

ECO DE LA GANADERIA

Y

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 D. Manuel M. Galdo, catedrático de historia natural. Excmo. Señor don Alejandro Oliván, senador. Excmo. señor conde de Pozos-Dulces. Señor don José Muñoz, catedrático de la escuela de veterinaria. Señor don Pedro Muñoz y Rubio, ingeniero agrónomo. Señor don Agustín Sardá. Señor don Leandro Rubio, consultor de la Asociación general de ganaderos

RESUMEN —Servidumbre pecuaria en el monte del campo.—La sal de gracia para el uso del ganado.—Modificaciones que acarrea el sistema del cultivo de la tierra en la conformación del aballo.—Arboles resinosos.—El riego.—Necrología.—Revista comercial.—Advertencia.

SERVIDUMBRE PECUARIA EN EL MONTE DEL CAMPO.

Dirección general de agricultura, industria y comercio.—Agricultura.—Excmo. Sr.—El Excmo. señor ministro de Fomento me comunica con esta fecha la real orden siguiente:—Ilmo. Sr: Visto el expediente instruido en el gobierno civil de la provincia de Guadalajara promovido por el visitador principal de ganadería de la misma sobre la conservación de una servidumbre para el paso de los ganados por el monte titulado del Campo, la cual han resistido los propietarios de la finca; vista igualmente la real orden expedida sobre el particular por el ministerio de Hacienda el 10 de junio de 1864 así como los informes emitidos por la Asociación general de Ganaderos y el letrado consultor de este ministerio, la reina (q. D. g.) se ha servido declarar subsistente la mencionada servidumbre, dejando á salvo los derechos que contra la Hacienda puedan competir á los dueños del citado monte del Campo.» Lo traslado á V. E. para su conocimiento. Dios guarde á V. E. muchos años. Madrid 22 de noviembre de 1865. El director general, Félix Gar-

cía Gomez.—Excmo. Sr. Presidente de la Asociación general de Ganaderos del Reino.

LA SAL DE GRACIA PARA EL USO DEL GANADO.

Antes de entrar en materia, y teniendo presente lo que hemos dicho en el artículo anterior, ocurrennos preguntar: ¿qué quiere decir administración pública? ¿Cuál es el objeto de la administración? ¿A qué están principalmente obligados los empleados administrativos? Al ver lo que entre nosotros pasa, y muy especialmente en la cuestión que nos ocupa, cualquiera poco versado en la ciencia dirá que administración es la organización oficinesca creada para oprimir al ciudadano, que con ella se proponen los gobiernos dejar al contribuyente sin recursos, y que el primer deber de sus empleados es acallar despiadadamente las quejas de los productores, y sacrificarlos con orgullo y dureza á una cosa que se llama Estado.

Por eso, habiéndose interrumpido la solidaridad que debía existir entre los intereses del pueblo y los del Estado, así como la administración ha dejado de ser salvaguardia para el ciudadano, este, negándola su carácter de tutora, la odia como rival, y, cuando puede, la destroza como enemigo.

Contraigámonos á la cuestión de la sal. Siendo tan útil su uso para los ganados, como lo prueban los experimentos hechos y las opiniones de los escritores especialistas mas distinguidos la acción administrativa debe dirigirse á facilitar su venta y generalizar su consumo. Cada cantidad de sal se convierte en otra cantidad de carne, leche y lana; el esfuerzo del empleado por que crezca la cifra de consumo redundará en favor de la producción y del contribuyente.

No se ha entendido así por desgracia, y nuestros lectores se asombrarán de que, reconocido el principio, la administración haya procurado constantemente, desde el primer momento, ya por unos medios ya por otros, anularlo en su aplicación y desarrollo.

Vamos á probarlo con el ligero examen de algunas disposiciones gubernativas.

La industria pecuaria apenas habia disfrutado ventaja en el precio antes del año 1854: pero el conde de San Luis, hombre de superior in-

teligencia y de poderosa iniciativa, se la proporcionó muy grande en su ministerio. Le damos por ello nuestro entusiasta parabien en nombre de los ganaderos de España.

Decía ese ministerio en el preámbulo del real decreto de 16 de enero estas hermosas palabras: «Si la exageracion de las cuotas y el rigor de los monopolios son á las veces mas productivos para el Erario, an- dando el tiempo estinguen las fortunas privadas, paralizan la actividad individual, y cegando las fuentes del capital y del trabajo, origen de la riqueza general, el Estado, por efecto de sus propias instituciones, no recoge para sí con la pobreza de los particulares mas que el tributo de esa misma pobreza.»

»La industria pecuaria, que es en nuestro país uno de los mas impor- tantes ramos de riqueza, no ha conseguido hasta ahora iguales ventajas (las otorgadas á las de salazon de carnes y pescados, de minería y de productos químicos); y si bien la sal no constituye una sustancia precisa é indispensable para la alimentacion de los animales, es, sin embargo, de suma utilidad y hasta cierto punto siempre necesaria para los que pastan en las sierras ó terrenos montuosos, y para los demas en determinadas estaciones ó con ocasion de sus enfermedades.»

