

cion; pero algunas otras las vemos tan ensalzadas, y recomendadas por los Filósofos Agricultores, que parece temeridad el dudar de su importancia. Tal es la infusion del grano, ò simiente en legía hecha de Nitro, y de aquel liquido pingue, que se rezuma de los montones de vassura, ò alguna otra cosa de esta especie. Esta preparacion es la que recomiendan summamente muchos Filósofos. No obstante, el Sábio Conde Gyllemborg, dice de ella: *Que todo el artificio vá fundado en una falsa hypotesis, como es la de que el Nitro es una sal vegetable; que tanta porcion de Nitro es mal empleada, pues ningun beneficio puede originarse de ella, y antes bien daña. A veces, dice, se nota que se dan extraordinariamente bien los vegetables, remojando antes sus Semillas en dichas mezclas, y debe atribuirse este efecto á la union del principio oleoso, y aquoso, con mas razón, que al Nitro.* Asi en el cap. 14 de su citada Obra, seccion 18. pag. 124. Demodo Señor mio, que, como por una parte, las repetidas experiencias de darse, extraordinariamente bien, los vegetables, remojando antes sus Semillas en dichas mezclas, eran tan constantes, que no podia dudar de ellas el Sábio Conde, y por otra estaba declarado abiertamente

con-

contrario á la virtud germinativa del nitro, tomó el efugio á la union del principio oleoso, y aquoso, dandole á esta toda la influencia sobre aquel extraordinario efecto, y negandosela al nitro. ¿Pero porqué tanto rigor con esta Sal preciosa, y tan celebrada de los antiguos Fisicos? Porque no es sal vegetable. Tenerla por tal dice el citado Conde es una falsa hypotesis. Mas yo estoy tan lejos de juzgarlo asi, que no tengo por fertil la tierra que se halla destituida de nitro, ni capaz de que en ella puedan germinar bien las semillas, ni vegetar perfectamente las plantas. Para certificarme mas de este juicio, hice llenar una maceta de aquella tierra que se arroja en las Fabricas de Salitre, despues de haberle extraido el nitro, y sales, á la qual llaman *mazacote*: sembré en ella tres granos de trigo bien acondicionados; y sin embargo de que la dicha tierra se mantuvo humeda por quinze dias, ninguno de aquellos granos nació en este tiempo. Llovió sobre la maceta, y al cabo de ocho nacieron los tres granos; pero tan desmedrados, y con tanta debilidad, que podia dudarse prudentemente, si eran plantas de Trigo. Entendí pues á vista de esto, que la lluvia habria traído consigo algunas particulas nitrosas, de las que hay en el ayre

re (aunque el Señor Conde lo niegue), y que aunque estas havian sido suficientes para hacer germinar , y nacer aquellos granos , no lo eran para que vegetasen las plantas con vigor , y asi se mostraban tan debiles , y á poco perecieron. Y vea V.m. aquí la experiencia que me diò motivo , para decir en nuestra conversacion quarta, que era util , importante , y aun necesario el Nitro para la vegetacion de las plantas ; á que ahora añado , ser una de las partes esenciales , que constituyen la fertilidad de la tierra. Bien que esto sea en la dosis , porcion , ò cantidad correspondiente , para que no sea nocivo , por razon de otras particulares formalidades, que contiene.

Cur. ¿Con qué bien podrian usarse las preparaciones del grano , ó Semilla , por medio de su infusion en las referidas mezclas , y esperarse de ellas favorables efectos?

Direct. No tiene duda. De la que á V.m. le he dicho , y otras semejantes , puede usar para preparar sus Semillas. Yo he usado de ella , poniendo en infusion por veinte y quatro horas , algunos granos de Trigo , otros por igual tiempo en agua con Sal comun , otros en agua sola , y otros los he sembrado sin preparacion alguna. Corto fue el tiempo , que se anticiparon los unos á los otros,

otros, en el nacer, y todos gozaban de igual calidad de tierra; pero los primeros, y segundo, excedieron notablemente en robustez, y vigor á los demas, y se contaban en ellos ocho, ó nueve tallos, ó cañas, igualmente robustas, quando en los otros havia unas tres, ó quatro.

Cur. Pues cómo sin preparacion alguna, segun se cree, multiplicaron tan prodigiosamente los granos, ya el que le imbiaron á Augusto desde Africa, con quatrocientos renuevos, ya el que recibió Nerón, con trescientas y sesenta cañas, y ya el que en el Campo de Lorca vino á dar ocho mil seiscientos y quarenta granos, como tambien el de Cevada, que V. Rma. me dijo me havia sembrado, y havia producido noventa y quatro espigas con mil ochocientos y ochenta granos?

Direct. Porque aquellos granos hallaron en el sitio, ó parte del terreno, en que cada uno cayó, abundancia de particulas fertiles Salinas, y oleosas suficientes para haberles hecho prorrumpir en semejantes multiplicaciones, á cuya presencia, no les hicieron falta, las que pudieran haber adquirido, por medio de la infusion. Esta Señor mio, es un recurso preventivo para darle al grano, lo que acaso no encontraria en el sitio donde cayese. Si se supiese, que la tierra, que se siem-

siembra; abundaba en todas sus partes de semejantes particulas fertiles, capaces de proveer de alimento, para tales multiplicaciones, podria omitirse la preparacion; pero como aquello se ignora, y ademas no es facil el proveer un dilatado terreno de semejante abasto de particulas fertiles, se suple por medio de la infusion, en que se le comunican al grano algunas, que tal vez no encontraria en la tierra. El grano de Cevada, que yo sembrè, es verdad que carecia de toda preparacion; pero lo sembrè en una tierra, que á causa de vertirse en ella frecuentemente las aguas de cocina, cenizas de vegetables, y alguna otra basura, todo capáz de comunicarle fertilidad, y hacerla abundante de particulas nitrosas, y oleosas, sin comunicarselas al grano por medio de alguna infusion, tuvo con que multiplicar tan extraordinariamente.

