

SEMANARIO

DE AGRICULTURA Y ARTES

DIRIGIDO Á LOS PÁRROCOS

Del Jueves 15 de Diciembre de 1803.

Continuacion de los elementos de agricultura.

V. *De las legumbres.* Entre las variedades que se presentan de habas¹, planta indigena de las costas del mar Caspio, se cultivan unas en campos, y otras en huertos. De las primeras se conocen dos que se siembran la una en otoño, y la otra, que es mas pequeña, en primavera. Los yelos pierden algunos años á las que se siembran antes de invierno; pero si los resisten, dan un producto considerable. Requieren tierras sustanciosas, bien abonadas y labradas, y mejor si tienen un fondo arcilloso: no salen bien en terrenos ligeros y calizos. Unos las siembran á surco con el arado, y se pierden algunos granos si quedan demasiado enterrados; otros las plantan, y lo aciertan. El mejor tiempo de plantar las invernizas es á fines de septiembre, y las de primavera en marzo: éstas se ha de cuidar de que no las cubra mucha tierra. Es útil escardar las habas para que no les causen perjuicio las malas yerbas: los labradores aplicados les dan una entrecava quando estan grandecillas, arrimándoles tierra, y si repiten esta operacion segunda vez crecen con mucho vigor. El que tenga un terreno pantanoso, y llegue á prepararlo para el cultivo, hará grandemente en sembrarlo desde luego de habas, á las que siempre debe seguir la siembra de grano en el mismo terreno.

¹ Vicia faba. L. Vease este art. en el *Tratado de la huerta de Boutelou.*

Las arvejas ¹ ó son blancas ó negras; las primeras se siembran en otoño, y las segundas en primavera. Unas y otras requieren tierras arcilloso-areniscas, y no salen bien en las arcillosas y húmedas. De estas y de otras legumbres pequeñas se deben cubrir los campos que necesitan descansar por ser poco sustanciosos. Se ha observado que pueden pasar sin ningún abono; basta dexar podrir el rastrojo cubriéndolo con la labor. ² La harina de las arvejas sirve para hacer pan.

El garbanzo ³ vegeta bien en terreno dulce, mollar y un poco húmedo, y medianamente en los arcillosos y fuertes: la arveja quiere mas los collados, y el garbanzo las llanuras. Algunos los destinan para forrage verde del ganado. Se siembran pasado el invierno: á veces se seca de repente un garbanzal, y dicen los labradores que *rabia* ⁴: se ha observado que si antes de sembrar los garbanzos se tienen en remojo en agua por veinte y quatro horas, no estan tan expuestos á esta enfermedad. Aseguran que no conviene entrecavar los garbanzales por la mañana quando estan con rocío, sino despues que levante el sol, pues de lo contrario padecerian mucho.

Los guisantes blancos ⁵ requieren tierra mollar, y los hay que prevalecen en la arcillosa ⁶: se han de escardar bien, y sino no prosperan de provecho.

La lenteja ⁷ vegeta vigorosamente en terrenos areniscos, cascajosos y calizos, si tienen algo de sustancia: dá buenas cosechas en los arcillosos y mas despreciables, y los mejora mucho.

Hay dos especies de judías; unas que trepan por las plantas ó ramas que tienen cerca, y otras enanas: las dos hacen mucho beneficio al terreno en que se cultivan, así por las labores que exígen, como porque lo mantienen fresco y húmedo cubriéndolo con sus hojas, y por el abono

¹ Vicia sativa L. Vease el Semanario núm. 184 tom. VIII.

² Mortiner dice que las arvejas sembradas en terrenos arcillosos y duros los fertilizan, y que al sembrarlas se cubran bien, porque sienten mucho los rocíos. ³ Cicer arietinum L.

⁴ Vease el Semanario núm. 99 tom. IV pág. 334.

⁵ Pisum sativum L. ⁶ El pisum Vattana L. ⁷ Ervum Lens L.

que dexan las que se caen diariamente. Se habian de plantar siempre judias en donde hubiese maiz, y plantas arbóreas y nuevas para que las defendiesen del rigor del sol. Quieren tierras fuertes, se siembran en primavera, y se prefieren las enanas.

