

SEMANARIO

DE AGRICULTURA Y ARTES

Del Jueves 16 de Mayo de 1805.

Del yeso considerado como abono.¹

Es muy cierto que el yeso no es abono para todos los vegetales, sino que requiere ciertas tierras y plantas; y sino se reúnen estas dos circunstancias hace mas daño que provecho, aunque las tierras sean apropósito, sino lo son las plantas que haya en ellas. El señalar con exâctitud estas tierras es obra superior á los conocimientos de un mero labrador como yo soy.

De los que han escrito sobre el yeso dicen unos que no hacia efecto sino sobre las tierras areniscas, y otros afirman lo contrario. Esta contrariedad de opiniones decididas retarda los progresos de la agricultura: los que escriben debieran considerar que hay muchas calidades de tierras que no han conocido, y aconsejar que se hagan pruebas en pequeño: las que se hagan con yeso, en donde lo haya, son fáciles, baratas y de pronto efectos.

Yo me he servido con utilidad del yeso para las tierras arcillosas y las areniscas; pero he observado asi en las mias, como en las de mis vecinos, que unas tenian color roxo subido como las que están cerca de minas de hierro, ó como aquellas tierras que son al mismo tiempo ferruginosas y calizas, y otras eran menos coloradas, y aun quedaban de color de ceniza despues que las se-
caba el sol. He hecho y visto hacer muchas pruebas en

¹ Por *Bonnet Dorion*. *Bibliot. brit. Extracto.*

tierras arcillosas y areniscas blancas ó de color de ceniza, que unas y otras contenian bastante parte caliza, y no ha hecho en ellas efecto alguno el yeso, ni tampoco en las que habian sido inundadas por algunos rios. Tambien he experimentado que las tierras naturalmente humedas, no son propias para el abono de yeso, ni aquellas que, aunque no lo sean, se hallan en lo baxo de una pendiente, y esten tan llanas que no den facil y pronta corriente ó salida á las aguas en los años lluviosos, en cuyo caso se ha de procurar desaguarlas por medio de zanjás. Generalmente sucede que donde este abono no produce buenos efectos los produce al contrario malos; principalmente en los parages humedos, en que se observa que donde no ha caido yeso está mejor el prado, y esta diferencia es mas ó menos notable segun es mayor ó menor la humedad.

Plantas que requieren el abono de yeso.

No basta conocer bien el terreno, sino las plantas que le convienen: hasta ahora no he hallado que sea útil sino para las leguminosas, aunque he hecho la prueba con otras muchas. Algunos me aseguran que hace grandes efectos en el cáñamo y las espinacas, pero yo lo he esparcido algunas veces sobre estas plantas, y no me resulta ningun bien. Sinembargo son prodigiosos sus efectos en todas las legumbres sin excepcion, principalmente en el trébol, alfalfa y pipirigallo, aunque esten estas plantas en tierras medianas, bien que en las que se han estercolado poco antes, y que por sí son buenas, tiene el yeso mayores y mas durables efectos.

De que manera se ha de extender el yeso, y en quanta cantidad.

Quanto menos lo hagan es mejor: basta un hombre que lleve en la mano izquierda un cesto de yeso pulverizado, y con la mano derecha lo va cogiendo y dexándolo caer por entre los dedos, baxándola bastante para que no se lleve el ayre las partes mas finas.

La cantidad depende de que esté mas ó menos molido: si lo está como el que usan los albañiles bastan cincuenta libras para un terreno de cien toesas quadradas: quando no está bastante molido echamos cien libras en el mismo terreno: en usarlo bien pulverizado siempre se ahorra quando menos el porte de doble cantidad.

Que tiempo es el mas propio para esparcir el yeso.

Quanto mas pronto es mejor para las plantas sembradas en las tierras que han estado de trigo, luego que se ha levantado esta cosecha; bien que qualquier tiempo es bueno para esparcir el yeso, y quando no se hace esto desde luego, mejor es hacerlo tarde, que dexarlo de hacer. Con todo eso he hallado una diferencia muy grande en favor del que se esparce temprano: se ha de aguardar á que no haya llovido en tres ó quatro dias antes, á fin de que esté seca la superficie del terreno; pero luego que se acaba de esparcir no hay inconveniente en que llueva al instante, porque con el agua comienza el yeso á hacer su efecto. Por esto no hay que reconocer los prados hasta quince dias despues de la primera lluvia, y se hallará entónces bastante diferencia en el color de las plantas, y aun en su crecimiento si la tierra es apropósito.

