

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 Martinez, secretario de la Asociación general de ganaderos. Señor don Manuel Maria 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 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.—Pleuroneumonía del ganado vacuno.—Animales reproductores.—Prensa de esparto.—Bomba para jardines.—El arbolado.—Observaciones sobre los efectos del azufrado de las viñas.—Informe de la comisión de la junta de agricultura de Toledo sobre un concurso de arados celebrado en la villa de Orgaz.—Revista comercial.

ASOCIACION GENERAL DE GANADEROS.

Deslinde de las servidumbres pecuarias en el término jurisdiccional de Rivas de Jarama.

Don Luis Herrero, secretario del ayuntamiento constitucional de esta villa de Rivas de Jarama y Vacia-Madrid, etc.

Certifico: Que en el expediente instruido en esta villa para el deslinde y acotamiento de cañadas, abrevaderos y majadas que se conocen para el servicio público pecuario en esta villa y su término jurisdiccional, se encuentra el acta de deslinde que copiada á la letra dice así:

«En la villa de Rivas de Jarama, á veinte y nueve de abril de mil ochocientos sesenta y dos, reunidos los señores de la comisión local de cañadas bajo la presidencia del señor alcalde don Fausto Serrano para proceder al reconocimiento de lo que se previene por el Excmo. señor gobernador en la circular de primero de febrero de mil ochocientos cincuenta y nueve sobre cañadas, abrevaderos y descanso de ganados y demas servidumbres pecuarias que haya en este término, se acordó se viese el libro de catastro de esta villa, en el que no consta haya cañada ninguna mas que una conocida por Cañada real de merinas; y dando principio á su reconocimiento, para lo cual se constituyeron todos los

individuos de la comision y ayuntamiento, en la raya que hace la jurisdiccion de Vicálbaro y en el punto donde empieza este término, siguiendo la que viene desde el real sitio de San Fernando, y se dió principio al acotamiento de ella en toda la línea que hay y divide las jurisdicciones de Vicálbaro y Vallecas hasta concluir corriendo de Norte á Sud y entrar en dicho término de Vallecas, la que medida se la dieron noventa varas de anchura; y no conociéndose ni constando haya otras cañadas, se dió por concluido este acto que firman los señores que saben, de que el secretario certifica.—Fausto Serrano.—Lúcio del Amo.—Francisco Estéban.—Julian Huill.—Luis Herrero, secretario.»

Es copia del acta de deslinde que se hizo por orden del señor alcalde, cumpliendo con lo mandado por el Excmo. señor gobernador, á la que me remito. Y para que conste doy la presente, que firmo visada por el señor alcalde, en Rivas de Jarama á tres de marzo de mil ochocientos sesenta y tres.—V.º B.º—El alcalde, Fausto Serrano.—Luis Herrero, secretario.

Concuerta con la certificacion original que se manda subsacado el registro del ancho de noventa varas de la cañada.—Rivas de Jarama veinte y seis de octubre de mil ochocientos sesenta y tres.—V.º B.º—El alcalde, Fausto Serrano.

LUIS HERRERO,

Secretario.

PLEURONEUMONIA DEL GANADO VACUNO.

Esta enfermedad ha aparecido en las casas de vacas de Madrid y en las reses de sus inmediaciones, llamando la atencion de los inspectores de carnes y hasta de los diarios políticos, dando la voz de alarma respecto á la utilizacion de los productos que para el consumo público se espenden. En ninguna ocasion mejor que en esta pudiéramos hablar de tal dolencia, mucho mas habiéndola observado en Chamartin, en casa del Excmo. señor duque de Pastrana, donde la padecieron doce reses, y de las cuales no hemos podido salvar mas que dos.

La enfermedad es de tal naturaleza, que cuando se anuncia ha producido ya tales desórdenes orgánicos, que no es dable oponer medios para corregirlos. Es un estado latente, crónico, que no desordena las funciones, y por lo tanto carece de síntomas aparentes. Cuando la res se pone inapetente, es la primera señal de pasar al estado agudo, cuyos periodos recorre en muy pocos dias. Los derivativos estimulantes externos, fijos y ambulantes; los mercuriales alterantes y antiplásticos; los

tónicos ligeros acidulados, alimentación ligera, aire puro y enmantar las reses, es lo único que alivia y rara vez cura. La inoculación es el mejor medio profiláctico.

No es nuestro ánimo en este artículo formar una monografía de la enfermedad á que nos referimos, sino espesar simplemente algunos puntos culminantes de ella, como su naturaleza y medio de librar á las reses, aun no acometidas, por la inoculación del virus.

