



ECO DE LA GANADERIA

DE LA AGRICULTURA.

ORGANO OFICIAL DE LA ASOCIACION GENERAL DE GANADEROS.

Colaboradores.

Excmo. señor marqués de Perales. Señor don Pedro Oller y Cánovas. Señor don Miguel López Martínez, secretario de la Asociación general de ganaderos. Señor don 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 Sarda. Señor don Leandro Rubio, consultor de la Asociación general de ganaderos.

RESUMEN.—Asociación general de ganaderos.—Comisión para estudiar el ramo de la sal para uso de los ganados.—Vegetación.—El cultivo en Valencia.—La guardia rural.—Fermentación anormal ó estemporánea.—Castración en las aves.—Revista comercial.

ASOCIACION GENERAL DE GANADEROS.

Acta de la visita y reconocimiento de la cañada real de ganadería por el trayecto del término de Rábanos.

En el pueblo de Rábanos á trece de mayo de mil ochocientos sesenta y ocho, habiéndose presentado D. Ramon Casado manifestando que como encargado de la visita extraordinaria de ganadería y cañadas ha visto por la revista que ha practicado que se halla interceptada la cañada real del término de esta jurisdicción, y que por lo tanto era preciso su deslinde y amojonamiento, para lo cual lo ponía en conocimiento de esta autoridad local, en su consecuencia se nombró una comisión compuesta de un individuo de ayuntamiento, un vecino propietario de la clase de labradores y otro de la de ganaderos, cuyos nombres son don Manuel Blazquez, D. Pedro Hernandez Ramos y D. Mariano Ramos Moreno. Esta comisión en union del señor visitador, se constituyeron en el terreno por donde cruza la via pecuaria y procedieron al deslinde y amojonamiento de la misma, recorriendo todo el trayecto y haciendo la debida demarcación legal, tomando algunas pequeñas porciones que

aparecían intrusadas en dicha cañada, quedando encargado el señor alcalde de requerir á los intrusos que dejen bajo su responsabilidad espedita y libre la vía por donde ha quedado señalada y en apereibirles que son de su cuenta los gastos de esta operacion.

Y dándose por terminada, se levanta por duplicado la presente acta, que firman los que dijeron saber de los concurrentes con el señor alcalde y visitador, de que yo el secretario interino certifico y firmo.—Fermin Molina.—Mariano Molina.—Mariano Ramos.—Pedro Ramos.—Ramon Casado.—El secretario interino, Victor Mateo.—Hay un sello que dice: «Alcaldía constitucional de Rábanos.»—Es copia.

COMISION PARA ESTUDIAR EL RAMO DE LA SAL PARA USO DE LOS GANADOS.

—Por fin se ha nombrado la comision que ha de estudiar y proponer una nueva fórmula para misturar la sal destinada á los ganados y la mejor manera de espendicion del artículo. Lo riguroso de la estacion impedirá que la comision se constituya; pero cuando lo verifique, estamos seguros, atendidos los antecedentes y la ilustracion de las personas que la componen, que ha de discutir la materia con gran provecho para la clase ganadera y sin perjuicio para los intereses del Estado.

Hé aquí la real órden:

«Dada cuenta a la reina de la esposicion del director de rentas estancadas relativa á la necesidad de nombrar una comision que estudie y proponga una nueva fórmula para misturar la sal que se destina al consumo de los ganados, y considerando que la causa determinante de las vicisitudes y alteraciones que ha experimentado este ramo de la renta de la sal consiste únicamente en que el hollin de leña ó carbon vegetal y la retama en polvo no adulteran dicho género de tal modo que no pueda absolutamente utilizarse en el consumo comun, habiéndose adquirido el convencimiento, casi la seguridad, por informes confidentiales de varios puntos, de que la sal misturada con las mencionadas sustancias se emplea en usos domésticos:

