

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 Martínez, secretario de la Asociación general de ganaderos. Señor don Manuel M Galdó, 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 Agustín Sarda. Señor don Leandro Rubio, consultor de la Asociación general de ganaderos.

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

ASOCIACION GENERAL DE GANADEROS.

JUNTAS GENERALES DE GANADEROS.

El día 25 de abril se han celebrado, según costumbre antigua, las Juntas generales de ganaderos. El aspecto de la respetable Asamblea revelaba, si así puede decirse, la tristeza de que se halla poseída la clase. Y como en la Memoria presentada por la Presidencia se da cuenta de aquella circunstancia, preferimos insertar algunas páginas de dicho documento á emitir nuestro propio dictámen.

Véase cómo se expresa el Presidente de la Asociación general de ganaderos:

«Señores personeros: Pena profunda siente la Presidencia de esta respetable Corporación al tener que manifestar, en cumplimiento del deber que le impone el reglamento, cuál es el estado de la ganadería al finalizar el año pecuario de 1867. Pocos se recuerdan en que la clase ganadera haya sufrido tantas pérdidas y en que el porvenir se presentase más sombrío para sus intereses. Apenas habrá ganadero en España que no tenga

que lamentar alguna desgracia; todos se creen amenazados de algun peligro de ruina, resultando de esto, como consecuencia indeclinable, una dolorosa situacion de decadencia para la industria pecuaria.

El azote mas generalmente sufrido ha sido una sequia pertinaz en casi toda la Peninsula. Muchas dehesas se resintieron ya de la falta de aguas en el último otoño; el invierno ha sido escepcionalmente frio, y la primavera continua seca y aun con vientos sumamente fuertes. Semejante temporal ha sido desastroso por demas para el ganado como para todo. El pasto ha sido escasisimo, y el hambre ha causado terribles estragos en los rebaños y pjaras. La cria del ganado lanar pereció totalmente en unas comarcas; en otras las especies caballar y vacuna sufren grandes pérdidas atacadas por las enfermedades que engendra la miseria. Agregándose á esto la depreciacion general de las reses y de las lanas, muchos ganaderos se ven agoviados, no pudiendo resistir tantas calamidades, y procuran evitar caer en el último grado de miseria abandonando la granjeria á que ellos, y tal vez sus abuelos, vivieron con gusto y otras veces con utilidad consagrados.

En cuanto á las medidas tomadas por el gobierno con relacion á la ganaderia, importa hacer principal mencion el haberse consignado en uno de los artículos del presupuesto la autorizacion para reformar las disposiciones vigentes, escesivamente restrictivas, sobre surtido de sal para los ganaderos. Algo es esto como esperanza para aquellos que en las últimas Juntas generales espresaron el justo deseo de que se espendiese el artículo misturado en todos los alfólies de España y de que se simplificaran las formalidades exigidas para obtener la gracia.

Por motivo de economia ha sido disuelta la Cabaña-modelo del Escorial.

■ Pende en estos momentos del exámen de uno de los centros directivos un espediente á que da la Presidencia grandisima importancia. Con motivo de la conocida cuestion del adeudo, se ha suscitado la de si conveniria reformar en mayor escala las disposiciones vigentes relativas á los mataderos. Habiéndose pedido informe á la Asociacion, esta lo ha dado de que seria muy conducente al acierto el nombramiento de una comision encargada de dilucidar los diversos puntos que pueden ser objeto de la reforma. La Presidencia señala desde luego los siguientes: Libertad de jntroduccion de carnes muertas en las grandes poblaciones; facultad de matar oveja y ganado cabrio en todos los mataderos; prohibicion de escluir ninguna raza de ganado para el surtido de los pueblos; permiso para matar corderos, cabritos y cabritas durante todo el año; libertad de vender tocino fresco, tambien durante todo el año, en todas las pobla-

ciones de España. Es indudable que estas reformas, al parecer un tanto atrevidas, conformes en un todo con lo que se practica en las ciudades mas populosas y civilizadas del mundo, serian de grandísima utilidad para la clase ganadera y podrian reportar pingües beneficios á las corporaciones municipales y á los habitantes en general de las capitales mas populosas.

Saben los señores personeros que el gobierno de S. M. ha tenido á bien instituir la guardia rural. Sin emitir dictámen acerca de su organizacion, por no ser esto propio de nuestra incumbencia, creo oportuno manifestar que en los reglamentos publicados se hace principalmente mérito de las intrusiones que pueden cometer los rebaños en las fincas particulares. Justo es evitarlas; pero como la ganadería tiene tambien sus derechos, la Presidencia cree seria muy del caso hacer presente á la direccion del cuerpo la conveniencia de encargar á la vigilancia del mismo todo lo que concierne á las cañadas, cordeles, veredas, abrevaderos, descansaderos y salegares, y la proteccion que se debe á los rabadanés en los viajes de trashumacion.

