lexia en otra vasija en donde se evapore hasta que se vaya toda el agua, y quedará en el fondo una sal roxa.

#### *Segundo.*

Quando fabrican carbon ponen por entre la leña unos cañones que ván á pasar á unas cubetas separadas del fuego, y luego que comienza á arder el monton de leña, con aquel fuego ahogado que la reduce á carbon, comienza á destilar por ellos en las cubetas un líquido cargado de sales y de aceyte empireumático, y se pone á evaporar hasta su sequedad en calderas de hierro ó de cobre.

#### *Tercero.*

Quémase la leña á fuego lento en unos hoyos grandes, lávanse las cenizas para separar la parte salina, y quando el agua esté bien cargada de dicha sal se evapora hasta el punto de sequedad en calderas de hierro, á cuyo fondo se pega tan fuertemente que no se puede separar sino se usa de cincel ó martillo.

#### *Quarto.*

Todas las cenizas de los vegetales dán una sal de la misma especie unas mas que otras: quanto mas añeja sea la ceniza mas potasa produce: las mejores cenizas son las de maderas duras. En verano se hacen las lexias con agua fria, y en invierno con agua tibia: si está demasiado caliente echa á perder la ceniza, y no separa de ella la g-rasa.

sa. El agua detenida, y aun corrompida debe preferirse para hacer las lexias, pues dá doble potasa, que la clara y cruda. A unas tinas ó truxales fuertes de roble ó pino se les pone un fondo falso; sobre él se extiende una cama de paja, y sobre ella se pone la ceniza muy apretada al principio para que el agua no la penetre con demasiada prontitud, lleno el truxal de ceniza se le echa agua que vá filtrando convertida en lexia: la paja se renueva de seis en seis semanas en invierno, y de dos en dos meses en verano. Al evaporar esta lexia se conoce que comienza á convertirse en salino quando dexa de humear: menease continuamente con un palo, para que el salino se junte en medio de la caldera, y se irá disminuyendo el fuego hasta que se apague enteramente: el salino se despegará con un candel. En Saxonia y Bohemia siguen este método.

#### Quinto.

En la diferencia de métodos que usan las diversas naciones para hacer la potasa, parece preferible el de los Suecos. Usan éstos de la lexia de haya que abunda en sus bosques, y en su defecto de aliso: á fuego lento la reducen á cenizas, que limpian de los carbones y materias extrañas que contienen, y la conducen á las cabañas que hacen en el monte, con este objeto, en toneles de corteza de árbol. En teniendo suficiente cantidad de cenizas elijen un sitio oportuno en que se hace de éstas una especie de pasta mezclándoles poco á poco el agua como quando se hace mortero; despues se dispone en el suelo una cama de leños de pino verde rebozados con la pasta de las cenizas; sobre ellos se pone otra capa de leños puestos de través, y cubiertos tambien con la pasta de las cenizas, y así sucesivamente se ván poniendo leños sobre leños envueltos en dicha pasta y formando una pila bastante alta: dásele á ésta un fuego vivo con leña seca que se continúa hasta que las cenizas comiencen á enrojecerse y ponerse fluidas: entónces echan á tierra la pila con unas grandes pertigas, y mientras las cenizas se mantienen líquidas las baten con palos largos y flexibles, para que los leños se cubran bien de ellas, y formen al rededor de la madera una corteza sólida, que si la

ope-



operacion está bien hecha quedará tan dura como una piedra: raense despues estas cenizas, y esto es lo que venden con el nombre de *potasa*. Queda de color aplomado, semejante al de las escorias de hierro, y entre ella se ven algunos granos de sal pura de un blanco verdoso.

#### Sexto.

Segun éste, que se publicó en Inglaterra, y es semejante al que se usa en Rusia, se ha de cortar la leña desde Noviembre hasta Febrero; se dexa secar en montones un año entero, despues se quema sobre un suelo enladrillado y cubierto á fin de coger mayor cantidad de cenizas; pásanse éstas por tamiz, y se ponen en una tinaja en que se echa agua llovediza ó de fuente hasta que sobrenade á la ceniza; déxase en este estado por espacio de quatro ó cinco meses, y al cabo de ellos se meterán las cenizas húmedas en hornos como los de cocer el pan de boca ancha, y con tres ó quatro registros en la parte superior para la circulacion del ayre, y se cierran quando es necesario; en ellos se enciende un gran fuego con leña fuerte, y las cenizas se endurecen y cristalizan; continuarase el fuego hasta que el horno se llene de cenizas, y entónces se formarán grandes terrones de ellas, que se han de guardar en toneles para libertarlos del contacto del ayre.

