

ECO DE LA GANADERIA

Y DE LA AGRICULTURA.

ORGANO OFICIAL DE LA ASOCIACION GENERAL DE GANADEROS.



Colaboradores.

Excmo. señor marqués de Perales. Excmo. señor don Andrés de Arango. Señor don Pedro Oller y Cánovas. Señor don Gabriel Garrido. Señor don Miguel Lopez Martinez, secretario de la Asociación general de ganaderos. Señor don Manuel M. Galdo, catedrático de historia natural. Excmo. señor don Alejandro Oliván, senador. Excmo. señor conde de Pozos-Dulces. Señor don José Muñoz, catedrático de la escuela de veterinaria. Señor don Pedro J. Muñoz y Rubio, ingeniero agrónomo. Señor don Agustín Sardá. Señor don Antonio Collantes. Señor don Leandro Rubio, consultor de la Asociación general de ganaderos.

RESUMEN.—Asociación general de ganaderos.—Raíces forrajeras.—Bombas de rosario.—Consideraciones acerca de la práctica viciosa de nuestra agricultura.—Abonos verdes.—Reflexiones sobre la siembra en desmonte.—Reglas sobre la labor á surcos.—Revista comercial.—Anuncios.

ASOCIACION GENERAL DE GANADEROS.

Orden para deslindar las servidumbres pecuarias de los Pozuelos.

GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE CIUDAD-REAL.—Sección de Fomento.—Agricultura.—Número 940.—Excmo. señor: Tengo el honor de participar á V. E. que en comunicacion de este día se previene al teniente de alcalde de los Pozuelos, que en union del síndico de ganaderos de la misma, y á cargo de los intrusos, proceda á ejecutar con la mayor urgencia un deslinde de la cañada real que cruza su término jurisdiccional, dándole la estension de 90 varas, designada por la ley á fin de que en el próximo regreso de la ganadería trashumante á la Alcudia la encuentre espedita y no esperimente molestia ni perjuicios. Tambien se ha conminado al alcalde de dicho pueblo con la multa de *quinientos reales*, si permite á los intrusos utilizar el terreno roturado, sin perjuicio de proceder contra él á lo demas que hubiere lugar.—Todo lo cual reclama V. E. en su atenta comunicacion de 30 de agosto anterior.—Dios guarde á V. E. muchos años. Ciudad-Real 21 de agosto de 1864.—Juan Pedro de Abarrátegui.—Señor Presidente de la Asociación general de ganaderos del reino.

Deslinde de servidumbres en el Casar de Cáceres.

Don Juan Sanguino Espada, secretario del ayuntamiento constitucional de este lugar del Casar de Cáceres, certifico: Que en el espediente instruido en esta alcaldía con motivo del reconocimiento y deslinde de la cañada, ó cordel que atraviesa este término, se encuentra un acta que literalmente copiada á la letra dice así:

«En el Casar de Cáceres á cinco de junio de mil ochocientos sesenta y cuatro, reunidos en ayuntamiento los señores que constituyen el de este pueblo, en union del señor visitador extraordinario de ganadería y cañadas, don Eustaquio Ibañez, por el mismo se manifestó: Que en union de los peritos prácticos nombrados al efecto y con asistencia del regidor don Pedro Sanchez Jimenez, han practicado el amojonamiento y deslinde de la cañada mesteña que atraviesa este término, todo en conformidad á lo prevenido por el señor gobernador civil de esta provincia, cuya operacion han hecho bien y fácilmente, corrigiendo algunas aunque pequeñas intrusiones que en la misma se notaron; con cuya medida queda libre y espedito el espresado cordel-cañada para el uso de la ganadería, con la estension de noventa varas que á la misma corresponden. En su vista la municipalidad acordó se una á este espediente nota de las detecciones corregidas con espresion de los dueños de las fincas donde existian las mismas, publicándose edicto en todos los cantones de costumbre para que en lo sucesivo se abstengan de cometer intrusiones de ningún género, bajo las penas señaladas por la ley, facilitandose certificacion de este acta al espresado señor visitador á los efectos oportunos; y firman los referidos señores con el mismo y peritos de que yo el secretario certifico.—(Siguen las firmas.)»

Y para que conste, cumpliendo con lo mandado y con la debida referencia, estiendo la presente que firmo con el visto bueno del señor teniente alcalde primer encargado de la jurisdiccion de este lugar en el Casar de Cáceres á seis de junio de mil ochocientos sesenta y cuatro.—V.º B.º—Serafin Tobar Blasco.—Eustaquio Ibañez.—Juan Sanguino.—Hay un sello de la alcaldía.

RAICES FORRAJERAS.

Los nabos ofrecen alimento esquisito á los ganados en la estacion mas fria del año. Los nabos prefieren las tierras secas y ligeras á las húmedas y fuertes; mas deben estar saneadas, limpias, bien preparadas y con algun abono. La época de la siembra es durante todo el mes de julio, y

á veces puede hacerse mas tarde. El método mas frecuente es sembrarlos á voleo, aunque seria preferible por líneas para mejor recibir alguna labor que necesitan. Aun sembrados á voleo, se pueden formar surcos con los instrumentos destinados á la primera labor que deben llevar. De todos modos, para que den buenos productos es provechoso arraiarlos, sallarlos y labrarlos. Sin embargo de que los cuidados indicados darian bondad á las cosechas, debemos decir que aun sin ellos se pueden obtener buenos resultados en algunos puntos, favoreciendo el tiempo, sin mas que echar la semillas en los campos sembrados de otra planta ó con una sencilla labor en los que han quedado de rastrojo. Ya hemos dicho que las tierras ligeras y arenosas, lo mismo que las del centeno, son las mejores para esta planta.