Seria injusto dejar de hacer particular mencion de la actividad que ha reinado durante todo el año en las oficinas de esta Corporacion venerable.

Los numerosos expedientes sobre deslindes de servidumbres y otros asuntos referentes á la importante industria pecuaria, de los cuales va puesto nota mas abajo, son, en sentir de la Presidencia, una prueba de que la decadencia de la ganadería estimula mas y mas á la Asociacion á esforzarse por su fomento. Si no logra que lo tenga, algo contribuirá su interés á retrasar su ruina ó á que sean menos desastrosos sus contratiempos.

Los asíduos trabajos de la Corporacion han tenido este año, como los anteriores, la mas preciosa recompensa. La adhesion de los ganaderos á la Presidencia y Comision permanente, es cada dia mas completa, y el buen acuerdo con todas las autoridades del país no se ha interrumpido un solo momento.

La fuerza moral que hemos adquirido, y sin cesar se aumenta y se estiende, ha dado por resultado, entre otros beneficios, el que continúe siendo próspera nuestra situacion financiera. No obstante la terrible crisis por que el país atraviesa, los ingresos han escedido á los calculados, habiendo sido al propio tiempo los gastos menores que los consignados en el presupuesto.

Con el aumento de la renta, la Presidencia ha podido dar mayor am-

plitud á las visitas extraordinarias, creyéndose en el caso de meditar algunos planes beneficiosos á la clase, indicados ya en otras Juntas.»

EL MARQUÉS DE PERALES.

Deslinde y amojonamiento de una cañada en jurisdiccion de la villa de Becerril de Campos.

D. Francisco Marcos Martin, secretario interino de este ayuntamiento, certifico que en su libro de actas hay una que á la letra dice asi:

«En la villa de Becerril de Campos á veinte y cinco de octubre de mil ochocientos sesenta y seis se presentó ante D. Mariano Trancho, alcalde constitucional de la misma y por ante mí el secretario interino, D. Leandro del Blanco, visitador extraordinario de ganadería y cañadas de esta provincia, reclamando se proceda al reconocimiento de la cañada real de las merinas que pertenece á este municipio: dicho señor alcalde dió parte por medio de un bando y edictos á las colindantes terratenientes de la misma, participándoles que en el dia mas inmediato se procedería al reconocimiento, nombrando para el efecto peritos por una y otra parte a Tomás Rebollo, Julian Andrés y Mateo de Castro, vecinos de esta villa y ganaderos, mayores de cincuenta á sesenta años, de los cuales previa aceptacion y juramento, que han prestado en forma á presencia de su merced é interesados, en cumplimiento del cargo que tienen aceptado y jurado, han reconocido detenidamente la cañada que pertenece á este municipio, dando principio en la forma siguiente: Se comenzó el deslinde en la divisoria de San Cebrian y Becerril con presencia del segundo teniente D. Carlos Gero y el sindico José Pelayo con la estencion de noventa varas, y con la misma concluye en la Venta Nueva ó puente de Baldelmudo, fijándose el primer mojon.

En tierra de Francisco Crespo, intruso diez varas, de frente se fijó otro; en tierra de Antonio Pelayo, intruso nada, se fijó otro; en tierra de Martin Torres, intruso once varas, en igual forma se fijó otro; en tierra de Nicolás Trancho, intruso diez varas, en igual forma se fijó otro; en tierra de D. Faustino Alverto, vecino de Palencia, intruso veinte y una varas, de frente se fijó otro; en tierra de Francisco Crespo, intruso quince varas, se fijó otro; en tierra de Alejandro Pelayo, intruso veinte y una varas, de frente se fijó otro; en tierra de Juan Doncel, intruso quince varas, se fijó otro; en tierra de Nicolás Trancho, intruso veinte y seis varas, de frente se fijó otro; en tierra de Carlos Gero, intruso quince varas, se fijó otro; en tierra de Francisco Peral, vecino de Villaldavin, intruso vein-

te y seis varas, de frente se fijó otro; en tierra de D. Faustino Alverto, intruso nada, se fijó otro; en tierra de Miguel García, intruso quince varas, de frente otro; en tierra de Nicanor García, frente al corral de la casa de Bedoya, intruso trece varas, se fijó otro; en tierra de Angel García, frente al mismo corral, intruso diez y seis varas, se fijó otro; en tierra de Nicolás Trancho, frente al mismo corral, intruso diez varas, se fijó otro; en tierra de Francisco Crespo, frente á la carretera, advirtiendo que en todo este trayecto que queda deslindado se halla la carretera intrusa en la cañada; asimismo se fijó otro á orilla de la carretera, frente al márgen de las tierras sin intrusion; en igual forma se fijó otro en tierra de D. Mariano Herrero, vecino de Madrid, intruso nada, de frente se fijó otro; en tierra de Francisco Crespo, intruso catorce varas, se fijó otro; en tierra de Francisco Redondo, intruso nada, se fijó otro; en tierra de D. Felipe Macías, intruso once varas, otro; en tierra de Nicolás Trancho, intruso catorce varas, se fijó otro; en tierra de Mateo Cisneros, intruso once varas, de frente se fijó otro; en tierra de Francisco Crespo, intruso catorce varas, se fijó otro; en tierra de Francisco Boada, intruso quince varas, de frente otro; en la misma tierra de Francisco Crespo, intruso catorce varas, se fijó otro; en tierra de Alejandro Pelayo, intruso catorce varas, se fijó otro; en la misma de Francisco Crespo, intruso diez y siete varas, se fijó otro; en tierra de Agustín Cabeza, intruso quince varas, de frente otro; en tierra de Leon Morrondo, intruso trece varas, se fijó otro; en la misma de Agustín Cabeza, intruso nueve varas, de frente se fijó otro; en tierra de Mariano Gero, intruso cinco varas, se fijó otro; en tierra de Santiago Guzon, intruso siete varas se fijó otro.

