

# ECO DE LA GANADERIA

## 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 de Collantes. Señor don Leandro Rubio, consultor de la Asociación general de ganaderos.

RESUMEN.—Asociación general de ganaderos.—Domesticación de los animales.—Piscicultura.—Labranza al vapor y labores profundas.—Cultivo del perifollo tuberculoso.—La trashumación debe ser sustituida con la estancia de los ganados.—Descubrimiento para evitar que el vino se avinagre.—Revista comercial.—Correspondencia particular del Eco de la GANADERIA.—Anuncio.—Advertencia.

### ASOCIACION GENERAL DE GANADEROS.

#### *Actas de deslinde de las servidumbres pecuarias en Valdepiélagos y Horcajuelo.*

En la villa de Valdepiélagos á once dias del mes de noviembre de mil ochocientos sesenta y uno, reunidos los señores por quienes se compone el pleno ayuntamiento de la misma con el fin de nombrar la junta para dicho deslinde, lo verificaron en la forma siguiente: El señor alcalde presidente, todos los demas concejales, Estanislao Gonzalez, Andrés Gonzalez, como personas conocedoras en el término, Manuel Rubio como ganadero y Cándido Hernandez como vecino labrador, y despues de haberlos notificado y enterado de su nombramiento, lo firmó el que supo, y el que no, hizo la señal de la cruz, de que certifico.—El alcalde constitucional, Manuel Pascual.—El teniente alcalde, Manuel del Valle.—El regidor primero, Francisco Gonzalez.—El regidor segundo, Cipriano Lopez.—El procurador sindico, Andrés Martinez.—A ruego por Manuel Rubio, Cándido Hernandez.—Cándido Hernandez.—Secretario, Luis Garcia.

*Diligencia.* Acto continuo se dió principio á la cañada del camino



del Casar, empezando desde el Arroyo, haciendo mojones á sus lados y otro en las fincas que se hallaban intrusas, y se continuó hasta el alto de las Carrascosas, donde concluyó dicha cañada; y de esta se pasó al prado de la Dehesa, donde se efectuó la misma operacion hasta esta poblacion, que es donde concluye la cañada. Acto continuo se dio principio á otra que empieza desde la Tejera, siguiendo haciendo mojones en las fincas que se hallan intrusas hasta el alto de San Benito, que se concluyó dicha cañada; de esta nos constituimos en la bajada del Soto, donde se empieza otra cañada, y subiendo la cañada arriba, haciendo la misma operacion que en las anteriores hasta el embocadero de San Benito que se concluyó.—El señor alcalde constitucional, como presidente de esta junta, mandó se remitiera original al señor gobernador de esta provincia segun se ordena, firmándolo el que supo, y el que no, hizo la señal de la cruz segun costumbre, de que certifico.—El alcalde constitucional, Manuel Pascual.—El teniente alcalde, Manuel del Valle.—El regidor primero, Francisco Gonzalez.—El regidor segundo, Cipriano Lopez.—El procurador síndico, Andrés Martinez.—A ruego por Manuel Rubio, Cándido Hernandez.—Andrés Gonzalez.—Cándido Hernandez.—Estanislao Gonzalez.—Secretario, Luis Garcia.

En el pueblo de Horcajuelo á ocho de diciembre de mil ochocientos sesenta y uno, reunidos en la casa consistorial, bajo la presidencia del señor alcalde don Manuel Nieves Sanz, los señores Eusebio Rebollo, Manuel Herrero y Vicente Ramirez, regidores; Francisco Hernandez y Miguel Hernandez, ganaderos; Anacleto Martínez Ibañez y Andrés Sanz, labradores, individuos nombrados y que forman la comision para practicar en esta jurisdiccion el deslinde y amojonamiento de las servidumbres pecuarias, en cumplimiento de lo prevenido por el señor gobernador civil de esta provincia en circular de 18 de octubre de este año, lo cual verificado se hizo el deslinde en la manera siguiente:

1.º El cordel que da paso á los pueblos de Montejo, el Cardoso y este, de 43 varas de ancho, fué deslindado. Da principio en el sitio del Arroyo-Marimiguel, en esta jurisdiccion, se dirige por el camino que conduce á Montejo, sigue por el terreno titulado el Olno á la calleja de San Juan por las Cabezuelas y Maja la Peña, siguiendo el cerro arriba hasta el sitio de Majita el Rayo. Todo el terreno conocido con el nombre del Olno y pradera del Valladar (por donde pasa este cordel) se queda como tiene de antiguo, de descansadero, salegar, sestil y abrevadero.

2.º Sitio de la pradera del Sacejo, en esta jurisdiccion, el mismo cordel espresado anteriormente de 43 varas de ancho, que es el camino

de Buitrago que conduce á este pueblo, pasa por la Rades, las heras de abajo, el rodeo, quedando todo este sitio de descansadero del ganado vacuno como siempre; sigue por las heras de Engarcia, la calteja de flos llanos, por el lanchar y salegar del quínon de la pradera; sigue por el frontafásalir á unirse á la cañada de la jurisdiccion de Horcajo, sitio del cerro de la mina. La mayor parte del terreno por donde pasan estos cordeles tienen por un lado y otro paredes, y por donde no, se han fijado mojones al efecto. Con lo cual quedan deslindadas las servidumbres de la ganadería en esta jurisdiccion, firmando esta diligencia los señores ya expresados que forman la comision, de todo lo cual yo el secretario del ayuntamiento certifico.—Manuel Nieves Sanz.—Eusebio Rebollo.—Manuel Herrero.—Vicente Ramirez.—Francisco Hernandez.—Miguel Hernandez.—Anacleto Martinez Ibañez.—Andrés Sanz.—Juan Antonio Bermejo, secretario.

