

SEMANARIO

DE AGRICULTURA Y ARTES

DIRIGIDO Á LOS PÁRROCOS

Del Jueves 19 de Marzo de 1801.

Continuacion del Extracto de los viages de Arthur Young en Inglaterra.

En Stilling Fleet ví cultivar en tierras arcillosas las cardenchas para las fábricas de paños : dan á la tierra un barbecho y la escardan á mano : las cardenchas duran tres años y las venden muy bien, pero esquilman mucho la tierra. Cada vaca produce allí de 300 á 400 reales al año : no dexan mamar á los terneros sino de 10 á 15 dias , y despues los mantienen con leche , y hay muchos bueyes grandes y cebados, que no les han dexado mamar desde luego que nacieron. Una vaca mediana con buen pasto dá quatro azumbres de leche al dia.

La tierra es arenisca , y la alternativa de sus cosechas es : primer año nabos gordos ; segundo cebaba; tercero trebol ó vallico que dura de dos á quatro años ; quarto trigo , que despues de las cosechas anteriores estará libre de tizon. Si se labran bien los nabos y se escardan cuidadosamente , saldrá muy limpia la cosecha de cebada , y prosperará despues el trebol ó vallico ; pero sin estas circunstancias es imposible que en este órden de cosechas sea buena la de trigo. Los nabos , trebol y vallico los paca el ganado lanar todo el año con mucho beneficio de los propietarios y de las tierras. En éstas convendria mucho el cultivo de las zanahorias, que por todos motivos son muy superiores á los nabos , y yo acon-

sejaria que levantasen la rastrojera á fin de Otoño , pasando dos veces la reja por el mismo surco para que quedase de pie y medio de hondo : antes de Navidad se daría otra labor , y otra para sembrar á fin de Febrero , sin que la tierra esté muy húmeda ni muy dura , y pasado el rastrillo se esparcirian seis libras de grana de zanahorias en cada fanega de tierra , pasando el rastrillo segunda vez para cubrirla ligeramente : quando tengan 3 ó 4 pulgadas de alto , se les dará una labor , para quitar las malas yerbas , con almocafre , ó con azadillas de mango largo : las plantas se han de dexar de cinco á seis pulgadas de distancia unas de otras : 15 dias ó tres semanas despues , en un dia seco , se pasa de nuevo el rastrillo , que no arrancará de 20 plantas una , esponjará la tierra , y quitará las malas yerbas que hayan quedado : quando tengan seis pulgadas de alto se les dará otra labor con azada , y se entresacarán dexándolas de 16 á 18 pulgadas de distancia unas de otras , arrancando al mismo tiempo las malas yerbas : todavia se le dá otra labor de escarda , antes de que se junten las hojas , y no se dexará una sola yerba estraña. A fin de Octubre estarán las zanahorias en su mayor grado de vegetacion y se podrán arrancar , y dexarlas en el campo para que las coma el ganado (en cuyo caso queda mucho mas abonado el terreno) ó guardarlas descabezadas , secas , limpias y cubiertas de paja para mantener á los animales en el invierno. Los cerdos comen la hoja con mucho apetito : á los caballos les sirve en lugar de avena , y no necesitan de otro alimento para desempeñar el trabajo ordinario : para darselas se lavan y se cortan con una pala afilada , sin mas preparacion : así he mantenido yo á seis en el invierno haciendoles trabajar lo mismo que si comiesen grano : los bueyes engordan maravillosamente con esta raiz , dándoles de quando en quando un poco de heno , y mudándoles la cama con paja : á los carneros se les esparcirán sobre los pastos secos , quando falten otros forrages : no hay mejor comida que ésta para los cerdos : con ella paren mucho mas las hembras , y se puede dar á los cochinitos de leche para destetarlos , en los terrenos areniscos y humedos ninguna cosecha puede producir tanto como ésta.

En Holderness tienen en el campo varios molinos de viento con que levantan el agua á diferentes alturas : esta máquina seria muy útil en ciertos países : el coste de los mas pequeños no llega á 40 reales: los mayores cuestan cerca de 400.