Desde este punto hasta el puente del Baldelmudo tienen las ganaderías descansadero y abrevadero, inmediato al canal de Castilla, el cual se encuentra inutilizado por las aguas del derrame del canal.

En este estado se dió por terminado el reconocimiento, rectificándose los peritos en su declaracion leida que les fué, firmando los que saben, y por los que no, un testigo á su ruego con el señor alcalde, el visitador y el infrascrito secretario interino, de todo lo que certifico hoy veinte y siete de octubre de mil ochocientos sesenta y seis.

Providencia. Resultando segun consta en el escrito que antecede haberse introducido en la cañada Francisco Crespo, Antonio Pelayo, Matías Torres, Nicolás Trancho, D. Faustino Alverto, Alejandro Pelayo, Juan Doncel, Carlos Gero, Francisco Peral, vecino de Villaldevin, Miguel García, Nicanor García, Angel García, D. Mariano Herrero, vecino de la corte y villa de Madrid, D. Felipe Macías, Mateo Cisneros, Francisco Boada, Agustín Cabeza, Leon Morrondo, Mariano Gero, Santiago Guzon

y la empresa del canal, requiéranseles desde luego para que dejen libre y espedita la parte de las fincas intrusas en la cañada á favor de ella, condenándoles por todos los gastos y con apercibimiento para lo sucesivo si reincidiesen, haciéndoles cargo de los hitos que corresponden en las fincas intrusas: así lo previno, mandó y firmó D. Mariano Trancho, alcalde constitucional de esta villa de Becerril de Campos á veinte y ocho de octubre de mil ochocientos sesenta y seis, sin perder el derecho de las oportunas reclamaciones por una y otra parte.

Diligencia. La hago yo el secretario de que en este dia se hizo el requerimiento á los intrusos, leyéndoles la providencia y dando copia literal, á la que me remito, y enterados firmamos.—V.^o B.^o—El alcalde, Mariano Trancho Boada.—Francisco Marcos Martin.

DEL LOS MIASMAS.

Se llama *miasma* la materia contagiosa cuando es volátil, y *virus* cuando es fija. No puede comprobarse la existencia de los principios contagiosos miasmáticos por los procedimientos ordinarios de la física y de la química, á pesar de que entre ellos los hay reconocibles por un olfato fino y por los instrumentos de física y de química; pero las diferencias deducidas por el olor son de poco peso, habiendo tambien miasmas contagiosos que no impresionan al olfato, como sucede, entre otros, con la viruela.

Ciertos principios contagiosos se presentan bajo la forma líquida con propiedades físico-químicas variables, como el contenido en la pústula variolosa, el virus rábico, etc., sin que por esto sea dable determinar á qué se debe su propiedad contagiosa, y sin embargo no puede creerse sean idénticos el producto que tiene aquella propiedad y el que carece de ella, y los que desarrollan fenómenos morbíficos tan diversos entre sí, cual lo hacen los de la sarna, viruela, rabia, etc. No solo la naturaleza, sino tambien la forma de los principios contagiosos ejerce un influjo poderoso en el modo de su trasmision. De aquí el verse el que los principios contagiosos miasmáticos no obran, en general, á no ponerse en contacto con la mucosa respiratoria, mientras que los productos líquidos ó los virus exigen el que se depositen en disposicion de que sean absorbidos, una verdadera inoculacion, si es que han de demostrar su fuerza y poder.

Debe limitarse la palabra *miasma* á las emanaciones producidas por

las enfermedades contagiosas y distinguirse de las demas emanaciones deletéreas en que los miasmas no pueden producir mas que una enfermedad semejante á la que padecen los animales que los han desprendido. Un miasma varioloso producirá la viruela ó no originará nada: lo mismo sucederá con los miasmas pestilenciales, tifoideos, carbuncosos, etc., mientras que los efluvios ó emanaciones exhaladas de los focos en que se pudren sustancias orgánicas privadas de vida, como los de los sitios cenagosos, pantanosos, pútridos, etc., determinan, segun varias circunstancias atmosféricas é higiénicas ó segun la idiosincrasia, inflamaciones del estómago, pulmon, intestinos ó enfermedades agudas ó crónicas muy diversas.

