

SEMENARIO

DE AGRICULTURA Y ARTES

DIRIGIDO Á LOS PÁRROCOS

Del Jueves 20 de Julio de 1797.

AGRICULTURA.

De la Arcilla.

Siendo esta tierra de la mayor importancia tanto en las artes como en la agricultura hemos creído muy necesario extractar este artículo del Diccionario de Rozier, no solo para responder al párroco de Sigüenza, cuya carta incluimos en el número anterior, sino para que conociéndose bien esta primera materia de que tanta utilidad sacan los ingleses con su alfarería, se mueva tal vez la codicia de algunos, si ya no es el amor á la patria, á buscarla y beneficiarla para que en adelante no se compre en España la tierra de Inglaterra, sobrándonos en la península de todas clases, si la queremos buscar y aprovechar.

La arcilla es una tierra muy abundante, extendida en casi toda la superficie del globo, y mezclada en mas ó menos cantidad con las tierras propias para la vegetacion, y es muy importante á todo cultivador conocer su naturaleza y propiedades: es utilísima para las artes: preparada y trabajada por manos industriosas recibe todas las formas útiles y agradables que se le quieren dar. Entre las arcillas hay una variedad maravillosa nacida de una infinidad de sustancias diferentes que se hallan mezcladas con la que es verdaderamente arcilla, cuyas propiedades destruyen: y asi es de grande importancia el distinguir unas de otras; pues sino se acierta en la eleccion no corresponderán los efectos en las cosas á que se destine esta tierra.

I. La mejor arcilla se presenta regularmente en una masa densa ó compacta en capas ó bancos : un pedazo de buena arcilla se pule solo con flotarlo contra un cuerpo liso , y tocándole con la lengua se pega á ella mas ó menos fuertemente.

II. Si se le echa agua la chupa insensiblemente , se hincha , y se deslie con la mayor facilidad.

III. Quando no se le echa mas agua que la necesaria se reduce á una pasta de mediana consistencia, muy ductil, y así se le da la forma que se quiere, sea con las manos ó con moldes.

IV. Si se echa en un fuego muy vivo un terron de arcilla , salta haciéndose pedazos con mucho ruido , porque el agua que tiene dentro se enrarece inmediatamente por el calor , y produce este efecto , que no se verificaria si la arcilla tuviese bastante agua para estar blanda , ó si se pusiere á un fuego suave , porque entonces se vá secando poco á poco , y encogiéndose , y esta propiedad de encogerse es muchas veces la causa de que se hienda al fuego.

V. La arcilla pura no se funde al fuego mas violento, bien que se endurece tanto que da lumbre con el eslabon. Pero rarísima vez se halla arcilla tan pura que no tenga algo de tierra caliza que la haga fundir.

VI. Aunque los ácidos no causen en la arcilla la efervescencia que en las tierras calizas (tom. 1. pág. 349.) tambien la disuelven singularmente el ácido sulfúrico.

Estas son las propiedades generales y esenciales de las arcillas puras , que rarísima vez se encontrarán reunidas porque siempre se hallan mezcladas con ellas materias extrañas que las alteran , de suerte que á veces se desconocen, admitiendo propiedades diferentes. Las materias que alteran la pureza de las arcillas naturales son , la arena , y principalmente las tierras calizas , los betunes , piritas y metales , y de estas mezclas nace la variedad de sus colores.

La arcilla que recibe el color de una materia inflamable, que no sea metálica , le pierde al fuego y queda blanca ; así sucede con las que tienen un color gris oscuro y uniforme, y no están veteadas ; pero las amarillas , verdes , encarnadas ó jaspeadas , colores que le dan las tierras metálicas

que se les juntan , y que contienen hierro , cobre ó piritas , no se blanquean al fuego ; antes bien quando abundan estas tierras , hacen que se funda la arcilla : esta clase es la peor en especial para vasijas y utensilios que se hayan de poner á un fuego violento , como crisoles , ladrillos , hornos &c. Apenas hay arcilla que no contenga algo de tierra ferruginosa: en las buenas arcillas blancas se reconoce el hierro en diferentes manchitas pagizas que se van quitando con la punta de un cuchillo , si se han de emplear en obras delicadas.

