

# 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 Oiler y Cánovas. Señor don Gabriel Garrido. Señor don Miguel Lopez Martinez, secretario de la Asociación general de ganaderos. Señor don Manuel Maria 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 Julian Muñoz y Rubio, ingeniero agrónomo. Señor don Agustin Sardá. Señor don Antonio Collantes. Señor don Leandro Rubio, consultor de la Asociación general de ganaderos.

RESUMEN.—Advertencia.—Asociacion general de ganaderos.—De la prudencia con que se debe proceder para reducir las dehesas á cultivo.—Sobre la siega del trigo practicada en diferentes grados de grana.—Cria caballar en la provincia de Huelva.—De la estension de las raices de los árboles.—Resultado de la criba Pernollet.—De la produccion de la morera y terreno que le conviene.—Plantaciones de pinos en Francia.—Labores del mes de noviembre.—Revista comercial.

## ADVERTENCIA.

Habiendo llegado de la casa Vilmorin, de París, las semillas que varios señores suscritores nos tenían encargadas, los mismos pueden pasar cuando gusten á recojerlas, procurando que sea cuanto antes á fin de aprovechar para sembrarlas la primera buena sazón de este otoño.

ANTONIO VALDIVIESO.

## ASOCIACION GENERAL DE GANADEROS.

### *Disposicion relativa á la marca de los ganados fronterizos.*

*Direccion general de aduanas y aranceles.*—Excmo. señor: En vista de la atenta comunicacion de V. E., fecha 15 del actual, participando la queja del sindico de ganaderia de San Lucar de Guadiana, provincia de Huelva, acerca de los perjuicios que dice se siguen á los ganados con el uso de las marcas que actualmente se usan, y la necesidad de reducir sus dimensiones, esta direccion general ha acordado manifestar á V. E. que con esta fecha se oficie al administrador de aduanas de Huelva encargándole prevenga á los veterinarios el mayor esmero en la manera de practicar la marca de los ganados, cuidando que no se empleen los

hierros escésivamente calientes, y sobre todo que solo se detengan sobre la piel el tiempo preciso para hacer la impresion, con lo cual se promete esta oficina general desaparecerán las quejas de que se trata, toda vez que el tamaño de los hierros no puede alterarse, pues es el mismo para todo el reino, y está señalado por el director de la escuela profesional de veterinaria, persona muy competente en la materia, quien asegura que ningun daño puede ocasionar á las reses, lo que se halla justificado por ser la primera queja que ocurre, á pesar del gran número de cabezas que se llevan marcadas. Lo espuesto demostrará á V. E. las razones en que se apoya esta oficina para no alterar las dimensiones que en el día tienen las marcas para los ganados, debiendo estar persuadidos que esta oficina general, que solo desea poner á cubierto los intereses del Estado, se halla siempre dispuesta á atender á cualquiera reclamacion que se le hace, como lo prueba la circunstancia de haber ordenado la suspension de la marca en la época del calor á la menor indicacion de los ganaderos de alguna provincia que lo creian perjudicial á los ganados, accediendo á que continúe en otras donde no participan de aquel temor.—Dios guarde á V. E. muchos años.—Madrid 26 de agosto de 1862.

P. A.,

JOAQUIN CANGA ARGUELLES.

Excmo. señor Presidente de la Asociacion general de ganaderos del reino.

*Medidas tomadas para evitar exacciones indebidas á la ganadería á su paso por el puente de las Ovejas.*

Habiendo reclamado varios ganaderos contra la exaccion exigida á los rebaños á su paso por el puente de las Ovejas, la Presidencia de la Asociacion ha tenido á bien nombrar para evitar el abuso un visitador extraordinario, destinado á la cañada en que está construido y pedir á la Guardia civil la proteccion que juzga necesaria á los rabadanés. Véase la comunicacion dirigida al gefe de la misma, y las instrucciones dadas al visitador extraordinario para el buen desempeño de su cometido:

«Señor gefe de la Guardia civil de la provincia de Ciudad-Real.—Habiéndose servido disponer la direccion de la Guardia civil, con fecha 21 de diciembre último, que presten las fuerzas de tan digno cuerpo el apoyo necesario á los rabadanés y pastores durante la trashumacion, para cuyo efecto pide noticia á la Presidencia de la época de las marchas de los rebaños, así como tambien de las vias por que transitan, creo oportuno para defensa de la ganaderia poner en conocimiento de V. S.

que una de las cañadas mas frecuentadas en esa provincia es la que atraviesa el término del Corral de Caracuel, por el centro de la Encomienda de Herrera. La Guardia civil prestaría un gran servicio á la cañaña española si recorriese dicha cañada, pues evitaria los conflictos á que frecuentemente dan márgen ciertas exacciones indebidas, y señaladamente una al pasar el puente de las Ovejas. En atencion á esto esta Presidencia de mi cargo espera que, escitado el celo de V. S. por el interés que debe inspirarle el importante ramo de ganadería, se servirá dar las órdenes conducentes para que las parejas de su digno mando recorran dicha cañada, y especialmente el trozo que cruza el término de Caracuel por el indicado puente de las Ovejas, con lo cual dará una nueva prueba de su solicitud por el buen desempeño de su cargo.

