

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 Asociacion general de ganaderos. Señor don Manuel Maria Galdo, catedrático de historia natural. Excmo. señor don Alejandro Oliyán, senador. Excmo. señor conde de Pozos-Duices. 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 Asociacion general de ganaderos.

RESUMEN.—Asociacion general de ganaderos.—Sistema de eleccion consanguinea para mejorar el ganado.—Ensayo de arados de vertedera en Villavicencio.—Ganado de cerda de las razas Leicester y de Berk.—Noticias sobre las podas.—Instrumentos para cerner y clasificar la harina.—Memoria sobre el estado actual de la crianza del ganado lanar de Alemania en parangon con las razas españolas.—Método de podar por el sistema llamado Guyot.—Caprichos de la vejetacion.—Arboles de Escocia.—Revista comercial.

ASOCIACION GENERAL DE GANADEROS.

Convocatoria á las Juntas generales de ganaderos.

Las Juntas generales de ganaderos del reino se celebrarán este año en esta corte, casa de la corporacion, calle de las Huertas, núm. 50, dando principio el día 25 del presente mes de abril, á las once de la mañana, conforme á la convocatoria dirigida al efecto en cumplimiento á las leyes y reglamento orgánico de la Asociacion general de ganaderos, aprobado por real decreto de 31 de marzo de 1854. Serán presididas por el Excmo. señor marqués de Perales del Rio y de Tolosa, senador del reino y vice-presidente del real Consejo de agricultura, industria y comercio. Lo que se hace saber á los ganaderos estantes, trashumantes, trasterminantes y merehaniegos, por si gustan asistir como vocales voluntarios á dichas Juntas, en las que serán admitidos, teniendo y acreditando las cualidades de reglamento, segun el anuncio de 1.º de febrero próximo pasado, publicado por los señores gobernadores de las provincias en los *Boletines oficiales*.

Los ganaderos constituidos en algun empleo ó cargo público de servicio de la real persona ó del Estado que no puedan asistir personalmente, pueden enviar sus apoderados para que se enteren de cuanto

ocurra en las enunciadas Juntas y espongan lo que conceptúen conveniente á la industria pecuaria.—Madrid 1.º de abril de 1863.

De órden del Excmo. señor Presidente de la Asociacion,
El secretario,

MIGUEL LOPEZ MARTINEZ.

SISTEMA DE ELECCION CONSANGUINEA PARA MEJORAR EL GANADO.

Ya he hablado en otras ocasiones de la aclimatacion y del cruzamiento, contrayéndome ahora á la sola cuestion de la mejora de nuestro ganado, reasumiré mis ideas diciendo que la aclimatacion directa en nuestro pais de las razas perfeccionadas en Inglaterra, no parece que deba intentarse hasta tanto que no se haya operado un cambio radical en todas las condiciones agrícolas y biológicas de nuestras crianzas. En todo caso, siendo costosa la operacion, y exigiendo conocimientos y cuidados muy prolijos, que no están al alcance de la mayoría de los criadores, no debe esperarse que sean estos los que den el ejemplo y corran el riesgo de semejante innovacion.

El cruzamiento de las razas inglesas con los tipos indígenas de nuestro pais es mas hacedero y practicable, siempre que se observen las reglas prescritas de perseverancia en la operacion, y que paralelamente se vayan modificando y perfeccionando los cuidados y el régimen alimenticio, que son indispensables para asegurar y consolidar esa sustitucion paulatina de una raza por la otra, que es el verdadero resultado del cruzamiento. Queda dicho con esto que tambien es lento y costoso el método por cruzamiento, á menos, sin embargo, que solo tenga por objeto formar *productos* para el consumo y no para la reproduccion; en cuyo caso puede dar lugar á una granjeria especial, que puede y debe acometerse por los que deseen salir del carril trillado de nuestra produccion pecuaria. Pero aun así, seria preciso no olvidar que las razas inglesas no pueden dar con las nuestras buenos *productos mestizos*, si no es en cuanto al ganado de matazon. Para los demas usos es infinitamente superior y mas ventajoso el ganado indígena, con la escepcion tal vez de nuestras vacas de leche, que pudieran cruzarse con toros de Ayrshire ú holandeses, con el objeto de acrecer la produccion de ese artículo tan indispensable á la alimentacion pública.

Queda, pues, la *seleccion* como el método mas lógico, mas económico y seguro de crear con los elementos que ya poseemos buenas razas pecuarias, cada una con una aplicacion especial distinta, y todas connaturalizadas con la índole de nuestro clima y con el estado de nuestra agri-