El beneficio que hacen las judias á las tierras fuertes lo causa á las ligeras y areniscas el altramuz ¹, con el que abonan sus campos los labradores de Toscana, despreciando algunos el producto de sus granos, y enterrándolo quando está en flor. Es la planta mas útil de quantas vegetan en terrenos pobres: el grano alimenta al hombre; del tronco se puede sacar hilaza para vestirse, y con el resto de la planta se suple el estiercol. Se siembra en otoño; se puede dexar sin labor alguna; bien que, quando se destine para abonar el terreno, será conveniente la escarda.

VI. *Del cáñamo.* ² Qualquiera terreno dulce, fresco, sustancioso y de mucho y buen fondo es bueno para esta planta, que se debe multiplicar quanto sea posible: vegeta bien en los prados y bosques recién rotos, y requiere esquisito estiercol. El trigo prospera grandemente despues del cáñamo: algunos siembran cáñamo muchos años seguidos en el mismo terreno; otros mudan de cosechas, y esta es mejor práctica. Se ha de preferir la pala ó azadon al arado, y si se usa de éste, se han de dar tres vueltas profundas al cañamar, la primera en otoño, y la última muy próxima á la sementera. Una profunda labor de pala ó laya, hecha á toda ley, y una rexa poco antes de la siembra producen excelente efecto. Por acá se cree que el mejor estiercol para esta planta es el de ovejas bien preparado: en Bolognia se mezclan con el estiercol comun todos los residuos de sustancias animales, como plumas, astas, uñas &c. para apresurar su descomposicion: la gallinaza es excelente: qualquiera estiercol que se use ha de estar bien deshecho y repodrido, para que el cáñamo se aproveche de él en el poco tiempo que está en tierra: se ha de esparramar antes de

¹ *Lupinus sativus* L.

² Veanse los Semanarios núm. 80, 81, 82, 83, 84, 85, y 170.

la segunda labor , sino se dan mas de dos ; y aun antes de la primera sino estuviese bien podrido. Algunos en lugar de enterrar el estiercol lo esparcen encima del terreno luego que cubren de tierra la semilla : quando se siga esta práctica , que tiene sus ventajas , se ha de dividir y esparramar con igualdad , á fin de que no quede amontonado é impida la vegetacion : el cáñamon que queda entre el estiercol y no toca á la tierra , no germina y perece , como se ha observado particularmente en los años secos.

Los mejores cáñamones son los que estregados entre las manos no pierden nada , y que conservan un sabor dulce : por lo regular no vegetan si tienen mas de un año : se puede mudar de semilla si degenera y queda mezquina : se siembra despues que hayan pasado los yelos y escarchas ; se cubre la semilla con una grada ó rastrillo ligero , y se ponen espantajos , que se mudan de quando en quando , para que no se lo coman los páxaros.¹ Si el cáñamo se destina para cordages , siémbrese claro , y escárdese , y si para hilazas finas , espeso , aunque no tanto que no se nutran bien las cañas : en este caso no necesita de labores de escarda. En Flandes siembran con mucha ventaja trebol entre el cáñamo , luego que ha nacido. Para hacer prados de alfalfa cierto agricultor , despues de dar á la tierra una buena labor de pala ó azadon , la siembra de cáñamo , y luego que está nacido siembra la alfalfa : es verdad que dexa el cáñamo bastante claro. Dos años há que hace esto , y tiene excelentes alfalfares. Unas cañas del cáñamo son machos y otras son hembras² : éstas se han de arrancar tres ó quatro semanas despues que las primeras ; y se conoce quando se han de levantar del campo en que despues de esparcir su polvo fecundante , comienzan á inclinarse las cimas que se ponen amarillas , y blanquean las puntas. Las plantas hembras se arrancan quando está sazonado el cáñamon. Rozier aconseja que arrancados los pies machos se dexen en

¹ No hay mejor espantajo que atar un páxaro vivo en los mismos sembrados.