Dios guarde á V. S. muchos años. Madrid 26 de octubre de 1862.

EL MARQUES DE PERALES.

*Reglas á que deberá atenderse don Angel del Rio para proteger el paso de la ganadería por el puente de las Ovejas.*

1.<sup>a</sup> Se presentará al señor alcalde del Corral de Caracuel y le enseñará el nombramiento de visitador extraordinario de ganadería y cañadas, para que lo reconozca como tal y se sirva prestarle la cooperacion necesaria para el buen desempeño de su cargo.

2.<sup>a</sup> Se dará asimismo á conocer al cuerpo de la Guardia civil, y le hará presente los abusos que se cometan contra los ganaderos para que los auxilién en su marcha en los términos prescritos en la órden de la direccion, fecha 9 de octubre de 1861.

3.<sup>a</sup> Situado en el puente espondrá al puentero que no tiene derecho para cobrar cantidad alguna á los ganaderos, y estos pasarán sin entregar la que les exija.

4.<sup>a</sup> Sí el puentero creyese oportuno reclamar ante la autoridad local, el visitador extraordinario responderá por los ganaderos con el objeto de que estos no sean detenidos en su marcha.

5.<sup>a</sup> De todo lo que ocurra sobre este particular, así como de cuanto los rabadanes le espongán sobre roturaciones de vias pecuarias ú otra clase de abusos cometidos contra la ganadería, dará parte diariamente á la Presidencia para procurar poner el oportuno remedio.

Madrid 26 de octubre de 1861.

EL MARQUES DE PERALES.»

Creemos que estas disposiciones evitarán á los ganaderos los perjuicios que se les causó el año último á su paso por el *puente de las Ovejas*; si no bastasen, la Presidencia de la Asociacion tomará á no dudarlo las mas propias al efecto.

MIGUEL LOPEZ MARTINEZ.

DE LA PRUDENCIA CON QUE SE DEBE PROCEDER PARA REDUCIR  
LAS DEHESAS A CULTIVO.

Con motivo de la desamortizacion son innumerables los baldíos que se roturan. Lo primero en que suele pensar el comprador es en la siembra de cereales, como si la recoleccion de estos fuera el fin de la agricultura. Bien está que la tierra no se deje abandonar á sus fuerzas productivas naturales; pero importa siempre no sacrificar la ganaderia á una mal entendida labranza.

Yo abandoné, dice un propietario, la cria de ganados con que prosperaron mis abuelos, planté mis prados y dehesas de sarmientos, que á costa de mucho dinero mandé traer de Jerez, Rota, Málaga, y Montilla; mas despues de doce años de esmerado cultivo y de gastos incalculables, no tan solamente no he cojido los esquisitos vinos que anhelaba, sino que ni aun buen vinagre producen los tan desmedrados como escasos racimos de unas cepas que parecen regadas con agua salobre.

Nos vemos miserables, dice una villa compuesta de mil vecinos, dedicados esclusivamente á la labor (1): todo nuestro término estaba poblado de frondosas encinas, en que engordaban las pjaras, que vendidas en Sevilla ó beneficiadas aquí mismo, llenaban nuestros bolsillos y nos proporcionaban medios de cómoda existencia: hemos descuidado igualmente el ramo tan lucrativo como poco costoso de la colmeneria. Quisimos dejar de ser tributarios de los estremeños en el trigo que les compramos: descepamos nuestros frondosos montes, á cuya sombra crecian los pastos para mantener nuestras ovejas en el estio; establecimos aperos, y sembramos el grano que creiamos perpetuar en nuestras sierras; mas desgraciadamente el cielo se ha mostrado tan sordo á nuestras plegarias, como ingrato el suelo á los sudores con que lo hemos regado. Se acabaron los ganados, porque talados los montes, ni producen la dulce bellota ni la menuda yerba; se ha disminuido la colmeneria, porque derribados los árboles por nuestros imprudentes brazos, apenas se crian brezos, jaras, romeros y demas arbustos que casi todo el año mantenian á las laboriosas abejas: desapareció, en una palabra, nuestra riqueza antigua, y no se nos ha logrado la que buscábamos moderna.

Otro tanto puede decir, y con mas sentidas palabras, la ciudad que presencié la hazaña de Guzman el Bueno, Tarifa. Su vasto territorio no solo mantenia sus numerosos ganados, sino que abrigaba una gran parte de los de la Andalucía baja en los años estériles. Poco satisfechos los habitantes con ser ricos criadores, ambicionaron los esquilmos del labra-

(1) El cerro de Andévalo, en la provincia de Huelva.

dor, y empanaron sus fértiles llanuras y amenas gargantas. Dificilmente podía hallarse en ninguna parte del mundo una vejetacion tan briosa ni que ostentase tanta lozanía; mas por desgracia desapareció toda en pocas horas al soplo de un abrasador levante, que acabó á un tiempo con cañas espigadas de 6 y 7 piés de altura, y con la esperanza de los afligidos cultivadores. Esta viene á ser la historia de casi todos los años, pues rarísima vez se alcanza allí buena cosecha de trigo; pero es tal la obstinacion humana, que á pesar de las duras lecciones de tan continuada experiencia, se mantienen aquellos labradores en su funesta ceguedad, y persisten en el errado camino que por su mal emprendieron.

