

# ECO DE LA GANADERIA

## DE LA AGRICULTURA.

ORGANO OFICIAL DE LA ASOCIACION GENERAL DE GANADEROS.

### Colaboradores.

Excmo. señor marqués de Perales. Señor don Pedro Oller y Cánovas. Señor don Miguel Lopez Martinez, secretario de la Asociacion general de ganaderos. Señor don Manuel M. 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 Muñoz y Rubio, ingeniero agrónomo. Señor don Agustin Sardá. Señor don Leandro Rubio, consultor de la Asociacion general de ganaderos.

RESUMEN.—Del olivo como alimento del ganado.—Modelo de cuidar á los caballos padres.—Estudio sobre la maquinaria presentada á la esposicion de Paris.—Mostos faltos de azúcar.—Revista comercial.—Indice.

### DEL OLIVO COMO ALIMENTO DEL GANADO.

La viña no es la sola planta que nos suministra en España esa gran riqueza de pienso hasta hoy desconocida: nosotros tenemos en nuestro fértil pais tanto como necesitamos, solo que esta misma abundancia ha hecho que no aprovechemos tanta riqueza y vengamos por ella al abandono, padre de la ignorancia, como aquella de este.

*La oliva*, reina de los campos españoles, *quassi oliva speciosa in campis*, etc., nos da otro tanto y buen alimento que la viña: su frondoso ramaje, símbolo de la victoria, de la alegría, de la sabiduria y fertilidad, convida á los animales á comer su manjar delicado y apetecido de todos; él en gran abundancia puede cortarse, porque este árbol desde que se poda, es cuando se ha conocido el gran producto de que es susceptible: su fruto, ampolla de bálsamo precioso y alimento el mas sano que se conoce, dió lugar á que Herrera le diese el nombre de ponzoña contra las ponzoñas: él nos da despues de su rico aceite una cantidad de orujo tan considerable como bueno para los animales; que es tanto mejor, cuanto la ignorancia aumenta en quien lo saca, siendo tan general, que muy bien puede decirse que la mitad del aceite que han producido las olivas en España (cuya cifra asusta), se ha tirado á la lumbre solo porque ardia bien. No

se comprende tanta ignorancia por tanto tiempo continuada; siglos y siglos se han estado viendo candelas de aceite, y á nadie se le ha ocurrido la manera de sacar este aceite de la lumbre, cuando menos para habérselo dado á los animales que ansiosos de él lo buscan para engordar, segun el ejemplo de los mulos que entran flacos en los molinos de aceite, y salen gordos y con un pelo como seda por solo lamer los objetos que les rodean y comer un poco de orujo.

Las olivas con su ramaje provechoso, y facil de cortar durante cuatro ó seis meses, pueden alimentar un sinnúmero de bueyes suministrándose entre pienso y pienso en las muchas horas que tienen de descanso. La poda de este ramaje puede hacerse con ventaja en las olivas que no tengan fruto; desde setiembre, en los climas templados, y desde el siguiente en los cálidos, como las provincias andaluzas: puede cortarse, segun las necesidades, hasta que principie la sávia en el año siguiente; de modo que el almacén es el árbol, él lo conserva y lo aumenta para regalar al dueño y para satisfacer la necesidad.

Los orujos de aceituna en mayor grado que el ramaje vienen á aumentar y mejorar el pienso del ganado en general, y repetimos que no concebimos cómo no se ha hecho uso de este orujo para alimentar ese número de animales, que por efecto de los crudos inviernos y sequías no encontraban por los campos qué comer y se morian de hambre. No cabe, pues, en cabeza humana cómo lo que produce carne se ha empleado en la lumbre, y esto no es nuevo, porque ejemplos de toda la vida son los cerdos, que siempre han criado los pobres con cinco ó seis fanegas de orujo de molino y dos ó tres de harina de cebada. ¿Y cómo no así, si cada fanega de orujo contiene solo de puro aceite una arroba ó mas, y de mucilago, gliserina, pectina y fibrina, etc., una gran parte?

El orujo de aceituna reúne tantas y tan buenas cualidades para pasto, cuantas el aceite para nosotros: la sola dificultad que para aprovecharlo han tenido, consiste en no quemarlo, teniéndolo cerca de la lumbre; yo creo que si en España se criase algodón, y para su fabricacion se necesitase lumbre, quemarian el algodón, porque arde bien, como queman el orujo que vale mas solo porque necesitan calentar agua para sacar aceite: lo peor de todo es que esto se seguirá haciendo á pesar de estar probado prácticamente que sin grande esfuerzo se sacan 35 libras de aceite de una fanega de aceituna, en tanto que la generalidad no le sacan mas que 20 ó 24, ó mucho menos; y claro es que *esas 11 ó 15 libras están en el orujo*, bien por defecto del molido ó de la prensa, que es igual: pues bien, si en el orujo está, ellas darán el resultado en la digestion que el animal haga con él, y por tanto debemos emplearlo en pienso para los

animales y no en la lumbre, pues para esto hay leña y piedras que no sirven para otra cosa y que valen menos.