² Véase el Semanario núm. 35 tom. II. pág. 120.

el mismo lugar por dos ó tres dias arrimados á las hembras, que así se secan antes que atados en manojos, sueltan mejor la tierra las raices, y dan luego mejor hilaza. Unos siegan el cáñamo y otros lo arrancan : éstos harian bien en sembrar antes nabina que caeria en los hoyos que dexasen las raices, y la cubririan los peones con los pies: las plantas que naciesen tendrian la ventaja de que no las roerian los insectos. En quanto á los métodos de enriar ó curar el cáñamo ya se ha dicho lo que hay que saber.¹ En Olanda y en Crémonea prefieren para este fin las aguas llenas de materias podridas; y ponen en esto tanto cuidado que suelen echar sobre el lino y cáñamo los fétidos residuos que dexa el que se haya enriado antes, á cuyo fin los reservan de un año para otro. En dichas aguas se pueden echar yerbas, hojas de árboles &c. para que se pudran en ellas; y será bien que haya en las inmediaciones de las pozas árboles acuáticos de hoja blanca que purifican el ayre, al mismo tiempo que sirven para que su hoja caiga en el agua y se pudra. Las aguas en que ya se haya curado ó macerado cáñamo, curan con mas facilidad al que se enria despues en ellas: se ha de cuidar mucho de que no caiga tierra en las pozas en que esté en fermentacion el lino ó el cáñamo; por eso las hacen algunos de piedra. Si el año ha sido seco tarda algo mas en macerarse que si ha sido lluvioso ó húmedo. Se afina el cáñamo, y se dexa como el mejor lino.²

VII. *Del lino y otras plantas de que se sacan hilazas.*³ Para algunas naciones es el lino lo que para otras el cáñamo. Hay lino que se siembra en otoño, y sirve para hilar, y otro que se siembra en primavera con el fin de recoger la linaza para sacar aceyte: el primero se siembra espeso, y el segundo claro. La mejor linaza tiene un color castaño claro, reluciente, es gruesa y pesada, y se ha de acribar

¹ En los Semanarios núm. 84 y 85 tom. IV.

² Por el método que se explica en el Semanario núm. 170.

³ Veanse los Semanarios núm. 13, 14, 15, 16, 17, 18, 30, 61, 62, 66, 86, 110 y 243.

y limpiar perfectamente antes de sembrarla ¹: se ha de dexar poco cubierta de tierra con la grada ó rastrillo. Luego que nace el lino se le dará un riego ligero si fuese necesario; y quando esté la semilla en sazón y se comiencen á abrir las caxitas en que se encierra, es tiempo de arrancar el lino, que se cura lo mismo que el cáñamo.

Algunos labradores, despues que nace el lino, siembran entre él alfalfa, que quando es tierna se mantiene bien á la sombra del lino, y cogido éste queda arraigada. Esta práctica industriosa deberia imitarse en muchas partes: y tambien convendria introducir el cultivo del lino perenne de Siberia. ²

Las ortigas ³, que crecen sin cultivo en los sitios pedregosos y sombríos y en otras muchas partes, dan una excelente hilaza: se cortan quando amarillean, y se curan ó maceran como el cáñamo. La ortiga de la China ⁴, planta vivaz, que en terreno fuerte y sustancioso crece hasta la altura de siete pies, es la que suministra mejor hilaza: se macera en doce dias: es perenne, y necesita poco cultivo.

Hay una planta que llaman lino de la China ⁵, que tiene la ventaja de que se puede segar dos veces: requiere la misma tierra y cultivo que el lino, y exposicion caliente.

Tambien del esparto ⁶ se hacen cordages y otras cosas; y el célebre botánico Cavanilles dice que de la malva llamada *sida abutilon* puede sacarse abundante hilaza. ⁷ Esta planta anual, cuyo cultivo es facil, seria de desear que excitase la atencion de algun cultivador curioso.

De los altramuzes tambien se saca hilaza, y se ha visto que con ella se hace un papel comparable con el de Olanda. Del lúpulo, hombrecillos ú oblon, que se cultiva con tanto cuidado en Inglaterra para hacer la cerveza, tambien se puede sacar hilaza macerando sus largos tallos como se hace con el cáñamo.

¹ En el Semanario núm. 86 dice un párroco que la limpian las gallinas de las semillas extrañas sin comersela; pero se ha hecho la prueba y se la comen con apetito.

² Vease el Semanario núm. 237. ³ *Urtica dioica* L.

⁴ *Urtica nivea* L. ⁵ *Corchorus olitorius* L.

⁶ *Stipa tenacissima*. ⁷ Vease el Semanario núm. 176.