---

#### DOMESTICACION DE LOS ANIMALES.

---

Tenemos á la vista el discurso que nuestro amigo el señor don Ramon Llorente y Lázaro, profesor de la escuela de veterinaria de Madrid, leyó en la Universidad central en el solemne acto de recibir la investidura de doctor en la facultad de ciencias, el cual sentimos no insertar íntegro por no permitirlo las estrechas dimensiones del Eco; pero versando sobre una materia tan interesante como la domesticacion de los animales, no podemos resistir á la tentacion de trascribir algunos trozos de su bien concebido trabajo, por el cual, lo mismo que por el merecido honor que ha obtenido, le damos el mas cordial parabien.

Dice así:

«Uno de los resultados mas evidentes de la domesticidad es el cambio profundo que la organizacion experimenta, y que es tanto mas notable, cuanto mas tiempo haya pasado desde la conquista de la especie por el hombre.

Los animales recientemente domesticados conservan con mas ó menos exactitud los tipos de la especie salvaje de que proceden. En unos no se ven mas que variedades individuales: en otros llegan á constituirse verdaderas razas; es decir, variedades trasmisibles por la generacion; pero separados de los tipos primitivos por modificaciones de tan poca importancia como el aumento y disminucion de volumen, los cambios en la coloracion que tiende al albinismo general ó parcial, ó por el contrario que consisten en fenómenos de melanismo; esto es, en el predom-

minio en la totalidad de la piel ó en puntos aislados de la materia colorante negra.

Intimamente relacionada con el asunto que precede lo está la cuestion de las aclimataciones; esto es, la posibilidad de vivir y reproducirse indefinidamente en regiones del globo diferentes de aquellas en que la naturaleza ha colocado primitivamente á los animales.

Algunos autores al decidirse por la afirmativa lo hacen sin restriccion y de una manera absoluta; como que cualquiera creeria que el hombre todo lo puede sin mas que el auxilio del tiempo.

Opinan otros de diferente manera: se puede, dicen, cambiar de sitio á un animal, á una planta, pero trasportándolos á una region climatológica igual á la que han dejado, ó lo que es lo mismo, puede hacerse mas estensa la distribucion geográfica en un clima, no pasar de un clima á otro.

Si esta apreciacion fuese exacta debian calificarse de absurdas todas las tentativas de aclimatacion; las apariencias de resultado estarian seguidas de tristes desengaños, y la conducta mas prudente seria abstenerse de emprenderlas.

Los partidarios de esta segunda opinion, de la que tan desanimadoras consecuencias se deducen, son los que entienden por aclimatacion, no el acostumbrarse en general á un conjunto de circunstancias nuevas, sino en particular á una region termométrica distinta; esto es, en la que la temperatura media y las estremas sean notablemente mas ó menos elevadas.

Para resolver esta cuestion es indispensable establecer distinciones; no puede decirse en absoluto una cosa ú otra, porque la esperiencia de las especies ya domésticas nos manifiesta que el resultado varia segun el grupo zoológico á que corresponden. Al paso que vemos á los unos reducidos á limitadas regiones, otros son, si no *cosmopolitas*, porque esto significa que viven en todo el mundo, por lo menos que existen en regiones cálidas, frias y templadas.

En vano buscaremos, entre estos últimos, animales de *sangre fria*; por el contrario todos pertenecen á los grupos de los *hematermas*, esto es, á los que por la gran estension de sus actos respiratorios tienen una temperatura propia é independiente del medio en que viven.

La accion del tiempo ayuda á este resultado: con su auxilio el hombre ha hecho mucho en lo pasado y se deduce que puede hacer mucho tambien en lo porvenir: puede, dirigiendo bien las influencias, facilitar que las especies rompan sus limites naturales y se aclimaten, como en él mismo se ha verificado.

Si de las lecciones de lo pasado hemos de sacar enseñanza provechosa para lo porvenir, veamos cuáles son las condiciones que reúnen los que tenemos, y deducir de este modo las que deben tener los que de nuevo adquiramos.

Tres son los requisitos que mas importan. Que al nacer lo verifiquen en un estado avanzado de desarrollo; que vivan naturalmente en familia; que sean herbívoros ó frugívoros; en menos palabras, que sean fitófagos, precoces y sociables.

La temperatura propia es insuficiente para que el animal no sufra con los excesos de calor y de frío; pero sin mas que modificar la actividad de la respiración puede cambiar aquella, sostener la energía circulatoria y la de las otras funciones vitales, y sin ser enteramente independiente del medio en que viven, estar á él y á sus influencias menos sujetos que los hemácrimas ó de sangre fría.