La cantidad de *orujó* que en España se puede recoger por un quinquenio, asciende, según las cantidades de aceite que se esportan y el que se consume en la nación, á 150 millones de arrobas, calculando que cada fanega de aceituna dé 25 libras de aceite, 57 de orujo y 58 de agua de vegetación, pues la fanega de aceituna pesa 110 y 115 libras. Para hacer este cálculo, difícil como todos en España, puesto que no existe estadística de producción, á mas de conocer el país nos hemos valido del consumo que cada individuo hace, teniendo en cuenta el que gasta como alimento, la luz, el jabón, lo que se gasta en su vestido, y demás industrias, como adobo de pieles, cerrajería, maquinaria, etc., de que participa; hemos calculado que cuatro onzas gaste en todo por día, de donde resulta la suma de 62.000.000 de arrobas, mas el consumo de la población extranjera no vecindada, y lo que los puertos de Málaga, Sevilla, Valencia, Mallorca y Barcelona esportan, que todo reunido compone un total de 100 millones de arrobas de aceite, producidas por otras tantas fanegas de aceituna, que dejaron de orujo 150 millones de arrobas, cantidad que asombrará á los que no conozcan los pueblos productores como Andújar, Bailen, Martos, Mancha-Real, Ubeda, Baeza, Baños, etc., en la provincia de Jaen; como los de Montoro, Carpio, Baena, Cabra, Montilla, Lucena, Rambla, Posadas, etc., etc., en la de Córdoba; como los de Moron, Ecija, Osuna, Utrera, Dos Hermanas, Alcalá, etc., en la de Sevilla; los del Campo de Calatrava en la Mancha y la multitud que podría ir citando si esto fuese cuestión de aumentar el pasto para los animales; baste decir que en dos terceras partes de España la oliva da un resultado tan bueno, que su cultivo se viene haciendo desde tiempo de los fenicios, que fueron los que le introdujeron, y que la mayor cantidad de dinero que entra en España por la esportación es la del comercio del aceite con el extranjero.

L. DE MERLO.

---

#### MODO DE CUIDAR A LOS CABALLOS PADRES.

---

Lafont-Pauloti quiere que antes de consagrar el caballo á padrear se le instruya en el picadero, para que adquiera flexibilidad en sus movimientos, docilidad en su condición, trato con el hombre y, en una palabra, toda la maestría de que es susceptible para hermohear con el arte todas

las cualidades con que la naturaleza le ha gratificado, á fin de que se las trasmita á su posteridad. D. Agustin Pascual se mofa materialmente de este precepto, pues dice «que aunque esto sea tan ridiculo como suponer que entre los hijos de los hombres nazcan con mayor aptitud para bailar os de los bailarines.» Perdona D. Agustin, porque es bien seguro que cuando Lafont-Pauloti aconseja esto, no fué su intencion hacer hereditaria la maestria en los movimientos, pues esto solo lo da la instruccion del picadero, sino que por el continuo trato del hombre, el caballo se amansaba, domesticaba, familiarizaba, hacia mas dócil su carácter y condicion, mejorando sus cualidades instintivas, las cuales, como hemos espresado, se trasmiten por la generacion lo mismo que las físicas. Lo que no puede dudarse es que á los caballos padres no se les debe tratar con el excesivo regalo ó delicadeza que generalmente se acostumbra. El ejercicio es una de las cosas que mas contribuyen á la buena salud de los animales para la cabal ejecucion de todas sus funciones, mayormente de las generatrices. Entre nosotros vemos que los habitantes de las grandes poblaciones, los poderosos, los literatos, y en una palabra, todos lo que por gusto ó precision tienen una vida sedentaria, producen generalmente hijos desmedrados y poco vigorosos, mientras que los habitantes de las campiñas, y todos los que disfrutan de una vida activa, engendran hijos notables por sus medros y vigor. Por esto la historia del género humano nos manifiesta, las mas veces, que los hijos de los hombres grandes han sido tontos. Ademas, la naturaleza no ha criado al caballo para estar atado á un pesebre. Conviene, pues, no mantener á los caballos padres sedentariamente, ni contentarse con hacerles pasear de cuando en cuando sin permitirles salir del paso; permitaseles trotar y galopar cuando quieran y no se tema aunque suden. La traspiracion bien hecha es una de las funciones que mas conviene para la conservacion de la salud. En Inglaterra los caballos que ejercitan y aun violentan en la carrera, suelen á su tiempo emplearlos para padres.

