



# LA VETERINARIA ESPAÑOLA,

REVISTA PROFESIONAL Y CIENTIFICA.

(CONTINUACION DEL ECO DE LA VETERINARIA.)

SE PUBLICA LOS DIAS 10, 20 Y ÚLTIMO DE CADA MES.

## PRECIOS DE SUSCRICION.

Lo mismo en Madrid que en provincias. 4 rs. al mes, 12 rs. trimestre. En ultramar. 80 rs. al año. En el extranjero, 18 rancos, también por un año. Solo se admiten sellos del franqueo de cartas, de los pueblos en que no haya giro, y aun en este caso, enviándolos en carta certificada, sin cuyo requisito la Administracion no responde de los extravíos, abonando siempre en la proporcion siguiente: 9 sellos por cada 4 rs.; 13 sellos por cada 6 rs.; 22 sellos por cada 10 rs.

## ADVERTENCIAS.

1.ª Segun anuncian los periódicos, el Excmo. señor Ministro de Fomento se halla enfermo; y prevenimos que esta circunstancia ha de motivar algun retraso en la aparicion del Reglamento orgánico de Veterinaria, en el cual se trabaja. De consiguiente, y no queriendo dar al *opúsculo legislativo*, empezado a publicar, un carácter de aplicacion á todas y cada una de las carreras especiales, sinó pasar directamente de las generalidades á lo que de un modo particular nos atañe, para continuar nuestro *opúsculo* tenemos que esperar á que el Sr. Ruiz Zorrilla acometa nuevamente su tarea. Aconsejamos, por tanto, á nuestros suscritores que conserven las páginas dadas á luz en los dos últimos números de este periódico, hasta que la *Gaceta* exhiba en sus columnas esos reglamentos mandados formar con urgencia. — Una noticia que sobre reformas en Veterinaria ha llegado á nosotros y que creemos poder anticipar á nuestros lectores, es la de que para el curso próximo se exigirá á los alumnos de ingreso más estudios preliminares, y más formales que hasta aquí. Si nosotros fuéramos los encargados de redactar esa cláusula del Reglamento, con ella sola nos bastaba para salvar á la clase — Sin embargo, por estrechas y fatigadas que sean las miras del profesor ó profesores consultados para esa modificacion, cualquier aumento que se haga en los requisitos preliminares á la entrada en los colegios, disminuirá considerablemente el número de los que aspiren á ser desgraciados.

2.ª Hay un verdadero marasmo en la recaudacion de suscripciones; y estamos muy á punto de publicar una inmensa lista que comprenda siquiera no sea más que á los que todavía no se han dignado pagar el último trimestre de 1870 y el primero de este año.

## PUNTOS Y MEDIOS DE SUSCRICION.

En Madrid: en la Redaccion, calle de la Pasion, números 4 y 3, tercero derecha.  
En provincias: por conducto de correspondencia ó remitiendo á la Redaccion, en carta franca, libranzas sobre orreos ó el número de sellos correspondientes.

## CRÓNICA.

**Escuelas regionales de Agricultura.**—Inquiriendo noticias (yá diremos por qué) acerca del proyecto de ley que para establecer dichas Escuelas leyó el día 1.º de este mes en el Senado el Excmo. Sr. Ministro de Fomento, tropezamos con *El Imparcial* que, como diario político de la situacion, está bien informado y nos dice lo siguiente:

«El proyecto de ley sobre enseñanza agronómica presentado ayer en el Senado por el señor Ministro de Fomento tiene 52 artículos con algunas disposiciones generales y otras transitorias.

La enseñanza agronómica se divide en dos clases; la superior para crear un personal facultativo de ingenieros agrónomos, y la profesional que se limita á la instruccion de agentes subalternos para el servicio de la administracion y de los particulares. Una y otra abraza estudios teóricos ó preparatorios y prácticos. Los teóricos se harán en las escuelas establecidas por el Gobierno, y los prácticos en una granja aneja á cada escuela y dependiente de ésta.

El capítulo II del proyecto trata de la enseñanza superior, detallando los estudios preparatorios y especiales. Esta sólo se dará en la Escuela Central de Madrid y su granja, costeadas ambas por el Estado.

El capítulo III se ocupa de la enseñanza profesional, que comprende la preparatoria, dividida en tres grupos de asignaturas: 1.º, geografía, historia, traduccion del francés, dibujo lineal y topográfico; 2.º, aritmética, álgebra elemental, geometría y trigonometría rectilínea y nociones de geometría analítica y descriptiva; 3.º, elementos de física y nociones de química, y de historia natural en sus tres ramos.

La enseñanza profesional teórica dura dos años y comprende las asignaturas siguientes: cultivos ge-



nerales y especiales, zootecnia y artes agrícolas, topografía y nociones de mecánica hidráulica y arquitectura rural; administración rural. La práctica general dura un año y será igual que la de la enseñanza general.