Hemos hecho diez y ocho autopsias, examinado mas de veinte reses afectadas, y todos los desórdenes que hemos notado son enteramente idénticos á los que don Tomás Pardo, celoso é inteligente inspector de carnes en la Casa Matadero de Madrid, nos ha dicho haber visto y observado. De ellos deducimos, con muchos veterinarios, que la *pleuroneumonía exudativa, epizootica ó mal de pecho del ganado vacuno* es una afección particular y exudativa de este ganado, que se indica por un estado especial del organismo preexistente á la lesión local. Por lo común se refiere, como punto de elección para sus manifestaciones morbíficas, á los pulmones y pleuras, originando una exudación inflamatoria específica y abundante de materias plásticas. Es una enfermedad general que ataca á todo el organismo, minándole poco á poco y de una manera latente, y no una afección inflamatoria local de los pulmones y de las pleuras, como se creyó y algunos admiten, puesto que la autopsia de cuantas reses mueren de ella ó se sacrifican, en cuanto se sospecha estar afectadas, demuestran alteraciones patológicas en casi todos los órganos, y particularmente en el bazo y en el hígado.

Lo que anatómicamente caracteriza á la pleuroneumonía es la enorme cantidad de materia plástica que desorganiza las pleuras y pulmones, dando á estos últimos el aspecto marmóreo, tan propio de esta enfermedad. En una de las vacas del señor duque de Pastrana, que tenia afectados los dos lóbulos pulmonales (la *Mayorala*) pesaron estos 52 libras, y en otra (la *Bretona*) habia en las pleuras cosa de doce azumbres de liquido. Alteraciones tan considerables no pueden esplicarse mas que por una modificación profunda en los elementos consultivos de la sangre que obra sobre toda la organización.

En tales lesiones nos hemos fundado para establecer el método terapéutico, recurriendo á los agentes modificadores de la sangre, como los mercuriales alterantes y antiplásticos, y particularmente al sulfuro negro de mercurio y calomelanos en el primer período aparente del mal, que en rigor es el segundo, ademas de los revulsivos y escitantes esternos cual dejamos indicado.

Esta exudación plástica, *plasma ó plasmo de la sangre*, puede veri-

ficarse en otros puntos fuera de los pulmones, que no es raro encontrar ilesos, no notándose mas lesiones que un derrame abundante de serosidad cetrina con muchos copos albuminoideos en las pleuras.

En una de las vacas de Chamartin, que tenia una tos continua y profunda, siempre estaba echada y no queria comer ni beber, presentaba infiltraciones serosas y exudaciones plásticas (carbunco blanco de los antiguos) en el cuello, espalda y mandíbula. Murió y la autopsia no demostró lesion pulmonal ni pleurítica; pero debajo de la piel, desde las fauces á la papada y espalda izquierda, se notaba una tumefaccion voluminosa formada por una especie de tejido lardáceo y amarillento, resistente al incidirlo, y en cuyas areolas habia un liquido seroso y cetrino.

En algunas vacas muertas ó sacrificadas, no solo procedentes de las lecherías, sino traidas de la Sierra, se han encontrado tambien estas infiltraciones plásticas subcutáneas, que indican el trastorno general de la economia por la modificacion en los elementos constitutivos de la sangre, dando por resultado la formacion de un *virus*, porque la pleuro-neumonía es contagiosa.

Se admite que virus es un principio morbífico, de naturaleza específica desconocida, material, que se oculta á los medios de investigacion actuales, apreciable solo por sus efectos, y que elaborado por un individuo enfermo y trasmitido á otro sano, le origina, al cabo de cierto tiempo, desórdenes orgánicos generales y una afeccion enteramente igual á la que le ha formado: un fluido específico, uno y siempre idéntico á sí mismo.

Todo virus tiene tres caractéres:

1.º El *contagio*, propiedad afectiva y orgánica; esto es, capaz de trasmision.

2.º La *inoculacion*; es decir, que no manifiesta su accion hasta despues de cierto tiempo de absorbido, que varia en casi todas las enfermedades y hasta en una misma.

Y 3.º La *regeneracion* ó facultad de reproducirse. La pleuroneumonía exudativa tiene estos tres caratères, es inoculable por un virus fijo, luego es contagiosa; y siéndolo, será la inoculacion su mejor profilaxia, la medida que conviene adoptar cuando aparezca en una localidad. Así lo ha demostrado la esperiencia en los paises extranjeros, donde se ha practicado, quedando libres las reses, y llevando la accion preservadora hasta el extremo de ser tal, aunque no aparezcan los síntomas del mal á consecuencia de la inoculacion.

No se necesita mas para demostrar que la pleuroneumonía exudativa es contagiosa, que recurrir á la esperimentacion en los paises extranjeros

y al desarrollo de esta afeccion en los establos en que se ha declarado, y cómo se ha propagado á los demas. En el dia se advierte tal propiedad como una verdad práctica.

La enfermedad no ataca mas que una vez á un animal, aunque los síntomas hayan sido ligeros. Este es otro hecho justificado por la observacion. La recidiva de la pleuroneumonia es un caso tan raro como escepcional.