Las tierras calizas que adulteran á las arcillas se conocen en la efervescencia que hacen al echarles vinagre ú otro ácido : la mezcla de estas dos tierras junta con algo de arena forma la tierra que llamamos *marga*. La arena , la mica ¹ y el cuarzo ² destruyen la ductilidad de la arcilla , y no hay mas arbitrio que lavarla para separar todas estas materias extrañas. La tierra caliza es la que no se separa , y asi se han de abandonar las arcillas que la contienen , y que se destinan para hacer loza. Para lavar las arcillas se deslien en una cantidad de agua pura , y se dexa reposar un poco hasta que se precipiten las partes mas groseras y quede el agua turbia solo con las mas finas y ligeras : entonces se pasa el agua á otro depósito mas baxo , poniendo en el conducto una tela que sirva como de colador , y en dicho segundo depósito forma un poso la parte mas arcillosa y pura : quando el agua sobrenade clara , se le quita , y se ha de secar con cuidado aquel poso , que se emplea despues en loza fina , y aun en porcelana. Algunos repiten esta operacion para purificar mas y mas la arcilla. Segun el gran número de sustancias que se hallan mezcladas con la arcilla pura , es facil de comprehender la variedad de propiedades y colores que la deben comunicar. Hay una muy fina , blanca y suave al tac-

¹ Se llama *mica* aquella parte que se halla en las tierras, piedras y minerales brillante, y por lo comun transparente y lisa, que se divide en hojas muy delgadas, flexibles, elásticas y relucientes.

² Tambien el cuarzo se halla mezclado con piedras, tierras, y minerales: es muy duro y pesado, y da lumbre con el eslabon, está como resquebrajado, reluce como el vidrio, se rompe con desigualdad, y presenta puntas en la fractura: suele tener diferentes colores, entra en la composicion del pórfido, del granito &c.

tacto, que apenas tiene arena, y otra mezclada con arena ferruginosa que la da un color amarillo, gris ó encarnado, y que tiene la propiedad de pegarse fuertemente á la lengua. Daubenton las distingue en dos clases, á saber, las que se funden al fuego, y las que no se funden. Solo las que naturalmente son muy blancas ó de un gris oscuro, que se blanquean al fuego, se puede decir que no se funden: estas sirven para hacer aquellos crisoles ó vasijas en que se funde el vidrio ó cristal, porque debiendo sufrir un fuego muy fuerte en el horno, es necesario que puedan resistir. La tierra de que se hacen las pipas para fumar es de la misma clase.

Entre las arcillas que en parte se funden por la arena, y otras materias que contienen, que adquieren al fuego una dureza igual á la del guijarro, y que si se rompen presentan una fractura vidriosa, se coloca la que sirve para hacer la china ó porcelana, que es una arcilla no muy pura, blanquecina, ligera, suave al tacto, y algunas veces compacta y dura: resiste bien al fuego, se endurece, y al cabo medio se vitrifica; y es la que los chinos llaman Koalin, y que emplean para hacer la porcelana. Las arcillas que usan en Inglaterra en las fábricas de loza fina son de la misma especie.

Las que se emplean en las fábricas comunes de loza en ladrillos y tejas, se endurecen á un fuego mediano, y suelen fundirse si es muy fuerte.

La tierra que se emplea en los batanes tambien es una arcilla xabonosa y crasa á la vista y al tacto: se halla excelente en Inglaterra y Escocia, y algunos atribuyen la hermosura y suavidad de los paños ingleses á esta arcilla con que los abatanan, y así en vano se emplearian las mejores lanas de Inglaterra, sino se beneficiasen con esta tierra, que es allí un contrabando, y están establecidas contra los que la extraigan para pais extranjero las mismas penas que contra los que extraen sus lanas. ^r

Es

^r Si las sociedades económicas se dedicasen á buscar esta tierra y la hallasen y aprovecharan, seria un descubrimiento mucho mas importante que la mayor parte de sus memorias.

La multa que se exige á los que extraen la tierra de bataneros (Fuller's earth) es de cinco reales por libra que equivale á una prohibicion.