El ministerio del conde de San Luis estableció, por consecuencia de tales doctrinas, que los ganaderos pudiesen adquirir la sal adulterada á 20 reales la fanega de 112 libras en las fábricas nacionales.

Lástima fué que transigiendo con el fisco se escluyesen de la gracia por el art. 5.º del real decreto los ganaderos de menos de cien cabezas, y se requiriese en los demas la circunstancia de estar inscritos en la contribucion de inmuebles, cultivo y ganadería.

Tales restricciones dejaron casi sin efecto la concesion; no se aprove- charon de ella comarcas enteras, cuya ganadería, así como la propiedad territorial, se halla sumamente dividida, y que es, á no dudarlo, la que mas proteccion necesita; no se aprovecharon tampoco los criadores; que lo son mediante el pago de la matrícula, ni los mismos ganaderos inscritos en la contribucion de inmuebles pudieron adquirirla para la cria.

¿Por qué poner semejantes cortapisas?

¿Por qué, sobre todo, fijar despues en la instruccion del 18 de marzo, art. 7.º, que la concesion sea solamente de 17 fanegas para cada 100 cabezas de ganado caballar, y de 13, 4 y 3 para el vacuno, de cerda y lanar respectivamente, siendo así que en el decreto se consignaba que es difícil, tardío y dispendioso separar las materias adulteradas?

Esto es inconcebible en buena administracion y segun los sanos prin-

cipios asentados en el preámbulo. Sin embargo, las trabas inventadas han sido despues mas intolerables, resumiendo la legislacion actual todas las restricciones prescritas en los años pasados, y esto despues de suprimir diversas franquicias otorgadas por la administracion, gracias á las gestiones incesantes de la benemérita Asociacion general de Ganaderos.

1.º Se ha privado á estos de la facultad de elegir entre la sal pura y la adulterada, no concediéndose la rebaja de precio sino á esta última.

2.º Se ha reducido la concesion de 112 libras que tenia la fanega á 100 que tiene el quintal castellano.

3.º Se ha suprimido la espendicion en las fábricas, quedando solamente en las capitales de provincias.

4.º Continuan los recriadores sin poder adquirirla, pues aunque en la real órden de 17 de febrero de 1833 se dice que gozarán de la franquicia aquellos que se dediquen á mejorar las razas, con esta disposicion no se ha conseguido otra cosa que poner mas de manifesto la ignorancia de la administracion, pues un recriador puede mejorar las reses, pero no las razas. La doctrina de la direccion es absurda.

5.º Continuan tambien privados de hecho de la franquicia los ganaderos de menos de 100 cabezas y los de cria para los animales jóvenes.

Nuestra opinion sobre el particular es que la sal sea desestancada y libre su uso para los ganaderos. Comprendemos que gravite el impuesto de rentas estancadas sobre el tabaco, aunque con él se limite el consumo. No hace falta fumar; enhorabuena que se pague caro el *vicio*; pero es anti-económico y hasta anti-patriótico limitar el empleo de una sutancia tan necesaria como la sal, encareciéndola con gavelas, dificultando su adquisicion con los enojosos trámites de un espediente, y siendo monopolizada su venta por el Estado.

Pero ya que por la penuria de la Hacienda esto no sea posible, al menos que se reduzca mas el precio, ó que, permaneciendo este mas alto de lo conveniente, se haga cada dia mas fácil su venta á los industriales.

Estamos seguros de que con medidas conducentes á este objeto el Erario público no sufriria baja en los ingresos; muy al contrario, sus recursos aumentarían estraordinariamente, como ha sucedido en todas las naciones donde los gobiernos han tenido el acierto de adoptar el sistema que defendemos. Con la libertad de contratacion, las innumerables industrias favorecidas renumerarian superabundantemente con su desarrollo la insignificante baja que ocasionaria el desestanco; con la dismi-

nucion del precio, el mayor consumo supliria con ventaja la pérdida que se cree ocasionaria la baratura.

Esto ha sucedido en Sajonia. En 1843 se hizo la baja de un 10 por 100 al precio de la sal destinada al consumo del ganado, y la venta se elevó bastante, llegando á ser de cerca de 10.000 arrobas por un año. Si no subió mas, fué porque temiendo al contrabando, la administracion obligó á los ganaderos á mil dificultades para proveerse del artículo, que es justamente lo que acontece en España. En 1846 se suprimieron la expedicion de certificados por los alcaldes y otras formalidades restrictivas, y el consumo «subió» en dos años mas de 2.400 arrobas. En 1851 se suprimieron todas las trabas, y el consumo se elevó repentinamente á 80.000 arrobas. Posteriormente se ha bajado el precio cerca de tres quintas partes, y el consumo se ha cuadruplicado, de modo que hoy se eleva á 520.000 arrobas ó mas. Veinte años han bastado para que, quitando trabas y bajando el precio, en tal grado haya aumentado el consumo de la sal, con inmensa ventaja de la produccion agricola y pecuaria y hasta de la higiene pública.

