

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




**RESUMEN.**—Asociación general de ganaderos.—Segadora de Toledo.—Pormenores sobre la sierra circular mecánica.—Vinificación y aprovechamiento del tártaro de la uva.—Ensayos de segadoras.—Aventadora.—Reglas sobre el cultivo de la vid.—Mulas y caballos.—Labores del mes de julio.—Revista comercial.—Anuncios.

### ASOCIACION GENERAL DE GANADEROS.

#### *Deslinde de servidumbres pecuarias en el pueblo de Madarlos.*

Pedro Lopez, secretario del ayuntamiento constitucional de este pueblo de Madarlos, certifico: Que habiéndose practicado en este pueblo el deslinde y amojonamiento de las cañadas y demas servidumbres pecuarias que atraviesan ó sitios en este término jurisdiccional, se remite acta de esta operacion, cuyo literal tenor es el siguiente:

«En el pueblo de Madarlos, á dos de enero de mil ochocientos sesenta y dos, los señores Sebastian Hernau, alcalde constitucional; Laureano Moreno y Manuel Hernau, el primero por la ganaderia y el segundo por la agricultura; Pedro Lopez, síndico local de la ganaderia; don Facundo Ruano, visitador de ganaderia y cañadas del distrito occidental del partido de Torrelaguna; don Pio Martín Gutierrez y don Eulogio Estéban, en representación de los derechos de mancomunidad de tierra de Buitrago, juntos todos con el objeto de proceder al reconocimiento de las servidumbres pecuarias de este término jurisdiccional con el fin de cumplir con las superiores disposiciones del Excmo. señor gobernador civil de esta provincia, lo han verificado señalando y aclarando todas y cada una de dichas servidumbres, las cuales con sitios son las siguientes:



Una cañada de noventa varas que dando principio en el puente de Madarlos, pasa por los Sousarios, arroyo de San Benito, del hondo que de los prados abiertos camino carretil cerca de San Cristóbal, Encina, Vajera de los Prados de la Solana y rio de Paredes, entrando en el término de este pueblo por su molino y vado.—Otra id. de la misma estension que principiando en el puente de Piñuecar, confines de esta diezmería, pasa por el arroyo de los Prados Abiertos, Hornillos de la Nava y termina en el término de Prádena del Rincon, á cuyo punto y los pueblos de Horcajuelo, Montejo y la Iruela dirige.—Un paso de cincuenta varas que sale de este pueblo, pasa por San Benito, arroyo del Hondo, cerca de los Prados Abiertos, á incorporarse con la cañada que va á la Nava y Prádena.—Otro de la misma estension que desde el referido puente de Madarlos pasa por este pueblo, saliendo á la ladera del Lomo, Peña Gorda y termina en la sierra de Horcajuelo.—Otra id. de la misma estension que desde el referido puente de Madarlos se divide en el pueblo de Horcajo.—Un setil en el caucho del rio y abrevadero, y otro en el caucho del puente de Piñuecar, y otro en la junta de los rios.—Un descansadero para los ganados trashumantes que transitan por las cañadas de que se hace referencia, de estension de ciento cuarenta fanegas; linda por el puente con el arroyo de Paredes.—Una majada en el sitio de San Benito, otra en Prado Espino, un salgar en este mismo sitio, otro en el caucho de San Cristóbal, cuyas servidumbres han sido acotadas en los respectivos sitios á que se hace referencia para conocimiento del público. Y en cumplimiento de lo mandado por superior orden firmamos esta acta, que quedará original en el archivo de este ayuntamiento, sacando una copia para remitirla á la Excm. Asociacion general de ganaderos del reino y esta provincia, de que certifico.—Sebastian Hernau.—Facundo Ruano.—Pio Martin Gutierrez.—Eulogio Estéban.—Pedro Lopez.—Manuel Hernau.—Laureano Moreno.»

Lo relacionado concuerda á la letra con su original, á que me remito. Y para la remision á la Excm. Asociacion general de ganaderos del reino y provincia, libro la presente sellada y visada por el señor alcalde en Madarlos á diez de abril de mil ochocientos sesenta y dos.—V.º B.º—  
El alcalde, Sebastian Hernau.

El secretario,  
PEDRO LOPEZ.

### SEGADORA DE TOLEDO.

Insertamos con el mayor placer las siguientes lineas de nuestro en-

tendido y celoso colaborador don Manuel Adoracion García de Ochoa, relativas á un asunto de que dimos cuenta en el último número del Eco. Cuantos han intervenido en el último ensayo de la *segadora* traída á Toledo están interesados en desvanecer la mala impresion que han causado en el público las noticias remitidas acerca de él á varios periódicos.

