

ECO DE LA GANADERIA.

ORGANO OFICIAL DE LA ASOCIACION GENERAL DE GANADEROS.

Publicado bajo la inmediata inspección del Excmo. Sr. Marqués de Perales.



COLABORADORES.

Excmo. Sr. Marqués de Perales.

Excmo. Sr. Andrés de Arango, vocal del consejo de agricultura.

Sr. D. Manuel María de Galdo, catedrático de historia natural de la universidad central.

Sr. D. Gabriel Garrido, inspector vicepresidente del cuerpo de veterinaria militar.

Sr. D. Miguel López Martínez, secretario de la Asociación general de ganaderos.

Sr. D. Pedro Briones, profesor mayor, primer vocal de la junta facultativa de veterinaria militar.

Sr. D. Santiago Arcos (de Buenos-Aires).

Excmo. Sr. D. Alejandro Oliván, senador y autor de la *Cartilla de Agricultura*, señalada oficialmente para texto en las escuelas.

Excmo. Sr. D. Mauricio Carlos de Onís, senador del reino y propietario.

Sr. D. Alvaro Reinoso, catedrático de la universidad de la Habana.

Sr. D. José Muñoz, profesor de la escuela de veterinaria.

Sr. D. Pedro Cubillo, profesor mayor, segundo vocal de la junta facultativa de veterinaria militar.

Sr. D. José Sese (de Chile).

Sr. D. Leandro Rubio, consultor de la Asociación general de ganaderos.

El *Eco de la Ganadería* se publica cuatro veces al mes, consistiendo el cuarto número en una entrega de 16 páginas en 4.^a menor. El precio es 40 rs. al año y 20 por semestre. Se hace la suscripción dirigiéndose al Administrador del *Eco de la Ganadería*, calle de las Huertas, núm. 50, incluyendo su importe en letras ó sellos de correos.—No se admite suscripción por menos de medio año.

RESUMEN. Advertencia.—Asociación general de ganaderos.—De la alternativa de cosechas.—Cria caballar en España y remonta de su ejército.—Observaciones sobre los efectos de la vacuna.—Estudios sobre la higiene veterinaria.—Esposición de agricultura y ganadería en Zamora.—Revista comercial.—Anuncios.

ADVERTENCIA.

Rogamos á nuestros suscriptores cuyo abono por semestre concluye el 30 de junio, se sirvan renovarlo convenientemente para no sufrir retraso alguno en el recibo del periódico, y para regularizar la marcha de esta administración.

P. J. MUÑOZ Y RUBIO.

ASOCIACION GENERAL DE GANADEROS.

El celoso señor gobernador de Valladolid ha publicado la siguiente justísima disposición:

GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE VALLADOLID.—El visitador principal de ganadería y cañadas de esta provincia, ha recurrido á este gobierno quejándose de que en la mayor parte de los portazgos se exigen derechos á los ganados trashumantes, estantes y riberiegos, cuya falta comprueba con los recibos expedidos por los encargados de aquellos establecimientos; en su virtud, y resultando infringido el artículo 30 del real decreto de 23 de setiembre de 1836, que exime á los referidos ganados de este impuesto, he acordado que se devuelvan las sumas que aparecen cobradas tan luego como los interesados las reclamen, y que los arrendatarios ó administradores de portazgos se abstengan en lo sucesivo de cobrar cantidad alguna por dicho concepto, debiendo los alcaldes de los pueblos donde radican los propios establecimientos vigilar bajo su responsabilidad de que no continúe este abuso, dándome parte de las quejas que se les presenten, para imponer á aquellos la multa de 100 reales en que quedan conminados desde este

dia por cada exacción que hagan.—Valladolid 24 de mayo de 1859.—Castor Ibañez de Aldecoa.

Y se inserta en el periódico, de orden del Excmo. señor presidente, para que llegue á noticia de todos los ganaderos.

Madrid 16 de junio de 1859.

M. LOPEZ MARTINEZ.

DE LA ALTERNATIVA DE COSECHAS.

Nunca dejaremos de recomendar la cría de animales, porque sin ella no hay agricultura bien entendida. En nuestras propias provincias, véase cuáles son las mejor cultivadas: ó las breves huertas donde el clima y el riego aceleran la producción para consumo inmediato de las ciudades populosas, ó las prolongadas extensiones de país como Galicia, donde más dividida está la propiedad y donde se atiende con sumo cuidado á la cría de animales, no en grande, sino cual corresponde á cultivadores de cortos medios. Y no se olvide que ese modo de criar en pequeño, y de juntar con muchos pocos una masa imponente, es el que ha proporcionado á los labradores sajones el hacer muy mal tercio á nuestras millaradas de merinas agrupadas en numerosos rebaños trashumantes, soberbios restos, como tantas otras ruinas monumentales, de sistemas que ya pasaron en España y que es forzoso reemplazar.

Al hablar así no queremos ser ni parecer exagerados, ni pasar por partidarios de una escuela desacreditada, que atribuyendo al individualismo el germen de todo progreso, propende á aislar á los hombres rompiendo los lazos de la cohesión social. Las exageraciones siempre son viciosas. Persuadidos estamos de que la estremada división de la propiedad tiene inconvenientes, y de que las grandes mejoras en las explotaciones rurales exigen y suponen capital acumulado, luces y hábitos de economía y orden, que no se encuentran en un pugilero ni en el destripador de un terruño; pero no es esta la cuestión del momento. Nosotros lo establecemos é in-

culcamos es el principio de que en las fincas grandes y pequeñas debe haber division de cultivo; que va errado el que pretenda ser buen labrador sin dedicarse, en cuanto sus medios se lo permitan, á la cría de animales; que no anda mejor encaminado el que en estos tiempos y estando en el caso de emplear de nuevas un capital, se ponga á mero y simple ganadero; que hace mal el que en grande ó en pequeño se atenga á una sola siembra, y que únicamente acierta el que conciliando las labores con la crianza, divida sus tierras, y por fajas establezca cultivos diversos, arreglando en cada una de ellas un cambio progresivo con atinada rotación ó alternativa de cosechas.