En *East-Riding* hay una llanura . cuya tierra es como un mantillo seco y ligero de fondo calizo , ó cretoso ; terreno el mas propio para el piperigallo si en él , despues de una cosecha de nabos gordos bien cuidada , se sembrase cebada y al mismo tiempo 32 celemines de semilla de piperigallo en cada fanega de tierra , se formaria un prado que duraria 15 años dando mucho y buen forrage : algunos dicen que se siembre menos cantidad , pero yo aconsejó la semilla que regularmente se esparce.

Magnifico es el palacio que tiene el Marques de Rockingham en Wentworth , y sus galerias , salones , biblioteca , antigüedades , estanques , parques , jardines , que le hacen uno de los sitios mas hermosos del Reyno ; pero yo estoy por las mejoras que este respetable patriota ha sabido introducir en la agricultura, que habia hallado muy atrasada en el pais. Comenzó por el principio mas sabio , que es el de predicar con el exemplo , practicando en sus labores los mejores métodos en 20 fanegas de tierra que labraba por su cuenta : desde luego desaguó por medio de zanjias bien hechas y cubiertas los terrenos pantanosos : esta operacion hecha una vez dura para siempre , y dexa muy feraces las tierras: El método de hacer sus prados merece imitarse, porque produce una riqueza de pastos de que no hay exemplo : siembra la avena en una tierra perfectamente labrada en año y medio de descanso ; con esta semilla siembra 12 libras de la de trebol blanco de Olanda , y 32 libras de semilla de heno bien escogida : á la cosecha recoge su avena y siembra seis libras mas de grana de trebol sobre el rastrojo , que hace segar , y despues pasa el rastrillo para que quede la semilla cubierta de tierra , echa luego sobre el campo una buena mezcla de estiércol y de tierra , y no siega el prado hasta que la yerba tenga su semilla madura para que la dexa caer al tiempo de segarla : de esta manera forma sus prados muy cubiertos de yerba. El efecto de este método es tal , que yo he

visto campos muy grandes con un retoño de 8 á 9 pulgadas de alto , poco tiempo despues de haber sido segados. Al lado de estos soberbios prados se ven otros pobres y aguanosos , por no haber seguido todavia el exemplo del Marqués. Es verdad que se gasta mucha semilla , pero á la primera siega se recompensan bien los gastos con la cantidad de heno que se corta. Tambien enseñó á aquellos labradores los medios de hacer mejores cosechas de nabos gordos , para que despues de ellos las hiciesen igualmente mejores de trigo tremesino ; y viendo que no seguian en esta parte su exemplo, hizo estas labores por sí mismo para demostrar las utilidades á los labradores mas ilustrados , de los cuales algunos le imitan ya.

Estas empresas le deben dar mas verdadera y sólida reputacion que el ganar una batalla. La multitud ciega admira el eroismo militar , y son pocos los hombres sensatos que saben dar el honor debido al cultivador ilustrado.

No se contentó con esto el celo del Marqués , sino que introduxo instrumentos nuevos para perfeccionar las labores, y destinó dos haciendas para seguir en ellas los cultivos de dos paises de los mas adelantados de Inglaterra , poniendo á la frente hombres inteligentes : uno de dichos cultivos tiene por objeto el no dexar jamás descansar la tierra , ocupandola siempre con nabos , habas y guisantes plantados en fila , y teniendola bien limpia : su orden de cosechas es el siguiente : primer año habas; segundo trigo; tercero guisantes; quarto trigo ; quinto nabos gordos ó coles ; sexto cebada; septimo trebol ; octavo trigo : si este orden se continúa con inteligencia , no se puede hallar otro mejor. Para las habas se dan dos labores ; se siembran en filas á 20 pulgadas de distancia , y se echan en cada fanega 24 celemines de semilla; despues de nacidas se les da otra labor para dividir la tierra y quitar las malas yerbas , repitiendose esta operacion de tres á siete veces segun lo exijan las circunstancias , y despues de hacerse una buena cosecha de habas queda la tierra perfectamente preparada para el trigo. Lo mismo se cultivan los guisantes de los cuales se esparce algo mas de semilla. Del trigo se siembran 20 celemines por fanega de tier-