La pita, la hoja de la palmita y el malvavisco dan tambien buenas hilazas; y aun del ricino se puede sacar. El algodón requiere países calientes, y buen terreno abonado en otoño: se siembra en mayo ó primeros de junio: si le llueve, prospera bien; sino es menester regarlo: se corta la cima de las tiernas plantas para obligarlas á que echen ramas laterales y mas fruto, que abriéndose naturalmente, llama la mano del labrador á que lo recoja. ¹

VIII. *De las plantas oleosas.* ² La linaza, el granillo de la uva ³, las nueces, las aceytunas, las almendras, avellanas, cañamones, lentisco, cacahuete, fabuco, sésamo &c. &c. dan aceyte: de la nabina ⁴ se saça tambien bastante bueno, y lo usan algunos en los condimentos. Se siembra ésta, se trasplanta en las tierras que han estado de trigo, ó en otras aradas apropósito.

La colza ⁵ se cultiva mucho en Flandes, y pretenden que su aceyte sea comparable con el de la aceytuna. Requiere el mismo terreno, labores y abonos que el trigo: segado éste se estercola y ara profundamente para destruir las malas yerbas: se trasplanta en él la colza á mediados de octubre, despues de otra labor y de allanarlo con la grada: al paso que crece se le va arrimando tierra. Es de advertir que se siembra desde mediados de agosto hasta primeros de septiembre bastante clara, á fin de no dañar las raices al trasplantarla. Se hace la cosecha en julio: sus raices fertilizan el campo en lugar de empobrecerlo.

El rábano de la China ⁶, cuyo cultivo se ha introducido en Italia de poco tiempo á esta parte con muchos elogios, es menester que demuestre la experiencia si los merece.

Se sabía que las pepitas de calabaza contenian aceyte; pero en el año de 1782 se hizo la prueba de exprimir en frio seis libras de ellas mondadas, y se sacó una de aceyte; y vuelta á machacar la masa y trabajándola al fuego

¹ En Italia prefieren el *gossypium hirsutum*, y el *religiosum* de L.

² Vease el Semanario núm. 112 y sig.

³ Vease el Semanario núm. 39, 53 y 56.

⁴ Vease el Semanario núm. 166. ⁵ Vease el Semanario núm. 8.

⁶ *Raphanus oleifer* Cinensis.

se sacó de ella otra libra y media de aceyte, que se halló excelente para freir pescado : es mas económico que el de linaza, y dá mucho menos humo.

La adormidera ¹ y el girasol ² tambien se pueden cultivar con utilidad para sacar aceyte, y lo mismo el ricino ³, cuyos troncos pueden servir para la lumbre, y las hojas para abono.

IX. *De algunas plantas útiles á la economía y medicina.* Es muy útil cultivar las cañas, que pueden ahorrar mucha madera para setos, emparrados, palos y varas : de ellas se hacen muchos utensilios para el laboréo de la seda, lana y lino; y qualquiera terreno húmedo que no se seque demasiado en el verano, es apropósito para criar cañas, una vez plantadas en zanjillas á distancia de un brazo : enterrando los brotes de las cañas en mayo, no necesitan mas cuidado que darles una cava una vez al año, y echar un poco de tierra para cubrir el corte que se ha de hacer, no sobre la superficie del terreno, sino mas abaxo, porque reproducen mejor quanto se le hace mas cerca del ojo ó brote.

El tabaco tambien se pudiera cultivar con ventaja si las leyes no lo prohibiesen.

La sosa y barrilla es del mayor interés en los sitios en que venga bien. El cultivo del azafran ⁴ merece extenderse mucho, visto el gran precio que ha tomado últimamente.

Seria bien cultivar el añil; dar mas extension al cultivo de la rubia, la yerba pastel y el cártamo ó alazor ⁵, que se siembra al comenzar la primavera en tierra no mucho ni recientemente estercolada : al despuntar las tiernas plantas se entresacan algunas si estan espesas : por eso conviene sembrarlas claras y escardarlas quando van creciendo : las flores se recogen quando comienzan á amarillear : la semi-

¹ Vease el Semanario núm. 60. ² Vease el núm. 187.

³ Vease el núm. 238, 298 y 312. ⁴ Vease el Semanario núm 67.