En Francia ha sufrido tambien diferentes alteraciones el impuesto sobre este género estancado, notándose igualmente que su empleo en la alimentacion del ganado aumenta conforme el precio baja y su espendicion se facilita. El consumo en 1848 era de 18.756.000 kilogramos. En esta época se hizo una rebaja en el precio, y constantemente la cifra de produccion ha ido creciendo hasta llegar el año de 1864, que es el último dato que poseemos, á la de 53.576.000 kilogramos. De manera que los ingresos del Tesoro francés han tenido aumento con la liberal medida adoptada, supuesto que con una insignificante baja, relativamente hablando, se ha duplicando el consumo.

Cierto es que últimamente ha sufrido alguna alteracion el precio en sentido de alza; mas compensado queda esto con otras facilidades dispensadas en el servicio

En España el servicio queda casi paralizado. Apenas hay ganadero que se resuelva á enviar carros ó caballerías, dado que los tenga, para trasportar la sal á la capital de la provincia; y el que este año lo ha hecho no lo hará el que viene, escarmentado y arrepentido por los gastos de un largo viaje y las molestias de un mal camino.

MIGUEL LOPEZ MARTINEZ.

MODIFICACIONES QUE ACARREA EL SISTEMA DE CULTIVO DE LA
TIERRA EN LA CONFORMACION DEL CABALLO.

Antigua es la idea sancionada por la ciencia y por la práctica de que el fundamento de la ganadería consiste en su *eleccion y alimentacion*. Al tratar de los equivalentes nutritivos hemos marcado que su composicion varía de una manera visible, no solo respecto de la clase de planta, sino entre las de una misma obtenida en diferentes condiciones. Admitido que el método bajo que se dirige la multiplicacion y cria de los animales influye en su desarrollo; no olvidando que el ejercicio de una funcion tiene por efecto su perfeccionamiento y desarrollo de los órganos destinados á cumplirla, con ese estudio previo no obtendremos todos los resultados requeridos aunque se apliquen los principios indicados en el párrafo 1.604 que trata de la seleccion y aclimacion de las razas extranjeras si, como hemos podido comprender, no se las coloca en circunstancias adecuadas. Esas circunstancias, enlazadas con la produccion que nos suministra los alimentos, y esos sujetos en general á las condiciones del clima, constituyen en el último análisis el fundamento y determinan las causas que han de obrar para dar la solucion del problema difícil que encierra la multiplicacion de ganado y su cria. Examinando detenidamente la conformacion de los productos de la raza caballar, considerada bajo el punto de vista de encontrarse alimentados con los productos naturales del suelo, que es como hoy en general puede admitirse, se ven diferencias marcadas en las tres condiciones que caracterizan el cultivo. Independiente de las tres clases de caballos que resultan segun los pastos, campiña, riberas, marisma y sierra, se ve que comparando los resultados entre sí con referencia á la region, provincia y aun en la localidad, difieren entre sí. Viendo la forma y condiciones del caballo árabe, la marcha que se sigue en su multiplicacion y educacion, y comparándola con el normando, percheron, etc., se justifica cuanto influye el sistema de alimentos en los resultados. De nada serviría proponerse obtener caballos de la forma de los que se crian en la Arabia teniendo los animales de aquella procedencia, si despues los habiamos de someter al método de recria que hemos visto se tiene en las llanuras de *Chartres* con la raza percherona.

Estos ejemplos se terminan por decir que segun la raza de caballos que nos propongamos multiplicar, así hay que preparar los elementos que los rodean y contribuyen á completar el impulso dado por los reproductores.

Examinando la produccion caballar fuera de la esfera en que hoy se encuentra en España, pueden afirmarse que la agricultura no puede producir caballos destinados al picadero, caballos de lujo para montar; este exige pastos finos, cuidados muy asiduos y no hay producto sin estar sujetos á mantener la yegua para que cada tres años ofrezca una cria contando que se lleva por el método de año y vez y que pierde un 50 por 100 por muertes, abortos, etc.: la cria hay que cuidarla despues tres años, y los gastos de la madre y del hijo no pueden compensar el valor de este á los tres años. No sucede lo mismo con las razas de trabajo, esas que pueden emplearse las madres al cultivo y los hijos en ciertos casos empezar desde dos á tres años á servirse de ellos, segun los franceses hacen con los caballos de tiro, que venden á los cuatro años y les han servido dos, siendo asi que las madres ganan con su trabajo lo que consume.

