

# 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 María 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 Agustín Sardá. Señor don Antonio Collantes. Señor don Leandro Rubio, consultor de la Asociación general de ganaderos.



RESUMEN.—Junta provincial de agricultura, industria y comercio de Huelva.—La enseñanza agrícola.—La baratura de los instrumentos.—Las naranjas ágras como alimento del ganado.—Causas de la decadencia de la cria caballar.—Medida adoptada por las compañías de ferro-carriles ingleses con respecto á los animales remitidos al concurso de Battersea.—Gastro-enteritis biliosa del ganado de cerda.—Labores del mes de abril.—Revista comercial.—Advertencia.—Correspondencia particular.

## JUNTA PROVINCIAL DE AGRICULTURA, INDUSTRIA Y COMERCIO DE HUELVA.

La custodia de los frutos es una necesidad cada dia mas apremiante. Sin el respeto á la propiedad, no es posible la mejora del cultivo. Así lo piensan ya todas las clases, y por eso es general el clamor de que la guardería rural se organice y establezca. Estos dias se ha tratado la cuestion en las Córtes; en la direccion de agricultura se redacta, segun se nos ha informado, el proyecto que ha de presentarse á las Córtes, y muchas juntas de agricultura procuran entretanto poner remedio de uno ú otro modo á la rapiña de los frutos.

Véase lo informado por la de Huelva sobre este asunto, y la circular adoptada por el gobierno civil en su consecuencia:

*Copia del acuerdo tomado por esta corporacion en 6 de mayo de 1860, relativo á recomendar al señor gobernador de la provincia dispusiese lo conveniente á fin de que el campo fuese guardado con esmero durante la recoleccion.*

«Y últimamente en vista de los hurtos y abusos que se cometen en las mieses en la presente época de su recoleccion, se acordó se pasase una comunicacion al señor gobernador de la provincia para que se sirviese disponer se publicase en el *Boletín Oficial* una circular escitando el celo de los alcaldes de los pueblos para que obliguen á los guardas rurales á

que cuiden de los cereales durante su recoleccion, encargándose igual cuidado á la guardia civil, la que deberá ponerse de acuerdo con dichas autoridades municipales para lograr el objeto deseado.»

*Comunicacion que para su cumplimiento se pasó al señor gobernador en 8 de mayo.*

«Aproximada la época en que los frutos agrícolas se encuentran en sazón para su recoleccion, y cometiéndose algunos hurtos y daños en los mismos, esta junta provincial, deseosa de que desaparezcan del todo los abusos que en dicho tiempo se ejecutan en las espresadas mieses, ha acordado dirigirse á V. S. para que se sirva ordenar á los señores alcaldes de los pueblos de esta provincia que durante dicha época redoblen su celo y hagan que los guardas rurales tengan el mayor cuidado y vigilancia en su custodia, con lo cual evitarán los perjuicios que con esta clase de abusos se irrogan á la agricultura. Tambien espera esta junta que V. S. escite el celo de los señores gefes de la guardia civil para que ejerzan igual cuidado y vigilancia en lo que permita el servicio de su instituto, para lo que tanto estos como los señores alcaldes deberán ponerse de acuerdo y combinar el servicio de modo que todo el campo esté bien custodiado.»

*Circular publicada en 30 de mayo por el gobierno de provincia en vista de la anterior comunicacion.*

«La junta provincial de agricultura, industria y comercio me ha oficiado para que se recomiende á las autoridades locales la mas esquisita vigilancia sobre los campos en la presente época, en la que se encuentran en sazón los frutos agrícolas y mientras se efectúa su recoleccion, para evitar los hurtos y daños que durante la misma suelen verificarse, y en su consecuencia he acordado prevenir á los señores alcaldes de los pueblos de esta provincia que redoblen su celo en dicho período, haciendo que los guardas rurales tengan el mayor cuidado en su custodia, y sustanciando con arreglo á las leyes y con actividad y pronta ejecucion las denuncias de aquellos ó los sumarios que preventivamente deban instruir. Para evitar la perpetracion de todo daño y para robustecer la fuerza de los guardas de campo, así como para detener ó capturar á los que den lugar á ello, la guardia civil auxiliará á los rurales en cuanto sea posible con los deberes de su instituto, y bajo este concepto los alcaldes de los pueblos podrán y deberán comunicar á dicha fuerza las instrucciones convenientes al efecto.»

Huelva 18 de mayo de 1860.—Francisco Javier Carmuño.

*El secretario,*

LUIS ESCOBEDO.

## LA ENSEÑANZA AGRICOLA.

## DOS PALABRAS AL SEÑOR MADUZ.

Al discutirse en el Congreso de los diputados el presupuesto del ministerio de Fomento pronunció el señor Madoz un discurso sobre enseñanza agrícola, en el cual incurrió en varias inexactitudes que debemos rectificar.

Hay cuestiones, como dijo muy bien el señor Baamonde en la sesión á que nos referimos, que están por encima de las miserias políticas y de partido, y que los hombres todos, de todas las opiniones, deben estudiar con detención, siempre que tiendan á desarrollar alguna de las fuentes de la pública riqueza. En este caso se halla precisamente la cuestión que nos ocupa, y aunque correligionarios en política del señor Madoz, y admiradores de su reconocido talento, no estamos conformes con varias de las ideas que emitió sobre agricultura, creyéndolas por el contrario perjudicialísimas y opuestas en un todo al progresivo desarrollo de nuestros intereses rurales.