cultura. Al espresarme y aconsejarlo así, me he fundado, no solamente en el ejemplo decisivo de los ingleses, que por *seleccion* han formado sus mejores razas; no solo en la enseña que propagan los mejores autores alemanes y franceses, sino tambien y muy particularmente en el estudio que he hecho de las razas españolas, cuyas buenas aptitudes son incontestables, y cuyos únicos defectos fruto son mas bien de nuestra pésima crianza, que de su conformacion típica y de sus tendencias fisiológicas. Y tan es esto así, que no han bastado tres siglos de esfuerzos encaminados á *bastardear* esas buenas aptitudes, para impedir que surjan de nuevo y se individualicen, cada vez que preside el menor cuidado en la eleccion de los reproductores y en su conveniente crianza y alimentacion. En nuestro caso está andada mas de la mitad del camino para que la seleccion produzca en breve plazo todos sus maravillosos efectos. Tenemos á nuestro favor el *atavismo*, ó accion colectiva de la raza, que aunque contrariado siempre por el *hereditarismo*, ó influjo inmediato é individual de los pésimos reproductores que suelen ayuntarse, se conserva vivaz y pronto siempre á recobrar su preponderancia. Combinense estos dos principios de manera que no haya antagonismo entre uno y otro; escójanse constantemente para reproductores los individuos de ambos sexos mas sobresalientes en las cualidades que se quieran acrecentar; réformense la crianza y la alimentacion en todos sus detalles; no se salga jamás de los grupos ó familias que así se vayan obteniendo, y es bien seguro que la seleccion triunfará mas fácilmente entre nosotros que en otras partes, y que cada generacion sucesiva de ganados se acercará mas y mas al tipo de perfeccion que se tenga en vista.

Ese tipo, ya lo hemos dicho, debe ser diferente para cada fin particular. La *especializacion* debe ser el principio dominante en la formacion de las nuevas razas. Ha de haber una raza de caballos de tiro, otra de caballos de trote para silla, y otra tercera raza de caballos *marchadores* ó de viaje. El buey para el arado y para la carreta necesita una conformacion particular y diferente de la del ganado que se cria para la matazon, y la vaca lechera debe pertenecer á una familia muy distinta de la que tiene por mision procrear animales para el trabajo ó para la carniceria. Mejórese el cochino gallego dentro de su misma raza, sin cruzarlo jamás con el de *monte*, que tiene otra aplicacion diferente y condiciones de vida muy especiales.

No es posible una buena agricultura sin una buena industria pecuaria, ni tampoco habrá nunca buena industria pecuaria sin buenas razas de ganados. Para formarlas no basta mejorar las condiciones de vida de nuestros animales; no basta sembrar escelentes prados artificiales y

variar en un todo el régimen de nuestras crianzas, aunque esto y mucho mas tenemos que hacer para lograr la perfeccion en ese ramo.

Es indispensable, ademas, adoptar un sistema fijo en la reproduccion de los ganados, y continuarlo con perseverancia para convertir con buenos aparatos utilizadores de los alimentos esos que hoy tenemos, desmejorados, es verdad, por una pésima crianza, pero mas que todo por la falta de eleccion en los tipos destinados á la procreacion. La seleccion ó mejoramiento de las razas por si mismas, su especializacion y division en tantas categorías cuantas clases de servicios necesitamos de nuestros ganados; hé ahí un sistema infalible y acaso el único que por ahora convenga adoptar en España. ¿Querrán ponerlo por obra los criadores de nuestro pais, cuando para ello no necesitan hacer gastos, ni vencer ninguno de esos obstáculos que suelen arredrar en el campo de las innovaciones? No lo sé, ó mas bien se puede asegurar que no lo harán, faltos como están del ejemplo práctico que en otras partes dan las sociedades de agricultura siempre que se trata de vulgarizar nuevos procedimientos rurales.

Mucho conseguiríamos en este sentido organizando un buen sistema de exposiciones y concursos.

Un programa de concurso de ganados debe ser el resumen de la ciencia entera de la zootecnia, y la expresion de las necesidades particulares del pais en que se celebra. Siendo la seleccion el método que en España debe adoptarse de preferencia para réformar las razas, los mayores premios deben reservarse para las razas puras indígenas, estableciéndose entre ellas la conveniente seperacion de servicios, para que cada una concorra por un premio determinado, sin confundir jamás los animales propios para usos inmediatos con los que se destinan á la reproduccion. Entre los primeros encontrarán su verdadero lugar los mestizos, sin distincion de machos y hembras; entre los segundos, los machos y hembras de raza pura, puros ó exóticos, y las hembras mestizas destinadas á nuevos cruzamientos. De esa manera solamente, y observándose todos los demas requisitos de genealogía, de antigüedad y de conformacion especial, se logrará que estos concursos produzcan el bien deseado, y pongan fin á los errores, á las preocupaciones y á la anarquía que prevalecen en nuestra industria pecuaria.

EL CODE DE POZOS-DULCES.

ENSAYO DE ARADOS DE VERTEDERA EN VILLAVICENCIO.

Vemos con el mayor placer que se van generalizando los instrumen-

tos agrícolas perfeccionados, y que contribuyen á ello las personas que por su posicion tienen el deber de hacerlo. Que dentro de algunos años han de estar adoptados por todos los labradores, es cosa que no ofrece duda ninguna, puesto que sus ventajas sobre los conocidos son manifiestas; la dificultad está hoy en quién ha de ser el primero: nadie, por si el ensayo sale mal, quiere escarmentar en cabeza propia: todos desean que el vecino haga las primeras pruebas. Juzgamos que la iniciativa corresponde á los mas ricos é ilustrados. La consideracion debe merecerse; y el mérito del ciudadano consiste en el bien que á los demas procura. Al rico no arruina el mal éxito de una prueba; el ilustrado ejerce en el pais mayor influencia con su ejemplo; el que se halle en estas condiciones y dé el primer paso para mejorar el cultivo y enseñar el modo de hacer producir á la tierra, sin aumentar los gastos, mas que producir, será digno del aprecio público y de los elogios de la prensa.