ra , y cogen por un término medio 21 fanegas y $\frac{1}{4}$. A los nabos gordos dan quatro ó cinco labores , y otras dos despues de nacidos : luego que se recogen , solo se dá una labor para la cebada , de la qual se siembran 32 celemines por fanega , y cogen 26 fanegas y $\frac{3}{4}$. Para la avena se dan tres labores si se siembra en lugar de la cebada ; se esparcen 32 celemines , y la cosecha suele ser de 21 fanegas y $\frac{1}{2}$. Se siembra el trebol sobre la cebada por el método ordinario ; y sobre el trigo se ha de sembrar á mediados de Marzo , esparciendo 16 libras de semilla por fanega : pasase despues el rastillo , grada ó rodillo , y esta operacion lejos de perjudicar al trigo , favorece su vegetacion.

El mismo Marqués hace cultivar las coles en grande , y con el mayor esmero destinándolas principalmente para cebar bueyes , lo qual le sale muy bien. Igualmente cultiva las patatas y el lúpulo con mucha perfeccion. Mantiene á sus caballos en la caballeriza con trebol fresco desde Mayo hasta fin de Septiembre ; y con el que se siega en dos fanegas y media sustenta seis caballos en todo este tiempo , dandoles además un poco de paja y heno , y se mantienen vigorosos siguiendo un trabajo ordinario : en invierno da á cada caballo ocho celemines de avena y dos de habas por semana: tres ó quatro tiran del arado, y labran una fanega por dia.

Hace el estiercol de toda especie de abonos , mezclando los de la casa de labor con los que compra en las ciudades vecinas , tal como cenizas de xaboneras y de carbon de tierra, raeduras de cuerno, retales de cueros &c. &c. : algunas veces añade hormigueros , cespèd y cal , poniendo todas estas cosas por capas , y dexandolas fermentar por algunos meses para revolverlas despues , y que se pudran tan completamente , que yo he visto su estiercol tan suave como manteca : es verdad que habia sido revuelto muchas veces para que se pudriese por igual , pero en el mundo no se podria hallar mejor abono para las tierras. Tambien examinó que el estiercol de los conejos es mas activo que el de la palomina , y dura mas tiempo su virtud en la tierra. Ya hace 30 años , que benefició con sal un pedazo de prado , que ha producido mas yerba que otro inmediato que no habia recibido este abono.

Algunos creen que no conviene meter el ganado en los prados despues de segado el retoño , y el Marqués hizo la prueba de dexar un prado cerrado todo un invierno, y en otro igual metió ganado vacuno escocés : al año siguiente dió mas yerba el prado que habia sido pastado.

Otro experimento notable hizo con el trebol blanco , sembrandole en el otoño, y habiendole faltado, dexó el campo en barbecho al año siguiente y le sembró de nuevo : sin embargo fué la cosecha muy corta en comparacion del que se siembra sobre otros granos despues del barbecho de un año : esta diferencia es muy extraordinaria , y así no se debe mudar el método actual. Siento acabar la relacion de los ensayos rurales de este noble Ingles , filosofo y hombre de bien, que merece tener muchos imitadores. Las combinaciones de la política que parecen mas bien ordenadas se trastornan con la mayor facilidad , y desaparecen como el humo : pero los servicios que ha echo á su patria Milord Rockingham , fomentando la agricultura , serán eternos, aunque perezca el comercio , la marina y la constitucion inglesa.

En Kiveton habia hecho un hermoso puente de piedra el Duque de Leeds que se cayó luego que se habia acabado. Volviendo acia Doncaster hallé una tierra de zanahorias muy limpia y perfectamente labrada : las comenzaba á arrancar su dueño en Octubre , y seguia cogiendo las que necesitaba hasta Marzo, en cuyo tiempo mantuvo, con las que produjo una sola fanega de tierra , seis caballos en todo el invierno sin que probasen el grano , sino algun día que estuvieron fuera : algunas cabezas de ganado vacuno se engordaron con ellas , y las preferian á los nabos : un cerdo flaco se engordó con las zanahorias en 10 dias , y su tocino salió blanco y firme sin que se deshiciese cociendo. En Pontefract ví cultivar la regaliza.