La enseñanza profesional se dará en once escuelas regionales siguientes: 1.ª Region central: comprende las provincias de Madrid, Toledo, Cuenca y Guadalajara. 2.ª Region de Extremadura: Badajoz, Oáceres, Salamanca y Ciudad-Real. 3.ª Region del Duero: Valladolid, Palencia, Leon, Zamora, Avila y Segovia. 4.ª Region del Ebro superior: Burgos, Logroño, Soria y Pamplona. 5.ª Region del Ebro inferior: Tarragona, Huesca, Lérida y Teruel. 6.ª Region del Guadalquivir: Sevilla, Huelva, Córdoba y Jaen. 7.ª Region meridional mediterránea: Málaga, Cádiz, Granada y Almería. 8.ª Region oriental mediterránea: Valencia, Murcia, Alicante, Castellon y Albacete. 9.ª Region oriental pirenaica: Barcelona, Girona, Tarragona y Baleares. 10.ª Region cantábrica: Santander, Oviedo, Vizcaya, Guipuzcoa y Alava. 11.ª Region de Galicia: Coruña, Lugo, Orense y Pontevedra.

El personal facultativo de estas escuelas y de estas granjas atejas será pagado por el Gobierno: el personal subalternos y los gastos de material y sostenimiento y explotación serán de cargo de las provincias que forman la region en proporcion al número de sus habitantes, y será doble la cuota para la provincia en donde resida la escuela.

El proyecto entra despues á establecer las condiciones del profesorado, que formará dos escalafones independientes con tres categorías de entrada, ascenso y término cada uno. El número total de profesores es de 63, y el de ayudantes 37. Todas las cátedras y Ayudantías se sacan á oposicion, salvo aquellas que en la actualidad estén desempeñadas por catedráticos que lo sean en virtud de oposicion.

Buscábamos esas noticias por dos razones: 1.ª porque la creacion de escuelas regionales agrícolas es de un grande interés para el país, y se relaciona muy estrechamente con la Veterinaria; 2.ª, porque teníamos vivísimos deseos de saber cómo aplicaba el Sr. Ruiz Zorrilla su malhadado pensamiento de enseñanza libre en esta cuestion positiva y concreta.

Hechos ya cargo del extracto semi-oficial que dejamos copiado, toda ilusion, toda esperanza de enmienda en el Excmo. Sr. Ministro de Fomento, se desvanece como el humo!—El privilegio sigue y aún crece, cuando se debia tender á destruirle. —Se crea un personal facultativo con su escalafon correspondiente, sus categorías y sus distinciones gerárquicas. ¿Para qué?... Para nada absolutamente. —Se enaltece la enseñanza teórica, y se reduce á proporciones diminutas la enseñanza práctica en una carrera que no debería ser carrera, en unos estudios, mejor dicho, en una instruccion que necesita ser enminentemente práctica, la más práctica entre todas las instrucciones. —Se deja la Zootecnia en manos de los Ingenieros agrónomos y de sus auxiliares. Mas ¿qué saben ni qué podrán saber nunca de Zootecnia los Ingenieros agrónomos y sus satélites? No ha habido quien haga ver al

Excmo. Sr. Ministro que es imposible dar un paso en Zootecnia sin llevar por delante el estudio de todas, ó casi todas, las asignaturas que comprenden la Veterinaria?...

Cuánto delirio! cuánta insensatez!... Oh Revolución de Setiembre, qué frutos vas dandol...

En cierta ocasion, se exploró (confidencialmente) nuestra opinion sobre reformas que se meditaban en Veterinaria; y hé aqui, condensado en breves líneas lo que respondimos:

1.º Reduccion de las cuatro Escuelas de Veterinaria á una sola, escogiendo de entre todas ellas el personal más idóneo, elevando la enseñanza al grado de perfeccion que debe tener, y fundando así una Escuela modelo.

2.º Creacion de Escuelas regionales de Agricultura en cada zona natural de las riquísimas que tiene España; pero escuelas eminentemente prácticas que no den títulos, y de enseñanza gratuita, considerada como gastos reproductivos.

3.º Utilización del personal de catedráticos excedentes por reforma, que tendrían la mision de explicar en las Escuelas regionales nociones de anatomía y fisiología, exterior, nociones de patología y terapéutica (medicina de los accidentes), mucha higiene, practicultura y Zootecnia. —Los ingenieros agrónomos se encargarían de su respectiva enseñanza.

¿Qué es lo que se ha hecho? Qué se piensa hacer?... Aumentar el presupuesto con gastos inútiles, y prescindir hasta de las más vulgares indicaciones del sentido comun. —Oh Revolución, etc. etc.