Los de tiro pueden, despues de la monta, hacer un trabajo moderado atalajándolos á un carruaje y conducidos por un cochero inteligente; los de silla pueden montarse por un caballero ó picador prudente y hábil, que persuadido de que este trabajo no debe ser mas que un simple ejercicio, no le hará ejecutar ningun movimiento forzado que sea capaz de dañarle la boca, debilitarle los riñones ó corvejones ó estropearle las espaldas. Si no se quiere ni atalajarlos ni llevarlos al picadero, es indispensable hacerlos pasear de mano ó montados por una persona instruida. Los autores que han aconsejado y escrito el que los caballos padres debian estar el año entero en la caballeriza sin trabajar, no han reflexiona-

do ni mirado las muchas enfermedades ocasionadas por el excesivo reposo. Deben, pues, cuando menos pasearse en verano, otoño y primavera dos veces al día si el tiempo está bueno, por mañana y tarde y siempre con la fresca, para evitar el calor é incomodidad de las moscas; en invierno será suficiente una vez evitando el rocío y el mucho fresco.

NICOLÁS CASAS.

## ESTUDIO SOBRE LA MAQUINARIA PRESENTADA Á LA

ESPOSICION DE PARÍS.

Al tratar de este asunto, no puedo menos de hacer honrosísima mención de una trituradora de aceitunas, española, fabricada en Barcelona por el Sr. Pfeiffer, que ó la ha inventado ó perfeccionado por lo menos considerablemente. Consiste esta máquina, que lleva una gran ventaja á las muchas hasta aquí empleadas, en un plato de hierro de dos varas de diámetro, en cuyo centro hay una caja de madera que contiene el fruto y lo va dejando caer en virtud del movimiento mismo de la máquina. Ruedan sobre el plato cuatro rodillos cónicos, todos tambien de hierro y uno de ellos estriado para mas facilitar el estrujamiento de la aceituna. El fruto, una vez triturado, se va depositando alrededor del mismo plato dentro de una canal embaldosada, construida al intento. Tiene esta máquina la ventaja, entre otras, de no ser cara, pues cuesta al pié de fabrica solo 540 escudos, de no necesitar para su movimiento de grande empleo de fuerza, pues le basta la de una mediana caballería, y la de moler cuatro fanegas por hora, condiciones todas para tenidas en mucho.

Espuso Pfeiffer otra máquina para estrujar la uva, que no es menos digna de mentarse. Consta de un cilindro, dentro del cual hay un batidor á cuya accion está sometida la uva por un segundo aparato destinado á distribuirla. Van desgranando el fruto los movimientos del batidor y del cilindro, que separan luego el escobajo y aplastan el grano sin romper la simiente. Es tambien esa máquina tan sencilla y útil como barata: cuesta solo 200 escudos, y caben racimos en la tolva que lleva para recibirlos hasta una cantidad cuyo líquido no pesa menos de 24 arrobas.

Ni fué Pfeiffer el único español que espuso máquinas agrícolas. Espusieronlas tambien los Sres. Pinaquy y Sarvy, de Pamplona, que no parece sino que se han propuesto abaratar y difundir por España, lo mismo que aquel entendido fabricante, los procedimientos mas nuevos y eficaces para el mejor cultivo de los campos. Presentaron esos señores, entre otros muchos objetos, prensas para aceite y una muy pequeña é ingeniosa para quesos, que no cuesta sino 20 escudos. Las prensas para aceite

son tan sencillas como bien acabadas: es simultánea la acción de los dos cabezales de aparato, y su uso es tan seguro como grande su resistencia. Ni es mas complicada, antes mucho mas simple, la prensita para quesos. Se comprimen estos por sí mismos, pues la fuerza de presión está en su propio peso. Cada nueve quesos bastan para aprensar el décimo.

Han obtenido tanto Pinaquy y Sarvy como Pfeiffer medalla de plata, y no hay para qué decir si esto nos honra. Acabamos, por decirlo así, de entrar en el movimiento de la mecánica agrícola, que inauguraron otras naciones hace ya muchos años, y vivimos en un país donde los labradores apenas si sienten aun la necesidad de aplicarle: gran cosa es que hayamos podido presentar objetos dignos de premio á los ojos del jurado.

Pero no he hablado aun de todas las máquinas para la agricultura. Cultivase en muchas de nuestras provincias el cañamo, y no con el éxito que algunos creen, engañados por falsas apariencias. Nuestros cañamos si en otros tiempos los mejores del mundo, hoy están por debajo de los que obtienen Rusia, Alemania, Italia y Francia. ¿De qué nace esto? De que, mientras nosotros permanecemos parados, los demas andan. ¿Qué importa que la tierra nos los dé buenos si no sabemos elaborarlos?

