

# ECO DE LA GANADERIA

## Y DE LA AGRICULTURA.

ORGANO OFICIAL DE LA ASOCIACION GENERAL DE GANADEROS.

### Colaboradores.

Excmo. señor marqués de Perales. Excmo. señor don Andrés de Arango. Señor don Pedro Oller y Cánovas. Señor don Gabriel Garrido. Señor don Miguel Lopez Martínez, secretario de la Asociación general de ganaderos. Señor don Manuel María 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 Julian Muñoz y Rubio, ingeniero agrónomo. Señor don Agustín Sardá. Señor don Antonio Collantes. Señor don Leandro Rubio, consultor de la Asociación general de ganaderos.

RESUMEN.—Asociación general de ganaderos.—El campo despues de las heladas.—Esplicación de un instinto de las abejas.—De las setas indigestas comestibles y de su propagación.—Contra la oruga de la alfalfa.—Segadoras.—Uso de la sal en el alimento del ganado.—Nuevo carruaje de vapor.—Revista comercial.—Anuncios.

### ASOCIACION GENERAL DE GANADEROS.

Las Juntas generales de ganaderos del reino se celebrarán este año en esta corte, casa de la Corporación, calle de las Huertas, núm. 50, dando principio el día 25 del presente mes de abril á las once de la mañana, conforme á la convocatoria dirigida al efecto en cumplimiento de las leyes y reglamento orgánico de la Asociación general de ganaderos, aprobado por real decreto de 31 de marzo de 1854. Serán presididas por el Excmo. señor marqués de Perales del Rio y de Tolosa, grande de España de primera clase, senador del reino y vicepresidente del Real Consejo de agricultura, industria y comercio. Lo que se hace saber á los ganaderos estantes, trashumantes, trasterminantes y merchantegos, por si gustan asistir como vocales voluntarios á dichas Juntas, en las que serán admitidos teniendo y acreditando las cualidades de reglamento, según el anuncio de 1.º de febrero próximo pasado publicado por los señores gobernadores de las provincias en los *Boletines oficiales*.

Los ganaderos constituidos en algun empleo ó cargo público del servicio de la real persona ó del Estado, que no puedan asistir personalmente, pueden enviar sus apoderados para que se enteren de cuanto



ocurra en las enunciadas Juntas, y espongan lo que conceptuen conveniente á la industria pecuaria. Madrid 1.º de abril de 1864.

De órden del señor Presidente de la Asociacion,  
MIGUEL LOPEZ MARTINEZ.

### EL CAMPO DESPUES DE LAS HELADAS.

Cuando despues de una fuerte helada recorro el campo, en un hermoso dia de invierno, quisiera poder decir á todos los labradores: «Venid conmigo á ver lo que ha pasado en los campos; examinad las labores hechas en noviembre y diciembre; las tierras arcillosas se dividen y se esponjan como la cal viva sobre la cual se ha echado un poco de agua. Buscad entre vuestros aperos de labranza algun instrumento capaz de hacer un trabajo tan perfecto, y de seguro no lo encontrareis.»

El agua que contenia la tierra, dilatada por el hielo, es la que ha producido ese efecto en el terreno.

No hay por consiguiente ningun peligro en arar las tierras húmedas y hasta saturadas de agua antes que llegue el invierno. Los pequeños témpanos de hielo se encargarán de dividir los terrones que el arado y los piés de los animales hayan amontonado.

Pero despues del invierno, ¿qué será de la tierra arada en la estacion húmeda? Que se trasformará en una verdadera argamasa primero, y despues en una masa dura como la piedra cuando llegue el calor y la sequedad.

Así, pues, cuando queden ya recogidas las cosechas de otoño, haced que trabajen sin descanso, y haga el tiempo que quiera, todas vuestras caballerías, bueyes y arados: las caballerías sobre todo no deben permanecer ociosas en esa temporada del año. Despues de las heladas, esperad que la tierra esté bien descargada del hielo.

Voy ahora á ocuparme de esos campos á los que se deja descansar de un año para otro, llamados de año y vez.

Yo quisiera probar á los labradores que esas tierras, ademas de no producir nada, sirven para engañar al ganado y son un verdadero elemento de ruina.

¿Por qué dejar esos campos en erial, si luego se ha de sembrar en ellos guisantes ó patatas? ¿No hubiera sido mejor ararlos antes del invierno?

Pero se me dirá: ¿qué será del ganado vacuno si no tiene pastos de invierno? Para esta clase de ganado se destinan esos eriales, para que encuentre en ellos su alimento durante todo el invierno y una parte de

la primavera: y luego, cuando llega marzo ó abril, se aran aquellos terrenos para recibir su cultivo.