**No corre prisa.** —Aludimos á una ley, decreto ú orden superior que ponga término á esa desvergonzada insolencia con que se abusa de las prescripciones vigentes en el ramo de sanidad. Por una parte, los alcaldes y los caciques destituyen y no pagan, quitan y ponen á su antojo Inspectores de carnes, ó suprimen el cargo por innecesario, ó persiguen además por todos los medios al profesor destituido, si tal cuadra á sus elevados fines patrióticos de pandillaje soez. Por otra parte, los señores médicos dicen que en asuntos de sanidad somos incompetentes, y no faltó entre ellos quien afirmase que las carnes procedentes de reses carbuncosas podían ser destinadas al público consumo (esto sí que es competencia!). Por otra parte, los farmacéuticos, asiéndose al faldon de los galenos, si concienzudos antes para con nosotros, concluyen por estimar que nos está bien cerrada la puerta de la confraternidad profesional, sin advertir que nosotros, los veterinarios, podríamos hacer mucho daño á farmacéuticos y á médicos, ya estén divorciados (que siempre lo estarán), ya se confederen (lo cual es imposible). Y por otra parte, nosotros mismos, como si nos pasara lo que á cierto partido político, que anda desalentado y carece de instinto de con-



servación, ni queremos reconocer la necesidad suprema de vivir unidos dignamente, ni tenemos valor para echar por medio y atacar de frente los males. Hoy dejamos sin amparo á los profesores de Beceril de Campos; antes hemos logrado dar muerte á nuestras Academias; aguantamos resignados los desmanes de la titulada libertad de enseñanza, y toleramos que sus venenosos frutos acibáren más aún los días de nuestra clase; y (¡lo que todavía es más chusco!) pasamos esta miserable vida insultándonos los unos á los otros, mordiéndonos y degradándonos... ¡Buena está la sociedad! ¡buenas están las clases médicas! buena está la Veterinaria, sobre todo!—Allá va un ejemplito:

D. José Rollan y Mendez, profesor establecido en Yuncillos (Toledo) nos dice lo siguiente:

«A principios de Abril último se ha desarrollado aquí en el ganado lanar la *bacera* (carbunco del bazo), pero con un carácter tan alarmantemente contagioso, que hoy (22 de Mayo) contamos ya tres casos de carbunco, en dos hombres y una mujer, por haber hecho uso de las carnes. En las reses de dicho ganado, la enfermedad ha causado un 50 por 100 de víctimas; y dos yeguas que pastaban en el mismo terreno, también se contagiaron. Los dos hombres invadidos (sirvientes del propietario del rebaño) han sucumbido á los estragos del mal; y el número de reses muertas por la misma causa se eleva á unas 80.—Aquí ha habido de todo: se ha dado de comer con estas carnes á los sirvientes; se las ha repartido entre los pobres, como una obra de caridad (por tal se la reputa); se las ha llevado á vender fuera del pueblo; en fin, no se ha perdonado medio por aprovechar esas carnes!... Llevamos de 17 á 20 defunciones por fiebre tifoidea; y estamos bebiendo un agua que pasa filtrada por cieno, y que tendrá en descomposición puede ser que millones de sanguijuelas.»

¿Qué tal, qué tal el cuadro?... Edificantel—Nada; no corre prisa aquello de la ley..... ¡Ay! Si en el café de Fornos sirvieran esa agua y esas carnes... ¡qué horror!

L. F. G.

### EPIZOOTIA PROBABLE.

La prensa veterinaria italiana viene alarmada, y con razón, por los estragos que hace el tifus del ganado vacuno. Esta cruel enfermedad, cuya curación es casi siempre imposible y cuyo solo anuncio es un peligro para la riqueza pecuaria, está tomando gigantescas proporciones en la vecina Francia, sobre todo en los departamentos del Este y Noroeste, hace numerosas víctimas en la Suiza occidental, y, por último, ha traspasado los Alpes penetrando

en Italia. El Ministerio italiano, aunque tarde, ha comisionado inmediatamente al profesor Rigoni, de Florencia, para que, estudiando la epizootia sobre el terreno invadido, ilustre con sus observaciones é informe á la acción gubernativa; y las autoridades de Milan y de Novara han recibido órdenes para que, adoptando las medidas más enérgicas, procuren sofozar en sus primeras manifestaciones tan terrible azote, esto es, para que sin contemplaciones de ningún género, hagan que sean sacrificadas todas las reses afectas y aún las sospechosas.

Hemos dicho que el gobierno italiano ha llegado tarde para impedir el contagio; pero debemos añadir que la culpa de esa tardanza no puede ser imputada á los veterinarios de aquel país. Estos dieron ya la voz de alerta hace mucho, y no han cesado de clamar un solo día previendo que había de sobrevenir la desgracia; pero allí, como aquí, no son los hombres de la ciencia los que merecen el alto honor de ser oídos por los sapientísimos *gestores* de la cosa pública; y, allí como aquí, mientras siga dominando la instrucción metafísica en la sociedad, no habrá más que farsa, intrigas y desastres. Es que la educación metafísica está reñida con todo lo que sea útil y decente; y los gobiernos que respiran en una atmósfera de hechos puramente imaginarios, no pueden dar de sí otra cosa que absurdos prácticos, paparruchas intelectuales y delirios sociológicos. Cómo han de fijar su vista en los asuntos terrenales, esas *jaurias* de metafísicos para quienes lo ideal es antes que lo positivo? Cuando tienen hambre obedecen al estómago, porque no les es posible emancipar la metafísica de la cocina; pero en seguida vuelven á su ocupación favorita, al sonambulismo filosófico, y el resultado es que no valen para nada.