Considerando que de este hecho nace naturalmente el temor con que se espende la sal de esta clase, pues aunque es cierto que el gobierno está obligado á dispensar proteccion á esta y cualquiera otra industria para que sus productos puedan competir favorablemente con los de procedencia extranjera, tambien lo es que esta proteccion no debe ser tan escosamente generosa y ámplia cuando á ella se corresponde, segun se dice, perjudicando los intereses del Estado:

Y considerando que la administracion se ocupa en estos momentos de estender las ventas de sal misturada para la ganaderia, que es á lo que aspiran la Asociacion general y varios criadores y recreadores de ganados, á otros puntos ademas de las capitales de provincia, si bien para que esta medida pueda tener efecto en toda la estension que se desea sin que se menoscaben los rendimientos de la renta de la sal es preciso resolver previamente el problema de adulterar este artículo en términos que no sea posible destinarlo de ningun modo al consumo humano, en cuyo caso podrá establecerse su espendicion en todos los alfolíes del reino y los ganaderos lo adquiriran con economia y comodidad, S. M., conformándose con lo propuesto, se ha servido mandar que se nombre una comision de personas competentes que, estudiando los antecedentes de este grave asunto y las varias fórmulas de adulteracion que se usan en las naciones extranjeras, proponga la solucion que se apetece, teniendo en cuenta la necesidad de armonizar los intereses de la ganaderia con los de la hacienda pública.

La reina se ha servido nombrar á D. Francisco Santa Cruz, D. Miguel Lopez Martinez, D. Pedro Fernandez de Córdoba, marqués de la Encomienda, D. Luis Martinez Güertero y D. Gabriel Jaraba como ganaderos; D. Fermin Caballero y D. Francisco de Paula Vaillo como agricultores; D. Joaquin Hysern como profesor de medicina y cirujia; D. Nicolás Casas como director y catedrático de la escuela de veterinaria; D. Manuel Rioz como catedrático de Farmacia; D. Magin Bonet como catedrático de quimica de la universidad central; D. Constantino Saenz de Montoya como consultor quimico de la direccion general de impuestos indirectos, y D. Mauro Serret como inspector facultativo de las salinas del reino, para componer la comision que ha de estudiar y proponer una nueva fórmula de misturacion para adulterar la sal que se destina al consumo de los ganados, segun lo dispuesto por real orden de 2 del corriente mes, debiendo presidirla D. Francisco Santa Cruz y desempeñar las funciones de secretario el referido D. Mauro Serret, en la inteligencia de que ese centro directivo facilitará á dicha comision cuantos datos y antecedentes reclamare para evacuar con acierto su cometido.

VEGETACION.

No es la germinacion el único período en que la accion quimica coopera á dar vida á las plantas y á disponerlas para cumplir su destino: atraviesa tambien otro no menos interesante y trascendental, que es la vege-

tacion propiamente dicha, série complicada de fenómenos que se enlazan, por una sábia y bien admirada sucesion, para imprimir el crecimiento y provocar la multiplicacion, complemento del desarrollo de los vegetales

Hemos visto que la planta rudimentaria se alimenta durante sus primeros movimientos de vida á espensas del grano ó del fruto que contenia el gérmen, absorbiendo, previas ciertas modificaciones, todas las sustancias asimilables, sin dejar intacta mas que la cascarilla, como en la incubacion solo queda el cascaron del huevo.

Si comparamos el peso de la semilla que produce la planta con el de esta despues de desarrollada, no podremos menos de notar que escede con mucho á su causante, esceso que ha debido venir de otra parte. Si nos fijamos en la remolacha, por ejemplo, que, aunque planta bienal adquiere todo su desarrollo dentro del primer año, habremos de buscar fuera de la semilla la razon de la diferencia entre esta que pesa cuatro miligramos y la planta que llega á diez kilogramos.

Es indudable que, despues de amamantadas las plántulas en el regazo maternal y en aptitud para emanciparse, se lanzan á otras fuentes mas ricas y abundantes para proporcionarse los principios nutritivos que les hacen falta. Estas fuentes son el aire, el agua y la tierra.