#### Séptimo.

El modo de hacer buena potasa es quemar la leña al ayre libre para que se disipe el aceyte que contiene, juntar las cenizas, separar en quanto sea posible el carbon que contengan, y lavarlas en agua fria: quando ésta esté bien cargada de sales, se filtrará, se pondrá á evaporar hasta el grado de sequedad, y luego que la sal esté bien seca solo resta el hacerla enrojecer en un horno, manteniéndola en él por algun tiempo sin dexarla liquidar. Esta calcinacion se podrá repetir en diversos tiempos si fuese necesario.

#### Octavo.

Colócanse unas tinas ó truxales algo elevados para poner debaxo una vasija de madera ó de barro en que se re-

coja la lexia <sup>1</sup>: los truxales han de tener en el hondon dos canillas, cuyos taponos son redondos por un extremo para que tapen bien, y quadrados por el otro para que dexen salida á la lexia: sobre el fondo de los truxales se ponen unos palos cruzados que forman un hondon falso, cuyos claros se llenan con paja apretada, y luego se echa la ceniza: ésta se humedece con un poco de agua tibia; despues se echa un poco mas caliente, por último se le echa hirviendo: llenos los truxales de agua se dexan así por espacio de media hora; pasado este tiempo se abren las canillas, volviendo el tapon y poniéndolo por el lado que está quadrado: la primera lexia que sale se vuelve á échar encima, y despues se continúa echando sobre la ceniza agua hirviendo hasta que salga por debaxo tan caliente como se echa por encima; y entónces se ha de echar agua fría. Quando el sabor y el color de la lexia manifesten que ya es floxa se pone á parte, y sirve para echarla sobre nueva ceniza. Luego que se haya juntado bastante cantidad de lexia fuerte se pone en calderas al fuego para que se evapore, y al paso que vá mermando el liquido, se vá añadiendo mas lexia fuerte: quando se vé que el caldo comienza á espesarse se le revuelve continuamente con una pala de hierro á fin de que el salino no se pegue á la caldera de donde no se saca hasta que esté bien seco.

#### *Exâmen de estos métodos.*

La ceniza que resulta de la combustion de los vegetales es un compuesto de tierra y sales de diversas especies: estas sales no pueden separarse de la tierra á que están unidas, sino por medio de la disolucion que siempre es mucho mas pronta y completa con el agua hirviendo que con el agua fría. Los experimentos que se han hecho con cenizas de diferentes maderas manifiestan que unas necesitan mucha mas cantidad de agua que otras para que se disuelvan sus sales, y conforme á esta verdad, parece que se deben despreciar todos los métodos que prescriben hacer las lexiás con agua fría.

El agua llovediza ó de rio, como menos cargada natu-

ral-

<sup>1</sup> Véase el Semanario núm. 2. pág. 26.

ralmente que la de los pozos y fuentes, disuelve las sales con mas prontitud; y es un absurdo creer que el agua detenida y corrompida pueda producir mayor cantidad de salino.

Parece bueno, y fundado el primer método en quanto á hacer hervir las cenizas en una caldera de cobre, cuidando de menearlas bien en el agua.

No hemos experimentado que el agua que destila la leña al quemarse contenga partes alcalinas: estamos ciertos de que la que se evapora al cocer la lexia no las contiene, de que se infiere con bastante fundamento que es un delirio el segundo método propuesto.

En el tercer método nada hay que advertir sino que se puede evitar que el salino se pegue á la caldera, y forme una costra dura revolviendo el líquido desde el momento en que la sal alcalina comienza á tomar consistencia.

Hay muchos errores en el quarto método: no se comprende que la ceniza añeja pueda dar mas álcali que la reciente: el aconsejar el agua fria, y decir que el agua hirviendo echa á perder la lexia, es una necesidad.

El método quinto producirá solo una ceniza calcinada muy impura y de calidad inferior al salino que se saca de la lexia de las cenizas. No hay motivo para creer que la leña seca dé mas álcali que la verde, pero quanto la leña seca sea mas pesada, tanto mas producirá: el dexar las cenizas cinco meses en los truxales, es un método vicioso y despreciable.

El séptimo no presenta mas inconvenientes que el hacer las lexiás con agua fria: operacion lenta, y que con dificultad sacará de la ceniza todo el álcali que contiene.