⁵ *Vitman* publicó en el tom. II de las Actas de la sociedad de Milan una nota de las plantas indigenas de Italia que sirven para los tintes. El francés *Dambourney* publicó en París año de 1786 una obra sobre los tintes sólidos, que se pueden sacar de las plantas indigenas de Francia.

lla sirve para mantener á las aves domésticas , siendo la delicia de los papagayos : tambien dá aceyte.

Los vegetales de que usa la medicina parece que se han de coger en el campo si crecen en él espontáneamente , ó hacerlos venir de los climas de que son indigenos. Es verdad que algunos se pudieran cultivar con mucha utilidad de los pobres ; y así seria bien que se cultivasen aquellos que emplea la farmacia. En Italia se acaba de introducir el cultivo del ruibarbo , que prospera en terrenos sombríos , y sus raíces arrancadas al comenzar el quarto año , secas y pulverizadas , hacen su efecto suministradas en mayor dosis ; y el espilanto de hortaliza ¹ , que es un excelente calmante y disipante para la adontalgia. Sembrado en mayo sale muy bien , y echa muchas flores que mascadas hacen un efecto admirable para aliviar el dolor de dientes y muelas.²

*Del modo de suplir la potasa al blanquear los lienzo
por medio del ácido muriático oxígeno.³*

Poco há que se hizo en Irlanda este importante descubrimiento con motivo de haber sido nombrado superintendente de este ramo el célebre químico *Higgins* , á fin de que procurase adelantar sobre los medios de blanquear los lienzo : trabajó mucho este sabio para conseguirlo , y se dedicó en particular á buscar para esta operacion un equivalente de la potasa , por la qual es tributaria toda Europa al comercio del norte y de América , haciendo ademas dependientes algunas fábricas de este producto de la industria extrangera. Tenia presente la observacion de Kirwan , á saber , „que los sulfuros salinos , esto es , la combinacion de un alcali con el azufre , podian usarse con ventaja en los blanqueos á causa de su propiedad *detersiva* , y aun suplir por los alcalis” ; y discurriendo por analogía sospechó Higgins que haria el mismo efecto el *sulfuro calizo* : despues

¹ Spilanthus oleraceus L.

² Se continuarán estos elementos mas adelante.

³ Annales des arts et manufactures núm. 1.

de muchas pruebas , se convenció de que se podia hacer un blanqueo perfecto condensando el ácido muriático oxígenado con esta sustancia en lugar de potasa , á la que lleva algunas ventajas que le son particulares : lo primero porque la cal viva y el azufre en bruto son cosas muy baratas, y mas quando el azufre entra en muy corta cantidad ; lo segundo porque su combinacion se verifica del modo mas sencillo y breve , que puede comprehender y executar el hombre mas negado ; lo tercero porque , como su aplicacion solo se reduce á remojar en él las telas en frio , se ahorra todo el combustible ; y lo quarto porque no ofrece riesgo alguno la ignorancia ó negligencia del operario , pues esta lexia no hace el menor daño á las telas.

El sulfuro de cal se prepara del modo siguiente. Tómense quatro libras de azufre en polvo muy fino , veinte de cal apagada y pasada por tamiz , y sesenta y quatro *pintas*¹ de agua : todo bien mezclado se hace hervir media hora, removiéndolo fuertemente y á menudo. En cesando el hervor se aclara la solucion del sulfuro de cal , y se puede sacar por medio de una cantimplora , dexando abaxo el mucho sedimento que queda en el fondo : el líquido tendrá el color de la cerveza , aunque no toda su transparencia.

Sobre aquel depósito ó sedimento se echan despues sesenta y quatro *pintas* de agua , se revuelve y agita bien , se dexa aclarar , se saca como la primera , y se mezcla con ella. A las dos cantidades juntas , se le añaden ciento treinta y dos pintas de agua , á fin de templar la lexia y dexarla con la fortaleza suficiente para poder meter en ella los lienzos.

Rebaxando el agua que se evapora y la que conserva el sedimento , quedan doscientas quarenta pintas del líquido que tiene el nombre de *sulfuro calizo* , en que solo se han gastado quatro libras de azufre.