En la meteorologia agrícola espusimos los cuerpos que constituyen el aire, y hoy ampliaremos mas aquellas ideas haciendo de paso algunas aplicaciones á la vegetacion

La asimilacion del carbono, tan interesante bajo el punto de vista fisiológico, tiene un interés secundario en agricultura. Provisia la atmósfera de una inagotable mina de ácido carbónico, cuyo criadero se reemplaza por la respiracion animal, la combustion, la accion volcánica y las continuas reacciones que se suceden en el metamorismo de las sustancias minerales, no hay para qué preocuparse sobre la adquisicion de este gas ni mucho menos para abrigar temores de que falte para alimentar la nutricion de las plantas. Y si es verdad que la segregacion de los feldespatos y algunos fenómenos geológicos privan al aire de cantidades de ácido carbónico mucho mas poderosos que la absorcion vegetal, tambien lo es que la emanacion es muy superior al consumo.

Los que hemos presenciado las invasiones instantáneas de este gas en las minas de Sierra-Almagrera y la elevacion de las columnas de ácido carbónico á mas de 200 varas en muy pocos minutos, no podemos menos de admirar el poder de la naturaleza y los grandes medios de que dispone para empequeñecer los mayores aparatos del hombre. Ni la enorme cantidad que se produce, aun en las minas paradas, ni la elevada tem-

peratura que se desenvuelve al tiempo de la emision alejan entre el vulgo la creencia de que procede de la combustion de la pólvora y de la respiracion de los trabajadores. La presencia de estas portentosas masas de gas y la del yeso en el filon Jaroso son debidas al metamorfismo. La descomposicion de las pyritas de hierro, el hierro espático determina la sulfatacion del carbonato de cal que se encuentra en él y deja en libertad el ácido carbónico, al tiempo mismo que lleva la temperatura.

Ahora bien; si la esperiencia demuestra que la cantidad de ácido carbónico que las plantas asimilan depende en gran parte de la superficie de las hojas y de su naturateza especial, ¿no hay razon para concluir que el aire está encargado de relevar al hombre de este cuidado, al menos en la parte principal?

El agua tiene á su cargo hacer llegar el alimento á las plantas, sostener su flexibilidad y proveerlas de hidrógeno y oxígeno, Bien en su estado natural, ya como disolvente de los principios alimenticios ó descompuesta en sus factores hidrógeno y oxígeno, ella se insinua al través del tejido de los vegetales para ocurrir á sus necesidades.

El origen del ázoe en la alimentacion de las plantas se pierde en las contradicciones de los agrónomos y químicos. Mientras unos lo atribuyen al aire, que como es sabido contiene 79 por 100 de ázoe y pequeñas dosis de amoniaco y ácido nítrico, compuestos que emanan de él, otros atribuyen su esclusiva procedencia al estiercol, fundándose en la resistencia que ofrece este gas á combinarse.

Hoy que la química, saliendo del gabinete y del laboratorio, penetra en el campo experimental de la agricultura é investiga y compara para resolver árduas cuestiones que en otro tiempo no salvaban la esfera especulativa, las corrientes nos conducen hácia la atmósfera para encontrar allí el manantial de ázoe de que las plantas se aprovechan.

Si la nitrificacion á espensas del ázoe del aire y la formacion de amoniaco, partiendo del mismo elemento, ofrecen sérias dificultades y se operan en tan débil escala, los hechos observados en los grandes cultivos vienen á demostrar en las plantas una absorcion de gas superior á la que rinde la descomposicion del amoniaco y del ácido nítrico y á la cantidad que se encuentra en el suelo al empezar la vegetacion. La lucerna recolectada en una hectárea de tierra, que contiene 200 kilogramos mas de ázoe que el suelo de donde ha podido atraerlo, ¿de dónde lo ha tomado? ¿De los nitratos? A esto replica muy oportunamente Mr. Georges Ville: «Para que penetrasen por este medio en la lucerna 207 kilogramos de ázoe, habria sido necesario que estuviesen combinados en 708 kilogramos de ácido nítrico, que exigirian para formar sa' nítrica 700 kilogramos de

bases, que deberían encontrarse en la cosecha recolectada. No pasando las bases que encierran las cenizas de 525 kilogramos, no puede admitirse la hipótesis.