Se conocen una porcion de variedades distintas por la forma y magnitud de la raiz, que es la parte aprovechable, por su color y por ser mas ó menos tardías ó tempranas. Aquí del cálculo del labrador para conocer la variedad que le conviene teniendo en cuenta el objeto para qué la destina, lo mismo que la tierra ó la época en que le conviene sembrarla y recojerla. Téngase presente que si el nabo florece, y sobre todo grana en el campo, le deja bastante esquilgado.

Otra planta que puede muy bien alternar con el nabo es la zanahoria, que tanto gusta á toda clase de animales. Los terrenos que piden una y otra son parecidos; es decir, que han de ser ligeros, limpios, sin piedras y algun tanto abonados. La zanahoria no puede vivir en terrenos pobres: si el suelo que se la destina, no está anteriormente abonado, es preciso emplear abonos bien preparados. Se siembra á voleo, desde marzo á mayo y á veces hasta junio, conforme sea el terreno; es conveniente frotar antes las semillas unas con otras ó con arena, para destruir los ganchos de sus cubiertas; despues se cubren con la grada. En tiempo oportuno piden las mismas labores que los nabos, y para ejecutarlas con mas facilidad, conviene sembrar las zanahorias por líneas, que se marcan con la rueda de un carreton bien cargado, para que la señal ó impresion que deja, sea profunda y pueda distinguirse todo el tiempo que dure este cultivo. Pronto germinan las zanahorias, y así que comienzan á salir las malas yerbas, es el perseguirlas en la direccion de estas líneas; mas como las tiernas zanahorias padecen algo con esta operacion, es preciso esperar á que tengan alguna fuerza para sallarlas, y entonces se puede ejecutar bien y sin cuidado, repitiéndola cuantas veces sea necesario.

La distancia á que han de hacerse estas líneas, lo mismo que la que ha de haber entre planta y planta, la indica la calidad del terreno, te-

niendo en cuenta, tanto para esta planta como para otra, que el dejarlas muy separadas es perder terreno, y muy próximas pueden perjudicarse.

No solo la raíz de esta planta, sino sus hojas son muy buen forraje; por eso debe procurarse no arrancarlas hasta que venga la época de mayor frío. Se conocen muchas variedades; pero la *blanca de cuello verde* se considera como la mas productiva.

Varias plantas se recomiendan y usan en otras partes como buenas para prados artificiales, mas las indicadas, ya algun tanto conocidas, pueden satisfacer por ahora las necesidades de la provincia.

El que se decida á cultivar una planta de las que aconsejamos, si no está acostumbrado á su cultivo, hágalo con fé y conocimiento; en agricultura el ensayar racionalmente es ponerse en camino de conseguir, y el hacer las cosas á medias es peor que no hacerlas.

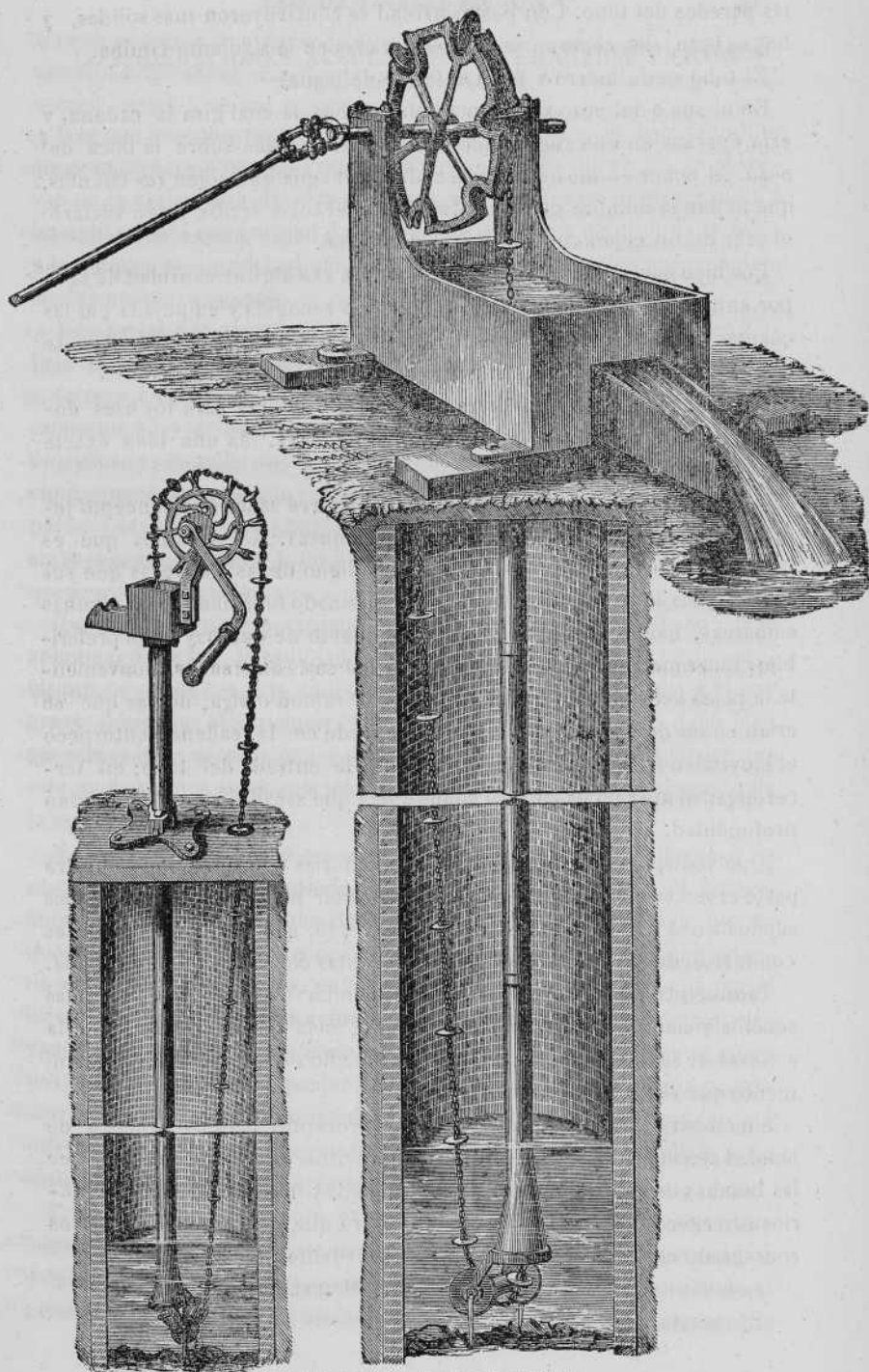
Si los animales nos dan sus carnes para nuestro sustento, sus desperdicios y excrementos para abono, sin el cual es imposible la agricultura, y sus fuerzas para ayudar las nuestras, justo será tener mucho cuidado con los prados que les proporcionen su alimento. Acostúmbrese el labrador á considerar los prados naturales ó artificiales como la parte mas principal de su hacienda; mantenga el mayor número posible de animales, pues sin ellos nada puede cultivar, y con ellos se hará fácilmente con granos ó cualquier otra cosa que necesite. Es un principio admitido en las naciones mas adelantadas que el labrador que en todas épocas descubre el campo verde al rededor de su casa, puede contar con que siempre reunirá la alegría ó el contento en su familia.