Habia en la esposicion varias máquinas para agramarle, entre ellas una de invencion de Mr. Sinet, que sobre ser baratísima, pues no cuesta mas de 350 escudos, llena cumplidamente su objeto. Mucho podria contribuir á nuestro progreso si se la adoptara. Compónese de tres piezas distintas: de un malacate que pesa 700 libras, de un moedor que no baja de 1.700 y de una agramadora propiamente dicha que tiene alrededor de 300. Da por hora un quintal de cañamo, y suaviza y perfecciona la hebra como no ha alcanzado ni puede alcanzar nunca la mano del hombre. La deja fina y lustrosa al par de la seda.

Podia decir algo ahora de los mil y un instrumentos que se espusieron, unos para la poda, ya de las viñas, ya de los árboles, otros para riegos de huertos y jardines, otros para armar vallados y compuertas rústicas, otros para la producción de la miel y de la cera, otros para desecar lagunas y encauzar corrientes; pero esto me llevaria sobradamente lejos, y me obligaria á descender á pormenores poco ó nada inteligibles. Basta decir que los hay en gran número para todas y cada una de estas operaciones, y que aun los al parecer supérfluos, están destinados á mejorar alguna de las condiciones de desarrollo de las plantas, cuando no el de la misma tierra. Mi objeto ha sido aquí hablar solo de máquinas y aparatos, y no me falta ya sino ocuparme de una especial, la noria de Pfeiffer, de otra general ya antes de ahora mentada, del cultivador Christophoroff, de Rusia.

Estoy aun en las máquinas particulares: hablemos antes de la noria española. La noria de Pfeiffer es ventajosisima. Levanta 63 litros de agua por minuto, si tiene el pozo la profundidad de 40 metros, hasta 580 si no pasa de cuatro.

Lleva de todos modos un 30 po 100 mas de agua que cualquiera otra máquina de su especie. Sólida é ingeniosamente construida, su cadena resiste grandes pesos sin alterarse ni romperse; de forma circular, su tambor evita que aquella choque y se quiebre; fuertes y bien configurados sus cangilones, de una sola pieza, son de larga duracion y de buena cabida; doble por fin su vertedera, permite que se recoja el agua en un cajon sin que se pierda gota. Es ademas toda de hierro, y no cuesta sino de 370 á 700 escudos, segun la profundidad del pozo. Por esta noria principalmente y unas bombas hidráulicas de no menos mérito ha obtenido el Sr. Pfeiffer la medalla de plata, de que poco há hice mencion, y en verdad que no merecia menos, segun es de si útil la noria, y de gran resultado cuantos progresos se hagan para perfeccionarla.

---

#### MOSTOS FALTOS DE AZUCAR.

---

Quando durante el periodo de la madurez de los racimos reinan humedades escesivas y frios muy notables; quando los viñedos se plantaron de malas variedades, en desfavorables condiciones de esposicion ó de alturas, y que por tales circunstancias no puede la uva llegar á su perfecta madurez, el mosto contiene poco azúcar; el vino saldrá con menos alcohol y éteres, careciendo en su consecuencia de fuerza; tendrá ademas menos aroma. Y como al propio tiempo conserva los ácidos propios de la uva y del raspajo, en tanta mayor copia, quanto es menor la del azúcar, resulta que el vino no puede ser bueno ni agradable. Pero aun hay mas. Los mostos faltos de azúcar abundan mucho en sustancias azoadas, y por lo tanto se encuentran ya predipuestos á perder sus cualidades, hallándose tan escasos del elemento capaz de darles aguante. De aquí las alteraciones consiguientes, que contribuyen á perder con facilidad muchos vinos.

El medio mas óbvio de evitar tan graves perjuicios es reemplazar el azúcar que falta en el mosto. No de otro modo podrá adquirir luego el vino la cantidad de alcohol necesaria. Ademas, como la fermentacion acética no comienza sino despues de haber sido descompuesto por completo el azúcar, resulta que el producto de los mostos así mejorados está

menos espuesto á padecer las alteraciones que luego experimentan los del mismo año y procedencia á quienes nada se añadió.

La eleccion del azúcar con que debe mejorarse el mosto es de la mayor importancia. Se han confundido los diferentes productos que en el comercio llevan este nombre; no se han tomado en cuenta las verdaderas relaciones que existen entre aquellos; no se ha fijado tampoco la consideracion sobre su origen ni sobre las sustancias estrañas que pueden contener. De aquí los errores cometidos al aplicar, sin el criterio verdaderamente científico, tan delicadas teorías, aconsejando unos el azúcar de semillas y el de tubérculos, otros el de remolachas, las melazas, etc., etc.