Esto espuesto, se comprenderá que damos cabida con mucho gusto en las columnas de nuestro periódico á las siguientes líneas publicadas por *La Correspondencia de España*:

«Segun nos escriben de Valladolid, es cada dia mayor la aceptacion que alcanzan entre los labradores las máquinas adquiridas en la esposicion de Lóndres por los celosos comisionados de la provincia. Uno de estos, el inteligente propietario señor don Laureano Melero, incansable propagador de todos los adelantos mecánicos, acaba de verificar un ensayo en sus haciendas de Villavicencio en presencia de gran número de labradores de tierra de Campos, de Palencia y Zamora. Este ensayo, convertido despues en una agradable fiesta de familia por la habitual esplendidez del señor Melero, ha puesto de tal modo á la vista las ventajas de los arados ingleses sobre los nuestros, que casi todos los convidados se retiraron resueltos á adoptarlos inmediatamente. Los arados que funcionaron, de la propiedad del señor Melero, fueron de Horniby-Sons, de la ciudad de Grathan, y de dos ruedas. Es digna del mayor elogio la generosa conducta del señor Melero, dispuesto siempre á toda clase de sacrificios en pro de la agricultura de Castilla.»

Mucho ganaría la de España si el señor Melero tuviera en las demas provincias imitadores.

ANTONIO VALDIVIESO.

GANADO DE CERDA DE LAS RAZAS LEICESTER Y DE BERK.

El desarrollo que ha tomado esta produccion de poco tiempo á esta parte en Alava, es debido incontestablemente á las mejoras obtenidas por los cruzamientos de los verracos que existen en la casa-modelo;

es ya general la opinion de que debe dárseles una gran preferencia sobre las razas del país, tanto por su precocidad y lo poco delicados que son con respecto á la alimentacion, como por la facilidad con que engordan. Vamos á citar en comprobacion algunos resultados conseguidos de esta clase de cerdos por labradores de distintos pueblos: don Julian Retana, vecino de Antezana, ha matado un cerdo jóven que ha pesado 16 arrobas; don Márcos Urbina, una cerda que fué muerta despues de criar y llegó al peso de 16 arrobas, y don Lázaro de Hueto, del mismo pueblo, otra cerda que despues de criar pesó 14 arrobas; don Andrés Urbina, vecino de Lopidana, una cerda que despues de criar pesó 15 arrobas; don Juan Cestafe, un cerdo que pesó 16 arrobas; don Hipólito Retana, vecino de Yurre, una cerda despues de criar que pesó 14 arrobas; don Juan Roldán, vecino de Guereña, un cerdo de 15 arrobas; don Francisco Lopidana, vecino de Asteguieta, mató un cerdo á la edad de 13 meses que pesó 12 arrobas; don Manuel Urbina, de la misma vecindad, una cerda de 18 meses, que despues de amamantar diez crias llegó al peso de 15 arrobas y 9 libras. Otros muchísimos resultados podríamos citar, pero concluiremos, por no ser molestos, diciendo que se ha matado en el mes de marzo, en la casa-modelo, un cerdo de 17 meses, que ha pesado 17 arrobas y 49 libras.

El afan del labrador en la engorda de cerdos es principalmente el de conseguir que sus animales pesen mucho; sin embargo, lo que mas debiera preocuparle, es que aunque los cerdos no adquieran un gran peso, sea poco costosa su alimentacion y se produzca el tocino barato. Para esto ni la raza del país ni ninguna otra iguala á las razas inglesas que se han impórtado á la casa-modelo, y se han generalizado ya en toda la provincia por medio de las muchísimas hembras que se han casteado en el establecimiento, y por los machos que se han enviado á distintas hermandades. No insistiremos en dar pruebas para hacer ver las ventajas que ofrecen estas razas, puesto que el exámen de lo que ocurre en el mercado es la mas palpable: cualquiera que se acerque á él en Vitoria, observará que las crias de cruzamiento se venden á un precio mucho mas subido que las de la misma edad de raza pura del país.

EUGENIO DE GARAGARZA.

NOTICIAS SOBRE LAS PODAS POR MR. CHARLES MORREN,

PROFESOR DE AGRICULTURA Y MONTES DE LA UNIVERSIDAD DE LIEJA, DIRECTOR DEL JARDIN BOTANICO, ETC., ETC.

(Continuacion.)

La conveniencia de la poda.

En Inglaterra, donde las temperaturas extremas son menos sensibles

que en la mayor parte del continente, y particularmente en Bélgica, al mismo tiempo que por sus condiciones de isla le permiten tener mayor cantidad de humedad atmosférica, las podas se hacen menos necesarias; lo mismo sucede en Holanda, explicándose de este modo que tanto en este país como Inglaterra haya gran número de autores competentes que se oponen á ella. Mr. Dubreuil, por el contrario, está demostrando diariamente en su excelente tratado de arboricultura con esperiencias prácticas que en la Europa continental, y en todos los países alejados del mar, la poda en los árboles aislados y de calles es de todo rigor y se hace indispensable.