En las inmediaciones de Gisborough merece verse la hacienda de Carlos Turner : cultiva las coles con el mayor cuidado , y ceba con ellas el ganado vacuno que se destina á la carnicetia. Segun sus cálculos un buey de mil libras gana 500 reales de carne en quatro meses : algunos de ellos comen 210 libras de coles al dia ; y con las que produce una fanega de tier-

tierra engorda cinco bueyes ; en lo que se vé la grande utilidad que saca de este cultivo. A las terneras las dá los cogollos. La utilidad de este vegetal, dice el mismo, es tan grande y evidente, que no puede dexar de extenderse con el tiempo su cultivo , preferible al de los nabos: para estos, añade que no son buenas las tierras que convienen á las coles , tal como las arcillas fuertes ; que las coles son una cosecha sobre que se puede contar para mantener rebaños enteros ; que aunque se siembren nabos se ha de tener un semillero de coles para plantarlas en lugar de aquellos , si falla su cosecha, pues son mejores para mantener y engordar á los ganados y duran mas tiempo ; y finalmente que dexan la tierra bien preparada. El mismo Turner ha sacado gran partido del cultivo del trebol ; y ha sabido buscar y cruzar las mejores razas de vacas y ovejas para conseguir el ganado mayor y mas apreciable. Tambien procura aumentar la poblacion por un medio particular ; pues lejos de disputar con las parroquias vecinas sobre qual tendrá menos pobres que mantener, él atrae quantos puede con tal que trabajen , porque siempre les dá que hacer; pero no tienen que esperar la menor piedad los vagos y ociosos , contra los cuales emplea , como juez de paz, quantos medios ponen las leyes en sus manos. A mas de esto saca todos los años cierto número de muchachos de la casa de expósitos para que aprendan en casa de sus renteros las prácticas de una buena agricultura.

En las cercanias de Kiplin ha observado Crowe , excelente cultivador , que conviene mudar de especie de abonos en las tierras , y que las que han sido beneficiadas muchos años seguidos con un mismo estiércol adquieren mayor feracidad si se echa otro de diferente naturaleza. El mismo hizo tambien la observacion de que no hay cosa mejor para engordar las aves y los cerdos que las patatas cocidas , y que , aunque toda especie de ganados las come bien crudas , si se le dan cocidas les hacen mas provecho. En Swinton merece verse la hacienda de Danby : y tiene cerca de ella una mina de carbon en que trabaja bastante gente : los mineros son generalmente turbulentos , testarudos , insolentes y nada industriosos : con el menor motivo se despiden y

van á buscar que trabajar á otra parte. Sentía este cultivador y todo el vecindario los malos efectos que se seguian de la ociosidad de tanta gente en muchas horas del dia, y tomó el partido de dar á algunos un pedazo de terreno para que lo labrasen de su cuenta; y cogiesen el grano necesario para su consumo: dos ó tres exemplos de estos produxeron tan buen efecto, que luego le vinieron todos á pedir el mismo favor, y en pocos años se pobló el campo de barracas con sus huertecillos, que inspiraban á estos hombres feroces amor al orden y á las virtudes domésticas. Entre ellos hubo algunos que se enriquecieron por su esmero en la agricultura: el que menos tiene dos ó tres fanegas de tierra y en ellas mantiene una ó dos vacas. Los mozos que antes no pensaban sino en vicios, solo tratan ahora de casarse, porque, si son laboriosos, tienen seguro un terreno con que mantener á su familia; y quando otras minas de carbon no ofrecen mas que insolencias, quimeras y vicios, la de Danby presenta una colonia honrada, laboriosa, y bien poblada, en un terreno esteril que antes no producía nada, y que con mejor cultivo produciría mucho mas. Esto prueba que no hay terreno que no se pueda fertilizar, y producir mucho; y si de una fanega de tierra se puede sacar en nabos, patatas ú otras plantas mayor cantidad de pastos, y aun de árboles que en los eriales, qué dirán los ciegos partidarios de los valdíos.