Sin embargo, esta clase de hombres son los que todavía llevan la batuta, y al compás de sus disparates van dejando perdidas las naciones. ¿Apostamos á que viene el tifus y diezma nuestro ganado vacuno, por falta de vigilancia en las aduanas? Apostamos á que á ninguna autoridad local se le antoja reclamar de nuestro gobierno un poquito siquiera de rigor en la observancia de leyes sanitarias? Apostamos á que no falta quien crea de buena fé que, para conjurar el peligro de una invasión del tifus bovino, convendría nombrar comisiones *fronterizas* compuestas cada una de un cura, un militar, un abogado y un poeta? Y es claro! Dónde habrá una epizootia tan osada y tan fuerte que pueda resistir al exorcismo de un sablazo pegado por el derecho romano puesto en verso?... Vendrá el tifus, si, vendrá; y sobre el tifus un aumento en la contribución; y para hacer la contribución más llevadera, vendrá también este veranito eso que casi indefectiblemente tiene que desarrollarse en Francia, gracias á la ambición de cuatro agiotistas y á



la educación metafísica de una sociedad pueril y chavacana.

«Por no haber atendido los consejos de la ciencia (dice un apreciable colega italiano) y por haber preferido servir los intereses comerciales, desde 1865 á 1867, Inglaterra ha perdido 300.000 reses vacunas á causa del tifus. No permita Dios que suceda otro tanto en Italia!»—Nada, lo dicho: ya tenemos aquí á Dios permitiendo ó no permitiendo que los bueyes sean atacados del tifus. Pues, carísimo colega: si Dios lo ha de hacer ó ha de impedirlo, no pidas á tu gobierno que se aconseje de veterinarios; recoméndale la eficacia del hisopo y del responso. Pero ten por bien seguro que mientras el cura y el gobierno recen, el tifus se meterá de rondón por la sacristía de la frontera.

L. F. G.

## REVISTA DE LA PRENSA.

### Alimentos para el ganado.

Uno de los obstáculos que con mayor fuerza é insistencia se oponen al conveniente desarrollo de la ganadería en este país, es indudablemente la sequía que con suma frecuencia agosta nuestros campos impidiendo el crecimiento y desarrollo de las plantas forrajeras, de donde se sigue la falta de ganado de que se resiente tan profunda y lastimosamente la agricultura por ser causa de la escasez de abonos. Así es, que bajo este aspecto se ha considerado que nuestro país se halla en condiciones sumamente desfavorables con relación á las naciones situadas al norte de España, puesto que siendo en las últimas las lluvias muy frecuentes, pueden obtenerse en ellas abundantes forrajes con los cuales fácil es mantener una numerosa ganadería.

Veamos empero, si,—teniendo siempre en cuenta el clima cálido y seco que suele dominar en nuestro país durante una parte del año,—podrían los agricultores emplear, con buen éxito, mayores esfuerzos de los que ahora demuestran para lograr, si no toda la cantidad de forrajes que sería necesaria, a lo menos que estos fuesen mas abundantes que los que recogen en la actualidad. Ejemplos que pudiéramos citar referentes á propietarios que han obtenido abundantes cosechas forrajeras en las estaciones mas secas y en comarcas donde las sequías son mas constantes, nos inclinan á creer que con labores muy profundas, con el empleo de los abonos necesarios, y con una inteligente

dirección puede recogerse suficiente alimento para mantener mucho ganado. A este propósito consideramos oportuno dar una sucinta noticia de los interesantes estudios que con el mismo objeto se han hecho recientemente en Francia por distinguidos agrónomos.

Sabido es que en el año último, se experimentó en Francia una sequía tan fuerte y persistente que no solo destruyó los forrajes llamados de primavera, sino que dejó sentir sus efectos en los cereales, cuya cosecha fué por este motivo muy escasa. Alarmados los agricultores, y aun el gobierno de aquella nación con los deplorables efectos que la sequía habia producido en la ganadería, y recelosos de que semejante calamidad pudiera reproducirse en los años sucesivos, se emprendieron y publicaron trabajos destinados á ilustrar á los agricultores en una materia de tanta importancia.

Entre los estudios notables que con el indicado propósito vieron la luz pública, debe especialmente mencionarse el *Informe en el que se indican los medios de atenuar los efectos de la sequía sobre la producción forrajera en 1870*, dado por M. Gustavo Heuzé, antiguo profesor en la escuela de agricultura de Grignon, é inspector de agricultura, cuyo informe fué vivamente recomendado por el ministro de este ramo en Francia. Como en el mencionado informe se emiten conceptos y se dan consejos que pueden ser muy útiles á nuestros agricultores, vamos á dar de dicha instrucción un breve extracto.

