

SEMANARIO

DE AGRICULTURA Y ARTES

DIRIGIDO Á LOS PÁRROCOS

Del Jueves 16 de Agosto de 1798.

AGRICULTURA.

Conclusion del artículo del cáñamo.

Hemos visto que la fermentacion habia mudado y destruido la propiedad de embriagar que tenia el agua de cáñamo: la pesca murió, pero sin emborracharse porque la fermentacion varía las propiedades de los cuerpos: la leche con ella se vuelve vinagre, el xarabe vino &c.: la fermentacion del cáñamo produce mucho ayre, y este ayre fétido é inflamable está mezclado con los principios volátiles del vegetal que se levantan y extienden en los ayres causando mucho perjuicio á la salud de los que habitan cerca. Si tales aguas estancadas estuviesen siempre en movimiento como las del mar, en que no se ve putrefaccion á pesar de que concurren tantas cosas á inficionarlas, entónces evaporados los efluvios, al paso que se van formando, por los vientos y corrientes de agua, no perjudicarian á la salud, porque nunca se reunirían en mucha cantidad. En una poza es muy grande la diferencia, y no hay otro medio de evitar el olor desagradable y sus funestos efectos que impedir que los vapores se reúnan en gran cantidad, ya que es indispensable que los haya: para esto conviene mucho mover el agua al rededor del cáñamo frecüentemente, y entónces su olor no será mas fuerte que quando está en agua corriente. Si el cáñamo está enriado en donde el agua

tenga mucha corriente, no se experimenta novedad; pero como esto no siempre es posible, ni tal situacion es la mejor para fomentar la fermentacion, seria mas útil hacer un molino de viento, cuya rueda mueva al agua lo mas profundo que pueda, lo qual, si se hace en medio de los montones del cáñamo suplirá bien por la corriente.

Multipliquense tambien en las inmediaciones plantas aquíáticas dotadas por la inefable providencia de la propiedad de desinfectar el ayre de los parages en que crecen; los árboles, y en especial los de hoja blanca absorven mucho ayre inflamable, por cuya razon acaso se prefiere el carbon de ellos para hacer la pólvora. Si estos auxilios no son suficientes, no encuentro entre todos los medios que ofrece la fisica para desinfectar el ayre, cosa mejor que la cal, para evitar los perjudiciales efectos que se han visto en especial al mover montones de cáñamo podrido. Hemos visto que el agua de cal no solo no es mala para curar el cáñamo, sino que contribuye á dividirlo, blanquearlo y afinarlo: tambien retarda la fermentacion oponiéndose á ella maravillosamente; lo primero absorbiendo el primer ayre que se desprende en ella y quitando á los demas los principios que les hacen dañosos; y lo segundo porque el agua *dura* tarda mucho en corromperse, y así es mas lenta en ella la fermentacion, por lo qual algunos echan un poco de cal en los toneles de agua que se embarcan para viages largos de mar: solo que se requiere la precaucion de añadir á esta agua al tiempo de beberla un poco de *ayre fixo* que hace precipitar la cal dexando al agua muy pura. La cal no pone al agua dura como las sales vitriólicas y la selenite que mezclada con agua impide que nada fermente ni cueza en ella, sino que se endurezca, petrifique y encoja todo quanto la toque: al contrario el agua de cal suaviza y conserva, como lo tienen bien experimentado los curtidores.

El modo de trabajar segun este método consiste en hacer empapar las mañas que se quieren curar en un cubo ú hoyo en agua de cal, repitiendo con ciertos intervalos esta operacion, ó rociando con la misma agua los montones que tardarian bastante en fermentar, pero se compensaria bien esta tardanza con la certeza de que se harian sin riesgo algu-

guno todas estas maniobras. Si á la cal se le añade un poco de potasa se aumentará mucho su virtud disolvente y anti-pútrida.

Del modo de curar el cáñamo en seco sin los inconvenientes de enriarle y con todas las ventajas del agua.