Si los que se quejan de los escritores agrónomos los hubieran leído con mas atención, no habrían tropezado generalmente con los inconvenientes que han destruido sus esperanzas y mermado sus intereses. Se aconseja, por ejemplo, que para conseguir una capa de tierra vejetal mas gruesa que la que se tiene, es necesario que á cada labor que se dé, y particularmente en los barbechos, se procure sacar con el arado á la superficie una corta porcion de tierra nueva, que espuesta á la accion atmosférica, desmenuzada con las sucesivas labores, y mezclada con los abonos, se convierta por grados en tierra fecunda. Pues bien, esto se entiende con los terrenos de fondo, pues de lo contrario si se profundiza la labor, lo que se hace es sacar arena ó tierra de mala calidad, esterilizando aquel campo para plantas de raices poco profundas, y lo que se habrá conseguido es convertirlo de bueno ó mediano en malo.—Con respecto al sistema de rotacion y alternativa de cosechas, lo recomiendan los autores como un fin que es muy conveniente conseguir, fundándose en razon y utilidad; pero es necesario dar tiempo al tiempo, sustituir la division en cuatro hojas al añejo sistema trienal, y escojer con tino las plantas que han de alternar, acercándose gradualmente á la formacion de prados artificiales hasta una tercera parte ó la mitad del terreno. Y no hay autor que aconseje destruir un plantío, ni abandonar un sistema de cultura, sin haber pensado bien y ensayado con éxito el que debe reemplazarle.

En agricultura, como en todas cosas, nada que haya de ser duradero puede hacerse atropelladamente. *El tiempo no transije con los que acometen cualquier empresa sin contar con él.* Es indispensable imitar á la naturaleza en el órden de las estaciones y en el curso de sus fenómenos: entre el rigor de los inviernos y el calor de los veranos ha interpuesto las primaveras y otoños. Para que el cultivo de una tierra, de una quinta, de una hacienda, llegue al grado de perfeccion que se apetece, es preciso hacer muchos ensayos y estar en continua observacion: el cami-



no que se presenta llano y favorable, ese debe seguirse; en el que ofrece multiplicadas dificultades, no hay que empeñarse.

En suma, el hombre prudente ni debe atropellarse á adoptar sin examen todo lo que oiga ó lea con respecto á la agricultura, ni tampoco negarse absolutamente á las mejoras positivas y demostradas. Si no trata de adelantar se quedará atrás; y por el contrario, si en lugar de reformas sucesivas en sus empresas hace una revolucion precipitada, no tardará en verse victima de su imprevisión y locura. Uno y otro extremo son de evitar cuidadosamente.

ALEJANDRO OLIVAN.

---

### SOBRE LA SIEGA DEL TRIGO PRACTICADA EN DIFERENTES GRADOS DE GRANA.

La recoleccion considerada segun el objeto que se propone cada labrador, á saber: alcanzar la mayor cantidad de trigo en las mejores condiciones, es una operacion tan importante que desde los tiempos mas lejanos hasta nuestros dias ha ocupado la atencion de los propietarios y hombres de estudio. ¿Cuál es la manera de obtener un grano perfecto, que dé una gran cantidad de harina, y una paja muy sustancial como alimento abundante para tener mucho estiércol, haciéndola servir de cama á los animales?

La respuesta no es tan fácil como parece á primera vista. Las condiciones del clima y del suelo varian de tal modo, que la época media de la recoleccion conveniente en una localidad puede no serlo en otra; los trigos que prosperan en un clima pueden no prosperar en otro, y sabido es que la grana no se verifica al mismo tiempo en los diversos pagos de un mismo término.

Generalmente se siega el trigo demasiado granado ó maduro, y en algunos puntos se exagera estraordinariamente semejante práctica, pretendiendo que cuanto mas granado esté el trigo da mejor harina. No hay medio de convencer á los que así opinan de lo contrario. Sin embargo, haciendo la recoleccion un poco anticipada, el grano es mas grueso, contiene menos salvado, es menos cristalino, da mejor harina y salta con menos facilidad de la espiga.