Las emanaciones nocivas inorgánicas obran segun el número de sus moléculas; los miasmas son funestos por su misma naturaleza é innumerable cantidad, porque tienen la propiedad de estenderse en el aire y en la organizacion. Sin esta fuerza extraordinaria no podria explicarse la infeccion de todo un pais por la emanacion desoladora procedente de un animal solo.

Si el aire no puede cargarse de la materia por ser fija, entonces es un virus, se introduce por contacto inmediato, por inoculacion ó por un cuerpo intermedio que se haya impregnado de él, cual les sucede á los virus cutáneos ó psóricos. Algunas emanaciones contagiosas son á la vez miasmas y virus, como las de la viruela y tifus.

La existencia de los miasmas divagando por el aire es momentánea; pero la de los virus depositados en cuerpos capaces de ocultarlos es variable, puesto que se estacionan, aumentan y propagan por tiempo indeterminado, segun la naturaleza de los cuerpos que los retengan y sitios en que se depositen. En efecto, la esperiencia ha demostrado que los alimentos, estiércoles, mantas, atalajes, productos cadavéricos, etc., pueden transmitir el contagio, así como el que pueden trasportarle sin contraerle los animales de la especie acometida, pero libres de predisposicion, ó hacerlo otras especies diferentes, como los perros, insectos alados, tratantes en ganados, etc., etc. No es menos cierto tambien el que la trasmision á la especie humana de los miasmas y virus emanados de las enfermedades contagiosas de los animales está por desgracia demasiado comprobada por hechos muy auténticos, citados por cuantos han escrito de tales enfermedades.

N. CASAS.

ABONOS NORMALES Ó ESTIÉRCOLES.

Hemos ido acumulando datos sobre la composición, poder fertilizante, producción y equivalencia con los estiércoles comunes, de los abonos animales y vegetales que entran en su mezcla, y hoy empezaremos á tratar de los abonos normales ó estiércoles, los mas numerosos é importantes de todos los que emplea la agricultura.

No faltará quien nos califique de difusos y hasta de pesados en esta materia, y de que faltamos á las proporciones que deben guardar entre si todas las partes de un tratado: nosotros respetaremos los opiniones que se pronuncien en todos sentidos; pero insistiremos en dar á los abonos la amplitud que nos permitan los límites de que disponemos. En nuestro concepto lo que mas interesa al agricultor es el conocimiento exacto y detallado de los abonos, las aguas, las labores y el modo de funcionar las plantas, y á estas nociones habremos de imprimir mas impulso en adelante.

Mr. Boussingault, hablando de la importancia de los estiércoles, dice que se puede juzgar á primera vista de la industria y del grado de inteligencia de un cultivador por los cuidados que presta á su estercolero.

Nosotros creemos que este constituye la joya mas rica de la casa de labor, y que de la diligencia con que se acumulen restos animales, vegetales y salinos, del esmero con que se les guarde y hasta de los mimos que se le prodiguen, pende en gran parte la prosperidad de la explotación agrícola.

Qué es estiércol, cómo se forma, cómo se acelera la putrefacción ó se retarda, y en qué épocas conserva mas principios fertilizantes; estos serán los puntos que abrazaremos.

Se da el nombre de estiércoles á las pajas, despojos de forrajes y hortalizas, matas y hojas desprendidas de los árboles, que han sido impregnadas de orinas y de escrementos sólidos, al servir de lecho ó cama á los animales de establo, y que experimentan mas tarde la fermentación.

La importancia y valor del estiércol dependen: 1.º, de la cantidad y calidad de las sustancias vegetales que toman parte; 2.º, de la clase de animales que estercolan sobre las anteriores y del tiempo que lo hacen; 3.º, del grado de descomposición que experimentan las sustancias ya mezcladas y de los accidentes que influyen ventajosa ó adversamente en el desenvolvimiento de los fenómenos pútridos y en su conservación.

Teoría de la putrefaccion del estiércol segun Mr. Pierre.

Los cuerpos orgánicos azoados, libres del influjo de las fuerzas vitales, se descomponen espontáneamente cuando están en contacto del aire y del agua y bajo la influencia del calor. Esta propiedad parece estar íntimamente ligada con la tendencia del ázoe á unirse al hidrógeno para formar amoniaco, base que se combina con los ácidos del estiércol para dar origen á sales volátiles en su mayor parte.

Los cuerpos orgánicos, poco ó nada azoados, se descomponen difícilmente, y la clase de alteracion que experimentan en presencia del agua y del aire difiere, bajo muchos conceptos, de la putrefaccion de las materias animales.