Larga materia es esta y de incalculable interés y trascendencia. La trataremos muy detenidamente en artículos sucesivos, porque la consideramos como base y punto de partida del porvenir de la agricultura española. Así tengamos tanto acierto para desenvolverla á los ojos de los hacendados como es profunda nuestra convicción y son sinceros y puros nuestros esfuerzos! Por hoy nos limitaremos á probar la necesidad de la alternativa de cosechas: en otra ocasión haremos ver la utilidad que de ella ha de sacar el labrador, y le manifestaremos los medios que debe emplear para establecerla.

Según refiere el barón de Humboldt, fué Brugmans el primero que demostró que las plantas se desprenden por deyección de ciertos jugos impuros, á la manera de los animales. Habiendo puesto en un vaso de cristal con agua una mata de zizaña ó cominillo, observó que todas las mañanas amanecía al extremo de sus raíces un grupo de materia viscosa, formada durante la noche, y que quitándolo volvía á aparecer al día siguiente.

Repetidas observaciones han confirmado que lo propio sucede con las demás plantas, y que la materia así espelida es dañosa á las de la misma especie, cuando se ven obligadas á nutrirse de ella. De este modo sucede que si una planta crece al lado de otra hermana suya, lo hace con menos vigor y lozanía que al lado de una extraña ó de familia diferente.

Hay mas. Cuando una planta muere cerca de otra de su misma especie, y las raíces de esta tocan á las que se pudren de la muerta, se contagia, se afecta, y frecuentemente perece también. Un olmo no prospera en el punto donde se ha cortado otro ni un peral en el de otro peral; y de esto hay muchos labradores que han podido convencerse por experiencia propia. La morera se vicia y muere cuando sus raíces tocan y se entrelazan á las de otra que haya muerto de enfermedad; y así se ha visto desaparecer á veces todo un plantío de estos árboles, comunicándose unos á otros el mal por sus raíces que se alcanzaban.

Por el contrario, las plantas de diferente familia sacan sustancia de las raíces enfermas y podridas de la que murió, y crecen y vejetan lozanamente á sus espaldas. Esto se entiende si las raíces no contienen alguna materia particular que en cualquier estado sea dañosa á otras plantas, como sucede á la encina y sus variedades, pues sus raíces abundan en tanino ó materia curiente, que siempre afecta y daña á la mayor parte de los vegetales que se le ponga en contacto. Y por eso en los desmontes de encina, alcornoque, quejigo y roble se debe tener mucho cuidado de sacar bien las raíces.

El hecho de que la vecindad de una planta á otra de su misma especie es poco favorable, porque sus deyecciones ó secrecio-

nes dan mal alimento recíproco, y de que llega á ser funesta la de la muerta á la viva, al paso que las extrañas prosperan en uno y otro caso, forma una ley en la naturaleza, y será un insesato el hombre que á ella no se sometiere. Ese hecho era tan antiguo como el mundo: las experiencias de Brugmans han dado luz para explicarlo; á los cultivadores incumbe aprovechar sus consecuencias.

Muchos datos podríamos poner aquí en comprobación de lo que acabamos de sentar. Baste decir que en los prados naturales se ve que un año abunda y prevalece una planta mientras que otra está clara, ahogada y cabizbaja; y que al cabo de tiempo esta última es la que descuelga y se apodera, quedando aquella vencida y mal parada, como por una especie de turno, y todo sin intervención de la mano del hombre. Los escritores geopolíticos franceses recuerdan y consignan como cosa averiguada que en 1746 se incendió y destruyó parte del bosque de Chateauneuf (departamento de la Viena alta), que se componía casi todo de hayas: los años siguientes se cubrió aquél terreno de yerba y maleza, y al través de ellas salió y creció un monte de encinas. En 1799 se cortaron las selvas de Lumigny y de Crecy (Sena y Marna) compuestas también de hayas, y su lugar lo ocuparon espinos, frambuesos y groselleros, hasta que mas tarde se pobló igualmente de encinas, hoy en plena vegetación. En el bosque de Belesme (Orne) se hacen cortas de encina con intervalos de 20, 30 y 50 años: destruidos completamente los árboles en la última, se les ve espontáneamente reemplazados por abedules ó álamos blancos, que sufren tres cortas de á 20 años de descanso, y dejan el puesto á un nuevo bosque de encinas como el antiguo, y así sucesivamente. En la América, y especialmente en tantos y tan dilatados bosques como en el curso de este siglo se han echado abajo en los Estados Unidos y colonias inglesas del Norte, siempre se ha notado que el arbolado que después se presenta con intento de reemplazar al primero, es de diferente especie, en tales términos, que en el país se va arraigando el error vulgar de que la corta cambia la esencia de los árboles.

Si vemos, pues, en la economía de la naturaleza la necesidad de variar las producciones del terreno, ¿no sabremos aprovechar esta lección sublime y eterna? ¿Nos empeñaremos en no salir de una misma siembra, y nos quedaremos rezagados en prácticas evidentemente erróneas, cuando los cultivadores ilustrados y diligentes de otros países adelantan, prosperan y se ponen en situación de ahogarnos mas tarde en la concurrencia?

Ahora podrán darse razón nuestros hortelanos del mayor producto que habrán observado en las cosechas alternadas que en las repetidas; mas adelante conocerán en qué consiste el que no sea indiferente la alternativa, sino que ciertas plantas vengan mucho mejor tras de estas que tras de aquellas, como que unas les dejan mejor dispuesto el terreno que otras.

Continuaremos otro día. Por hoy concluiremos diciendo que estamos muy agenos de pretender privar á los antiguos de la gloria que se adquirieron con sus verdaderos progresos en agricultura. ¿Y quién se atrevería á desconocerlos, cuando era su intérprete el dulcísimo cantor de Mántua, que tanto instruye como embelesa y entusiasma? A la alternativa de cosechas se refería sin duda alguna cuando cantaba:

Sed tamen alternis facilis labor;

y mas adelante:

Sic quoque mutatis requiescant fetibus arva.

Mas entre las indicaciones, las máximas y preceptos de los agrónomos romanos; entre las reglas y prácticas de los árabes, mejores cultivadores en España que en el país de su origen, y las doctrinas que profesan los modernos, hay una diferencia muy esencial. Aquellos hablaban de propia autoridad y se apoyaban en la experiencia: estos se refieren tambien á la experiencia, pero ademas buscan en las ciencias mas adelantadas que entonces esplicaciones satisfactorias, encuentran la razon y el por qué de todos los fenómenos, y producen de consiguiente un convencimiento y una seguridad que no se conocieron hasta la época presente, y que le confieren una superioridad incontestable.