Es muy difícil que el agua atraviese un banco ó capa fuerte de arcilla, y esta es la causa de los lagos, estanques y fuentes, pues extendiéndose las capas arcillosas por lo interior de la tierra, impiden que las aguas de las lluvias que se filtran por la superficie, penetren hasta mucha profundidad y se pierdan privando á los hombres, á los animales y á las plantas de tantos beneficios como reparten por todas partes. Estas aguas detenidas por los bancos de arcilla se extienden sobre ellos, y se conservan como en un depósito precioso; ó bien se buscan una salida, formando los manantiales y las fuentes que no dexan de manar mientras el gran depósito interior no se seque insensiblemente porque falten las lluvias, y no se renueve la filtracion de agua nueva. Si al correr el agua de la lluvia sobre la tierra, da en baxos que tengan en la superficie ó cerca de ella un banco arcilloso, no lo puede penetrar y se queda encima formando estanques ó lagos.

Estos bancos de arcilla se hallan á veces en lo mas alto de los montes, y allí detienen las aguas que sueltan las nubes, si la evaporacion no es bastante para llevarse la cantidad de agua que se junta.

Sucede á veces que tales bancos de arcilla terminan á la pendiente de una colina mezclados con otras tierras ó sustancias que el agua disuelve facilmente, y entónces ceden al peso de las capas superiores que las cubren y se extienden hácia el declive: los cuerpos que estan encima se baxan y desprenden tal vez del monte, corriendo y arrasando quanto encuentran por delante hasta que se acaba la pendiente: tal es la causa de los destrozos que se ven en los paises de montañas quando de repente se rompe un monte y se desmorona la mitad arrojando un mar de agua, y llevándose tras sí árboles, edificios &c. En tales paises se ha visto mas de una vez á una casa edificada sobre arcilla levantarse y baxarse alternativamente; porque quando la arcilla se empapa del agua de las lluvias, se hincha y adquiere mas volumen, y si no puede extenderse hácia los lados, se levanta hácia arriba y alza consigo la casa: al paso que se va secando se vuelve á baxar, y la casa baxa igualmente,

te, lo qual si se repite muchas veces, se ve quan peligroso debe ser; y así al poner los cimientos de un edificio, si se encontrase un banco de arcilla, se ha de ahondar mas hasta que se encuentre terreno firme: á no ser que el banco fuese muy grueso, que en tal caso se fabrica sobre estacas. Lo que hemos dicho hasta aquí da á entender de quanta utilidad son las arcillas para detener las aguas en los montes, é ir las soltando poco á poco á fin de que nos aprovechemos de ellas, para hacer estanques artificiales y abrevaderos, para todo género de basijas de barro desde la mas exquisita porcelana hasta el mas tosco ladrillo, para abatanar los paños, para obras de escultura &c. Tratemos ahora de la arcilla solo con relacion á la agricultura.

Desgraciado el propietario cuyo terreno sea la mayor parte arcilloso: si en su pais llueve mucho en invierno, vegetarán sus sembrados con languidez, amarillearán las plantas y se pudrirán ahogadas con el agua; si la primavera es seca se endurece la arcilla, comprime á las planta y no la dexa crecer; y si las lluvias vienen oportunamente, crecerá esta planta enferma con buena apariencia, pero dará poco fruto y desmedrado, á menos que desde que está en flor no concurren todas las circunstancias mas ventajosas á reparar el primer mal. Para los granos en general hay dos épocas que temer, quando comienzan á entallecer, y quando estan en flor. Se llaman frias las tierras arcillosas por la lentitud con que en ellas crecen las plantas, pues reteniendo el agua por la union de sus partes no las penetra el calor del sol tan profundamente como á la arena, cuyos granos estan desunidos.

La arcilla pura no es tan esteril como la creta pura, bien que una y otra retengan demasiado el agua, y así el plantar vides ú otra qualquiera cosa en tales terrenos seria perder el dinero: lo que entonces tiene que hacer el cultivador es beneficiarlos con arena y estiércol para dividir y esponjar la tierra que es el modo de aprovecharla: si la execucion costase tan poco como el dar este consejo, es constante que sacaria la agricultura productos inmensos,

¡pero cuánta distancia hay del que escribe, al que labra! Aquel con la pluma en la mano rompe, desmonta, beneficia y cultiva muchas leguas de terreno en un cuarto de hora; éste, atrasado, agoviado con las cargas que tiene que sufrir, afanado todo el año para arrancar á la tierra el sustento de su familia, no suele tener tiempo ni facultades para emprender nuevas labores, y eso quando sea propietario, que si es arrendador por un tiempo determinado, sería una locura intentar estos abonos, que de nueve años apenas le darán quatro ó cinco cosechas; pues no se compone la arcilla al instante con solo mezclarle otras tierras: necesita que se la continuen constantemente las labores y abonos, sin lo qual las lluvias de un invierno bastarian para volverla á poner en un año tan compacta como estaba antes. Decimos esto, no para desanimar al labrador, y que no cultive el terreno arcilloso, sino para que sepa, que si le promete abundantes cosechas, ha de ser despues de repetidas labores, abonos y fatigas constantes: la naturaleza escasea sus riquezas á los araganes é indolentes.