Este método de curar es muy sencillo, y le puede comprender qualquiera labrador por negado que sea con tal que esté hecho á conocer los diferentes grados en que está el cáñamo hasta curarse del todo, porque la perfeccion de las operaciones de la agricultura, y aun de las artes, no procede tanto de la teoría como de la costumbre y la práctica. Nadie extrañe que no le salgan bien las primeras pruebas del método que voy á indicar, y que consiste en enterrar en una zanja abierta en tierra la cantidad de mañas de cáñamo que se quiera curar y cubrirlas con un pie de tierra: allí padece el cáñamo cierta maceracion que equivale á una fermentacion verdadera. Se destruiria el cáñamo y convertiria en estiercol, como sucederia en el agua, si se dexase mucho tiempo; y así es necesario cortar esta fermentacion al punto en que la hebra se desprende con facilidad de la caña que es quando está en el grado que le corresponde. Esta operacion requiere algunas explicaciones: los hoyos en que se ha de enterrar pueden variar en lo largo y en lo ancho: yo tengo motivos para creer que si son muy anchos será menester cubrirlos con una capa de tierra de mas de un pie de alto á fin de que haya mayor circulacion de ayre y de tufo (ó gas) en el interior: se evitará que se desmorone la tierra y caiga entre las mañas: si la tierra con que se han de cubrir está muy seca se rociará, y lo mismo las mañas, en especial si el cáñamo está arrancado muy de antemano y muy seco: para este modo de curar se puede elegir qualquiera sitio cerca de alguna corriente en donde despues se pueda lavar bien. Pueden emplearse á este fin las zanjas ú hoyas que estén hechas para otros usos, como las que sirven para el estiercol ó para pozas de agua; pero es muy esencial que estén bien secas: en las que han servido para estiercol se acelera esta ope-

racion por el principio de fermentacion que ellas tienen. Las
 zanjias ú hoyos con paredes no me han parecido tan buenas
 como las de tierra, sin duda por la grande humedad que
 retienen: con todo eso pueden servir si están bien secas.
 Tambien es necesario á mi ver guardarse de hacer las hoyas
 en un terreno muy seco y arenisco, porque absorveria la
 humedad necesaria á las cañas que deben estar amontona-
 das de la misma manera que quando se enrian: la seque-
 dad impediria ó retardaria muchísimo la fermentacion que
 se desea conseguir, porque no se puede verificar fermen-
 tacion sin humedad. Para mantenerla y conservar el aseo en
 las hoyas es importante guarnecer el fondo y los lados con
 juncos, cubriendo tambien con ellos el cáñamo antes de
 echarle la tierra á fin de que ésta no caiga entre las ma-
 ñas. Al colocar éstas en el fondo se han de poner derechas
 en el centro cierto número de cañas que atravesando por
 el monton se levanten hasta por encima de la hoya; las
 que sirven para indicar el punto en que está la fermenta-
 cion: quando ésta se halla adelantada se sacarán freqüen-
 temente una ó dos cañas de éstas á fin de conocer los pro-
 gresos y elegir el instante crítico en que se deba cortar la
 fermentacion. Esta planta enterrada fermenta realmente á
 los principios con tanta lentitud que es casi imperceptible,
 despues con mucha mas rapidez sino se está á la mira, co-
 mo quando el cáñamo está enriado. Se producen los mis-
 mos tufos ó vapores que en el agua, pero quedan allí en-
 cerrados y obligados á circular en el monton ó á combinarse
 con la tierra que le cubre ó la de sus lados, haciendo de ella
 un excelente abono. El ayre ó tufo que se desprende del cá-
 ñamo circulando por entre las cañas se combina con el gluten
 del qual es un buen disolvente: las cañas se mantienen uni-
 das unas con otras ó con la humedad que trasudan ó con
 la que se les añade quando están secas. Si el cáñamo se en-
 tierra luego que le arrancan no necesitará mas humedad que
 la que lleva por sí.