ALEJANDRO OLIVAN.

CRÍA CABALLAR EN ESPAÑA Y REMONTA DE SU EJERCITO.

Habiéndonos propuesto dar cabida en las columnas del Eco á todas las opiniones que sobre las cuestiones de agricultura y ganadería se sustenten por personas competentes, y siendo la cría caballar una materia de grandísimo interés para nuestros ganaderos, publicamos hoy el siguiente artículo, que un amigo y compañero nuestro ha insertado en el periódico militar *La Asamblea*.

P. J. MUÑOZ.

— Sin embargo de que se preconiza como idea dominante de la época asegurar los fueros de la paz, hasta intentar Congresos con tan humanitaria misión, las prácticas contradicen las teorías, pues vemos que todas las naciones del globo se aprestan y preparan para la guerra, y que los pueblos son tanto mas respetados, cuanto con mas fuerzas terrestres y marítimas cuentan, ya para su defensa, ya para hacer considerar su pabellón, ó ya para acudir al socorro de la inviolabilidad de las santas leyes que garantizan los derechos del hombre en la sociedad.

Es posible que esta actitud imponente sea indispensable para vencer la resistencia que oponen carcomidos derechos y odiosos privilegios, fundados en usurpaciones de remoto origen; porque abolido el derecho de conquista y otros emanados de él, son incompatibles con el espíritu del siglo.

Possible es tambien que en edades venideras no sean tan necesarios los hombres de armas; cuando la humanidad entre en el cauce natural que le plugo á la Providencia trazar con el dedo de su sabiduría. Pero es lo cierto que hoy es de todo punto necesario el sostenimiento de un ejército aguerrido e inteligente, en proporcion con la estension de territorio y población de cada Estado.

Admitidos estos principios, la guerra exige estudios generales y especiales de aplicación: unos como propios, y como auxiliares otros; porque no es ya simplemente un arte á quien baste por maestro solo el valor. Es una ciencia, y como tal reclama el concurso de todas las demás para que la ilustren y perfeccionen.

No es de nuestro propósito entrar en aquel vasto campo de estudio; pero sentado que la ciencia de la guerra necesita numerosos auxiliares, es consecuente admitir entre estos una graduación en que toman lugar por su importancia:

La zootechnia (ciencia de criar los animales domésticos) enseña á explotar ese inmenso caudal de riqueza pública que contribuye á sostener la vida social con su alimentación propia, y toma una parte tan activa en la agricultura, como gemelas.

La ciencia hípica (cria del caballo) es una rama de la zootechnia; y si en tesis general se reconoce su grande importancia, en la actitud belicosa que tienen los países descubiertos en primer término, porque hace á las naciones ricas y respetables.

La nación española ha sido quizá la que ha figurado en primera linea por la excelencia y abundancia de sus caballos. Así lo patentiza la historia.

Nuestros caballos han regenerado las mejores razas conocidas en el globo. Las cuadras de Salomon se surtian de caballos iberos (1). Los códices romanos recuerdan el singular aprecio que se hacia de los caballos asturcones (asturianos). ¿Cómo, si no, se puede concebir que el indolente Rodrigo pudiera sostener por tres días, según la versión histórica más admitida, la batalla de Guadalete contra 17 ó 50,000 caballos bereberes?

Interrogado Muza, emir del África y conquistador de España, por Walif, califa de Damasco, sobre la situación de España y de la guerra, le dijo: «Leones son los godos dentro de sus castillos fuertes, águilas á caballo.»

Aun se conservan en el imperio austriaco los retratos de quince caballos españoles importados para sementales en 1802, en tiempo del emperador José II.

Aunque hace mas de dos siglos que principió visiblemente la decadencia de nuestras razas caballares, el general Sebastiani perdió la numerosa caballeriza con que entró en la desastrosa campaña de Rusia, quedándose solo siete caballos que llevó de la Alpujarra de Granada á los helados climas del Norte.

En la última lucha gigantesca de Oriente, los pocos caballos españoles que tenian los ejércitos aliados, y los berberiscos, sus hermanos gemelos, son los únicos que han soportado las penosas fatigas y nocivas influencias de un campamento en opuesto clima.

Finalmente, en nuestras aristocráticas carreras de caballos ha vencido, sin previa preparación, un caballo empleado en el tiro de postas, en la competencia con caballos selectamente alimentados y estudiadamente preparados para el acto. Los caballos vencidos, en su mayor parte, eran de los llamados de *pura sangre* extranjera; el vencedor, español.

¿Son excepciones los hechos que dejamos citados? No. Es el efecto natural de las influencias poderosas e invariables del cielo y del suelo. Es que, por el curso constante y armonioso de todos los resortes de la naturaleza, cada país tiene sus productos especiales que dibuja el Ser Supremo con su pincel omnipotente, cuyos tipos solo puede imitar el arte, pero á mucho coste y de un modo imperfecto. A su perpetuación se opone ademas una razon social muy poderosa: el principio económico.

No obstante, olvidamos, ó siendo mas expresivos, somos ingratos, pues desecharmos la predilección con que el Supremo

(1) Nótese de paso que los árabes afirman que sus caballos tienen origen de las yeguas del Profeta, que desconoce la historia, y de los caballos de Salomon.

Hacedor ha señalado la península ibérica. Se proyecta traer del extranjero sementales con el fin, se dice, de regenerar nuestras razas caballares. *Se van á buscar las copias para corregir los originales.*

Interminables seríamos en hacer citas históricas si nos dejásemos llevar de nuestro espíritu patrio. Bastan los preliminares asentados para formar el convencimiento del lamentable abandono en que ha estado y está la cría caballar, que puede aumentar visiblemente nuestra riqueza y poder.

El mal es grave y el remedio urgente; de aquí el dirigirnos al gobierno escitando su celo para que se lleve á término y cumplido efecto el proyecto de reforma de *cria caballar* y formación de una *remonta general del ejército*, que creemos está pendiente de resolución, y tan imperiosamente reclama la existencia particular del ramo de guerra.

Al hablar de *cria caballar* y *remonta del ejército*, tenemos forzosamente que inmiscuir ambas materias, porque siendo nuestro objeto hacer una demostración comparativa, nos ha sido indispensable pasar al tratar de la cría á la recria, y vice-versa.