La importancia del pronto desarrollo se manifiesta por sí misma: los mamíferos que en el momento de nacer, las aves que en cuanto salen del huevo pueden tenerse de pié, tomar por sí el alimento y seguir á sus madres, por este solo hecho se hallan libres de una multitud de peligros que rodean á los que, débiles por mucho tiempo, hasta sin calor propio, puede comparárselos á fetos salidos á la vida estrauterina antes del tiempo fijado por la naturaleza.

Se comprende sin mas demostracion la importancia de la temperatura en la facilidad de las aclimataciones y la del pronto desarrollo en la multiplicacion: el instinto de sociabilidad influye bajo el punto de vista de la facilidad de amansarlos.

Cuando un animal es sociable, que tiene instintos afectuosos, estos le impelen á buscar sus semejantes; á falta de estos los aplica á otros seres de especie diferente y en particular al hombre que le cuida y alimenta. En este caso, nuestra obra está reducida á modificar un instinto natural; pero si el animal es insociable hay que, contra el instinto mismo, crearle sentimientos afectuosos, de los que no hay mas gérmen que la inclinacion de los sexos para la procreacion.

El régimen vegetal no tiene una influencia tan directa como las circunstancias que se acaban de esponer; pero entre los animales que le poseen se hallan las especies de pronto desarrollo y las de instintos de sociabilidad mas enérgicos. Además de que teniendo los animales herbívoros una alimentacion abundante para todos, que por lo mismo nadie les disputa, no teniendo que luchar ni con los suyos ni con las presas que han de devorar, para nada les hacen falta instintos feroces y sanguinarios, que tanto podrian contrariar la obra de su domesticacion.

Creyendo algunos naturalistas que el giro dado á este asunto es solo hijo del entusiasmo de la novedad, de la moda, en una palabra, han levantado su voz con el objeto de detener á los otros naturalistas, á los agricultores y al público en general en esta que han calificado de peligrosa pendiente, de estraviado camino.

Sostienen que es imposible la aclimatacion; esto es, el acostumbrar á los animales á que vivan en un clima diferente que el que les es natural. Si respecto de los de sangre fria pudiera este aserto tener algun valor, ni puede ser absoluto, pues vemos los progresos de la piscicultura, ni puede aplicarse á los mamíferos y aves, en los que hay especies que casi pueden llamarse cosmopolitas. No merecen otro nombre las que á la vez habitan regiones en extremo frias y sumamente cálidas, sitios secos y húmedos; puntos bajos de gran densidad en la atmósfera y muy altos de aire enrarecido: es cierto que esto no se consigue de repente; pero con tiempo y paciencia las razas modifican su organizacion, esta se acomoda á las nuevas influencias, se pone en armonía con ellas, en una palabra, se aclimata

A mas de la objecion infundada de la imposibilidad se ha hecho la de que, aun concediendo que sean posibles, son inútiles y sumamente costosas.

En efecto, si los trabajos se dirigen á procurarse adquisiciones sin interés, por poco que se gaste en ellos siempre serán costosos; pero si son necesarios, si han de contribuir al bienestar futuro de los pueblos, la cuestion varia en tales términos, que puede darse por bien empleado cuanto los Estados, las sociedades y los particulares gasten con este objeto: como que pueden contribuir al progreso de la civilizacion, cuya medida es en un pueblo, segun el sentir de un célebre naturalista de nuestros dias, la naturaleza, cantidad y sobre todo la calidad de los animales que cria.»

---

### PISCICULTURA.

---

Nuestro apreciable suscriptor don Trifon de Modet nos escribe preguntándonos cuáles son las mejores obras que se han publicado sobre piscicultura, cuya pregunta vamos á satisfacer, deseosos como siempre de contribuir por todos los medios posibles á propagar los conocimientos que pueden reportar alguna utilidad.

La piscicultura, como no ignorará el señor Modet, no es una cosa nueva, puesto que los chinos y los geopónicos antiguos se ocupaban ya de la cria de los peces, siendo célebres los famosos viveros y piscinas que e

refinamiento de las costumbres del pueblo romano construía con extraordinaria profusion. Pero si bien se conocia la manera de verificarse la fecundacion de los peces, como lo prueban los escritos de Spallanzani, Rusconi, Jacobi, Bocius y Golstein, y se preveía la posibilidad de repoblar las corrientes de agua por medio de los huevos fecundados, se ignoraban los medios de llevarlo á cabo, y este gran descubrimiento, debido á dos simples pescadores de los Vosgos en 1843, y perfeccionado en nuestros dias por Mr. Coste, profesor de embriogenia del colegio de Francia y otros naturalistas distinguidos, ha llegado á constituir hoy una verdadera industria que en el vecino imperio produce pingües resultados.

En la obra que con el titulo de *Instructions pratiques sur la pisciculture* ha publicado el referido Mr. Coste, encontrará el señor Modet á mas de una reseña histórica de la piscicultura, preciosos datos y experimentos, consignándose con claridad y sencillez los medios de llevar á cabo la fecundacion artificial, incubacion y cria de los peces, la época del desove de muchas especies, así como la construccion de desovaderos artificiales, piscinas, etc.