Conformes con el señor Madoz en la necesidad de fomentar y difundir la enseñanza agrícola, vamos á rebatir las ideas que espuso, valiéndonos de argumentos para nosotros incontestables, y apoyados en la autoridad de hombres eminentes, de los primeros agrónomos del mundo, de hombres, en fin, que á los mas vastos conocimientos científicos han unido la práctica racional.

El señor Madoz, confundiendo cosas muy distintas, quiere para la agricultura una clase de enseñanza que produzca, «no ingenieros de guante blanco, de guante amarillo, ni de guante de color de castaña, sino hombres prácticos, capataces que duerman sobre un jergon y unas tablas; no hombres habituados á la molicie y acostumbrados á las distracciones, á las galas, al Prado, á los cafés de Madrid, sino que vayan con los conocimientos teóricos y prácticos que se necesitan para ponerse al frente de una labranza;» y en apoyo de su doctrina cita los excelentes capataces y los resultados obtenidos en la granja modelo de Alava, en contraposición con los inútiles ingenieros de guante blanco salidos de la Flamenca.

En primer lugar, los ingenieros no salen de la Flamenca ni reciben su instrucción en ese establecimiento, sino en la escuela superior de ingenieros agrónomos agregada á la universidad, y únicamente pasan en aquella un año de práctica, según lo consignado en los reglamentos de la carrera. La Flamenca es una escuela destinada á formar peritos agrónomos, capataces por el estilo de los que quiere el señor Madoz, homs

bres prácticos, en fin, y si sus resultados y su organizacion no son lo que debieran ser, cúlpese al gobierno porque no la organizó como debia, á pesar de reconocer que *habia nacido muerta*. En segundo lugar, el señor Madoz no ha echado de ver que, al limitar sus aspiraciones á esos hombres prácticos, desconocia las de la agricultura moderna; y para demostrarlo, es necesario que digamos lo que es la agricultura, cómo se ejerce y qué clase de enseñanza es en nuestro concepto la mas necesaria é imperiosa, como que ha de servir de base á la que quiere el señor Madoz, de escasa importancia y de resultados escasos, comparada con la que nosotros queremos y con lo que exige el progresivo desarrollo de nuestros intereses rurales y el adelanto de las ciencias.

¿Qué es la agricultura? ¿es una ciencia ó un arte rutinario y empirico? Estas son las cuestiones que vamos á tratar de resolver, examinando los diferentes aspectos bajo los que pueden estudiarse los cuerpos que presenta la naturaleza al genio investigador del hombre.

Hubo una época en que la agricultura era considerada como un oficio que se perpetuaba por la tradicion; el cultivo de la tierra era mirado como un arte que no exigia mas que fuerzas físicas y algun hábito, y por consiguiente este trabajo no era digno de ocupar la atencion de los hombres observadores; pero el tiempo ha venido á demostrar la falsedad de esta creencia. Las leyes que rigen los fenómenos de la naturaleza, y los cambios que se producen en la tierra y en la atmósfera, hicieron nacer en el hombre el deseo de levantar un pliegue del denso velo que oculta los misterios de la creacion; cada generacion ha venido legándonos el producto de su trabajo intelectual; y ensanchado el círculo de los conocimientos humanos, los descubrimientos se suceden sin interrupcion, la inteligencia conquista cada dia un nuevo triunfo, y la agricultura arastrada, como no podia menos de suceder, en este movimiento siempre progresivo, constituye hoy una verdadera ciencia, y una gran ciencia por cierto, á la que prestan su apoyo los gobiernos que comprenden su elevada mision, y en torno de la cual se agrupan sábios distinguidos, nombres ilustres, que trabajan de consuno en la grande obra de la regeneracion agricola, esforzándose por resolver el principal problema del agricultor: producir mucho, bueno y barato.

Hemos dicho que la agricultura es una ciencia, y lo vamos á demostrar. Todos los cuerpos naturales se estudian, bien para conocerlos en sí mismos, ó bien para utilizarlos en servicio del hombre, y de aquí las dos grandes ramas que nacen del árbol enciclopédico: las ciencias naturales y las ciencias tecnológicas. Las primeras tienen por objeto satisfacer la curiosidad filosófica del hombre; las segundas proveer á sus necesidades

Las ciencias puras se ocupan solamente *en conocer, en investigar*; las ciencias tecnológicas se ocupan también *en conocer*, pero además *en aplicar* estos conocimientos y este es precisamente el fin del arte.

Aplicando á la agricultura lo que acabamos de decir, encontraremos una perfecta semejanza. La fisiología vegetal, que es una rama de la fitología, nos enseña las condiciones necesarias para que la planta se desarrolle: la fitología, las condiciones en que cada planta se presenta, bajo todas sus relaciones con la naturaleza; hé aqui la ciencia natural pura. Pero la agricultura, la ciencia tecnológica de los vegetales, añade todovía una porcion de conocimientos y verdades de que el artista se apodera y por cuyo medio aumenta y enriquece la produccion de nuestros campos. La agricultura es por consiguiente una ciencia tecnológica dependiente de la ciencia que trata de los vegetales, llamada fitología, la cual forma parte de la gran rama de las ciencias *cosmológicas*, que comprenden todas aquellas que tratan de las magnitudes, de las fuerzas y de los objetos materiales; al contrario de las *noológicas*, que abrazan todos los hechos de la inteligencia. Forma parte, pues, de las ciencias naturales una de las cuatro subdivisiones de las ciencias cosmológicas.