Antes de exponer los medios de hacer fértil á la arcilla nos propondremos un plan de labores, y luego hablaremos de cada una en particular.

El que quiere emprenderlo todo á un mismo tiempo nada consigue; y el que comienza empresas superiores á sus fuerzas ó se arruina ó queda pobre para muchos años: el dinero prestado se gasta breve, y llega mas presto el dia de la paga, que el producto que ha dado de sí. El célebre Francklin decia, que *ninguno sabe tambien como los acreedores á quantos estamos del mes*. No emprenda el labrador cosa alguna sin facultades para llevarla adelante, aun sin tocar á los productos de un año, que exíge la prudencia tener siempre reservados para qualquier contratiempo. Un propietario inteligente exâmina el terreno arcilloso que quiere mejorar, y calcula los jornales que necesita, y á quanto ascenderá el gasto echando por lo largo: entonces consulta á su bolsillo, y ve quanta parte del terreno puede beneficiar en cada año, dexando siempre intacta una cosecha; y dividiendo el campo en partes iguales, va bene-

ficiando todos los años una , hasta que le tiene todo en estado de producir. De esta suerte, sin faltar al cultivo de sus tierras, segun la costumbre de su pais, aumenta su hacienda insensiblemente. No decimos que dexee de sembrar la parte que labre de su terreno nuevo, pues mas valdria sacar de él una cosecha por mediana que fuese, que tenerle ocioso.

Los medios de mejorar las arcillas se reducen : primero, a las labores : segundo, á sembrar plantas para envolverlas : tercero, echarlas estiercol : quarto, mezclándolas arena : quinto, quemándolas para ponerlas mas esponjadas y penetrables por el agua. Antes de comenzar ninguno de estos abonos se ha de exâminar el espesor de la capa ó banco de arcilla, pues si por exemplo no tuviere mas que un pie de grueso seria lo mejor romperle y mezclarle con la tierra inferior : si al contrario tiene muchos pies de profundidad, es preciso acudir á otros remedios, y multiplicarlos segun sea el espesor. Se ha de ver en segundo lugar hasta que grado está compacta la arcilla.

Labores.

I. Las labores dividen la tierra levantando el arado una parte de su superficie que benefician los influxos de la atmósfera, pero al cabo de cierto tiempo se baxa y une, y las continuas aguas, ó una tempestad la vuelven á su primer estado ; porque las labores nada le prestan para conservarla mucho tiempo dividida y esponjada. Yo aconsejaria en las que se hubiesen sembrado darles inmediatamente despues de la siega una labor profunda con un arado de vertedera que abra un surco bien ancho, y que se puede pasar segunda vez á fin de que dexee bien enterrado el rastrojo, pues el que se seca en pie beneficia mucho menos á la tierra, y aunque sea corto no se ha de desperdiciar este abono.

Siembra.

II. Hecho un surco siembrese en él qualquiera grano,
con

con tal que no sea de aquellos que reproducen muy pronto echando nuevas flores; las algarrobas, guisantes, judias, trigo, centeno, avena, habas, trigo negro, mielga, pipirigallo, altramuces, rábanos, nabos &c. son buenos sembrados juntos ó separados: al hacer el surco inmediato se cubrirá con la tierra el que se haya sembrado, y si algun grano queda descubierto nada importa, porque en esto solo se emplea el desecho: en lo que se ve que no se hace esta siembra para cosecha, sino para multiplicar las yerbas; que luego que hubiesen crecido se labrará el terreno de nuevo, y se cubrirán con el arado lo mejor que se pueda. El tiempo en que se deben hacer estas labores lo debe determinar el clima de cada pais.