Tambien aconsejamos al señor Modet la lectura de dos folletos, uno de Mr. Chabot, lleno de datos estadísticos y atinadas reflexiones sobre las consecuencias económicas y resultados prácticos de la piscicultura, y otro del doctor Haxo, en el que despues de esponer los procedimientos seguidos por los pescadores Remy y Gehin para la fecundacion é incubacion artificiales de los peces, analiza las memorias de Milne Edwards y Quatrefages presentadas á la academia de ciencias de París sobre este asunto, esforzándose en demostrar que la gloria de este bello descubrimiento pertenece por entero á los dos humildes pescadores.

Tambien conocemos las obras del baron de Montgaudry y de Jourdier, de cuya lectura puede sacar mucho fruto el señor Modet.

En español solo existe, que sepamos, una reseña de la piscicultura en la obra publicada recientemente por el doctor don Antonio Blanco y Fernandez titulada *Ensayo de zoologia agricola forestal*, y una série de artículos que sobre el mismo asunto publicamos el año pasado en el Eco DE LA GANADERIA, pero cuya lectura no aconsejamos al señor Modet porque poseyendo las obras indicadas anteriormente, puede encontrar en ellas lo que nosotros nos vimos obligados á buscar, siendo como es la piscicultura casi desconocida en España y careciendo por consiguiente de datos en nuestro pais.

Creemos haber satisfecho las preguntas de nuestro apreciable abonado, y aprovechamos esta ocasion para consignar con placer la afición que entre nosotros despierta esta clase de estudios, que como de aplicacion

inmediata y segura pueden producir incalculables beneficios; pero al propio tiempo deseáramos que el gobierno mirara con especial predilección tanto este como otros asuntos no menos beneficiosos, que los esfuerzos aislados del individuo no pueden acometer.

La iniciativa del gobierno, en efecto, creó en Francia la escuela de piscicultura de Huninga, y las consecuencias no se han hecho esperar; la repoblación no solamente de los ríos sino hasta del mar se está llevando á cabo con satisfactorios resultados; preciosos experimentos verificados en la misma escuela han dado ya la seguridad de aclimatar en sus corrientes de aguas, especies que se criaban en otras y en otros países; millares de gérmenes avivados anualmente obtienen un asombroso crecimiento, manteniéndose con grande economía; asunto es por lo tanto del mayor interés que merece tenerse en cuenta por nuestros gobernantes; tanto mas, cuanto que tiende aumentando los recursos alimenticios á combatir esa horrible llaga llamada miseria, proporcionando alimentos saludables y baratos, patrimonio hoy de los pueblos de la costa.

Tan lisonjeros han sido los resultados obtenidos en Huninga, que todas las naciones celosas por su prosperidad se apresuraron á enviar sus representantes para que estudiasen la nueva industria, siendo España, lo decimos con pena, la única que ha permanecido indiferente, contemplando impasible los progresos de las demas. Tiempo es, pues, ya de sacudir tan vergonzoso letargo y de que el ministerio de Fomento dando á esta cuestion la importancia que se merece, comisione á personas competentes para que estudiándole con detención puedan trasportar á nuestro país este nuevo venero de riqueza.

PEDRO J. MUÑOZ Y RUBIO.

---

### LABRANZA AL VAPOR Y LABORES PROFUNDAS.

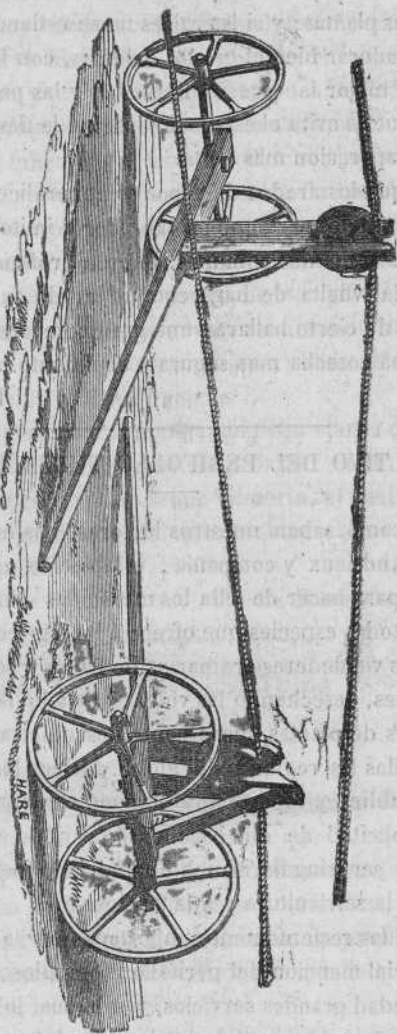
Los resultados de la labranza al vapor son cada dia mas satisfactorios. La sociedad establecida en Inglaterra para labrar por contrata con tan poderoso aparato tiene ya un crédito extraordinario, debido á lo perfectamente que practica la barbechera. Los talleres Fowler no pueden bastar á satisfacer los pedidos que les hacen. Y como en aquel país nada induce tanto á estudiar como la ganancia, Fowler que la tiene grande, continuamente está haciendo modificaciones importantes en el aparato.

Para que las cadenas de tiro no rocen en el suelo ni se enreden en la maleza, las hace girar sobre ruedas colocadas en el trayecto del modo que se demuestra en la lámina siguiente, la cual comprenderán á prime-



ra vista los que hayan leído la descripción que se hizo el año pasado del arado en general en el periódico.