Aunque este no se advierta que sea soluble en el agua, y aunque el agua no disuelva mas que la $\frac{1}{17}$ parte de su peso de la cal , el sulfuro calizo que resulta de la combinacion es muy soluble , y aunque no se echen mas que quarenta y

¹ Parece que una pinta es poco mas de un quartillo.

ocho *pintas* de agua sobre la mezcla de azufre y cal, se cristalizará en parte el sulfuro al enfriarse, y una vez cristalizado, no es fácil de disolver.

Limpios los lienzos del aderezo que les ponen los texedores, se han de meter en remojo en la solución del sulfuro por espacio de doce ó catorce horas, y luego se han de lavar y secar como antes. Esta operación se repite por seis veces; esto es, se hacen seis inmersiones en cada líquido, y es lo que basta para que los lienzos queden perfectamente blanqueados. Otros que se habían cocido seis veces en leña de potasa, y se habían remojado otras tantas en ácido muriático oxigenado, no salieron mas blancos; pues aunque á las tres primeras veces que se cocieron en leña de potasa aparecieron algo mas blancos que los que se habían metido otras tantas en el sulfuro, con todo eso al fin de la operación no se advertía diferencia, y si la había estaba la ventaja de parte de éstos. Los lienzos blanqueados con la potasa parecía que estaban mas desgastados que los curados con el sulfuro, y sufrieron la prueba de cocerlos con xabon mejor que los otros, aunque éstos sacaron un viso amarillo, que desapareció á los seis ó siete dias de tenderlos en el prado.

Se hizo la prueba de usar del sulfuro en caliente y en frio, pero en el efecto hubo tan corta diferencia, que no merece atención. Los lienzos remojados en el sulfuro, cocidos en una leña de potasa, y metidos despues en el líquido oxigenado, salen mas blancos que despues de haberlos remojado dos veces en el sulfuro, y pasado otras dos por la leña; lo que indica que las dos sustancias cooperan al parecer á un mismo fin. Con todo eso dos inmersiones seguidas en el sulfuro antes de meter los lienzos en el líquido oxigenado producen mejor efecto que una sola inmersión; lo que no se verifica con la potasa.

Importa observar que los lienzos salen siempre mas fuertes y tupidos de la solución del sulfuro de cal, que de la leña de potasa, y conservan estas calidades aun despues de lavados y secos en el prado.

El sulfuro penetra las fibras del tejido mas pronto y

mejor que la potasa , ablandándolas y esponjándolas mas bien que disolviendo el extracto resinoso ó materia colorante : en esto se explica la razon porque produce la potasa mejor efecto en los texidos de lino que se hayan remojado antes de la solucion del sulfuro calizo.

Acaso los que blanquean lienzo , y no se han querido servir del ácido muriático oxígeno , sino que blanquean al ayre libre , podrán sacar algun provecho de este método , usando del sulfuro calizo , y de la potasa juntamente ó con separacion.

Duffy de Balls-Bridge en Irlanda célebre blanqueador de lienzo y excelente químico , ha repetido en grande estos experimentos , y le han salido perfectamente. En los que se hacen en un laboratorio de química es casi imposible señalar con exactitud hasta que punto se podrá preferir en los blanqueos un método nuevo á los que ya estan en uso : se necesita experimentar en grande , y modificar de muchas maneras las materias que se quieran emplear de nuevo , para ver si combinando los antiguos usos y los nuevamente inventados se consiguen algunas ventajas.

Este descubrimiento es tan importante , que no dudamos que experimentado y aplicado á la práctica se encontrarán medios mas sencillos de utilizarlo. Baste decir que ninguna invencion es perfecta al principio ; el tiempo y el trabajo las van perfeccionando.

Las ventajas que resultan del uso del sulfuro calizo son palpables ; porque el precio de la sosa y la potasa es ya excesivo y va siempre aumentando : el del azufre no es grande , y la cal es en todas partes de poco coste : de suerte que esta especie de lexia vendrá á salir mucho mas barata que las que comunmente se usan en los blanqueos compuestas de sosa ó potasa y azufre , y para cuya preparacion y aplicacion se necesita mucho mas tiempo y combustible.