Si esto fuese así, continua, ¿no sería evidente que una adición artificial de nitratos debería producir los mismos efectos que una formación natural? Ciertamente, añade, existen cultivos, el trigo, por ejemplo, en que la adición de nitratos aumenta el producto; pero hay otros en que no ejerce ninguna influencia, como se ha comprobado en las experiencias que bajo su dirección se han practicado en el campo de ensayos de Vincennes.

Mr. Georges Ville, sin negar la importancia, y aun la necesidad en ciertos cultivos, de los abonos azoados, concluye que el aire es un gran manantial de ázoe que pueden asimilar, teóricamente hablando, las hojas en contacto del oxígeno naciente para formar ácido nítrico, como tienen poder bastante para reducir el ácido carbónico.

De lo espuesto se deduce que el aire y el agua son los depósitos esenciales de carbono, hidrógeno y oxígeno para las plantas, y aun del ázoe en muchos casos, y que hay que recurrir á la tierra y á los abonos para proporcionarles los fosfatos y los demás principios minerales que constituyen la materia incrustante, así como el azoe que falte.

EL D. T.

EL CULTIVO EN VALENCIA.

En unos excelentes artículos que sobre la agricultura en Valencia está publicando *Las Provincias* de aquella capital leemos los siguientes datos y noticias:

«Es muy comun la idea de que en Valencia no hay prados, y así lo creen todos los que solo consideran como tal grandes estensiones que abrazan muchas hectáreas de terrenos flojos y á las veces impropios para otro género de plantas; en este sentido no hay prados en Valencia; pero cultivamos para alimentar nuestras reses y nuestras caballerías, que suman algunos cientos de miles, la alfalfa, cuya superioridad sobre todas las forrajeras está reconocida por todos los agrónomos, y que produce muchos y nutritivos cortes en nuestras huertas; los tallos del maní ó cacahuete, cuyo análisis recientemente hecho por una persona perita les coloca muy elevados en la escala de las forrajeras, pues 48 partes de brósta equivalen á 100 de heno de prado natural, y que se produce y

almeena en seco por millones de kilógramos, bastando á las necesidades de una estensa comarca: la avena y el centeno, que en poco tiempo ofrece un corte de muy buena calidad; el habon, que crece con una vegetacion asombrosa y sirve perfectamente para las razas vacunas y lanares; el sorgo, hace pocos años introducido, y que algunos cultivan, aunque no se ha generalizado mucho; el panizo, que forma magnificos prados muy alimenticios para las reses y da semilla que apetecen las aves de corral, y por fin el maiz, que en nuestro clima meridional se halla á las tres ó cuatro semanas en situacion de cortar, y que volviéndose á sembrar en la misma tierra ofrece hasta tres y cuatro cosechas que duran todo el verano.

El articulista dice que el maiz del Cuzco, planta peruana traída de allí á Europa, aunque elevadísima, sus tallos no ofrecen ventajas sobre nuestros maices muy delgados y muy tiernos, y que lo prefieren por lo mismo los animales. El maiz gigante de Caragua se está ahora ensayando en Valencia, así como otras 32 variedades de esta planta.

El bromo, otro de los dones que Europa debe á la agricultura del Norto de América, lo considera inferior á la alfalfa; pero á pesar de esto se ha plantado y cultiva en Valencia.