(Figura 4.<sup>a</sup>—Suelas para facilitar el tiro de los arados de vapor.)



En un principio para juzgar la labranza al vapor no se tenía presente mas que el coste de la labor por fanega de tierra; y como no resultaba menor que el de la practicada con caballerías se dudaba de sus ventajas. En la actualidad se atiende no solo al gasto sino tambien al producto, y como lo han tenido mucho mayor los que han labrado al vapor, apenas hay quien no esté persuadido de su escelencia.

Las grandes cosechas alcanzadas con la barbechera ejecutada al vapor se deben principalmente á lo profundamente que así queda removida la tierra. Con la labor superficial que nosotros damos, casi no pueden tener alimento las plantas; y si las raíces no se estienden ¿cómo ha de ser abundante y madurar bien el grano? Además, con la labor profunda las mieses resisten mejor la excesiva humedad y las pertinaces sequías. La humedad, porque se evita el estancamiento en la tierra arable; la sequía, porque es la evaporación mas lenta.

No creemos que los arados de vapor se generalicen en España; pero decimos sus resultados para que los labradores imiten para obtenerlos su labor con los instrumentos comunes. Labren profundamente aunque sea echando en cada vuelta de barbecho un arado en pos de otro por el mismo surco, y de cierto hallarán una gran compensación á este exceso de gasto con una cosecha mas segura y abundante.

PABLO GIRON.

---

### CULTIVO DEL PERIFOLLO TUBERCULOSO.

---

Alguna vez, como saben nuestros lectores, nos hemos ocupado de la casa Vilmorin-Andrieux y compañía, establecida en París, quai de la Megisserie, 50, para hacer de ella los merecidos elogios y recomendar las semillas de todas especies que ofrece á los agricultores. Esta casa se diferencia de los vendedores ordinarios de frutos y semillas en que elige las mas excelentes, desechando las vulgares, y adquiere á costa de grandes sacrificios las de plantas nuevamente descubiertas ó que mas crédito adquieren en todas las regiones del globo. Al leer los catálogos que periódicamente publica y reparte gratuitamente por toda Europa, admira la inteligente solicitud de que hace alarde para no esponder sino aquello que merece ser singularismente apreciado por los aficionados á la agricultura, á la selvicultura y á la jardinería.

Entre las semillas recientemente importadas por la casa Vilmorin haremos hoy especial mención del perifollo tuberculoso. Esta planta ha de prestar á la sociedad grandes servicios, por lo cual los labradores deben ensayar su cultivo, y las corporaciones de agricultura estudiarla para contribuir á su propagación en los pueblos de pocas relaciones para poder adquirirla directamente.

La casa Vilmorin da las siguientes noticias sobre esta planta: El perifollo tuberculoso ha adquirido una grande importancia con motivo de la enfermedad de la patata. Hoy es considerada por dicho motivo como una de las plantas mejores entre todas las de introducción moderna. Es

recomendable por sus cualidades suculentas, por su sabor agradable, que participa del de la castaña y de la patata, y por su considerable producto; que llega á ser de mas de doce arrobas por área. Otro mérito suyo es de poder comerse muy temprano. El fruto empieza á formarse á primeros de junio y se conserva bien hasta el mes de abril siguiente. Se condimenta como la patata y se presta como ella á una variedad extraordinaria de guisos. Su forma se parece á la de la zanahoria.

El cultivo de este tubérculo es muy sencillo: se siembra en setiembre y octubre del mismo modo que la simiente de la zanahoria, debiendo cuidarse de apretar la tierra despues de arrojada la simiente. Si la siembra se verificase mas tarde, los granos empleados convendrá conservarlos en tierra ó arena húmeda para preparar su germinacion. Sin esta precaucion podria suceder que no germinasen hasta el año siguiente. Así como la patata requiere un terreno ligero y seco, el perifollo tuberculoso va mejor en uno que sea húmedo.

La recoleccion se verifica ordinariamente en el mes de julio. Los labradores que deseen adquirir para el próximo otoño semilla de esta planta, pueden dirigirse á dicho señor Vilmorin, el cual servirá, estamos seguros de ello, los pedidos con el mismo esmero que sabemos lo ha hecho en otras ocasiones.

LA BARONESA DE Q\*\*\*

---

## LA TRASHUMACION DEBE SER SUSTITUIDA CON LA ESTANCIA DE LOS GANADOS.

(Conclusion.)

El ganado trashumante camina siempre en busca de dehesas ó prados naturales, cuyo solo nombre nos indica que la inteligencia y brazo del hombre no tienen parte alguna en su formacion, y que por consiguiente se crian en ellos plantas buenas y nutritivas y plantas nocivas al mismo tiempo. La destruccion de esta clase de prados en una época mas ó menos cercana es innegable. Probaré que lo que acabo de decir es exactísimo.