Es tambien de naturaleza especifica, puesto que da origen á un elemento especial ó á un virus susceptible de engendrarla y reproducirla. Este elemento especial se encuentra principalmente en el pulmon enfermo, que contiene una sustancia *sui generis* especifica, engendrando una enfermedad especial del ganado vacuno y diferente de las demas afecciones que es capaz de adquirir. Este elemento contagioso especifico reside solo en el producto de exudacion. Ni el moco, saliva, sangre recién recogida, la leche, etc., producen nada; sus efectos han sido siempre negativos, como lo son la inoculacion del virus en las reses curadas de la pleuroneumonia.

Del mismo modo que la inoculacion de la viruela preserva al ganado lanar de esta enfermedad, de igual manera la del elemento contagioso ó virus de la pleuroneumonia exudativa deja libre de dicha afeccion á la res vacuna en que se practica.

La cola es el mejor sitio por no abundar en ella el tejido celular, pues en donde esté y los vasos lo hacen, cual sucede en la papada, es escesiva la exudacion plástica que sobreviene, y por lo tanto el riesgo que la res corre.

Hé aquí lo que hemos creido un deber poner en conocimiento de nuestros lectores, mas bien que dar una voz de alarma, cuando profesores y profanos estaban ya mas que alarmados por el parte dado al ayuntamiento de Madrid por los inspectores de carnes hace tiempo.

Ya que el gobierno no ha tomado, cual debiera, la iniciativa en esta cuestion, lo ha hecho la real Academia de medicina, nombrando una comision con este objeto.

A. DE LA V.

ANIMALES REPRODUCTORES.

Existe un principio que no admite controversia, y es que los mejores productos en las distintas especies de ganado proceden siempre de animales adultos. En efecto, cuando los animales reproductores han llegado á su completo desarrollo, su progénie es mas perfecta; y á no ser que

haya en ellos predisposicion á degenerar, es indudable que tanto los machos como las hembras completamente desarrolladas conservan por mas tiempo sus facultades generadoras.

Sin embargo, es muy general la costumbre de emplear para la reproduccion animales demasiado jóvenes, por efecto de la creencia que hay de que es necesario aprovechar la edad adulta de las hembras, que por lo comun es mas precoz que la de los machos. Este es un grave error que á veces produce muy malas consecuencias. Las hembras que se hacen cubrir siendo aun demasiado jóvenes, ejercen siempre una influencia desfavorable sobre sus productos, especialmente si el macho es vigoroso y mas corpulento que la yegua ó la vaca. Teniendo el feto en este caso mas del padre que de la madre, se encuentra oprimido en el útero y experimenta un malestar que perjudica á su desarrollo subsiguiente, y entonces el parto se hace difícil y penoso para la madre. Así es que el primer ternero que pare una vaca es casi siempre endeble y da una carne de inferior calidad, así como el primer potro que nace de una yegua es siempre mas pequeño y menos robusto que los que nacerán despues.

Y no se crea que esta debilidad, esta pequeñez de los primeros engendros resultan de ser del primer parto. Si estos productos son poco notables; si estos extractos, como dice Buffon, son indignos de criarse, esto depende únicamente de que las hembras han sido cubiertas siendo aun demasiado jóvenes. Se ha dicho que esta inferioridad no podia considerarse como un mal y que los alimentos corregian victoriosamente la debilidad del temperamento. Pero no debe echarse en olvido que los alimentos son con frecuencia impotentes para modificar los defectos naturales ó los que provienen de la imprevision del hombre; y que una hembra que es madre antes de tiempo, no suministra á su ternero toda la leche que necesita este para crecer y tomar todo el desarrollo de la juventud.

Tambien se ha querido sostener que una hembra puede sin inconveniente ser cubierta, aunque sea muy joven, si vive en un pais donde abunden mucho los pastos de forraje. Pero este es otro erro: una hembra joven que ha sido cubierta por un macho mas vigoroso que ella, no se halla en buenas condiciones, por mas nutritivos que sean los alimentos que tome. Por una parte, hallándose ella misma en el periodo del desarrollo, necesita para si todo el alimento que consume, y entonces su engendro queda raquitico. Por otra, si las sustancias alimenticias que la hembra recibe aprovechan al feto, la madre queda pequeña, endeble y en peligro de abortar. Facil es concebir las fatales consecuencias que estas causas pueden producir sobre el porvenir de una raza, y cuánto

cuidado es preciso tener con las madres y sus productos si se quiere evitar una rápida degeneracion.

En cuanto á los machos, es necesario, en cuanto sea posible, no ha cerlos servir sino cuando son notables por su fuerza y vigor. Un macho que ha llegado á un desarrollo satisfactorio, que no tiene aun todas sus facultades reproductoras, se aniquila en vanos esfuerzos ó produce una disminucion en la alzada, en las formas y en el vigor de sus vástagos. Sin embargo, los inconvenientes que resultan de emplear un macho demasiado jóven son menos graves que los que produce la cópula de una hembra muy jóven con un macho adulto.

La influencia del macho solo se manifiesta durante el tiempo de la preñez, y si no se le obliga á hacer esfuerzos extraordinarios y desproporcionados á su robustez; si el alimento que se le da y el cuidado que se tiene con él son correspondientes á las fatigas que experimenta, podrá resistir bien á ellas. No sucede lo mismo con la hembra, pues que la influencia de un ayuntamiento prematuro se hace sentir no solo durante la preñez, sino por mucho tiempo, por no decir siempre, despues del nacimiento del engendro.