Dice así el ilustrado señor Ochoa:

«Lo ocurrido en la prueba pública verificada en Toledo con la *segadora* Burgues y Key no debe alarmar en manera alguna á los labradores; el sistema *es perfecto, mal que les pese á los enemigos de todo progreso.*

La primera prueba hecha en una tierra del señor vizconde de Palazuelos, de muy medianas condiciones, dió un resultado brillante. La segunda, hecha en San Bernardo, hacienda del señor Soler, mas brillante si cabe; baste decir que la máquina segó veinte fanegas de tierra de 500 estadales en quince horas de trabajo con una perfeccion imposible á la mano del hombre.

El terreno escogido para la *precipitadamente* dispuesta prueba pública lo fué sin intervencion primero, y contra la voluntad despues de la mayoría de la junta.

Todo era menos sembrado de cebada y la poca que tenia estaba verde; en cambio estaba la tierra cubierta de pajitas, amapolas y otras malas yerbas. Allí hubiera surtido muy buen efecto una *guadañadora*. A los labradores *inteligentes* nada les ha afectado el resultado de esta mal llamada prueba; están á pesar de ella convencidos de su utilidad. Los partidarios de las *cosas antiguas*, que no contentos con *estacionarse* quisieran aun *retroceder* para que nuestro pueblo en esto como en todo marchase á retaguardia de la civilizacion, podrán felicitarse de su momentáneo triunfo, pero les durará poco. *Yo he comprado despues de la prueba de Toledo y á causa de ella una segadora Burgues á los señores Pinaquy, de Pamplona; la ensayaré en una siembra de 500 fanegas de tierra de diversas situaciones, y publicaré su historia concienzuda y minuciosamente.*

No desmayen los labradores amigos de reformas; estas no se obtienen sin lucha; la sociedad que acaba combate desesperadamente *en todos los terrenos*, porque cada adelanto, por insignificante que sea, es una nueva losa que arroja la ilustracion sobre su tumba medio abierta.»

El ex-diputado á Cortes,

MANUEL ADORACION GARCIA DE OCHOA.

## VINIFICACION Y APROVECHAMIENTO DEL TARTARO DE LA UVA.

Desde las observaciones de Batilliat reemplaza al alcohol el ácido tártrico para la aseguracion de los vinos. Escita este á que se desprenda el ácido carbónico y se precipite en el fondo el tártrato ácido; por su carácter químico mas distintivo se combina con todas las bases salificables, las solidifica, hace insolubles y desciende con ellas en cuanto ha escedido á lo que ha necesitado el azúcar para acidularse y convertirse en alcohol en lo que era dable. Todas estas funciones son purificantes. Deseñeña así bien la de contribuir á la formacion y realce de los éteres aromáticos. Si aun queda algun sobrante en disolucion, su presencia evita á los vinos muchas enfermedades, y dándoles una divisa de jóvenes, los hace mas conservables; su ácido excesivo se corrige si se quiere con el tártrato de potasa, que por de pronto explicará cualquier farmacéutico á los hacendados.

Hace muchos años que están llamando la atencion de los cosecheros las cuadrillas de gallegos que circulan por este pais, y que por lo regular no será solo en demanda de quitar y comprar rasura de las cubas, lo que atendido el coste de su manutencion, el jornal y el precio á que aquella pagan, arguye una gran ganancia. Se atribuye la querrán entre otros objetos para la estraccion de su ácido tártrico. Muy sensible fuera que no se aprovecharan de él nuestra agricultura y comercio, y si aquí se utilizara, ganaria muchísimo nuestra industria viticultora con que se impidiese su salida al extranjero. Para proporcionarnos en abundancia ese elemento vinífico tan preservador como purificante, aun convendria que se premiase suficientemente al que justificara haber elaborado mayor cantidad y demas finura y pureza de dicho ácido en su propia fabrica. Su dosis comunicable al vino es un gramo por cada litro del último si es clarete de garnacha ó tinto.

Y no se vaya á creer que el aumento de alcohol y de ácido tártrico en las proporciones mencionadas dejan de llenar cumplidamente su objeto, ni que los franceses en sus vinos hayan usado hasta hoy de otro misterioso secreto. Los vinos que por su naturaleza no pueden salvar la línea ecuatorial sin alterarse, la pasan con la adición del alcohol en el mejor estado de conservacion. Lo propio sucede cuando se les agrega el tártrico, pues viajan meses por el mar, van á las Américas y vuelven de ellas sin novedad en contra y antes bien ganando. Ya se sabe que el vino que resiste largos viajes, especialmente por mar, mejora considerablemente sus buenas cualidades, en particular por lo que toca al gusto y al aroma,

porque la mayor evaporacion del agua y la consiguiente concentracion en un menor volúmen de los mejores factores del vino ocasionadas por el aumento de temperatura, hacen que estos se reaccionen unos sobre otros con mas prontitud y energia, perfeccionándose el liquido de tal modo, que ha habido vino que despues de haber hecho siete viajes á las Indias orientales, dice Mulder que verdaderamente los dioses de la antigüedad no conocieron un néctar semejante.