Las plantas ricas en ázoe, como las berzas, las hojas de remolacha, etc., se pronuncian en fermentacion mas pronta y cumplidamente que las pajas, que siempre lo hacen con lentitud y de una manera imperfecta, aun con el mismo grado de humedad y á igual temperatura. En condiciones enteramente idénticas, la descomposicion empieza mas pronto y marcha con mas rapidez en las materias orgánicas de constitucion floja y blanda, que cuando son compactas y resistentes.

Las sustancias organizadas, humedecidas y espuestas al aire de 20^o á 50^o, se amparan del oxígeno, resultando una combustion lenta á espensas del carbono, y dos productos, ácido carbónico y agua.

Cuando se acumula una gran masa, el calor producido por esta combustion lenta puede sostener mas fácilmente, favoreciendo la reaccion: este calor puede tambien irse elevando progresivamente hasta el punto de producir, en algunos casos, una combustion manifiesta, un verdadero incendio. No es raro este incidente en el heno apilado cuando se ha recogido demasiado húmedo, ni el que se inflamen los trapos viejos muy sucios y hacinados en grandes montones.

La potasa, la sosa y la cal contribuyen poderosamente, no solamente á determinar la descomposicion de ciertas materias orgánicas, sino tambien á acelerarla. Hay muchas sustancias que no experimentarían ningun cambio, cualquiera que fuesen las condiciones que se pronunciasen en su favor, sin la intervencion de estos álcalis.

Su empleo, para acelerar la descomposicion de las sustancias vegetales y animales, es conocido en agricultura desde tiempos remotos. Así se ve estratificar ó colocar en capas con la cal viva los helechos, las pajas y las hojas de los árboles, ó rociar estos mismos restos vegetales con legías para facilitar su descomposicion; pero no hay que confundir el uso con el abuso.

Abusando de la cal y acelerando demasiado la descomposicion, resulta un desprendimiento abundante de amoniaco, que rebaja notablemente el poder fertilizante del estiércol.

Para convencerse prácticamente de la importancia que tienen los cuidados que se prodigan al estiércol, bastará fijarse un poco en las modificaciones que experimenta desde que se le amontona hasta el momento que se distribuye en la tierra.

Poco despues de amontonado empieza á entrar en fermentacion bajo la influencia del aire, del calor y de la humedad que contiene. Esta fermentacion se anuncia por elevacion de temperatura, á veces tan considerable, que en mas de una ocasion ha llegado á determinar la inflamacion espontánea de la masa. Se desprende agua en vapor, y este desprendimiento, que no es sensible á la vista en verano, se manifiesta palpablemente en invierno: mas tarde se desenvuelve una especie de niebla ligera y blanquecina. Al mismo tiempo que se evapora el agua, se efectua una copiosa emanacion de gases de distinta naturaleza, producto de la actividad de la fermentacion: el estiércol cambia de color y se oscurece mas cada dia: su volumen disminuye progresivamente y afluye al suelo del hoyo un líquido oscuro, conocido con el nombre de *juco de estiércol*, que no es otra cosa que el agua en libertad cargada de diversos principios solubles.

EL D. T.

EDAD CONVENIENTE PARA LA PROCREACION.

La edad á que se somete un animal doméstico á la reproduccion ejerce el mayor influjo en las cualidades físicas é instintivas de los productos si se verifica la union, como sucede con frecuencia, antes que el animal haya llegado á la edad estacionaria ó estado adulto; es decir, antes que haya adquirido el desarrollo completo de todas sus fuerzas ó facultades, que le da el máximo de la fuerza generatriz, debe resultar una deterioracion mayor ó menor en los productos de esta procreacion prematura, porque no estando el animal perfectamente formado antes de esta época, y no habiendo adquirido este exceso de vitalidad, este suplemento de vida que la naturaleza concede solo en esta edad con el deseo, objeto y necesidad de prestarla, no puede dar ni comunicar la cantidad suficiente para el complemento de los seres á los que debe dar la existencia, comunicándoles la fuerza vital.

Este resultado puede observarse diariamente en las producciones de las uniones anticipadas, que tan dañosas son para los animales que las efectúan. Sin embargo, la apariencia de estos productos, siendo á veces seductora y engañosa, sobre todo en los primeros momentos de su desarrollo, induciendo frecuentemente al error á las personas que solo se limitan á juzgar por las apariencias; así es que podemos repetir aquí con justísima razon las palabras del célebre Huzard: «La esperiencia ha manifestado, dice, que los caballos padres y yeguas muy jóvenes podian dar las mas hermosas producciones, pero que eran débiles y vivian poco, por cuya causa nuestras razas (las francesas) se han bastardeado pronto. Por otra parte estos padres duran menos tiempo.»