El estado de las hoyas, la naturaleza del terreno y la
 de la planta pueden hacer variar la duracion del tiempo
 necesario para curar el cáñamo. Yo he conseguido curarle
 en menos de tres semanas; lo que es tanto mas ventajoso
 quan-

quanto la hoya se halla ya desocupada, quando llega el tiempo de volverla á llenar de nuevo con las cañas hembras ó de semilla, si es que se las quiere separar, como antes hemos dicho, de las plantas machos ó de flor.

Quando las cañas perpendiculares que sirven de señal, anuncian que el cáñamo está en su punto, se desentierra; y si sucede que el ayre que despide entónces incomoda á los trabajadores, se podria encender lumbre que hiciese llama cerca de las hoyas que se abren y se evaporaria facilmente el ayre malo; bien es que yo no lo he advertido hasta ahora. Al sacar las mañas de la hoya se observa que las de los lados y del centro no están igualmente curadas: la última operacion consiste en lavarlas bien y dexarlas secar como hemos dicho antes.

Este método mas cómodo, menos costoso y de ninguna manera peligroso suple enteramente por el comun de enriar ó empozar el cáñamo, y no tiene ninguno de sus inconvenientes.

M E D I C I N A.

Extracto de una memoria del Dr. D. Joseph Celestino Mútis, célebre médico y botánico de Santa Fé de Bogotá.

De la quina.

Si la contradiccion que se advierte en los dictámenes que acerca de la utilidad de la quina nos han dado los médicos mas célebres de Europa, no bastase para hacer ver la falta de conocimientos con que se ha manejado uno de los específicos mas apreciables que posee la medicina práctica; la convencerian, sin dexar la menor duda, los funestos efectos que, entre otros saludables, han resultado de su aplicacion á las calenturas intermitentes para las que desde luego se tuvo por un remedio eficaz, y á las gangrenas y otras varias enfermedades á que posteriormente se ha extendido su uso. Ha sido tal la inconstancia que se ha notado en su

modo de obrar, que aun los mismos profesores que alguna vez la prodigaron los mas singulares elogios, se vieron al cabo obligados por la experiencia á confesar mil desengaños é infundir gravísimos recelos de un remedio que en su administracion exígia las mayores cautelas. Ramazzini y Boerhaave manifestaron en sus últimos años grande arrepentimiento de la ligereza con que sobre esta materia habian procedido en su juventud, llegando este último á decir que hubiera sido mas feliz la humanidad en no haber conocido un remedio que habia sacrificado mas enfermos, que enemigos los exércitos de Luis XIV.

Desde luego se hace difícil creer que hombres tan sábios hubiesen hablado de este modo sin otro fundamento que el mero capricho de sostener el sistema que una vez adoptaron. A consecuencia de innumerables acaecimientos favorables y adversos que en el discurso de su dilatada practica han experimentado, convienen todos en que el remedio es *heróyco*; y á quien conozca el verdadero significado de esta voz en boca de un médico bastará esto solo para persuadirse del tiento y circunspeccion con que debe manejarse. Toda la confusion ha dimanado de que ni siquiera habian sospechado que las diferentes quinas que hoy se conocen baxo los nombres de *naranjada*, *roxa*, *amarilla*, y *blanca*, fuesen diferentes especies botánicas; y mucho menos, que cada una de ellas tuviese virtudes peculiares, aunque todas febrífugas; y creyéndolas unicamente suertes ó variedades de una misma especie, suponian en todas ellas una misma virtud universal y uniforme para todas las enfermedades á que se suele aplicar este remedio, y con igual confianza han hecho uso de todas separadas ó mezcladas, segun se les han ofrecido, en las calenturas intermitentes, gangrenas, supuraciones, y todo el catálogo de enfermedades crónicas que nos refieren los autores. La experiencia, como es natural, ha hecho ver en todos casos el acierto, ó desacierto de la eleccion de cada uno, y sin que se tuviese en cuenta la especie de quina que se habia empleado, solo se ha atendido al efecto que ha producido en tal ó tal enfermedad particular, para creer por una parte que qualquiera especie de quina aplicada en igual caso produciria igual efecto; y

por otra que la misma especie seria igualmente saludable ó nociva en las demas enfermedades. Así se han acreditado y desacreditado sucesivamente todas las especies de quina.