Sabemos que cada planta y cada fruto azucarado tiene su azúcar especial, y en su consecuencia su alcohol propio, cuyo matiz puede acaso confundir la química, pero cuyos efectos fisiológicos sobre el organismo son distintos y casi siempre descubre al momento el paladar menos acostumbrado. Pues bien, la consecuencia legítima que de tales permisas se desprende es que el azúcar mas adecuado para mejorar un mosto es otro igual ó superior en calidad á aquel propio del líquido sobre que se haya de operar.

¿Es bueno el azúcar de fécula? En primer lugar produce muchas heces; en segundo, determina fácilmente en los vinos la crasitud ó cymeosis; en tercero, desarrolla durante la sacarificacion un olor estremadamente nauseabundo, que conserva en las soluciones de ella, y en cuya virtud adquiere el vino cualidades nocivas, aparte de un sabor particular nada grato, que le hace desmerecer en el comercio. El azúcar de remolacha comunica tambien al producto un aroma que no le favorece. Apesar de ello; dice el Sr. Maumené que puede usarse con tal esté bien purificado; pero da la preferencia al de uva, elaborándole en calderas plateadas y despues de desacidificado conducentemente. En defecto de este último, debe preferirse el azúcar de caña; como el blanco es mas caro, aconsejamos el terciado. La melaza solo puede aprovecharse en un caso estremo. Pero ¿en qué cantidad debemos añadir el azúcar terciado? Para precizarla en debida forma ensáyese primero el mosto en el mustímetro y en el tartímetro; recuérdese tambien, cual en otro sitio indicamos, la ventaja de que el cosechero lleve una nota exacta del grado de densidad de sus mostos en los diferentes años, nota que debe ser estensiva á la calidad de los vinos obtenidos y su mayor ó menor riqueza alcohólica. Consúltese el cuadro que allí dimos, y viendo que á la densidad de 1.040, contiene el mosto 9 kilogramos de azúcar por hectólitro, y necesitando á la de 106, 14 kilogramos, debe añadirsele 5,38 kilogramos de azúcar por cada una de aquellas medidas.

Otros cosecheros prefieren condensar á fuego lento, y hasta una mitad ó una tercera parte, cierta porcion del mosto, dejándole reposar despues, por espacio de veinticuatro horas, para que se deponga el tár-taro, y añadirlo de este modo y á una temperatura apropiada para que active al propio tiempo la fermentacion tumultuosa. Sin embargo de que sobre este punto diremos mas al ocuparnos de los cuidados sucesivos que requieren los vinos, téngase en cuenta cómo la ebullicion altera el prin-cipio vegetal-animal de los vinos.

¿De qué modo se añade el azúcar á los mostos? A los pocos momentos de estraido dicho caldo, se echa cierta cantidad en una caldera y se le mezcla la dosis de azúcar que se calcule necesaria; en seguida se pone el recipiente al fuego, elevando la temperatura lo bastante para disolver el azúcar, y no mas. Inmediatamente despues se vierte dicha porcion de mosto así preparado en la cuba destinada á la fermentacion, removiendo cuidadosamente todo el liquido.

Este modo de dar al mosto algunos grados mas, en los países y en los años en que la madurez de las uvas no es perfecta, ofrece otras ventajas. Calentada la cuba con el mosto en que se disuelve el azúcar añadido, se favorece notablemente la fermentacion; el vino que resulta es de mejor calidad, mas limpio y trasparente, de mayor duracion ó aguante y no tan espuesto á padecer las alteraciones que luego le deterioran. Todas estas circunstancias son en extremo favorables á los intereses del cosechero.

El Sr. Maumené aconseja se haga la adiccion de azúcar, aprovechando para ello las pasas, bien se obtengan estas poniendo las uvas al sol, bien metiéndolas sobre zarzos en el horno, luego de sacado el pan. Éste método es con efecto muy ventajoso, pues no solo se obtiene en el fruto así preparado una simple condensacion mas lenta y normal de los jugos, sino que á medida que se evapora el agua en aquellos contenida, se va haciendo mas íntimo el contacto entre los demas fluidos, en cuya virtud los ácidos que no disfrutaban antes accion alguna sobre los cuerpos crasos, por formar parte de la solucion acuosa, pueden modificar, y modifican con efecto, estos cuerpos, saponificándoles hasta cierto grado de concentracion, mediante la influencia del calor; saponificacion, que, cual ha probado últimamente el Sr. Pelouze, puede tambien operarse por la accion de las sustancias azoadas sobre cualquier cuerpo denso. Sea cual fuere la causa, es evidente que deja en libertad á los ácidos crasos y facilita la pronta formacion de los éteres, de que depende en gran parte el aroma de los vinos. Véase cuán importantes resultados pueden conseguirse por este medio, aparte de la posibilidad de dar al producto sabores determinados, eligiendo la pasa de nuestras variedades andaluzas mas sobresalien-

tes, como moscateles, malvasías, Ximeuez-zumbon, almuñecar, listanes, mantío de pilas, etc. La facilidad con que se trasporta aquella es tambien otra ventaja de consideracion.