En la ya citada Obra: *Curiosidades de la Naturaleza, y del Arte* tomo segundo, pagina ciento y seis, nos dice el Abad Vallemont, que en la Republica de las Letras, *se hace mencion de una berza monstruosa, que la cabeza de ella era grande como el muslo, y esta cabeza manrenia siete, ó ocho manzanas de berza, de enorme tamaño. No se dudaba que el parage donde estaba, le*

pro-

proveyó copiosos alimentos ; pero se ignoraba lo que podia haverla hecho tan grande , y tan gallarda. Llegó el tiempo de arrancarla , buscaron ácia el pie el origen de su robustéz , hallaron un zapato viejo , que casualmente estaba alli , el qual , abundantemente alimentó esta planta. Si otras berzas Señor mio hallasen igual , ò semejante provision de sustento , se criarian sin duda igualmente robustas. De todo lo qual podrá V.m. colegir, que si en fuerza de las razones , y experiencias alegadas , son importantes , y utiles las referidas preparaciones en las Semillas , á fin de promover su virtud multiplicativa , tambien lo serán en todas las plantas , no solo para su multiplicacion , sino es tambien , para su mayor prosperidad , vigor , y robustéz.

Si Dios es servido de que llegue á tener efecto la cartilla rustica , de que à V.m. le di noticia , comprehensiva de todos los frutos , que se cultivan en los diferentes territorios , à que se estiende esta Sociedad Economica , en la qual habrá de expresarse particularmente , quanto concierne á la nutricion vegetacion , y multiplicacion de cada planta , à la calidad de tierra , que le corresponde , y sus abonos correspondientes ;

al temperamento que pide ; labores , y cultivos , que necesita ; enfermedades , y medios para su curacion , en ella podria tratarse tambien sobre la preparacion correspondiente à cada particular Semilla , y de las mezclas de materias , que serian convenientes à las plantas , segun la naturaleza de cada una. Y no dudo , que con esta Cartilla , y el auxilio eficaz , y constante de la Escuela de Agricultura , de que hicimos descripcion , podrian irse formando , con el tiempo , unos Labradores capaces de poder formar idea , asi de las tierras , que manejan , como de los frutos que crian. Este es el fin , à que se ha dirigido esta diversion en nuestras conversaciones , en que solo hemos dado una luz general de una labranza arreglada , y que aun necesita de individuacion con respecto à este ayre , y temperamento à estas tierras , y frutos.

Curios. Dios querrá que llegue á tener efecto esa Cartilla rustica , que ya la juzgo importante. Pues aun los jovenes destinados à la Labranza podrian tener en ella una diversion importante , y provechosa conforme á su profesion , en vez de la que suelen tener en libros inutiles,

y acaso perjudiciales, y nocivos. Yo viviré siempre agradecido à este oficio de piedad que V. Rma. ha obrado conmigo, en mi instruccion, y tendré por gloriosas las ocasiones, que se me presenten de acreditarlo asi.

Direct. Dios que solo es el origen verdadero de todo bien, es solo digno de toda gloria, y honor por todos los siglos de los siglos. Amen.

FIN.

P. C. Monumental de la Alhambra y Generalife
 CONSEJERÍA DE CULTURA

JUNTA DE ANDALUCIA



)o(✕)o(

APENDICE.

RECONVENCION CRITICA

RUSTICO-ECONOMICA

A LOS CULTIVADORES DE
Viñas de la Ciudad de Almuñecar, Pue-
blos de su Comarca , y otros de la
Costa de este Reyno de Granada, acerca
de su estilo , y uso de armar las
Cepas bajas , ó sin la competente ele-
vacion ; y sobre la labor de harado,
que se hace en ellas , y es la cau-
sa de aquel estilo , y
práctica.

)****(

)****(

)****(

*Un País de buenas reglas en Agrecultura,
no sufre el azote de la hambre con es-
tragos.*

Apéndice à la Educacion popular, i. part.

Nota 31. pag. 43.



JUNTA DE ANDALUCIA

P.C. Monumental de la Alhambra y Generalife
CONSEJERÍA DE CULTURA

ESTAN TAN COMUN ENTRE LOS

E Labradores , que cultiban las viñas en el termino de esta Ciudad , y aun en otros muchos de esta Costa del Reyno de Granada , la práctica de armar las cepas , ò de formarles las cabezas , dexandolas bajas , ó sin la competente distancia de la superficie del terreno , que conspirar á corregir este que tengo por abuso , y error perjudicial , lo tendran sin duda , muchos por una extraordinaria paradoja. Sin embargo , no por esto he de desistir , y desamparar la empresa; y creo , que aquel que no haga empeño de seguir las sombras de su preoocupacion , llegará á conocer en su mismo desengaño , quanto debe estimar que le hayan dado esta luz.

Es , sobradamente visible , la diversidad de alturas , que se registra en las cepas de estas Viñas. Unas se ven elevadas en la distancia de una quarta, sobre el terreno ; otras solo distan de el algunos ocho dedos ; otras à penas distan cinco , y no dejan de ser muchas las que solo distan tres. Y asi como la altura , ó elevacion mayor , que aquella primera , que notamos , y que se vé en alguna otra cepa , puede provenir , y en efecto proviene muchas veces , de haverse descarnado , y corridose;

por alguna lluvia, parte del terreno, que ocupa, y por esta causa queda precisamente mas alta, que las demas, entiendo tambien, que algunas otras solo tienen aquella elevacion infima, que referimos, por haberlas cubierto, ò soterrado la tierra que cayó en sus respectivos sitios, ò arrebatada de las lluvias, ò por otra causa suficiente para ello. Los Dueños de estas cepas tan bajas, y que accidentalmente se hallan en esta disposicion, por este, ó aquel acaso, son acreedores à nuestro disimulo, mientras que les llega el tiempo, y oportunidad de desenterrarlas; pero que llegado este tiempo, y ocasion, no lo executen, y las degen en el mismo estado, no es disimulable. ¿ Y que diremos de aquellos Labradores, que de proposito, de intento, y porque estan en el concepto, de que deben hacerlo asi, dejan las cepas, y las forman desde luego, con sola la elevacion de quatro, ó cinco dedos, sobre la superficie del terreno? Aunque la noticia de semejante practica llegò á mi, por el medio ordinario, de ser método comun, que todos practicaban, lo llegue á concevir tan lejos de la razon, que hve de resolverme á verlo, y creer á mis ojos, antes que á mis oydos. Pero haviendo pasado á registrar diferentes Viñas, quantas fueron bastantes à fijarme en el verdadero juicio, que de-