En otros puntos, como el valle de Albaida, cultivan la algarroba, llamada entre las gentes de nuestro campo hiero, y en todas partes la zanahoria morada, de grandes dimensiones, raiz muy azucarada y nutritiva para el ganado, que desde antiguo reemplaza en nuestro suelo de escasa capa vegetal á la remolacha de los franceses. Esta comienza tambien á generalizarse en las tierras frescas y de mucho fondo que lindan con otras provincias del interior, y no encuentran partidarios en la parte de la costa, porque mas productiva que esta raiz y de mas fácil conservacion en nuestras huertas es la calabaza, cuyos frutos de tres, cuatro y hasta cinco arrobas son un alimento esquisito para toda clase de ganado.

Por otra parte puede calcularse que una mitad de las tierras sin riego de la provincia se hallan plantadas de algarrobos, precioso árbol, verdadera providencia de nuestro pais, pobre de capa vegetal y abrasado por continuas sequedades, por más que quiera presentársele como espontáneamente fértil y como una verdadera Arcadia natural. El algarrobo es, como ha dicho un distinguido agricultor práctico de nuestro pais, el verdadero prado de secano en nuestras tierras, y cuánto vale su azucarado fruto empieza á conocerse fuera de Valencia, promoviendo una espor-tacion que aumenta cada año.

Merced á esta variedad de plantas, la provincia de Valencia, que cuen-

ta 289 leguas cuadradas, tiene 617.977 habitantes, ó sean 2.138 moradores por legua cuadrada. Las cabezas de ganado son:

Caballar, 27.120.—Mular, 28.084.—Asnal, 36.254.—Vacuno, 5.809.—Lanar, 194.869.—Cabrio, 95.365.—Cerde, 59.088.—Total, 444.589.

Para sostener este medio millon aproximado de cabezas contamos con los recursos siguientes:

La alfalfa, el mani ó cacahuete, el panizo, el sorgo, el maiz verde, el habon, la avena, el centeno, la esparceta, la algarroba ó hieros, la zanahoria, la remolacha, la calabaza y la garrofa.

La prensa ha escitado á los hortelanos de Valencia y de otras provincias que baña el Mediterráneo á que envíen á París las verduras, legumbres y frutas que pueden llegar antes que las mismas del Sur de Francia, y se considerarán como *primeurs* y se pagarán á buen precio.

Creemos la operacion buena; pero debemos advertir á nuestros hortelanos que si quieren que sus productos adquieran general aceptacion en ese mercado, es preciso que adopten las especies y variedades sabrosas y de superior calidad que únicamente se conocen allí; de otro modo, empleando las especies y variedades que usamos aquí y que tanto dejan que desear, no solo sufrirían un desengaño desagradable, sino que desacreditarían por mucho tiempo los frutos de España, como sucede con tantos otros artículos que no pueden esportarse por su mala calidad ó preparacion.

Creemos hacerles un servicio indicando las especies y variedades que pueden tener mas aceptacion y poniendo los nombres franceses con el objeto de que puedan pedir las semillas en Francia sin temor de equivocaciones, siempre fatales.

Guisantes: Pois michaux ou petit pois de Paris; pois michaux de Hollande; pois prince Albert.

Judias: Haricot nain hatif de Hollande; haricot noir de Belgique; haricot Hageolet jaune; haricot flageolet nain hatif de Laon.

Esta última variedad, que produce judías verdes de escelente calidad, se vende á muy buen precio en granos verdes en los primeros dias que aparecen.

Patatas: Pomme de terre Kidney hatif ou Marjolin; pomme de terre Blanchard; pomme de terre Show.

Zanahorias: Carotte courte hatif de Hollande; carotte de mi longue nantaise.

Los hortelanos deben esforzarse en ganar ó adelantar algunos dias, pues de una semana á otra bajan los precios en una mitad, y solo llegando los primeros pueden hacer una operacion muy buena; las especies ó va-

riedades que hemos indicado unen á la buena calidad una precocidad superior á la de nuestras especies ó variedades.