Las pruebas que se hagan en corto espacio de tierra se han de disponer con tiempo, para poder aprovechar el mismo terreno luego que se haya visto el efecto. Aunque en mi pais que es húmedo no se abona con yeso sino el trébol, la alfalfa y el pipirigallo, no dexan de hacerse algunos ensayos en las legumbres, á fin de exâminar si el terreno es conveniente para este abono, y en este caso destinarlo para dichas tres plantas.

Del mal uso del yeso.

Varios cultivadores han esparcido el yeso en cantidad excesiva de una vez, ó lo han repetido con sobrada frecuencia, dexando sus tierras estériles para algunos años,

con cuyo motivo han aborrecido este abono. Ya he dicho antes quan poco se ha de echar de cada vez, y ahora añadido que no se ha de esparcir sino cada cinco años, teniendo presente que en este intervalo se ha de estercolar una vez á lo menos con estiércol animal.

Inconvenientes del uso del yeso y sus remedios.

El yeso es causa de una vegetacion vigorosa muy útil á las plantas que han de servir para forrage; pero las da una savia demasiado abundante para que puedan producir cantidad de grana de buena calidad; porque la mayor parte de las flores aborta, y las que no, nunca sazonan bien, y al sembrar su semilla es de temer que no germine sino algun otro grano. Para evitar este inconveniente no se ha de echar yeso en una parte del prado, y esta es la que se ha de dexar granar para recoger la semilla: todo el resto del prado se ha de segar quando esté en plena flor.

Hay que tener presente otra observacion esencial; á saber, que las raices de las plantas que se han abonado con yeso, crecen en la misma proporcion que los tallos y hoja, y asi dexan mucho abono para las plantas que se cultivan despues, y particularmente para el trigo; porque es necesario alternar las cosechas y sembrar inmediatamente plantas que requieran una tierra sustanciosa, como la avena, cebada, maiz, cáñamo, colza, patatas, nabos gordos, raiz de la miseria &c. y luego que estas plantas hayan absorvido el abono que sobreabunda, es quando conviene sembrar el trigo; pues si se sembrase antes saldria muy vicioso, y daria poco grano y encogido.

Qual es el mejor modo de servirse del yeso.

He experimentado que los efectos de este abono duran seis años quando menos, aplicándolo á plantas vivaces como la alfalfa y el pipirigallo. Tiene mas cuenta servirse de él para estas dos plantas, que para el trebol, y

aun las legumbres; estas, como son anuales, necesitarian seis veces mas de yeso para dar una corta cantidad mas de forrage. Hay paises en que solo lo echan en los alfalfares haciéndolo del modo siguiente.

Los propietarios que pueden gastar hacen cavar en invierno el terreno á tres quartas de profundidad; en la primavera lo allanan con la rastra; siembran la grana, y luego que ha levantado bien, esparcen el yeso. Los labradores que no se hallan en estado de adelantar los gastos de la cava profunda, esparcen sencillamente la grana sobre los trigos en marzo, y el yeso despues de la siega de estos; pero como entónces hace mucho calor, se exponen á perder los alfalfares por razon de la sequedad, pues no tienen todavia las plantas las raices profundas para poder resistir; y asi es que se ven muchas calvas en tales prados, se pierde en ellos un segon, ni las plantas están tan lozanas, porque no se escardan. Con todo eso hay años tan favorables, y los efectos del yeso son tan eficaces y prontos, que se ven hermosos semejantes prados: asi los dexan por todo el tiempo en que no es necesario renovar el abono; esto es, por seis años: para conservarlos mas tiempo se abonan antes del invierno arredilando en ellos el ganado, y un año despues se les vuelve á echar yeso.

Este método ha hecho ya baxar el precio de los forrages, y dentro de poco tiempo serán tan abundantes que será menester traer mas ganado para que los consuma.”

Observaciones de un cultivador¹ sobre el artículo precedente.

Dorion hace uso del yeso como abono de quince años á esta parte; pero ya hace treinta que yo me sirvo de él. Es muy cierto que hay terrenos que no reciben abono alguno con el yeso² como son los húmedos é inundados;

¹ Carta de Chancey de 12 de Abril de 1802. *Extracto.*

² Se habla del calcinado y reducido á polvo.

pero abona grandemente la mayor parte de las tierras de labor, á excepcion de alguna otra. Siendo este abono de tan poco coste, y el producto de tanto interés, así por el ahorro de estiercol, con que se pueden aumentar las cosechas de maiz, cáñamo &c. como porque con el yeso se consigue mayor cantidad de forrage con que se pueda mantener mas ganado, y mas productos de todo género con el abono de este.