La primera que circuló con el mayor crédito por toda la Europa en vista de sus prodigiosos efectos en las intermitentes, fué la naranjada. Se descubrió despues la roxa quando aquella habia ya escaseado, y se comenzaba á extender á otras enfermedades el uso de la quina. Sin recelar que habia variado la especie se esperaron de la segunda los mismos efectos que de la primera, y no correspondiendo estos en muchos casos á las esperanzas, se llegó á desconfiar enteramente de ella. Descubierta posteriormente la amarilla se prefirió ésta por su benignidad á las demás, hasta que á fuerza de repetidos ensayos, se comenzó á echar menos aquella poderosa virtud de la primitiva en las intermitentes; y como los que experimentaron la singular eficacia de ésta, no nos dexaron caracteres suficientes para distinguirla, se han usado casi á ciegas todas las especies, prevaleciendo hoy una, y mañana otra. Aun dentro de los límites de una misma especie unas veces se ha preferido el *canutillo*, otras la *caña delgada*, otras en fin el *cortezon*, atendiendo unicamente á estas circunstancias casi del todo accidentales, como lo manifiesta el que en los canutillos que los cosecheros y comerciantes han llamado *de primera suerte*, ni el mas versado en esta materia podrá discernir la verdadera especie de quina á que pertenecen por medio de ciertas grietas transversales, color prieto del envés, manchas de un blanco ceniciento, y otras señales como éstas, á que ha estado reducido todo el conocimiento de los llamados inteligentes.

En tal incertidumbre ha habido algunos que han dado exclusivamente la preferencia á la quina de tal ó tal region y clima con estas y estotras circunstancias que han hecho variar segun la preocupacion dominante. De aquí el persuadirse á que si ciertas quinas no producian todo el efecto que se esperaba, era por no haberse criado en clima bastante cálido y señaladamente en los montes de Loxa, de donde se sacó la primitiva; sin hacerse cargo de que por mas de un siglo se ha estado sacando de aquellos mismos montes toda la quina que se ha consumido; y que

hace muy poco tiempo que se han ensanchado los límites en que se cria esta preciosa produccion.

Otros han sospechado con mas fundamento alteraciones y falsificaciones del específico; y á la verdad, no se puede negar que la ignorancia de los cosecheros y la codicia de los comerciantes han producido unas y otras. Siendo así que la quina no requiere otro beneficio que exponerla por algunos dias al sol para que, bien seca y enxuta, pueda conservarse sin la menor alteracion por muchos años adquiriendo mas bien que perdiendo por el transcurso del tiempo algunos grados de bondad, se ha tenido con ella tan poco cuidado, y ha solido llegar á Europa tan mal acondicionada, que no es extraño que se hayan echado de menos todas sus virtudes. Las cortezas no bien secas se han empacado en cueros húmedos, y dentro de un hoyo abierto en la tierra se han comprimido y desmenuzado á fuerza de pison. Reducida de este modo á fragmentos y astillas envueltas en su polvo húmedo y depositadas por mucho tiempo en almacenes baxos, húmedos y mal preparados, llegaban por último á podrirse. Por otra parte como los botánicos no han fixado de un modo invariable el verdadero carácter del género *quina*, ó sea *chinchona officinal*, seducidos por cierta analogía ó por alguna semejanza en esta ó la otra propiedad, han introducido indebidamente en el mismo género la *barina*, la *caríbea* de Jacquin, la de los Forsters, la de Swartz, la de la India oriental, la cascarilla llamada tambien *falsa canela*¹, y algunas otras.