Después de haber establecido que se ha observado constantemente que cuanto mas profundas han sido las labores menos se han dejado sentir en las plantas los efectos de la sequía, y que en el año último por razón de la misma han escaseado considerablemente los forrajes, expone los medios que los agricultores han de emplear para obtener este producto, que distingue entre forraje de verano, de otoño, de invierno y de primavera.

*Forrajes de verano.*—A últimos de julio ó á principios de agosto puede sembrarse el maíz como planta forrajera; se apresura la germinación del grano teniéndolo en agua 36, ó 48 horas; se siembra por la tarde en una tierra bien preparada en surcos distantes 33 centímetros unos de otros, y á la profundidad suficiente para que no pierda la humedad que contiene.

Cuando el maíz está enterrado, se siembra á voleo granos de moha de Hungría, de mijo y de alforfón, cuyas semillas se cubren de tierra por medio de un rastrillo. La cantidad de semilla que debe emplearse será por hectárea, maíz 5'0 litros (8 l½ cuartanes), moha 3 kiló-



gramos (7  $1\frac{1}{2}$  libras), mijo 5 litros (2 picotines) y alforfón 5'0 litros (8  $1\frac{1}{2}$  cuartanes).

El maíz cultivado así, no vegetará con mucho vigor si la sequía es persistente, pero desarrollará sus hojas y podrá aprovecharse de los beneficios de la primera lluvia con la sombra protectora que le dará el alforfón.—Sería conveniente hacer siembras de esta clase cada diez días á fin de poder disponer desde principios de agosto de forrajes sucesivos siempre frescos.

Cuando el maíz llegue á la altura de cuatro ó cinco palmos puede cortarse como forraje, el que mezclado con el mijo, la moha y el alforfón, constituyen un excelente alimento para el ganado.

La ortiga común, después que se ha cortado y puesto á secar en el sol durante medio día, es un buen alimento para el ganado vacuno y de cerda (1).

**Forrajes de otoño.**—El nabo es una de las plantas forrajeras mejores de otoño, pero para precaverle de la sequía será conveniente sembrarlo junto con alforfón, para que este le dé sombra y le preserve de los rayos del sol. Así en una hectárea se sembrarán tres ó cuatro kilogramos de semilla de nabo y cincuenta ó sesenta litros de alforfón, cuyas semillas se cubrirán con el rastrillo. En el mes de setiembre se cortará el alforfón cuando el granó esté un poco formado, se pondrá á secar y se guardará para darlo al ganado vacuno y lanar.—Los nabos no se arrancarán hasta el mes de noviembre.

La mostaza blanca es una planta que vegeta con prontitud y se la corta cuando está en flor. Se siembra á voleo después de los fuertes calores, desde mediados de agosto á mediados de setiembre, empleando 12 kilogramos (30 libras) de semilla.

**Forrajes de invierno.**—Entre estos se cuentan las aliagas, las hojas de cotufas, especie de patatas, y la paja de trigo y de avena, cuyo valor nutritivo se aumenta teniéndola en agua de melaza de doce á veinte y cuatro horas, pero debe estar enjuta cuando se da al ganado.

La paja adquiere de este modo mas flexibilidad, y se mastica y digiere mas fácilmente. La melaza le da un sabor que gusta mucho á los animales. Un kilogramo de melaza basta para 100 litros de agua.

Las hojas de muchos árboles pueden reemplazar con ventaja al heno para alimentar los animales domésticos. Las hojas del olmo, del ojaranzo, del tilo, del álamo negro y blanco;

(1) En nuestro país algunos labradores dan al ganado las ortigas cocidas, con muy buen resultado.

este último especialmente para el ganado vacuno, y finalmente las de morera, sirven admirablemente para dicho objeto.

Ya se obtengan estas hojas arrancándolas solas de los árboles, ó con los troncos á que están adheridas, deben estar expuestas al aire para que se sequen, y cuando lo están han de colocarse en locales que no sean húmedos. Tanto las hojas como las ramas deben cortarse en los meses de julio y agosto, cuando aún están verdes.

Se le puede dar al ganado este alimento mezclado con el heno y con la paja.

**Forrajes de primavera.**—Los prados artificiales; el trébol, la alfalfa, etc., sembrados en la primavera, deben ser seguidos por un cereal en el otoño próximo. Cuando estas plantas no presentan muy buen aspecto se siembra entre ellas en el mes de octubre, ray-grass (1), que resiste mucho al frío, y la cosecha es muy productiva á la primavera siguiente.

Si por causa de una tremenda sequía no puede sembrarse el trébol encarnado en la época ordinaria y debe efectuarse en setiembre, por ejemplo, será muy provechoso acompañarle el ray-grass y la avena de invierno. Estas dos plantas aumentarán notablemente su rendimiento.