Sabido esto nada debe estrañar que el señor Calvo espusiera sus dudas sobre la posibilidad del nuevo invento para asegurar la conservacion de los vinos, sin que por eso deje de ser altamente plausible la proposicion del señor Lopez Martinez encaminada á invitar al autor en términos que pueda descubrir el secreto, y no menos meritorio el acuerdo de aprobarla tomado por la sociedad Económica matritense, de todo lo cual nos habló el precitado número del Eco de 20 de febrero, pues á todo mal surgir nos quedaremos como estábamos sin perder cosa alguna. Entre tanto en esas gestiones solo se ha visto el celo y patriotismo discretos de esos señores que se nos ponen por modelo. Imitémosles, pues, y esforcémonos todos trabajando cada uno en cuanto entienda y pueda en el perfeccionamiento de nuestros vinos á fin de que los franceses no nos monopolicen el mercado de Lóndres y el de Rusia, como se teme el señor Giron en aquel artículo. Y no pasemos por la ignominia de presentar peores productos teniendo mejores uvas, clima y terreno, privándonos ademas por nuestra inercia de reportar mas millones que los que introduce con sus caldos y con los que se repone en poco tiempo de todos sus quebrantos mejor que otra nacion alguna el imperio vecino. Con tan interesante objeto todavia se promete proseguir la tarea comenzada en lo que juzgue conducente su afectísimo suscriptor, agradecido cosechero y S. S. Q. B. S. M.

RUPERTO ECHEVERRIA Y LIZARAZU.

### PORMENORES SOBRE LA SIERRA MECANICA.

Señor don Miguel Lopez Martinez.

Muy señor mio y dueño: En 28 de marzo de 1861 dije á Vd. en carta que le escribí lo que sigue:

«Como suscriptor que soy al periódico Eco de LA GANADERIA, he visto en el número 39, correspondiente al dia 23 de enero último, el diseño de la sierra circular mecánica (página 22), y me tomo la libertad de dirigirme á Vd., porque he visto firma el artículo en que hace la descripcion de esa máquina, rogándole se sirva darme las esplicaciones que apa-

tezco, ya sea por sí ó por conducto de la direccion del periódico, á la que suplico mi peticion.

Deseo saber:

El precio que se figura, ¿es en la fábrica ó en Madrid?

El peso que tiene la máquina.

Los derechos que se pagarian por ella en las aduanas marítimas ó el que corresponde en las terrestres.

Si habria inconveniente en que viniera un encargado de la fábrica para ponerla en disposicion de funcionar, y cuánto costaria su viaje, contando que habia de estar diez dias para dirigir los trabajos de la misma.

Si se venderia con la condicion de tenerla seis meses á prueba, y si no corresponde á lo anunciado devolverla á Madrid, Barcelona ó Zaragoza á la casa que se designase.»

Y como no he tenido el gusto de recibir contestacion despues del tiempo trascurrido, me permito reproducirle á Vd., rogándole se sirva contestarme á lo que tengo dicho.

Esta ocasion me proporciona el gusto de repetirme de Vd. afectísimo seguro servidor Q. B. S. M.

FRANCISCO CASAUS.

Huesca 2 de mayo de 1862.»

No estrañe el señor Casaus nuestra tardanza en contestarle: para responder á una de sus preguntas ha sido necesario consultar á los fabricantes ingleses, y esto, como puede inferir, requiere bastante tiempo. Habiéndonos ya contestado, satisfaremos á nuestro apreciable suscriptor el señor Casaus por el órden de sus preguntas.

El precio fijado es en la fábrica.

El peso de la sierra varia segun su tamaño, y segun esté montada en caballetes de madera ó de hierro. El disco solo pesará de una á dos arrobas.

Los derechos de aduanas son un 5 por 100.

No hay inconveniente en que venga un oficial inglés á hacer funcionar la sierra. Sin embargo, montarla es cosa tan sencilla, que júzgamos su venida escusada. El viaje y los honorarios ascenderian á 2 500 rs.

No aceptan los fabricantes la condicion indicada de volver á tomar la sierra si no funcionase satisfactoriamente. Mas sobre esto advertimos que el trabajo del tal instrumento en todas partes ha sido escelente.

MIGUEL LOPEZ MARTINEZ.

## ENSAYOS DE SEGADORAS.

Los labradores continúan quejándose de la falta de brazos para la siega. Esta es la razón de que dediquemos una atención especial á cuanto se refiere á la siega mecánica para ver si resuelto el problema no se repiten conflictos como el de este año.