No ha faltado quien haya pensado que la quina que probaba bien en un pais podria ser perjudicial en otro, creyéndose autorizado para opinar de este modo al ver que la misma especie con que, segun nos asegura el célebre profesor Asti, se lograron maravillosos efectos en Mantua, mandada exáminar de orden del Rey por los facultativos de Cádiz, les ha merecido el mas alto desprecio. ¿Se necesitan mas pruebas de la escasez de conocimientos que se ha padecido hasta ahora sobre un asunto tan importante? ¿y en tales circunstancias podrán dexar de ser apreciables las observaciones de

un

¹ Corteza de la *Wintera granadensis*.

un un médico y botánico ilustrado que por espacio de mas diez y siete años ha estado notando con el mayor cuidado en el mismo pais que nos subministra este excelente específico, quanto podia conducir para fixar no solo el carácter distintivo del género y las varias especies que le componen, sino tambien las virtudes que entre algunas comunes son peculiares de cada una?

Siete son, dice este ilustre facultativo, las diferentes especies botánicas del género *quina*; de ellas quatro son las verdaderamente *oficinales* que son las ya mencionadas; y las otras tres son especies del todo desconocidas de los autores y cosecheros, y de tan corta eficacia en el uso á que comunmente se destina la quina, que no merecen contarse entre las *oficinales*. Dexando, pues, por ahora estas tres últimas, cuyo conocimiento no nos es de grande importancia en el dia, vamos á dar todos los caracteres que pueden dirigirnos en el discernimiento de las quatro especies *oficinales*, para pasar despues á hablar alguna cosa de las virtudes particulares de cada una; advirtiéndole que para el exámen de las quinas son siempre preferibles los cortezones, en atencion á que por los canutillos no es fácil distinguir las especies á quien no esté muy exercitado en este reconocimiento por medio de las cortezas mas gruesas.

Caractéres de la quina naranjada.

1 La corteza bien seca presenta en su cara interior un color amarillo subido que tira á *flavo*.

2 Mojada en agua y comparada con la seca manifiesta el color mas encendido y ya enteramente *flavo*.

3 Reducida á polvo no pierde su color, antes lo aumenta, y persevera uniforme y sin alteracion: así que, este estado es el mas á propósito para la comparacion con las otras especies.

4 Una onza de polvo en infusion en doce onzas de agua llovediza fria da á las veinte y quatro horas una tintura *delgada* casi sin espuma ¹ de color *flavo* semejante al de la

cor-

¹ Quando en estas descripciones se habla de la espuma de las tintu-

corteza mojada, de amargo activo y de su especie, y con sedimento de color mas encendido que el del polvo seco.

5 La misma cantidad de quina puesta en infusion al fuego en catorce onzas de agua hasta romper el hervor, dá á las veinte y quatro horas una tintura mas cargada sin espuma, mas encendida que la primera, de amargo mas activo, y con sedimento semejante al primero.

6 Una onza de polvo en infusion en doce onzas de espíritu de vino al temperamento regular de la atmosfera, dá á las veinte y quatro horas una tintura cargada sin espuma, de color *flavo* semejante al de la tintura por cocimiento, de amargo activo, y sedimento semejante á los primeros.

7 Mascada la corteza se advierte á poco rato el amargo comun de quina, pero algo aromático propio de esta especie: no causa *fruncimiento* en la lengua, paladar, ni lábios; y la saliva sale teñida de color *flavo*, suelta y un poco espumosa.

8 Exâminada su fractura con la lente, se presentan las fibrillas longitudinales paralelas en forma de agujas; su color es amarillo pálido, y en sus intersticios se mantiene aglomerado el polvo cuajado y seco, de color *flavo*.

Carácter sobresaliente: color *flavo*, amargo aromático, y espuma delgada.

Caractéres de la quina roxa.

1 La corteza bien seca y sin alteraciones dimanadas del poco cuidado que se haya tenido con ella, presenta en su cara interior un color *roxizo*.