LUIS PEREZ MINGUEZ.

BOMBAS DE ROSARIO.

Antiguamente eran muy usadas en España las bombas de rosario: actualmente lo son tambien en China y en algunos paises de América. Casi olvidadas ya en el nuestro en estos últimos años, los viajeros han empezado á hablar de ellas por haberlas visto funcionar por primera vez en aquellas regiones. El resultado ha sido empezar de nuevo á adquirir boga y dedicarse á su construccion, modificando algunos detalles, varios fabricantes. No pocos labradores nos han pedido informes acerca de ellas, y nosotros, deseosos de ilustrar su juicio, les diremos el que nos merecen.

Las bombas de rosario consistian en su origen en un tubo de madera por el cual circulaba de bajo á alto una cuerda de esparto con nudos de la misma materia ó de trapos, dispuestos de modo que ajustasen en



(Figura 1.^a—Bombas de rosario.)

las paredes del tubo. Con posterioridad se construyeron mas sólidas, y hoy se usan tales como se ven representadas en la siguiente lámina.

El tubo es de hierro y llega al fondo del agua.

En el suelo del pozo se fija una polea, sobre la cual gira la cadena, y esta engrana en una rueda colocada en unos postes sobre la boca del pozo. Al poner en movimiento la cadena, el agua que cojen las cuentas, que le dan el nombre de rosario, sube por el tubo arriba y va á vaciarse al salir en un cajon con su orificio de escape.

Por bien que ajusten las cuentas, siempre cae alguna cantidad de agua por entre ellas y las paredes del tubo; pero recogida y empujada por las cuentas inferiores, casi toda es arrastrada en la corriente veloz que se establece con el rápido movimiento de la cadena.

Hay bombas de esta clase para caballerías y las hay para los usos domésticos con manubrio de mano. La figura 1.º da una idea exacta de ambas.

Comprendido su mecanismo, tal vez se querrá saber qué concepto tenemos formado de él. Lo diremos con franqueza. No negamos que es bastante sencillo; pero no lo juzgamos digno de las alabanzas que sus apasionados le tributan. Habiéndolo examinado funcionando en algunas comarcas, hemos adquirido el convencimiento de que hay otros preferibles. En primer lugar, no siempre puede fijarse de una manera conveniente la polea del suelo; en segundo, cualquier ramon ó alga, de las que se crían en los depósitos de agua, que se enrede en la cadena, entorpece el movimiento de la misma, interceptando la entrada del tubo; en tercer lugar el aparato es costoso cuando hay que sacar el agua de una gran profundidad.

¿Qué ventaja lleva este sistema al de las norias morunas? Por nuestra parte creemos que es mucho mas sencillo subir el agua con cangilones sujetos á una cuerda desprendida por el fondo, que no subirla por esos conductos de hierro, impulsada por las cuentas colocadas en una cadena.

Tambien conceptuamos preferible la bomba aspirante por ser mas sencilla y científica, si así podemos decirlo, pues todo se reduce en ella á elevar el agua verificando el vacío por medio de un émbolo, ni mas ni menos que se ejecuta con una geringa.