Véase lo que sobre el particular dice *Las Novedades*:

«Tanto la *máquina segadora* del señor marqués de Perales en su posesión de Cañogordo, estramuros de la puerta de Alcalá, como las de don Antonio de Collantes en su coto de Belvís, se hallan bien montadas y se manejan ya con bastante regularidad. En este último punto están funcionando hace días, estando conformes los que lo han presenciado en que las segadoras de Burges and Key, cuando los sembrados á que se aplican se hallan en buenas condiciones, hacen una labor mayor que algunas docenas de segadoras y mas perfecta, cortando la mies mas igual, mas baja y con menos pérdida de grano. Parecen condiciones indispensables que la mies tenga cierta altura y esté espesa y que no haya en la heredad grandes piedras. En este último caso se rompen fácilmente las puas ó dientes de hierro colado, y la mies queda en aquella parte sin cortar, desgranándose entonces al pasar la sierra. Si la mies es baja y clara queda sin cortar. Por eso funciona mejor en los trigos y centenos, que suelen ser mas altos que las cebadas. Es conveniente que para el uso de estas máquinas se hayan labrado las tierras á manta ó yunta y no en surco, y que estén desterronadas.»

El juicio que precede es exactísimo, podemos asegurarlo así, por haber asistido á los ensayos en los dos puntos citados.

Tenemos que añadir que la máquina de guadañar se ha ensayado para la siega de mieses, habiendo producido buenos resultados. Siega mejor que la segadora, pero no forma anden con la mies cortada.

## LA AVENTADORA.

Se nos dirige la siguiente carta, que publicamos con gusto:

«Deseoso de comprar algunas máquinas agrícolas en el concurso universal de Battersea, inducido por los ilustrados consejos del Eco de la GANADERIA, he meditado mucho sobre si me convendría adquirir la trilladora. Conozco lo molesta que es la operacion de la trilla, pero aquí hay dos cuestiones: una de humanidad, otra de economia. Examinada la primera, no hay duda que la trilladora debe adoptarse: evita penosísimos trabajos á los criados en la época mas terrible del año, y eso

basta para que deba adoptarse. Examinada la cuestion segunda, duda que su adopcion sea ventajosa.

Sabido es que segamos, por falta de operarios, la mies excesivamente seca; que cuando se estiende en la era, el grano parece que rabia por desasirse de la espiga; en fin, que basta que las caballerías pisen la parva para que quede desprendido el grano y la paja reducida á polvo. ¿Qué mas se necesita? ¿Para qué comprar una máquina complicada para ejecutar una operacion que practicamos á tan poco coste?

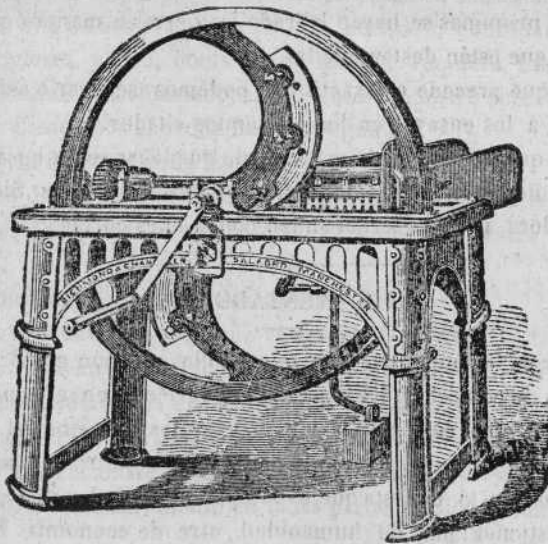
Lo que muchas veces nos falta es aire: con frecuencia acontece que se juntan en la era varios montones de mies trillada sin poder separar el grano, esponiendolo á que se moje, y otras que el viento es tan fuerte que, al aventar, van paja y grano juntos. ¿No seria mejor en vez de comprar una trilladora, adquirir una máquina para aventar si existe?

Soy de Vds., etc.»

Las máquinas trilladoras tienen especial aplicacion en los paises húmedos, donde la operacion se hace difícilmente. Convenimos en que en los paises meridionales la aventadora puede ser mas útil.

En la actualidad tenemos varias encargadas á Lóndres, que aun funcionarán este año.

Recordamos á los que encargen la trilladora que les es indispensable un corta-paja, de cuyo instrumento ponemos á continuacion uno de los mejores modelos.



(Figura 10.—Corta-paja Rasommes.)

PABLO GIROY.



## REGLAS SOBRE EL CULTIVO DE LA VID.

El doctor Guyot, autor de uno de los mejores tratados del cultivo de la vid, ha sido comisionado por el gobierno francés para estudiar el estado en que se encuentra en varios departamentos del vecino imperio. Hallamos en la memoria que ha presentado excelentes reglas de cultivo, y de ellas daremos cuenta á fin de que nuestros lectores conozcan las ideas de persona tan competente.