2 Mojada en agua y comparada con la seca manifiesta el color mas encendido.

3 El polvo conserva mas uniforme el color de la corteza seca.

4 La infusion fria, con las circunstancias expresadas en la especie antecedente, da una tintura mas cargada que la

na-

turas, se debe entender de la que se advierte en la superficie de ellas al cabo de las veinte y quatro horas, permaneciendo los vasos en reposo todo este tiempo. La calidad y cantidad de espuma que se expresan en el carácter sobresaliente de cada especie son las que se han notado en las tinturas hechas en espíritu de vino.

naranjada, casi sin espuma, de color roxo semejante al de la corteza mojada, de amargo activo, y de su especie; con sedimento de color roxizo mas encendido que el del polvo seco.

5 En el cocimiento da una tintura mas cargada sin espuma, mas encendida como de color de sangre, de amargo mas activo, y sedimento semejante.

6 La infusion en espíritu de vino dá una tintura cargada sin espuma, tan encendida como la del cocimiento, de amargo activo y sedimento semejante á los primeros.

7 Mascada se advierte el amargo comun de quina mas débil, pero activo en su especie, y austero; causa un *fruncimiento* con aspereza notable en la lengua y paladar, y mas sensible en los labios frotados con la lengua. La saliva sale teñida de color roxizo, suelta y con poca espuma.

8 Exâminada su fractura con la lente, presenta las fibrillas longitudinales paralelas en forma de agujas mucho mas aproximadas que en la naranjada; su color, roxizo pálido; y el polvo aglomerado en sus intersticios, de un color roxizo encendido.

Carácter sobresaliente: color roxizo, amargo austero, espuma gruesa.

Caractères de la quina amarilla.

1 La corteza bien seca presenta en su cara interior un color amarillo pajizo.

2 Mojada en agua y comparada con la seca, manifiesta el color mas encendido y algo semejante al flavo baxo.

3 El color de su polvo es mas *decisivo* que el de la corteza; porque es un amarillo mucho mas palido, uniforme en todo el volumen; y aunque al cabo de mucho tiempo adquiere el polvo de la superficie un color amarillo algo tostado, el polvo del centro conserva constantemente su color pajizo.

4 La infusion fria da una tintura delgada casi sin espuma de color amarillo pajizo mas pálido que el de la corteza seca, de amargo activo, y de su especie, con sedimento de color mas encendido y semejante al de la corteza mojada.

5 En el cocimiento da una tintura mas cargada sin espuma, mas encendida, y de color que se aproxima al de la tintura fria de la naranjada, con sedimento semejante al anterior.

6 En espíritu de vino da una tintura *delgada* sin espuma, tan encendida como la del cocimiento; de amargo activo, y sedimento semejante á los primeros.

7 Mascada se advierte el amargo comun de quina, pero activo y puro, propio de esta especie; no dexa fruncimiento ni aspereza notable en las partes del paladar, y la saliva es de un color amarillo pajizo, suelta y con poca espuma.

8 Exâminada la fractura con la lente, presenta las brillas longitudinales paralelas en forma de agujas, casi á iguales intervalos que en la naranjada; su color amarillo pajizo, mas pálido, y el del polvo aglomerado algo mas subido.

Carácter sobresaliente: color pajizo, amargo puro; espuma entre delgada y gruesa.

Caractères de la quina blanca.

1 La corteza bien seca y sin alteracion accidental presenta en su cara interior un color blanquecino que tira á bazo.

2 Mojada en agua pierde algo del blanco aproximándose mas al bazo.

3 El polvo conserva mas uniforme el color entre blanquecino y bazo.

4 En infusion fria da una tintura mas cargada que la de las especies anteriores, cubierta de mucha espuma en toda su superficie, de color de vino pardo, turbio, de amargo activo, y de su especie, con sedimento de color semejante al de la corteza mojada.

5 En cocimiento da una tintura mas cargada con mucha espuma y muy tenáz, de amargo mas activo, y sedimento semejante.

6 La tintura en espíritu de vino es mas delgada que la de agua fria, con menos espuma que las anteriores de

esta especie, de color de vino pardo, y sedimento semejante á los primeros.