Es evidente tambien que el mismo inconveniente debe resultar siempre que el animal empleado para la generacion ha llegado al estado de decadencia y de vejez, como igualmente sucede algunas veces, porque sus facultades vitales, estando entonces mas ó menos debilitadas, se encuentra en el mismo caso que antes de la edad adulta, y no puede dar la existencia á seres bien vigorosos cuando él carece de esta fuerza, pues necesita para sí cuanta posee. En efecto, se observa que los individuos procedentes de padres viejos se debilitan, anonadan y envejecen pronto, porque no han recibido mas que una vida, por decirlo así, gastada y consumida. Las semejanzas de los productos con los padres se transmiten lo mismo que los temperamentos y caractéres hereditarios; pero estas semejanzas son tanto mas palpables, cuanto mas considerable es la fuerza de la potencia generatriz; y como los animales domésticos están menos separados del estado natural que los hombres, sus productos se les parecen muchas veces.

No es menos cierto que pueden resultar los mayores inconvenientes de los obstáculos opuestos á la verificacion del objeto de la naturaleza, así que le ha manifestado por señales ciertas; que en circunstancias iguales puede efectuarse mas pronto en las hembras que en los machos; que el calorico acelera su presentacion, así como la cantidad y calidad de los alimentos; que la obesidad la amortigua; que un ejercicio moderado puede desarrollarla, como un trabajo excesivo puede suspenderla, y que en todos los casos que acabamos de resumir la conformacion y salud de los individuos se une siempre á estas causas poderosas para ejercer el mas palpable influjo en la cualidad de los productos de la generacion.

CLASES DE AVENA.

El uso de este cereal se halla repartido desde hace mucho tiempo por toda Europa: como planta que resiste á los mayores frios, se cria muy bien en las mas altas montañas, conviniéndole por otra parte cualquier terreno, si se exceptuan los muy arenosos. La especie mas comun para la obtencion del grano es la cultivada (*avena sativa*), una de las muchas del género, que presenta largo número de variedades y que parece ser la misma que los europeos vieron espontánea en la isla de Juan Fernandez. La avena, como semilla alimenticia para el ganado, es indudable que tiene ventajas sobre la cebada, así por ser mas productiva como por no sofocarles la boca, teniendo, al menos las variedades nutridas, mayor cantidad de harina. Muchas han sido presentadas en la esposicion, siendo al parecer las mas importantes y muy superiores a las nuestras, las siguientes:

Avena de Georgia. De grano blanco y muy grueso, paja alta y algo fuerte. Planta muy vigorosa y productiva y de que la de *Siberia* es una variedad mas productiva aun.

Avena Joannette. Su grano es pardo y de muy buena calidad, su paja alta y fina. Planta muy precoz y productiva aunque sejeta á degenerar.

Avena patate. Grano blanco, corto, pesado y de corteza delgada. Planta de paja muy alta y fina, que tiene sin embargo el inconveniente de ser propensa al tizon.

Avena de invierno ó de Provenza. Con grano de color gris, de cáscara algo gruesa, pero pesado y de muy buena calidad. Planta muy precoz y que puede sembrarse desde setiembre á marzo.

Cualquiera de estas variedades es preferible á la nuestra por su grueso y por contener mayor cantidad de materia nutritiva, por cuyas circunstancias llamaban sobre todas la atencion la *negra de Africa*, de grano muy gordo, negro y pesado, de paja gruesa y tan productiva, que da harta 110 fanegas por una tierra, y la *blanca de Tartaria*, cuya semilla, dotada de las mismas cualidades, se distingue por su color amarillo, siendo tan productiva como aquella.

El sustituir nuestra avena con una de las anteriores, y especialmente de estas dos últimas, que procediendo de un clima tan análogo al nuestro han sido aclimatadas con el éxito mas brillante en varios paises del Norte, seria una importante mejora para nuestra agricultura.

F. Amon.

CÓMO DEBEN CUIDAR LOS PASTORES AL GANADO TRASHUMANTE CUANDO SALE DEL ESQUILEO.

El tiempo que han estado las reses encerradas les hace tener demasiada hambre, y esto evita, á no ser á fuerza de mucho cuidado, que marche reunido, que es como debe ir. Si el ganado se corta y hace raya, suelen perderse algunas cabezas por la intensidad del frio. Si todo el rebaño se encuentra arrecido, las borregas están alegres y respingonas, sobre todo si tienen alguna robustez, porque como maman continuamente á las madres, estas se debilitan conforme aquellas se robustecen, y es bien sabido que mientras maman no se arricen.