Sentado lo que precede, téngase presente para obrar que los caballos de silla, de raza, esos que se pueden llamar caballos que imitan el tipo árabe, el que caracteriza la raza española, la inglesa, algunas francesas, la de Frederiksbourg y otras de silla, hay que aplicar el método de pastoreo y estabulacion transitoria, con buenas debesas cubiertas de gramíneas y separadas de los rios, marismas, tierras pantanosas y de labor. En estas condiciones el tipo del caballo será de conformacion ligera y temperamento fibroso sanguineo. Este mismo tipo trasladado un grado mas en la perfeccion del cultivo al en que se llevan las tierras á tres ó cuatro hojas para la produccion cereal, el animal aumenta de formas, se hace mas pastoso, porque las plantas criadas en los barbechos son mas jugosas y lo hacen mas desarrollado: si pasa al cultivo alternó, al que las plantas forrajeras tienen puesto entre los cereales é industriales, el caballo varía de forma otra vez, se abulta y desarrolla mas, y como esto está demostrado, conviene establecer:

1.º Para caballos de silla, raza pura y de formas ligeras, tierras sin roturar, pastos naturales, terreno seco, montuoso y desigual.

2.º Para caballos de silla, pesados, que pueden servir para caballería de linea y tiro de carruajes de lujo, cultivo de cereales, tierras son pastos naturales en las hojas de barbecho, campiñas y vegas.

3.º Caballos de tiro lijero, cultivo trienal con prados artificiales de gramíneas, tierras llanas y fértiles.

4.º Caballos de tiro pesado, cultivo alternó con plantas forrajeras de leguminosas, pastos bastos, tierras pantanosas, riberas y marismas, abundantes alimentacion.

Naturalmente cada clase de cultivo de los que preceden indica una

region, salvo en el caso de que las tierras de riego, como sucede en algunos puntos, concurren para modificar la produccion. Examinando cada criador las castas de caballos que existan, comprenderá la exactitud de lo que acabamos de indicar de una manera sumaria, pues intemible seria relatar los hechos generales y especiales en que se pueden fundar.

JOSE DE HIDALGO TABLADA.

ARBOLES RESINOSOS.

Siempre importa mucho determinar la especie que conviene cultivar en cada punto, y una vez determinada, es necesario sembrarla. Si en todos los árboles es mejor sembrarlos que plantarlos, porque cuestan menos y se logran mas, en los resinosos no hay otro medio de multiplicaciones mas que la siembra, ya se haga de asiento como sucede en las especies comunes, ya en almácigas para trasplantarlos despues con toda la tierra, como conviene á las mas finas, v. gr., á los *alerces*, al *pino de Córcega* y aun al *doncel*. Para la siembra se precisan buenas semillas, terreno preparado, tiempo oportuno y método conveniente.

Las semillas de estas clases de árboles son muy difíciles de adquirir en un grado de perfeccion y en un estado de vitalidad que asegure los resultados. Por de pronto las piñas necesitan estar pendientes en el árbol dos años para la completa madurez del fruto; luego solo pueda servir este cuando aquellas se dejaron abrir por si mismas al sol, y no cuando se meten en el horno, en donde la demasiada calor mata el germen. Ademas los piñones al contacto del aire pierden en muy poco tiempo su facultad germinativa, asi como la conservan indefinidamente encerrados en las piñas. Por eso recomendamos á los cultivadores que al hacer los pedidos exijan el envio en piñas completamente maduras, lo que es facil ver abriendo una ú otra escama y desechando por inútiles las vacías ó con piñones huecos. Solo de esta manera podemos asegurarnos en la buena calidad de una simiente que tan escrupulosamente debe ser examinada y que á veces tantas dificultades cuesta adquirir.

Ya se busquen piñas, ya piñones, son raros los corresponsales hábiles para estos encargos y siempre costosos los pedidos, tanto, que en este

género de plantío esta es la parte que mayores gastos ocasiona. Asi fuera de desear que el gobierno mismo, por medio de los cónsules y encargados de negocios en el extranjero y por los jardines botánicos en el reino, facilitase semillas de confianza que pagaria el cultivador al precio módico á que deberian venderse, ya que no pudiesen ser distribuidas gratis. Entre tanto podrán facilitar los serranías de Cuenca el *pino albar*, el *negral*, el *añal*, el *carrasco* y el *martítimo mayor*, que tambien podrá pedirse á Murcia ó á Burdeos. Córcega puede darnos el *pino altísimo*, que allá nombran *laricio del monte*. De los Pirineos de Cataluña y Vizcaya ó de la Suiza vendrá el *alerce comun*, el *pinus uncinata* y el *pinabete*. De Normandía el *abeto plateado*. Del Canadá nos traerán el *abeto balsámico* y el *canadensis*, el *alerce de Virginia* y el de *Lord Weymouth*, que tambien puede buscarse en Lóndres. El *cedro* nos lo proporcionará el real sitio de Aranjuez y el Jardin Botánico de Madrid, en donde hay tambien muchos de los otros.

Poseen nuestros montes algunos de los árboles enumerados y de ellos podrian tomarse las simientes. Muchas se venden en algunas ferias, entre las que citaremos la de Verdillo. Pero sabido es que las que vienen de fuera son mejores, porque son debidas á padres mas vigorosos, lo que las hace preferidas, á no ser que el cultivador pueda cogerlas por su mano. Descuella acaso en el pinar un individuo fuerte, corpulento: se descubre una variedad nueva que circunstancias particulares han producido un individuo mas perfecto para el objeto que el cultivador se propone, y entonces recoge aparte su grana y perpetua con ella la perfeccion encontrada, dando al cultivo un nuevo ser. No de otra suerte el florista creó tantos claveles de vario calor y tamaño para adorno de los parterres.