Hé aquí el proyecto:

Es axioma inconcusso que los institutos montados no se pueden improvisar.

Una de las grandes dificultades que se presentan á la organización de los ejércitos, especialmente en los Estados no desahogados como el nuestro, es la creación de reservas, que se juzgan casi impracticables en los institutos montados. El proyecto á que nos referimos resuelve hasta cierto punto aquel problema, siendo esta una de las circunstancias que encierra, no de pequeña importancia.

Tomando por punto de partida que el ejército es uno, su jefe supremo uno y su misión una, se desprende la lógica consecuencia de que su administración debe girar en una misma órbita para que las resoluciones y resultados sean homogéneos y acordes: así, pues, se propone una *remonta general* y única, denominada *del ejército*, la cual provea de caballos á todas las plazas del mismo, declaradas montadas, en proporción á la fuerza de sus diferentes institutos en número y calidad.

Fuertes y razonados considerando se aducen en apoyo de esta idea. En los individuos de una misma familia no debe haber ningún desheredado, mucho más cuando todos marchan de consumo y bajo un mismo agente de acción á un fin determinado.

Los institutos esencialmente montados, y los que podríamos llamar mixtos, todos son partes integrantes del ejército. Si es necesaria la caballería bien montada para que llene su cometido en las funciones de guerra, la artillería necesita animales adecuados para su variado servicio de arrastre y conducción á lomo. La guardia civil exige para su servicio particular estar montados convenientemente. Los carabineros del reino reclaman caballos propios para el servicio de montaña. Al cuerpo de estado mayor le es de absoluta necesidad tener caballos aptos para el servicio especial de sus jefes y oficiales, y finalmente, los jefes de los cuerpos de infantería también deben estar montados según sus categorías y servicio, si lo han de desempeñar cumplidamente.

Ya se comprende, atendido el estado decadente de nuestra cría caballar, las dificultades con que luchan para adquirir

caballos los cuerpos que carecen de establecimientos de recria para remontarse, mucho más en el caso de una guerra próxima, y si lo efectúan es en caballos malos y caros.

(Se continuará.)

OBSEVACIONES SOBRE LOS EFECTOS DE LA VACUNA.

Señores redactores del ECO DE LA GANADERIA,

Muy señores míos: Espero darán cabida en su interesante periódico á las siguientes líneas, que juzgo importantísimas por el asunto.

A mi llegada del distrito de Albaida, que recorria á mediados de marzo, me encontré con viruela los hatos de Mariano Olmos y Miguel Marsal, de esta vencindad. Para evitar el contagio, ó atenuar, cuando menos, sus malas consecuencias, habiendo reconocido todas las ovejas atacadas, y observando que las dos únicas que la padecían regular, no tenían pus todavía, me decidi á tomar sangre de la una é inocular con ella las mías, sanas aun, pero en peligro eminente por haberse apacentado en el mismo terreno que las otras.

Al efecto llamé al pastor más anciano é inteligente del pueblo, y el 19 del mes indicado, me inoculó á mi presencia todas las reses.

Con mi ejemplo y á mis instancias, logré se inoculasen también con sangre 400 más.

Con las seguridades que me dieron todos los prácticos del país, de que la inoculación con sangre era muy bastante para evadir el contagio, emprendí otra vez mis trabajos de organización en el juzgado que recorria, volviendo á los diez días.

Pasada revista á las ovejas dolientes y á todas las inoculadas, observé que la enfermedad seguía su curso ordinario, y la inoculación casi no daba señales de haber producido efecto alguno.

A pesar de ello, salíme otra vez á desempeñar mi comisión, regresando el 6 de abril.

El 7 inspección de nuevo los ganados, y notando solo algunos granos pequeños en unas cuantas reses junto á las inoculaciones, pregunté á los pastores si habían observado alguna con la cola alterada; y como el de Olmos me indicase que le parecía haber visto una, se la hice buscar, teniendo la suerte de haberla al momento.

Reconocíla con el mayor cuidado, y convencido de que no tenía otro grano más que el de la inoculación, y que era de buena calidad, me la llevé á mi corral el 8; coloquela á mi lado, y haciéndome conducir las reses de mi atajo, las fui inoculado por incisión en la parte inferior de la cola con el pus, dejándome una para probar la fuerza de la inoculación por sangre.

Antes de cumplir los tres días, casi todas presentaban ya síntomas de que bien pronto se les iba á presentar la erupción en la parte inoculada. Al cuarto y en los siguientes desarrollóse de tal modo que, no pudiendo dudar del buen resultado de la operación, me marché á los pueblos del valle de Albaida, donde permanecí hasta el 21, en que vuelto á mi residencia, vi 98 reses con un grano de viruela benigna bien caracterizado en la parte operada; 12 con erupción maligna en los puntos desprovistos de lana y el grano de la inoculada, y 5 en las que se percibían cicatrices de los granos de inoculación por sangre sin la menor novedad.

Con ojo atento inspeccioné rés por rés, y advertí que las 12 que habian aparecido con viruela irregular tenian aun las inoculaciones en estado inflamatorio, y las otras supurando.

El 23 parti á esa corte á representar con don José Esteve á la ganaderia valenciana en las juntas generales, dejando encargado al pastor cuidase no se mojaran las dolientes, y observase bien la marcha de la enfermedad.

De regreso el 1.^o de mayo, reconocilas todas, y vi tres de las que no habian aparecido con la inoculada, llenas ya de la irregular, y dos de ellas atacadas con violencia.

Las otras seguian su curso natural; unas curándose á toda prisa, y otras con las colas malas, bien por el pus que algunos granos conservaban todavía, efecto de su intensidad, bien por haberse mordido sin duda.

A los seis dias, salió con viruela maligna la que no inoculé con pus.

Esquiladas el 10, las reconocí una por una, encontrando la mayor parte con el grano de la inoculacion cicatrizado, mas algunas con la cola mala; las de la viruela maligna, pero con grano inoculado, bastante bien; dos de las que no les hizo efecto el pus buenas, y otras dos bastantes tristes á causa sin duda de la malignidad de su erupcion.

El 14 fué imposible evitar se mojasen un poco, y sea de ello, sea de lo intenso del ataque, murieron estas dos últimas y un corderito.

Desde entonces hasta hoy, ni ha faltado ninguna ni se ha presentado otro caso.