Luego que pasen los frios, lluvias y nieves del invierno, y esté la tierra en estado de recibir el arado se sembrará de nuevo de las mismas semillas, y quando la mayor parte de las plantas esté en flor, se cruza la labor primera con otra mas profunda con arado de vertedera, á fin de enterrar toda la yerba, y se dexa asi el campo para que reciba los calores de Julio y Agosto. En Septiembre y Octubre se labra segun el método ordinario, y se siembra para cosecha.

Este método es contrario al sistema de muchos agricultores, que creen que las plantas al crecer empobrecen la tierra, y al contrario ya hemos dicho repetidas veces, que enterradas en ella la vuelve mucho mas abono que el que han consumido, y este abono en el caso de que tratamos va mejorando la arcilla; y repitiéndose en los años de barbecho se conseguirá hacerla muy feraz teniéndola bien labrada y esponjada como yo mismo he experimentado.

Estiercol.

III. Se comprenden baxo el nombre de estiercol no solo el que se saca de los establos ó caballerizas, sino la cal, marga, yeso que ya hemos dicho como abonan las tierras. (núm. 23.): entre los de caballeriza son preferibles los que tienen mas paja porque tardan mas en descomponerse, y tienen mas tiempo esponjada la tierra. Si en lugar de pa-

ja se pusiese en las quadras para cama de las mulas, juncos, mata delgada, retama, hojas de box &c. seria mejor estiercol para este caso, con tal que le entierren bien hondo. Tampoco debe olvidar el labrador el echarle al estiercol arena, que para la arcilla sirve tanto como el mismo estiercol, del qual se harán los montones por capas de á tres pulgadas de grueso, la primera de estiercol, la segunda de arena, y asi alternativamente. En dos épocas se ha de envolver el estiercol, la primera un poco antes del invierno al dar la labor que he dicho para el año de barbecho, y la segunda al tiempo de la labor que precede á la sementera que se hace para cosecha. El primero beneficia la tierra desde Octubre ó Noviembre hasta el Septiembre siguiente, y el segundo tiene á la tierra esponjada mientras que los granos echan las primeras raíces y fermentando y descomponiéndose en el invierno suministra al vegetal de que nutrirse.

De la arena.

IV. Está demostrado que la esterilidad ó poca fertilidad de las arcillas dimana unicamente de la mas ó menos fuerte coherencia de sus partes entre sí, y que si está unida con otras tierras en la proporción conveniente es la mas productiva, y asi la misma arena, y aun el cascajo es un excelente abono para la arcilla, si la prudencia del labrador sabe regular la cantidad, que á mi ver se ha de ir echando poco á poco para que se mezcle, y no de una vez, á no ser que las labores sean de tal naturaleza, que desde luego hagan bien la mezcla.

Sobre quemar las tierras.

V. En los parages en que no hay arena, ó está lejos se suele quemar la superficie del campo; operacion, que solo se puede hacer en donde abunda la leña, sino la hay se emplean juncos, retamas, helecho, cañas y en suma todo combustible que se halla á la mano, ó cuesta poco: se hacen en el campo de trecho en trecho como unos hornos de terrones de arcilla, se llenan de combustible, y se le pone fue-

fuego, cuidando de cerrarles bien por todas partes, para que no se vaya el calor, sino que quede concentrado, y calcine bien á la arcilla que queda convertida en muy buen abono para los mismos terrenos arcillosos, para las tierras de pan llevar, para los prados &c. Si entonces se examina la arcilla se verá que hace efervescencia con el vinagre y demas ácidos porque muda de naturaleza, y aun quando se le eche agua, no adquiere aquella coherencia y union que antes; esta es la causa de que la cal, la marga caliza y el yeso sean tan buenos abonos para las tierras arcillosas, pues las desunen y esponjan.

Las buenas calidades de un terreno dependen unicamente de aquella mezcla de tierra que conserve el agua en la justa proporcion que necesita la vegetacion de las plantas, y que dexé ir evaporando la misma agua lentamente. La arcilla pura retiene demasiado la humedad, la arena la pierde muy pronto, con que una mezcla proporcionada de las dos formará un buen terreno, al qual si se le añade un poco de tierra vegetal, ó de estiercol que fermenté y se corrompa, nada quedará que desear.

Al secarse la arcilla (por un efecto del calor) se encoge y abre dando paso á la descomposicion del agua y de los abonos, que como hemos dicho en el núm. 23. es lo que alimenta á la planta. Por otra parte en el invierno defiende su densidad de las impresiones del grande frio á las raices que se extiendan bien entonces, y hacen crecer á la planta mas robusta luego que se templá el ayre.