7 Mascada se advierte el amargo comun de quina, muy activo, acerbo y mas desagradable que el de todas las especies; no dexa fruncimiento ni aspereza, antes por el contrario una soltura y lubricidad manifesta en todo el paladar, lengua y labios, y la saliva se pone de color bazo, algo gruesa y cargada de mucha espuma.

8 Exâminada la fractura con la lente presenta las fibrillas menos leñosas, delgadas, y mas frágiles, longitudinales paralelas, y poco menos aproximadas que en la roxa: el color de estas es blanquecino que tira á bazo; el xugo muy cuajado, denso, y mas abundante que en las otras especies, es de un blanco pálido.

Carácter sobresaliente: color blanquecino, amargo acerbo, espuma muy gruesa y tenáz.

Teniendo ya caracteres suficientes sacados de las mismas cortezas para distinguir con seguridad las especies, no hay que recurrir en adelante á las señales falibles que hasta ahora habian servido para este reconocimiento. El color prieto, propio de las quinas en cierto estado, las arrugillas del pellejuelo, y las grietas transversales de nada pueden servir para caracterizar las especies por ser comunes á todas, y variarse al infinito estos aspectos. No hay especie de quina oficial que dexa de producir cañas y canutillos en quienes concurren todas las señales que se notan en la que tanto se ha celebrado en Europa, y que en América llaman *pata de gallinazo*: de consiguiente los que se han dirigido por caracteres tan equívocos para formar una especie particular de quina, han cometido un yerro capital acaso de grande utilidad para los traficantes, pero de fatales consecuencias para la humanidad.

La fractura vidriosa, lisa y sin filamentos es otra de las señales equívocas que habrá hecho condenar al fuego innumerables partidas de quina mucho mas activas en su especie que las aprobadas. Esta circunstancia se advierte generalmente en las cañas y canutillos sacados de las varas de los retoños que nacen de los árboles cortados ó de las ramas tiernas de los árboles robustos. Tambien se halla este ca-

rácter por lo comun en las cañas gruesas y cortezones de la quina blanca, por la mayor abundancia de su xugo cuajado, y fragilidad de sus fibrillas. No se debe, pues, hacer caso de tales señales que jamás han servido para distinguir las quatro especies que sin discernimiento se han estado usando, y han hecho confundir con la quina, la *cascarilla*, la corteza de *Guayana* y otras cortezas análogas; y de consiguiente hemos de atenernos constantemente á los caracteres distintivos de cada especie que hemos referido. Pasemos ya á hablar de las virtudes peculiares y sobresalientes de todas las especies.

Que cada una de las quatro especies oficinales de quinas tiene además de algunas virtudes comunes, otras propias y peculiares, por las cuales se diferencia de las demás, es una verdad de que qualquiera podrá facilmente quedar convencido luego que note el horror y repugnancia con que un enfermo recibe una de aquellas especies; las ánsias con que su estómago resiste mantenerla; la lentitud de su convalecencia si logra escapar de las malas resultas de la indebida aplicacion del remedio; las congojas y demás esfuerzos de la naturaleza declarada abiertamente contra el uso de tal quina. En iguales circunstancias, procediendo con toda la precaucion que corresponde, mudese de especie, si está indicado el remedio, y se observará que la admite sin la mayor repugnancia el enfermo; que su estómago la retiene sin incomodidad; que produce con prontitud todo el efecto que se desea; que la convalecencia es pronta, segura y fácil; y en una palabra, que á una determinada especie de quina debe su salud el enfermo que hubiera peigrado con una de las otras. Pero si es tan fácil conven-erse de esta verdad, que parece sumamente extraño que se haya ocultado tanto tiempo á tantos facultativos que han experimentado tan gran variedad de efectos en las quinas de que han hecho uso; no es igualmente fácil asignar á cada especie las virtudes que privativamente la competen, por el ningun discernimiento con que todas ellas se han usado mientras se ha ignorado hasta el que eran especies enteramente distintas. *Se concluirá.*

Carta sobre el pan de patatas.