El hato doliente, que solo se inoculó con sangre, ha sufrido un 8 por 100 de rebaja, y casi no ha tenido rés sin viruela; bien que no cuidó su encargado de separar las atacadas de las sanas y hasta las encerró en estrecho local.

Su estado, al salir del coto, era triste; sus productos tan pocos y de mala calidad como es de suponer; solo quedó alguna que otra cría, y no obstante su número escaso, no bajaron de 40 los corderos desgraciados.

Jamás he dudado de cuanto la ciencia indica respecto de las ventajas de la inoculacion con pus varioloso de buena calidad; en el dia estoy intimamente convencido de sus excelentes resultados.

Alberique junio 5 de 1859.—EL VISITADOR, Francisco Sanz.

ESTUDIOS SOBRE LA HIGIENE VETERINARIA (1).

V.

Dejamos indicado que cuando el aire carece de humedad, haciendo la temperatura fría, seca y condensada, suministra una abundante alimentacion á los pulmones, desarrolla estos órganos y proporciona á la economía una porcion de sangre arterial; la ematosis que resulta del aire condensado, no es la sola causa de pléthora y del aumento de fuerzas musculares; es menester ademas tener en cuenta la disminucion de la traspacion, el apetito mas vivo, la digestion mas pronta, con las escreciones menos frecuentes; sin embargo, en esta temperatura algunas escreciones son mas abundantes, tales son las de las membranas mucosas, nasal, bronquial, etc. etc.; esta temperatura predispone á congestiones sanguíneas de toda clase,

(1) Véase el número 17.

á las inflamaciones de pecho y á las anorecias y perjudica en las enfermedades agudas: la reaccion propia para resistir al frio se podrá escitar por medio del ejercicio.

En otros gases que alteran la pureza del aire atmosférico, encontramos primero el gas ácido carbónico. La accion de este gas es como la del azoe, impropia para el sostenimiento de la vida, altera la salud sin que tenga sobre los órganos una influencia positiva. Siendo mas pesado que el aire atmosférico y casi doble que el azoe, ocupa siempre las partes mas bajas, donde su densidad relativa la detiene.

Es producido por los cuerpos en combustion ó que se quemán, por la traspacion cutánea y pulmonar; la primera causa no tiene generalmente lugar en las caballerizas, á no ser que la lumbre se encienda en locales inmediatos, dando lugar en su desprendimiento que aumente la cantidad, uniéndose al producido por la traspacion cutánea y pulmonar de los caballos; el predominio de este gas, llega á producir la asfixia y aun la muerte de los individuos que le respiran, lo que se observa con frecuencia en la especie humana por ser la mas espuesta á su accion deletérea.

Se reconocerá su existencia en las caballerizas en la incomodidad que experimenta el hombre al entrar en ellas sufriendo cierta dificultad en la respiracion, y si continua respirando dicho gas, se le desarrolla dolor de cabeza ó un sentimiento de peso en las sienes y algunas náuseas. Si es de noche, las luces están amortiguadas, y aun llegan á apagarse, lo que unido á la localidad de la cuadra, si es subterránea, baja de techo, falta de ventilacion y hubiese en ella un número de caballos excesivo á su capacidad, todo reunido, no debe dejar duda alguna de la existencia del referido gas ácido carbónico.

Gas amoniacial. Este gas, que se desprende principalmente de las sustancias escrementicias de los animales, y en particular de la orina, es mas ligero, próximamente una mitad, que el aire é irrita las membranas mucosas, con las cuales se pone en contacto, lo que sucede sobre todo á las del aparato respiratorio. Su abundancia en el aire es proporcionada á la cantidad y permanencia en el suelo de este líquido escrementicio, y ocasiona todas las enfermedades que reconocen por causa la aplicacion prolongada de sustancias estimulantes.

Se conoce su existencia en el olor desagradable que se desprende en las cuadras ocasionando una sensacion incómoda, como de picor en los ojos, narices y garganta, que unido á la presencia del mucho estiércol y orinas en el suelo de las cuadras, no dejará duda de su existencia.

Gas hidrógeno sulfurado. Hay muchas ocasiones que las caballerizas se hallan á la inmediacion de las letrinas, circunstancia que hace que este gas, que se desprende de ellas, particularmente cuando se limpian, inficie el aire que respiran los animales. Hay pocos ejemplares de que haya impregnado el aire de cantidad suficiente para producir la muerte; pero es muy cierto que es sumamente nocivo á la salud cuando este gas se introduce en la economía animal aunque sea en pequeña cantidad.

A nadie debe quedar duda de su existencia, por el olor infecto que se desprende, por hallarse colocadas á la inmediacion de las cuadras letrinas, cloacas ó silos.

Vapores animales y vegetales putrefactos. Ademas de haber perdido el aire aspirado una cierta cantidad de oxígeno, se impregna de una gran porcion de traspacion pulmonar, que

no solamente contribuye á hacer el aire húmedo ocupando el lugar de sus elementos constitutivos, sino que imprime un olor particular provenido de la materia animal que contiene. Esta materia es tanto mas putrefacta, cuanto que ella se encuentra en posición favorable para seguir esta alteración, y da entonces al aire, con el cual está mezclada, propiedades delectáreas sumamente activas. Las emanaciones producidas en los cuerpos por la tráspiration insensible, contribuyen también á viciar el aire á que se mezclan; esto sobre todo cuando se desprenden de animales enfermos, de heridas con supuración de mal carácter ó de los productos de las afecciones catarrales, que tienen una acción mas peligrosa, y que hace sospechar el olor mas ó menos infecto que las acompañan: estos miasmas tienen la funesta propiedad de desarrollar enfermedades semejantes á la de los animales de los cuales se desprenden cuando tienen un carácter contagioso. En estos casos las afecciones á que dan origen tienen un carácter pútrido; las aguas estancadas, los pantanos, la poca profundidad de los sumideros ó receptáculos que contienen sustancias animales ó vegetales en descomposición, y la fuerza de los rayos del sol en el estío, son las causas del desprendimiento de estos vapores. Cuando las emanaciones pútridas provienen de los animales y se desprenden de las cuadras, es ordinariamente mas fácil evitar su influencia. La permanencia en la cuadra de algunos animales enfermos que padecen las enfermedades referidas, de los que se desprenden los miasmas, unida al olor infecto que se observa, dan á conocer la existencia de dichos vapores.