Sin embargo, en la agricultura no hay preceptos para la práctica de bondad absoluta. Puede haber casos no previstos en este instante en que las bombas de rosario puedan ser de utilidad, y esto basta, y el que varios suscritores nos hayan consultado, para que nosotros les hayamos consagrado con toda imparcialidad las precedentes líneas.

MIGUEL LOPEZ MARTINEZ.

CONSIDERACIONES ACERCA DE UNA PRACTICA VICIOSA
DE NUESTRA AGRICULTURA.

Hoy que los conocimientos de las ciencias naturales se han difundido en gran manera y que los grandes progresos que de dia en dia se observan en la agricultura de ciertos paises, son debidos en su mayor parte á las aplicaciones que emanan del estudio de la historia natural, de la fisica y la química mas principalmente, preciso es desterrar ya por completo ciertas prácticas viciosas.

Una de las que venimos notando con mas frecuencia, no solo en Galicia sino en la mayor parte de las provincias de España, es la de llevar al terreno en cualquier época los abonos, dejándolos sobre la superficie espuestos á las inclemencias de la atmósfera, que bien pronto se encarga de disiparlos completamente. Enhorabuena que los labradores aprovechen aquellos dias en que no puedan dedicarse á otras faenas, para trasportar á los campos los abonos; pero cuiden al menos de cubrirlos con algunas capas de tierra á fin de evitar que con la evaporacion continúa queden desustanciados.

Hay por lo regular la errónea creencia de apreciar el abono por su volumen, ó sea por la cantidad mas bien que por la calidad, y esta apreciacion no puede ser mas equivocada ni tampoco mas espuesta á causar graves perjuicios al agricultor, toda vez que cuando ha creido dejar bien preparada la tierra para poder depositar ya la semilla, podrá suceder que esta no encuentre jugos suficientes á su desarrollo y sostenimiento hasta la madurez del fruto.

No intentamos entrar ahora en la cuestion científica de cuáles sean las sustancias que caracterizan á los abonos, ni mucho menos es nuestro ánimo averiguar las pérdidas ocasionadas por la falta de cuidado, puesto que, para el objeto que hoy nos proponemos, nos basta saber que estando compuestos los abonos, en último resultado, de sustancias que por el calor de la atmósfera, mas comunmente, toman la forma de gases elevándose entonces por la estremada ligereza que caracteriza á estos cuerpos, precisamente ha de quedar empobrecida la masa de donde proceden, ya que los gases desprendidos hubieran dado margen mas tarde á diferentes combinaciones en el terreno, cuyo resultado inmediato seria sostener la nutricion de los vegetales.

Lástima causa ciertamente ver que este vicio de nuestra agricultura lejos de disminuir va en aumento en la mayor parte de las provincias, y llama mas nuestra atencion que sea tan comun en Galicia, en donde al fin no solo *tienen valor* los abonos sino que se lucha con su escasez. Se

ésplica bien que en aquellos países en que la actividad del comercio ó las operaciones de la industria ú otras causas dejan hasta cierto punto postergado el cultivo de los campos, se mire con indiferencia un asunto de tanta importancia; pero no se comprende que esto suceda en donde hay constantemente falta de abonos hasta el punto de estar erigido en costumbre el barbechar, por mas que esto lo motive en ocasiones alguna otra causa además de la indicada. Con prácticas tan envejecidas y rutinarias como las que observamos, y otras en que sucesivamente procuraremos ocuparnos, la agricultura no puede progresar y tiene que arrastrar forzosamente una vida lánguida y miserable. En los seres vegetales existen simpatías para con determinadas sustancias, sucediendo en esto lo mismo que se observa en el reino animal. Es un gravísimo error, en nuestra humilde opinion, suponer que todos los abonos indistintamente de cualquier procedencia que sean son propios para la alimentación de todas las familias vegetales, así como que todos los terrenos se prestan para los diversos cultivos.

Comprendemos muy bien que por hoy no debemos tocar cuestiones que tanto enlace tienen con la que nos ocupa, toda vez que de este modo quizá nos alejásemos del verdadero punto de partida; pero no obstante, antes de terminar este artículo, quisiéramos tener la suficiente autoridad para inculcar en el animo de nuestros labradores mejoras reconocidas ya en todos los países en donde florece la agricultura, como son las que se refieren al conocimiento de los abonos, á su conservacion y conveniente aplicacion en los terrenos de labor. Empecemos, pues, por desterrar esa práctica, ya que lejos de exigir el menor desembolso por parte del agricultor, le proporcionará indudablemente aumento de abonos, economía de tiempo y de fuerzas y mas seguridad en los resultados que se propone, consiguiendo un gran paso hácia el progresivo desarrollo de nuestra agricultura.

(De *El Alerta*.)

ABONOS VERDES.

I.

PLANTAS PREFERIBLES PARA ABONOS.

Si la naturaleza no hace evoluciones inútiles ni gasta en vano su tiempo, la industria humana que trabaja siempre á peso de oro, y que tiene una necesidad tan apremiante de aprovechar hasta los segundos, no se puede dedicar á reproducir plantas que ha de matar en seguida por el solo placer de producirlas. El cultivador al sacrificar una cosecha

que le cuesta poco, se propone hacer posible en buenas condiciones la siembra de otra que despues de cubrir los dispendios de las dos, le deje una lucrativa ganancia.