Todo buen labrador debe conocer quales de sus tierras son mas propias para abonarse con yeso, y que ha de preferir el mejor que encuentre. Las plantas en que hace prodigios son el trebol, la alfalfa y el pibirigallo. Tambien es útil para las leguminosas, y yo he advertido sus buenos efectos en las adormideras que se cultivan para sacar aceyte¹: tambien los tiene en los prados que no estén regados por arroyos ó rios, como se ve comunmente en algunos parages.

Yo he visto prados de colza y de otras plantas blancos del yeso que les habian echado, y me aseguraron en el pais, que es húmedo, que acostumbraban abonar con él los prados algo altos que no se podian regar con el agua del rio; y los dueños de los mismos dixeron que se habian asegurado, despues de varias pruebas, de que les tenia cuenta echar el yeso de dos en dos años en los prados que no se regaban con agua de pie; que esparcian dos sacos de yeso de á ocho arrobas cada uno sobre una extension de 11025 pies quadrados; que cada saco les costaba 14 reales; que este abono hacia brotar mucho al trébol, lo que indemnizaba con mucha ventaja el coste del yeso; y que si el año en que lo esparcian era seco, hacia poco efecto; bien que no por eso se perdía el trabajo, porque al año siguiente era muy manifiesto el beneficio que causaba.

Es muy buena la práctica de Dorion de esparcir el yeso luego que se levanta la cosecha en los campos que se han sembrado para forrage, y sobre los trigos en la

¹ Véase el Sem. n. 60. tom. III.

primavera; pero no se ha de contentar con esto el buen labrador, que debe repetir el mismo abono en la primavera siguiente sobre el trébol, alfalfa y pipirigallo, porque la experiencia de 30 años me ha enseñado que siempre dan estas plantas mucho mas en heno que lo que cuesta el yeso con que se benefician en todas las primaveras; y que no tiene cuenta el dexar de esparcir este abono todos los años en la primavera quando vegetan bien y tienen las plantas una ó dos pulgadas de alto.

Yo he advertido ventaja en echar yeso sobre la alfalfa á cada corte ó siega, esto es, quatro veces al año. Yo he hecho *enyesar* la alfalfa á razon de 24 arrobas para una tierra de 11025 pies quadrados de extension sin mas inconveniente que haber gastado en esto demasiado: los alfalfares que *enyesé* á todos los cortes recibieron igual cantidad en el mismo espacio de terreno; pero como se echó en quatro veces, produjo mucho mas forrage.

No me conformo con lo que dice Dorion sobre el excesivo uso del yeso, porque no se funda en experimentos propios, sino en lo que le han dicho. Tambien yo oí hablar mal del uso del yeso como abono quando se introduxo ya hace 30 años, así como ahora no falta algun otro loco que hable contra la *vacuna*; pero el tiempo y la experiencia manifestarán su error.

Es muy cierto que suelen echarse los trigos que se han sembrado en prados de trébol que se han roto: para evitar este inconveniente se ha de tratar de sacar todo el partido posible de los campos abonados con prados artificiales imitando á los labradores de Norfolk, que plantan el trigo grano por grano en los prados de trébol que rompen, y logran unas ventajas de todos modos mucho mayores. Tambien tiene cuenta plantar el trigo en todos los prados que se acaben de romper, ya hayan sido de alfalfa, de pipirigallo ó de otras plantas. Si el yeso no es bueno para las praderías húmedas regadas por arroyos, se puede recurrir á la cal, pues me dice un hacendado lo siguiente: „Yo he abonado con mucha cal un prado aguanoso y lleno de musgo y juncos, de que no habia podido sacar utilidad con

ningun otro estiercol, y era de trébol y pipirigallo. Se echaron quatro arrobas de cal sobre cada 26 toesas quadradas de superficie, y conseguí de esta proporcion los efectos mas ventajosos. Eché en el mes de enero la cal que antes habia tenido bajo un cobertizo al ayre libre, y se habia hecho polvo sin humedecerse: para esparcir la se echó en cestos de mimbres de texido claro, y al llevarlos los mozos sobre el prado los iban sacudiendo. En abril de 1797 habia mucha yerba, no se veian ya juncos ni musgo, y este prado, que antes de echarle la cal no me daba al año mas que 250 quintales de heno, me dió en el mismo año que usé de este abono 350 quintales, en el inmediato 450, en el siguiente 460, y aunque al quarto año disminuyó algo el producto, fue sinembargo abundante.