Demostrado ya que la agricultura es una verdadera ciencia, que necesita además del concurso de otras ciencias auxiliares, pasemos á examinar las maneras cómo puede ejercerse, á saber: como oficio, como arte y como ciencia. El aprendizaje de la agricultura como oficio, por el trabajo manual, está reducido á la simple imitacion y la práctica de las operaciones culturales; el bracero ó peon no pasa nunca de imitador, y aunque modifique en algo sus operaciones ordinarias, no tiene conciencia ni se da razon de estas modificaciones. Como arte, siendo este la realizacion de una idea que el que la ejecuta ha recibido de otro, su aprendizaje consiste en la adopcion de nuevas ideas y en la aptitud para practicarlas; y como ciencia, esta no fija regla alguna positiva, sino que enseña los medios por los cuales llegan á descubrirse los mejores procedimientos posibles para cada caso particular, enseñando á *distinguir con precaucion*. La ciencia da una ley que el arte se encarga de ejecutar. En resúmen, el *cultivador* es el artesano, el *agricultor* el artista y el *agrónomo* el sábio que indica el camino por donde los dos primeros deben marchar.

Es evidente que la ciencia sola es la que puede ser de interés universal, la única que puede indicar lo que haya que hacer en cada caso particular, la que enseña á juzgar por sí mismo y á tomar una buena y acertada determinacion en los casos que se presenten en el ejercicio del arte, la que juzga racionalmente los nuevos procedimientos, aprobándo-

los ó desechándolos, únicamente despues de analizados con detencion; y por último, la única que remontándose á la idea de la causa, que es el fundamento de toda esperiencia, puede proporcionar resultados nunca engañosos.

Vea, pues, el señor Madoz cómo es urgente, necesario, imprescindible el dar á la ciencia la importancia que se merece; y este es precisamente uno de los fines que sábiamente se propuso el gobierno al crear una enseñanza superior de ingenieros agrónomos, que formara hombres científicos y de iniciativa, que á la par que prestasen al país otro género de servicios de que luego nos ocuparemos, fueran los que dieran la debida instruccion á esos capataces que desea el señor Madoz. Y aquí debemos hacer notar la grave contradicción en que ha incurrido el digno diputado progresista. Por un lado quiere escuelas de las que salgan capataces prácticos, y por otro se lamenta de que al querer consignar en los presupuestos la cantidad de 2.000.000 de reales para enseñanza agrícola, no haya profesores que puedan dar esta instruccion. ¿Por qué criticar, pues, á los ingenieros de guante blanco, que son los llamados á crear ese profesorado, cuya necesidad reconoce explícitamente?

PEDRO J. MUÑOZ Y RUBIO.

(Se continuará.)

---

### LA BARATURA DE LOS INSTRUMENTOS.

---

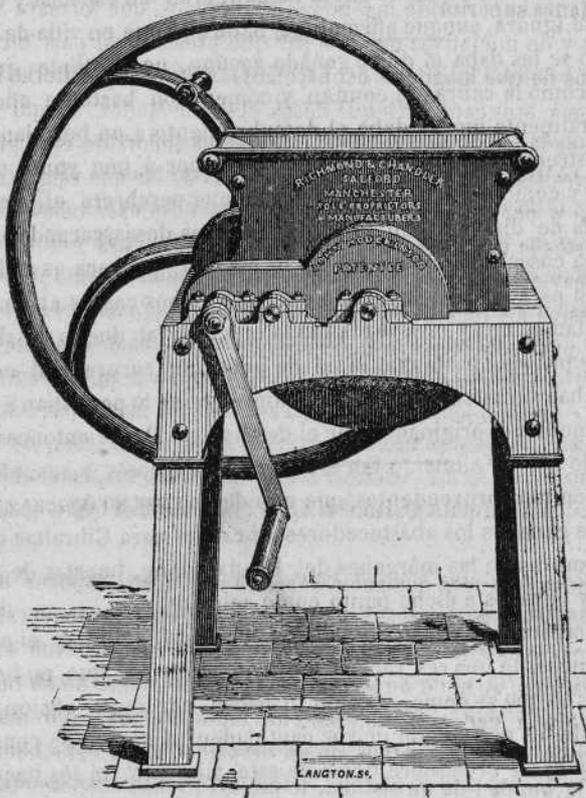
La primer pregunta que suele hacer el que desea conocer un instrumento es *cuál es su precio*. Los propietarios temen tanto el alto precio como el mal resultado del instrumento. Por eso se resuelven á comprar los mas baratos, aunque no tengan seguridad completa de su buen éxito, y se resisten á dar una cantidad un tanto crecida, por mas que estén persuadidos de la ventaja de su empleo. No es este buen cálculo. Probada la bondad de un sistema, lo mejor, lo mas económico, es el adquirir el instrumento mas sólido, mas poderoso, aunque sea el mas caro.