A pesar de lo que se deja sentado en estos principios generales, no puede fijarse una época invariable para la cópula. La edad mas favorable es la época en que los animales se encuentran en toda su fuerza y en que manifiestan deseos de ejercitar sus facultades generadoras, y este momento es mas ó menos tardío segun sea el clima y segun sean las especies y las razas de los animales, y tambien con arreglo á la fuerza, vigor y salud de los machos y de las hembras. Los hechos que se han observado todos los años en las yeguas y vacadas hábilmente dirigidas, no permiten poner en duda la verdad de este principio.

DOMINGUEZ.

PRENSA DE ESPARTO.

Señores redactores del ECO DE LA GANADERIA.

Muy señores míos: He leído con el mayor gusto el artículo publicado en tan instructivo periódico sobre el comercio del esparto. Yo no dudo, en vista de lo que Vds. dicen, que está reservado un gran porvenir á nuestra agricultura, porque los propietarios sacarán de sus fincas utilidades desconocidas hasta el dia por la falta de comunicaciones y de conocimientos.

Yo soy dueño de una dehesa que está casi en totalidad cubierta de esparto: por de pronto hallo muy difícil que venga ningun comprador

á solicitarlo, por lo cual juzgo indispensable darle salida encargándome yo mismo de la esportacion. Aunque así no gane mucho y tenga bastantes incomodidades, adquiriré relaciones comerciales, necesario elemento para que la produccion se convierta en ganancia para el que vive dedicado al cultivo de la tierra.

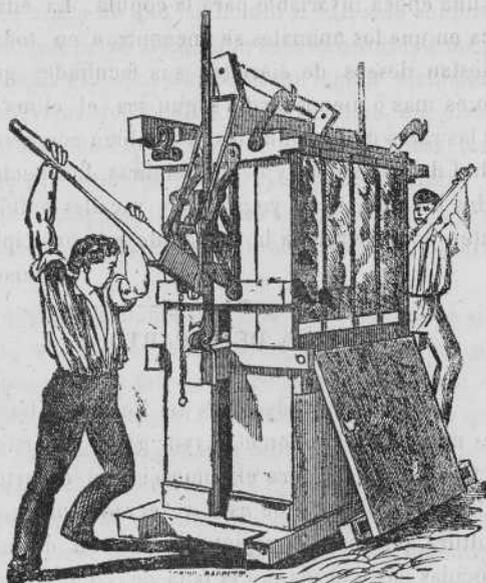
Para dicha esportacion juzgan Vds. muy conveniente y económico pensar el esparto. Yo no conozco ningun aparato para verificar esta operacion, y no quisiera comprar uno que fuese algo caro, pues tratándose solamente de un ensayo, seria una desgracia, en caso de salirme mal, perder la cantidad que aquel me costase. Así, pues, si saben Vds. de alguno sencillo y barato, sirvanse decírmelo; y si pudieran insertar una lámina que lo representase y lo hiciesen, el favor seria completo, que yo les agradecería en el alma.

De todos modos, consignando mi satisfaccion por los esfuerzos que hacen Vds. para difundir los útiles conocimientos agrícolas y pecuarios, me ofrezco muy suyo afectísimo S. S.

JUAN POZUELO.

Pozo-Amargo 17 de enero de 1864.

Podemos satisfacer cumplidamente los deseos del apreciable suscriptor que firma la precedente carta.



(Figura 69.—Prensa de esparto.)

Creemos que la mejor prensa para todas las cosas, especialmente para las de gran volumen, es la hidráulica: con ella la reduccion es ma-

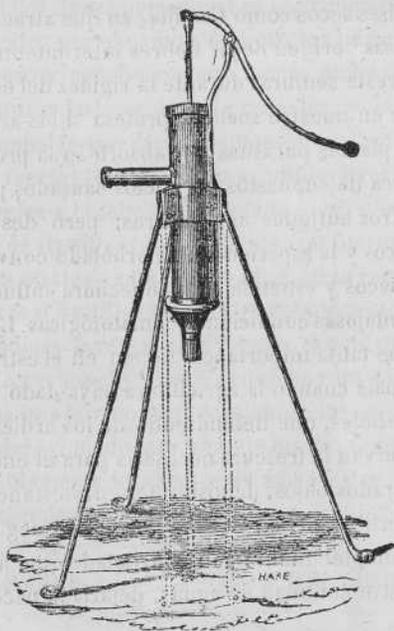
yor y la operacion es mas rápida. Pero es efectivamente bastante costosa.

Las prensas de palanca, que son las mas baratas, se usan bastante en algunos condados de Inglaterra para prensar el heno que se lleva á las grandes ciudades, á los cuarteles, á las casas de postas y á otros establecimientos análogos. Tanto la máquina como el modo de hacerla operar, se comprenderá examinando la precedente lámina. Como se ve, ocupa poco espacio y la presion se ejerce por medio de palancas. Con ella se prensa tambien la lana que se ha de llevar á grandes distancias.