¿Se ha reflexionado bien sobre esto? Vamos á analizar lo que pasa en realidad, siguiendo los pasos de las vacas ó de las ovejas cuando van al pasto. Despues que han dado estos animales algunos pasos al salir del establo, pierden sus escrementos y se orinan en el camino: llegan por fin á ese *famoso* pasto, en el cual es la yerba tan sumamente escasa y corta, que apenas pueden cojer de ella algunos miserables hilos; hasta que, cansados de su inútil trabajo, se resignan, vuelven la espalda al viento y siguen rumiando con paciencia el resto de lo que comieron en el establo, hasta que llega la hora de volver á casa. Entonces, como se supone que han comido una yerba que no existia mas que en la imaginacion, se les da una pequeña racion de paja.

¿Y qué causa ha producido tan magnífico resultado? ¡La idea de que una vaca no puede vivir si no sale al pasto! Y si bien se examina, rebuscando todo el campo que para eso se la destina, á duras penas se podría recojer un haz de yerba que pesase cinco kilógramos.

Esto es por tanto una ilusion, un error crasísimo, que hace perder el estiércol que se recojeria en el establo, y se pierde en los caminos y en el campo, la abundancia de la leche y los abonos para las tierras, verdadero elemento de la prosperidad agrícola.

Si se prosigue en este sistema vicioso, siempre será poco el estiércol que se recoja en el establo; se criará el ganado flaco y con poca leche, y se perjudicará á las tierras, privándolas del sustancioso abono que asegure las buenas cosechas.

Pero ¿no quedan aun otras reflexiones que hacer? ¿Cuánto cuestan hoy dia las tierras y los jornales? No hace mas que treinta años que un buen mozo de labranza costaba una peseta diaria: hoy dia cuesta dos. Las tierras se arrendaban por 20 rs. la fanega: en la actualidad se pagan á 40, 50 ó mas.

En vista de este cambio, de este progreso, ¿es posible continuar con la misma rutina? No, ciertamente; es preciso marchar adelante y seguir los progresos de los tiempos, reemplazando los malhadados pastos con campos bien labrados antes que llegue el invierno. Y cuando haya llegado estè estacion, dejar que la accion bienhechora de las heladas nos ayude á dividir y esponjar la tierra, y que el aire, penetrando así en ella con facilidad, apresure la descomposicion de las materias que han de servir de alimento á las raices de las plantas.

Las labores de otoño destinadas á las plantas que necesitan la grada despues de la siembra ó á otros cultivos de primavera, serán todavia mas



útiles si se ha arrojado antes un poco de estiércol en la tierra. De este modo el terreno se preparará mejor y se podrá contar con una excelente cosecha, ya sea de remolacha, ó de zanahorias, de patatas, de habas, de cebada, etc., etc.

Hay además la ventaja de que todo el estiércol que se dé á las tierras en el otoño, no permanecerá en los estercoleros espuesto á las lluvias de invierno, que le quitan gran parte de sus calidades fecundantes.

Resumiendo lo que hemos dicho, resulta:

Que labrando las tierras antes de que lleguen las heladas fuertes, quedarán perfectamente preparadas; que se dará ocupacion constante á las yuntas en una estacion en que los dias son todavia bastante largos, y por último, que se suprimirán esos miserables pastos, que son una causa de ruina.

Además, el aire ejercerá una influencia favorable para el terreno; los abonos enterrados antes del invierno facilitarán la buena preparacion de la tierra, cediendo á esta sus elementos fertilizadores en lugar de perderlos por la evaporacion en los muladares; y además se encontrarán de este modo muy adelantadas las labores que haya que hacer en la primavera.

Finalmente, el ganado no irá sembrando por los caminos y los eriales ese escremento que constituye la riqueza del labrador, y que á veces no puede proporcionarse ni á peso de oro.

J. BODIN.

---

#### ESPLICACION DE UN INSTINTO DE LAS ABEJAS.

---

Los criadores de abejas que tienen colmenas provistas de cristales para ver trabajar á esos insectos, deben haber observado el afán con que las abejas ensucian los cristales y los hacen casi impenetrables á la luz. Este hecho se ha esplicado siempre diciendo que estos insectos son amigos de la oscuridad. Vamos á demostrar que esta esplicacion es completamente errónea.

El principio azucarado de las plantas se presenta bajo dos formas distintas: unas veces es sólido y otras es líquido; pero una gran parte de este último puede solidificarse, *con tal que esperimente durante cierto tiempo la accion de la luz*. Esta interesante observacion es debida al profesor Scheiblez. Por lo demás, este es un fenómeno que se repite diariamente á nuestra vista en la superficie de las uvas, de las ciruelas, de los higos, etc., etc.

La sustancia azucarada, llamada miel, que es la que recojen las abe-

jas en el cáliz de las flores, es líquida, y lo prueba evidentemente el modo que tienen estos insectos de depositarla en las celdas. Sabido es que estas tienen la forma de vasos de los que usamos para beber, metidos uno dentro de otro y echados sobre un costado con la abertura mirando á la parte superior de la colmena.