Seguros de tener buena grana se procede á preparar el terreno. E susceptible de ser arado se recorre primero con azadon, disponiendo el cespéd cortado de modo que lo deséque pronto el sol y el aire. En agosto estos céspedes con toda su maleza se juntan en montones huecos, especie de hornillos, llamados hormigueros en algunos países, y así se queman un dia de viento, á lo que acá nombran *estivadar*. Se estienden, igualmente por el terreno las cenizas y tierra calcinada, que nombran *tilla* y se ara en seguida á unas seis pulgadas de profundidad y se quebrantan á mazo los terrones. Mas tarde se cruza una segunda labor, si el suelo es recio ó está muy enraizado, y se dispone en torno una empalizada, una zanja ú otro cierre que estorbe la entrada á los animales é impida los senderos y caminos que arbitrariamente cruzaban el monte.

Los sitios que no pueden ararse se preparan con el azadon ó la alcota-

na (*picaraña*), ya levantando el césped y maleza y dejándola en líneas á poca distancia unas de otras con las raíces vueltas al cielo, ó bien abriendo hoyos tan unidos como sea posible. Los puntos inaccesibles, así como las arenas móviles, quedan sin labor de ninguna clase.

SIEMBRA.—De octubre á abril se ejecuta la siembra: en los puntos inaccesibles arrojando las piñas enteras á lo mas alto, para que desde allí abriéndose naturalmente las escamas caigan los piñones y vayan con las aguas á albergarse en las quebras, en las rendijas y agujeros de las rocas. En las arenas sueltas basta echar los piñones á voleo y cubrirlos con la rastra, pasada en direcciones que crucen la pendiente. En donde se preparó el suelo á azadon ó pico, ya se echan las piñas, ya los piñones á vuelo, y en los terrenos arados tambien se echan á voleo. Las especies que han de ser trasplantadas se siembran á mano en terrenos mas removidos, pero siempre de igual clase al en que despues hayan de plantarse.

Todos nuestros cuidados al sembrar un vegetal cualquiera deben llevar dos tendencias nunca olvidadas: favorecer la germinacion de todas las semillas, favorecer el desarrollo de todas las plantas. Al efecto, como satisfaccion de las necesidades de una infancia penosa, es indispensable: 1.º Cubrir la simiente con la rastra ó el zarzo, tanto menos cuanto mas menuda sea, mas apretado el suelo y mas temprana la sementera. A dos pulgadas ya están sobrado enterradas, pudiendo tardar tres años en nacer si el suelo no es muy ligero; es mejor en todo caso hacer temprano la sementera y dejarlas descubiertas, como por precision hay que hacerlo en los puntos inaccesibles y en los picados á mano. 2.º Conservar el suelo en los primeros tiempos mullido, fresco y abrigado. Esto se consigue fácilmente cubriendo el monte sembrado con broza, paja ú hojas, ó lo que es mejor, sembrando al mismo tiempo algun grano con avena, centeno, etc., que se siega despues á media paja para cuenta de los gastos de cultivo, ó sembrando otros arbustos de fácil crecimiento en el pais para que sirvan de tutores á los tiernos arbolitos, y cuidando al mismo tiempo de echar semillas con profusion para que se protejan ellos mismo reciprocamente. En estas siembras hay que proceder al contrario de lo que se aconseja en las de granos; tratándose de *árboles* se debe sembrar espeso para dejar claro, así como en los *cereales* se debe sembrar claro para coger espeso.

Los alemanes están persuadidos de que los bosques compuestos de varias especies de árboles tienen inconvenientes resultantes de desigual crecimiento; estamos íntimamente convencidos de lo contrario. Este es sin duda uno de los muchos preceptos agricolas que sufren modificacio-

nes por la localidad. Hemos visto muchas veces un bosque de rigurosos castaños y lozanos robles que han quedado en el sitio que fué pinar; vemos todos los días una jóven robleda alzarse robusta debajo de las copas de pinos, sembrados juntamente con las bellotas. Por eso nos creemos autorizados para recomendar entre nosotros la siembra simultanea de las especies de árboles y arbustos que mas se adopten al suelo dado y que mas se separen entre sí en duracion de vida, en desarrollo natural.

En los montes roturados de no mucha altura; en las laderas que baña el sol al nacer ó al morir, en los suelos regulares, el trigo, la avena ó el centeno y el tojo albar (*alex europeus* L.) y las bellotas de roble podrán sembrarse a un tiempo con los pinos. En suelos mas pobres acompañarán a estos los altramuces ó la avena, las *gestas*, *piornos*, *retamas* (*sarothamnus scoparios* de Vitruv.) y las bellotas de alcornoque. En otros las *uses* (*Erica arborea* y *E. scoparia*) etc. E.), los codesos (*adenocarpus parvifolius* D.) y las habas de la faisca acacia. En fin eligiendo entre los árboles y arbustos propios del clima.