Decimos esto con ocasion de lo sucedido á uno de nuestros suscritores. Visto lo que dijimos sobre el uso de los corta-paja, nos preguntó cuál era el mas barato que conocíamos. Se lo indicamos, y á su instancia lo hicimos traer de Inglaterra. Lo ha usado, y ahora nos escribe entusiasmado del resultado obtenido, pero quejándose de que su labor es corta y de que no tiene la suficiente firmeza. Claro es; ¿cómo ha de bastar un instrumento construido para un labrador de una yunta al que tiene seis ú ocho? Si el propietario á que nos referimos no nos hubiera

preguntado por el corta-paja mas barato sino por el mas sólido y poderoso, no tendria motivo para quejarse.

Le recomendamos, y recomendamos á todos los propietarios de varios pares de mulas que deseen usar este instrumento, el de Richmond et Chandler, que es uno de los mejores.

El corta-paja de este constructor tiene la figura que representa el siguiente dibujo:



(Figura 6.ª—Corta-paja de Richmond et Chandler.)

MIGUEL LOPEZ MARTINEZ.

### LAS NARANJAS AGRIAS COMO ALIMENTO DEL GANADO.

Como ofrece en la actualidad tanto interés cuanto tiene relacion con el fomento de la ganadería, vamos á indicar un hecho poco conocido en el extranjero y aun en nuestra misma patria.

En Alora, villa situada en la pingüe y hermosa Hoya de Málaga, hace muchos años que viene haciéndose uso de la pulpa de la naranja ágría como alimento para el ganado vacuno, al cual no solo le alimenta, sino que también le nutre en términos que aun trabajando y sin comer otra cosa suelta el pelo lo mismo en el rigor del invierno que en la primavera y verano.

Quién fué el primer labrador ú hortelano que descubrió que los cascotes de la naranja ágría, como allí la llaman, eran tan especial y nutritivo alimento se ignora, aunque afirman sus naturales que en vida de algunos de ellos no se les daba al dicho ganado vacuno, no obstante que otros animales, como la cabra, la comían y comen con bastante afición. Se cree generalmente que se debe el descubrimiento á un hortelano indolente al extremo de olvidársele echar de comer á una yunta de vacas que tenía, y como quiera que las ataba en una pesebrera al aire libre, sitio donde de día ganaban su jornal mujeres descascarando naranjas por ser una cosecha en dicho pueblo la cáscara, que seca es artículo de esportacion para Málaga, habiendo quedado dichos cascotes al alcance de las reses atadas, una y otra vez llamó la atención al dueño la desaparición de las pulpas, hasta que subió de punto su sorpresa al notar que una de dichas vacas corría solicita siempre que se lo permitían á comerlas en los montones originados por el descascaro. Desde entonces se viene haciendo uso de alimento tan extraño y beneficioso, y sus efectos de nutrición son tan sorprendentes, que mas de una vez en épocas calamitosas para los ganados los abastecedores de carnes para Gibraltar han hecho sus compras en las márgenes del Uceda-Ucone, huertas de Alora y la Pizarra y llevados á dicho punto como cebados.

Sin que creamos haya tenido nadie la curiosidad de pesar el alimento diario que necesite una res vacuna, nos han asegurado que no bajará de dos arrobas lo que se come, y como lo hacen con tanta afición y no se ha observado les perjudique mayor cantidad, ni el ganado se contiene en comer cuando en el pesebre tiene de este alimento, ni los baqueros ó dueños se cuiden de evitar que coman cuanta pulpa quieran.

Descubrimiento de tanta importancia hemos creído de nuestro deber publicarlo en el Eco DE LA GANADERIA para que no siga por mas tiempo ignorado, pues no tenemos noticia que se use en las provincias de Murcia, Valencia ni otras, cuya principal cosecha es la naranja.

No dejaremos la pluma sin manifestar que debemos estos datos al ilustrado señor Marquez Navarro, cuya atención se comparte entre el cumplimiento de los deberes de su elevado cargo y el fomento de la agricultura, y el cual ha mandado traer de sus posesiones algunas

naranjas ágras á instancia del señor Bonet para analizarlas y ver las partes que constituyen tan especial alimento.

Tambien ha dado algunas á Mr. Charles Barbier, distinguido ingeniero y escritor francés que se halla estudiando en España el sistema de riego practicado por los árabes, el cual las ha remitido para su análisis, de que daremos oportuna cuenta, si no estamos equivocados á Mr. Barral, tan conocido por sus excelentes obras agrícolas en toda la culta Europa.

JUAN ARANGUREN.

---

### CAUSAS DE LA DECADENCIA DE LA CRIA CABALLAR.

---

La cria caballar es hoy en España, como en las demas naciones de Europa, objeto de la solicitud del gobierno y de los estudios de las personas ilustradas. Entre los varios escritos recientemente publicados sobre la materia, uno de los mas dignos por todos conceptos es el que con el título de *La cria caballar y de las remontas del ejército* ha dado á luz don Ramon de Ahumada y Centurion, de que pensamos insertar algunos trozos á fin de popularizar las buenas doctrinas que contiene.

Véase cuál es en concepto del señor Centurion la causa principal de la decadencia de la cria caballar en España:

¿Cuál es, pues, la causa que, contrarestando tan felices, tan inmejorables condiciones, ha destruido la cria caballar? La causa, el origen de todos los males que han ocasionado esta destruccion se encuentra en la cria mular.