A. BLANCO FERNANDEZ.

---

## REVISTA COMERCIAL.

---

Seguimos recibiendo buenas noticias de todas partes sobre el estado de los campos; las lluvias son suaves y copiosas; la siembra nace sana y vigorosa, y la yerba abunda en los prados.

Pero no crean algunos que viven en la corte que las cosechas y la prosperidad de los intereses rurales está en razon del agua que cae. Mala es la sequía, pero no es bueno que llueva de continuo y demasiado. Las tierras de España, generalmente sin abono, necesitan poca agua durante el invierno; en la primavera es cuando les hace falta.

Muchos labradores y ganaderos se alegrarian de que las lluvias cesasen por ese motivo, y ademas porque la paridera ha empezado, y sabido es que la cría quiere sol los primeros dias.

Los precios de los cereales no han tenido alteracion en estos dias, porque á causa del mal estado de los caminos, la concurrencia en los mercados ha sido escasa.

Los del ganado han subido un poco. El carnero ha subido un cuarto en libra, y el ganado de cerda 4 rs. en arroba. Sobre 56 rs. está actualmente en el matadero de Madrid. Como abunda poco, se cree que aun subirá alguna cosa. El precio es bueno para el ganadero, pero hay poco consumo.

Mal se verifica la recoleccion de la aceituna en todo el centro de España por motivo de las lluvias. El fruto nada pierde con permanecer algunos dias mas en el árbol; lo malo es que los propietarios no lo consideran seguro. El aceite ha empezado á bajar.

Sigue con poco movimiento de ventas el mercado de lanas.

---

## CONDICIONES Y PRECIOS DE SUSCRICION.

---

El *Ecodo la Ganaderia* se publica tres veces al mes, regalándose á los suscritores por año 12 entregas de 16 páginas de una obra de agricultura de igual tamaño que el *Tratado de Abono* repartida en diciembre de 1860.

Se suscribe en la administracion, calle de las Huertas, núm. 30, cuarto bajo.

El precio de la suscripcion es en Madrid por un año. . . . . 40 rs.

Las suscripciones hechas por corresponsa ó directamente á esta administracion sin librarnos su importe, pagarán por razon de giro y comision cuatro reales m s, siendo por tanto su precio por un año. . . . . 44

---

MADRID.—Imprenta de T. Nuñez Amor, calle del Ave-Maria, núm. 5.—1868.

---

---

## INDICE.

---

### NÚMERO 1.º

Primera clase de aceite para el consumo.—Interrogatorio sobre el cultivo de la vid y la fabricacion del vino.—Depósito de caballos sementales del Estado.—Revista comercial.

### Núm. 2.

Aceite comun para el consumo.—Decadencia de la cria caballar.—Teoría sobre la vegetacion.—Del resabio y de las malas intenciones en el caballo.—De la uva listan y de la uva moscatel.—Depósito de caballos sementales del Estado.—Revista comercial.

### NÚM. 3.

Influjo de los alimentos.—Aceite para la lampistería.—Henos.—Vides albifloras y mollaras.—Bomba aspirante é impelente.—Nueva enfermedad de las viñas.—Proyecto de ley de guardería rural.—Depósito de caballos sementales del Estado.—Revista comercial.

### Núm. 4.

Proyecto de ley de guardia rural.—El coco de Indias.—Acta de inutilizacion de cien quintales de sal.—Proposicion sobre que se espenda en todos los alfóles la sal misturada para uso de los ganados.—Química agrícola.—Depósito de caballos sementales del Estado.—Revista comercial.

NÚM. 5.

Proposicion sobre que se espenda en todos los alfolies la sal misturada para uso de los ganados.—Cultivo de la viña en los primeros años de plantacion.—Fabricacion del vinagre.—Depósito de caballos sementales del Estado.—Revista comercial.

NÚM. 6.

Asociacion general de ganaderos.—Estudios sobre la concepcion y la monta.—Del cultivo de la vid.—Medidas relativas al muermo agudo.—Inviernos rigurosos.—Depósito de caballos sementales del Estado.—Revista comercial.

NÚM. 7.

Insectos alados ó con alas.—La cria caballar con relacion á la agricultura y á las prosperidad nacional.—Reproduccion de los vegetales.—Observaciones sobre las tierras y algunos abonos con relacion á las viñas.—¿ Es conveniente el fomento de la caza?—Germinacion de las plantas.—Revista comercial.