bia

bia hacer de la especie, hallè ser aun mas, de lo que me havian informado; pues vi majuelos acabados de plantar, y à cuyos sarmientos les havian ya cortado parte de lo que queda fuera de la tierra, dejando, en la que despues habrá de formarse la cepa, solos tres de dos de elevacion, ò altura. Y considerando, que semejante practica no podia menos de ser hija de la falta de instruccion, tan comun en nuestros Labradores, y de no tener estos el debido, é importante conocimiento de los daños, que pueden originarseles de ella, resolví el darles este, en que con la mayor ingenuidad, y sencillez, que me sea posible, quiero ponerles á la vista los perjuicios mas ovios, y mas comunes que se exponen à sufrir, por la constumbre, y practica de armar las cepas bajas, ò sin la correspondiente elevacion, sobre la superficie del terreno; por si alguno movido de las razones, que le presente quiere mudar de conducta, en la direccion, y cultivo de unas plantas tan utiles, para beneficio suyo, y del estado.

Es observacion curiosa de muchos graves Filosofos, aunque contraria á la preocupacion comun, que los funestos efectos de las heladas, no es tanto el rigor del frio, el que los produce, quanto el frio, acompañado de humedad. Y ya en fuer-

za de esta verdaderamente delicada , é importante observacion , no podran , con razon , lisongearse aquellos Labradores , que creen tener sus plantas esentas del riesgo de las heladas , por tenerlas los unos expuestas al Oriente del Sol , otros al Occidente, y otros al Medio dia , todos libres de los rigurosos frios , que vienen comunmente de la parte de el Norte. En qualquiera exposicion , que estén las plantas , pueden experimentar los daños de las heladas , siempre que á un frio intenso acompañe la humedad. Esta doctrina , que la experiencia confirma muchas veces , con funestos sucesos , se ve adoptada por el célebre Físico M. Duhamel Du-Monceau en su segundo tomo de la Física de los Arboles , lib.5. cap.3. al fol.362 , de la traduccion del Doct. Don Casimiro Gomez. Y para que se vea quanto es propia de nuestro asunto , pondré à la letra sus palabras: »Si en los tiempos , aunque »se pueden recelar heladas , se labra una viña , ex- »perimentará el mal efecto de los hielos, antes, que »qualquiera otra Viña , que no se haya labrado ; y »la razon de todo es , sin duda , porque la labor »excita la transpiracion de la tierra :: Las Viñas »se hielan mas facilmente , en los terrenos ligeros, »y arenosos , que en las tierras fuertes , porque se »elevan mas exalaciones de las tierras ligeras , que »de

»de las otras. En los Majuelos, y en los Bosques
 »se observa, que los brotes, que están mas cerca
 »de la tierra, reciben mas daño, que los que estan
 »mas altos, y es necesario, que sobrevenga una
 »helada muy fuerte, para que haga estrago en los
 »brotes, que estan distantes, mas de quatro pies
 »del suelo.

Ved aquí Señores Labradores una doctrina ingenua, y clara, de dende podeis inferir las siguientes consecuencias. Primera: Que la tierra exala, ò transpira varias particulas de humedad, que adhieren, ó se pegan à las plantas; que esta transpiracion es mas abundante en las tierras ligeras, y se excita por la labor. Segunda: Que las plantas perciben mas de esta humedad, quanto más bajas están, ò mas inmediatas á la tierra, que la transpira, ò exala. Tercera: Que si entonces sobreviene un frio intenso, hará estragos furiosos en las plantas, que encuentre poseídas de esta humedad. Quarta: Que las plantas, que estan elevadas, mas de quatro pies, del suelo, y por esta causa no llegan à perceber la humedad, que exala, y transpira la tierra, no experimentaran los estragos de la helada, sino en el caso de ser esta muy fuerte, y extraordinaria. De todo lo que podeis subinferir, que si en las Viñas, que cultivais en tierras li-

geras, como son casi todas, las que destinais à este genero de plantio, y que por esta razon transpiran mas, armais, ò dejais las cepas bajas, y proximas à perceber la humedad, que exala la tierra, excitada por la labor, las exponeis al riesgo inminente, de que una helada, que sobrevenga, les destruya los brotes, ò tallos nuevos, que hayan arrojado, y os dejen (quando no sea mayor el daño) sin esperanza de lograr la Cosecha de tan apreciable fruto; y este es uno de los mas graves perjuicios, que pueden originarse de la practica de armar las cepas bajas, ò sin la competente elevacion sobre la superficie del terreno.

Otro de los mayores daños, que pueden seguirse de la misma practica, y que sucede frecuentemente, es el que sufre el fruto, aun pendiente de la cepa. Vosotros mismos notais, que desde que comienzan los racimos á tener algun peso, y mucho antes que lleguen à adquirir su natural tamaño, no solamente tocan en la tierra, sino que los mas de ellos estan enteramente tendidos sobre ella. Asi los veis; pero asi los dejais, sin embargo, de que veis tambien, que los vientos los impelen por todas partes, los arrastran contra la tierra, y piedras, que hay en ella, hiriendolos, y lastimandolos, y que por todos aquellos sitios lastimados no

solo no prosperan , sino que se desecan , contribuyendo no poco à aumentar la causa de su total ruina todo genero de insectos , que à toda su satisfaccion los atacan , los roen , y los destruyen. ¿ Y qué si vienen algunas llubias antes de la vendimia ? Volved los ojos á los años pasados , ó por lo menos, siquiera al Otoño proximo del año de ochenta y tres. Quàl de los Cosecheros tuvo la fortuna de recoger con felicidad , y enteramente el fruto que Dios se havia servido de darle ? ¿ Quàl no perdió , por lo menos , la mitad de él , porque al tiempo de su recoleccion hallò podrido lo mas , sumergido en el lodo , que havian ocasionado las llubias ? Muchos se vieron en la necesidad de costear la operacion de desenterrarlo , y sacarlo del lodo , y aun tambien de pisarlo sin estar en la debida sazón , para aprovechar alguna parte , y no perderlo todo. Y pregunto : ¿ Este perjuicio de tanta consideracion se experimentó solamente en aquellas cepas , que estan situadas en alguna planicie , y no en las que están en los terrenos laderos , y pendientes ? Unas , y otras sabeis , que sufrieron tan grave perjuicio , aunque aquellas mas que estas , contribuyendo vosotros mismos , á que ni aun las que estan en pendientes puedan estar seguras de este daño. Mirad de qué modo. Despues de haradas