PEDRO BRIONES.

ESPOSICION DE AGRICULTURA Y GANADERIA EN

ZAMORA.

Hemos leido con gran placer el programa de la esposicion de agricultura y ganaderia que ha de celebrarse en Zamora los días 8, 9, 10 y 11 de setiembre. Para que se vea el celo y el buen criterio de los señores que componen la comision directiva, insertamos á continuacion algunos párrafos de tan notable documento. Imiten á la provincia de Zamora las demás de España, y pronto veremos en el estado de prosperidad que deseamos los intereses rurales.

La comision se expresa así:

«Pocas palabras serán necesarias para demostrar la importancia de este acontecimiento que por primera vez va á tener lugar en esta capital. Su objeto principal es, como sabe todo el mundo, producir el estimulo, premiar la laboriosidad y el talento, generalizar los adelantos y ensanchar el círculo del comercio, dando á conocer objetos que no se consumen tal vez por ignorarse dónde se encontrarán. La agricultura, que de algunos años á esta parte ha progresado considerablemente sin otros elementos que el incentivo del interés individual, no sabemos de lo que será capaz cuando el hombre que se dedica á sus penosas tareas espere alguna recompensa por sus esfuerzos, si no tal que pueda hacer su fortuna y la de sus hijos, bastante al menos para dejar satisfecho su amor propio y proporcionarle un lugar preferente en la estimacion pública, como lo tienen todos aquellos que contribuyen con sus desarrollos al perfeccionamiento de las artes é industrias de general

provecho; y ningun medio mejor para alcanzar tan noble objeto que estas luchas pacíficas del estímulo, del trabajo y de la inteligencia.

Labradores hay en el dia envidiados de todos sus convecinos porque han acertado á producir mas y mejor que todos los demás de una comarca ó un pueblo; y si como no tiene duda hallan satisfaccion en gozar de la opinion de inteligentes, activos y celosos entre sus compañeros, esa satisfaccion será mucho mayor cuando el premio debido á su mérito estienda la fama de su nombre fuera de los límites del pueblo en que viva y la lleve de un confin á otro de la provincia cuando menos. Pero no es solo su buen nombre el que ganará en esto, ni quedará reducida la ventaja á una mas ó menos justa satisfaccion de amor propio, si que tambien mejoraran sus intereses en razon á que serán mas solicitados y mejor pagados los productos de aquel que merezca ser premiado en el concurso, porque esta será la mejor prueba de su bondad.

Ademas es necesario no perder de vista que las esposiciones agrícolas é industriales se van haciendo cada vez mas frecuentes, tanto en el extranjero como en España, pues apenas pasa un año sin que el anuncio de alguna venga á sacarnos del estado de marasmo en que vivimos; y es muy de temer que al llegar estas ocasiones, como ya ha sucedido, la falta de costumbre por una parte, y la desconfianza por otra de que se cumpla lo que se ofrece, nos haga retraidos y hasta insensibles á las glorias que en esos certámenes se adquieren. Para que esto no suceda, bueno es empezar por tenerlos entre nosotros, entre quienes las diferencias son menos perceptibles, sobre todo si los productos se aprecian por comarcas ó zonas, como será preciso por causa de la gran variedad en las condiciones de los terrenos que hay en esta provincia.

A los que por ver las cosas de otro modo crean que un vano espíritu de imitación ó de rutina es el que ha dado vida á este pensamiento, del cual no se podrán obtener las ventajas que se ponderan, les confesaremos desde luego que no tiene el mérito de la novedad; pero que por lo mismo que la idea no es nueva, sino conocida y muy conocida, por eso nos hemos decidido á practicarla, pues vistos sus resultados en otras partes, nos hemos convencido de que es útil y conveniente en esta provincia.

¿Quién puede dudar de las ventajas que proporciona el espíritu de asociación entre los labradores por una parte, la extensión de sus ideas, la comunicación de sus observaciones y adelantos por otra? Ni quién hay que dude que no siendo en general mucha la afición á la lectura ó al estudio entre aquellos, ni siendo casi posible extender por ese medio sus conocimientos, el de las esposiciones lo suple admirablemente? ¿No vemos cómo las demás industrias progresan? Pues débese en gran parte á ese afán con que los fabricantes recorren el mundo en busca de una idea nueva, de una máquina, de un método de perfección. Nada ocurre, nada se inventa que ellos no sepan inmediatamente y que no ensayan para ver sus resultados. De aquí las ventajas que llevan las demás á la industria agrícola, al menos entre nosotros. Buscar algún remedio á este mal ha sido el objeto de la junta de agricultura al concebir la idea de realizar este año una esposicion, pues así podrán algunos aprender por la vista lo que tal vez no puedan de otro modo. Persuadidos de su conveniencia, manifestaremos las bases bajo las cuales ha de celebrarse la de todos los

frutos de la tierra, objetos que tengan íntima relación con la agricultura y cría de los ganados.

Estas bases serán:

1.^a La exposición empezará el día 8 de setiembre próximo y concluirá el día 11, y en ella podrán presentarse todos los objetos que se expresarán en un catálogo que circulará á la mayor brevedad.

2.^a Los que quieran presentar uno ó mas de los objetos que comprenda el catálogo, se servirán remitir al presidente de la comisión directiva de la exposición provincial agrícola y pecuaria, antes del 15 de agosto próximo, una lista de los ejemplares que quieran exponer.

3.^a La lista contendrá el nombre en español del objeto ó objetos, y ademas el científico que les corresponda si es conocido, así como cualquiera otro que se use en el pueblo ó comarca donde se coseche ó críe.

4.^a Con presencia de estas listas se entregarán á los exposidores que se presenten á recojerlas desde el 15 de agosto al 1.^o de setiembre, unas papeletas impresas con los huecos necesarios para que el mismo escriba de su mano, siendo posible, el nombre del pueblo, el del expositor y el del objeto, y esta papeleta servirá de rótulo ó etiqueta en todo aquello en que pueda ponerse.

5.^a Los objetos se entregarán en esta capital á la persona ó personas que de antemano se designarán, desde el día 1.^o al 7 de dicho setiembre, excepto las frutas frescas ó verduras, que podrán entregarse hasta las nueve de la mañana del día 8. Vendrán acompañados de un certificado expedido por el alcalde del pueblo de que proceden.