NÚM. 8.

Real órden sobre la contribucion de inmuebles en lo relativo á los terrenos adhesados.—Cuestion de riego.—La cebada es el mejor alimento para el destete.—Del cultivo de la vid.—Revista comercial.

NÚM. 9.

Guardia rural.—Consideraciones sobre el atraso de la agricultura en España.—Conveniencia de la monta de sobreparto para la salud de la yegua y de la rastra.—Empleo de las plantas verdes como abono.—Del cultivo de la vid.—Acta de inutilizacion de cien quintales de sal.—Ensayo de colonizacion.—Revista comercial.

NÚM. 10.

Revista de la guardia rural por el señor ministro de la Guerra.—Abonos vegetales.—Influjo de los vientos en los animales.—De la poda de las vides.—Castigos é instrumentos que sirven para sujetar los animales.—Necesidad del cultivo de las semillas pratenses.—Servicio de la guardia rural.—Revista comercial.—Anuncios.

NÚM. 11.

Asociacion general de ganaderos.—De la matanza del ganado de cerda.—Consideraciones sobre el coto redondo.—Del comercio del esparto.—Del celo de sobreparto.—Algunas ideas sobre economia rural.—Revista comercial.—Anuncios.—Depósito de caballos sementales del Estado.

Núm. 12.

Matanza de reses sin distincion de especies, razas, edad y sexo, y sin limitacion de tiempo en el año.—Efectos de las sustancias alimenticias.—Discordia entre ganaderos y propietarios.—Deberes de los alcaldes en tiempo del contagio.—Sobre los abonos artificiales en España.—Datos de Mr. Pierre sobre las plantas mas comunes para abonos naturales.—Revista comercial.

Núm. 13.

Asociacion general de ganaderos.—De los miasmas.—Abonos normales ó estiércoles.—Edad conveniente para la procreacion.—Clases de avena.—Cómo deben cuidar los pastores el ganado trashumante cuando sale del esquilero.—Revista comercial.—Anuncio.

Núm. 14.

De la introduccion de carnes muertas en las poblaciones.—Esterilidad de los animales domésticos.—Necesidad del riego.—De los insectos mas perjudiciales á la lana.—Nombramientos de visitadores de ganaderia y cañadas.—Trasporte de ganados por el ferro-carril del Norte.—Revista comercial.

Núm. 15.

Asociacion general de ganaderos.—Medidas que deben adoptarse en caso de enfermedad contagiosa.—Cuestiones agricolas.—Riegos por sumersion é inundacion.—Efectos nocivos del ejercicio.—Union de especies diversas.—Destruccion de las orugas.—Queso de cabras.—Revista comercial.—Anuncio.

Núm. 16.

Modo de multiplicar los huevos sin aumentar el número de gallinas.—La esposicion de horticultura en Paris.—Variedades de trigo.—¿Puede proscribirse sin restricciones el cultivo intermitente estensivo ó de barbechos?—Exposicion de aves en Paris.—Comercio de espárragos.—Revista comercial.—Anuncio.

Núm. 17.

Dictámen de la junta provincial de agricultura, industria y comercio de Barcelona sobre el proyecto de tratado de comercio con Inglaterra.—Contribucion territorial.—Rendimiento de la lana y de la leche.—De las palomas.—Arroz de secano.—Riegos rasantes y en espiga.—Revista comercial.

Núm. 18.

Reposo y ejercicio de los órganos de la locomocion.—Fomento forestal.—Contraccion en las hembras.—Falta de comunicaciones.—Influjo de la atmósfera considerada en su relacion termométrica.—Enfermedades de las gallinas.—Del vellon formando parte del animal.—Crisis agricola.—Revista comercial.



NÚM. 19.

Precauciones particulares aplicables á la castracion de las principales especies de cuadrúpedos domésticos.—Principios en que se fundan las labores.—Modo de aparear y unir los bueyes.—Del uso de la arena como abono.—Inoculacion de la viruela.—Cuestion del dia.—Cuidados que necesitan las gallinas.—Revista comercial.—Anuncio.

NÚM. 20.

Comparacion del trabajo de los bueyes con el de las mulas y caballos.—Constitucion ú organizacion de las plantas.—Banco hipotecario.—Fomento agrícola y pecuario.—Canal de riego.—¿Son preferibles las labores profundas á las ordinarias?—Revista comercial.

NÚM. 21.

Instancia sobre el apoyo que debe prestar la guardia rural á la ganaderia.—Influjo de las estaciones en los animales.—De la nutricion de las plantas.—Del celo en los animales.—La piscicultura considerada bajo el punto de vista comercial.—Influencia del clima en los animales.—Trabajo de los bueyes.—Revista comercial.