Las abejas no llenan de pronto completamente sus celdas, porque por razon de su posicion oblicua, la miel se derramaria á lo largo de los panales. Lo que hacen es empezar por depositar en ellos la cantidad necesaria para que no se desborde; y en virtud de la evaporacion, no tarda en formarse en la superficie del líquido una especie de película ó capa que impide su derrame y en la que hacen las abejas un agujerito por el cual introducen sucesivamente la miel hasta que se llena completamente la celda.

Entonces, con el fin de asegurar su provision, estos industriosos insectos tapan las celdas con una ténue cubierta de cera, por cuyo medio la miel se encuentra al abrigo de una luz demasiado viva que podria perjudicar á su fluidez, que de este modo conserva por largo tiempo, y si la pierde es con mucha lentitud, y mientras tanto sirve de alimento á la nueva generacion de abejas.

Pero si llega á penetrar en el interior de la colmena una luz demasiado viva, ni la película de que hemos hablado ni la capa de cera podrán impedir el paso á la luz, la cual penetrando hasta la miel la reducirá al estado sólido y la hará perder por consiguiente sus propiedades alimenticias, en perjuicio de las abejas.

Así, pues, si las abejas gustan de trabajar en la oscuridad y ensucian con tanto cuidado los cristales que dan vista á su oficina interior, es porque su instinto les ha enseñado que la luz favorece la solidificacion de la miel en los alveólos, lo cual no puede menos de perjudicar á la colmena y hasta comprometer seriamente su existencia.

---

#### DE LAS SETAS INDIGENAS COMESTIBLES Y DE SU PROPAGACION.

---

Nadie ignora que en nuestro país se producen espontáneamente varias especies de hongos ó setas comestibles; pero son muy pocos los cultivadores que las saben distinguir. Esto es tanto mas sensible, cuanto que por el mismo temor de confundir las especies inofensivas con las venenosas, se las repudia á todas sin distincion, cuando deberian, no solo aprovecharse las buenas para sacar partido de un alimento sustancioso que la naturaleza nos ofrece sin exigirnos ningun adelanto para recojerlo, sino ademas tratar de fomentar su reproduccion.

Entre las especies completamente inofensivas que se encuentran con mas frecuencia en nuestro pais, citaremos el agárico comestible, el bolet comestible, la cantarela y el morillo.

Ante todo vamos á describir sucintamente los caractéres que permiten reconocerlas desde luego.

1.º El *agárico comestible* (*agaricus edulis*). El carácter mas notable de esta especie es el color de rosa claro de las pequeñas láminas que guarnecen la parte inferior del sombrerete; matiz que no existe en ninguna otra especie de hongo. Los de la misma forma que carecen de esta circunstancia, deben rechazarse. Sucede á veces que los bordes del sombrerete están replegados de tal manera sobre el tronco, que hay necesidad de levantarlos con la mano para asegurarse del color de las laminillas. La parte superior del sombrerete es blanca ó de color gris claro, y la película que lo cubre se levanta con facilidad. El tallo ó tronco es sólido, carnoso, regularmente cilindrico, siempre colocado en el centro del sombrerete y constantemente blanco. Es imposible confundirlo con la *amanita venenosa*, puesto que esta tiene las laminillas enteramente blancas y el sombrerete verrugoso.

2.º *Bolet comestible* (*boletus edulis*). Su primer carácter distintivo es el no parecerse á ningun otro hongo venenoso, y ademas llega á adquirir un volúmen considerable. Existen de esta especie dos variedades, que se diferencian en el color. La que hemos visto mas amenudo debajo de los árboles en la provincia de Amberes es la variedad conocida con el nombre de *girola bronceada*. El sombrerete de esta especie de seta es muy liso y de un color pardo cobrizo muy oscuro: los tubos que forma debajo del sombrerete son de color amarillo subido, color que no varía nunca: estos tubos son muy delgados; el tallo ó sustentáculo es de un pardo mas claro que el del sombrerete, y ligeramente hinchado cerca de la base.

3.º *Cantarela* (*cantharellus cibarius*). De un color menos fino y de carne menos delicada que las dos especies precedentes, esta es buena sin embargo, y posee igualmente caractéres que la distinguen de toda otra seta venenosa. El sombrerete, de color amarillo anteado, mas ó menos claro, forma un solo cuerpo con el tallo ó pié que lo sostiene, que es del mismo color, y que solo parece ser una prolongacion del mismo. De forma convexa cuando es tierno, toma luego la forma de un vaso cuyos bordes están doblados y recortados con mayor ó menor regularidad. Esta especie se encuentra sobre todo en los parajes sombríos y debajo de los grandes árboles.

4.º El *morillo* (*morechella esculenta*). Mas estimada que las demas

setas, á causa de su sabor sumamente delicado, el morillo no es en ningun pais tan abundante como las otras especies de hongos, y por eso es mucho mas buscado. Quizá provenga tambien esta predileccion de que se la conoce mejor que á las otras especies, y de que se sabe hace mucho tiempo que por su forma particular no puede confundirse con ninguna otra.