Los vegetales, entre las diversas fases de su vida, ofrecen los periodos de floracion y fructificacion. Introducimos nuestros ganados para que se alimenten con las plantas de prados naturales, sin tener en cuenta dichos periodos de la vejetacion, siendo así consiguiente que en el mayor número de casos son pasturadas las plantas buenas antes de fructificar, destruyéndose la semilla que habia de servir para perpetuar la especie. Y como que las plantas nocivas no son apetecidas de los animales, re-

sulta que siempre llegan á su completo desarrollo, se disemina la semilla, y la propagacion de estas plantas perjudiciales se verifica en mucha mayor escala que la de las plantas buenas. De modo que con el trascurso de los años viene á inutilizarse todo prado natural, porque el mayor número de vegetales que contiene son ya nocivos; y una estension de pradera que hace cien años podia alimentar 200 reses, hoy por las malas plantas que cria apenas podrá sostener 100, lo que no sucederia ciertamente si fuesen prados mistos ó artificiales, porque la mano del hombre subsanaria ó evitaria semejantes daños.

Uno de los puntos de mayor entidad, por lo que se considera altamente perjudicial la existencia del ganado merino trashumante y se desea dar incremento al estante, es la cuestion del estiércol que produce, tan necesario al progreso de la agricultura, pues es general ver lamentarse á los labradores por la falta de sustancias capaces de reparar las pérdidas que experimenta la tierra en la propagacion de las gramíneas y demas especies que cultivan. La utilidad de beneficiar nuestros terrenos labrantíos se halla al alcance de todos los hombres, sean agricultores prácticos ó teóricos, y por esta razon no me detendré á demostrarla; mas sí quiero señalar si no de un modo positivo, al menos aproximado, las pérdidas que se originan á la agricultura con los viajes de trashumacion.

Dije en otro lugar que segun las observaciones prácticas de los ganaderos labradores, 100 reses lanares podian beneficiar á telera sencilla, durante la noche, 24 fanegas de tierra anualmente. Tengamos en consideracion que hay en España millon y medio de reses de ganado trashumante (Collantes), segun las noticias que he podido adquirir, y que invierten seis meses en su viaje y permanencia en la montaña, en donde por lo quebrado del terreno, por estar cubierto de nieve una gran parte del año y por la falta de cultivo de los cereales no se hace caso del abono, resintiéndose nuestro terreno en otras provincias de la escasez de sustancias beneficiadoras.

Sabido ahora con mayor ó menor exactitud el número de cabezas merinas trashumante que posee España, fijó este número en millon y medio, y teniendo presente que en seis meses no benefician el terreno labrantío como lo harian si fueran estantes, resultará al respecto de 24 fanegas por cada 100 reses la exorbitante cantidad de 182.500 fanegas de tierra sin abonar. Si cada una de estas produce 10 por una de sembradura sin estercolar, y beneficiada se consigue dos terceras partes de aumento en la produccion, tendremos un perjuicio anual de 1.095.800 fanegas de trigo, que apreciadas á 40 rs. una, importarán en metálico 43.752.000 rs. ¡Cuántas necesidades no se podian cubrir con esta suma

al parecer imaginaria! ¡Cuántas hambres y miserias no podíamos evitar á la clase jornalera!

El ganado trasterminante solo está fuera de su terreno cuatro meses, noviembre, diciembre, enero y febrero, y la pérdida que en este concepto se ocasiona por no aprovecharse su estiércol ascenderá á 121.599 fanegas de tierra sin beneficiar. Formemos el cálculo bajo el mismo supuesto de que una fanega abonada aumenta su produccion en dos terceras partes mas, y resultarán de menos en la recoleccion 729.200 fanegas de trigo, y en metálico 29.168.000 rs.

En resúmen, y fijando únicamente tres millones de reses trashuman-tes y trasterminantes, perderá todos los años España solo en el ramo de abonos 72.920.000 rs. No queda admitido en este cálculo el beneficio que durante el dia produjeran pasturando en las tierras labrantias.

JUAN ALONSO DE LA ROSA.

#### DESCUBRIMIENTO PARA EVITAR QUE EL VINO SE AVINAGRE.

De algun tiempo á esta parte se estudia con especial predileccion en Francia cuanto tiene relacion con el cultivo de la viña y la elaboracion del vino. Se multiplican los concursos de poda, se publican sin cesar obras sobre este impoante ramo, comisiona el gobierno personas competentes para enseñar en las aldeas los sistemas de vinificacion mas perfectos y se anuncian con frecuencia descubrimientos para atacar las enfermedades de las cepas ó mejorar la calidad del vino. Los franceses se proponen monopolizar el mercado de Lóndres y el de Rusia, y lo conseguirán si nuestros cosecheros no se esfuerzan por tomarles la delantera, como pueden sin gran trabajo.

Entre los recientes descubrimientos juzgamos que es de los mas importantes el que se anuncia para evitar la alteracion de los vinos. El inventor no lo esplica, pero manifiesta de qué principio parte. Juzga, lo mismo que Machard, que todas las alteraciones orgánicas del vino están producidas por el fermento. La cuestion se reduce, pues, á neutralizar los efectos de este elemento.

Como de ser cierto lo que se anuncia los cosecheros españoles podrian conservar en buen estado sus vinos largo tiempo, y trasportarlos sin inconveniente á los paises en que mejor se pagan, don Miguel Lopez Martinez ha presentado á la seccion correspondiente de la *Sociedad Económica Matritense* una proposicion para que se dirija al inventor preguntándole con qué condiciones descubrirá su secreto.