El célebre *Kirwan* hizo varios experimentos químicos para examinar la materia colorante de las hilazas del lino , que dice ser una resina en todo particular : de ellos deduce las consecuencias siguientes. 1.º El sulfuro alcalino es , de todas las composiciones alcalinas , el mas poderoso disolvente de la materia colorante del lino ; sigue en segundo lu-

gar la potasa cáustica ; en el tercero la sosa cáustica ; en el cuarto la potasa del comercio ; y en el quinto la sosa del comercio. 2.º El azufre mancha un poco los lienzos , si se emplea puro , pero esta mancha se quita facilmente con la potasa. 3.º El alcali que se saca de las cenizas de las plantas, es mas activo que el mineral. 4.º El sulfuro alcalino que se forma por la combinacion del azufre y la sosa , no goza ni con mucho de las qualidades *detersivas* que tiene el que se hace con la potasa.

*Reflexiones sobre uno de los artículos publicados
de B. Franklin.*

Señores editores : las observaciones de Franklin *sobre la vida y la muerte* que acabo de leer en el Semanario núm. 343, me han recordado una experiencia curiosa , que me distrajo varios ratos de una temporada bien melancólica.

En la epidemia de Cadiz , reflexionando sobre la virtud de algunos preservativos que se nos proponian contra aquella cruel dolencia , quise yo hacer un ensayo con las moscas en lugar de los que hacen algunos del arte con nosotros. En un frasquito de sales de Inglaterra de que se habia despegado gran parte del baño interior , y podia verse desde afuera lo que pasaba interiormente , metia una mosca de las mas robustas y agiles que podia coger , y cerraba el pomito : á poco rato veia entorpecerse todos sus movimientos , su andar parecia poco seguro é incierto , luego vacilaba y no podia sostenerse , al fin entraba en un síncope , y la pobre mosca acababa en medio de terribles convulsiones.

Como yo estaba seguro de que aquí el mal era producido por un álcali , no tuve que pensar mucho para encontrar el remedio : partia un limon por la mitad , sacaba mi cadáver del frasquillo , le ponía encima del limon , y le remojaba con su zumo. Al cabo de algun tiempo empezaban los fenómenos de la resurreccion por un orden , aunque inverso , perfectamente semejante : primero algun movimiento instantaneo de sus pequeños miembros ; luego (no sé si la llame convulsion) una agitacion declarada en todos ellos;

despues los esfuerzós para ponerse en pie y dar algunos pasos ; en fin , volver enteramente sobre sí , ensayar la agilidad de sus alas , extenderlas y volar.

Satisfecho de disponer así de la muerte y de la vida, aunque en un pequeño animal , repetí mil veces esta experiencia , considerando quán indiferentes son para la naturaleza estas dos modificaciones de los seres... ¡Quántas grandes acciones podia producir un desprecio generoso de la vida! Pero *todo está bien ó no puede estar mejor...* ¡El miedo de la muerte evita tambien muchos delitos!

Mas vamos al caso : Franklin deseaba resucitar despues de cien años ; yo desearia vivirlos mas bien ; y para esto quisiera , entre otras cosas , que los señores médicos se dedicasen á adquirir mas luces sobre la aplicacion á la economía animal de esta accion recíproca , y ya tan bien reconocida, de los álcalis sobre los ácidos. Todo el arte consistiria entonces en conocer de qué especie era el enemigo , para oponerle su contrario. Pero es menester hacer experiencias para sentar principios que hoy se suponen demasiado gratuitamente. Por exemplo , se sienta que *el veneno de la peste es un álcali* , y que en las fiebres pútridas convienen los ácidos... ¿Pero como se sabe lo primero? ¿Y en quanto á lo segundo , no se sabe mas bien que á la fermentacion *pútrida* precede la *ácida*? Por qué , pues , aun quando conviniesen los ácidos en el tercer periodo de la enfermedad no se aplicarian con mejor éxito los álcalis en el segundo? Lo que yo puedo asegurar es , que en dicha epidemia reputada *pútrida* y *alcalina* , los ácidos hicieron grandes estragos ; lo que debe dexar mucha duda sobre su tal supuesta naturaleza.

Repito, señores editores , que como cada uno tiene su gusto , aunque todas las ideas de Franklin sean mucho del mio , yo mas quisiera sinembargo la prolongacion de mi vida por cien años ó doscientos , que resucitar de aquí á mil: porque yo me considero resucitado para los tiempos de Aristides y de Caton ; y me parece que hubiera tenido infinitamente mas placer en ser compañero de sus hechos , y quizá imitador de sus virtudes, que en ser hoy su admirador.