SEÑORES EDITORES: apesar de la oposicion que todos los establecimientos útiles hallan en el comun de las gentes, creo que logrará el Semanario vencer en breve todas las preocupaciones que pueden obstar al fin que su publicacion se propone. No es sino para visto el desprecio con que en este pais son miradas las nuevas semillas, los métodos nuevos, y las utilidades que se afirma poderse sacar de ellos. Sobre todo se ha hecho la burla mayor de la fabricacion del pan de patatas que se anuncia haberse fabricado en muchas partes: mas la experiencia ha hecho triunfar de la ignorancia á la verdadera ilustracion.

Mi amigo el Marqués de Robledo, y yo acabamos de fabricarlo con el éxito mas feliz que pudieramos desear; mas porque nos apartamos en alguna cosa del método propuesto por el cura de Linares, referiré el que hemos usado, con los cálculos que podemos formar acerca de sus ventajas y resultados de todo, por si Vms. juzgan conveniente publicarlo. Tomamos tres libras de patatas, (no teniamos de las bastas, y usamos de las finas pajizas sin que esta circunstancia hubiese perjudicado mucho al color del pan) lavadas, mondadas, desechas, y desleida la sal y levadura en mas agua que la que señala el dicho párroco, (con arreglo á que las patatas finas tienen mas consistencia y no son tan *aguosas* como las bastas) mezclamos dos libras de harina de trigo buena y bien cernida, se hizo la masa bien trabajada, y resultaron nueve libras y media de ella; puesta á *ludiar* quisimos ensayar si frita en aceyte estaria digna de probarse: hicimos dos tortitas aplanadas entre las manos bastante delgaditas, y las mandamos freir. Yo no puedo ponderar á Vms. la admiracion que causó á todos los que estaban presentes haber visto lo que crecia la masa en la sarten, y el gusto y delicadeza que sacó despues de frita. Todas las señoras votaron que de esta masa, particularmente si se mezclaba con huevo, se haria la mas excelente fruta de sarten, cuya experiencia reservamos para otra ocasion; pero la admiracion creció quando vieron que el pan no se di-

fe-

ferenciaba del de trigo solo, y aquella noche sirvió á nuestra mesa, en la que tuve algunos convidados, y fué repartido como pan bendito entre otros infinitos que ansiaban probarle: supongo que esto lo causaba la novedad, mas no es menos cierto que la cosa merecia esta predileccion; y es prueba de que no era sola la novedad la que incitaba, el hecho de haber ya sugetos que con este motivo han encargado patatas para sembrar, y otros que al instante comenzaron á discurrir qual tierra destinarian para lo mismo.

Despues calculamos el costo que todo habia tenido (suponiendo las patatas á doce reales, precio que tienen, pues quando se siembren aquí no valdrán tan caras), y resultó que cada pan de dos libras de esta confeccion puede venderse cinco quartos menos que el de la harina de trigo. Vean Vms. qué ventajas no se conseguirian, si se sembrasen las patatas, y la mezcla de harina fuese en menor porcion, supuesto que el pan se hubiese de destinar para la gente mas pobre! En este territorio, en el que no obstante su gran fertilidad se suele usar en los años escasos del de centeno, cebada ó panizo, ¿quánto se ahorraria con la fabricacion del pan de patatas? Se sabe que el aumento de la cantidad de qualquiera primera materia hace baxar el precio de ella, y aunquando fuese esta sola la ventaja que de esta sementera se esperase sacar, ¿por qué no deberia fomentarse? ¡ojala su extension sea tan grande como mis deseos, y como los que tengo de servir á unos hombres cuyas tareas van proporcionando al estado tantas felicidades! Así pueden Vms. creerlo de su mas atento servidor. = La Serena 27 de Febrero de 1798. = Joseph de Tena Godoy y Malfeyto.

Nota. Y Posteriormente nos avisa este mismo caballero que ha plantado en este año de tres especies de patatas y que esperaba tener una buena cosecha, cuya utilidad animaria á los labradores del pais á dedicarse al cultivo de esta importantísima raiz.