El socio don Antonio Blanco espuso sus dudas con razones científicas

sobre la posibilidad de conseguir lo que se ofrece; mas como el señor Lopez Martinez no prejugaba la cuestion, sino que deseaba investigar la verdad, la seccion aprobó la proposicion unánimemente.

Tendremos al corriente de este asunto á nuestros lectores.

PABLO GIRON.

---

## REVISTA COMERCIAL.

---

La temperatura ha sido varia, pero no perjudicial al campo. Al contrario, este continúa en un estado satisfactorio. La siembra va bien y el ganado tambien en casi todas las provincias.

Continúan en baja los cereales, aunque es muy lento el descenso. Lo regular es que por ahora continúe este y la esportación sea escasa á causa de los grandes cargamentos que han llegado á Marsella. Se dice que en Francia está ya cubierto el déficit.

Algo ha alojado el precio del aceite; pero este caldo tiene bastante salida.

Los vinos están encalmados lo mismo en el país que en el extranjero. Esto se atribuye á que se *tuercen* fácilmente los de este año, y no queriendo esponerse los cosecheros á perderlos se apresuran á venderlos, con lo cual el mercado está muy surtido, sin embargo de que fué escasa la cosecha.

Tambien el azafran está en baja; parece que contribuyen á ello las guerras de América, donde se hacia para los tintes y otras industrias el principal consumo.

La situacion de las lanas continúa la misma. No bajan de precio, pero es opinion general que tampoco subirán mucho, por lo cual la prudencia aconseja á los ganaderos que tengan existencias procuren ir dando salida al género.

Está en alza el ganado lanar.

Véase la correspondencia que hemos recibido:

*Osma* (Soria) 31 de enero. El temporal ha estado en esta quincena despejado como en la anterior, sin que se hayan dejado sentir hasta ahora las nieves y fuertes heladas con que la atmósfera enfrió la estacion, por lo cual no se observa decadencia en el ganado ni atraso en las labores. Trigo puro, á 42 rs. fanega; centeno, á 30; cebada, á 34; avena, á 22; garbanzos, de 90 á 100; lana, á 65 rs. arroba; cáñamo, á 70; vino, á 18; carneros, á 45 rs. uno; carne, á 1,75 rs. libra.

*Baeza* (Jaen) 31 de enero. Principió lluviosa la trascurrida quincena, si bien con blanda temperatura. Así continúa; y aunque despejada días ha la atmósfera, se siente un calor primaveral, bajo cuyo influjo aparecen brotes prematuros en los árboles, y los sembrados han adquirido tan lozano desarrollo, que hace temer por ellos si aun sobrevienen frios, como es probable. Se esporta algun aceite, y sin embargo lejos de mejorar descendiende el precio, propendiendo á la baja. Trigo claro, de 38 á 42 rs. fanega; id. candeal, á 34; cebada, de 23 á 24; habas, de 29 á 30; garbanzos, á 40; id. tiernos, á 110; aceite, á 46 rs. arroba; vino, á 18; lana, á 60; carnero, á 19 ctos. libra de 16 onzas; cabra, á 14.

*Almería* 31 de enero. El tiempo no puede mejorarse; el campo muy llovido; las sementeras muy buenas y los ganados no pueden acotar las yerbas; todo presenta un porvenir agradable. Trigo, de 54 á 60 rs. fanega; cebada, de 23 á 25; maíz, de 32 á 35; carneros, de 57 á 62 rs. uno; ovejas, de 40 á 43; borregos, de 30 á 32; lana, de 55 á 60 rs. arroba.

*Molina* (Guadalajara) 31 de enero. Los campos manifiestan un aspecto favorable respecto á la sementera, mediante el buen tiempo que experimentamos en la actualidad. Trigo, á 40 rs. fanega; cebada, á 26; lana, a 95 rs. arroba; carneros, á 60 rs. uno; ovejas, á 42; borregos, á 30.

*Málaga* 31 de enero. El tiempo como de primavera, mas bien caloroso que frio. Los sembrados inmejorables; se va concluyendo la siembra de cebada y trigo y dándose principio á su barbechera y escarda. Los ganados restablecidos por la abundancia de la otoñada. Trigo, de 50 á 66 rs. fanega; cebada, de 28 á 30; maíz, de 46 á 48; habas, de 40 á 46; garbanzos, de 56 á 100; yeros, de 30 á 32; carne de vaca, á 2 1/4 rs. libra; id. de carnero, á 2; id. de cerdo, á 2.

*Cáceres* 3 de febrero. Aun cuando en los primeros dias de esta quincena siguieron las lluvias de la anterior, el tiempo ha mejorado y los labradores se ocupan con provecho en las faenas de la estacion. El estado de los sembrados es hoy inmejorable. Se han hecho en las dehesas algunas ventas de cerdos, sosteniéndose los buenos precios del año anterior. Trigo, de 54 á 55 reales fanega; cebada, de 31 á 32; avena, de 21 á 22; centeno, de 35 á 36; garbanzos, de 79 á 80; vino, á 40 rs. arroba; vinagre, á 14; carne de vaca, a 18 ctos. libra; id de macho, á 16.