De esto resulta que un quintal de cal para cada 26 toesas quadradas es un abono eficaz para los prados húmedos, que dura quatro años quando menos."

Concluyo pues aconsejando á los labradores, que tengan proporcion para usar del yeso, que abonen con él sus prados de trébol, alfalfa y pipirigallo, en donde el terreno, el clima y demas circunstancias lo permitan; que para saberlo hagan algunas pruebas; y que verán los buenos efectos, si saben elegir los terrenos apropósito.

*Del modo de dar al algodón el tinte roxo en el oriente.*¹

Mientras estuve en Astracan procuré tomar noticias sobre el modo de teñir el algodón del hermoso color roxo ó encarnado de Andrinópolis; y supe que despues de hilado le dan las preparaciones siguientes.

Lo ponen en sain ó aceyte de pescado que hacen espumoso ó xabonoso con una disolucion de sosa, y lo dexan en este remojo desde el sábado al lunes, y en él se recalienta. En el mismo día lunes lo lavan, lo secan, lo vuelven á meter en dicho aceyte xabonoso, y lo cuelgan al ay-

re sino llueve. La misma operacion se repite el martes por tercera vez: en los quatro dias siguientes lo lavan otras tantas veces en una disolucion pura y simple de sosa; y luego le dan el primer tinte de verde aceytuna con las hojas de fustete.¹ Cuecen en grandes calderas de 550 á 618 azumbres de cabidad 99 libras de dichas hojas para teñir 330 libras de algodón: pasan por tamiz la decoccion, y se vuelve á las calderas despues de haberlas limpiado bien: en ella se disuelven 33 libras de alumbre, y meten despues en este baño hirviendo el algodón en madexas puestas en ollas ó jofainas; lo cuelgan despues para que se seque; lo vuelven á lavar y á secar, y así queda preparado para recibir el tinte roxo.

Disponen el baño de este color tomando 33 libras de raiz de rubia ó granza molida para otras tantas libras de algodón, ó algo menos de rubia quando esta es de la mejor calidad: la amasan con siete partes de sangre, con la que la ponen á hervir en las calderas, y meten allí el algodón continuando despues el hervor. Quando las partes colorantes hayan penetrado bien al algodón, lo ponen á secar, lo meten despues en ollas llenas de lexía floxa que lo cubre y en que le dan un ligero hervor: el líquido ó caldo que se sale se repone mediante una nueva disolucion de sosa.

Despues lavan y secan el algodón y queda perfectamente teñido. Todas estas operaciones suelen durar 21 dias; y los turcos, para dar al algodón un color mas brillante, y mas peso, acaban por volverlo á meter de nuevo en el aceyte xabonoso, lo dexan secar debaxo de la prensa, y usan del aceyte de aceytunas en lugar del sain ó aceyte de pescado.

Para 33 libras de algodón se gastan quatro libras de alumbre, 15 de fustete, 58 de sain, 33 de sosa y otras tantas de rubia. Dos calderas que sirven para cocer sobre una hornilla los baños de fustete y de rubia son bastantes, con quatro ollas grandes para la sosa, para teñir en un año

1 Ruhs cotinus L.

16508 libras de algodón, aunque se suspendan las labores en invierno y en tiempo de lluvias.

Continuacion de algunas adquisiciones que se pudieran hacer en la India.

XVI. Hay tres especies de nabos gordos originarios del Tibet, diferentes de los de Europa, que los ingleses han trasplantado á Bengala; y una especie de berengena blanca, trasplantada del mismo pais á las riberas del Ganges, y á las costas de Oriza y de Coromandel: es fruto leguminoso, grueso, y delicado que pesa hasta cinco y seis libras; y el mayor y mas útil del *solanum comus*.