La siembra transitoria de una ó mas simientes de prado para utilizar como abono las plantas que arroje, tiene por objeto acumular en estas los principios fertilizantes de la atmósfera y los del suelo que han descendido por la infiltracion hasta un nivel inaccesible á la accion absorbente de las raices de los vejetales comunes. Buscar las especies de mas precoz crecimiento, las que cuentan con hojas mas desenvueltas para alimentarse del aire, en vez de esquilmar la tierra, las de tallos mas carnosos, ó las que se proveen de largas raices que se abren paso ai través de la capa ordinariamente cultivable para ir á alcanzar los jugos nutritivos perdidos, debe ser la mira del cultivador ilustrado. Con estas condiciones, simiente de poco precio, labores económicas, vejetacion sin estiércoles y sin ningun género de cuidados costosos, se completa el cuadro de aspiraciones del labrador que apela á este recurso supletorio por falta de buenos estercoleros.

Las plantas que mas comunmente se entierran como abonos, son: la *colza*, cuyas hojas son espaciosas y ricas en ázoe, los *guisantes*, las *habas*, el *trébol rojo*, *encarnado* y *blanco*; la *navina*, *altramuz* y *alforfon* y casi todas las leguminosas.

En los terrenos fuertes suelen preferirse el habon, lupulina, guisantes, algarroba, mostaza negra, guijas, alvejas y trébol; en las tierras arenosas ó ligeras, los altramuces, tréboles blancos y encarnados, alforfon, yeros, espérgula, rábanos y nabos: en los suelos húmedos, los nabos, trébol y coles, y en los demasiado cálidos y secos, las habas, altramuces y la algarroba. Debe economizarse mucho en general el uso del centeno y de otras gramíneas que exigen tiempo para desarrollarse, que son poco carnosas y muy esquiladoras, y sus tallos escasos en jugo y demasiado ricos en sílice. Tambien el mijo ofrece sus inconvenientes, por ser muy exigente en abonos, y con especialidad en las sales alcalinas.

II.

EPOCA MAS OPORTUNA PARA ENTERRAR LAS PLANTAS.

La época mas adecuada para envolver las plantas, debe ser aquella en que va á disminuir la alimentacion atmosférica ó profundamente subterránea; es decir, el momento de la floracion. En este periodo las plantas contienen, á pesos iguales, la mayor cantidad de materias azoadas, fosfatos y demas principios minerales, y todas estas sustancias están mejor distribuidas para facilitar la descomposicion.

Si se envuelven antes, se corre el riesgo de no encontrar en los tejidos de estos vegetales, demasiado jóvenes, todo el caudal de materia nutritiva que buscamos; porque sabido es que la savia es muy pobre en principios en los primeros tiempos de la vegetacion, y que, andando los periodos, disminuye el agua en proporcion que se carga de sales alcalinas y de otras sustancias alimenticias.

Por el contrario, si dejamos que se desenvuelvan las plantas hasta fructificar, conseguiremos que estas se endurezcan y tomen mas correa, haciéndose impropias para descomponerse pronto; que pierdan en sales alcalinas, y, lo que es peor de todo, que roben al suelo el caudal de alimentos que nos proponemos acumular para nuestra próxima recoleccion de empeño.

El doctor Saac ha sido el primero en llamar la atencion sobre lo que ya habian observado los que se dedican al beneficio de las sales de potasa: que los vegetales pierden en principios alcalinos á medida que avanza la fructificacion.

La floracion es, pues, el punto culminante que marca el máximo acumulamiento de sustancias nutritivas en los vegetales, y á él deben referirse los agricultores para no pasar adelante ni dejar de llegar.

La siembra de diferentes yerbas mezcladas, es preferible á una sola, porque la riqueza de un abono está casi siempre en razon de la diversidad de las sustancias que le componen. Los alemanes, que envuelven ordinariamente mezclada de esparceta y de nabos, de espérgula y de colza, ó de alforfon y colza, demuestran su inteligencia y ofrecen un ejemplo digno de imitacion á los que, como nosotros, no hemos penetrado en el campo espermental ni tenido ocasion de observar los resultados comparativos de estos cultivos preparatorios.

Aunque las praderas naturales no se destinan generalmente á servir de abonos, pueden algunas veces ser envueltas con este objeto por razon de utilidad. Cuando las condiciones de un terreno son mas favorables al desarrollo de las plantas leguminosas que al de las gramíneas perennes, ó cuando conviene renovar un prado viejo, no hay inconveniente en entrar la última cosecha antes de la granacion. Segun Mr. de Gasparin, una pradera que rinde anualmente 10.000 kilogramos de heno seco por hectárea, prestaria al suelo 440 kilogramos de ázoe, que equivaldrian á una estercoladura de 75.000 kilogramos de estiércol ordinario de cuadra.

III.

CÓMO SE ENVUELVEN LAS PLANTAS.

Entrando las plantas en el período de la floracion, hay que proceder á envolverlas en la tierra. Esta operacion se efectua sobre el mismo sue-

lo en que han crecido, ó trasportándolas á otro que se quiera preparar.

Cuando se desea enterrarlas en un sitio, está en uso tenderlas antes, haciendo pasar el rulo una ó mas veces con el objeto de facilitar el curso de las yuntas. Si la yerba ha adquirido mucho desarrollo y está demasiado espesa, vale mas estratificarla con la guadaña á proporcion que se va cortando, á fin de oponer los menores obstáculos posibles á la accion del arado que ha de abrirse paso al través de las raices para envolver completamente todo el fruto de la vejetacion transitoria.