El sombrerete del morillo tiene la forma ovóidea; es decir, oblonga y redondeada: nunca se abre en figura de parasol, sino que permanece con los bordes siempre adheridos al tallo ó sustentáculo. La superficie del sombrerete está toda cubierta de alveolos cerrados que contienen los esporos ó semillas. El morillo se encuentra á lo largo de algunos caminos y en los lindes de los bosques. Su color es pardo oscuro, con algunas venas irregulares de un color pardo amarillento.

*Propagacion.* Si se estudiasen cuidadosamente las condiciones en que nacen y crecen estos vegetales en el estado silvestre, podrian reproducirse artificialmente estas condiciones y fijar á voluntad, hasta cierto punto, la cantidad de sus productos. Ahora bien: en Francia, en los departamentos occidentales, se cultiva en grande escala una especie de seta comestible, que es el *agárico atenuado*, y en las Landas de la Gironda los campesinos cultivan el *palomet* (*agaricus palomet*), que durante muchos meses forma parte de su alimento habitual.

Hé aquí los métodos que siguen para la propagacion:

*Produccion del agárico.* Se escojen algunos ejemplares de la planta que hayan llegado á su completo desarrollo. Se trituran las laminillas que contienen la semilla, y con la especie de masa bulbosa que resulta se frota una de las caras de un pequeño círculo de madera de álamo recién acabado de serrar diametralmente, y que tenga de 3 á 4 centímetros de grueso. Estos círculos se entierran, al empezar la primavera, en un terreno fresco y bien oreado, cuidando de poner la cara del círculo frotada con la masa de las setas mirando hácia arriba, y cubriéndola con unos 5 á 6 centímetros de tierra vegetal. Un poco de riego y alguna escarda de cuando en cuando son los únicos cuidados que reclaman esos plantíos de setas: los riegos no hán de ser muy copiosos. Las setas cultivadas de este modo se dan desde mediados de setiembre hasta que empiezan los grandes frios.

Hay un hecho muy curioso, y es que desde la mas remota antigüedad los chinos practican el mismo método. Segun refiere el misionero francés Mr. Abot, aquellos naturales entierran, casi tocando á la superficie del terreno, pedazos de madera en estado de descomposicion, cortezas de castaño, de moral, de olmo y de álamo.

Ahora bien: este procedimiento, que tan buenos resultados da en la China, ¿por qué no ha de ser aplicable á nuestro país y hacerse estensivo á otras especies de hongos comestibles que se producen en condiciones análogas?

*Produccion del palomet.* El procedimiento que siguen en las Landas es todavia mas sencillo. Se hacen cocer en agua abundante y en todo su hervor, por espacio de quince minutos, algunos hongos palomets completamente desarrollados. Luego que se ha enfriado el cocimiento, se derrama aquella agua sobre un terreno situado á la sombra de los robles y encinas, y preparado para recibir aquella aspersion con solo una labor muy superficial con el arado, y sobre el cual se pasa en seguida ligeramente la grada. Sembrada de este modo la semilla de las setas, se cierra el terreno con una empalizada, á fin de evitar los estragos que hacen los cerdos y el ganado vacuno, pues estos animales gustan mucho de las setas y las buscan con afan. Los terrenos así preparados dan por lo general muy buenos productos.

Abstraccion hecha del cocimiento que se hace sufrir á la semilla, y que consideramos cuando menos inútil, este procedimiento produce los mejores resultados, y lo sabemos por experiencia. En efecto, sembramos por este método el agárico y el bolet comestible en un terreno espuesto a Mediodía y protegido por la sombra de grandes castaños y álamos. Sin hacer hervir las setas, frotábamos sencillamente los sombreretes entre las manos, añadiendo un poco de agua para facilitar la distribucion de la semilla. Debemos añadir que nuestro terreno, rico en humus argilo-arenisco, no recibió ninguna preparacion. Así, pues, este cultivo no exige otro trabajo mas que el de sembrar.

Llamamos por consiguiente seriamente la atencion de los labradores sobre los dos procedimientos que dejamos mencionados. Cualquiera de ellos, estamos seguros, dará buenos resultados. Sobre todo aquellos que viven en parajes donde se crían las setas espontáneamente, podrán reproducirlas y aumentar su cantidad, sacando muy buenos productos.

Las setas no constituyen únicamente un alimento por sí solas, sino que entran como condimento sabroso en la confeccion de muchos manjares, y ademas se consumen en todas las estaciones del año. Ahora bien: lo que se ignora generalmente por la gente del campo es que pueden conservarse de un año para otro con suma facilidad, sin que sufran gran detrimento en su calidad. Para esto basta hacerlas secar perfectamente, y hé aquí el modo de lograrlo:

Cuando han llegado á las dos terceras partes de su desarrollo normal, se cojen las setas cuando está el tiempo seco, se pelan y se limpian;



se cortan por la mitad ó por cuartas partes si son muy grandes, y se echan en agua hirviendo, en la cual se dejan por espacio de diez minutos. En seguida se ponen á escurrir hasta que ya no sueltan ni una gota de agua, y se completa su desecacion pasándolas dos veces por un horno medio caliente. Secados de este modo el agárico, el bolet, la cantarela y el morillo, se conservan mucho tiempo con tal que se guarden en un sitio que no tenga nada de humedad.