Que se deje un árbol abandonado á sí mismo y colocado de modo que pueda desarrollarse libremente, se notará á los cinco ó seis años despues de su plantacion, que la copa se irá llenando de ramas largas con perjuicio de la altura del tronco; la fuerza de la vejetacion se encontrará en la altura faltando la sávia á muchas ramas laterales; la mitad á lo menos de la altura total del árbol se llenará de ramas mas ó menos regulares como hacia (B. C.) figura 1.^a; si á este árbol se le deja seguir su vejetacion enteramente libre, la madera de construccion que se obtendria de él seria poca y mala, pues la flecha del tronco se envejece, repartiéndose mal la sávia, y su uso solo podria ser el de leña.

Es evidente que el tronco de un árbol vale tanto mas cuanto mas derecho y grueso es, y que es la forma que se debe procurar, deseando producir maderas de construccion. Las encinas, los álamos y hayas, y la mayor parte de los árboles que se crian aislados y no en rodales normales, se dividen con facilidad demasiado bajo, no necesitando para esto mas que una rama lateral un poco fuerte para que atraiga la sávia á su lado, y el viento, los insectos ú otras circunstancias destruyan la punta del árbol, y la division está hecha; la forma de muchos de estos árboles, como se encuentran en parques y montes abandonados, es parecida al dibujo núm. 2.

En los montes de España, y particularmente en los encinares, es muy comun encontrar árboles con las condiciones marcadas en el dibujo número 2, pues el despuntar de los tallos tiernos en la primavera por los ganados son frecuentemente la causa de ello; si el objeto de la produccion son maderas de construccion, esto es un mal irreparable, pues no se llegará nunca á tener flechas de árboles ni aun de medianas dimensiones. En los montes en que el fruto es de los principales productos, esta circunstancia es menos grave que en el caso anterior, aunque el árbol que se desarrolla y crece bajo las pisadas y boca de los ganados envejece mas pronto y su desarrollo es siempre raquitico; solo he visto al-

gunas escepciones en encinares sobre terrenos de primera clase y en condiciones de vejetacion muy favorables en que el despunte de los ganados suele ayudar á que las copas se abran multiplicando sus guías produciendo mas ramaje y fruto; esto nunca puede aconsejarse como un sistema de cultivo, sino considerar como un caso especial en que el aprovechamiento de los pastos en el monte es menos perjudicial que en otros, y demostrar una vez mas que en agricultura, como en montes, las reglas generales deben modificarse segun el terreno, el clima, el objeto de explotacion, las condiciones del mercado y otros que son de localidad y que pueden hacer ventajoso un sistema de cultivo que en una zona muy próxima no lo sea. Mr. Dubreuil hace observar muy juiciosamente que en general es mas el esceso que la falta de poda lo que hay que deplorar. La poda puede ser viciosa, desordenada, ó exajerada: viciosa, cuando se empieza demasiado tarde y no se repite bastante amenudo, pues luego tienen ya que podarse ramas muy grandes que naturalmente dejan heridas tambien mayores; desordenada, en el sentido que la eleccion de las ramas podadas sea mala y se formen árboles cabezudos; y exajerada, finalmente, cuando se poda mas de una mitad del tronco y á veces dos terceras partes, no dejando mas que una pequeña copa incapaz de nutrir el tronco y espuesta á ser rota por el viento, pues la vejetacion, empobrecida, no deja que se forme sávia ni hojas. Véase la figura núm. 5.

Una poda de esta clase podrá acaso formar un árbol alto, pero de mala madera y pobre de vejetacion, pues el desarrollo proporcional del árbol depende en gran parte de la oxigenacion que se efectúa por las hojas. Si se le despoja de demasiadas ramas, se le priva de estas preciosas fuentes de vejetacion. Las úlceras tambien se forman con mas facilidad en un árbol en que se ha abusado de la poda, por la razon sencilla de que la falta de sávia elaborada impide la cicatrizacion de la herida, y así llega este árbol al periodo de su corta débil y amenudo ulceroso por dentro, pagando así el propietario su descuido en el poco precio que obtiene de él, no sirviendo este mas que para leña vieja. Hay, sin embargo, casas particulares en que la poda total, ó sea la corta de todas las ramas, puede ser recomendada como medida saludable. Por ejemplo, muchas personas en Bélgica han tenido ocasion de observar hace cuatro ó cinco años que Mr. de Bavay, director de los viveros reales de Vilvorde, inmediato á Bruselas, hizo mondar completamente unas choskas piramidales que estaban enfermas de resultas de una mala poda, sin dejarles una sola rama (como la figura núm. 4); este procedimiento llamó mucho la atencion del público y no dejó de criticarse por el momento: que se vayan á ver hoy esos mismos chopos, que llenos de vigor han vuelto á tomar sus

buenas formas, habiéndoles dejado crecer de nuevo todas sus ramas. Este caso está lejos de ser una condición general, pero confirma las reglas de una poda regular, pues está completa. Solo se debe emplear en los árboles enfermos, y aun así no todas las variedades resistirían una operación tan radical. Sucede muy amenudo en los árboles cuyas podas han sido mal dirigidas, que en el sitio donde se ha cortado una rama grande se forma un nudo y las ramas salen alrededor: Mr. Dubreuil compara cada uno de estos con el tronco de un monte bajo, cuyos brotes en vez de salir entre dos tierras se hallan escalonados en el tronco, que desmerece en sus formas.