Deseosos de fijar esta cuestion y de llevar el convencimiento á los labradores preocupados, hemos hecho algunos experimentos de que vamos á dar cuenta al público agricultor. Los ensayos se empezaron en un trigo verde y continuaron de dos en dos dias hasta la época en que parece mas apropiado para la siega. El cuadro siguiente indica los resultados obtenidos en una área de tierra:

Números.	Fecha de la siega.	Peso al tiempo de la siega.	Estado de la paja y del grano.	Fecha del segundo peso.	PESO DESPUES DE LA TRILLA.				Estado de la paja y del grano al hacer el segundo peso.	
					Paja.	Grano.	Granzas.	Tamo.		Total.
1	17 de julio.	149 Kilogr.	Espiga y paja verdes; grano en leche dará.	22 de agosto.	40.000 Kilogr.	7.000 Kilogr.	1 Kilogr.	3.500 Kilogr.	51.500 Kilogr.	Paja verde; grano delgado; mala clase.
2	19 de julio.	174	Grano en masa mas consistente.	22 de agosto.	33.000	9.000	1.000	8.000	51.000	Paja menos verde; grano ahilado.
3	21 de julio.	150,500	Grano en masa mas consistente.	22 de agosto.	33.000	14.500	1.300	10.000	58.800	Paja todavia un poco verde; grano mas gordo, un poco vidrioso.
4	25 de julio.	144,500	Paja casi madura; grano en masa consistente.	22 de agosto.	33.500	11.000	1.500	9.000	55.000	Paja buena; grano bastante grueso, menos vidrioso.
5	28 de julio.	130	Paja mas madura; grano en masa consistente.	22 de agosto.	34.000	15.000	1.400	8.900	58.400	Paja mohosa; grano algo húmedo, pero gordo y lleno.
6	29 de julio.	95	Grano maduro resistente a la uña.	22 de agosto.	47.000	15.000	1.500	5.500	68.000	Paja madura y seca; grano muy gordo, bien lleno y de buena calidad.

Números.	Producto de trigo por hectárea.	Cantidad de paja por hectárea.	Relacion entre la paja y el grano.	Disminucion del peso primitivo.
1	Hectólitros. 10,25	Kilógramos. 4,350	100 : 15,51	Kilógramos. 97,500
2	12,82	4,100	100 : 24,29	133,000
3	19,23	4,300	100 : 36,74	191,700
4	16,02	4,250	100 : 29,51	89,500
5	21,02	4,200	100 : 39,04	71,600
6	21,15	5,250	100 : 31,42	27,000

Segun se ve, los cuatro primeros cortes han dado un resultado poco satisfactorio. Los dos últimos se han dado en condiciones mas normales: el del 29 de julio llenó el objeto que nos habiamos propuesto por lo cual no se repitieron los esperimentos. El resto del campo de ensayos se segó en los primeros dias de agosto, del 5 al 10. La miés estaba menos seca que en el resto de la comarca, y por consiguiente el grano era mejor, pero mas desigual que el procedente del corte del 29 de julio. El peso del hectólitro era tambien un kilógramo menos que el de aquella fecha, quince dias despues del avento.

En suma, podemos concluir que se debe adelantar ocho dias la siega á lo que ordinariamente se hace, y que los signos indicativos del momento oportuno son: Paja amarilla, nudos todavia verdes, y que el grano ofrezca alguna resistencia á la presion de la uña, pero que se divida alessforzarse por conseguirlo.

Solo la miés que ha de servir para siembra conviene que se siegue cuando esté perfectamente granada.

B. DE VILLEFORT

#### CRIA CABALLAR EN LA PROVINCIA DE HUELVA.

Cada dia es mas fuerte el clamor de los pueblos pidiendo remedio á los males que aquejan á la cria caballar, y que son causa de la decadencia en que se halla. La junta de agricultura de Huelva ha pedido informes á los pueblos y dado su dictámen sobre este punto, resolviendo soli-



editar del gobierno un establecimiento de caballos padres para mejorar la especie en la provincia.

Mucho puede hacer el gobierno en este sentido, pero no lo puede todo si los ganaderos, que son los primeros interesados, no coadyuvan eficazmente á mejorar las razas. Para esto á mas de buenos caballos padres se necesitan buenas yeguas, y ademas de buenas yeguas inteligente esmero en la cria. Deseamos ardientemente que el gobierno acceda á los deseos de los ganaderos de Huelva, espresados por su junta; pero ¿por qué ellos no adquieren aisladamente, ó asociándose los de un mismo pueblo, semmentales mas perfectos que los que poseen?

No pueden excusar muchos su abandono con decir que el producto no remuneraria los gastos que el sistema indicado les ocasionase, pues sabido es que el precio de los caballos sube mas cada dia, y no es de creer que baje en algunos años. Cuando los caballos se pagan de 6.000 á 10.000 rs., como ya se pagan los buenos españoles, y se tiene seguridad de que la remonta ha de comprar cuantos se presenten de regulares condiciones, bien pueden los criadores hacer un esfuerzo y no fiarlo todo á la solicitud del gobierno, por mas que la merezcan, como la merecen.

De datos que se deben tener por exactos resulta que existen en la provincia de Huelva 2.226 yeguas que no llegan á siete cuartas, y 675 de esta alzada en adetante. Una de las causas que impiden la mejora de la especie, en sentir de la seccion de la junta provincial de agricultura, es la reparticion del ganado entre un considerable número de labradores.