las viñas , que es la primera labor , y comun entre vosotros , les dais la segunda , à que llamais: *hacer cepas*. Esta operacion tiene en vuestro concepto dos fines necesarios ; uno el de desenterrar las cepas , que quedaron cubiertas con la tierra , que bolcò sobre ellas el harado , (qual serà su altura , quando bastan quatro dedos de tierra , para cubri- las) , y el otro , el labrar con la hazada aquella parte de terreno contiguo à la misma cepa , que no rompiò el harado. Uno , y otro fin es importante ; yo os lo confieso ; pero reflexionad un poco , sobre lo que haceis para la consecucion de estos dos fines , que de aqui , creo , que os viene todo el da- ño. Descubriis la cepa , quitandole la tierra , que le cargò el harado ; cabais asimismo , con la hazada , aquella parte de terreno , contiguo á la misma cepa , y en contorno de ella ; mas con una , y otra operacion veniis á formar un hoyo , y un circulo de media vara , poco mas , ò menos , de diametro , en cuyo centro està la cepa descubierta , sí ; pero solo en algunos cinco , ò seis dedos de elevacion , y en su circunferencia dejais la tierra , que sacais al formar este hoyo , y este circulo. Esta es la disposicion ordinaria , y comun , en que se hallan vuestras Viñas , bien estèn en llanos , ò bien estèn en pendientes , despues de haver hecho en ellas aque-
lla

lla maniobra de hacer cepas. Pues ahora : llueve , á caso , en abundancia , ó lo suficiente , por lo ménos , en los meses de Agosto , Septiembre , ó à primeros de Octubre ; ¿ Y qué sucede ? Que si el terreno es ladero , corre el agua de alto , à bajo , y vá bolcando en aquellos hoyos la tierra , que encuentra movida , en la parte superior de ellos , con la que los llena , y ciega , embolviendo al mismo tiempo la cepa , con el fruto en el lodo. Rebosa el agua ; y arrebatando la tierra , que tenían los hoyos por la parte inferior vá cayendo en los inmediatos , que están por bajo de aquellos , y en la misma disposicion , produciendo el mismo efecto. Y si la situacion es llana , como es à ella descendiendo , y en ella paran las aguas , es mayor , precisamente , en los hoyos , y círculos , que formais al rededor de las cepas , la abundancia de lodo , que las sepulta , con quanto fruto tienen. En este caso , ciertamente lastimoso , lo mas favorable , que os puede suceder , es que el tiempo de treguas , para desenterrar , y sacar de entre el lodo los racimos. Pero como al fin , á causa de estar la cepa tan baja , han de quedar estos , precisamente , tendidos sobre la tierra humeda , vienen á podrirse , quando no enteramente , en la mayor parte.

A estos perjuicios , que no pueden , à la ver-

dad, dejar de merecer vuestra atencion, están expuestos los frutos de vuestras Viñas, por la practica que teneis de armar las cepas bajas, ò sin la elevacion correspondiente. ¿ Y què, pregunto ahora, os precisa à continuar esta practica, arrostrando á todos estos inconvenientes, que se siguen de ella? ¿ Porqué, en vista de ellos, pues los experimentais, no os resolveis á mudar de conducta, haciendo que las cepas se armen, y se conserven armadas, siquiera en média vara de elevacion sobre la superficie del terreno? Os oigo responder: que las cepas formadas en èsta altura estorvarian, que se arase el terreno de las Viñas, siendo la labor del arado la mas util, y ventajosa, asi para ellas, como para sus Dueños. Para las Viñas, por quanto la labor del arado rompe, y ábre la tierra mas bien que la azada; y para sus Dueños, porque la labor del arado les sale mas barata, que la de hazada. En estas tres proposiciones está todo el asilo, y refugio de vuestra preocupacion, el escudo que oponéis á las reconvenciones mas sólidas, y quanto respondeis, y aun podeis responder á mis cargos. Mas por ventura los satisfacéis? Pienso que tan lejos estais de darles satisfaccion, que sosiegue, que juzgo ser lo contrario de lo que alegais. Me explicarè en otras tres proposiciones, contradictorias de aquellas,

para vuestra mayor inteligencia. Primera: *la elevacion de media vara, que tuviesen las cepas sobre la superficie del terreno, no embarazaría la labor del arado.* Segunda: *ésta labor no es mas util para las Viñas, que la de la azada.* Tercera: *tampoco lo es para sus Dueños.* Ved aqui las tres proposiciones, que vamos à examinar, y de cuyo examen resultará, sin duda, el conocimiento de si yo soy el engañado, ó acaso lo sois vosotros.

PROPOSICION I.

LA ELEVACION DE MEDIA VARA
que tuviesen las cepas sobre la superficie del terreno, no embarazaría la labor del arado.

ESta proposicion nada tiene que examinar, ni probar, ni menos hay necesidad de prueba para lo que la experiencia misma afianza suficientemente. Pues no tiene duda (segun estoy informado) que en otros Países se harán bien, y con comodidad las Viñas, sin embargo de que las cepas tienen cerca de tres quartas de elevacion sobre su suelo. Con que si aqui embarazaría la elevacion de media vara, el que se arasen, es sin duda sobre preo-

preocupacion, una notoria falta de habilidad, asi en dirigir las Yuntas, como en manejar el arado. Puede caminar muy bien, y commodamente la Yunta por el terreno, que media entre liño, y liño de cepas, y el cuidadoso manejo de la esteba, ó manzera hacer, que aquellas no impidan el curso del arado. Detenerse mas sobre esta Proposicion, seria perder el tiempo. Vamos á la

PROPOSICION 2.