(Se continuará.)

INSTRUMENTOS PARA CERNER Y CLASIFICAR LA HARINA.

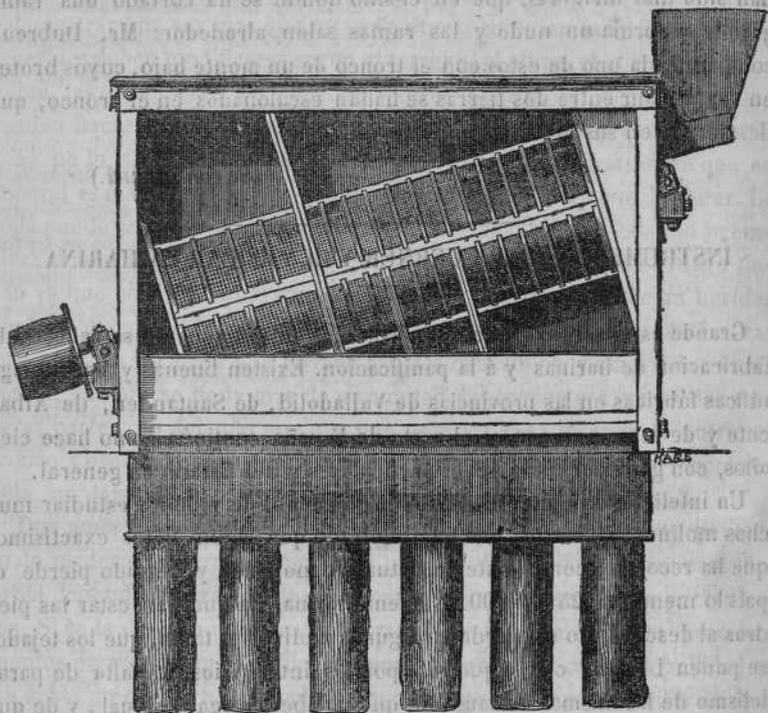
Grande es el atraso en que nos hallamos en todo cuanto se refiere á la fabricacion de harinas y á la panificacion. Existen buenas y hasta magnificas fábricas en las provincias de Valladolid, de Santander, de Albacete y de otras pocas mas: el resto de España continúa como hace cien años, con gran perjuicio de los particulares y del Estado en general.

Un inteligente ingeniero mecánico que acaba de visitar y estudiar muchos molinos harineros, nos ha asegurado que segun datos exactísimos que ha recojido, con el sistema actual de molienda y cernido pierde el país lo menos un 25 por 100 de buena harina. La que por estar las piedras al descubierto se pierde en algunos molinos es tanta, que los tejados se ponen blancos con la que sale por los intersticios. La falta de paralelismo de las mismas es causa de que la cibera salga desigual, y de que parte del salvado quede sin pulverizarse y con una buena cantidad de harina adherida á él. ¿Qué resulta de esto al particular que ordinariamente no tiene para hacer el cernido sino los primitivos cedazos ó un torno imperfecto? Resulta que si el cedazo es claro sale con la harina el salvado mas remolido, y come un pan desagradable al paladar y poco nutritivo; si el cedazo es tupido, queda con el salvado toda la harina gruesa, así como la que no se desprendió del mismo.

Despues de la reforma de los molinos es indispensable, para evitar los males señalados y que el hombre utilice del trigo para su alimento cuanto tenga utilizable, es indispensable, decimos, que los particulares reemplacen los antiguos cedazos con aparatos mas perfectos.

El que representa la figura 17 es uno de los que en la economía doméstica proporcionan mayores ventajas.

Su mecanismo es tan sencillo que con solo verlo lo comprende cualquiera. La horizontalidad del torno se gradua á voluntad. Las mallas de tejido de la tela van ensanchándose poco á poco. La harina cae separada á sacos ó cajones preparados al efecto. La del primer cajon es la mas fina; el último, como es natural, contiene el salvado mas grueso.



(Fig. 17.—Torno para cerner y clasificar la harina.)

Esta clasificacion es muy importante. La mas fina puede emplearse en los bizcochos; la que le sigue, en el pan para los amos; la tercera, en el de los criados; la cuarta, en el engordé de los cochinos; el salvado, según su clase, en las empajadas para las caballerias y otros usos.

De este modo cada cual come lo que le corresponde, y desaparece la anomalia, hoy tan frecuente, de que los animales coman en el moyuelo casi tanta harina como lleva el pan del amo.

Recomendamos este instrumento á los panaderos de los pueblos, á los labradores que tienen que hacer grandes cochuras y á los ganaderos que dan á sus pastores parte del salario en harina.

A. DE ARANGO.

MEMORIA SOBRE EL ESTADO ACTUAL DE LA CRIANZA
DEL GANADO LANAR DE ALEMANIA EN PARANGON CON LAS RAZAS ESPAÑOLAS, DIRIGIDA
AL MINISTERIO DE ESTADO POR DON A. GOHRING, CONSUL DE S. M. EN LEIPZIG.