Dos cosas contestaremos á este argumento: 1.<sup>a</sup>, que en Inglaterra el ganado está repartido, y que lo está tambien en Normandía, y allí no es esto un obstáculo para que la cria caballar se mejore: 2.<sup>a</sup>, que seis caballos que se piden al gobierno, sostenidos en un solo establecimiento, es imposible que basten para dar el fomento debido á la especie caballar en la provincia. El número de yeguas beneficiadas seria cortísimo; y aunque se abusase de los caballos y se propusiesen ir desde los confines al establecimiento los ganaderos que tuviesen yeguas con buenas condiciones, la mejora seria estraordinariamente lenta. ¿Qué pueden hacer seis caballos buenos donde hay cerca de 5.000 yeguas malas? poquísimo.

Protestamos no decir esto para censurar el dictámen de la seccion de agricultura de la junta provincial de Huelva; lo decimos solamente para que persuadiéndose los ganaderos de que el remedio radical no puede venir solo del gobierno, se esfuercen ellos mismos por adoptar las medidas conducentes al logro que todos deseamos.

MIGUEL LOPEZ MARTINEZ.

---

## DE LA ESTENSION DE LAS RAICES DE LOS ARBOLES.

Mr. Thull observa que las raices del majuelo en un seto limitado de una zanja, como ordinariamente se practica, penetran por debajo, traspasan y salen fuera del otro lado de la zanja hácia el suelo mas rico que se encuentra cerca de la superficie, principalmente cuando está mullido, y desde allí se estienden horizontalmente para tomar su alimento. Mr. Du Hamel notó lo mismo en una carrera de árboles que parecia haber enteramente perecido á causa de una zanja profunda que se habia cavado á poca distancia para impedir que sus raices se estendiesen en el terreno inmediato; pero algun tiempo despues se percibió que habian arrojado sus raices por bajo de la zanja, y habiéndola pasado se dirigieron hácia la superficie y se estendieron de todos lados en el suelo, trabajado á distancias considerables, de suerte que los árboles luego volvieron á cobrar su primer vigor. Otra observacion que viene al apoyo de la antecedente: cávese una zanja larga á corta distancia de un árbol nuevo y llénese despues de una buena tierra; bien pronto se verá que las raices llegan á la zanja, siguen su direccion y se estienden á distancia considerable.

Del mismo modo cuando se plantan los árboles muy profundamente en la tierra decaen hasta que hayan echado raices horizontales hácia la superficie que está labrada y mullida; así que han llegado á ella, se les ve adquirir una vejetacion fuerte y vigorosa. De esta observacion resulta claramente que ninguna cosa hay tan mal entendida como el método de algunos agricultores, que se persuaden en probar mejor haciendo sus plantíos en estremo hondos. Cuando se ha caido en tal error y se reconoce una vejetacion que forzosamente ha de ser lánguida, no hay medio mas seguro para remediarlo que el de sacar el árbol y volverlo á plantar á menor profundidad. Si se quiere notar bien el mal suceso de los árboles nuevos que suelen plantarse en las cercanias de los pueblos, se verá que su débil vejetacion ó crecimiento no tiene otra causa que su plantío muy hondo. Se desea que esta reflexion haga buen efecto.

Resulta, pues, de lo que se acaba de decir y de las esperiencias referidas, que las raices de los árboles se estienden á grandes distancias así que encuentran salida en un terreno bien mullido, rodeando y dando considerables vueltas para llegar á él: lo mismo es de todas las plantas, de los trigos y de las yerbas.

Las hojas son, hablando propiamente, los órganos de la traspiracion de las plantas, y sus raices los órganos que chupan y envian el alimento

por el tallo ó tronco hácia todas las partes de las plantas: es muy natural que en la economía de la vejetacion las plantas reciban mas jugo que no traspiran de él, lo que se prueba conforme se las ve siempre engrosar respectivamente á la altura que adquieren. Por poco que se quiera mirar con ojos guiados de los principios de física la estension de la superficie de las hojas de los vegetales, que se acaba de hacer patente que sirven á su traspiracion, no se dudará ya de la considerable estension que las fibras de sus raices deben tener, pues son los órganos inmediatos que chupan; esto es, por las que reciben su alimento.

JOSE ANTONIO VALCARCEL.

---

### RESULTADO DE LA CRIBA PERNOLLET.

---

Sres. Redactores del ECO DE LA GANADERIA.

Habiendo recibido la criba Pernollet que encargué á Vds. y han tenido la bondad de enviarme, voy á decirles cuatro palabras acerca de su resultado, persuadido de que tendrán gusto en ello, y de que con su publicacion se presta un servicio al público.

El instrumento se arma sin dificultad ninguna y ocupa muy poco espacio. Basta un chico de doce años para hacerle funcionar, y la tarea es grande si el encargado de echar el grano no se cansa.