Entre todas las naciones de Europa, España sola se distingue por su aficion al ganado mular, y es la única que lo usa y emplea para todos los servicios: si en alguna otra se produce en abundancia, es solo como artículo de comercio para España. En todas partes la civilizacion rechaza este mónstruo, emblema de la esterilidad, y sus cualidades no se estiman en nada, porque la civilizacion las hace innecesarias. Allí donde los caminos se conservan en buen estado, donde se han creado las razas especiales que exigen los diferentes servicios, donde las cuadras están limpias y ventiladas, y donde la gente cuida con esmero á los animales de servicio, no han de menester de las mulas, cuyo empleo arguye la carencia de todos estos cuidados.

Siempre se habia combatido en España la cria mular, por la desastrosa influencia que ejerce sobre la cria caballar. Esta desastrosa influencia es tan patente, tan innegable, como que la infecundidad de la mula acabaria en pocos años con todas las yeguas, sin que quedase ni una sola, si todas se destinasen al garañon. Y como una consecuencia inflexible y lógica

de esta verdad, se desprende otra igualmente patente é innegable, y es que la destruccion de las buenas castas de caballos ha sido causada por la cria mular, por la ventaja; es decir, el mucho consumo y el alto precio á que se pagan las mulas, precio que escede siempre al que se paga por los caballos, pone á los criadores de mulas en posicion de comprar las mejores yeguas para dar á sus crias las mejores condiciones de belleza, alzada y robustez que han de aumentar su precio. De aquí el que arrancadas una y otra vez las mejores yeguas de la cria caballar empezó la degeneracion de las buenas castas de caballos, á la que se siguió la destruccion que lamentamos.

Desde el ordenamiento del señor don Alfonso XI, año de 1329, en el que se previene que pasados seis años no se pueda andar en mulas ni en machos, todas las infinitas leyes, pragmáticas, bandos y ordenanzas, dictadas por la sabiduria de los reyes, no han tenido otro objeto que el de limitar mas y mas el uso de las mulas, ni otro fin que el de acabar con esta malhadada industria. Pero el interés de los criadores ha burlado siempre estas sábias disposiciones, y la pobreza y la falta absoluta de caballos ha sido la consecuencia.

La cria mular estaba prohibida en España en la edad media y al empezar la moderna, pues por las noticias que hemos podido adquirir de aquellos tiempos, solo estaba permitido el asno garañon en la isla de Mallorca con ciertas limitaciones, desde el año 1366, por el señor rey don Pedro de Aragon, y en los obispados de Búrgos, Palencia y Calahorra, desde el año de 1404 al 1407, por el señor don Enrique III de Castilla, y estaba espresamente prohibido en todas las ciudades, villas y lugares que están desde el Tajo á la parte de Andalucía, como consta de la ley 1.<sup>a</sup>, tit. 29, lib. 7.<sup>o</sup>, tomo 5.<sup>o</sup> de la Recopilacion, que dice: «Ordenamos y mandamos que de aquí en adelante, en todo el arzobispado de Sevilla y arzobispados y obispados de Granada, Córdoba, Jaen, Cádiz y reino de Murcia, y en todas las ciudades, villas y lugares, que son desde Tajo á la parte de Andalucía, que ninguno tenga asno garañon para echar á yegua; y cada vez que se lo hallaren, pierda el dicho asno, y mas diez mil maravedises para la Cámara, y el que lo echare á yegua, pierda mas otros diez mil maravedises para la dicha Cámara.» La ley 2.<sup>a</sup> del mismo título y libro dice: «Mandamos que lo contenido en la ley antes de esta se guarde y cumpla inviolablemente, sin que en ello haya falta alguna, sólas penas contenidas en la dicha ley, y mas otros veinte mil maravedises y dos años de destierro por la primera vez que echaren ó consintieren echar los dichos asnos á las dichas yeguas, y por la segunda vez sea la pena doblada, y por la tercera pierda la mitad de sus bienes,

y sea desterrado perpétuamente del lugar donde viviere. Y porque conviene que lo contenido en esta ley se entienda y guarde en todas las ciudades, villas y lugares, que caen y se comprenden de los puertos de Guadarrama y la Fonfria por aquella cordillera, hácia el reino de Toledo y Estremadura, hasta Ciudad-Rodrigo, aunque sea aquende Tajo.» La ley 3.<sup>a</sup> del mismo título y libro prohíbe que puedan sacarse yeguas de Andalucía para Castilla.

La ley 4.<sup>a</sup> del mismo título y libro dice: «Habiéndose experimentado el perjuicio que resulta á estos reinos de la falta de caballos, y el temor que se tiene de que cada dia ha de ser mayor por irse perdiendo las razas, á causa de no observarse las leyes precedentes, que disponen no se permita que las yeguas de casta tengan otro género de crias que de caballos, se repiten las disposiciones de las anteriores leyes con respecto á garañones, etc., etc.»

Esta era la jurisprudencia establecida en aquellos tiempos por los gobiernos respectivos, que conocían y comprendían bien la calamidad que la estension de la cria mular habia de traer á la nacion.