En la tierra que ha de recibir las plantas segadas en otra heredad, se acostumbra esparcirlas con uniformidad, para que el arado las entierre en las mejores condiciones.

Por extracto.

PABLO GIRON.

REFLEXIONES SOBRE LA SIEMBRA EN DESMONTE.

Es cosa sabida que el aire y el sol obran la calcinacion y ejecutan esta operacion por grados, cuando el fuego la hace pronto, conforme se puede notar en las conchas que quedan en las orillas del mar, ó en las echadas en los suelos por abono, en poco tiempo se vuelven blancas y polvorosas ó desmenuzables, y se parecen en un todo á las calcinadas por el fuego.

Estas varias operaciones fueron conocidas y practicadas en el origen de la agricultura: los primeros hombres que se dedicaron á la labor, se vieron obligados á ellas con mas frecuencia que no lo estamos hoy dia. El estado natural de un terreno inculto es el de estar cubierto de leña: así por esto muchos agricultores encontraron espacios que rozar. Entonces la madera ó leña no valia el trabajo de cortarla, no se vendia, por aborrase de él; era pues preciso quemarla en pié. Con esta operacion las cenizas favorecidas de la accion del calor producian un maravilloso efecto quanto al beneficio del suelo; no restaba mas que hacer á los agricultores sino el remover la superficie, allanar el terreno y sembrarlo consecutiamente.

Mas al presente que el valor de la madera y leña está establecido, y su precio conocido, semejante procedimiento chocaria á todo hombre de juicio. Así cuando se trata de reducir á labor un terreno que es de monte, se empieza por la tala ó corta de los árboles, y por el descuaje ó arranque de las raices, y esta operacion es de tan gran ventaja para el terreno, que casi no cede á la de la quema y de las cenizas. Es una de las mas

excelentes preparaciones para las tierras de granos; por eso es cierto que frecuentemente es ventajoso el plantar árboles de corta con esta mira, porque se cortan y descuajan para sembrar grano, y seguramente no hay terreno que con menos trabajo sea mas favorable al grano, pues los hoyos que se hacen para sacar las raíces y los trabajos revuelven y rompen de tal suerte el suelo, que se puede ahorrar la mitad de la labor. Así luego que la tierra hubiere sido puesta á nivel, ya no es necesario el labrarla, sino darla solamente una vuelta con el arado; las heladas del invierno destruyen las malas yerbas y atenuan las partículas; en la primavera siguiente una segunda labor basta y se siembra el terreno con certidumbre de gran cosecha, no sucediendo los accidentes que el agricultor mas inteligente no puede prevenir.

Y no se ha de persuadir que esta fertilidad solo sea, por decirlo así, momentánea, al contrario dura muy largo tiempo. Los árboles han sacado el jugo nutricio á una grande profundidad; de suerte que la superficie no ha entrado del todo en los gastos de su alimento: la sombra de las ramas ha impedido el crecimiento de las malas yerbas: por otra parte las hojas que caen cada año, llegando á podrirse, han servido durante largo tiempo de continuo abono, á que se agregan las ramas secas ó desgajadas de los vientos que, segun fácilmente se comprende, todo compone un excelente abono. Con tal mira se debe considerar una tierra que ha estado de monte algunos años. En efecto, es la misma que si hubiera estado en huelga.

Semejante tierra por muchos años consecutivos da abundantes cosechas de granos, sin el socorro de abono alguno, trabajándola segun el nuevo método. Se nota asimismo que un terreno de poquisimo valor en su origen, y fuera de estado de retribuir con cosechas medianas de granos, aun con el auxilio de los abonos, sobrepuja á nuestra esperanza cuando se le siembra de grano despues de haberlo dejado algunos años de soto ó bosque. Cuando se hable de los árboles de monte y otros tales de corta, se explicará cuáles son los correspondientes á este fin, notando que hay diversos géneros de árboles que se crian en toda suerte de terrenos, y de ellos se lograrían grandísimas ventajas. Estas y consideraciones bastarán al agricultor que tiene terrenos, que no sabe cómo ponerlos en tierras de labor, para determinarlos á probar tal medio.

Recomendando esta práctica se dan mas luces sobre el método del cultivador, y se muestra la verdad de los principios en que se ha dicho estaba fundado. Se ha espuesto que las raíces de las plantas buscan su alimento cerca de la superficie, y las de los árboles penetran mas pro-

fundamente para atraer el jugo nutricio; lo que cierto parece suficientemente probado por la bondad que adquiere un suelo que largo tiempo ha estado cubierto de árboles y despues produce abundantes cosechas de granos; se ve por la esperiencia de la mulla, que se causa con el descuaje de los árboles, el provecho tan considerable como seguro que se sigue rompiendo y dividiendo el suelo, porque todos los trabajos á que está obligado removiendolo y cavando un terreno le sirven de abono. El azadon y la azada, ó azadon de pico y pala, rompen los terrenos y dividen el suelo del mismo cultivo, y por consiguiente el efecto ha de ser uno mismo; porque es cierto que el terreno se ha puesto propio á producir granos, rompiendo y dividiendo las particulas de la tierra: el cómo no importa, siempre se conseguirá el mismo fin.

REGLAS SOBRE LA LABOR A SURCOS.