**LA LABOR DEL ARADO NO ES MAS
util para las Viñas, que la de
la hazada.**

VEdme aqui ya puesto en la precision de hablaros por un rato á cerca de la labor de arado, que se acostumbra hacer en vuestras Viñas, y cuya utilidad celebrais tanto. Es verdad, que la labor del arado, executada con la perfeccion, y exactitud, que exige, es importantisima para las tierras. Si la tierra, según piensan algunos Filósofos Agricultores, nada proprio suyo comunica á las plantas, para su alimento, y solo es un deposito, que recibe, y reserva las partículas substanciales, y alimenticias, capaces de nutrirlas, ó sí,

segun otros, no menos graves Filósofos, concurre tambien, con su propia substancia, á alimentarlas, no hay duda, en que de qualquiera de estos dos modos, que suceda, estando la tierra perfectamente rota, y bien labrada, està mas habil, para depositar estas substancias, ò materias nutritivas, y para comunicarlas á las plantas, que entonces, por medio de sus raíces, con facilidad se insinuan, y extienden en ella. Pero ¿ quièn le ha prohibido à la hazada el hacer otro tanto? Por medio de este instrumento utilisimo en la labranza, y tan antiguo como ella, puede romperse la tierra, aun comayor perfeccion; pues puede abrirse hasta la profundidad, á que no alcanza el harado; y ademas, algunas partes de terreno, que por abundar de betas de pizarra, ó laja, como sucede en todas vuestras viñas, pasa por cima de ellas el harado, la hazada las deshace, y las reduce á polvo. Con que por lo que respecta á las Viñas, y á las ventajas que les pueden resultar de una buena labor tan util les seria la de la hazada como la del harado, si tal vez (por lo que dejamos dicho) no les fuese mas util, y ventajosa aquella, que esta.

No es fuera de nuestro caso el ver, y examinar, en la labor de harado, el estilo, costumbre, y modo práctico con que se executa en estos

ter.



territorios. Y para hacerlo con alguna claridad, distingamos dos clases de Labradores de Viñas, que son las que aquí se pueden asignar. La una es de aquellos, que tienen yuntas propias, aperos correspondientes, buenas rejas, perfectos harados, y robustos brazos; y la otra es de los que aunque son Dueños de Viñas, y cultivadores de ellas, no tienen yuntas propias, y se sirven de las ajenas, quando, y quales las hallan, por el jornal corriente de diez reales de vellón, por cada obrada, ò dia de labor. Aquellos, (que à la verdad en este Pais son bien pocos), ò por sí, ó por sirvientes de su satisfaccion, harán sus Viñas á sus debidos tiempos, ò bien dandoles dos rejas cruzadas, ò bien una (esto es lo comun) executada con exactitud, y perfeccion: Y esta ciertamente es una labor ventajosa para las Viñas: pues aun en las que están situadas en terrenos laderos, ò pendientes, à causa de que los surcos, que forman estas labores, son bastante-mente hondos, ó profundos, se ván en ellos deteniendo las aguas de las lluvias, y al paso que se detienen, se ván tambien empapando en la tierra. Mas los otros Labradores de la segunda clase, ¿qué labor de arado es la que experimentan en sus Viñas? Aqui es donde se echa de ver, con no poco dolor, quanto es capáz de influir en esta parte lo que llama-

man

man estilo , siendo realmente un abuso , y lo que tienen por costumbre , siendo en la realidad , una injusticia. Los Dueños de las yuntas , que no tienen otro destino , que el de harar tierras ajenas , y que engolosinados con el cevillo de diez reales por cada obrada , apenas labran un palmo de tierra propia , se han constituido entre ellos , por su propio arbitrio , y disposicion (lo que sinó me engaño , es un verdadero monopolio en esta especie de trafico) el estilo , y costumbre de comenzar á harar , entre nueve , y diez de la mañana , y dar de mano entre las tres , y quatro de la tarde ; por lo que parando , como lo hacen , precisamente , al medio dia , por tiempo de una hora , á lo menos , para merendar ; así las yuntas , como los Gañanes , viene á quedar reducido á solas cinco horas el dia de labor. Y si de este tiempo se rebaja (como la misma experiencia obliga á hacerlo) el que se pasa , ya buscando la oregeña , que se cayó del harado , ya en buscar de que hacer otra , que suele no hallarse , sino á larga distancia , ya en apretar la coyunda , que se aflojó , y ya en otras cien cosas de esta clase , que suelen ocurrir , y aun se suelen aparentar , vendremos á dejar en solas quatro horas de trabajo , el dia de labor. Estilo execrable , y que debia desterrarse de la labranza , con el ma-

yor rigor, no sólo por los mayores gastos, que ocasiona á los pobres Dueños de las haciendas, sino es tambien, y con mayor razon, porque con estas dilaciones, se pasa la apreciable coyuntura, y oportunidad de labrar las tierras, quando están en sazón de ello. Sin embargo así pasa. ¿Y qué ha de hacer sobre esto el Dueño de la Viña, sino tener paciencia? Se le dice: que es estilo; y esto, piensan, que es una razon poderosa capaz de honestar tan injusto proceder.

Ademas de esto, ¿què clase de harados son los que tiran estas yuntas, en la labor de las Viñas? Veanse con cuidado, y se hallará ser los mas gastados, los mas ligeros, los que no sean capaces de fatigar las yuntas, sean de Mulas, ò de Bucies, y para cuyo fin, los arman de modo, que van casi tendidos por la tierra, rompiendo á penas quatro dedos, de su profundidad. Mas para ocurrir al cargo, que les puedan hacer de haver harado en el dia corto espacio de terreno, lo van ganando este, demodo, que á veces de surco á surco, se dejan casi una quarta de tierra sin romper. Pero ¿què importa? Si para engañar la vista del incauto Dueño, y que aparezca toda la tierra labrada tienen los Gañanes la maña, y habilidad de llevar la manera, ò esteba en un continuo movimiento tremu-