*Por extracto.*

J. DOMINGUEZ.

---

### CONTRA LA ORUGA DE LA ALFALFA.

---

De nuestro colega *La Agricultura Valenciana* tomamos el siguiente artículo:

Tuvo noticia nuestra sociedad de que existió un labrador en el pueblo de Gayanes que poseía un remedio secreto para esterminar el insecto que ataca la alfalfa. (*Colapsis. atra. Olivier.* Eumo'po obscuro vulgo, *Cuca.*) Era tal la eficacia de su específico, que bastaba aplicarle una sola vez para que dicha plaga desapareciese por completo; mas habiendo muerto aquel hombre y con él su remedio, se ignoraba de qué pudiera componerse. Uno de nuestros consocios que tenia relaciones en dicho pueblo escribió á una persona respetable é ilustrada del mismo, con objeto de que indagase si entre los parientes ó amigos del difunto quedaba alguna noticia referente al asunto que nos ocupa. Tenemos á la vista la contestacion, y aunque por desgracia las mas esquisitas diligencias han sido infructuosas para lograr el descubrimiento que deseábamos, algo se dice en ella que puede servir de guia y estímulo para llegar al fin propuesto. Hé aqui la carta..... «Efectivamente habia en este pueblo un sugeto llamado José Perez que sabia componer un remedio para matar la oruga de la alfalfa, vulgo *cuca*, y lo empleaba siempre con éxito indefectible. Pero, por desgracia, aquel..... hombre singular pasó á la eternidad sin querer comunicar á nadie tan inapreciable tesoro, no obstante habérsele amenazado para que lo manifestase.

Entre sus papeles, que he registrado, por poseerlos uno de los vecinos de este pueblo, nada se encuentra relativo al asunto que nos ocupa. Solo se sabe por relacion de testigos oculares, y particularmente de uno que era sobrino y jornalero del dicho Perez, que este hervia una porcion de raices de torvisco y de adelfa (*Matapoll Caladre*), y cuando le parecia bastante hervido, mezclaba unos polvos compuestos de bolsas de gusanos de pino y de unos insectos llamados vulgarmente *cuas pa-*

*peras*: el caldo que resultaba, hecha la ebullicion, lo metia en uno ó mas cántaros que tapaba cuasi herméticamente. Cuando habia necesidad de matar la oruga de su alfalfa, ó de algun amigo á quien queria favorecer, sacudia ligeramente la yerba con una caña, dejaba caer á la boca de la presa del riego una porcion de aquel caldo, soltaba el agua para regar, y apenas estaba mojada, la oruga moria al instante. Pero la dificultad, ademas de ignorar la dosis de los ingredientes, está en que al tiempo de arrojar la porcion de aquel brevaje mezclaba con él otros polvos que el referido Perez se traia personalmente de la botica, sin que nadie mas que él y el boticario supiesen lo que eran aquellos polvos.»

Segun se infiere de la comunicacion que acabamos de transcribir, el remedio se reduce á un envenenamiento del agua del riego: cuál haya de ser la dosis de aquel para que siendo bastante eficaz para matar el insecto no tenga fuerza suficiente para perjudicar á la yerba, es la primera dificultad que hay que resolver; cuáles sean los polvos que se añaden á la citada composicion, es la segunda. Hoy, que la quimica está tan adelantada y tan generalizado su estudio, tal vez sea fácil el venir en conocimiento de ambos extremos, y por eso nos ha parecido oportuna la publicacion de estas noticias.

Entre tanto daremos á conocer otro medio de no inferior resultado, si bien de no tan breve ejecucion.

Sabido es que la oruga de que venimos tratando procede de la avivacion de los huevecitos de un insecto ó *palomilla*, que se deja ver en los tallos de la alfalfa, y por tanto la época segura de conseguir el resultado mas cierto y positivo para su destruccion es hacerles la guerra en los primeros dias de su nacimiento. Para el buen logro no hay que hacer otra cosa mas que espiar, estar á la mira de la aparicion de las pequeñas orugas, y enseguida cortar ó segar toda la alfalfa sacándola inmediatamente fuera del campo. Las larvas ú orugas recién nacidas, débiles, no tienen resistencia para soportar el ayuno de algunos dias, para sufrir el hambre hasta que naciendo los nuevos tallos encuentren que comer, y por ello perecen irremisiblemente.

La certeza de este remedio fué comprobada por los hechos en el Jardín de Agricultura de esta ciudad, dirigido entonces por nuestro digno presidente honorario señor Carrascosa, que fué quien descubrió este método de esterminar tan nocivo insecto.