No describimos el mecanismo del aparato por juzgar la tarea inútil; el juego de las diversas piezas de que se compone solo se puede entender bien examinando el aparato y manejándolo.

BOMBA PARA JARDINES.

Hay pocas bombas tan útiles como la que representa la siguiente lámina para sacar agua en pequeña cantidad.



(Figura 70.—Bomba portátil de mano.)

Cuando se trata de regar un jardín, de subir agua á un segundo piso, de llenar una balsa sacando el agua de un arroyo poco profundo, se em-

plea la dicha bomba en lugar de zaques, cántaros y otros medios igua les á estos.

Se puede trasportar fácilmente de un punto á otro, y el chorro que se obtiene es continuo, de modo que aunque este sea delgado, la cantidad que se alcanza es grande en poco tiempo.

Su solidez es mucha y no está sujeta á descomposiciones.

Por todas estas razones recomendamos su adquisicion á los propietarios, creyendo que la encontrarán de aplicacion muy ventajosa para infinitos usos domésticos.]

P. Giron.

EL ARBOLADO.

Vemos con gusto que los periódicos de provincia empiezan á tratar las cuestiones agrícolas, que son las mas interesantes para los pueblos. Uno de Valladolid hace reflexiones muy atinadas sobre el arbolado, algunas de las cuales merecen ser conocidas de nuestros lectores.

«Nadie pone en duda la benéfica influencia que ejerce el arbolado, en especial en los países secos como Castilla, en que atrae los males, absorbe las aguas pantanosas origen de las fiebres intermitentes, deseca los prados húmedos y presta sombras durante la rigidez del estio. Sin embargo, al ver el ódio que en nuestro suelo se profesa á los árboles, cualquiera creyera que eran plantas parásitas que absorbían la produccion; mil ridiculas fábulas acerca de supuestos perjuicios causados por el arbolado se cuentan por nuestros antiguos agricultores; pero desaparecen ante los principios científicos y la esperiencia. El arbolado convierte en verjeles los terrenos mas secos y estiende su bienhechora influencia sobre países situados en desventajosas condiciones climatológicas. Los magníficos prados artificiales, que tanta importancia tienen en el extranjero y que tendrán en nuestro país cuando la agricultura haya dado un paso mas, se deben solo á los árboles, que defendiendo de los ardientes rayos del sol los terrenos, conservan la frescura necesaria para el empradizamiento de los mismos. Los prados bajos, depósito de aguas estancandas ó desagüe de los montes, infértiles hoy en Castilla por estar anegados casi todo el año, se secarian completamente con el arbolado que, absorbiendo en su nutrición esa escesiva cantidad de aguas, dejaria la necesaria para el cultivo de los mismos.

Pero aparte de estas ventajas, otras de mayor importancia produce el arbolado allí donde se estiende en grande escala; los vientos frios de primavera y los abrasadores que del cuadrante S. E. se notan en Castilla,

y que no encontrando obstáculo de ninguna clase tanto daño causan en las cosechas, desaparecerian con el arbolado, que cortando la fuerza de la corriente atmosférica, disminuiria sus perniciosos efectos; la insalubridad de ciertos paises, las fiebres intermitentes originadas por la detencion de las aguas, solo pueden evitarse con el arbolado que, absorbiendo esos gases corrompidos y devolviendo ácido carbónico, cambia completa y ventajosamente sus condiciones higiénicas. Además, en el subido precio de las maderas y de las sustancias combustibles, el arbolado es hoy un ramo importantísimo de la riqueza pública, digno de llamar la atencion de todo el que desee el adelantamiento de nuestro pais. Pero no es esto solo: el arbolado es necesario para asegurar en Castilla las cosechas de cereales, y nos detendremos en esto con objeto de combatir esa preocupacion vulgar que hace creer que atrayendo las aves en tiempo de sementera, estas se comen los granos, preocupacion impropia del siglo en que vivimos y que solo se comprende en inteligencias obtusas y apegadas á añejas preocupaciones.

El arbolado no atrae los pájaros á determinadas regiones; lo que hace es que se agolpen á descansar en sus ramas los de la region donde el arbolado existe, y esto lejos de ser perjudicial es conveniente, por que evita el que estando esparcidos por el campo realicen los perjuicios que nuestros agricultores achacan á los árboles; pero hemos dicho que el arbolado es necesario para asegurar las cosechas de cereales, y lo probaremos: esas sequias tan continuadas que experimentamos en Castilla y que en especial en las tierras fuertes (que son las mas productivas) casi anulan la produccion y son debidas á la falta de arbolado, en efecto las nubes pasan por las llanuras de Castilla ordinariamente con fuertes vientos, y no habiendo nada que las atraiga van á desahogar á otras regiones, dejando nuestro suelo seco; pues si Castilla tuviese el arbolado, esto no sucederia, y las lluvias casi periódicas favorecian infinito el cultivo de cereales, y darian origen al de otras muchas semillas que hoy no pueden plantarse porque necesitan agua que hoy no hay, resultando de esa atraccion de la humedad por medio del arbolado otra ventaja en la temperatura, disminuyendo considerablemente los excesos de frio y calor que tanto perjudican á todos los vegetales.»