lo , á efecto , de que cayendo la poca tierra , que rompen , sobre la que dejan sin romper , oculte á la vista la falta de labor. Dedaos á descubrir estas trampas , que os hacen tan frequentemente , y vereis ser asi , como os lo pinto. ¿ Y creen sin embargo los Señores Labradores , que esta casta de labor de harado , es capaz de producir algunas ventajas , ó beneficios en sus Viñas ? ¿ Creen , que las tierras haradas de este modo pueden quedar habiles para recibir , y depositar las substancias , ó materias alimenticias , que descienden con las lluvias , y demás influencias capaces de fecundarlas , y de alimentar las plantas ? No sè , en que principio , ó maxima de Agricultura , puedan fundar semejante persuasion. Para creer lo contrario , si se presentan todos los dias motivos suficientes. No hay suerte de Viña , en este termino , que no tenga , por lo menos , una parte de su terreno , pendiente , por este , ó por esotro lado ; y así , qualquiera lluvia , aunque no sea excesiva , que cayga sobre las Viñas , haradas de este modo , es suficiente para arrebatarse , y llevarse á los Barrancos , y Arroyos , á donde descienden las aguas aquella poca tierra fina , que levantò el harado ; con lo que viene á quedar la Viña en el mismo estado , de una tierra dura , y sin romper , en que estaba antes de haverse

harado. ¿ Como pues , así , ha de poder recibir , y retener las substancias capaces de fecundarla , y de dar alimento à aquellas plantas ? Aunque las recibiese , seria por un instante ; pues al siguiente (aunque parezca hiperbole) el ayre , y el Sol harian que se evaporasen , y se disipasen.

No dudo que algunos Filósofos Agricultores no quieren que se les den labores demasiadas , ni profundas à las tierras ligeras. Ved aqui , á la letra , lo que sobre esto dice el Abad M. Pluche , en el tom.4. de su preciosa Obra , espectáculo de la naturaleza , parte segunda ; tom.4. al fol:69: de la traduccion del P. Estevan Terreros de la extinguida Compañia : » Siendo la miga de las tierras ligeras poco profunda , y estando siempre expuesta à los ardores del Sol , se aumentaria su debilidad , cabandolas con demasía , y dejando en la superficie las partes , y masas interiores ; y asi sale la labranza mas util , siendo superficial. Asimismo en el fol.70. hablando de la labor de harado , dice asi : » Tambien hay otra especie de harados mas pequeños de reja mas corta , y estrecha , con la qual pueden harar sin especial fatiga dos caballos las tierras de poca substancia , en que no osan los inteligentes profundizar mucho ; ya sea porque no se evaporen los sucos , y el frescor , y hume-

dad de la tierra, ó ya por no traer ácia la super-
 ficie una miga menos substanciosa, que la que se
 quita de ella. Esta doctrina podriais alegar á fa-
 vor de vuestra practica de dar á vuestras Viñas una
 labor superficial, por quanto estos plantios estan
 comúnmenté en terrenos de poca miga, y ligeros,
en que no osan los inteligentes profundizar mucho.
 Pero con licencia de tanta autoridad, y sin embar-
 go del particular respeto, con que la miro, pien-
 so de otro modo, y juzgo, que la labor profunda
 á toda tierra aprovecha, y que las muchas labores
 convienen á todo terreno. Esta segunda asercion
 es conforme á los principios de M. Tull, y como
 tal consta de la citada Obra al referido fol. 69, en
 nota, que hace su expresado traductor, y ademas
 resultará probada, con lo que aleguemos á favor
 de la primera. Hagamos sobre ello algunas refle-
 xiones. ¿ Para qué, pregunto, son las labores de la
 tierra, ó á qué fin se dirige su cultivo? No tiene
 duda, que por una parte, se pretende, por medio
 de las labores, facilitar la entrada á los principios
 de la vegetacion, que vienen en la atmosphaera, que
 es este ayre inferior, que nos rodea, en diferentes
 substancias, y jugos compuestos de agua, ayre, sa-
 les, y fuégo, y por otra, el que les sea facil á las
 plantas extender sus raíces, por todas partes, en la
 tier-

tierra, en solitud de estos mismos jugos, ò substancias, de que se nutren, y alimentan. Pues ahora: Una tierra que no está rotá, hasta una regular profundidad, (siempre hablámos de esta, respectiva á lo que profundizan las raíces) ¿ Como puede facilitar la entrada à estas substancias, ò jugos alimenticios, y como en ella podran las plantas introducir, y esparcir, facilmente, sus raíces, por todas partes? Es natural que la misma dureza de la tierra, en aquel estado, ò grado, á que no llegó su rotura, impida, ó por lo menos, retarde, y haga difícil la insinuación de las raíces en ella.

De las tierras fuertes, y compactas dice el mismo M. Plúche, en el citado fol. 69, que solo trabajandolas, profundamente, reduciendo à menudo polvo los terrones, y bien desunidas sus masas, se puede insinuar allí la acción del Sol, y la impresión de la atmosfera; y sin duda lo dice, porque en las tierras fuertes, y compactas la misma compresión, y dureza de ellas cerraria obstinadamente, la entrada á la impresión de la atmosfera, á la acción del Sol, ó á la introducción (que es lo mismo) de aquellas materias, ò jugos nutritivos; y así, para que estas tierras sean fructíferas es necesario romperlas profundamente. Pues las tierras de vuestras Viñas Señores Labradorés, aunque en

comparacion de las fuertes, y compactas podriamos tenerlas por ligeras, no lo son absolutamente. Tienen tambien sus grados de compresion, y dureza. Bien se vé, y asi lo notais, que no siempre estan en estado, y sazón de ser haradas; que esperarais á que alguna lluvia les modere su dureza, y que al hararlas, leban tan tambien terrones de mas, ó menos tamaño, segun el grado de su compresion. Luego estas tambien, para que pueda insinuarse en ellas la accion del Sol, y la impresion de la atmosfera, convendrá trabajarlas profundamente, como de las compactas afirma M. Pluche, aunque confesemos, que en aquellas sea menor la necesidad de hacerlo así, que en estas, y aunque sea tambien menor la profundidad.