Una escesiva humedad es el mas funesto accidente que puede sobrevenir á una produccion, á veces del tiempo, pero aun con mas frecuencia se origina de la naturaleza del terreno: en el primer caso, se necesita discurrir los medios de desembarazarle de ella, y en el último se han de emplear todos los medios conocidos para remediarlo. Un terreno muy húmedo nunca produce mucho trigo, y para ponerlo propio á este fruto se ha inventado el método que forma el punto de este artículo, y es el de disponer el suelo en surcos que propiamente se dice *asurcar*, y se dice *asurco* para distinguirlo del surco regular, porque debe ser mas hondo y espacioso, que en algunas partes llaman *sangría s* y corresponde en un modo al *arrejaear*.

Esta especie de labor produce mayores efectos de lo que juzgan aun aquellos que la usan; practicándola no tienen otra mira que la de impedir que el suelo no esté muy húmedo; pero no saben que este método produce tambien un grandísimo efecto respecto al grado de calor que trae á la tierra.

Examínese siguiendo esta práctica y sus efectos como los pueblos han tan bien sabido usarla. Hay paises donde en los suelos que tienen un justo medio se hacen cuatro asurcos unidos unos á otros; en otros se hacen seis y en algunos, en Inglaterra, echan ocho juntos. En las tierras glebosas, firmes y húmedas los labradores siembran en surcos en estremo anchos, levantan la parte media de la raya ó asurco hasta dos piés y medio mas alto que los lomos de los lados; por este método los agri-cultures de tales paises esponen mucho mas estas tierras tenaces al ardor

del sol, y facilitan á las aguas su salida, si se hubieran hecho sangra-
deras.

Traigase á la memoria que la calcinación ejecutada por el fuego hace de la gleba una buena y rica tierra, y que las sangrias abundantes y frecuentes que en esta especie de suelo se pueden practicar lo vuelven mucho menos tenaz: estos son efectos de este método, y para lograr de él aun mayores provechos cuidará el labrador de dirigir sus surcos de Oriente á Poniente, si la situacion se lo permite; porque esta direccion espone mucho mas todas las partes de la tierra á los rayos del sol; añadirá tambien el cuidado de tener los surcos tan abiertos y limpios como le fuere posible, para hacer el efecto de las sangrias aun mas eficaz.

Se advertirá el practicar estas sangrias en los sitios mas bajos, á fin de que desagüen fácilmente unas en otras: esta operacion es tan importante, que en el caso en que el arado no las hiciera bastante profundas, absolutamente se las debe cavar con el azadon, [y entonces la tierra que se quita se ha de llevar á otra parte para no volverla andando al surco.

El fin de esta labor por asurcos es el de sangrar el terreno, y disponerle de suerte que el trigo no encuentre escesiva humedad; pero se advierte que todavia se pueden sacar otras ventajas de este método, si se practica como conviene: porque el sol obra de dos modos en un suelo gleboso labrado por entre surcos de Oriente á Poniente; no solamente se le da calor despues que la humedad fria ha salido, sino tambien se calcina insensiblemente la superficie y la pone en tal estado de division y de mulla, que viene á ser una especie de abono para el resto del suelo.

No se puede menos de reprender la imprudente práctica de algunos de nuestros agricultores de permitir que sus gañanes, arando las tierras, hagan los surcos muy largos, de que se siguen varios perjuicios; y son que al remate del surco llega así el gañan como el ganado cansados y fatigados, y la labor no puede quedar perfecta, pues es difícil meter el arado en la tierra lo correspondiente á la vuelta: el surco ha de ser ni muy largo ni muy corto, sino moderado y segun la calidad del terreno; porque el fuerte claro es que requiere sea el surco mas corto por trabajar mas el ganado, que no el suelo ligero donde puede hacerse mas largo. Igualmente se nota otro abuso, y es el de llevar en una besana, como dicen, tres, cuatro, seis y á veces mas arados, cuyo inconveniente es bien patente y contra todas las reglas de buena economía, pues se deja conocer que se pierde muchisimo tiempo, tanto en las vueltas, en las que tienen que esperarse unos á otros mas tiempo del que es necesario para desembozar, si es preciso, dental y reja y tomar aliento, que es

razon, como estando en el surco, si uno se detiene por algun accidente, los que le siguen tienen que pararse hasta que el otro pueda continuar.

J. A. VALCÁRCEL.

REVISTA COMERCIAL.

Despues de algunas alternativas de lluvias, nieves y fuertes vientos, el tiempo ha quedado sereno. Las heladas son fuertes, pero sale el sol, y durante las horas del centro del dia la temperatura es bastante agradable y propicia para el campo.

Con la humedad y las heladas, la tierra se endurece de un modo extraordinario; así es que las labores de barbechera no se pueden ejecutar en muchas partes hasta bien entrada la mañana.

La siembra ha nacido bien, habiendo terminado ya la recoleccion de la aceituna.

La situacion del mercado es de paralización completa. Los labradores se quejan de no poder vender sus frutos para pagar los gastos de cultivo y el importe de los impuestos. Angustioso es el estado de los agobiados contribuyentes; bien merecen en su penuria que se les tenga presente para no aumentarles la carga que tan dificilmente conllevan.

Los precios de los frutos están sumamente bajos. En Francia se quejan los propietarios de lo mismo; así es que aunque se vendan, es reducido el interés del capital empleado en la agricultura. Y no se crea que esto representa mayor bienestar para la clase consumidora; cuando los que dan trabajo carecen de recursos, los jornales disminuyen y los infelices braceros se ven imposibilitados para adquirir lo necesario para su sustento.