6.^a En cuanto el local lo permita estarán separados los objetos correspondientes á cada partido judicial de los ocho que forman la provincia.

7.^a Para la censura y adjudicación de premios se dividirán en zonas agrícolas ó comarcas aquellos partidos cuyos terrenos sean notablemente diferentes por sus condiciones productoras, con el fin de que los beneficios debidos al mejor suelo ó clima solamente, no perjudiquen á los que no cuentan con esta ventaja, ni pueden por esfuerzos que hagan ponerse en estado de competir con ellos.

8.^a Una junta compuesta del señor gobernador de la provincia, dos señores diputados á Cortés, si se hallaran en esta capital ó uno solo en el caso de no haber mas, un señor diputado provincial, el vice-presidente del consejo provincial, el comisario régio de agricultura, un vocal de esta junta, un individuo del ilustre ayuntamiento de esta capital, dos propietarios, dos ganaderos de la provincia y el subdelegado de vicerinaria, examinará y clasificará los objetos expuestos y adjudicará á los que lo merezcan el premio que para cada clase se determine.

9.^a Los premios serán de dos clases: en dinero de 100 á 300 rs., y en diplomas y menciones honoríficas, entregándose en la forma y días que se designen de antemano.

10. La comisión directiva pondrá de su parte cuanto pueda para que los objetos expuestos se conserven sin deterioro y puedan devolverse á sus dueños concluida que sea la exposición.

11. Con la debida anticipación se fijarán y anunciarán las horas que ha de estar abierta al público y se adoptarán todas las medidas necesarias para que sea visitada con orden.

Esta comisión directiva espera que los señores alcaldes de los pueblos de la provincia luego que reciban esta invitación, la darán la mayor publicidad, esponiéndola al público en sitios acostumbrados, y escitando ademas á los labradores y ganaderos á que se enteren bien de ella, y se preparen en el próximo verano para presentar muestras de sus cosechas, y crías de sus ganados; poniendo en acción todos los medios de que puedan disponer para que la concurrencia de la exposición sea lo mas numerosa posible, pues en ello se interesa el crédito y buen nombre de la provincia. Zamora 28 de abril de 1859.—El gobernador presidente, Francisco Sepúlveda.—Tomas Galvo, vice-presidente de la junta de agricultura.—Manuel Gago Roperuelos, vocal de la misma.—Andrés Pérez Cardenal, vocal de la misma.—Andrés de Ména, diputado provincial.—Ramon Juan Juan.—Manuel Cordero, individuos de ilustre ayuntamiento.—Manuel Cabanero, secretario.

Por nuestra parte tenemos una complacencia en secundar los patrióticos esfuerzos de la comisión directiva dando publicidad en el ECO DE LA GANADERIA al anterior documento y escitando á los agricultores á que contribuyan con sus productos ó con su asistencia á dar lucimiento á tan solemne certámen.

P. MUÑOZ Y RUBIO.

REVISTA COMERCIAL.

La firmeza en que se pronunciaron nuestros mercados de granos á fines del pasado mayo, y que tan grande alarma produjo entre las personas poco conocedoras de las condiciones del comercio, va desapareciendo poco á poco, convirtiéndose en una calma que indudablemente ha de ocasionar la baja de una manera sensible. La proximidad de la cosecha, y el tiempo fresco que disfrutamos, tan aproposito para una excelente grana, no puede menos de influir poderosamente en la baja de las producciones agrícolas; así que no obstante la esperanza que pudieran abrigar los tenedores de granos de que la guerra de Italia había de abrirnos este año un gran mercado, los granos, después del natural estacionamiento consiguiente á una subida en concepto nuestro exagerada, se han pronunciado en baja durante esta última decena, y no dudamos que continúen del mismo modo á menos que una fuerte demanda que no esperamos del teatro de la guerra, venga á mejorar sus precios. El arroz, que desde el primer momento de la declaración de la guerra tuvo una exorbitante subida en su precio, ha descendido también después de convencerse sus tenedores de que al elevar el precio de este producto á mayor altura que la que les permitía el estado de los mercados de Europa, ahuyentaban á los compradores, los cuales acuden siempre al mercado que mas ventajas les ofrece.

Nuestros intransigentes declamadores contra la subida de los precios de los artículos de primera necesidad se podrán convencer con el examen de este fenómeno cuán absurdos y destituidos de razón son los argumentos con que se alucina á las masas populares, atrayendo hacia los tenedores de granos la pública animadversión cuando en uso de su derecho imponen á sus productos el precio que mas les cuadra; ahora pueden comprender cuán absurdas son esas escitaciones que tan frecuentemente se hacen al gobierno para que artificialmente produzca la baja del pan.

Cuando una subida no está fundada en una causa legítima; cuando solo un exagerado pánico ó el deseo de una inmoderada ganancia produce una alza en los cereales, el tiempo viene luego á castigar á los malos calculadores, obligándoles á vender con pérdida los frutos de que esperaban sacar cuantiosas utilidades; y cuando esto no sucede es porque la subi-

da del precio era indispensable, es porque la escasez hace necesaria la elevación de los precios.

Las caballerías siguen muy demandadas por todas partes, y se han hecho ventas á muy buenos precios.

Hé aquí lo que dicen las noticias que hemos recibido durante la presente decena:

Cervera del Río Alhama (provincia de Logroño). El tiempo sigue con muchas lluvias: la cosecha de trigo promete ser regular; la de cebada algo escasa; los garbanzales empiezan á enfermar; las viñas presentan bastante muestra; los olivares, por el contrario, muy poca: los ganados siguen medianos á causa del temporal y de la falta de pastos que han sufrido antes; la cría asciende á un 80 por 100. El trigo se vende de 38 á 40; el morcazo, de 30 á 32; el centeno, de 25 á 26; y la cebada id. El vino ha subido hasta 10 rs. cántara; el aceite, de 66 á 68 cántara. No hay existencias de lanas: los carneros de monte, de 58 á 60; los borregos de la cría anterior, de 58 á 40.

Albacete. Trigo, de 52 á 53 rs. fanega; candeal, de 50 á 51 rs. fanega.

Sevilla. Trigo, á 57 rs.; cebada, á 50, y calma grande en el mercado; como se ve, no ha habido variación notable en los precios.

En Barcelona, encalmados los precios por completo; no se ha efectuado venta alguna que ofrezca mediano interés; lo mismo sucede con las harinas. De cebada hay grandes existencias; la demanda corta; el aceite poco solicitado.