Mucho antes de que ni en Alemania ni en Inglaterra se pensase en crianza de ganado lanar é importacion de razas extranjeras, era ya célebre España por el esmero y el buen éxito con que se había dedicado á la educacion de la noble raza lanar introducida de los Estados berberiscos. De lanas finas de España surtianse esclusivamente por tanto entonces las fábricas de paños de Inglaterra y de los Países-Bajos.

Ademas del ganado merino, que era el mas fino de vellon, conociase en España el ganado churro, largo de piernas, menos fino de lana, y que se cree sea la raza originaria del pais. Con su esportacion á otros, debía la merina adquirir gran reputacion. Grande tambien por su finura la había alcanzado ya la lana de los ganados trashumantes, que merced al privilegio ó derecho de la Mesta, podian pacer en todos los terrenos situados á los lados de los caminos.

Estos ganados trashumantes son los abuelos de las reses llamadas en Alemania *electorales*. Los rebaños cuyos dueños no gozaban de aquel derecho, eran conocidos con el nombre de *estantes*, y á favor de una existencia tranquila y un alimento conveniente tomaban fuerza y vigor, revistiéndose de lana larga y rizada. A esta clase de ganado deben su origen los rebaños alemanes *negrittis* (infantados). Los *electorales* se propagaron principalmente en Sajonia y en Prusia; los *negrittis* en Austria y en Mecklemburgo.

Verdad es que antes de la introduccion de las razas españolas había en Alemania quien se ocupase en la crianza del ganado lanar, en el cual se distinguian las razas de Austria, Sajonia, Francia y Holslein, cuyas lanas, muy diferentes en finura, convenian mas ó menos á la fabricacion. Esta industria vino á hacerse importante en Alemania por el perfeccionamiento de las razas y la importacion de la merina española.

En 1761 envió Carlos III de regalo al elector de Sajonia 220 reses (92 moruecos y 128 ovejas) que fueron las primeras merinas introducidas en Alemania. Instalóselas en el antiguo parque reservado de Stolpen, pero sin que en un principio se pusiese grande esmero en su asistencia. Solo en 1777, cuando se empezó á comprender mejor la importancia del objeto, aprovechó el gobierno sajón la coyuntura para aumentar el número de las reses originarias, comprándolas en España, lo cual, sin embargo, no dió el resultado apetecido. Los productos de las reses del primer envio, existentes todavia en Stolpen, fueron entonces cruzados en las haciendas de Lohmen y de Rennersdorf con reses proce-

dentes de la segunda remesa, hasta que por último, y á la vuelta de algunos años, fué posible criarlos puros como razas independientes. Las reses, por el contrario, procedentes del segundo envío y criadas en Stolpen, se conservaron siempre puras de toda mezela, y forman tal vez el rebaño original mas puro español que existe ahora en toda Alemania. Estas cabañas, ó pastorías modelo, han llegado en Sajonia á una gran celebridad por cuanto han venido á ser un manantial de prosperidad, de que ni idea se tenia, no solo para aquel Estado, sino para otros muchos. De ellas, en efecto, proceden todas las factorías perfeccionadas de Sajonia y casi todas las del N. E. y del O. de Alemania. Desde se fundacion han vendido por lo menos de 15 á 20.000 reses de uno y otro sexo, tanto en el interior del pais como para el extranjero, principalmente para Francia, Rusia, Polonia, Hungría y Ultramar, Inglaterra y Australia, y hasta para España, á donde volvieron á llevarse en 1835 para restablecer allí la raza pura merina.

(Se continuará.)

METODO DE PODAR POR EL SISTEMA LLAMADO GUYOT.

Señores Redactores del ECO DE LA GANADERIA.

Muy señores míos: He oido hablar de un modo de podar ahora puesto muy en boga en Francia, y que parece reduce á reglas precisas y exactas el autor del *Tratado de vinificación* que están Vds. imprimiendo y van á repartir á los suscritores del Eco. Quisiera, y les agradecería mucho en nombre de todos los propietarios de la comarca, me digeran en pocas palabras: 1.º En qué consiste tal sistema. 2.º Si lo he'n visto practicado en alguna parte. 3.º Si saben si se ha ensayado ya en España y qué resultados ha producido.

Dispénsenme, señores redactores, esta confianza, inspirada por el deseo que veo les anima de contribuir á la prosperidad de nuestra agricultura.

Queda de Vds. atento S. S. Q. B. SS. MM.

JUAN ATIENZA.

Cabañas 1.º de abril de 1865.

Contestacion.

1.º La poda recomendada por el doctor Guyot se reduce á dejar á cada cepa un sarmiento largo y otro con dos ó tres yemas. Los demas se podan á casco. El sarmiento largo lleva el fruto; el otro suele tener dos ó tres racimos. En el año siguiente se corta el sarmiento de fruto; se con-

serva para que lo lleve, ó de *rastra*, segun en algunos puntos se llama, el que quedó el año anterior con dos ó tres yemas; y se deja otro preparado, como este lo estuvo, para el año siguiente. Los demas sarmientos se podan á casco. De manera que siempre tiene la cepa un sarmiento largo y uno corto, y este es el que ha de quedar de *rastra* el año siguiente.