Esta excelente legumbre me trae á la memoria una raiz ó germen dilatado de las palmas¹, y otra raiz llamada *cherik* en Bengala: especie de *pataca* que conocen vulgarmente con el nombre de pera de tierra; y es una raiz sana y nutritiva, de color amarillo subido que llaman los botánicos *curcuma* ó tierra merita. El *cherik* presta un alimento bastante abundante, delicado y agradable, que puede servir para aumentar los artículos de subsistencias. En el Tibet, Cachemira, el Bahar, el vireynato de Lahor, Bengala, en todo el Indostan, paises circunvecinos, é isla de Ceylan tienen mucho que recoger los viageros instruidos. Ceylan produce unas castañas harinosas y muy grandes que llaman los portugueses *cote-caval*, porque se parecen á los testículos del caballo.

Tambien hay en aquellos paises una granilla menuda con la qual clarifican en pocos quartos de hora el agua mas cenagosa, y todos los demás líquidos, y aun los vinos sin que pierdan el gusto y calidad: es una especie de haba pequeña y redonda que llaman *tetan-cote*, y cuyo nombre botánico ignoro: es producto de un árbol que crece en diferentes provincias de la parte septentrional de la India, y de la que designamos con el nombre de *peninsu-*

¹ Véase la memoria del mismo autor sobre el árbol de coco. *Biblioth. phisico-econom.*

la del lado de acá del Ganges. Su utilidad la hace muy apreciable en la economía doméstica y en algunas artes.

Estas comarcas, ricas en producciones de los tres reynos, abundan de vegetales propios y comunes en el uso de la medicina, y no conocemos la mayor parte de ellos ni sus propiedades; á pesar de que los europeos han visto sus admirables efectos, que pudieran haberles movido á darlos á conocer en su patria, para excitar el deseo de traerlos: es verdad que no es fácil ejecutarlo sin tener para ello poderosos medios, como me ha enseñado una triste experiencia; pues habiendo confiado muchas plantas y semillas á un capitán de navio en el año de 1788, ninguna llegó á su destino.

Entre los animales del Indostan y países vecinos, que merecen connaturalizarse en nuestros climas citaré 1.^o una especie de gallinas de Chatigaon, que son de las mejores que se conocen: pesan casi tanto como los mayores pabos, y su tierna carne es mucho mas delicada y fina que la de los pabipollos.

2.^o El camello de una giba del Indostan, animal útil baxo muchos respectos que se deberia llevar á nuestras colonias para facilitar los trasportes por malos caminos.

3.^o Los bufalos de la especie grande, que son en Toscana tan útiles á la agricultura y acarreos, merecen propagarse entre nosotros para los mismos destinos, pues son infatigables; y aunque lentos en sus movimientos, trabajan mas que los bueyes y que los caballos.

4.^o Las ovejas y carneros de Cachemira¹ se puede decir con toda seguridad que son de la especie mas útil y hermosa, vista la calidad de su carne tierna y exquisita, y la belleza, finura, suavidad y largura de su lana: yo la he visto de 22 pulgadas.

5.^o Los machos cabrios y cabras de almizcle del Butan y del gran Tibet se podrian connaturalizar en nuestras colonias. El almizcle se usa para perfume, y tambien es útil en la medicina.

¹ Véase el Seman. núm. 379. tom. XV.

6º Los carneros del mismo país sirven para conducir cargas de 70 á 80 libras, y suben con este peso por los montes mas escarpados y elevados.

7º La gazela, que llaman los *chíngulas* de la isla de Ceylan *nalaníman*, esto es, cervatillo quatro ojos, es un bonito quadrúpedo, manso, amigo del hombre, y pequeño en que la naturaleza parece que se ha complacido formándolo en miniatura con admirable proporcion. Sus piernas no son mas gruesas que el cañon de una pluma, y su cuerpo ligero y cenceño: su cabeza bien puesta indica su mansedumbre junta con algo de altivez, y su ojos vivos, grandes y brillantes tienen grandes cejas cubiertas de pelo muy largo. Debaxo de cada ojo hay otro aparente y en todo semejante á las cejas y pestañas de los ojos verdaderos. Este quadrúpedo, favorecido por la naturaleza, se encuentra en los montes de Ceylan, lo mismo que los demas animales selváticos; pero allí está muy agradablemente colocado, como en medio de jardines solitarios formados por la misma naturaleza, donde no tiene que temer el diente de animales voraces.

La gazelita quatro ojos es en extremo viva; no anda sino á saltos y pronto se retira á su guarida ó nido donde está á cubierto de todo riesgo. Este hermoso animalito solo come la yerba mas tierna y flores: gusta mucho de miel y de leche. Seria difícil hallar un presente mas agradable y bonito para una dama, que este quadrúpedo en miniatura cuyo carácter es la suavidad y la mansedumbre.