OBSERVACIONES SOBRE LOS EFECTOS DEL AZUFRADO DE LAS VIÑAS.

[La cosecha de vino que se recogió este año en algunos puntos, y el estado en que quedaron las cepas, hace concebir á los propietarios la halagüeña esperanza de que la enfermedad, que desde el 53 tanto atacó

á dichas plantas, se halla en el periodo de declinacion. En efecto, dice un entendido escritor, en la mayor parte de las localidades vinícolas, aunque no en todas, la vid vejetó en lozanía, y sus brotes apenas presentaron manchas de *oidium*. Pero debe tenerse en cuenta que el verano último, seco y caliente, no fué favorable para el crecimiento de esta planta parásita; que no desapareció del todo; que sus gérmenes podrán desarrollarse en el año próximo, si la primavera y principio del verano son húmedos y frescos; no hay, pues, que vivir en la confianza de que es innecesario emplear los medios propios para combatir la enfermedad.

De todos, el que mejores resultados tiene dado, el único que debe considerarse como mas eficaz, es el azufre. De esta verdad se han ido convenciendo poco á poco hasta los mas incrédulos, y con especialidad en este año. En los anteriores, algunas esperiencias mal hechas, ya en el método de azufrar, ya en la época, ya tambien por la economia mal entendida del azufre, fueron causa de que muchos no diesen crédito á lo que los agrónomos de todos los países vienen asegurando hace tiempo, de que el mejor remedio para el *oidium* es el azufre. Para que puedan servir de guia á los propietarios de viñedos los hechos observados, bueno será que consignemos algunos de los que fueron notados en el verano último, y que son curiosos.

Aun en aquellas localidades en que no se desarrolló el *oidium*, sin duda por circunstancias especiales, se advertia á primera vista una diferencia marcada entre las cepas que fueron azufradas y las demas: estaban las primeras mas frondosas, sus hojas tenian un color verde mas oscuro, y los racimos eran mayores, aunque ni en unas ni en otras aparecieron trazas de la enfermedad. La azufradura que parece ofreció mejores resultados fué la primera que se dió cuando los pámpanos eran aun pequeños, antes de la florecencia del racimo. Tambien entonces es cuando puede estenderse mejor el azufre por la superficie de los brotes, porque su pequeño tamaño permite dirigir el polvo por medio del fuelle á todas las partes que le componen. En varios puntos esta primera azufradura bastó para impedir el desarrollo del *oidium*.

Digno es de llamar la atencion lo que aconteció á varios propietarios que teniendo fé en los buenos efectos del azufre, que en años anteriores les demostrara la esperiencia, repitieron en el mes de julio la operacion de azufrar. Eligieron unos dias secos y serenos, y en uno de ellos la temperatura se elevó mas de lo regular y sopló un viento Sudeste muy cálido que en el país se llama solano.

Al dia siguiente las viñas recientemente azufradas aparecieron como tostadas, y parte de su fruto, que se presentaba antes fresco y hermoso

y con trazas de recompensar ámpliamente los afanes de su dueño, se secó ó creció desmedrado. Este es un hecho no observado, ó á lo menos no descrito hasta ahora, y que debe tenerse en cuenta para no azufrar las cepas en los días de calor sofocante y en que el estado y aspecto particular de la atmósfera hacen presumir que sobrevendrá el solano. Y esta detencion no puede ofrecer graves inconvenientes, aun cuando se noten en algunas cepas manchas de *oidium* que hagan temer su propagacion, porque está probado que para que esta se verifique rápidamente es necesario que el tiempo esté húmedo.

Vamos á terminar nuestro artículo diciendo dos palabras sobre el vino procedente de las cepas que han sido azufradas. Conveniente seria lavar los racimos, para separar el polvillo que los cubre, antes de llevarlos á los lagares, porque toda sustancia estraña introducida en el mosto puede durante la fermentacion alterarse ó alterar alguno de los diversos cuerpos que tiene en disolucion, y comunicar al vino un sabor mas ó menos desagradable. Precisamente esto es lo que sucede con el azufre: se advierte en las bodegas donde fermenta el mosto de los racimos azufrados y en el vino recién hecho un olor desagradable á huevos podridos. Procede este olor de un gas llamado hidrógeno sulfurado, y contribuye indudablemente á su produccion el azufre de que va cubierto el fruto. Lavar este solo puede hacerse cuando se quiere preparar pequeña cantidad de vino escogido; pero tratándose de muchos carros de uvas operacion poco menos que imposible.