A los consejos del Sábío rey, en los que encareciendo la aficion á los caballos, decia «que en ninguno otro animal va el hombre mas honrado,» suceden las prescripciones contra el uso de las mulas en los reinados de Alfonso XI, Enrique III, Enrique IV é Isabel I. En 1578, á petición del reino, y con el fin de fomentar la cria caballar, mandó publicar el señor rey don Felipe II la ley 1.<sup>a</sup>, tit. 17, lib. 6.<sup>o</sup> de la Novisima Recopilacion, limitando el uso de las mulas y castigando á los infractores con el perdimiento de las mulas, coches y aderezos. En 1600 el señor don Felipe III modifica un tanto la severidad de esta ley contra el uso de las mulas, por su real pragmática de dicho año. Pero las facultades concedidas por este rey, ampliando el uso y servicio de las mulas, son revocadas por su sucesor el señor don Felipe IV en 1628 por otra real pragmática, que ordena se observe lo mandado por el señor don Felipe II á petición del reino, y añade nuevas penas á las que estaban anteriormente determinadas. Entró á reinar el señor don Carlos II, y viendo que no se observaba lo mandado contra el uso de las mulas, con grande perjuicio del Estado, mandó publicar en 1678 un bando en el que prohibía sin distincion de personas el uso de mulas y machos en los coches y cualquier otro género de carruajes de paseo. Los motivos de este bando, según espresion, fueron tres, y cada uno de gran consideracion, por tocar en el interés de la causa pública y estado del reino.

Son de tal magnitud y trascendencia los perjuicios que causa la cria mular á la cria caballar, que teniendo en cuenta la esperiencia de lo su-

cedido antes del año de 1556, y muy particularmente la de todo lo que se ha hecho desde esa fecha hasta el día para fomentar la cria caballar, se puede asegurar que esta no prosperará, y que es absolutamente imposible que en España haya caballos en cantidad y calidad mientras se permita el uso y servicio de las mulas.

Como la resolucion de esta importantísima cuestion, que en tanto grado afecta el poder y la riqueza de España, ha preocupado tan fuertemente á todos los gobiernos, es conveniente esponer á continuacion de las medidas restrictivas con que se ha tratado de limitar la perniciosa industria de la cria mular, el cuadro de los grandes y estraordinarios privilegios y franquicias que por leyes especiales se otorgaron á los criadores de yeguas y caballos, á fin de establecer un contraste en favor de la cria caballar, contra las ventajas que el uso escesivo de las mulas proporcionaba á los criadores de ellas.

RAMON DE AHUMADA CENTURION.

---

**MEDIDA ADOPTADA POR LAS COMPAÑIAS DE FERRO-CARRILES INGLESES CON RESPECTO A LOS ANIMALES REMITIDOS AL CONCURSO DE BATTERSEA.**

Desde hoy en adelante apenas habrá número en que no tengamos que ocuparnos con algun motivo de la próxima esposicion de Lóndres. Los periódicos ingleses, y aun los franceses, vienen dando continuamente detalles de los preparativos que en todas partes se hacen para aumentar su interés y realce, y el espíritu público de todas las naciones comparte su atencion entre los graves sucesos de la política y el trascendental que se prepara en la capital de Inglaterra.

Hoy tenemos el placer de anunciar que las compañías inglesas de ferro-carriles han resuelto trasportar gratuitamente de ida y vuelta los animales estranjeros que se lleven al concurso de Battersea y á sus conductores.

Ademas han reducido á la mitad el precio de las tarifas para máquinas é instrumentos agrícolas; pero las compañías no podrán recibir en sus vapores ni en los trenes convoyes bultos cuyo peso esceda de 2.500 kilogramos. En caso de venta, si los instrumentos volviesen por la misma linea, el transporte se pagará por tarifa completa.

Los animales serán mantenidos durante la esposicion á costa de la *Sociedad Real de Agricultura*.

Aplaudimos sinceramente tan liberales disposiciones, y esperamos que serán un nuevo estímulo para que los ganaderos españoles lleven sus mejores reses al concurso de Battersea.

PABLO GIRON.

## GASTRO-ENTERITIS BILIOSA DEL GANADO DE CERDA.

Publicamos con gusto la siguiente noticia que nos comunicó hace tiempo una persona muy competente. De sus observaciones pueden sacar mucho provecho los ganaderos de reses de cerda, y por ellas y por hacerlas públicas es digno don Eugenio Luna de los mayores elogios. Dice así:

«El que suscribe ha visto varios cerdos en este pueblo atacados de una enfermedad desconocida por aquí, atribuyendo sus causas á la estacion demasiado benigna, observando que cuanto mas calor hacia mas les atacaba y cuando ha principiado á refrescar ha cesado, siendo invadidos los flacos que salian al campo lo mismo que los gordos encerrados en casa.

Los síntomas observados son los siguientes: Primer dia, ponerse un poco triste el animal y seguir detrás de toda la manada; inapetencia completa á toda clase de alimentos tanto sólidos como líquidos; en casa busca la paja donde echarse y esconderse. El segundo dia se presenta un poco de fatiga, la que va en aumento, con unas manchas gangrenosas en la parte anterior del pecho, que se estienden hasta el bajo vientre, concluyendo con la vida si no se le remedia con prontitud.

*Auptosia.* Puestos á la vista todos los órganos internos se observa el estómago cargado de materiales indigestos llenos de un líquido amarillo, lo mismo que los intestinos, inflamados estos en algun trecho; la vesiga de la hiel bastante voluminosa y los pulmones tambien toman su carácter inflamatorio.