---

## SEGADORAS.

Continuaremos dando idea de los diferentes sistemas de las máquinas de segar, para que teniendo conocimiento de todos puedan elegir los labradores el que mas les convenga.

El afán de todos los constructores se dirige en la actualidad á sustituir el trabajo del hombre, que saca la mies de la plataforma con una pieza mecánicamente movida. Ya se han inventado varios sistemas ingeniosísimos y de resultados lisonjeros. Consideramos que son de entre todos los mejores los siguientes: El de Samuelson y el de Ransomes, que se diferencian poco, el de Burgess y el de Wood. Daremos hoy noticia de un sistema nuevo americano.

El aparato preparado para recoger consiste en un rastrillo movido á la vez que las aspas echan la mies por tiempos ó periódicamente fuera de la máquina, dejándola en tierra en pequeñas porciones. La lámina siguiente representa clara y exactamente la máquina puesta en ejercicio.



(Figura 74.—Segadora de rastrillo americano.)

Esta máquina ha sido ya probada en diferentes concursos, habiendo sido vencedora en concurrencia con otras en varios de ellos.

---

 USO DE LA SAL EN EL ALIMENTO DEL GANADO.
 

---

El siguiente extracto está tomado de un ensayo del doctor Phipson, de Inglaterra, presentado al concurso de los premios ofrecidos á trabajos sobre aplicacion de la sal al ganado.

No tiene por objeto el uso de la sal en la comida del ganado producir un aumento de gordura, sino servir de estímulo á la digestion en obsequio de la salud y evitar algunas enfermedades. No hace muchos años que Uberacker, agricultor aleman, hizo un experimento que está de acuerdo con la opinion anterior.

Deseaba obtener un conocimiento exacto del efecto de la sal en el ganado lanar, cuyos rebaños pastaban en un terreno bajo y húmedo, y separó diez carneros á los cuales privó de ella. El experimento duró tres años, y el resultado fué el siguiente. En el primer año murieron de gusanos cinco de los diez carneros (rot), y solo cuatro del resto de la manada, compuesta de 450 cabezas, fallecieron en dicho tiempo. En el segundo año, de otros diez carneros diferentes, sucumbieron primero siete, y algo mas tarde, de diarrea, los otros tres; perdiendo el rebaño, de 565 cabezas solo cinco de las mismas. El tercer año fué muy lluvioso, y los diez y seis carneros escogidos perecieron todos de morriña y neumonía vermicular.

En el Brasil y Colombia, en donde no se administra sal al ganado, es considerable la pérdida. Mr. Garvot, miembro de la Sociedad de Agricultura de Lyons, asegura que la leche de las vacas que hacen uso de ella es entonces mas abundante en mantequilla y queso que cuando están privadas de tal digestivo.

Mr. John Sinclair, á quien debe la agricultura trabajos recomendables, refiere que el uso continuado de la sal marca una mejora progresiva en la calidad y cantidad de la lana de los carneros.

Algunos hacendados ingleses han probado con experimentos dirigidos á ese fin que es tanto mas provechosa la sal que se acostumbra dar al ganado, cuanto que previene en él la meteorizacion si se le alimenta con vegetales leguminosos. Es un hecho averiguado para los prácticos que el uso conveniente de la sal respecto del ganado aumenta su apetito, ayuda á la digestion, mejora la lana ó vello y lo precave de algunas enfermedades, á la vez que ofrece á los ganaderos un nuevo y seguro medio de cebarlo, del cual se privarian sin su aplicacion.

Como preservativo de ciertas enfermedades del ganado merece la sal ocupar con particularidad nuestra atencion. El uso no interrumpido de ella se hace mucho mas apremiante al considerar por un momento que las enfermedades que suelen amenazar al ganado se convierten luego en epidemias y se estienden por todo un pais. El efecto saludable de su empleo aleja ó disminuye los estragos causados por el mal.

Durante la epidemia que atacó el ganado en el Este de Europa, en 1840, la mortandad fué mayor en el de la Ucrania, Podolia y Hungría,

que en el de Silesia y Bohemia, mejor provisto de sal. El daño en el Oeste fué menor, y ninguno en Alemania, en donde el cuidado especial por el ganado desde hace muchos años y el uso de la sal en su alimento lo ponen á cubierto de riesgos semejantes.

Las cifras siguientes espresan la cantidad de sal empleada en la comida del ganado en los mejores distritos rurales de Inglaterra, las cuales pueden tambien servir de norte en casos análogos.

*Uso diario de la sal.*

Ternera de seis meses. . . . .	1 onza
Ternera de ceba ó de un año. . . . .	3 „
Bueyes de ceba. . . . .	3 „
Vacas lecheras. . . . .	4 „

*Caballos.*—Se sabe por esperiencia que en donde es costumbre suministrar á los caballos una racion de sal, sus dueños quedan recompensados ámpliamente con tan corto sacrificio. Es muy comun en Inglaterra y en los Estados-Unidos mezclar sal con el alimento de los caballos, potros, mulos y asnos. A un caballo vigoroso y de media talla se dan en esos paises 2 onzas de sal al dia. En Bélgica el gobierno emplea 1 onza de sal diaria en caballos de igual talla y robustos.