Ademas: ¿ Què temen los inteligentes, de quienes afirma M. Pluche, que no osan profundizar mucho en las tierras ligeras. ? ¿ *El traer á la superficie una migá menos substanciosa, que la que se quita de ella.* ? Esto seria digno de temer, quando las raíces de las plantas se quedasen en la superficie de la tierra, ó quando esta se destinase unicamente para aquellas plantas, cuyas raíces no pasan de la superficie. Pero en las vides, que tienen sus raíces profundas, y segun vuestra practica (de que despues trataremos) ningunas tienen

en la superficie; ¿Qué havía que temer en sacar á esta una tierra menos substanciosa? Mas útil, y ventajoso seria para las cepas, que la tierra menos substanciosa, que acaso tuviesen en lo hondo, se les sacase á la superficie, y que la de la superficie fertil se les pusiese en lo hondo, donde tienen las raíces. Aquella razon, que parece favorecer al partido de la labor superficial, está (por lo que hace á las Viñas) á favor de nuestra opinion.

¿Qué mas tienen, que temer los inteligentes, que no osan profundizar mucho en las tierras? ¿Que se evaporen los succos, y el frescor, y humedad de la tierra? Confieso, que sucederia así. Pero pregunto: ¿ De las tierras fuertes, y compactas, trabajandolas profundamente, reduciendo á menudo polvo sus terrones, y bien desunidas sus masas, no se evaporarian los succos, el frescor, y la humedad? Es constante que sí; y sin embargo, á fin de que en ellas se insinüe la accion del Sol, y la impresion de la atmosfera, y se facilite la entrada á los principios de la vegetacion, conviene trabajarlas profundamente, reducir á menudo polvo sus terrones, y que queden bien desunidas sus masas; luego aunque se evaporen los succos, el frescor, y humedad de las tierras ligeras de vuestras Viñas, deberá, no obstante, practicarse así, para que

que en ellas pueda insinuarse la acción del Sol, y la impresión de la atmosfera, y facilitarles la entrada á los principios de la vegetación. Demodo Señores Labradores, que aquí debemos considerar dos males, y ambos dignos de temer; el uno consiguiente á la labor superficial, qual es el no poder insinuarse en las entrañas de la tierra la acción del Sol, ni la impresión de la atmosfera, ni tener facil entrada en ellas los principios de la vegetación, y el otro que puede seguirse de la labor profunda, qual es, el que se evaporen los succos de la tierra, su frescor, y humedad. Estos dos males no pueden evadirse al mismo tiempo. Uno de ellos se habrá de sufrir. Si se rompe profundamente la tierra de vuestras Viñas, se le evaporan, y exalan los succos, el frescor, y humedad; sino se rompe profundamente, no puede insinuarse en ella la acción del Sol, ni la impresión de la atmosfera, ni pueden tener facil entrada en ella los principios de la vegetación. La prudencia dicta el ocurrir primero al mayor mal; pues entre dos males inevitables, el menor tiene razon de bien. ¿Qual de aquellos es mayor? Ved aquí un problema bastante curioso, que debería ser asunto de todas las Sociedades Economicas. La resolución de él, teniendo á la vista la diversidad de tierras de climas,

y de plantas, contribuiria mucho, à perfeccionar el cultivo de las tierras. Yo me inclinaria, à que era mayor mal el no insinuarse en la tierra la accion del Sol, ni la impresion de la atmosfera, dificultandose, consiguientemente, el ingreso à los principios de la vegetacion. Con que à este, en mi concepto, debe ocurrirse primero, y ceder à el el inconveniente, ò menor mal, de que se evaporan los succos, el frescor, y la humedad de la tierra. Esta perdida es reparable, con el riego, con la lluvia, con el rocío, y aun con la frescura de la noche; y así, rompase la tierra, hasta una profundidad regular, que es de la que siempre hablamos; obre en ella la accion vivificante del Sol; experimente las ricas impresiones de la atmosfera, y dele entrada facil à los principios de la vegetacion, aunque de esta utilidad, tan ventajosa, para las plantas, se le siga à la tierra la disipacion de algun jugo, frescor, y humedad. La experiencia acredita à cada paso, que la labor conserva el jugo de la tierra.

Digo mas: el que se evaporarian los jugos de las tierras ligeras, y trabajandolas profundamente, prueba tambien, que se evaporan sin duda los succos, frescor, y humedad de aquella parte de tierra, que se lebanta, ò rompe por medio de la

labor superficial. Por otra parte la tierra que queda por romper no dá facil entrada á los principios de la vegetacion: Luego aquella labor superficial es inutil, y aun dañosa. Inutil, porque no facilita la entrada á los principios de la vegetacion, que es uno de los fines de la labor, y dañosa, , pues ocasiona la evaporacion de los succos de aquella parte, ò porcion de tierra que levanta.

Aun me excita á otra reflexion sobre la inutilidad de la labor superficial vuestra misma práctica, ò el método que teneis en criar, y cultivar vuestras Viñas. Tomèmos el hilo, desde que comenzais á plantarlas. Despues de harada la tierra, en que ha de hacerse el plantio, ò estando ya, por lo menos, limpia de todo genero de matas, y arbus-tos, marcais el terreno, haceis los hoyos, vais clavando en ellos la barra de hierro, y en el hueco, que esta forma, entrais el sarmiento, el que con la competente porcion de tierra, que echais encima, dentro del hoyo, le atacais, y queda clavado. No culpo este vuestro método hasta aqui, aunque sè, que en otras partes tienen otro muy distinto, y acaso mas util, y conveniente. Mas si es digna de nota la falta de uniformidad, que hay entre vosotros, en estas maniobras. Unos marcais el terreno, señalando la distancia de seis pies, de una cepa, á