*Valencia* 3 de febrero. El tiempo bueno y sereno durante la quincena. La siembra y arbolado en buen estado. Arroz, de 21 3/4 á 27 rs. barchilla; babichuelas, de 19 1/2 á 22; maíz, de 9 1/2 á 10 1/4; aceite, de 58 á 60 reales arroba de 30 libras; lana, de 100 á 120; azafran, a 150 rs. libra de 11 onzas; seda, de 38 á 83 id. de 12; carnero, á 6 rs. 12 cénts. libra carnicera; trigo, de 215 á 232 rs. cahiz.

*Salamanca* 5 de febrero. Trigo, de 41 á 42 rs. fanega; cebada, de 35 á 36; centeno, de 28 á 29; garbanzos, de 60 á 100; vacas, de 560 á 580 rs. una; carneros, de 43 á 44; lana fina, de 118 á 124 rs. arroba; id. churra, de 70 á 76.

*Maqueda* (Toledo) 11 de febrero. El temporal muy frio con aire cierzo, pero viene perfectamente para que el campo se contraiga, pues estaba viciosa la siembra. Se concluyó de elaborar la mezquina cosecha de aceite. Los corderos se desgracian algunos, creyendo los pastores sea el motivo el comer en los sembrados hasta saciarse, y la leche que debe estar muy gruesa, efecto de la yerba que hay con vicio. Trigo, de 48 á 50 rs. fanega; cebada, á 32; avena, á 29; algarroba, á 38; almortas, á 45; guisantes, á 52; garbanzos, á 16, 18 y 20 rs. arroba; lana pelada, á 60; aceite nuevo, á 51; id. añejo, á 56; vino blanco, á 15; id. tinto, á 20.

*Andújar* (Jaen) 11 de febrero. Los campos están inmejorables, y si bien por lo bonancible de la temperatura de diciembre, enero y lo que llevamos del presente se esperaba una vejetacion y florescencia prematura, los hielos y aires N. E. que hace cuatro dias corren nos han disipado aquellos temores. Aun continúa la recoleccion y molienda de aceituna, dando excelentes resultados. Los precios de los principales artículos alimenticios propenden á la baja. El mercado está concurridísimo de granos y los empleistas han abierto sus almacenes. El ganado disfruta de abundantes pastos y la cria temprana es mas que regular. Trigo, á 37 rs. fanega; cebada, á 28; habas, á 30; garbanzos duros, á 48; id. tiernos, á 100; aceite, á 45 rs. arroba; vino, á 16.

*Valdeperillo de Cornago* (Logroño) 15 de febrero. El tiempo sigue con muchos hielos y frio; el ganado muy endeble lo poco que va quedando, pues aquí ha fenecido mas de la mitad y si sigue este tiempo quedará muy poco ó

nada. Las ovejas comienzan la paridera, pero pocos corderos se crían. El trigo sigue de 46 á 48 rs. fanega; id. morcajo, de 36 á 38; centeno, de 26 á 28; cebada, de 28 á 29; vino, de 10 á 11 rs. cántaro; aceite, de 70 á 74; patatas, de 3 á 3 1/2. No hay existencias de lanas ni precios de ganados por que no se presentan compradores y escasean las yerbas.

ANTONIO VALDIVIESO.

---

## CORRESPONDENCIA PARTICULAR DEL ECO DE LA GANADERIA.

Señor don Tomás Castellanos.—No se ha recibido su carta ni los sellos á que se refiere, por lo que no se le ha podido servir la suscripción que dice haber hecho.

Don T. de Modet.—Solo se han repartido hasta hoy ocho pliegos de la obra ofrecida y próximamente se repartirán los restantes.

Señor don Francisco Antonio Andreu.—La obra ofrecida á los suscritores de 1861 es un *Tratado sobre la procreacion de los animales domésticos*, del que se ha repartido ocho pliegos; si no los ha recibido Vd., sírvase avisarnos.

Señor don Matías García Sanjuan.—Se le han remitido los números que pide excepto el 57 y el 60 que se han agotado.

Señor conde de Colchado.—Su suscripción vencerá en 1.º de junio próximo.—El señor de Lora ha sido servido con la debida oportunidad.

---

## ANUNCIOS.

### MANUAL DEL COLMENERO,

POR

DON RAMON GARCIA JUNCEDA.

Accediendo á las instancias de muchos suscritores, hemos resuelto imprimir por separado *El Manual del Colmenero*. De este modo será mas fácil llevarlo y trasportarlo para hacer observaciones á los colmenares. Se vende al infimo precio de 4 rs. en Madrid y de 5 en provincias, en las librerías de Baylli-Bailliere, la Publicidad, Moro y en la conserjería de la Asociacion general de ganaderos.

---

## ADVERTENCIA.

No siéndonos posible librar contra los suscritores al Eco por impedirlo las mas veces la falta de establecimientos de giro á pueblos de escasa importancia, rogamos á los señores suscritores se sirvan remitir á esta administracion el importe de sus abonos en letra del giro mútuo ó sellos de franqueo.

### 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 suscripción es 40 rs. al año, lo mismo en Madrid que en provincias. Se hace la suscripción en la Administracion del periódico, Huertas, 50, incluyendo su importe en letras ó sellos de correos. No se admite suscripción por menos de seis meses.

Editor responsable, VICENTE LOPEZ.

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