Las dehesas tienen yerba abundante; pero como casi siempre está mojada, los ganados no la aprovechan debidamente; así es que generalmente están muy flacos. Las noticias que recibimos sobre la cria son desagradables: continua sufriendo mucho. Mueren bastantes corderos por no querer las madres ahijarlos:

Véase la correspondencia que recibimos.

Fuentelencina (Guadalajara). Trigo, á 38 rs. fanega; cebada, á 22; avena, á 17; paja seca de trigo ó de centeno, á 20; cebada, á 2 rs. arroba; garbanzos, á 48; judías, á 22; patatas, á 3; vino, á 7; aceite, á 42; aguardiente, á 50; carbon, á 4; carneros, de 80 á 85 rs. uno; ovejas, de 60 á 62; ovejas con cordero, de 78 á 80; primal de lana, de 61 á 63; borregos, de 42 á 44; carnero, á 2 rs. 36 céntimos libra; macho, á 2,12, oveja ó cabra, á 1,88.

Alicia (Valencia) 1.º de enero. La siembra de trigo, que es la única que hay ahora en la tierra, sigue muy buena. Naranjas se han sacado muchos miles de arrobos este año para Inglaterra y Francia, habiéndose vendido las de primera á 6 y 7 rs., y las de segunda á 4 rs.: en la actualidad están todas á 5. Los pastos malos, en atencion á haberse vendido la mayor parte de estos montes y haber destruido casi completamente toda clase de veredas, como son asagadores, descansaderos, cordeles y abrevaderos, que á fé hacen buena falta. Los precios corrientes son los siguientes: Lanas, á 85 rs. arroba; carneros manchegos, de 98 á 100; ovejas id., de 75 á 80; arroz de dos pasadas,

á 20 rs. y medio barchilla; id. id. de tres pasadas, á 22; habichuelas, á 18; maiz, á 9; trigo manchego, á 190; id. del país, á 180.

Cuenca 11 de enero. Trigo, á 34 rs. fanega; cebada, á 26; centeno, á 26; acetie, á 60 rs. arroba.

Huerta de abajo (Búrgos) 31 de diciembre. El tiempo es de muchas nieves, los ganados en mal estado: los cereales están en baja por no haber transacciones: trigo mocho, á 29 y 30 rs. fanega; álaga, á 27; morcajo, á 24; cebada, á 21; garbanzos, á 48; aceite, á 54 rs. arroba; vino, á 4 rs. cántaro; carne, á 14 cuartos libra; id. de macho cabrio, á 10. Los ganados en esta comarca no tienen transacciones.

Berlanga de Duero 30 de diciembre. Mediano temporal; desde el día 13 del actual ha cambiado totalmente la atmósfera; mucha nieve y rigurosos hielos, por cuyo motivo están parados en un todo los trabajos agrícolas; la circulación ó salida de todas clases y conceptos parada; no se trata de otra cosa que de pelear y gastar con los ganados lanares; tierra miserable, todo á fuerza de pienso; si no favorece pronto el temporal, se sufrirán notables perjuicios; se hacen las vías de comunicacion poco menos que intransitables. Trigo puro, á 34,75 rs. fanega; comun, á 21,75; cebada, á 20,75; centeno, á 20,75; garbanzos, á 40 rs. arroba; arroz, á 28; aceite, á 63,25; vino, á 16; aguardiente, á 58; carnero, á 2,60 rs. libra; tocino salado, á 4,72.

ANUNCIOS.

VENTA DE UNA DEHESA.

Se enagena la llamada Encomienda de Almuradiel, sita en el término de la villa de Mestanza, provincia de Ciudad-Real, en el Valle Real de la Alcudia, enclavada en los quintos del real Patrimonio, y á tres leguas de Puertollano, que es estacion del ferro-carril de Ciudad-Real á Badajoz, compuesta de cuatro quintos de pasto escelente para toda clase de ganado y especialmente para lanar fino. Su estension es de 1.415 fanegas, en las que se mantienen muy bien, 2.700 cabezas de ganado lanar ó el equivalente de reses mayores. Tienen un escelente arbolado de encina, elevándose su número á mas de 8.600 piés.

Para mas pormenores y para tratar, acúdase á Madrid, calle de Atocha, núm. 50 duplicado, cuarto 2.º

CONDICIONES Y PRECIOS DE SUSCRICION.

El *Eco de la Ganaderia* se publica tres veces al mes, regalándose á los suscritores por año 12 entregas de 16 páginas de una obra de agricultura de igual tamaño que el *Tratado de Abonos* repartida en diciembre de 1860.

Se suscribe en la administracion, calle de las Huertas, núm. 50, cuarto bajo.

El precio de la suscripcion es en Madrid por un año. 40 rs.

En Provincias, pagando la suscripcion en la administracion del *Eco de la Ganaderia* ó remitiendo su importe en sellos de franqueo ó libranzas. 40

Las suscripciones hechas por corresposal ó directamente á esta administracion sin librarnos su importe, pagarán por razon de giro y comision cuatro reales mas, siendo por tanto su precio por un año. 44

Editor responsable. D. LEANDRO RUBIO.

MADRID.—Imprenta de T. Nuñez Amor, calle del Fúcar, núm. 3.—1865.