2.º Hemos visto practicado este sistema en muchas partes, y en todas los resultados son satisfactorios. Con él el fruto domina al follaje, así como con el sistema ordinario de poda, que es dejar muchos *pulgares*, el follaje domina al fruto.

3.º Hemos oído decir que en Estremadura y en varios puntos de Andalucía se poda poco mas ó menos como aconseja Guyot: lo ignoramos. Lo que sabemos es que don Antonio Collantes podó el año pasado en Belbis 14 cepas segun las reglas dadas por aquel autor, y en ellas ha cojido tres veces mas fruto que en las demás de la misma viña, podadas á estilo del pais.

MIGUEL LOPEZ MARTINEZ.

CAPRICHOS DE LA VEJETACION.

En una de las sesiones de la Sociedad de Horticultura de Paris, se presentó, en clase de fenómeno raro, una rama de melocotonero con un fruto de los llamados *abrideros* ó *abridores* (brugnon), que se habia desarrollado espontáneamente junto á otro melocoton veloso, que era el correspondiente al árbol del cual procedia la rama. Este hecho dió lugar á que los miembros de la sociedad hiciesen referencia á otros casos semejantes de que tenian noticia, y á que se buscasen en la biblioteca del Museo antecedentes de igual especie, que, recapitulados, son los que siguen:

En 1848, Poiteau y Risso, en su obra sobre los naranjos, hicieron mencion de otro fenómeno parecido, observado por un médico florentino á mediados del siglo pasado. El hecho que refieren se reduce á que en 1644 un jardinero de Florencia se olvidó de ingertar un naranjo segun las reglas del arte, y á esto atribuyó, bien que á nuestro entender sin fundamento, el fenómeno posteriormente ocurrido, de que las ramas nuevas produjesen frutos extraordinarios. Uno de ellos era medio naranja y medio limon, al paso que otro era limon y naranja, por cuartas partes interpoladas de tal manera que por todas sus cualidades, incluso el sabor, parecian porciones de naranja y de limon soldadas por la naturaleza.—A propósito de esto, se recordó otra estravagancia poco dife-

rente de la referida, que bajo el nombre de *Aurentianum callosum multiplex*, habia descrito Ferrari, en su obra titulada *Hesperides*, impresa en 1646.

Homberg dice haber visto en los jardines de un elector de Brandebourg, muy dado á la horticultura, frutas mistas de pera y manzana; pero si como parece, esta mezcla se reducía á la apariencia exterior, tiene escasa importancia; porque, como dice á este respecto la *Revista hortícola* de Paris, hay manzanas en forma de peras y peras en la de manzanas, sin que ni estas ni aquellas degeneren de sus respectivas naturalezas.

Entre los trabajos de la Academia de Ciencias, correspondientes al año 1852, se encuentra un caso de un manzano que dió dos especies de frutos, con motivo del cual se recordó otro observado en 1854. Constitió este último en un peral de la clase *Buen Cristiano*, ingertado en un membrillero que además de sus frutos propios, dió otras peras que por su forma trapezoidal, su corto rabo, su recia epidermis y otros caracteres irregulares, no podían reducirse á ninguna de las especies conocidas, y al parecer constituían otra nueva.

Las relaciones de todos estos hechos van acompañadas de mas ó menos estensos comentarios sobre su contraposición á las leyes de la fisiología vegetal, y sobre la necesidad de rectificar las teorías admitidas, si es que no resultan conformes con las observaciones prácticas. Solo Sieulle, autor del primero de los antedichos descubrimientos, los atribuyó á las abejas; opinion con la cual estamos de todo punto conformes. Las abejas, en efecto, y otros insectos alados que divagan de flor en flor, trasportan el pólen de unas á los estigmas de otras, y producen una cruz casual, de resultados completos algunas veces y extravagantes en otros casos. Esta hibridación debida á los insectos, y no contraria por cierto á las leyes de la fecundación establecidas por la fisiología vegetal, fué en nuestro concepto la causa de todos los efectos que dejamos referidos, y que si en épocas atrasadas parecieron incomprensibles, no deben pasar por tales hoy que la mano del hombre produce nuevas variedades por medio de la hibridación artificial, de que repetidas veces nos hemos ocupado.—E. F.

(De la Agricultura Española.)

ARBOLES DE ESCOCIA.

Anunciamos con gusto que ha llegado una remesa de las plantas que por encargo de varios suscritores habíamos pedido á Escocia.

Las hemos recibido en buen estado, vejetando por el camino. Los señores Muguira y Melgarejo, para quienes venian, las han plantado ya en sus respectivas haciendas, y estamos seguros de que á poco que las cuiden salvarán el 90 por 100.

Las demas plantas que habiamos pedido llegarán muy pronto, si es que ya no están en Alicante, pues hace bastantes dias que salieron de Edimburgo en el vapor *Europa*. Se han dado las órdenes oportunas para que nos las remitan sin pérdida de tiempo.