Continuacion del producto del terreno de la Ciudad de Xerez de los Caballeros.

Arboles frutales.

Así como digo que este país es muy templado, prevengo tambien que es muy fértil por lo ameno de las tierras, que por la mayor parte son buenas, y se hacen mejores por el estiercol de tantos ganados de todas especies como las pisan, y aun se mejorarían si su misma abundancia no fomentase la desidia de los naturales.

Tiene mas de siete leguas de travesia por todas partes el término de esta ciudad, y su campo está poblado de encinas, *mestos* y alcornoques, árboles que se diferencian en sus cortezas, hojas y frutos porque la encina tiene la corteza tosca, dura, desquebrajada y muy adherida al palo; el *mesto* aunque raro, tiene la corteza mas *nidia*, poco desquebrajada y sin tanta adherencia al palo; el alcornoque tiene una corteza esponjosa muy desquebrajada y sin adherencia al palo: la hoja de estos tres árboles se distingue en que la de la encina es *aovada* como la del *mesto* y alcornoque, y todas tres espinosas por su circunferencia; es mas dura y leñosa, y de un verde mas obscuro que las de dicho *mesto* y alcornoque, y su fruto mas *docil* y pequeño que el de éstos, cuyo color es mas claro, y el gusto mas insípido que el de las encinas; pero tiene el fruto del *mesto* la excelencia ó particularidad de que introducido entre la ropa de lana las preserva de la polilla: del alcornoque se saca la corteza, quando espontaneamente no se cae, y á esta la llamanos *corcha* de que hace uso la gente para varias cosas; y de la que le queda al palo, con permiso judicial, sacan otra corteza llamada *casca*, que sirve para el curtido de las pieles en las tenerias; digo que se saca con permiso judicial, porque muere el árbol luego que lo despojan de ella. Estos árboles son de la mejor calidad que se encuentra, y forman aquí el principal ramo de comercio, pero hay la *penuria* de ser todas ó las mas dehesas que los llevan de dominio particular sin tener este pobre comun á donde poner un cerdo, ni un burro, ni una gallina que no se la *penen*. Dichos árboles producen á proporcion de los años buenos ó medianos, por un quinquenio el *engrosar* de diez á doce mil cerdos en cada año, sin entrar en cuenta los que quedan para el año siguiente, que no es facil averiguar su número, y estos quedan á proporcion gruesos como se ven en las ferias.

Olivos.

Siendo el vecindario de esta vecindad de tres mil vecinos, poco mas ó menos, está ya en posesion de tantos olivares que dentro de doce ó veinte años, si las cosechas son regulares, no se podrá consumir el aceyte en ella; y se con-

tinua sin intermision poniendo estacas , que es el modo con que aquí se practica su aumento ; y se hace en esta forma. Abren una hoya de cinco quartas de honda y una vara de ancha ; *entran* la estaca ó *barbado* (que es el que lleva parte de la raiz , y es mas seguro que la estaca) cogen el medio de la hoya , de suerte que quede derecha ; le echan una porcion de tierra de la que ha salido de dicha hoya , la *atacan* con un mazo de palo muy bien , y así le van echando tierra y *atacando* hasta llenar el hoyo , de manera que se pone el mayor esmero en que quede muy comprimida la estaca ó *barbado* con la tierra : despues cubren todo el palo con mas tierra , haciéndole un *tontillo* de mas de diez ó doce varas de circunferencia y dos de alto.

Si el plantío es de *barbados* á los tres años empieza á dar fruto , si es de estacas á los cinco : prevengo que hay muchos que tienen la curiosidad de tener *argamasas* hechas de estos árboles para tener *barbados* , que son mas seguros , como he dicho arriba , que las estacas para el plantío : las hacen de esta forma : caban un pedazo de tierra , y á trechos tienden pedazos de renuevos de olivos , los tapan con la tierra , *atacándolos* bien , éstos brotan por las puntas y yemas que tienen , los guían , y en tres años ó quatro están capaces de ser trasplantados , y á esta plantacion llaman de *acodo*.

Higueras.