Se pueden obtener forrajes muy temprano, sembrando á voleo, á últimos de setiembre ó principios de octubre, colza (2), nabos de invierno y centeno de otoño. Estas plantas pueden ser cortadas al fin de marzo ó durante el mes de abril, constituyendo su mezcla un buen alimento verde.

No debe por último olvidarse la utilidad inmensa que proporciona la remolacha, pudiendo emplearse tanto las hojas que van retoñando de continuo, como los tubérculos, por ser un excelente alimento para el ganado (3).

Otros agrónomos, entre ellos M. Lecouteux, director del *Journal d'agriculture pratique*, recomiendan lo mismo que M. Heuzé, el empleo del alforfón como forraje, junto con el mijo, y

(1) En catalán *margall*.

(2) Sabido es, que esta planta es una especie de col silvestre, de cuya semilla se saca aceite.

(3) Se dan en el informe á que nos referimos algunas otras instrucciones, tales, como el suplir la paja, cuando esta es escasa para camada de los animales, con helechos, que tanto abundan en nuestro país en los sitios húmedos y frescos, con cañas cortadas en el mes de agosto, con hojas secas, con brezos y con tierra seca, y dando reglas para tener buenos estercoleros, á cuyo fin se recomienda que estén cubiertos



también solo, para el ganado vacuno y para el lanar, cortándolo cuando está en flor y tiene el grano formado, aunque verde. Con el alforfón cortado se formarán gavillas que se pondrán a secar colocándolas sobre troncos que las mantengan un poco levantadas del suelo, con el doble objeto de que pueda circular el aire entre ellas y para que no participen de la humedad de la tierra.

Se recomienda que los forrajes se coloquen entre paja á capas, porque de esta manera la yerba se seca mas fácilmente y la paja se aromatiza, siendo también mas blanda y tierna.

El distinguido doctor Guyot aconseja el empleo de los pámpanos para alimento del ganado, quitando á las vides durante el mes de julio todos los que no hagan falta. Parte de estos pámpanos se pueden dar verdes al ganado y la restante se conserva en depósitos, en capas bien apretadas de 15 á 25 centímetros, cubiertas de 1 centímetro de sal marina. Sobre la capa superior en la que también habrá sal, se pondrá una cubierta móvil en planchas, encima de las cuales habrá piedras ú otros pesos.—En el mes de setiembre se hace una segunda corta de pámpanos que se colocarán del mismo modo.—Finalmente después de la vendimia deben recogerse todos los pámpanos que se encontrasen, dándoles igual destino.

Por este medio se tendrá en el invierno un buen forraje para el ganado, el que lo come con avidez cuando lo ha gustado. Para hacérselo adoptar, se debe al principio mezclarlo en pequeña cantidad con los alimentos que mas prefiera, se aumenta luego la dosis y pronto se le podrá dar solo, ó mezclado con avena ó con paja cortada.

Se aconseja la cosecha de esta planta en su estado de flor, y se les humedezca de vez en cuando. Se añade, que en 1867 se concedió una prima de honor á un agricultor de la Gironda por fabricar de un modo económico grandes cantidades de abonos con el procedimiento que sigue:

A 15 hectólitros de basura ó desperdicios se añaden 100 kilogramos de sulfato de hierro, 100 kilogramos de sal amoníaco, 200 kilogramos de gallinaza, 3 hectólitros de cal, 150 kilogramos de yeso, 150 kilogramos de cenizas de leña, y 1 kilogramo de sal marina, y se mezclan estas sustancias en 100 hectólitros de agua. Cuando esta lejía está preparada, se echa sobre capas de brezos que estarán dispuestas de antemano, y se producirá luego gran fermentación, la que despedirá un olor semejante al del mejor estiércol de cuadra. Este abono, que es excelente, cuesta 1 franco 48 céntimos el metro cúbico.

El mismo Guyot opina que también puede ser conservado como los pámpanos verdes el escobajo resultante de las prensaduras de los vinos blancos ó tintos, seguidos ó no, de la destilación.

De esta manera, se supone que una hectárea de viñedo de mediano vigor puede mantener durante 100 días una vaca con 1000 kilogramos de pámpanos y 1000 kilogramos de escobajo; y por lo tanto fácilmente puede calcularse el número de cabezas de ganado que en España podrían mantenerse con dicho procedimiento, contándose en esta nación 1.500.000 hectáreas de viñedos.