Este sale perfectamente dividido en cuatro clases. El de la clase superior parece enteramente distinto del originario; queda completamente limpio de toda clase de semillas estrañas, y se compone de los granos mas gordos y pesados. Es siempre un semental riquísimo.

Aun salen algunos granos de extra-superior calidad mezclados con las piedrecitas; echada esta parte de nuevo en la máquina, queda el trigo enteramente separado de aquellas.

Yo aconsejo que las tres clases inferiores se criben segunda vez. De esta segunda vez salen en la clase inferior casi todas las malas semillas y los granos huecos y vanos. Las otras clases pueden reunirse en una sola, y una resulta excelente. De manera que despues de sacar la calidad extra-superior con una pequeña cantidad de desperdicio, que puede aprovecharse como alimento de las aves de corral, queda un trigo de un valor muy superior al primitivo.

En atencion, á esto creo que la criba Pernollet ú otra de un sistema análogo es uno de los instrumentos mas indispensables en una casa de labranza.

A. M.

San Clemente 20 de octubre de 1862.

### DE LA PRODUCCION DE LA MORERA Y TERRENO QUE LE CONVIENE.

La morera se reproduce por siembra ó por estaca. El primer medio es seguramente el mejor en algunas variedades, como la rosa, la moretti, la moretti-elata y la morera de Italia; pero para la lou y la multi-cauli es sin duda preferible el segundo, pues la última se reproduce y multiplica por este medio de un modo sorprendente.

El principal fundamento en que apoyan su opinion los que prefieren la siembra, es que las raices de los árboles que provienen de esta, no siendo laterales como las de los de estaca, no son tan someras, son centrales, y resisten por consiguiente mucho mas los frios, los calores, la sequedad y los vientos. Nosotros creemos que la siembra, así como el ingerto, de que hablaremos luego, son el optimismo de este cultivo, y que generalizarlo primero es muchísimo mas conveniente y económico plantar de estaca. Esto no obstante, nos ocuparemos de la siembra y describiremos la semilla, indicando al paso el modo de proporcionársela.

La morera da su grano para reproducirse como le da todo árbol, y esté se encuentra en su fruto llamado mora, que para el efecto debe cojerse del suelo cuando cae sazonado ya, ó en virtud de una ligera sacudida. Una libra de moras tendrá próximamente media onza de semilla, que se debe procurar no provenga ni de árbol muy joven ni de muy viejo, porque en este caso los que resultaren serán muy endebles y de menos duracion que los que procediesen del grano de uno vigoroso y bien cuidado; procúrese asimismo no amontonar por mucho tiempo el fruto despues de cogido para evitar su fermentacion.

Recogido que sea este, se estenderá en papeles ó paños en un lugar sombrío para que se acabe de sazonar, y luego que se haya consumido la humedad, se le estregará en un barreño con agua y arena pasada por tamiz grueso, hasta que se haya desprendido el grano, que se puede sembrar ya, ó guardar hasta la primavera siguiente en vasos ó botellas bien tapadas para evitar la accion del aire.

La siembra puede hacerse desde mediados de febrero á mediados de setiembre en los climas templados; en los frios es preciso esperar á primeros de abril. Al efecto y cuando la siembra haya de ser algo considerable, se elegirá un tablar de tres ó cuatro varas de largo y una de ancho, para que pueda trabajarse en él sin pisarle, cavándole varias veces y abonándole con buen mantillo, practicado lo cual se estenderá la semilla al vuelo, ó mejor en líneas paralelas á ocho ó diez pulgadas unas de otras, para que sea mas fácil limpiar despues las plantaciones.

La siembra debe hacerse espesa ya por la semilla que se pierde por no nacer, ya tambien porque, naciendo espesa, pueden arrancarse las plantas que salen tarde, que son siempre las que provienen de granos débiles, con lo que se consigue que las que quedan sean mas fuertes y robustas.

Hecha la siembra, se cubrirá la grana con un dedo de buena tierra sustanciosa, suelta y bien podrida, y luego se darán al semillero riegos suaves con la regadera, procurando tenerlo húmedo para que germine la semilla, lo que tendrá lugar á los quince ó veinte dias si el tiempo favoreciere. Muchos acostumbran cubrir enseguida los viveros con pája larga, como se hace con los guisantes para librarlos del pico de los pajeros, é ir descubriendo poco á poco las plantas hasta que se hallen al temple de la atmósfera, costumbre que recomendamos á nuestros lectores por encontrarla muy útil.

Puede hacerse la siembra en cajones de las mismas dimensiones que los tablares, y de media vara de profuudidad, lo que cremos mejor, ya porque de este modo pueden abrigarse las plantas en el mal tiempo, lo cual es muy conveniente, ya tambien porque, para practicar al trasplante, no hay mas que arrancar las tablas de una de las cabeceras que puede estar asegurada con clavija, y sin hacer uso de otro instrumento que los dedos para no lastimar las raices, ir estrayendo pié por pié para realizar aquel.