Es casi imposible dar razon individual de las especies de higos que tenemos en este pais , y solo me contentaré con especificar aquellos de que nos valemos para la pasa especial que en esta ciudad se hace de este fruto , y se cultivan en infinitos *pomares* que hay en ella , pues apenas se encuentra hacienda que no tenga higueras , á las que es preciso *tocar* , pues sin este requisito ni se logran los higos , ni su pasa sirve : los que se pasan y *tocan* se llaman así : *cotios* , *vacalares* , *cordobiles* , *algarves* , *moscateles reales* , y *de rey* : de estas seis especies los hay blancos y negros ; y de éstos las cinco clases últimas producen dos géneros de higos , unos por San Juan que llaman *vacalones* de buen gusto , y se acaban antes de Agosto , y son mayores que los

los otros que siguen, y duran hasta despues de San Miguel, y son de mejor gusto y mas sanos que los vacalones: á la primera clase llamamos *cotios*: ésta no da *vacalones*, pero son los mas especiales para la pasa.

Modo de tocar estas seis clases de higos.

Se cria espontaneamente una clase de higueras que llaman *cabra-higueras* ó *higueras bravias*, porque nacen sin ponerlas en vallados y paredes viejas: estas tienen higos todo el año, y se ha experimentado que si á alguna se le caen en el invierno, en aquel año no da uno si quiera; pero si se mantiene con ellos llegan á engrosar como los *vacalones*, ó primera especie de las que se han de tocar con ellos: estos se cogen quando estan quasi maduros ó se vean amarillos por de fuera, y se conoce en que la infinidad de *pebas* que tienen se convierten en unos mosquitos pequeños; entonces se cogen ó se hacen de ellos unas sartas que se cuelgan en las ramas de las higueras que se han de *tocar*. Los *moscos*, calentándose por el sol, salen y se introducen en el *ojo* de los otros higos que han de ser tocados, tala-drándolos y *fomentándolos*, como experimentalmente se ha visto y lo trae muy bien Plinio y todos los autores botánicos. ¹ Es constante que si esto no se hace con dichos higos se caen todos, y si algunos se quedan no tienen buen xugo, se *pelan*, y de consiguiente no sirve la pasa que de ellos se haga.

Especies de higos que no se tocan.

En primer lugar los *oñogales* ó de rey que son los mas especiales para comer frescos, y no tienen iguales; los *albares*, *moscateles comunes*, *pedrales*, *sopa en vino*, *verdejos*, *pintos*, *del buen varon* y otras especies, y de algunos tambien blancos por fuera y por dentro de color encarnado ba-

¹ Este labrador, ó es al mismo tiempo hombre de estudios, ó ha consultado con algun facultativo; porque tales libros no suelen andar en manos de nuestros cultivadores.

xo ó subido á excepcion de los *albares* y *moscateles* comunes, que son verdes por fuera y blancos por dentro. Advierto que no precisa *tocar* estos higos para que sean buenos y de mucho gusto; pero si se *tocan* son mas especiales y su madurez mas pronta, y ellos mas nutridos, durando los mas hasta navidad, como son los *oñogales*, *verdejos* y *del buen varon*. *Se concluirá.*

Extracto de una carta del Doctor Don Fernando Benitez, cura párroco en Hardales, Arzobispado de Sevilla.

Señores Editores: leo con especial gusto los Semanarios de agricultura, porque hijo de labrador, y criado siempre entre ellos, miro con tan singular predileccion á la labranza, y quanto la pertenece, que se me hace largo el tiempo de una semana á otra para recibir dicho periódico.