Esquilado el rebaño, pasan repentinamente las reses de un estado á otro mas perjudicial que si fuera al revés, pues lo hacen del calor al frio, y no lo seria tanto si lo hicieran del frio al calor; quedan desnudas y con la piel tan delicada, que el calor las quema y el frio las arrice, á lo cual coopera lo entumecidas que quedan por los movimientos y posturas en que las ponen los esquiladores, aumentándolo el calor excesivo que han sufrido en los encerraderos y bache, pues el mucho sudar las debilita. Se evitará coman la yerba con rocío ó escarcha: el viento las altera, y las lluvias las son dañosas á no ser que el agua caiga templada. Se las debe sobre todo librar del granizo, porque las mata. Para evitar todos los malos efectos, irá el ganado muy reunido y como cosido, poniendo de su parte los pastores cuanto puedan á fin de que no se disperse; conseguido esto, las reses irán calientes, se arriscan menos y de hacerlo se nota solo en las que van á los costados; de aquí ser útil reunir de cuando en cuando el rebaño para que varien continuamente de colocacion y alternen entre el frio y el calor. Para que coman se ensancharán; pero no se hara hasta que el sol haya disipado la humedad de la yerba. Cuando el ganado se rodee por la noche, se tendrá la misma precaucion para que las cabezas no se separen, pues si no tal vez no se perderia una raya sola, sino todo el rebaño y aun algunas borregas. Una prueba de esto es el ver que los rebaños sorianos se arricen con mas facilidad que los montañeses, lo que depende de no llevarlos en la marcha tan unidos, en que llaman á punta de manso y hacen una cuerda del rebaño, de lo que resulta no tener costado que los defienda.

Los peligros y precauciones son hasta el pasar el Duero, aunque no deja de haber alternativas de bueno y de malo, procedentes por una parte de la estacion ó de los barrizales en que se atascan algunas reses, y por otra de la escasez ó abundancia de pastos. Todo esto es mas fre-

cuenta en el ganado fino hasta que se cubre de tijera, y no es tan perjudicial si el día que se esquilan se mojan con temporal suave y templado, porque se limpia la piel de la mugre que queda pegada, perdiendo además el miedo de su desnudez repentina, sintiendo menos en lo sucesivo la impresión del mal tiempo. Si cuando el ganado va de marcha sobreviniese tormenta con lluvia fuerte, de modo que le haga rodear, se reunirá despues de pasada la nube, teniéndole parado por algun tiempo; y si la majada ó corral está distante, se moverá muy reunido, sin llamar á punta de manso, porque aunque se logra llegar mas pronto, suele ser con mucha pérdida.

Al entrar los rebaños en los puertos, para evitar el que las reses se ariscan, conviene salgar al ganado, y además de las ventajas tan conocidas que el uso de la sal produce, se logra les haga menos mal la escoba y el peorno cuando están en flor, ó bien mojados ó con rocío. Los mismos efectos produce la helera en la sierra de Soria. En su consecuencia debe siempre evitarse que el ganado coma la yerba húmeda. Los demas cuidados que exige el rebaño fuera de la época del esquila ya se han manifestado en otras ocasiones.

N. CASAS.

REVISTA COMERCIAL.

Parcos seremos en reflexiones en esta revista. Con decir que la situación de todo el centro de España es la misma que la indicada en el número anterior, basta para que se tenga entendido que el campo continua empeorando, que las cebadas están ya perdidas en muchas partes, que los trigos tempranos se perderán tambien si pronto no llueve, y que las semillas de primavera no se pueden sembrar por la gran sequía que reina.

Las dehesas y ganados no se hallan en mejor estado: la cabaña trashumante se ha puesto ya en camino, y como están desnudas de yerbas todas las dehesas, no hay que dudar que los rebaños tendrán grandes bajas en el viaje.

Los precios de los cereales han experimentado, como es natural, una alza de bastante consideracion. Las carnes han tenido por el contrario alguna baja, que se explica por el afan de algunos ganaderos de deshacerse de la granjeria.

Los potros han estado baratísimos en la feria de Sevilla. No es extraño. Los particulares, en lugar de comprar, desean vender para echar costas

fuera, y la remonta no adquiere. Esto hace que los yegüeros de Estremadura se quejen tambien amargamente de la situacion en que se hallan.

Creemos que la esportacion al extranjero es el recurso que nos queda. Va á empezar pronto la conduccion de carneros á los mataderos de Burdeos y de Marsalla; bueno seria llevar algunos potros al propio tiempo.

Tenemos, en medio de los disgustos manifestados, la satisfaccion de anunciar que en algunas comarcas de Andalucía la lluvia ha sido suficiente y llegado á tiempo, con lo cual la cosecha será allí abundantísima.

Nada queremos decir sobre el porvenir probable del mercado; tendríamos que hacer la suposicion de la falta de aguas, y queremos vivir con la esperanza hasta la última hora de que aun ha de enviarnos Dios una lluvia benéfica.

CORRESPONDENCIA PARTICULAR.

Casillas (Soria) 26 de abril. De dia en dia se redoblan los tristes lamentos en nuestro territorio.

La epoca avanza con paso gigantesco, y muy pronto serán irremediables nuestras súplicas.

Grandes y muy frecuentes son los preparativos de lluvia que se presentan; pero los vientos fuertes, en especial el Norte, disipan las nubes desgraciadamente.

A causa de la gran sequía que se viene esperimentando, los frutos se encuentran casi sin germinacion, presentando el aspecto mas deplorable y lastimero.