En Craik-hill siguen diferentes alternativas en las cosechas: la mejor es: primer año nabos gordos; segundo cebada; tercero trebol; quarto trigo: siembran el trigo una semana antes de S. Miguel; la cebada de 5 á 20 de Abril; la avena á mediados de Marzo, y con ella los guisantes: siembran los nabos, despues de tres labores, á 22 de Junio: los hacen pastar por los carneros, y los arrancan para que los coman sobre los prados los ganados que se ceban. La cal es el principal abono que usan; y de los prados viejos arrancan el cespéd, lo quemán, y esparcen las cenizas que tienen por el mejor de todos los abonos. Mantienen sus vacas con heno y nabos, y les cuesta al año cada una mas de 400 reales; gasto que recompensan con muchas ganancias

cias con el producto de su leche , manteca y queso : para cada diez vacas tienen tres ó quatro cerdos (en otras partes hay para cada vaca un cerdo ; que se ceba con los desperdicios de su leche). Los rebaños de ganado lanar no tienen mas que desde 20 hasta 80 cabezas. Las mugeres y niñas hilan lana : todos beben té. Las mejoras que han introducido Dalton y el Lord Darlington en la agricultura merecen atencion ; pero son mas dignas de ella los experimentos de Scroope : unos y otros se dirigen principalmente á aumentar la cantidad de forrages perfeccionando el cultivo de los nabos , patatas , coles , zanahorias , habas , &c. alternando con semillas frumentarias , para que al mismo tiempo que en corto terreno se pueda mantener mucho ganado , quede la tierra siempre con vigor para producir sin intermision ya granos ya forrage , con que mantener y cebar bueyes , vacas , carneros y cerdos. El método de hacer el estiercol que usa Scroope merece copiarse : sobre una capa de cal pone otra de tierra virgen ; luego otra de qualquiera estiercol y de cenizas , y cuida de que nunca vaya junta la cal con el estiercol , porque se encendería ; quando la cal está bien apagada lo revuelve todo por tres veces.

En Belford hay un excelente cultivador que ha mejorado toda la economía rural del pais : merece atencion el experimento de Clarke dependiente suyo para asegurarse del influxo de la electricidad en la vegetacion : plantó dos nabos gallegos , cada uno en su tiesto , en todo igual , y uno y otro en un mismo sitio y exposicion ; pero al uno lo electrizaba dos veces al dia , y al cabo de dos meses halló que éste pesaba nueve libras , y el otro no llegó á pesar otro tanto al cabo de quatro meses : prueba evidente de que el fuego electrico acelera la vegetacion.

En Hetton son los rebaños de 300 á 2000 cabezas ; los mantienen en el campo y en los nabales por invierno y primavera : los vellones pesan regularmente siete libras , y vale cada una veinte y quatro quartos : en Octubre aplican á las reses lanares un preservativo de la sarna y de los encendimientos , compuesto de dos azumbres de resina y manteca mezcladas , y con esta cantidad tienen para cien cabezas ;

tam-

tambien dicen que sirve para que la lana crezca mas. Segun sus cuentas les dexa cada res veinte y tres reales de provecho al año: en este pais están enteramente ociosas las mugeres y los niños: no beben té; pero son todos muy dados al tabaco de humo: el pan que comen es de cebada y guisantes, y en otros pueblos inmediatos de avena, de cebada sola, ó de cebada y centeno. En Keswick hay un magnífico lago muy digno de la atencion de un viagero; y otro no distante de éste.

En Manchester donde se fabrican tantas telas de algodón, y mezcladas con hilo y lana, hilada en Hamburgo, advertí que quanto mas caros estaban los comestibles tanto mas trabajaban los pobres, y tanto mas florecian las fábricas, por lo mucho que trabajaban; y que en estando baratos, pasaban los padres de familia todo el dia en la taberna, y en las diversiones sin querer trabajar: tambien noté que en tiempo de guerra se trabajaba mucho mas que en tiempo de paz; y que el consumo de estos géneros en España contribuye mucho á hacer florecer estas fábricas, en que todos trabajan desde el mas anciano al mas niño de uno y otro sexó. La mayor parte de lo que se fabrica se despacha en América.