8º Tambien es cosa agradable y curiosa el *elefante enano*, y el *siaigoso*: dicho elefante aparenta un aborto, sin embargo de que no presenta deformidad alguna: dista extraordinariamente en magnitud de la especie grande de elefantes, y tampoco tiene tanto instinto como estos; en esto difiere mas particularmente de la gazelita quatro ojos, que es incomparablemente mas viva, alegre, despierta y cariñosa que las especies mas grandes del mismo género. La pequeñez del elefante enano, su silencio, y su paso tardo y embarazoso le hacen mirar como un ente débil y miserable.

9º El *siaigoso*, que quiere, decir *oreja negra* es un ani-

mal propio del Indostan. Si yo hubiera de clasificarlo le pondria en la familia de los zorros : tiene de 14 á 16 pulgadas de alto , y un pelo sedoso y semejante al de la marta cibelina : anuncia fuerza en sus musculos y movimientos y sus ojos grandes , vivos y brillantes denotan su astucia. Tiene antipatia con los tigres , los lobos y otros animales feroces , que busca , acomete y persigue por todas partes con encarnizamiento. Su lucha con ellos es de lo mas curioso que se puede ver : no hay cosa que le intimide ni estorve para acometer á su enemigo por fuerte y robusto que sea ; al mismo tiempo que es manso y apacible con el hombre y con los demas animales , es furioso y cruel contra los lobos y los tigres.

El famoso Nabad del Misur *Hider Ali-kan* se divertia en ver la lucha de este animal con el oso, el elefante y otros. Quando le echaban un tigre le acometia sin detenerse : este se lanzaba precipitadamente contra el *siaigoso* que al salto del tigre se agacha evitando el golpe , y dando una vuelta se agarra de la cola y le salta encima del lomo : asegurándose allí con sus largas y penetrantes uñas , muerde y destroza con los dientes el cuello del tigre hácia la nuca, que es la parte en que mas lo siente , y no pudiendo servirse de sus garras , se revuelca en el suelo , para obligar á su enemigo á dexar la presa : luego que se ve separado el *siaigoso* , se aparta precipitadamente y se pone en disposicion de renovar el combate , como en efecto se verifica al instante , repitiéndose en los mismos términos que se acaba de expresar. A la quarta ó quinta vez queda vencido y muerto el tigre , quando este animalejo solo saca algunas ligeras contusiones al arrastrarlo el tigre por el suelo.

En esto se ve que el *siaigoso* seria un animal muy importante para destruir los lobos en Europa y los tigres en América. Es de notar que es animal frugívoro , y con todo eso ataca á todos los animales feroces.

10º Hay en la India bueyes de una especie muy pequeña cuyas hembras dan mucha y muy buena leche. Cuesta muy poco mantener á este ganado, porque come de todo, sea yerba , paja , ú hojas secas : su carne es excelente

11º Los bueyes del *Berard* son los mas grandes y hermosos que hay en el mundo , y seria fácil traerlos á Europa de Surate. Los naturales los llaman *elefantes* por su gran corpulencia : tienen mas de cinco pies de alto , son tan ligeros como robustos , y serian de la mayor utilidad para nuestra agricultura , y para los acarreos , singularmente de los trenes de artilleria , que en esto los emplean en la India . siendo por muchas razones preferibles á los mejores caballos para este exercicio.

12º Entre los peces tambien se podrian escoger muchas especies para conducir las á Europa ó á nuestras colonias de América : por ahora solo citaré el *katela* que es tan gordo como que hay algunos que pasan de 40 libras. Los hay en los estanques y rios de Bengala : su carne es firme y excelente.

Las tierras son en la India naturalmente salitrosas , y para sacar el salitre las lavan sencillamente , hacen evaporar las aguas , y se cristaliza un salitre sin mezcla de álcali fixo. Las tierras lavadas se vuelven á cargar de salitre al cabo de algunos años : tambien rocian con aguas madres las que no son naturalmente salitrosas para que se carguen de salitre. Yo no me acerqué á exâminar bien estas maniobras.