Las preparaciones con la cal que Vms. indican en el núm. 2. para precaver al trigo del tizon, me parecen costosas y de difícil execucion para los que tienen mucho grano que sembrar; bien que todo se pudiera dar por bien empleado, si se evitase este azote de las cosechas: yo he visto usar un medio muy seguro para evitar el tizon, y antes de hablar de él diré que los buenos labradores de este pais disponen sus barbecheras en tiempo oportuno llevados de aquel adagio vulgar *«el barbecho por Enero, hace al hombre caballero, y asi las rozan en Mayo, dexando las palmas y retamas para cortarlas en la sanmiguelada, y en esta disposicion tiran el trigo á la tierra sin tizon. Si despues el año es escaso de aguas se abre en este pais la tierra en bocas, se ventean las raices del trigo, viene el solano, y ya tenemos el tizon en el grano: yo he visto una de las caras de la espiga atizonada, y la otra con el trigo limpio y bueno. Segada asi la mies, y llevada á la era, no aparece por de pronto el tizon; pero luego que se dan algunas vueltas á la parva, y se va recogiendo para aventarla, se advierte que negrea el grano. Si se siembra el trigo con tizon se recoge muchas veces la cosecha sin él, como lo han advertido bastantes labradores prácticos, bien que no aciertan con la causa. Para evitar del todo el tizon por muchos años con un medio mejor que la lexia, conviene renovar la semilla: así lo hacia Don Antonio Lamelas, labrador práctico de mi feligresía, en cuyos sembrados jamas se observó tizon, y su trigo lo buscaban á porfia los panaderos de esta villa, los de Cartama y Monda, por ser mas limpio y pesado. Tenia este sugeto tres ó quatro huertas en la ribera de esta villa, que le producian de renta de veinte á treinta fanegas de trigo exquisito, que le servia de semilla, y con ella, renovada todos los años, aumentaba sus cosechas, y las tenia siempre libres de tizon, verificándose á veces estar su campo lindando con otro atizonado, y no padecer de esta enfermedad.*

Otros labradores de este pais evitan el tizon porque tienen la curio-
si-

sidad de separar las espigas *machas*, al tiempo de llevar la mies á la era, que desgranán despues, y recogen trigo, que llaman de cabeza, que sembrado en corta cantidad acude mucho, y es una semilla sana, que se renueva todas las cosechas.

No puedo concebir, que el polvo del tizon pegado al trigo, sea la causa de que salga con él; tampoco entiendo que el mal esté en lo interior del grano; pues si así fuera, en qualquiera parte se advertiria este mal, y no habria terrenos privilegiados en los que no se observa, como sucede en la villa de Osuna, en que me han dicho, que no se conoce el tizon, aunque en las inmediaciones de su término le haya en abundancia.

A mi ver, Señores Editores, el germen del tizon está solo en la *gemella*, y si los labradores fueran curiosos, y la separasen con el arnero del trigo de cabeza, ó recogiesen las espigas principales de la *macolla* para semilla, estarian las cosechas exentas del tizon.

Por ahora no soy mas largo, en otra ocasion haré á Vms. otras advertencias que me ocurran.

Nota. Don Francisco Luis Prieto, cura de Tixola en el partido de Baza, dice: »todos los años perdemos en esta tierra mucho trigo por el tizon, que tambien dexa inutilizada la paja para las bestias. Seria utilísimo el descubrir un remedio á este mal: en las cinco espigas que acompañan verán Vms. una buena, y las otras con carteras de granos atizonados entremezclados con otros de especial trigo que no han sido contagiados. En la sementera próxima usaré de la lexia de cal, y de algo de hollin, segun el método del Semanario, á ver como prueba. Advierto que la simiente de las espigas atizonadas era sacada á mano en la hera espigándola de los haces y *picándola* á donde no podia coger ni aun el polvo de la tierra.» Sirva esta advertencia de respuesta al Señor Benitez, y para añadir una á las muchas recetas que se han publicado contra este cruel azote de las cosechas pondremos la observacion de Don Joseph Garcimartin Herrera, vecino de Marugan, partido de Segovia. »Luego que he reconocido, dice, la perfecta sazón de mis trigos para la siega, elijo el que me parece mejor para semilla, y le hago segar inmediatamente, conducirlo á la era, y trillar lo quanto antes se puede á fin de evitar que se moje con alguna lluvia. Luego se limpia y acriba con un arnero para quitarle toda simiente extraña, y despues tomouna porcion de ceniza de encina y sarmiento pasada por un harnero estrecho, y cada media fanega de trigo *semental*, que coloco separado de las demas de mi cosecha, la cubro con un *quartillo*, poco mas ó menos de dicha ceniza, y encima de ésta echo otra media fanega de trigo, sobre la qual repito igual cantidad de ceniza, y así alternativamente hasta completar veinte fanegas que es lo que yo siembro. Con este método que sigo siete años há he libertado mis cosechas del tizon ó *neblon*, y he cogido unos trigos que los han preferido los compradores por su limpieza y calidad. Los labradores á quienes he comunicado esta práctica han experimentado iguales efectos, y yo me alegraré que se publique para que todos se aprovechen de ella.