El canal que hace construir el Duque de Bridgwater, para conducir por agua á Manchester el carbon de sus minas de Worsley, es una obra sumptuosa y magnífica. En Burslem y en los pueblos vecinos se ocupan mas de 60 hombres en hacer loza fina: el célebre alfarero Wedgwood dió el mayor fomento quatro años hace á este gran ramo de comercio, que se despacha en todo el mundo, comenzando por la loza de color de leche. Traen las arcillas de alguna distancia; y el motivo de haber colocado allí estas fábricas no puede ser otro que la abundancia de carbon: tienen molinos para moler el pedernal; y deshacen la arcilla y la lavan pasándola por un cribo; despues mezclan con ella el polvo de pedernal en la proporcion conveniente: hecha esta mezcla, la ponen en gran cantidad sobre los hornos para que se evapore la humedad, quedándole alguna para que se pueda amasar entre las manos: luego se bate con grandes mazos de madera hasta que está en estado de

ponerla en los moldes : esta es la operacion mas dificil : un niño dá vueltas á una rueda perpendicular , la qual por medio de correas hace andar con mucha rapidez á otra rueda pequeña horizontal , sobre la qual pone el alfaharero la masa para darla con los dedos la forma que quiere. Los hombres ganan de treinta y dos á cincuenta y cinco reales por semana ; y las mugeres de veinte y tres á treinta y seis reales , y los niños y aprendices á nueve reales.

En ninguna parte hallé mas dificultades que en Birmingham para conseguir las noticias mas sencillas y comunes de sus fábricas , por ser todos tan suspicaces , que muy de mala gana se resuelven á responder á los forasteros á las preguntas mas indiferentes. En aquellas fábricas ganan los hombres desde treinta y dos reales hasta doscientos ochenta y siete por semana ; las mugeres de doce á treinta y dos , y los niños de siete á veinte reales.

En mi viage he advertido que en general , si se dá una buena labor á las habas despues de nacidas , para mullir la tierra y dexarla enteramente limpia de malas yerbas , no solo se hacen mucho mejores cosechas ; sino que queda la tierra preparada para dar al año siguiente otra buena de trigo ; y siendo esto constante , y que por tanto se debe tener á las habas así cultivadas , como una *cosecha de barbecho* , ¿ no es cosa extraña que de diez partes de labradores del reyno, las nueve no hayan adoptado un cultivo tan ventajoso? Lo mismo sucede con el de los nabos gordos tan útiles para los ganados , y para aprovechar los terrenos en el tiempo que habian de estar de barbecho : algunos se escusan con que no tienen quien sepa dar esta labor , y esto lo dicen hombres tan ricos , que si yo tuviese la décima parte de sus tierras , traeria trabajadores instruidos de la India , si fuera menester , antes que dexar de aprovecharme de esta perfeccion de la agricultura. Tambien las patatas dexan mejorado el terreno aun quando su cosecha sea abundante , y en la mejor disposicion para producir buena cosecha de trigo ó de qualquiera otro grano ; por esto convendria hacer entrar generalmente á las patatas en el orden alternativo de las cosechas , pues aunque en algunas partes no se encontrase con-

ve-

veniencia en la venta de ellas , se pueden destinar para mantener y cebar toda especie de animales y aun de aves , como ya han hecho algunos ; y de esta suerte se puede sacar mucho provecho de dicha raíz en qualquiera parte que sea : y mas si para cultivarlas se divide bien la tierra ; si se echa estiercol bien pasado á los terrenos ligeros , y con bastante paja á los fuertes y duros ; si sobre el abono se plantan las patatas cortadas á un pie de distancia unas de otras ; si se cubren con tres pulgadas de tierra tomada de los surcos ; y si quando tengan quatro ó cinco pulgadas de alto , se escardan bien , y se les arriman como dos pulgadas de tierra. Si todavia crecen entre ellas algunas yerbas extrañas se han de arrancar ; y no se les han de dar labores con azada , á menos que el terreno tenga costra , lo qual será prueba de que no es bueno para este cultivo.