*Reemplazo de las cepas.* Es costumbre reemplazar las cepas viejas y enfermas por medio del *amugronamiento*, cuya operacion consiste en enterrar un sarmiento de una vid, sin cortarlo, en la direccion del puesto que ha de ser ocupado. El método, que está muy en uso, es á la vez caro, lento y malo. Caro, por la gran sepultura que es preciso abrir; lento, porque si el sarmiento es corto el brote queda en medio del camino y el arado lo arranca; malo, porque la cepa que produce es de poca vida.

Lo mejor que hay que hacer para renovar una viña es criar un vivero, y á los dos años llevar las plantas, ya criadas y con raices, al sitio en que hayan de colocarse.

*Sistema de poda.* Muchos podan á *casco*, mirando por la duracion de las vides. Preferible es dejar uno ó dos sarmientos con varias yemas para asegurar un buen fruto. Importante es que una viña dure cien años, pero lo es mas sacar mayor utilidad en menos tiempo.

*Abono de las vides.* Las vides se abonan con virutas de madera, con maleza podrida, con sarmientos recortados. La operacion se practica abriendo un surco profundo en medio de las lineas ó hilos, echando en él el abono y cubriéndolo despues con la tierra levantada. Para producir efecto no es necesario que el abono toque á la cepa. Los jugos nutritivos se esparcen por el interior del suelo, y las raices los buscan, desarrollándose hácia el centro de que se desprenden.

Ya que de esto tratamos, séanos permitido citar un hecho. La viña es tal vez la planta en que mas esperanza deben fundar los propietarios españoles. Y preguntamos; ¿qué hacen ellos para mejorar su cultivo? ¿qué hace el gobierno para propagarlo, para enseñar los buenos sistemas de vinificacion, para que se esporten los vinos que nos sobran? Poco ó nada. En cambio la reina de Inglaterra ha encargado á los agentes diplomáticos le remitan notas sobre la invasion del *oidium* en todas las viñas de Europa.

Hours-Farel ha sido el encargado de recorrer el viñedo de España.

Teremos á la vista la memoria que ha publicado, y hallamos datos muy curiosos. ¡Los extranjeros nos enseñan á conocer nuestros propios productos!

Segun las observaciones de Hours-Farel, las viñas podadas largo son las mas atacadas del *oidium* y las próximas á lugares húmedos. La cepa moscatel es una de las que menos han sufrido.

Las uvas de pellejo delgado, que suelen usarse para la mesa, son mas atacadas; las negras de cepas jóvenes y vigorosas han sufrido menos con la terrible enfermedad.

ANTONIO VALDIVIESO.

---

## MULAS Y CABALLOS.

---

### Contestacion al artículo del señor Ahumada.

(Continuacion.)

No creo, porque no se concibe en este siglo de ilustracion y de progreso, que ni el señor Ahumada ni nadie quieran establecer odiosos privilegios que mataban las industrias pretendiendo favorecerlas. La libertad, solo la libertad, en industria, en comercio, en todo, es lo que proporciona el bienestar moral y material en las naciones.

*Dejad obrar, dejad hacer* es el gran principio generador de toda riqueza; y el interés individual, libre por él de trabas, obra mas prodigios en un día que todos los reglamentos en la série de los siglos.

Este es el que ha hecho prosperar la cria de la mula contra el caballo, á pesar del odio de los legisladores, á pesar de las penas, á pesar de los privilegios.

Es necesario tener una triste idea del criterio humano para pensar que solo por capricho ó por una pueril vanidad prefiera un carretero dar 24.000 ó 30.000 rs. por un tiro de seis mulas, cuando por 7 ú 8 tendria igual número de caballos, y esto no lo hace uno solo sino todos, y es necesario conceder ó que encuentran grandes ventajas en el uso del ganado mular ó que todos se han vuelto locos, cosa que como conoce muy bien el señor Ahumada seria un poco difícil de probar.

Quien dice de la carretería dice tambien de la agricultura, pues vemos que en muchas localidades son preferidas las mulas á los bueyes á pesar de las grandes ventajas que estos tienen sobre aquellas; ¿es por capricho? triste capricho seria desperdiciar grandes riquezas y desperdiciarlas una clase que no se encuentra por lo regular sobrada; el capricho puede ser admisible en una ó varias individualidades; en un pueblo,

en una comarca no es, no puede ser la razon el capricho, sino la necesidad y la utilidad. No hablamos en la agricultura de los caballos, porque labrar con ellos en España es una utopia irrealizable, á menos de cambiar todas sus condiciones, lo que seria empeorar nuestras razas en lugar de mejorarlas.