Son razonables los procedimientos del método octavo, aunque tenemos por inútiles sus precauciones para filtrar las aguas. Veamos ahora si es preferible el método que vamos á explicar. *Se continuará.*

### *Carta de un párroco del obispado de Segovia.*

En el Semanario núm. 19. se publica acertadamente que para sembrar el trigo ha de estar preparada con surcos bien juntos



tos y cruzados, blanda y desmenuzada la tierra. Pero los labradores tenazmente adheridos á su práctica antigua de arar claro, no desisten de sus costumbres sin demostrarles conocidas utilidades, y es conducente manifestarles que el arar junto tiene indubitablemente y por lo menos las siguientes ventajas sobre el arar abierto.

Primera: se mueve y ahueca toda la tierra descastando y envolviendo toda la yerba en abono suyo, y una vuelta vale por dos abiertas. Segunda: se esparce y enrarece mas la semilla sin que unos granos impidan á otros, como quando se amontonan en el surco, enredándose unas raíces con otras con perjuicio de la vegetación, y contra el precepto económico y ventajoso de no sembrar espeso. Tercera: en los meses mayores de primavera seca, en que los trigos padecen frecuentemente graves perjuicios por la escasez de lluvias, no se disipa ó seca tan presto una tierra arada en junto, como otra arada en claro, de cuyos cerros se corre naturalmente el agua á la parte mas baxa del surco, que vá mas profundo que la misma raíz. Cuarta: la tierra sembrada en junto no admite despues el arado ó *arrejalque*, trabajo incomparablemente menos útil que el escardillo, y está proporcionada y cómoda para éste. Los que siguen el partido del *arrejalque*, no solo defraudan al campo del beneficio del escardillo, sino que confiados demasiada y vanamente en que aseguran abundante cosecha con él, abandonan los trigos á sí mismos hasta que maduran y los siegan, bien que con los menoscabos ocasionados por la yerba que ha crecido con ellos, y mezclados de varias semillas, que no pueden separarse por el arnero ó la criba. Al contrario los del otro partido escardillan en primavera, repiten la misma diligencia quando ha vuelto á nacer y crecer la yerba, y con ella mantienen sus ganados, ahorrándose de segar sus centenos en alcáceres. Quinta: solamente la tierra sembrada en junto se puede guadañar, cuyo método de segar es tan ventajoso al de la hoz como el trabajo de quatro á uno, sin contar el aumento de paja. Todas estas utilidades y otras bien probadas por la razon, y confirmadas por la experiencia, obligarán tal vez á los labradores á abandonar sus máximas y preocupaciones heredadas.

Ni deben contentarse los labradores solo con arar junto, sino profunda y anchamente, moviendo toda la tierra y arancando todas las yerbas, aun aquellas que tienen gruesas y profundas raices. Todo se consigue usando de arados convenientes á esta operacion; esto es, bien ovalados y altos de garganta, anchas orejeras que esparzan y revuelvan la tierra, rejas de boca afilada y ancha como dos pulgadas terminada en dos puntas como cola de milano, y un timon, cuya elevacion sea proporcionada á la postura regular de la yunta quando ara, y el arado penetra lo suficiente. Si el timon es menos elevado, vá el arado sobre la tierra, ó muy superficial, el labrador se fatiga empleando todas sus fuerzas para sujetarle, y los brazos se abruman con el peso del labrador; y si fuere mas alto que lo justo se embaza la punta de la reja, causando los dos últimos inconvenientes. El medio entre estos extremos los evita todos, y el labrador descansado solo cuida de sostener ligeramente la esteva para que no se incline á un lado ni á otro. Si todos los labradores usasen de tales arados, no se viera su campo, recientemente arado, tan poblado de cardos y otras yerbas, como si propriamente hubiesen retirado la reja de sus raices por no herirlas.

Aun despues de segados los trigos hemos sufrido pérdidas muy considerables sobreviniendo una lluvia copiosa, que los ha inchado, mohecido y hecho germinar en espiga ó trillados.

Para evitar estas pérdidas deberán acinarse, si están en rama, colocando las espigas en el centro y terminando las acinas en punta para que el agua destile á la parte de afuera sin que ofenda á las espigas. Esta misma precaucion debe usarse con las parvas trilladas atezándolas con el polvo del suelo.

Señores, estas cosas he visto por mis ojos, y las comunico á Vms. para que hagan el mérito y uso que gusten de ellas, en la inteligencia de que sentiré que el deseo de complacer á los que molestamos á Vms. les mueva á publicar nuestras imper-  
tinencias.