Hago particular mencion en mi viage de el de las coles, ramo de agricultura nuevo en Inglaterra , antiguo en Alemania y en el norte de Europa¹ , y muy importante para los ganados , en especial para cebar bueyes y cerdos , para mantener en la primavera á las ovejas y corderos , y para que las vacas den con ellas en el invierno mucha y buena leche y manteca ; con tal que se les dé al mismo tiempo todos los dias un poco de heno y de paja buena , y no se les dé el cogollo de las coles , que es el que dá el mal gusto á la manteca. Entre las demas ventajas que produce este cultivo se ha de poner la de que dexa el terreno perfectamente abonado para la cosecha de grano : lo mismo hacen los prados de trebol , cuyo cultivo he hallado mas extendido de lo que pensaba , y del qual sacan algunos mas provecho que de él del grano : tambien produce bien la alfalfa , aunque requiere terreno rico : la pimpinela resiste los yelos y se adelanta á dar buen pasto en la primavera á las ovejas , las vacas y los caballos ; aunque éstos y las ovejas lo repugnan algunas veces á los principios , lo mismo que al trebol : el pipirigallo está poco extendido , sin embargo de ser un excelente pas-

¹ Sobre el cultivo de las coles veanse los Semanarios n. 124. 125. 126. 127. y 128.

to, con que al mismo tiempo se deberan mejorar muchos terrenos pobres: tambien es corto el cultivo de las zanahorias, siendo una cosecha de la mayor importancia.

Por un término medio se esparcen en el país que acabo de correr en cada fanega de tierra.

	<i>celem.</i>
De trigo.	18
Centeno.	18
Cebada.	26
Avena.	36
Guisantes.	24
Habas.	30

Y el producto medio ¹ es por uno.

Trigo.	10
Centeno.	13
Cebada.	16
Avena.	11
Guisantes.	8
Habas.	10

El mayor ó menor producto pende del buen orden de cosechas, y éste varía infinito segun las circunstancias: las cosechas que llamamos de barbecho, como, por exemplo, la de nabos y habas, dexan mejorado el terreno, si con las labores de escarda se le limpia enteramente de malas yerbas; pero sino le dexan cansado, y necesita descansar.

Las labores suelen ser en general de quatro pulgadas de profundidad, y cometen los labradores el error de trabajar las tierras ligeras con el mismo ganado que las fuertes, por acomodarse á la rutina, sin reflexionar que en algunas partes mantienen mas pares de labor que los que necesitan. En todo caso los bueyes merecen la preferencia en la labor, á pesar de algunos escritores modernos, entre los cuales se ha-

¹ Este producto medio se ha sacado por mayor del que expresa el autor que han dado las tierras sembradas con mas ó menos cantidad de semilla.

halla el célebre Mirabeau, y los autores de los artículos de agricultura de la Encyclopedia, cuyos argumentos son diametralmente opuestos á las ideas recibidas en Inglaterra: es verdad que se infiere de sus expresiones que los bueyes de labor de Francia son flojos, flacos y miserables; y si, como dicen, pastan en terrenos comunes, no es de admirar que su trabajo sea de poco provecho. A todo lo que dice Mirabeau le respondería yo, que con dos bueyes he arado al dia tanto como araban los mejores caballos, y en el mismo tiempo; con la diferencia de que el trabajo de aquellos era mejor y mas barato; y que un par de bueyes me cuesta 1434 reales, quando cada caballo me costaba otro tanto.

Por una fanega de tierra se paga de renta, por un término medio en todo el pais de que acabo de hablar, 132 reales al año; necesita una vaca algo mas de una fanega de tierra en que mantenerse en el invierno, y fanega y media en verano: produce al año 506 reales: dá al dia cinco azumbres de leche: mantiene tres cerdos; y una criada basta para cuidar á nueve vacas. No sé que tenga cuenta el mantener vacas, atendiendo á lo que valen los pastos; á que la criada no puede dexar de costar 860 reales quando menos; y á que los cerdos han de ser medianos, y solo se mantienen con los desperdicios de las lecherias, para cebarlos despues. *Se continuará*

De la mordedura de la víbora.