Sin ningua pasto para los ganados, no tienen estos otro remedio que peccer, porque á los ganaderos se hacen insoportables los grandes gastos que con ellos han venido haciendo hasta ahora, causa por qué hasta hoy han venido resistiendo; pero ya que los recursos faltan en la mayoría, la necesidad, aun cuando no la voluntad, obliga á dejarlos espuestos á la divina eleccion.

Los cereales con tendencia al alza.

La miseria cunde cada dia mas. Los labradores y ganaderos sumergidos en el lago de la tristeza y casi sin esperanzas. Dios nos remedie.

Zaragoza 21 de abril. Aceite.—De escasa importancia son las operaciones efectuadas en este caldo durante la semana, efecto de los cortos arribos. Su precio es de 70 á 72 rs. arroba el de jabon, y de 75 á 76 rs. el de consumo.

Harinas.—Exiguo el producto del cambio de este polvo á los mercados de Cataluña y limitado á cortas remesas á los de Andalucía, las transacciones son de poca importancia, viéndose obligados nuestros fabricantes de harinas á ir limitando sus trabajos á lo esencialmente preciso para no parar aquellos.

Los precios en esta semana han sido 28 rs. arroba clase 1.^a, 27 id. 2.^a, 20 idem 3.^a

Lanas.—En este artículo se ha notado algun movimiento, debido, sin duda, al alza que ha sufrido el algodón y tambien á la mala calidad de las lanas que se están cortando; con todo, los precios no han sufrido alteracion importante, como observaran nuestros lectores en la nota que de vellos de continuacion publicamos.

Cabañas, de 82 á 86 rs. arroba; blancas entrefinas, blanquiazas, segun clase; entrefinas de los campos de Bello y Romanos, de 64 á 66 rs. gras de Jalon, de 61 á 65; negras de Calatayud, de 58 á 62.

Cereales.—Trigo de monte, de 28'50 á 30'00 rs. fanegas; idem de llana, de 29 á 30; cebada, de 13 á 14; maiz, á 16.



Aguilar de Campó 22 de abril. El domingo amaneció bastante nublado, cayendo, como ahí, algunas gotas de agua por la mañana, y continuando después la atmósfera bastante cubierta hasta media tarde, en que ya se manifestó una lluvia suave y continuada, que por la noche aumentó hasta correr el agua por las calles. Este acontecimiento se manifestó por un repique general de campanas, acudiendo presuroso todo el vecindario á la iglesia á dar gracias al Señor, porque, como en todas las demas circunstancias análogas, se habia dignado escuchar los ruegos que se le dirigian por intercesion de este Santísimo Cristo y Virgen de Llano.

Los precios del mercado son:

Trigo, de 76 á 78 rs. fanega; cebada, de 40 á 42; morcajo, de 60 á 61; centeno, de 54 á 56; titos, de 60 á 62; yeros, de 58 á 60; patatas, á 4 rs. arroba.

Valladolid 23. La luna que entró ayer todo lo que hace hasta ahora en Valladolid y sus inmediaciones es encapotar la atmósfera é infundir nuevas esperanzas, que quedarán defraudadas tambien esta vez, de que veriamos regados los campos. Parece que en otros puntos de las provincias limítrofes ha llovido algo; pero el agua que cae en esas zonas es escasa, no se generaliza y la situación agrícola por lo tanto va de mal en peor en todo el territorio castellano.

Hoy se han presentado como unas 200 fanegas de trigo en el mercado, pagándose de 44 á 44 1/2 rs. las 94 libras. De los demas granos no hay entrada ni venta hace días.

ANUNCIO.

A LOS GANADEROS.

El acreditado específico contra el mal de bazo ó sauguñuelo de los ganados lanar y cabrio, descubierta por el licenciado en farmacia D. Fernando Sepúlveda y Lúcio, y premiado por la Asociación general de Ganaderos del Reino, se vende en Brihuega en la botica del autor, Plaza núm. 6; en Madrid, en las de D. Carlos Uzurru, Barrio-nuevo, 11, y D. José María Moreno, Mayor, 93; en Toledo, D. Angel Lopez Zodover; en el Búrgo de Osma, D. Cristóbal Romero; en Humanes, D. José Sepúlveda, y en Cifuentes, D. Maximo Aldeanueva, etc.

La lata grande para cien cabezas, 50 rs.; pequeña para cincuenta, 25 reales. Se acompaña la instrucción del modo de usarlo.

Puede tomarse á prevención por si el ganado es invadido de la enfermedad ó como preservativo de ella.

Hay tambien medicamentos para la coscoja, entequez ó papucia del ganado lanar y para el tifus del ganado vacuno.

CONDICIONES Y PRECIOS DE SUSCRICION.

El *Eco de 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 administración, calle de las Huertas, núm. 50, cuarto bajo.

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

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

Editor responsable, D. LEANDRO RUBIO.