Lograriase de esta forma en el primer año una cosecha de grano y paja que bastaria á cubrir el coste de las labores. En el segundo y tercero se despuntaria el tojo para darlo á los ganados machacado ó harbria ya alguna broza para sus camas en el cuarto y quinto podia cogerse el tojo, la retama ó el brezo para combustible y estiércol. En el sexto, empezando á aclarar, se haria leña de todos los árboles que por pequeños quedan encubiertos, de los tortuosos, de los quebrados y de los muy proximos. Este aclareo ya es de utilidad; sin embargo; su verdadero objeto es sislar los individuos en una edad en que ya los vientos ni los frios les perjudican. Para hacerse con ventaja ha de advertirse en general que los árboles algo apretados crecen en alto; demasiado apretados se alifan á puro estirarse; flojos, el crecimiento en alto es compensado en el grueso del tronco, cuyas dimensiones son siempre mayores en mayor copa. Por el volumen de esta el cedro y el pino doncel necesitan mas espacio.

Del sétimo año adelante seguiria el aclareo; se cogeria mas tojo, retama ó brezo y mas tarde piñas; podria entrar el ganado en el monte, pues ya no alcanza las guías, y ademas habria los ramos de la limpia, la cual empieza á esa época. En ella se dejan a cada árbol tantas menos coronas cuanto mas altura deba tener, y para evitar que forme nudos la madera ó se desangre el individuo, se dan los cortes á seis ú ocho pulgadas del tronco empezando á abrirlos en cada ramo por debajo y algunos meses despues se mondan los pulgares que quedaron. Sólo al cedro y al pino manso los exime de esta operacion.

Por último, á los 30 ó 40 años se pasa á la tala definitiva ó á una entresaca de consideracion, derribando los árboles por medio de dos cortes de hachá, uno que penetre mas allá del corazon por el lado por donde ha de caer el árbol, y otro por el lado opuesto, medio pié mas alto, mas estrecho y menos profundo, lo que obliga al árbol á vencerse hácia el lado del corte inferior, por donde cae sin levantar astillas.

La época del derribo definitivo puede llevarse mas alla de 40 años hasta el doble y aun el triple, segun las especies; la naturaleza la marca por la cesacion del crecimiento en altura y porque la copa se estiene y divide, y aun empiezan á secar algunos de sus ramos. El tiempo de hacerlo es antes del movimiento de la savia, durante el invierno, con lo que se obtiene madera mas firme, de mas peso especifico, de menos merma, y que no admitiendo agua en sus poros, flota fácilmente cuando es preciso trasladarla á nado.

A la época de la última tala, ademas de los tojos, retamas é individuos reproducidos por la semilla de los caidos, aparece acaso una poblada robleda, que su tardo crecimiento y la poca luz ha contenido en humildes límites, pero que desde entonces toma un rápido incremento, y figura muy pronto un bosque primitivo de aquellos á que iban los druidas á buscar el sagrado muérdago. Es luego robleda frondosa lo que ha sido pinar zumbador; las lozanas copas, salidas poco á poco como por encanto de la amarga bellota, sustituyen á las verdinegras copas de los altos pinos mecidos con ellas en la misma cuna.

Fácil es ya de producir un monte llevado á este término; fácil es conocer que el cultivo de los árboles resinosos es una verdadera mina de oro. ¿Quién desdeñará dedicar un pequeño capital á tan seguro comercio? ¿qué propietario necesitará mas estímulos que tan ciertas ganancias para cubrir de árboles resinosos los terrenos mas estériles que posee, contribuyendo así á la satisfacion de una de las necesidades mas apremiantes del pais y á la hermosura y fertilidad del mismo?

JOSÉ MARÍA GIL.

EL RIEGO.

Es el riego una de las prácticas de mayor importancia en los países meridionales. Se ha dicho, con mucha razon, que el agua es la sangre de

la tierra; sin humedad no hay vegetacion posible. Donde el calor predomina, la evaporacion deja estériles los terrenos mas pingües; de ahí proviene el que la necesidad de recurrir al riego haya sido sentida desde el origen de las sociedades. En el libro mas antiguo del mundo, en la Biblia, manantial y padron á la vez de los conocimientos humanos, se considera el riego como una de las principales causas de la fertilidad del Egipto. Los griegos, los romanos, los árabes supieron apreciar muy bien las ventajas que con el riego se obtienen. Sus colosales obras é ingeniosas invenciones para utilizar las aguas aplicandolas al riego de los campos han llegado hasta nosotros; y aunque en España, cruzada en diversas direcciones por caudalosos rios y beneficiada con lluvias frecuentes, no es lo que debiera ser en cuanto á utilizar esos tesoros de agua, tenemos la dicha de escribir en una comarca que forma escepcion honrosa en medio de tan general descuido. El antiguo reino de Valencia ha sido siempre notable y lo es hoy por el esmero con que se utilizan las aguas para el riego. Etranjeros distinguidos han venido espresamente á estudiar los bien combinados trabajos de distribucion de las aguas de que podemos disponer; y si con perseverante inteligente celo se reuniesen todas las disposiciones locales relativas á la distribucion equitativa de las aguas que discurren por las acequias de nuestra vega, de las que proceden de los pantanos de la vecina provincia de Alicante y de diversas fuentes; no dudamos en calificar de admirable lo que tal conjunto ofreciera.