Afortunadamente el olor y sabor desagradables de los vinos de semejante procedencia desaparece poco á poco con el tiempo, y con mas prontitud y totalmente trasegándolo dos ó tres veces. Sucede entouces que el aire, con el que se pone el vino en contacto durante la trasiega, descompone el hidrógeno sulfurado, precipita el azufre y desaparece por completo el mal olor y el mal gusto que procedian de aquel. Es el mismo fenómeno que se observa cuando una botella mediada de agua mineral sulfurosa se agita fuertemente con el aire que tiene dentro, en cuyo caso pierde los caracteres de tal. No obstante, hay un medio fácil de conseguir que el vino pierda inmediatamente el mal olor, y consiste en quemar en lo interior de los toneles ó cubas en que va á trasegarse el vino unas mechas azufradas y traspasarlo á ellas acto continuo: y si acaso está muy cargado del olor de huevos podridos, se vuelve á quemar otra mecha azufrada cuando el tonel está mediado y luego se acaba de llenar. Así desaparece por completo y al momento el hidrógeno sulfurado que tenia el vino, y el azufre se deposita con las heces.

INFORME DE LA COMISION DE LA JUNTA DE AGRICULTURA DE
TOLEDO SOBRE UN CONCURSO DE ARADOS CELEBRADO EN LA VILLA DE ORGAZ.

Al remitir á la junta el acta levantada el dia 14 del corriente, en la villa de Orgaz, á consecuencia del concurso de arados allí verificado, prévio anuncio inserto en el *Boletín oficial* de la provincia, núm. 178, correspondiente al dia 5 del mismo para presenciar el cual, nos comisionó la junta en su sesion del 24 de abril último, es nuestro deber informar á la misma, que si bien sus resultados han sido muy satisfactorios, lo hubieran sido infinitamente mas si en ellos se hubiese invertido mayor espacio de tiempo, y si la concurrencia, con su impaciente é indiscreta curiosidad, no hubiera estorbado que las yuntas marcharan con el desahogo y firmeza que lo hacen cuando labran sin tener á su alrededor ni gentes ni objetos que las distraigan y asombren. Además, ni en una ni en dos vueltas, ó sean dos ó cuatro surcos, puede apreciarse debidamente la bondad y eficacia de un arado. Para que este d los resultados convenientes, tiene que labrar una faja ó porcion de terreno de alguna estension, determinando el tiempo que en labrarla emplea y todas las circunstancias de la labor que ejecuta, lo cual no se hizo, ni podia hacerse el dia 14 del corriente en la villa de Orgaz, por la premura del tiempo. Hay tambien que tener presente que el concurso de arados verificado es quizás el primer ensayo de este género que ha tenido lugar en nuestro pais, como de positivo es el primero y único que hasta ahora se ha realizado en esta provincia, y en estas materias, esencialisimamente prácticas, el uso es el que las perfecciona, pues con él se van enmendando los defectos que de uno á otro se advierten, y aspirar desde luego á la perfeccion seria una demencia, en razon á que ni los ganados ni los gañanes estn adiestrados para lograrla.

En el concurso del 14 del corriente tuvimos ocasion de ver probada esta observacion, pues al paso que una yunta de mulas de mucha alzada y fuerza, de propiedad del señor don Agustín Pinillos, de Orgaz, marchaba embarazadamente con el arado timonero de Jaen núm. 1.º, otro par de mulas de mucho menor alzada y fuerza, de don Ruperto Escudero, vecino de Mora, caminaba resuelta y desembarazadamente con el mismo arado tirado á la inglesa, ó sea con collaron y tiros, porque de ese modo viene usándolo con ellas dicho labrador hace ya algun tiempo. Esto prueba, de paso sea dicho, una verdad importante de que no quieren acabar de convencerse nuestros labradores apegados á sus antiguos hábitos, cual es la de que el collaron y los tirantes ó tiros fatigan á los ganados infinitamente menos que el yugo, permitindolos á la vez utilizar

mejor todas sus fuerzas. El tiempo les convencerá de esta gran verdad, y nosotros nos lisonjamos con la esperanza de que antes de muchos años hemos de ver generalizado ese modo de traccion de los instrumentos aratorios en nuestro pais, que es quizás el único de Europa en que no está generalmente admitido.