*Curacion.* Tan pronto como se observe triste al animal, bien con fatiga ó sin ella, se le dará la bebida siguiente: Hojas de sen, dos dragmas; agua, medio cuartillo: cuézase hasta dar ocho ó diez hervores, déjese en infusion retirado un cuarto de hora, cuélese y se le echa media onza de sal comun molida, una dragma de jabon raspado y dos onzas de aceite comun: mézclese todo, y se le hace tragar á un cerdo de seis arrobas arriba; si es mas pequeño, la mitad basta; y si chiquito, la tercera parte, cuidando no echarles mucho de una vez, porque se asfixian con la mayor facilidad. Se necesita una llave de hierro bastante larguita y por la anilla que se le introduce en la boca se les echa el líquido, dando vueltas para que trague, sacándola y metiéndola otra vez.

Todos cuantos han tomado esta bebida se han salvado. La sangria prueba muy mal en esta enfermedad como lo he observado.

EUGENIO LUNA.

Valdetorres de Jarama 24 de diciembre de 1861.»

## LABORES DEL MES DE ABRIL.

*Direccion.* El encargado de la explotacion continuará visitando con

asiduidad los campos sembrados y plantíos para ver los cuidados que reclaman.—Revistará también los almacenes y graneros, disponiendo lo que se ha de vender.—Se deshará también de los animales cebados.

*Yuntas.* Se sigue la preparación de las tierras para las siembras de primavera.—Se siembran las patatas, maíz, avena, etc.—Se arrastran los cereales sembrados en el mes anterior.

*Prados.* Se continúan los riegos, cuidando no se detenga mucho e agua para que no paralice la acción del sol.—Se termina la siembra de los prados.—A los viejos se les abonará con cenizas y cal.—Se esparcirán las topineras.—Se arrancarán las malas yerbas.

*Recolecciones.* Se siegan los forrajes como avena, cebada, centeno, trebol, etc.

*Siembras.* Maíz, panizo, judías, lentejas, guisantes, garbanzos, mijo, almortas, cáñamo, lino, algodón, zanahorias, remolachas, melones, calabazas, trebol, pipirigallo, etc.

*Plantaciones.* Patatas, rubia, lúpulo.

*Moreras.* Se binan los morales.

*Gusanos de seda.* Hacia fin de mes, según la temperatura y el estado de las moreras, se podrá comenzar á avivar la simiente.

*Viñas.* Se continúa labrando las viñas, teniendo cuidado de no romper los tiernos brotes.—Se persiguen los insectos que las atacan.

*Mano de obra.* Se escardan los cereales ahuecándoles un poco la tierra; á las leguminosas se les dará una labor un poco mayor, mulléndoles perfectamente el terreno.—Se cierran y tapan los boquetes y portillos de las heredades para evitar la entrada de los ganados.—Los caminos de explotación que se hallen en mal estado, se arreglarán para facilitar los trasportes de recolección.

*Cultivo forestal.* Se siembran algunas especies de árboles como los olmos, y en particular los piñones de toda clase de árboles resinosos.—Se concluye el trasplante de toda especie de árboles.—Se afirman y recalzan las plantas tiernas de los semilleros, cuyas raíces hayan quedado descubiertas con las aguas y los hielos.—Se da una labor á los viveros.—Se continúa la extracción de la resina y carboneo.

*Ganado caballar.* Se hacen cubrir las yeguas.—Pueden trabajar las que han parido durante los dos primeros meses del año.—Alimentar poco y hacer trabajar á las yeguas cuyos potros se han destetado, á fin de que se les retire la leche.—Destetar los potros nacidos en enero.

*Vacuno.* Continuar el cebamiento de los terneros.—Terminar el cebo de los bueyes en el establo.—Conservar los terneros que nacen en este mes, puesto que son los mas fuertes.—Principia la fabricación del queso.

*Lanar.* Llevar los carneros á la majada dividiéndolos en manadas que tengan la misma fuerza.—Darles sal al menos cada ocho dias.—Sacar los corderos á los pastos que estén mas cerca de casa y evitar que se mojen.—Fabricar quesos imitando á los de Roquefort con la leche de las ovejas cuyos corderos están destetados.

*Cerda.* Se sacan los cerdos á los pastos.—Se hacen cubrir las cerdas.—Se castran los cerditos.

*Gallinero.* Se alimenta á las pollas con mijo, migas de pan y harinas.—Se las pone al abrigo durante los malos tiempos.

*Abejas.* Tener cuidado de ellas durante los tiempos frios y lluviosos.—Que no les falte el agua.—Trasportarles cerca de los prados de pipirigallo, etc.

*Por estr acto de nuestro catálogo de máquinas,  
PINAQUY.*

## REVISTA COMERCIAL.

El temporal ha estado lluvioso en demasía; los propietarios manifiestan advertir perjuicio en la siembra de las tierras flojas, y temen que han de abundar en todas las yerbas adventicias.

Reina completa paralización en el mercado de cereales; las ventas se reducen á las que ocasiona el consumo cotidiano.

El aceite y las lanas están en baja lo mismo en España que en el extranjero. Nos escriben de Marsella que hay en aquel puerto grandes existencias de aquellos géneros y que la demanda es escasa. El aceite puede subir, pero las lanas no, pues los fabricantes aguardan ya al próximo corte. Solo el ganado está en alza, y eso que segun noticias, cada dia es mas escandaloso el contrabando de reses portuguesas y africanas. En el matadero de Madrid se paga á mas de 50 rs. la arroba de carne de vaca. Las ovejas manchegas de desecho se han pagado á 70 rs.

Están bastante sostenidos los precios del vino. Continúa organizándose una compañía para llevarlos este verano á Inglaterra. Si los ingleses se aficionan á nuestros vinos comunes, el consumo del Burdeos bajará mucho á causa de su alto precio, y en cambio con la gran esportacion subirá el de los recolectados en España.