Lo mismo la siembra hecha en tablones que la ejecutada en cajones, debe entresacarse cuando son ya algo crecidas las plantas, dejando estas á cuatro dedos de distancia unas de otras. Antes de empezar esta operacion es preciso tener sumo cuidado de regar los cajones ó tablares para que las que queden no se desarraiguen.

La plantacion de estaca es mucho mas sencilla, exige por consiguiente menos cuidado, y con ella se forma antes el árbol; pero si bien para los enanos la encontramos mas conveniente, no la creemos tan recomendable para los de alto porte, pues la vejetacion en estos no será tan vigorosa á menos que se cuiden mucho; y como sus raices son someras, como dijimos ya, padecerán algo con los fuertes vientos. Esto no obstante, hemos visto muy buenas y grandes moreras de estaca, para las cuales se daba mas abono y mas labor al terreno que para otras que provenian de semillas y estaban inertas.

Si se hiciere de asiento, que nos parece lo mejor, deben colocarse á distancia de dos varas entre si líneas y estacas, ó á mas, segun la fuerza productiva del terreno, teniendo cuidado en ambos casos de que quede fuera de la superficie de la tierra un solo ojo ó yema de la planta, cuya



corteza repetimos que no debe herirse al tiempo de ponerla en la tierra y de apretar esta, hecho lo cual debe dársele un riego suave con buen mantillo, ó lo que es lo mismo, con alguna cantidad de tierra buena revuelta con el agua, cosa muy sencilla de ejecutar con nuestros pozos de riego, en donde abunda el lodo, que no hay mas que revolver con un azadon para que salga mezclado con aquella, con lo que de paso tambien se limpian.

*Por extracto,*  
JUAN ARANGUREN.

---

### PLANTACIONES DE PINOS EN FRANCIA.

Desde el año de 1810 se han plantado de pinos por órden del gobierno francés 60.000 hectáreas de tierra. Antes el litoral marítimo esponía á los habitantes á un constante peligro. Las arenas movidas por los vientos y las olas inundaban puertos y aldeas enteras; ahora, fijado el terreno con la vejetacion, la seguridad es completa, y ademas es inmensa la utilidad que se saca de aquellas tierras antiguamente estériles. De leccion puede servir esto á nuestros propietarios: no hay terreno enteramente improductivo; el que no sirve para prados, aprovechará para cereales; el que para cereales no es bueno, será á propósito para viñas; el que para viñas no tenga condiciones, dará buen rendimiento plantado de pinos. Lo que hay que hacer es estudiar el cultivo propio para cada cual, á fin de no esforzarse por tener una mediana cosecha de trigo, donde sin gran trabajo podría ver prosperar el arbolado. Cierito es que con este se obtiene tarde el resultado; pero que no nos domine el egoismo; sacrifiquemos algo por nuestros descendientes ya que debemos gran parte de nuestras satisfacciones á un sentimiento generoso de nuestros antepasados.

PABLO GIRON.

---

### LABORES DEL MES DE NOVIEMBRE.

*Direccion.* Visitar las tierras sembradas para evitar en ellas la detencion de las aguas.—Inspeccionar los graneros y almacenes.

*Yuntas.* Se hacen las siembras.—Se labran las tierras destinadas á las siembras de primavera.—Se conducen los estiércoles, margas, etc.—Se principia la rotura de los baldíos y prados viejos.—Se llévan los productos á los mercados.

*Siembras.* Trigo, cebada, avena, habas, guisantes, algarrobas.

*Recolecciones.* Remolachas, nabos, topinambours, chirivias y patatas.

*Mano de obra.* Limpiar los granos.—Conservar las raices y tubér-

culos.—Reparar los caminos.—Limpiar las acequias y zanjas de desagüe.—Agramar y rastrillar el lino y cañamo.—Desgranar el maiz y las judías.—Recojer hojas y restos de vejetales para la fabricacion de abonos.—Reparar los instrumentos.

*Prados.* Se continua con los mismos riegos que el mes anterior, suspendiéndolos cuando se espera una fuerte helada.—Se continua haciéndolos pastar por el ganado.—Se limpian, arrancando los juncos, cepas, espinos, etc., y se estienden las topineras.

*Moreras.* Se labran y abonan las viejas moreras.—Se plantan nuevas.

*Viñas.* Se arrancan las malas cepas.—Se cuidan los vinos nuevos.

*Cultivo forestal.* Se continua la recoleccion de las semillas.—Se siembran los robles, encinas, hayas, abedules y pinos marítimos.—Se continua la plantacion de árboles.—Se preparan los terrenos que se deben sembrar á fin de invierno.—Se termina el carboneo.

*Ganado caballar.* Conforme disminuye el trabajo de los caballos, se les acorta el pienso ó cambia por raices, dándoles la misma cantidad de heno.—Se cuida mucho de las yeguas cargadas, administrándolas una alimentacion sana y abundante, sacándolas en union con los potros al campo siempre que el tiempo lo permita.