*Carneros.*—Era costumbre de los antiguos romanos dar cada cinco dias una onza de sal por cabeza á los rebaños de carneros, cantidad que es hoy la que justamente se destina en Alemania y Sajonia para los carneros de buena constitucion y tamaño.

*Cerdos.*—Puede establecerse como norte respecto de la cantidad que debe darse á estos animales el de una onza de sal diaria á los muy gordos y grandes. En el uso que hacemos de la sal, cuando no es empleada como medicina, lo mas acertado es mezclarla con el alimento

Es necesario no olvidar que el exceso de sal es nocivo al ganado, y que con el fin de evitarlo se acompañan los datos que preceden, los cuales espresan las porciones respectivas que de ella pueden emplearse y están acreditadas por la esperiencia. Uno de los efectos que puede ocasionar el abuso en su aplicacion es el de irritar é inflamar la membrana mucosa y producir afecciones de la piel, especialmente en los carneros. En los caballos origina la desinteria y en las reses las enfermedades de la sangre.

Debe administrarse acompañada de bastante alimento para que queda satisfecho el apetito que causa y que en caso contrario no se enflaquezca el ganado. Suprimase el uso de la sal en los casos de congestion é inflamacion en los intestinos que ocurran en dichos animales, cuidando

de no guiarse por solo el instinto de los mismos, que podria engañarnos respecto de la enfermedad que padecen.

No obstante, suele ser provechosa en algunas de ellas, como sucede con las que afectan el sistema digestivo. En caso de morriña en el hígado, seguida de pérdida de apetito, palidez de la membrana é inflamacion de la garganta, prívase al ganado de pacer en los terrenos que producen la enfermedad y dése á los carneros cinco granos de yodino y media onza de espíritu de trementina dos veces al dia, dejándoles libre el acceso á los lugares en que haya sal. Y aun para la enfermedad conocida con el nombre *red water*, especie de hidropesia, dése al ganado la sal de roca, suficiente alimento y un lugar seco de descanso.

Considerada la sal como medicina, es un purgante para algunos animales si se administra en la dosis siguiente:

Caballos. . . . .	8 á 10 onzas
Reses. . . . .	10 á 16 »
Carneros. . . . .	2 á 3 »
Cerdos. . . . .	2 á 5 »
Perros. . . . .	1 á 2 »

*Es un veneno en las dosis que siguen:*

Caballos. . . . .	2 libras
Reses. . . . .	3 «
Carneros. . . . .	6 á 8 onzas
Cerdos.. . . .	4 á 6 »

#### NUEVO CARRUAJE DE VAPOR.

Mr. S. H. Roper, mecánico ingenioso de Boxbury, en Massacussets, ha inventado y puesto en operacion un nuevo carruaje de vapor para los caminos comunes. Hé aquí su descripcion:

Es un carruaje ordinario de cuatro ruedas que tiene en la parte posterior una caldera de diez y seis pulgadas de diámetro, con la palanca de regular el vapor y la velocidad, estendiéndose hasta el asiento de alante; bajo esta caldera está la hornilla, y detrás un pequeño estanque de agua. El manómetro se halla á nivel del cochero, de modo que puede de una ojeada conocer la cantidad de presion del vapor. La máquina es de un poder de dos caballos. Dos personas toman asiento en él, y el cochero le hace partir; con una mano dirige las ruedas delanteras por medio de una cigüeña, y con la otra puede regularizar la velocidad de la máquina ó detener el carruaje, lo que se hace en menos tiempo que el que se emplea en parar una pareja. Bajo el asiento puede llevarse el carbon para un dia, y aunque la velocidad que se consigue es mayor que la del caballo mas ligero, el gasto de entretener el carruaje en operacion se

estima á un centavo por millar, con la ventaja ademas que no hay alimentacion ni estabulacion cuando no se usa. Ultimamente, cuando se exhibió la máquina, no llevaba mas que quince ó veinte libras de vapor, y sin embargo apuraba las fuerzas de los caballos presentes que pretendian ir al paso con ella.

El carruaje con su máquina no pesan mas de setecientas libras, y no se experimenta dificultad alguna en doblar las esquinas mas agudas, asi como tampoco en retroceder, lo que hace con suma facilidad.

### REVISTA COMERCIAL.

El tiempo, desde nuestra última revista, ha sido horroroso. Hielos fuertes y vientos han reinado por todas partes. En el Norte han causado estragos espantosos, habiendo echado á pique varios buques, y uno en la concha de San Sebastian con parte de la tripulacion. En varias sierras que habian empezado á matizarse de verde ha nevado, consumiendo la nieve los tiernos retoños de yerba. Lo mismo en las de Soria que en las de Somosierra, ha sido preciso dar pienso al ganado para que no perezca.