A riesgo de parecer difusos vamos á hacer un estado comparativo de los gastos que se originan entre la labor de bueyes y de mulas, y luego buscaremos la razon del por qué estas son preferidas á pesar de sus aparentes desventajas; tomemos para tipo una labor pequeña, tres pares de mulas por ejemplo, y otra de nueve bueyes, que son un equivalente en fuerza utilizable, ó sea efecto útil.

Compra de seis mulas á 3.000 rs. una, 18.000.

Compra de nueve bueyes á 1.100 id. 9.900.

Hay por consiguiente un beneficio de una mitad en el primer desembolso, y eso que suponemos el precio de las mulas bajo, y alto el de los bueyes, pues por 3.000 rs. no se compra hoy sino una muleta mediana siendo á dinero, que como se compre á plazos, método comun que emplean los labradores de pequeña y aun de mediana fortuna, no se obtiene menos de 4.000 ó mas reales: un novillo de tres años es necesario sea muy sobresaliente para que pase de los cien ducados, y aun cuando los hay que se pagan por ellos 2.000 rs. es una especie de lujo que nada amengua nuestras razones: si examinamos los gastos de manutencion, hallaremos tambien una diferencia notable; los tres pares de mulas necesitan trescientas fanegas de cebada, que aunque no se aprecie cada una mas que en 20 rs., suman anualmente 6.000; los nueve bueyes están suficientemente mantenidos en los ciento ochenta dias que por término medio se los tiene al pesebre con sesenta y cuatro fanegas de algarroba, que á 50 rs. hacen 192; los otros seis meses lo pasan con un poco de alcacen de centeno que se les siembra en una de las tierras que quedan de barbecho y que no impide produzca cereales en el siguiente año, y pastando en los prados y rastrojos, bien de la labranza ó bien del comun; si á esto se agrega la mejor labor y por lo tanto los mayores productos, el ahorro de arneses y herraduras, se verá que el usar unos ú otros animales en la labranza puede constituir la riqueza relativa de una familia.

Y sin embargo de estas ventajas y de estas economías por nadie negadas, vemos, como hemos dicho antes, que pueblos y comarcas enteras dan á las mulas la preferencia; ¿y cómo no hacerlo? En países donde las tierras labrantias están situadas á dos ó mas leguas de la casa del labrador, en países donde se carece de pastos y aun de agua, las mulas son de absoluta necesidad, son irremplazables; y á pesar de cuanto se escriba,

y á pesar de los lamentos de los hombres ilustrados, la labor de los bueyes mengua y la de mulas crece, porque todo conspira en favor del monstruoso y estéril animal. (1) Los bueyes necesitan prados, y no á todos los particulares les es dado tenerlos ni crearlos artificialmente; para esto se necesita suelo á propósito, capitales é instruccion, tres cosas que no siempre se encuentran reunidas. Los prados comunes, gran recurso, ó mejor dicho, único recurso de los labradores en pequeño, se venden á pesar de la ley, y muchas veces por culpa de los mismos ayuntamientos (2). La trilla no la ejecutan bien los bueyes; para esta labor se necesitan yeguas, y para las yeguas nos encontramos con el mismo inconveniente de los pastos: se nos dirá que hay máquinas de trillar como las de Lot y otras; pero todas dejan la paja en un estado que sin una nueva retrilla hecha con el nuestro de pedernales es imposible aprovecharla para el mantenimiento de las bestias. El labrador de mulas con ellas ara; con ellas saca ó acarrea las mieses; con ellas trilla; con ellas conduce sus granos al molino, y muchas veces al mercado cuando en su localidad no encuentra compradores. ¡Y cuántos tambien en esas largas temporadas en que en nuestro clima no pueden ejecutarse labores se emplean con sus mulas y sus carros en portear efectos ajenos, ganando así su subsistencia y la de su familia!

Pues si esto sucede en la labor comparativa de mulas y bueyes, ¿qué diremos de mulas y caballos? No hablemos de esto, repito, pues sería provocar la risa de nuestros agricultores, que llaman *yunta del diablo* á la compuesta de mula y caballo, y que saben muy bien el refran español de *mas costoso que un caballo de regalo*. El que, como el señor del Rio (en las inmediaciones de Madrid), seducido por vanas teorías ha querido

---

(1) Estéril hemos dicho y esto no pasa de una falsa vulgaridad. Ya Tito Libio habla del parto de una mula, aunque él lo cuenta como prodigio igual al de la cabra que se volvió cabron y otros no menos estupendos y peregrinos. Nuestro erudito Feijó refiere el caso de una mula que parió y crió en Galicia en tiempos mas modernos, segun se me ha dicho por personas dignas de fé; sucedió igual caso en Asturias en casa del marqués de Campo Sagrado. Buffon defiende la fecundidad de la mula y aduce para ello varios ejemplos, si bien cree en la esterilidad del mulo; y por último, yo he visto el año pasado en el ministerio de Fomento la comunicacion del gobernador de Córdoba que participaba el alumbramiento de otra.