otra; otros la de siete, otros la de ocho, y otros la de nueve. Unos haceis los hoyos anchos, y de media vara de hondos; y otros tan al contrario, que no hacen mas que señalar los sitios. Esto indica no tener regla fija, y constante de lo que conviene, en estas operaciones, y governarse en ellas cada uno, por su antojo. La falta de instruccion produce estos efectos. Pasemos adelante: tres, ó quatro yemas del sarmiento, que se planta, quedan dentro del hueco, que dejó la barra, y otras dos, ó tres quedan tambien enterradas, quando cabando la tierra, quedan cerrados los hoyos. Con que por lo menos cinco, ó seis yemas quedan bajo de tierra, despues de hecho, y cabado el plantio. De cada una de estas yemas soterradas, bien veis que salen innumerables raíces cabelludas, que se estienden por la tierra, formando tantos planos, quantas son las yemas de donde respectivamente salen; unos altos, y otros bajos, ó unos sobre otros; pues contando desde la superficie de la tierra las raíces de la primera yema forman el primer plano; las de la segunda, el segundo, y así hasta la ultima, que está en la punta del sarmiento, por la que entró en la tierra. Mas aqui otra falta de uniformidad, y de regla mas sensible, que aquella, que notamos arriba: Unos hasta que ya tiene tres años el plantio,

no se cortan raíz alguna, y otros desde el instante en que las arroja, dan principio à su deguello; de estos segundos Herodes, unos solo cortan las raíces de la primera, segunda, y tercera yema, comenzando à contar desde la superficie de la tierra, otros se abanzan à hacer igual destrozos en las de la quarta, y otros hasta el extremo, de no dejar mas raíces, que las que están profundas en la primera, y segunda yema que entraron en la tierra. Juzgo ser este un punto de consideracion, y que está pidiendo à voces, que esta Sociedad Economica lo trate, y confiera, con el mayor celo, y exactitud; porque no tiene duda, que en tanta diversidad de practicas, y métodos, alguno de ellos es error, y este no puede menos de ser perjudicial. Esto supuesto, vamos à nuestro punto. Si la labor de la tierra se dirige à que las raíces de las plantas puedan insinuarse, con facilidad, en ella, y en aquella parte de tierra, que se rompe por medio de la labor superficial, no hay raíces algunas, segun vuestra practica, luego aquella labor es inutil. Adonde dejais las raíces de las cepas, aquella labor no alcanza, donde esta alcanza, no dejais raíces: ¿Pues para què, pregunto, es esta labor? Si me digerais, que solo es para quitar algunas yervas de las muchas, que nacen en las Viñas, diriais muy bien, pues

Generalife



pues solo para esto puede servir. Pero si me deciais que esta labor, aunque tan superficial, abre, algun tanto la tierra, y que con esto se le facilita en parte, la entrada á la accion del Sol, y á la impresion de la atmosfera, para que una, y otra se hagan sentir, y causen sus respectivos efectos, aun en aquella profundidad, en que se hallan las raíces, descendiendo á estas los jugos alimenticios, que van en el ayre, á causa de la permeabilidad de la tierra, mayormente la de vuestras Viñas, que es ligera. Os digo: Que si por razon de ser la tierra ligera, y permeable, bastase aquella labor superficial, para dar entrada á los jugos nutritivos que van en el ayre, y para que estos puedan ir descendiendo, ó trascolandose, hasta las raíces, tambien será bastante á causa de ser la tierra ligera, y permeable, para dar salida, por medio de la evaporacion, á aquellos mismos jugos nutritivos, á quienes franqueò la entrada; pues no habreis de persuadiros, á que esté la puerta abierta para facilitar la entrada, al mismo tiempo que cerrada para imposibilitar la salida; y teniendola abierta, para exalarse estos jugos, como, por otra parte, en aquella profundidad, en que se hallan las raíces, y á causa de la dureza, que alli tiene la tierra, falta de labor, no pueden estenderse, ó por lo me-

nós, lo hacen con demasiada lentitud, y dificultad, en solicitud de ellos, muy pocos jugos pueden atraer para comunicarlos á las plantas; y de esta falta de alimento, ¿qué os parece, puede seguirse, sino su debilidad? Y de esta, ¿qué, sino la cortedad de Cosecha? Convengamos Señores Labradores en esta verdad constante: La labor superficial, que el harado hace en vuestras Viñas, es, quando menos inutil.

Pues ahora: Porque las raíces no impidan una labor tan defectuosa, è inutil como esta, haceis en ellas aquel destrozo, que dejamos referido? No sé si diga, que esto es errarlo todo. Valgate Dios por falta de instruccion! cuántos perjuicios traes y ocasionas á los Pueblos! Me deciais: que ademas de la importancia de quitar las raíces del alcance del harado, llevais tambien la idea, ò el designio, de que en las raíces del centro cargue la cepa toda su fuerza, y vigor, con lo qual creéis, que podrá hacerse mas frondosa, y fructifera, á expensas de los jugos de aquella tierra virgen, que le proveerá de ellos, abundantemente. Está bien. Pero examinèmos estos dos motivos, que es toda la fianza de vuestra practica. El primero es quitar las raíces del alcance del harado, por el temor, de que entrando, acaso, la reja, por entre algunas de ellas,

ellas, podria arrancar la cepa. ¡Debil motivo para hacer tan grave daño! Decidme: Quando encuentra la reja del harado alguna raíz de retama, de fantisco, ò de otro qualquiera arbusto: ¿Qué haceis? Bien sabeis, y yo lo sé tambien, pues lo he visto, que si la raíz es tal, que pueda quebrarse, ò desprenderse de la tierra, al tiro de la yunta, ò se desprende, ó se quiebra; y quando nó haceis cejar la yunta, quanto sea necesario para sacar la reja debajo de la raíz: ¿Pues porqué, pregunto, no haceis esto mismo, con las raíces de las cepas? Si la raíz se quiebra, de la parte, que le quedé salirán, sin duda, otras, que puedan suplir su falta; y si se desprende, y sale de la tierra, no por esta causa se perderá la cepa, ni se arrancará; pues las demas raíces, que tiene mas profundas, bastarán à sostenerla, mayormente, si el que maneja el harado procede con el cuidado, y exactitud, que debe, en esta maniobra.

Entiendo que me instais con la ordinaria experiencia de arrancar el harado muchas cepas, siempre que se haran las Viñas; sucediendo esto, sin duda, porque la reja entró bajo de alguna raíz, superficial, ò que estaba á su alcance. Y ved aquí, que con esta instancia, qué me haceis, me excitaís á hacer os otra reconvençion, ocurriendo tambien,