Una de las plantas que han sido recomendadas para forraje, es el cardo, acerca del cual el distinguido agrónomo alemán, doctor Sprengel, ha hecho las siguientes observaciones: que esta planta, en tanto que sus espinas no han adquirido dureza, es comida con avidez por el ganado, especialmente por el caballo y por el de cerda; es de las primeras plantas forrajeras que pueden cortarse en la primavera, al llegar á una altura de 50 á 60 centímetros (2 1/2 palmos), lo que se podrá ejecutar dos ó tres veces por año siempre que llegue á esta medida, que es cuando tiene las espinas tan blandas que no causan ningún daño; su producto en hojas ó en troncos en dos cortas anuales, es infinitamente mas considerable que el del trébol encarnado; contiene un 70 por ciento de materias nutritivas, el décuplo de las que se atribuyen al trébol; vegeta en terrenos de calidad inferior, ya sean areniscos, ya contengan poca tierra vegetal; no se ha visto que se detenga jamás su vegetación por causa de la sequía; es insensible á los frios mas rigurosos; da bastante semilla, la que es fácil de coger; no nacen yerbas alrededor de esta planta, cuyas flores por último dan excelente alimento á las abejas durante catorce días. El cardo puede sembrarse en otoño ó en primavera en un terreno que esté bien preparado, y es conveniente que este contenga potasa, sosa, cal, cloro, ácido fosfórico y magnesia, que son los elementos que se encuentran en la planta.

No hay que dudar de que el cultivo del cardo daría excelentes resultados en nuestro país, supuesto que esta planta se produce en él espontáneamente, y que en algunas comarcas, en especial en la de Sabadell, se cultiva en grande escala, aunque con destino á la industria.

Se citan también como plantas forrajeras resistentes á la sequía, la esparceta ó pipirigallo, la yerba de Guinea, el bromo de Schrader, el



centeno multicaulis, la cebada bulbosa y la es-  
pergula gigante; algunas de cuyas plantas han  
dado buenos resultados por la mucha resis-  
tencia que oponen á la sequía.

Antes de dar fin al presente escrito debemos  
llamar la atención de nuestros lectores hácia  
los artículos que ha empezado á publicar en la  
*Revista* el Sr. Sala Arnella, el primero de los  
cuales se insertó en la del mes de febrero úl-  
timo, con el título de *El medio mas sencillo y fá-  
cil para el fomento de la agricultura en España*,  
por tratarse en ellos de la planta forrajera que  
en concepto del mismo señor Sala reúne las  
mejores condiciones para ser adoptada. Afirma  
el señor Sala que la *avena comun* reúne las im-  
portantes ventajas de poderse obtener en todas  
las tierras en que se cultivan los demás cerea-  
les, cualesquiera que sean la constitución geo-  
lógica y las cualidades físicas de los terrenos;  
de ser fácil la obtención de la semilla; de que  
su cultivo no altera el orden establecido en las  
faenas del campo, y de que el heno producido  
sea tan bueno y beneficioso como lucrativo. La  
importancia de los mencionados artículos es  
innegable, no solo atendida la materia sobre

que versan, sino por estar escritos por una per-  
sona que reúne conocimientos teórico-prácticos  
de agricultura que no son por cierto muy co-  
munes.

Aunque muchos de los medios propuestos  
para la obtención de alimentos para el ganado  
son conocidos y aun adoptados por varios agri-  
cultores de nuestro país, no creemos superflua  
la enumeración de todos los que se han indica-  
do en el presente artículo, á fin de que se ex-  
tienda la adopción de los que se conocen, y se  
ensayen los que no lo son, pudiendo hacerse  
con fundadas esperanzas de obtener un lison-  
jero éxito.

M. C.

(*Revista del Inst. cat. agrícola*).

MADRID.—1871.

Imp. de Lázaro Maroto, Cabestreros, 26.

## LA DIGNIDAD.

### Asociación permanente para la publicación de obras científicas de Veterinaria.

Lista de los socios inscritos hasta el día de la fecha.

1.—Natalio J. Alberca, residente en	Villacuñas. provincia de	Toledo.
2.—Vicente Jorge Baus, en	Hellin.	Albacete.
3.—Manuel Patiño y Fuentes, en	Conil.	Cádiz.
4.—Mateo Villora, en	Albacete.	Sevilla.
5.—Tomás de Gan Cubero, en	Lora del Rio.	Guadalajara.
6.—Mateo Varela, en	Humanales.	Zaragoza.
7.—Ramon Clavero Millan, en	Urrea de Gaen.	Navarra.
8.—Francisco Villafranca, en	Ablitas.	Albacete.
9.—Juan Antonio Soler, en	Chinchilla.	Zaragoza.
10.—Santiago Sinués, en	Ricla.	Madrid.
11.—Ildelfonso Torrente, en	Villalvilla.	Albacete.
12.—Antonio Calleja y Sanchez.	Alcaraz.	Murcia.
13.—Alejandro Sanchez y Sanchez, en	Bullas.	Valladolid.
14.—José Gutierrez y Calleja, en	Villavellid.	
15.—Antonio Ruiz y Fernandez.	Madrid.	
16.—Emeterio de Gracia, en	Fuen de Jaion.	Zaragoza.
17.—Silvestre Quintanilla y Torres, en	Santurdejo.	Logroño.
18.—José Navarro, en	Sadaba.	Zaragoza.
19.—Mateo Vistuer, en	Daroca.	Zaragoza.
20.—Isidro Cornadó, en	Cervera.	Lérida.
21.—Gregorio Molina, en	Fuente la higuera.	Guadalajara.
22.—Pedro Pastor, en	Plenas.	Zaragoza.
23.—Domingo Alcañiz, en	La Alberca.	Salamanca.
24.—Demetrio Cienudez, en	Puebla de Almoradiel.	Toledo.
25.—Joaquin Trull, en	San Feliú de Guixols.	Gerona.
26.—Francisco Arranz y Estévan, en	Fuenteceen	Burgos.
27.—José Maria Muñoz, en	Madrid.	