*Vacuno.* Alimentar con paja y raices á los bueyes que no se han de engordar y que no trabajan.—A las vacas lecheras se les da una buena alimentacion.—Se sacan á pasear un poco en los buenos dias.—Los establos se deben tener muy limpios.—Se continua el cebo de los bueyes.

*Lanar.* No bastándoles ya lo que comen en los campos, es necesario darles en los rediles una ó dos comidas compuestas de paja, harinas y heno.—Los rediles se deben ventilar de cuando en cuando.

*De cerda.* Los cerdos continuan en la montanera.—Se continua el cebamiento de los adultos.

*Gallinero.* Se resguardan las aves del frio, lluvias y zorros.—Se cesan los capones y gansos.

*Abejas.* Se visitan las colmenas.—Se abastecen las que no tienen una reserva suficiente, dándoles miel líquida; es decir, mezclada con 1¼ á 1½ de agua.

Por extracto de nuestro catálogo de máquinas,  
PINAQUY.

---

### REVISTA COMERCIAL.

---

Continua la sequia en varias provincias, y señaladamente en las de Estremadura. Con esto la siembra está suspendida ó se verifica en seco, y los pas-

tos en aquella region están agostados. De Cáceres nos escriben que por pronto que ya llueva lo pasará mal el ganado, pues atendiendo á lo avanzado de la estacion, la yerba no es posible que crezca lo suficiente á tiempo.

Temiendo el mal año en algunos puntos, los que viven en regiones favorecidas procuran y se esfuerzan en proveerse de reses; esto hace que el ganado esté en alza, habiéndose ya notado en el mercado de Madrid, donde ha subido para el público dos cuartos la libra de vaca.

En Soria está algo paralizada la venta de lanas; la basta se ha vendido á 70 rs.

Mas animado está el mercado en Estremadura. En Cabeza del Buey se han vendido en una noche 18.000 arrobas desde 109 á 112 rs.

Los cereales no tienen alteracion en sus precios.

La cosecha de vino ha sido bastante regular, y como pronto se empezará á vender el nuevo, los cosecheros desean deshacerse del añejo, lo cual es causa de que no suba, y aun de que baje en algunos pueblos. La cosecha ha sido en Francia mediana. No esperamos esportacion este año si no ocurre algun grave acontecimiento.

Véanse en confirmacion de lo dicho parte de las cartas que nos han escrito nuestros corresponsales:

*Sisante* (Mancha alta). Lamentamos aun la falta de lluvias. La cosecha de patatas ha sido muy escasa; tenemos esperanza que la de aceite sea buena, aunque se cac mucha aceituna. El candeal está á 41 rs. fanega; el azafrañ se empieza á vender á 180 rs. libra.

*Almería* 15 de octubre. En la quincena anterior no ha ocurrido novedad ninguna notable; el campo otoñado en general, pero sin jugo; las tierras, para hacer sementera; los maíces están concluyendo de cortarse y no ha sido muy abundante esta cosecha; no hay demandas de cereales y el mercado está parado. Trigo, de 47 á 52 rs. fanega; cebada, de 18 á 19; maiz, de 28 á 30; carneros, de 60 á 65 rs. uno; ovejas, de 40 á 45; borregos, de 40 á 42; lana, de 60 á 65 rs. arroba.

*Villar del Pozo* (Ciudad-Real) 15 de octubre. El tiempo sigue áspero y seco por la falta de lluvias; con este motivo la tierra no ha brotado y los ganados no lo pasan bien; las pocas aguas que cayeron el 10 del corriente sirvieron para suspender la sementera y se vuelve de nuevo, pero en seco. Trigo, de 38 á 40 rs. fanega; id. candeal, de 40 á 42; cebada, de 20 á 22; centeno, de 26 á 28; lútos, de 36 á 40; garbanzos, de 70 á 80; aceite, de 54 á 56 rs. arroba; vino, de 12 á 16.

*Salamanca* 20 de octubre. Trigo, de 41 á 42 rs. fanega; cebada, de 23 á 24; centeno, de 23 á 24; garbanzos, de 50 á 110; vacas, á 660 rs. una; carneros, de 44 á 46; lana churra, de 80 á 86 rs. arroba.

PABLO GIRON.

### CONDICIONES Y PRECIOS DE SUSCRICION.

El *Eco de la Ganaderia* se publica tres veces al mes, regalándose á los suscritores por un año doce entregas de 16 páginas de una obra de agricultura de igual tamaño que el *Tratado de Abonos* repartida en diciembre de 1860. El precio de suscripcion es 40 rs. al año, lo mismo en Madrid que en provincias. Se hace la suscripcion en la Administracion del periódico, Huertas, 50, incluyendo su importe entera ó sellos de correos. No se admite suscripcion por menos de seis meses.

Editor responsable, VICENTE LOPEZ.

MADRID.—Imprenta de T. Nuñez Amor, calle de Valverde, núm. 14.—1862.