La falta de tiempo, ó la premura con que se hicieron las pruebas, fué causa tambien de que en los datos recogidos no se atendiese, como debiera haberse hecho, mas que á la anchura del surco á flor de la tierra, por cuya razon se dice en el acta que la del arado comun es de 0,11. Esta anchura sabe el menos versado en agricultura que no es la verdadera, y que pudiera facilmente haberse duplicado con solo haberle puesto á este arado las orejeras mas largas y mas abiertas, sin que por ello la labor hubiera sido mejor. Porque aun cuando es cierto que esa fué la anchura del surco del arado comun del pais á la superficie, lo es igualmente que esta anchura iba y va siempre estrechándose hácia el fondo cada vez mas, hasta reducirse á la de la punta de la reja, que siendo de clavo, llegaria apenas á una pulgada, dejando entre surco y surco sin mover una buena porcion de terreno. De aquí el que la traccion y la presion máxima dinamométricas de ese arado fuesen de 400 y 157 kilogramos respectivamente, mientras que las del arado Jaen núm. 1.º fueron de 550 y 140 kilogramos á pesar de tener el surco de este 0^m,05 mas de profundidad y 0^m,07 mas de anchura por igual de arriba abajo, y de mover por consiguiente un cubo de tierra infinitamente mayor que aquel, y de revolverla de tal suerte, que la del fondo casi sube á superficie, al paso que aquel no hace otra cosa que apartarla de la línea de traccion, sin revolverla apenas. Esta diferencia de traccion y presion dinamométricas consiste en que el arado comun tiene que separar la tierra con la orejera, cuerpo cilindrico cuyo roce con el terreno produce una gran resistencia y no le permite revolverla, en tanto que el de vertedera giratoria ó fija, por la construccion de esta, la separa con mucho menor esfuerzo, y deslizándose por la superficie exterior de la vertedera, la revuelve y deja colocada lo de abajo arriba, con mayor ó menor perfeccion, segun es la de la vertedera, siendo la anchura de la faja ó banda de tierra que remueve igual en un todo en el fondo que en la superficie. De aquí la conveniencia de los arados de vertedera.

(Se continuará.)

REVISTA COMERCIAL.

El tiempo está delicioso. Las lluvias continuan sin mas interrupcion que

la necesaria para que salga el sol á sonreír á las plantas. La vejetacion, como no hiela, se desarrolla vigorosa y lozana.

Los ganados buenos. Este año es grande la cria en Estremadura. Hemos visto cartas de algunos mayoresales en que dicen que los rebaños tienen á 700 corderos. Pocos años sucede otro tanto.

El precio de los cereales apenas varía: la cebada ha bajado un poco. El del aceite sube, sin duda por haber estraccion al extranjero: el del ganado continua firme, pero el mercado de todos los frutos sigue en completa calma.

El ganado morenco ó de cerda está muy caro en Estremadura; en cambio en Madrid está á 62 rs. de pago para el ganadero. Tal desnivel en los precios es insostenible; para que los comerciantes no se arruinen, ó tiene que subir aqui, ó tiene que bajar en los centros productores. ¿Quién, si no, comprará allí á razon de 45 rs. arroba para vender aquí á 62, esponiéndose á los gastos, incomodidades y mermas de un viaje de 30 dias?

Véase la correspondencia que recibimos:

La Serena (Badajoz) 15 de enero. El abatimiento de los ganaderos causado por la sequía se ha tornado en esperanzas, despertadas por las continuas lluvias. Si el tiempo continúa blando, pronto cubrirá el suelo una alfombra de verdura.

Las ovejas de cria bien; el ganado caballar no tanto. Aquí se atiende poco á cuidar las yeguas y los potros. El ganado de cerda carísimo.

Sisante (Cuenca) 18 de enero. Aquí vamos pasando bastante bien el invierno. No así en las cercanías desde Minaya á Barraí, por donde la sequía ha causado grandes estragos. Muchos labradores no han podido sembrar, y el ganado lanar está estenuado.

Los propietarios se quejan de la falta de ventas. Los precios de los frutos no son malos, pero son nominales. El aceite está á 55 rs. arrobas; el vino, á 8; el trigo candeal, á 44 rs. fanega.

Las labores del campo, interrumpidas por los hielos, empezarán ahora con actividad redoblada.

Málaga 15 de enero. El tiempo bueno; ha llovido lo suficiente para los sembrados, y sigue nublado. Se da principio á la barbechera para la siembra de semillas como garbanzos, yeros y demas. Los ganados flacos, pero sanos. Trigo, de 56 á 70 rs. fanega; cebada, de 26 á 32; maíz de 46 á 50; habas, de 46 á 48; garbanzos, de 60 á 100; alpiste, á 55; yeros, á 50; carne de vaca, á 2 1/2 rs. libra; idem de carnero, á 2; idem de cerdo, á 2 1/2; aceite, de 48 á 50 rs. arroba.

Almería 16 de enero. En esta quincena ha llovido bastante, sin causar perjuicio ninguno. La sementera, aunque tardía, da esperanzas y se está concluyendo. Los ganados se mantienen y podrán vivir en adelante. Los precios de cereales estacionados. Trigo, de 55 á 58 rs. fanega; cebada, de 27 á 28; maíz, de 30 á 32; garbanzos, de 24 á 40; ovejas, de 40 á 44 rs. una; borregos, de 35 á 38; lana, de 70 á 80 rs. arroba.

ANUNCIO.

VENTA DE LANA.

En el pueblo de Tejadillos, partido de Cañete, provincia de Cuenca, se vende una partida de lana entrefina al precio de 100 rs. arroba. Los que deseen adquirirla podrán entenderse directamente con don Laureano Saiz, vecino de dicho pueblo, ó hacer el encargo a la administracion del ECO DE LA GANADERIA.

Editor responsable, D. LEANDRO RUBIO.

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