(2) El pueblo de Mascaraque los poseía magníficos, y fué tal la impaciencia del ayuntamiento, que á pesar de las escitaciones de la diputacion provincial y hasta del mismo comisionado de ventas, formó su expediente de una manera tan absurda, que se les declararon vendibles; y á no haber yo comprado uno de los mejores, teniéndole como en depósito y dándosele á los labrantines en la misma forma que antes de su enagenacion, hubiera concluido la labor en pequeño, pues á caer en otras manos estuviera roturado como ha sucedido con otros.

hacer la experiencia, lo ha pagado por desgracia harto caro, para que su ejemplo tenga muchos imitadores. Mientras no cambie completamente nuestra manera agrícola de ser, será la mula necesaria; proscribirla sería condenar á la inamovilidad los trasportes, y á la miseria á las tres cuartas partes de la labranza española.

Pero dice el señor Ahumada que las rechaza la civilizacion. Enhora-buena; ¿mas estamos nosotros á la altura de otras naciones donde son inútiles y supérfluas? ¿Podemos prescindir de sus servicios? Esta es la cuestion.

MANUEL ADORACION GARCIA DE OCHOA.

(Se continuará.)

### LABORES DEL MES DE JULIO.

*Direccion.* Se activa la entrada de los henos.—Se inspecciona la siega y se ve lo que se halla en estado de segarse.—Se ven los granos nuevos, haciendo se apaleen amenudo.—Se venden las lanas procedentes del esquila.

*Yuntas.* Se continua labrando los barbechos.—Aporcar los maices y patatas.—Se acarrear los henos y cereales.—Se continua con la trilla.

*Siembras.* En el Mediodía se siembran judias en los campos que han llevado una cosecha de cereales, nabos, mostaza, pastel y gualda.

*Recolecciones.* Centeno, cebada, habas, algarrobas, guisantes, pastel, gualda, cañamo.—Comienzan las patatas.

*Mano de obra.* Se siegan los primeros cereales.—Se hacen los vencejos con la paja de centeno para liar los haces.—Se trillan los primeros cereales.—Se forman gavillas con el heno.—Se escardan y binan los nabos, remolachas, etc.—Se recojen las hojas del olmo, fresno y acacia.—Se arranca el cañamo.

*Prados.* Se empieza de nuevo el riego de los prados haciéndolo de noche y con un tiempo cubierto.—Se da otro corte á los de alfalfa.—Se coje la semilla de los que se han dejado con este objeto.

*Moreras.* Se suprimen las ramas de las moreras que se hayan roto; se las da una segunda labor.

*Gusanos de seda.* Se hilan los capullos.

*Viñas.* Se continua con el despampano.—Se destruyen, con una ligera escarda, las malas yerbas antes que maduren sus semillas.—Se azufran las viñas que no lo hayan sido en el mes anterior.

*Cultivo forestal.* Se da una labor á los viveros.—Se mata la yerba de los semilleros.—Se recojen las semillas.—Se continua el carboneo.

*Ganado caballar.* A los de trabajo se les dará empajadas y refrescos acidulados.—Se les abrevará tres veces al día, y se bañarán por la noche.—Las yeguas y potros saldrán á los rastros y pastos, retirándolos al medio día.

*Lanar.* Principia la monta de las ovejas.—Se esquilan los corderos tardíos.—Se principia el majadeamiento sobre los rastros.

*Cerda.* Se bañan al menos una vez al día.—No se castran durante los grandes calores.

*Gallinero.* No se les deja empollar á las gallinas.—Se tiene cuidado de que se recojan durante el mayor calor del día y que tenga el agua en abundancia.

*Abejas.* Se vigilan las colmenas para ver si las avispas entran en ellas á comer la miel.— Se tiene cuidado no les falte el agua.

*Por extracto de nuestro catálogo de máquinas.*

PINAQUY.

---

## REVISTA COMERCIAL.

---

La siega de cebada va avanzando en todas partes, siendo en muchas abundantísima la cosecha. Solo sabemos de Estremadura que sea menos que mediana.

En los alrededores de Madrid ha caído un turbion espantoso, con lo cual las mieses se han tendido. Esto dificulta la operacion de la siega, y hará aun encarecerla. Algunos la han ajustado á 50 rs. fanega de tierra. La fanega de cebada costará por recoleccion la mitad de su valor en venta. Tal situacion es intolerable.

El grano ha bajado poco: en Inglaterra ha subido 10 rs. cuartera. Suponemos que la alza durará muy poco tiempo.