Debemos advertir que todos recibirán menor cantidad de plantas que la que tenian encargada: habiendo sabido que se presentaban ciertas dificultades para conducir los paquetes en los vapores al precio de tarifa, dimos orden para que se disminuyese el cargamento lo mas que fuese posible. No queremos aceptar la base de precios convencionales, porque proponiéndonos prestar gratuitamente este servicio á nuestros suscritores, y ademas fijar un precio cierto para lo sucesivo, si en cada remesa variase el coste del flete, ni el particular podria arreglar el pedido á la cantidad presupuestada, ni nosotros estariamos tranquilos presentando cuentas distintas á diversas personas por igual pedido.

Las plantas llegadas han salido baratísimas; poquísimo costará poblar de árboles nuestros desnudos campos, y de seguro muchos propietarios, sabiendo que han de verlos criados, se decidirán á crear en sus fincas este ramo de riqueza. Unas veces la dificultad de hacer semilleros, otras la certeza de que los ganados habian de destruir las plantaciones en plaza, eran causa de que el labrador renunciase al cultivo de los árboles; pudiéndoselos proporcionar á un ínfimo precio, y ya criados y de todas clases y tamaños, no hay duda de que se aficionará á embellecer sus quinterias, sobre todo cuando con esto ha de tener á los pocos años surtido de combustible, de madera de construccion, y hasta de alimento para los ganados.

El secretario de la redaccion,

ANTONIO VALDIVIESO.

REVISTA COMERCIAL.

La pertinaz sequía reinante está causando los mayores estragos. La siembra, si pronto no llueve, quedará en muchas partes perdida, y los ganados, faltos de comida aun en las mejores dehesas, van desmedrándose de un modo extraordinario. A esto se agrega no poder hacer las siembras y plantaciones de primavera.

Como es natural, los cereales han subido: el alza de la cebada en Madrid llega á 8 rs. en fanega, y no pasará aquí si no llueve.

El ganado lanar que está en buenas carnes se paga muy caro. Una partida de corderos llegados de Cartagena se ha pagado en Alcalá á 70 rs. cabeza. En Madrid se vende el cordero á 28 ctos. libra.

Las últimas noticias del extranjero son de estar bien en alza los cereales y las lanas. Estas suben á causa de los destrozos que sufren los algodones en los Estados Unidos.

Nos escriben de Marsella que ha subido el azafran 40 rs. libra.

Véase lo que nos dicen los corresponsales:

Sisante (Cuenca). Los campos están sedientos; si Dios no nos favorece pronto con una lluvia abundante, no sé lo que será de nosotros. Aquí no han muerto reses, pero todas están flacas. Los pobres animales han perdido lo menos 4 libras de carne de 20 dias á esta parte. Los pobres animales solo se alimentan de las raices que sacan escarbando la tierra. El candeal está á 44 rs. La cebada á 22. Está paralizada la venta de aceite.

Almería 4 de abril. En la quincena anterior ha llovido en algunos puntos bien; pero los vientos han sido tan fuertes, que han causado mucho daño á los sembreros, habiéndolos arrancado en muchos puntos. La cosecha en lo general de la provincia será escasa. Las labores de viña se continúan y se siembran garbanzos y maiz. Los ganados se mantienen regulares por el beneficio que recibieron del otoño; hay muchos compradores y á buenos precios. El 1.º de abril se ha dado principio á el arranque de los espartos. El precio, segun las muchas demandas, es muy sabido, y los especuladores se disputan este género en el mismo monte la adquisicion de partidas, de lo que resulta un beneficio á los braceros de 18 á 20 rs. de jornal y las mujeres de 10 á 12. Con este motivo los mozos de las labores abandonan á sus amos y los pastores sus rebaños. Se encuentran los agricultores en la época mas precisa sin medios de acudir á sus indispensables faenas agrícolas. Se puede asegurar que en este pais, donde es general el esparto y las minas, es para la agricultura una calamidad. Ruego á Vds. que por los medios que consideren mas á propósito influyan con el gobierno de S. M. para que se dé una tregua desde el 10 de mayo á igual fecho de julio en los trabajos indicados, pues de lo contrario no habrá medio de hacer la recoleccion de cereales por escasa que sea, siendo así que los metales allí los encontrarán sus dueños y el esparto gana en calidad y peso por estar mas en sazón. Trigo, de 52 á 56 rs. fanega; cebada, de 20 á 21; maiz, de 30 á 33; garbanzos, de 60 á 120; carperos, de 65 á 70 rs. uno; ovejas, de 45 á 50; borregos, de 52 á 57; lana, de 60 á 70 rs. arroba.

Ovile (Leon) 4 de abril. El tiempo hace dias sigue de sol y hielos, por lo que las siembras adelantan muy poco. Trigo, á 48 rs. fanega; centeno, á 36; cebada, á 31; garbanzos, á 96; titos, á 72; lino, á 66 rs. arroba; aceite de linaza, á 56; bueyes, á 650 rs. uno; vacas, á 450.

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 la suscripción es en Madrid por un año. 40 rs.

En Provincias, pagando la suscripción en la administración del *Eco de la Ganaderia* ó reduciendo su importe en sellos de franqueo ó libranzas. 40

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

Editor responsable, VICENTE LOPEZ.