Indicaré brevemente algunas especies de plantas leguminosas del género *faseolus* (judía) vivaces, rastreras, abundantes en fruto , sanas y agradables al paladar ; el *guisante quadrado* y el *patolo*. El *teudeli*, especie cucurbitacea, es excelente para comer aun cruda , y la dan á los que padecen fiebres pútridas : los nabos delicados de *Patua* : el rosal de tres colores , y el de rosas blancas en extremo pequeñas , de muchas hojas y muy aromáticas. El *sola* cuya madera es sumamente ligera y hace un carbon muy seco y de consiguiente muy apropósito para fabricar pólvora. El *jasminum scandens* , cinco especies de *nyctanthes* , el *cresa indica* , y otras plantas que seria muy largo enumerar.

Tambien hay varias especies de páxaros, cuya adquisicion seria importante : tal es el *sama* ó *ruiseñor azul* del Lahor , las *palomas pabonas* , las *cercetas* , las *cotorras* de tres collares.

Por último diré una palabra del *parul*, vegetal benéfico, que es un específico contra la enfermedad mas cruel que aflige á la humanidad. La infusion de sus hojas en forma de té, ó las mismas hojas comidas quando son tiernas curan el mal de piedra y alivian los dolores á los dos ó tres dias que se usan.

*Líquidos oxigenados antipútridos y cosméticos.*¹

El ayre vital ó gas oxígeno se halla en muchas materias y particularmente en los óxides metálicos, de los que se desprende á veces solo al calor, aunque regularmente se emplean ácidos minerales para extraerlo. Yo me sirvo para este efecto de una retorta en que echo cierta cantidad de una materia que contenga ayre vital, con ácido ó sin él; adapto á su pico un recipiente tubulado² casi lleno de agua: por esta pasa el ayre vital dexando en ella el gas ácido carbónico que casi siempre le acompaña: separado de él pasa por medio de un tubo á otro recipiente que pongo unido al primero y en que tengo alcohol, con el que se combina el ayre vital; llamo á esta combinacion *ayre vital fluido concentrado*, y le tengo por un excelente remedio para las enfermedades pútridas.

Si en lugar del alcohol se pone en el segundo recipiente aceyte esencial y agua destilada, formará esta mezcla con el ayre vital un líquido que yo llamo *preservativo aereo* para dar á entender la propiedad que tiene de cortar los malos efectos del contagio pútrido.

Finalmente si despues de llenar de agua destilada hasta la mitad del segundo recipiente, se le añade suficiente cantidad de flor de jazmin, rosas &c., ó el aceyte esencial de algunos vegetales aromaticos, uniéndose con la mezcla el ayre vital, forma un líquido que llamo *bálsamo líquido aereo*, y posee la apreciable propiedad de embellecer nuestro cutis.

¹ Por Jos. Berton.

² Véase la estampa X. tom. VII., y la pág. 376 del mismo.

Observacion sobre el cardenillo. ^x

Estando yo en una posada convaleciendo de una fiebre biliosa inflamatoria, me desayunaba con té, pan y manteca: un dia hizo el té mi criado en una cafetera de cobre sin estañar, y sin limpiarla, aunque el dia antes habia servido para cocer leche. A la media hora del desayuno sentí peso en el estómago y nauseas, lo que atribuí á alguna indigestion; pedí agua caliente, y antes de echarla en la misma cafetera advertí que estába cubierta por dentro de cardenillo, y conocí la causa de los dolores cólicos que padecia. No hallé leche, que tenia por uno de los mejores antidotos contra el cardenillo; se aumentaron los dolores; sobrevinieron espasmos terribles y una sed intolerable; apenas bebia el agua la arrojaba, y en suma me creí perdido: llegaron á ser tan violentos que no los podia sufrir. Mientras me traian un poco de aceyte bebia agua con azucar: así se mantenía mas en el estómago, y me pareció que se mitigaban los dolores: continué tomando y añadiendo cada vez mas azúcar; y advertí que se detenía mas en el estómago, y que se disminuian notablemente los dolores. Viendo esto no quise hacer uso del aceyte que habia enviado á buscar, y seguí tomando agua con azúcar con la que siempre fueron á menos los vómitos y el espasmo. En resolucion yo acabé comiendo azúcar puro sin agua, con lo que cesaron del todo los vómitos, y solo me quedó una tension en el estómago de resultas de lo que habia padecido. Luego se me desató mucho el vientre por todo el dia y parte de la noche, y me levanté al dia siguiente sin dolor, despues de haber dormido, y sin volver á sentir novedad.

^x Por el médico J. Charles Gallet.