Santander. Harinas.—Ninguna operación sabemos se haya hecho de este polvo en la última semana. Algunos buques catalanes que habían concursado á nuestro puerto con ánimo de cargar por cuenta de expedición, han desistido de su propósito en vista de los precios que aquí se pretenden y los que conservan en los mercados de Cataluña, prefiriendo fletarse por cuenta de algunos fabricantes á invertir sus fondos en un artículo que ni siquiera les promete un mezquino flete para sus buques. Los precios actuales, de 19 rs. arroba por la clase de primera, 17 por la segunda y 13 la de tercera, no dan margen á especular, y á la verdad que no atinamos la causa por qué se sostienen tales pretensiones cuando en Castilla los precios de los trigos continúan bajando, y cuando, en fin, se carece de toda demanda de los mercados de consumo y ni aun se espera la haya, porque en todas las provincias de España presenta la próxima cosecha un resultado satisfactorio. Las entradas continúan sin interrupción, y las existencias que hoy tenemos ascienden á un número respetable de arrobas, el que naturalmente irá creciendo á medida que se vaya limitando la exportación, pues repetimos que en ningún mercado de consumo promete más que malísimos resultados este artículo.

Valverde de Jucar (Cuenca). Tenemos un tiempo hermosísimo: los sembrados se han reanimado en estos últimos días especialmente las cebadas, que están inmejorables. Las olivas con poca muestra. Los precios en este mercado son: trigo, de 50 á 54 rs. fanega, y la cebada, á 34.

Se está verificando el esquileo, no habiéndolo hecho antes por no estar completamente sentado el tiempo temiéndose alguna lluvia. Pocos negocios en lanas; sin embargo el precio á que hoy se vende es de 50 á 60 rs. la basta.

Granada. El trigo, de 55 á 62 rs. fanega; la cebada, de 57 á 59; las habas, de 48 á 50.

Valencia. El estado de los campos bueno; los olivos cargados de muestra, y las viñas presentan muy buen aspecto.

En Valladolid se ha vendido el trigo de 46 1/4 á 46 1/2; en Rioseco á 47, y en Medina de 44 á 46.

De casi todas las provincias se nos dan las mejores noticias sobre la abundancia de la próxima cosecha.

En Madrid se ha vendido hoy el trigo de 55 á 64 rs. fanega, y la cebada, de 55 á 55.

De lanas nada podemos hablar de nuevo; no ha habido variación alguna notable desde nuestra última revista.

En el extranjero se observa una gran movilidad en los precios de cereales, pronunciándose tan pronto en baja como en

alta, pero siempre encalmados y las operaciones sin importancia.

PEDRO J. MUÑOZ Y RUBIO.

ANUNCIOS.

Precios de los instrumentos y herramientas

que se construyen en la fábrica de Eugenio Rué, en Vitoria.

Instrumentos para labores. Arados con vertedera de hierro colado: número 0 (pequeño), 150 rs.; núm. 1 (común), 240 rs.; núm. 2, 300 rs.; núm. 3, 420 rs.; núm. 4, 500 rs.

Arados con vertedera de hierro dulce: núm. 4, 270 rs.; núm. 2, 340 rs.; núm. 3, 460 rs.; núm. 4, 550 rs.

Arado su suelo todo de hierro dulce, 800 rs.

Arados á cuchillo, 120 rs.

Escardadores con tres rejas y dos dientes, 500 rs.

Cultivadores, 280 rs.

Marcadores para el maíz con dos rejas de hierro dulce y acerado, 450.

Narriás triangulares: núm. 1, 250 rs.; núm. 2, 290 rs.; núm. 3, 350 rs.

Naria Valcour con dientes á cuchillo, 350 rs.

Máquinas de trillar de mano, de 1,000 á 2,000 rs.

Id. de trillar, de 4,000 á 8,000 rs.

Id. de limpiar el trigo, de 800 á 2,500 rs.

Cascamazadores ó máquinas de triturar, de 800 á 2,000 rs.

Corta-raíces, de 180 á 800 rs.

Trineos para llevar los arados al campo, de 60 á 120 rs.

Barra de atalaje para los arados, 60 rs.

Piezas de cambio y herramientas de todas las clases á precios arreglados.

NOTAS — 1.^a Véndense desgranadores de maíz, con los cuales se pueden desgranar de 25 á 30 fanegas con un hombre y un chico.

2.^a En el mismo taller se construyen á precios convencionales el rollo-Croskill, el corta-pajás, bombas y cualquiera otro instrumento de labranza que se quiera encargar.

3.^a Los pedidos se hacen directamente al director de la fábrica.

Cuadro sinóptico

de las enfermedades de los animales domésticos que los agricultores y ganaderos deben conocer, causas y síntomas que presentan, y tratamiento que se debe emplear interin se recurra á los profesores veterinarios, por don Tomás Museros y Rovira, veterinario de primera clase y ex-mayoral de la escuela central de agricultura, dedicado á los alumnos de la misma.

Atendiendo á los escasos recursos de que pueden disponer los pequeños propietarios, se ha calculado el precio más ínfimo en que se puede vender, para que ningún labrador, si es posible, deje de tenerlo para su uso.

En Madrid, cada ejemplar, 4 rs.

En provincias, 5 id. franco el porte.

A los suscriptores del *ECO DE LA GANADERIA* se les hará la rebaja de un real, dirigiéndose al administrador de dicho periódico en libranza ó sellos de correos.

Máquinas e instrumentos de agricultura

MAS ACREDITADOS EN FRANCIA, BÉLGICA E INGLATERRA.

Arados, rastas, escarificadores, rodillos desterronadores, aporadores, estirpadores, sembradoras, segadoras, trilladoras, avenadores, desgranadores de maíz, corta-paja, corta-raíces, mojadores para quebrantar cebada y avena, molinos harineros para uso de los labradores, mantequeras, prensas de húso á hidráulicas, máquinas para hacer tubos, tejas y ladrillos macizos y huecos, bombas, máquinas de vapor fijas y locomóviles, etc., etc.

Señor don Estanislao Malingre, Carrera de San Gerónimo, número 4, Madrid.

Editor responsable, RAMÓN RODRÍGUEZ.

MADRID, 1859.

Imp. de T. Núñez Amor, Conchas, 3.