Los precios del ganado están altísimos. Nos escriben de tierra de Soria que se han vendido carneros merinos, cuyo peso no llegará á 20 libras, á 60 y mas reales, los llevan para recrialos en las praderas de Navarra.

Se ha helado la flor de los almendros y demas árboles frutales que habian empezado á brotar. La siembra no ha padecido, pero se ha retrasado bastante.

El precio del aceite continua bastante firme; el del vino no tiene alteracion, así como tampoco el de los cereales.

En prueba de la paralización que reina en el mercado, citaremos un hecho: en el de Madrid la cebada, el trigo, el aceite y el vino están mas baratos que en los mismos lugares de produccion. Fuera de puertas se vende vino á 8 y á 10 rs.; cebada dentro de la poblacion, á 29, y aceite sin derechos de entrada, á 59.

Véase nuestra correspondencia:

*Sisante* (Cuenca). No hay condicion tan insegura como la de los labradores. Una hora aciaga destruye las esperanzas de un año próximas á realizarse, y con frecuencia otra hora benigna reanima el espíritu abatido ó desesperado. Es inmenso el daño que ha causado la temperatura en los olivos. En algunos pueblos hay que cortar por haberse helado la mitad de las plantas. Tememos que perezca mucho ganado cuando los calores empiecen: se ha salvado poca cria, y muchas reses, segun anteriormente he manifestado, están atacadas del mal de papera. El vino se da á 8 rs. arroba, el aceite de 55 á 60 y la cebada á 26.

*Málaga* 15 de marzo. El tiempo lluvioso; los campos buenos. Se sigue la barbechera. Los ganados se van reformando. Trigo, de 55 á 70 rs. fanega; cebada, de 27 á 32; maíz, de 45 á 50; garbanzos, de 60 á 90; habas, de 45 á 47; alpiste, á 58; yeros, á 50; carne de vaca, á 2 1/2 rs. libra; id. de carnero, á 2 1/4; id. de cerdo, á 3.

*Almería* 15 de marzo. El tiempo bueno; en la quincena anterior ha llo-

vido bien; los campos, aunque atrasados, hay esperanzas de una cosecha regular. Se ocupan los labradores en binar los barbechos. El ganado, con la falta de otoño, está en mal estado; han muerto la mayor parte de las crías y mucho del mayor, y en algunos atos se presentan viruelas. Trigo, de 52 á 57 rs. fanega; cebada, de 24 á 26; maíz, de 29 á 30; garbanzos, de 65 á 80; carneros, de 80 á 85 rs. uno; ovejas, de 50 á 55; borregos, de 38 á 44; lana, de 80 á 90 rs. arroba.

*Huerta de Abajo* (Búrgos) 20 de marzo. Todo lo que llevamos de este mes ha sido lluvioso en buena temperatura á escepcion del día 8, que fué excesivo de aguas; las demas han sido templadas, mas sin embargo impiden la siembra de cebada y legumbres. El campo está de sembrante halagüeño, pero si no mejora la atmósfera se llenarán los sembrados de maleza, y sería lástima en razon de la buena lozanía que presentan. Trigo mocho, á 40 rs. fanega; idem á laga, á 38; idem morcajo, á 34; cebada, á 28; centeno, á 31; garbanzos, á 60; patatas, á 1 real arroba; aceite, á 68; lana churra, á 60; carneros, á 35 rs. uno; vino, á 10 rs. cántaro.

## ANUNCIO.

### MANUAL DEL PARCELADOR,

POR

**DON JOSE CRESPO Y OSORIO,**

ex-Comisario de Montes y profesor de Matemáticas.

Este interesante librito, adornado con cinco láminas litografiadas y necesario á toda persona que se dedique á los trabajos estadístico-parcelarios, ahora que por la nueva ley hipotecaria y por la contratacion de parcelas estadísticas se hace indispensable la medicion y deslinde de todas las fincas para su inscripcion en el registro de la propiedad y en el de la estadística, se vende en la imprenta de la calle de Valverde, núm. 14; librerías de Moro, Puerta del Sol; Bailly-Bailliere, plazuela del Príncipe Alfonso (antes de Santa Ana); Cuesta, calle de Carretas; Leocadio Lopez, calle del Carmen; de Durán, carrera de San Gerónimo.—Precio, 6 rs.—Se remitirá á provincias, haciendo los pedidos al autor, calle de Valverde, núm. 14, imprenta, añadiendo á su importe un real ó dos sellos de cuatro cuartos por razon de franqueo.

### 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 administracion, calle de las Huertas, núm. 30, 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 corresponsal ó directamente á esta administracion sin librarnos su importe, pagarán por razon de giro y comision cuatro reales mas, siendo por tanto su precio por un año. 44

Editor responsable, D. LEANDRO RUBIO.

MAORID.—Imprenta de T. Nuñez Amor, calle de Valverde, núm. 14.—1864.