Tiene alguna salida el aceite, pero no sufre alteracion el precio.

El año va magnífico para patatas y melones, cuyas plantas son un gran recurso para el pueblo.

Ha quedado un tanto paralizada la venta de lanas despues de provistos los fabricantes. No creemos que baje el artículo, mas es de suponer que tampoco se pronuncie ya en mayor alza. Si los ganaderos tuviesen mayores exigencias, el surtido vendria de Rusia y otras naciones.

El ganado viejo se ha vendido á buen precio, á causa de la abundancia de pastos que ofrecerá el espigueo.

Véase nuestra correspondencia:

*Prádena* (Segovia) 17 de junio. El temporal en la presente quincena inmejorable, aunque con algunos aires frios, causando muchos constipados; los campos prometen una cosecha mas que regular, por lo que están en baja los precios de todos los granos, vendiéndose el trigo de 30 á 35 rs. fanega; cen-

téno y cebada, de 20 á 22; las carnes conservan sus precios; las lanas hasta el día no se han fijado precios, y se cree que antes bien subirá que bajará de los precios del año pasado; se manifiestan pedidos para Cataluña.

*Salamanca* 19 de junio. El temporal bueno; no hay estraccion de granos, y sin embargo en los mercados de esta capital no se presenta trigo, efecto tal vez de los crecidos derechos de entrada. Trigo, de 35 á 36 rs. fanega; cebada, de 25 á 26; centeno, de 26 á 27; garbanzos, de 50 á 105; vacas, de 580 á 600 rs. una; carneros, de 39 á 40.

*Málaga* 16 de junio. El tiempo bueno; la granazon de los campos regular; se sigue la siega de la cebada y trigo y la siembra de maices y batatas. Trigo, de 48 á 58 rs. fanega; cebada, de 19 á 22; maiz, de 42 á 44; habas, á 40; yeros, de 20 á 22; garbanzos, de 50 á 80; carne de vaca, á 2 1/2 rs. libra; id. de carnero, á 2; aceite, de 48 á 54 rs. arroba.

PABLO GIRON.

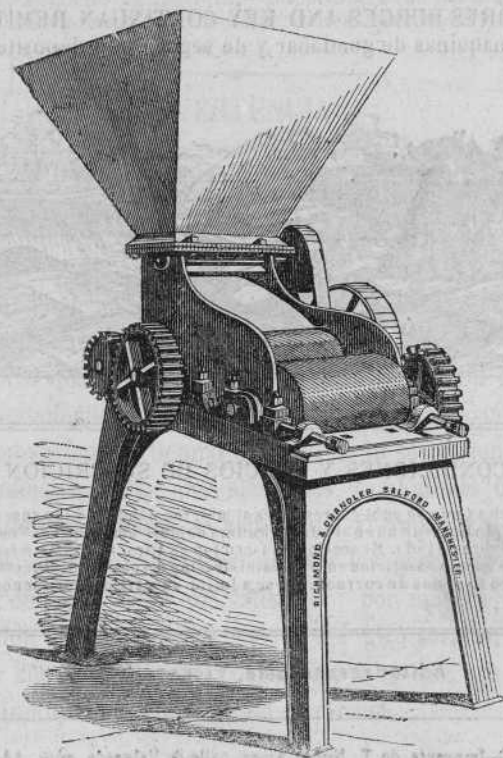
---

## ANUNCIOS.

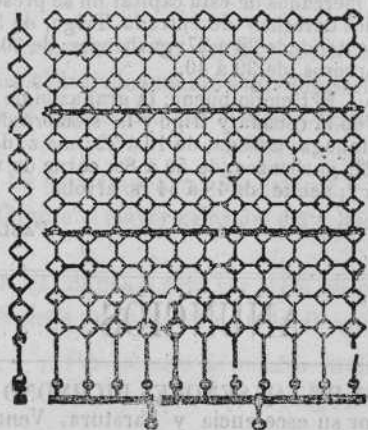
---

LA FABRICACION DE LOS SEÑORES RICHMOND Y CHAUDLER SE ha hecho célebre por su escelencia y baratura. Vende quebrantadores de grano para uso de las granjas á precios módicos.

---



**BONDS Y ROBINSON, ACREDITADOS FABRICANTES INGLESES,** espandan sus gradas de cadena y sus arados de vertedera á precios módicos en sus talleres de Suffolk Halesucort.



**LOS SEÑORES BURGESS AND KEY CONTINUAN REMITIENDO SUS** acreditadas maquinas de guadañar y de segar en su depósito de Lóndres.



#### 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 Noviembre de 1861. 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 en letras o sellos de correos. No se admite suscripcion por menos de seis meses.

*Editor responsable,* VICENTE LOPEZ.