No creemos por tanto hallarnos en el caso de dormir sobre nuestros laureles, ó mas bien, sobre los laureles debidos á la actividad y buen sentido de nuestros antepasados. Aun nos queda mucho que andar; aun debemos aprender mucho para saber aprovechar lo que ya poseemos.

Mucho campo se ofrece á la actividad de los agricultores, á la inteligencia de los agrónomos, á la especulacion de los capitalistas.

Rios tenemos cuyo caudal en tiempo de avenidas va á perderse en las olas del mar, Ejemplo de tal pérdida el Túria. Cuando despues de recia tormenta, conducidos en alas de la curiosidad hasta las márgenes de este rio, observamos su entonces caudalosa y rapida corriente precipitarse hácia el Mediterráneo, no podemos contener una exclamacion dolorosa. ¡Cuánto oro, cuánto pan se pierde! Con efecto; las muchas tierras que se riegan con su corriente ordinaria agotan esta en tales términos, que en los meses de agosto y setiembre no es raro el ver los campos sembrados de maiz, aluvias y otras hortalizas agreteados y secos por efecto de los ardores de un sol abrasador y comprometidas las cosechas de que esperaba el labrador su frugal alimento, el pan de sus hijos en el próxi-

mo invierno. Si aquellas aguas que se perdieron se hubieran recogido convenientemente en pantanos contruidos al efecto, un solo riego que ellas hubieran proporcionado fuera suficiente á salvar la cosecha y asegurar la subsistencia del labrador durante algunos meses.

Hemos oido decir á persona muy competente en la materia que un manantial de agua en disposicion de ser aprovechada para el riego encierra mas valor que una mina de oro. No tenemos por exagerada esta observacion. Calcúlese el valor de una de esas cosechas que, agotadas por una sequía tenaz, viene á perderse en la estensa zona que riegan las siete antiguas acequias de nuestra vega, y dígase despues si esas aguas que se pierden en tiempo de avenidas y que hubieran podido recogerse para el tiempo de escasez no es oro que se pierde.

Y esto sucede cuando en el cauce del mismo rio hay sitio tan convenientemente dispuesto por la naturaleza, que parece esté convidando á que la mano del hombre termine una obra tan sábiamente comenzada. Así ha debido tambien estimarse por otros que nos han precedido en estos deseos, puesto que existe el plano y Memoria de un pantano en el Túria en el punto á que nos referimos. Pero pasaron los años de sequía, y como si nunca hubiesen de volver, háse relegado al olvido una obra que no dudamos en calificar de las mas útiles para la agricultura de la provincia.

Nos hemos ocupado del aprovechamiento de esas aguas, no como del único á que podemos aspirar, sino como ejemplo de otros muchos que tal vez podrian obtenerse si á ello se dedica la atencion y el estudio que tal asunto merece.

(Se concluirá:)

NECROLOGIA.

Tenemos el sentimiento de anunciar á nuestros suscritores el fallecimiento de uno de nuestros mas constantes favorecedores, el S. D. Manuel Estor y Cairon, caballero de la órden de Carlos III y comisario régio de la junta de agricultura de Murcia.

La agricultura y la ganadería han perdido uno de sus mas decididos protectores, pues el Sr. Estor estaba siempre dispuesto á favorecer, sin

reparar en los sacrificios, cualquier invento ó adelanto que se anunciase en el país ó en el extranjero.

La redaccion del ECO DE LA GANADERIA participa del justo sentimiento de la familia y amigos del ilustre finado, dándole con esta manifestacion el último testimonio de gratitud por su abnegacion y patriotismo.

REVISTA COMERCIAL.

El tiempo anuncia aguas: ya hacen falta, bien que, aunque todavía se retrasen algunos días, el campo no se resentirá por eso. De varios puntos de Estremadura escriben diciendo que la yerba de las dehesas se ha secado. Las reses mayores podrán comerla y conservarse en buen estado de carnes; las crias lo pasarán mejor si una buena lluvia hace brotar pasto tierno.

La siembra está paralizada en esta época, y es difícil predecir si la cosecha será escasa ó abundante. Sabido es que generalmente deciden los meses de abril y mayo de la suerte de los labradores. En la actualidad solo podemos decir, repitiendo lo manifestado en números anteriores, que la siembra se halla en buen estado, bien que atrasada en varias provincias.