Hé aquí las noticias que hemos recibido:

*Málaga* 15 de marzo. En los primeros dias de la quincena llovió con abundancia, y aunque despues ha seguido buen tiempo, los sembrados se han resentido. Se sigue la barbechera y se siembran garbanzos, pues con las lluvias se han retrasado las labores. Trigo, de 48 á 58 rs. fanega; cebada, á 26; maíz, de 44 á 46; garbanzos, de 55 á 100; yeros, de 28 á 30; habas, de 40 á 42; aceite, de 48 á 50 rs. arroba; carne de vaca, á 2 1/2 rs. libra; carnero, á 2 1/4; cerdo, á 2 3/4.

*Almería* 16 de marzo. En la última quincena el tiempo ha sido de primavera; en los primeros dias ha llovido con beneficio de las sementeras, que en lo general están buenas; los ganados siguen bien; las labores, uniendo los

barbechos, preparando tierras para el panizo y sembrando garbanzos y barrilla; los cereales en baja y con poca salida. Trigo, de 48 á 55 rs. fanega; cebada, de 19 á 21; maíz, de 30 á 32; garbanzos, de 90 á 100; carneros, de 60 á 65 rs. uno; ovejas, de 40 á 45; borregos, de 32 á 35; lana, á 60 rs. arroba.

Cáceres 16 de marzo. No ha habido alteracion de precios en esta quincena respecto de la anterior, si bien el temporal ha sido lluvioso.

Salamanca 20 de marzo. El temporal de aguas continuo perjudica los campos, hace intransitable los caminos y tal vez esta sea la causa de no notarse estraccion en los cereales; estos no obstante tienden á la baja. Trigo, de 38 á 39 rs. fanega; cebada, de 31 á 32; centeno, de 28 á 29; garbanzos, de 65 á 120; vacas, de 580 á 600 rs. una; carneros, de 43 á 44; lana fina, de 118 á 122 rs. arroba; id. churra, de 76 á 78.

Huerta de Abajo (Búrgos) 20 de marzo. El tiempo hace quince dias es de abundantes lluvias, perjudica la siembra de cereales, los ganados no adelantando y los sembrados están sin escavarse, por manera que se van apoderando de ellos la yerba. Trigo, ha bajado 10 rs. fanega; lo mejor, mocho, á 38 rs. fanega; á laga, á 36; morcajo, á 34; cebada, á 30; garbanzos, de buen cocido, á 72; aceite, tambien ha bajado 9 rs. en arroba y se vende á 61; vino de Navarra, á 20 rs. cántaro. No hay demanda de ganados; las pilas de lana merina no tienen demanda.

Villadiego (Búrgos) 21 de marzo. La quincena primera de este mes ha estado con continuas variaciones atmosféricas, lloviendo continuamente, por cuya razon está retrasada la labor de barbechera, la de escardar los trigos y la labor de cava de viñas, que es la que actualmente está en su fuerza. El ganado lanar se sostiene mas bien delgado que rozagante, si bien la cria se va conservando sin bajas, que con la esperanza de buena primavera, á juzgar por las continuas lluvias, saldrá lozana esta última, y el resto del ganado tendrá pastos buenos. El campo presenta una vista halagüena, juzgando por esta causa será buena la cosecha de cereales en este partido; por lo demas la venta de granos en este mercado tiende á la baja y se nota poca animacion en los que se dedican á la compra de estos. Trigo, de 43 á 46 rs. fanega; cebada, de 32 á 33; avena, de 24 á 25; yeros, de 40 á 44; garbanzos, de 80 á 90; carne de vaca, á 12 ctos. libra; vino del pais, á 20 ctos. azumbre; id. de Rioja, á 28.

Cinco Villas de Aragon (Saldava) 23 de marzo. El tiempo favorable; en esta quincena ha llovido algunos dias; el campo no se puede mejorar, de forma que en algunos sembrados hay que echar los ganados para que no se pierdan por fuertes. El ganado flojo y la cria muy escasa. Precios de trigo, de 36 á 38 rs. cahiz de Aragon; hay pocas existencias.

PABLO GIRON.

### ADVERTENCIA.

Repartidas las 192 páginas del *Tratado sobre procreacion de animales* por don Juan J. Blazquez Navarro, se previene á los señores suscritores que no las hayan recibido se sirvan avisarlo á esta administracion, manifestándoles al propio tiempo que el resto de la obra hasta su conclusion se remitirá oportunamente debiendo completarse las 12 entregas correspondientes al presente año con las de otra obrita que se anunciará á su tiempo.

### CORRESPONDENCIA PARTICULAR DEL ECO DE LA GANADERIA.

Señor don Vicente Real de Salas.—Tengo el sentimiento de manifestarle que agotada la edicion del Eco correspondiente á 1860, no es posible servirle los números que me pide.

Señor don Pedro Pascual Martinez.—Los números que reclama le han sido remitidos y debe haberlos recibidos el dia en que está fechada su carta. Tambien se mandó al señor Garcia Gutierrez su consulta, y todavia no hemos tenido contestacion; tan pronto como la recibamos, se la remitiremos á Vd.

Señor don Timoteo Aguilar.—Queda Vd. suscrito hasta fin de año.

Editor responsable, VICENTE LOPEZ.