NÚM. 22.

De las cenizas como abono.—Destruccion del piojo por medio de la sal.—Tarifa de los honorarios que pueden exigir los profesores de veterinaria en el ejercicio de su ciencia, aprobada por real órden de 26 de abril de 1866.—Baños.—Penuria.—Bebida del ganado lanar.—Revista comercial.

NÚM. 23.

Asociacion general de ganaderos.—Comision para estudiar el ramo de la sal para uso de los ganados.—Vegetacion.—El cultivo en Valencia.—La guardia rural.—Fermentacion anormal ó estemporánea.—Castracion en las aves.—Revista comercial.

NÚM. 24.

Asociacion general de ganaderos.—De la majada y modo de amajadar.—La agricultura en España.—Datos sobre el trabajo agrícola.—Modificaciones de las que resultan las razas atribuidas falsamente á la degeneracion de las especies.—Reflexiones sobre la incineracion.—Cuestion de riegos.—Clima de Astúrias.—Revista comercial.

NÚM. 25.

Union de un macho y una hembra de la misma especie y raza.—La inteligencia en la agricultura.—Los vinos españoles en Francia.—Verdadera ayuda á los agricultores.—Crasitud, ailamiento ó estado mucilaginoso.—Instrumentes agrícolas.—Una nueva enfermedad de la vid.—Revista comercial.

Núm. 26.

Los barbechos.—La próxima cosecha.—Datos estadísticos sobre la ganadería española.—Epidemia actual del olivo y medios de reconocida eficacia para su estirpacion.—Revista comercial.—Anuncio.

Núm. 27.

Canales de riego del Guadalquivir.—Aprovechamiento de las aguas sucias.—La viruela.—El orden europeo.—Aborto de las marranas.—Revista comercial.

Núm. 28.

Medios de fomentar la agricultura.—Cultivo de la esparceta, conocida tambien con los nombres de pipirigallo, yerba eterna, heno de Borgoña, etc.—Las sociedades agrícolas.—Revista comercial.

Núm. 29.

Asociacion general de ganaderos.—Aprovechamiento de las aguas sucias.—La balanza mercantil.—Absorcion considerada fisiológicamente.—De los alimentos que se puede dar á las ovejas cuando no es dable salgan á pacer.—Riegos con regueras de nivel.—Revista comercial.

Núm. 30.

Asociacion general de ganaderos.—Productos de los animales domésticos.—Varias reflexiones sobre las posesiones que se asocian en el tiempo próximo de la cosecha.—Produccion agrícola en España.—Reflexiones sobre el riego.—Cómo se abarata la produccion.—Revista comercial.

Núm. 31.

Reunion de la propiedad.—Preservativo contra las cáries ó el tizon del trigo.—Un descubrimiento para conservar los vinos.—Decálogo del labrador.—Reforma de la instruccion sobre concesion de sal á los ganaderos.—La viña como producto alimenticio.—Inconvenientes del lavado en caliente y medios propuestos por algunos para el lavado completo en frio.—Fosfatos terrosos.—Del uso de la cal como abono.—Sales vegetales.—Revista comercial.

Núm. 32.

Supresion de *La Flamenca*.—Clarificacion de los vinos.—Eucalyptus.—Enmiendas apropiadas para cada clase de suelos.—Ventajas de la inoculacion variolosa.—Alimento y bebidas de las vacas.—Revista comercial.

Núm. 33.

Precauciones que conviene tomar para echar los moruecos á las ovejas.—Modo de aparear los animales domésticos para el trabajo.—Propiedades de los vinos.—Conservacion de la pámpana para pasto.—Influencia de la cal en la agricultura.—Estudio de la agricultura en la esposicion de París.—Revista comercial.

Núm. 34.

Estudios sobre la esposicion agrícola.—Creacion de establecimientos para la instruccion agrícola.—Del colmenar.—Aprovechamiento de abonos.—Materias textiles en la esposicion universal.—De la estacion que se debe elegir para plantar los setos vivos.—Revista comercial.

Núm. 35.

Degeneracion de las razas.—Reglas para dirigir la fermentacion del mosto.—Medidas de policia sanitaria aplicables al lamparon.—Otro medio de conservacion de la pámpana y los orujos de uva como alimento.—Instintos de las ovejas.—Setos vivos.—Caballos padres de concejo.—Del trabajo.—Revista comercial.—Anuncio.

Núm. 36.

Del olivo como alimento del ganado.—Modo de cuidar á los caballos padres.—Estudio sobre la maquinaria presentada á la esposicion de París.—Moscos faltos de azúcar.— Revista comercial.