Los precios de las carnes han bajado en estos últimos días de 26 cuartos libra á 23. El año pasado la vaca se vendía en el matadero á 26 cuartos libra, y estos días se vende como hemos dicho á 23 y 24.

Se busca bastante para los centros consumidores el ganado lanar, sea por la facilidad de trasportarlo, sea por hallarse libre de enfermedades. También buscan con afán muchos dueños de dehesas, ó por haber quedado desocupadas y convenirles utilizar las yerbas, ó porque pueden admitir mayor número de reses que las que tienen, á causa de la benignidad de la estación. Efectivamente, conviene á estos últimos aumentar el ganado, porque no teniendo que pagar mayor precio por la dehesa ni hacer mayor gasto de pastores, la ventaja que tengan con las reses que compren será líquida.

Se dice que el ganado vacuno va poco á poco siendo invadido de la epizootia, que causa tantos estragos en Inglaterra y que viene á ser una tisis. Sentiríamos en el alma que esto se confirmase, mas sería bueno que el gobierno se ocupase en el asunto, como ofrece ocuparse el inglés en el discurso que ha puesto en boca de la reina Victoria.

Continúa siendo poco satisfactoria la situación de los criadores y recriadores de ganado de cerda. En lo que va de semana han quedado enfermas varias perras en el camino de Estremadura. Calcúlese cuál será el conflicto de los propietarios.

Los precios de los granos sin alteracion: el del aceite firme.

Se nos pregunta qué diferencia hay del precio del ganado de cerda vendido fuera y el que se vende dentro de la capital. Contestamos que todos los gastos de puertas y matadero ascienden á unos 12 rs. La pérdida que tiene un cochino muerto viene á ser la quinta parte del peso en vivo.

Málaga 1.º de febrero. En esta quincena el tiempo ha sido vario, unos dias frios; otros templados y algunos calorosos; no ha llovido. Las siembras de cebada y trigo han concluido, y se preparan las tierras para las semillas. Los ganados van sanando y no sigue la epizootia con intensidad. Trigo, de 50 á 62 rs. fanega; cebada, de 28 á 34; maiz, á 46; habas, de 34 á 38; garbanzos, de 90 á 140; yeros, á 32; alpiste, á 70; carne de vaca, á 2 3/4 rs. libra; id. de carnero, á 2 1/2; id. de cerdo, á 2 1/2.

Almeria 1.º de febrero. El tiempo en la quincena anterior ha sido seco y frio; han caido algunos ramalazos de poca importancia; el año se presenta mal en este pais y muchos labradores han dejado de sembrar parte de las siembras que tenian destinadas. Siguen haciendo barbechos en seco. Los ganados tienen poco que comer y mucha parte de las erias fallecen. El mercado de cereales animado y en alza la cebada. Trigo, de 48 á 52 rs. fanega; cebada, de 24 á 26; maiz, de 26 á 28; garbanzos, de 80 á 140; carneros, de 70 á 75 rs. uno; ovejas, de 50 á 55; borregos, de 50 á 54; lana, de 70 á 80 rs. arroba.

Totana (Murcia) 5 de febrero. Los precios de los granos, etc., en este pueblo durante la última quincena del mes de enero último, han sido: Fanega de trigo, de 44 á 46 rs.; cebada, de 19 á 20; panizo, de 24 á 26; aceite, de 46 á 49 reales arroba; carne, á 16 cuartos libra; tocino, de 16 á 18, y los demas articulos continuan en el mismo estado. La temperatura es casi de primavera, haciendo falta la lluvia tanto, que es de temer que si hasta el 15 ó 20 del presente no llueve se haya perdido toda la gran sementera que en este campo tenemos.

CONDICIONES Y PRECIOS DE SUSCRICION.

El *Eco de la Ganaderia* se publica tres veces al mes, regalándose á los suscritores por año 42 entregas de 16 páginas de una obra de agricultura de igual tamaño que el *Tratado de Abono* repartida en diciembre de 1860.

Se suscribe en la administracion, calle de las Huertas, núm. 39, cuarto bajo.

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

En Provincias, pagando la suscripcion en la administracion del *Eco de la Ganaderia* ó remitiendo su importe en sellos de franqueo ó libranzas. 40 rs.

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

ADVERTENCIA.

Rogamos á los señores suscritores cuyo abono terminó en 1.º del corriente año se sirvan renovarlo, remitiendo su importe á esta administracion en sellos de franqueo ó en letra del giro del Tesoro, advirtiéndoles que en el presente año encontramos grandes dificultades para girar sobre provincias fuera de las capitales y que recibimos un gran favor si cada suscriptor se toma la molestia de girar á nuestra orden economizándose los cuatro reales de aumento con que ordinariamente se les carga en los giros por esta administracion.

Los señores que no deseen continuar favoreciéndonos con su suscripcion se servirán avisarlo, ó devolverán los números que reciban.

Editor responsable, D LEANDRO RUBIO.

MADRID.—Imprenta de T. Nuñez Amor, calle del Fúcar, núm. 5.—1865.