Bien me hago cargo de que ya no hay Aristides ni Ca-

tones que seguir ; pero percibo la aurora de un bello dia para nuestra patria. Sí , la luz empieza á esparcirse , y sus rayos van á combatir las sombras fugitivas de la ignorancia hasta en los senos mas retirados y escondidos. Quisiera yo ir viendo á la claridad de este dia que amanece las preocupaciones destruidas , proscriptas las bárbaras instituciones , las útiles y benéficas propagadas ; quisiera ver como la agricultura en honor , rodeada de las ciencias y las artes, iba preparando por dos ó tres generaciones el grado de esplendor y prosperidad á que nuestra nacion está llamada por la naturaleza , desde que la destinó este suelo y este clima , y la dotó con el carácter de sus individuos. ¡ Esto quisiera yo ver , señores editores , y tener en ello siquiera tanta parte como Vms. ! ¡ Dios les guarde, sino puede ser doscientos ni cien años , quando menos lo bastante para dexar tan adelantada su empresa , que no sea posible á los enemigos del bien volverla atras ! Esto lo espera ver tambien su apasionado y constante suscriptor. = R. Armesto.

De un nuevo ingrediente para los tintes.¹

La planta llamada *corazoncillo*² se puede emplear con utilidad en los tintes ; es resinosa , y sus flores y puntas , llenas de granos , contienen un xugo que se disuelve en el agua , el alcool y el vinagre , dando á los dos primeros fluidos el color de la sangre , y al tercero el del mas hermoso carmesi. Combinado con los ácidos ó con disoluciones metálicas presenta un bello color amarillo , lo que prueba que contiene dos materias colorantes , y que la que tñe de encarnado es mas soluble que la otra.

Para teñir de amarillo lienzo , lana , seda ó algodón , basta meterlos en un baño cuya agua esté suficientemente cargada del xugo de esta planta con cierta cantidad de mordiente. La sal que mejor sirve de mordiente para este co-

¹ Por *Baunach*. Decade philosoph núm. 31 an. XI.

² *Hipericon vulgar* , segun *Palau*. *Hypericum perforatum floribus trigynis , caule ancipiti , foliis obtusis , pellucido-punctatis : habita en los prados de Europa , en las cercanias de Madrid , &c.*

lor, es el alumbre (carbonate de alumina): en dicho baño se dexan algun tiempo las telas, pues de que esten en él, y de la cantidad de mordiente y de calor que reciban, pende la solidez del color en sus diferentes matices. Si se echa poco mordiente, sale el color claro; si se aumenta, saca viso verdoso; y si se añade disolucion de estaño en agua regia (ácido nitro-muriático) saca un matiz de color de rosa, de cerveza ó de carmesi, todos de muy buena vista. El alumbre de que se usa generalmente en todos los tintes extractivos, no hace buen efecto en éste, y así es esencialmente necesario añadirle potasa, que descompone dicha sal, precipita su tierra, disuelve una buena parte, y la sal alcalina de base térrea que resulta forma el mordiente que conviene para esta operacion; tanto mas que el principio colorante se halla en una materia casi del todo resinosa.

El xugo de dicha planta junto con el mordiente indicado dá al papel un buen color amarillo, y como causa el mismo efecto en las pieles, pueden sacar utilidad los curtidores en servirse de él para teñir las pieles blancas de carneros, &c.

Modo de aprovechar las patatas heladas.¹

Ya se sabe como se extrae el almidon de las patatas heladas²; pero en los lugares no tienen tiempo ni brazos para hacer esta operacion, y es mas económico prensarlas despues de desheladas, para que suelten el agua que contienen, la que no se arroja hasta que deponga el almidon que lleve consigo. Luego que esten bien prensadas se ponen á secar sobre zarzos en que circule el ayre por todas partes, y de esta suerte se conservan, y se puede hacer provision de ellas para los años de carestia. Con ellas así preparadas se podrá despues hacer pan mezclándolas una tercera parte de harina de trigo, ó se pueden aderezar de qualquiera otro modo para comer.

¹ Por Girod-chantrans. *Extracto.*

² Vease el Semanario núm. 43 tom. II.