Todas las víboras tienen en cada lado de la quixada superior uno, dos, y á veces tres ó quatro dientes de tres á quatro lineas de longitud, blancos, diáfanos, encorvados, muy agudos y de suma movilidad; de modo que el animal los inclina ó los endereza segun se le antoja. Por lo comun los tiene echados hácia atras á lo largo de la quixada, y entonces no se les descubre la punta; pero quando la víbora quiere morder, los endereza para clavarlos é introducir en las heridas su veneno. Este está contenido en una vexiguilla colocada á cada lado de la cabeza por debaxo del músculo de la

la quixada superior : el movimiento de este músculo comprime la vexiguilla , y hace salir el veneno , que se introduce en la cavidad del diente por un agujero que tiene cerca de su base , y sale por otro que está cerca de la punta para penetrar en la herida. Este veneno es el único humor nocivo que la víbora contiene ; pues aunque se ha dicho que la especie de baba que cubre sus quixadas , quando está enfurecida es un veneno mas ó menos activo , *Fontana* ha demostrado lo contrario.

Pero el resultado mas importante de los experimentos de este célebre fisico es , que la mordedura de la víbora no es mortal en el hombre ; y que no hay razon para mirar en adelante el mal que causa , como una de las enfermedades mas peligrosas y dificiles de curar. No es , pues , necesario recurrir á la amputacion , á la succion , ni á la ligadura , que muchas veces han ocasionado la gangrena. Como el álkali volatil y el *agua de luce* son los remedios mas celebrados contra la mordedura de la víbora , ha procurado *Fontana* cerciorarse de sus efectos , y la experiencia le ha hecho ver que lejos de ser útiles , agravan la enfermedad y aun aceleran la muerte en ciertos animales : así sucede á lo menos en el conejo y la rana. Si al parecer han surtido buen efecto , es porque no era mortal la enfermedad , por no ser la cantidad del veneno suficiente para matar. En efecto los experimentos de *Fontana* demuestran , que la cantidad del veneno ha de ser relativa al tamaño del animal mordido ; así que para quitar la vida á un gorrion será suficiente la milésima parte de un grano del veneno de la víbora , y para quitarla á un perro , de sesenta libras de peso , se necesita todo el veneno de tres víboras. De estos hechos concluye que la mordedura de una sola víbora no es capaz de causar la muerte de un hombre ; y como rarísima vez sucederá que aun tiempo muerdan muchas víboras á la misma persona , no es tan temible , como se cree , que muera de este mal.

Sin embargo de que no ha podido hacer sus experimentos en un hombre , no ve que haya resultado muerte en ninguna de las muchas observaciones que ha podido recoger de personas mordidas ; no debiéndose atribuir esto

á los remedios administrados , quando se ha hecho uso de tantos , y de virtudes tan opuestas , como el alkali volatil y el vinagre.

Anuncia que la *pedra de cauterio* destruye la virtud nociva del veneno de la víbora ; de modo que mezclando partes iguales de dicha piedra y del veneno ; y aplicando la pasta que resulta sobre heridas hechas con este solo objeto, jamás se ha comunicado la enfermedad. Ha repetido este experimento con la *pedra infernal* ; y aunque ha producido buen efecto , no ha sido tan constante su virtud como la de la *pedra de cauterio*. Así que se inclina á creer que esta es el verdadero específico contra dicho veneno.

La curacion se debe comenzar , dice *Duplanil* , haciendo escarificaciones en la parte herida ; porque si el remedio no penetra á todos los puntos atacados por el veneno , es casi nulo su efecto ; además de que son tan pequeños los agujeros que abren los dientes de la víbora , que muchas veces no se perciben , y no podria el remedio introducirse en estas heridas , sino se las dilatára profundizando hasta donde pueden haber penetrado los dientes , que son bastante largos.

La *pedra de cauterio* bien dilatada en agua , de modo que quedase muy poco caustica la disolucion , dada en la dosis de tres cucharaditas á cinco gallinas mordidas por otras tantas víboras , las ha preservado de la muerte. Este experimento se repitió con igual suceso en seis conejos grandes, aplicando juntamente sobre las heridas *pedra de cauterio* en polvo.

Quando el trabajo de Fontana no hubiera producido otro bien que cerciorarnos de que no es mortal en el hombre la mordedura de la víbora , todavia se deberia á aquel célebre fisico un eterno reconocimiento , porque el temor de la muerte es acaso uno de nuestros mayores males.