Madrid 31 de Mayo de 1871.

(Continuará.)

**Nota.** Aunque por avisos anteriores estamos autorizados para considerar  
socios á muchos profesores que nos han ofrecido su cooperación incondicional,  
no incluiremos en estas listas sino á los que, después de circulado el *prospecto*,  
nos hayan escrito ó escriban declarando su conformidad con las bases estable-  
cidas. Confiamos en que se nos dispensará esta manera de proceder, que se  
funda en motivos de delicadeza.



# ESTADÍSTICA ESCOLAR.

## ESCUELA ESPECIAL DE VETERINARIA DE MADRID.

RELACION NOMINAL de los alumnos que han sido revalidados de Veterinarios de 1.<sup>a</sup> y 2.<sup>a</sup> clase y de los Castradores y Herradores de Ganado vacuno, con espresion de los títulos que se han expedido por esta Escuela desde 1.<sup>o</sup> de Enero hasta el 31 de Marzo de 1871.

Núm. de órden del registro.	NOMBRES Y APELLIDOS.	NATURALEZA.	PROVINCIA.	EXPEDICION de los títulos.			DERECHOS	CLASE DE LOS TÍTULOS					Observa- ciones.
				Dia.	Mes.	Año.	abonados.	Vets. de		(castrado- res.....)	H. de gdo. vacuno.		
							Pesetas.	1.ª	2.ª				
399	D. Benito García y Templado.	Provincio.	Cuenca.	11	Enero	1871	388	1.ª	»	»	»	»	
400	Galo Márcos y Moreno.	Navalmoral de la Mata.	Cáceres.	16	id.	id.	213	»	»	Cdr	»	»	
401	Antoniodelas Heras y Moreno	Castejon de Henares.	Guadalajara.	21	id.	id.	313	»	2.ª	»	»	»	
402	Víctor de Andrés y del Rey.	Gemnuño.	Segovia.	27	id.	id.	388	1.ª	»	»	»	»	
403	Manuel Guarch y Moliner.	Forcall.	Castellon.	30	id.	id.	313	»	2.ª	»	»	»	
404	Alejandro Martín y García.	Toledo.	Toledo.	id.	id.	id.	388	1.ª	»	»	»	»	
405	Roman Botella y Alvarez.	Tordesillas.	Valladolid.	1	Fbro.	id.	388	id.	»	»	»	»	
406	Felipe Moreno y Sevilla.	S. Vicente de A cántara.	Badajoz.	13	id.	id.	3.3	»	2.ª	»	»	»	
407	Isidoro Pascual y Lobo	El Molar.	Madrid.	15	id.	id.	13	1.ª	»	»	»	»	Pensionado.
408	Matias Escalante y Baini.	Cañete la Real.	Málaga.	16	id.	id.	388	id.	»	»	»	»	
409	Francisco Gonzalez y Diez.	Castrogeriz.	Búrgos.	17	id.	id.	13	id.	»	»	»	»	Pensionado.
410	Lorenzo Mora y Casanovas.	Gibraleon.	Huelva.	id.	id.	id.	313	»	2.ª	»	»	»	
411	Francisco Gonzalez y Egea.	Calera.	Granada.	18	id.	id.	313	»	2.ª	»	»	»	
412	José Hernandez y Cacho.	Barcarrota.	Badajoz.	23	id.	id.	88	1.ª	»	»	»	»	Cangeado.
413	Gregorio Garjon y Marco.	Roneal.	Navarra.	1	Marzo	id.	88	id.	»	»	»	»	Cangeado.
414	Filomeno Martín y Alonso.	El Moral.	Segovia.	6	id.	id.	313	»	2.ª	»	»	»	
415	Ruperto Utrera y Ordoño.	Alhama.	Almeria.	id.	id.	id.	388	1.ª	»	»	»	»	
416	Pablo Ostalé y Rodriguez.	Cariñena.	Zaragoza.	14	id.	id.	388	id.	»	»	»	»	
417	Gabino Casero y Sanchez.	Mayalá	Salamanca.	22	id.	id.	163	»	»	»	H.V.	»	
							5172	11	6	1	1		

### RESÚMEN.

Veterinarios de primera clase.	11
Veterinarios de segunda clase.	6
Castradores.	1
Herradores de ganado vacuno.	1
<b>TOTAL.</b>	<b>19</b>

V.º B.º

Madrid 31 de Marzo de 1871.

El Vice-presidente,

El Secretario,

JOSÉ MARÍA NUÑEZ Y FRAU.

ANTONIO RUIZ.