Tambien se ganaria mucho enviando a Paris espárragos y alcachofas; pero seria preciso adoptar las especies de allí y aplicarles el conveniente cultivo; algun día volveremos sobre asunto que consideramos de mucha importancia, y hablaremos de los árboles frutales, que tambien poseemos inferiores; y cuyos productos no alcanzarán gran fama si no les mejoramos introduciendo las buenas variedades extranjeras.»

M.

LA GUARDIA RURAL.

Algunos periódicos manifiestan las reformas que se deben introducir en el servicio de la guardia rural:

«Sabido es por todos, dice *La Nueva Iberia*, declarando que ni tiene animosidad, ni escribe por espíritu de oposicion á la guardia rural, que la propiedad territorial se halla muy dividida en la mayor parte de nuestras provincias, llegando en algunos pueblos á tal punto la division, que es mayor el número de contribuyentes que el de vecinos, y si bien es cierto que la propiedad en tal disposicion debe ser un bien para el adelantamiento y mejora de la industria agricola, es un inconveniente para vigilarla de la manera que cada cual con razon desea.

Constituida en parejas la guardia rural para la prestacion de su servicio, resulta que un pueblo que tiene asignados ocho guardias para la custodia de su término, se encuentra como si no tuviera nada mas que cuatro, cuyo número, aun cuando se hallen todos poseidos del mejor deseo y de la mas completa asiduidad, no es posible que baste á llenar, como no sea muy mal, el objeto de su mision.

Agregado á este grave inconveniente el que no siempre se consagra la guardia rural en la forma que debe al cumplimiento de su deber, resulta lo que hoy tanto lamentan muchos contribuyentes, que solo para la custodia de los viñedos han tenido que crear una nueva guardia que se encargue de la conservacion de sus frutos.»

La Reforma por su parte confiesa paladinamente que es partidaria de la guardia rural, siempre que llene el objeto á que debe aspirarse con su creacion, y añade:

«Nosotros seguimos y estudiamos con el mayor cuidado los cuadros de servicios que publican los gobernadores de las provincias relativos á los

que presta la guardia, y hemos notado que, mas que denuncias y aprehensiones contra la propiedad de las cosas del campo, han hecho servicios deteniendo á viajeros y transeuntes indocumentados, recogiendo armas á los que no tienen licencia ó están cumplidas, haciendo lo mismo con los que cazan sin la especial que al efecto se requiere.

Tambien pensamos que la distribucion de la fuerza está mal hecha, y nos consta por haberlo visto, que mas que en los montes, y en los despoblados, y en las fincas, suelen estar con frecuencia en las estaciones de los ferros-carriles, donde no hacen tanta falta.

A nuestro juicio la organizacion militar que se le ha dado tiene demasiada latitud, y se ha entendido mal. La organizacion puede ser militar y el servicio completamente civil, de modo que así como seria ridiculo que las autoridades civiles locales se entrometiesen á juzgar de su institucion y de su disciplina y de lo que constituya organizacion, lo es tambien que no sean los gefes los que determinen el servicio que deben prestar.

Desgraciadamente, añade *El Pensamiento*, son bastante fundadas las quejas de *La Nueva Iberia* y de *La Reforma*. Ademas de los datos que las motivan, hay otre muy notable.

Varias localidades, dice *El Pensamiento*, de diferentes provincias han solicitado la oportuna autorizacion para establecer la guardería en la misma forma que existia antes del establecimiento de la rural, fundándose en que esta ni evita en gran parte los daños ni es posible que pueda atender á la custodia de los campos de la manera que se obliga á prestar el servicio. Y esto, si siempre es muy lamentable por el doble sacrificio que se impone á los propietarios, con perjuicio, en último resultado, de la agricultura, lo es mucho mas en las precarias circunstancias que la agricultura atraviesa.

Deseamos, pues, que el gobierno preste á este asunto toda la atencion que su importancia reclama, y que no sea imaginaria y por muchos conceptos perjudicialmente gravosa una de las instituciones que, bien organizada, puede producir grandes beneficios para la agricultura española y para los intereses todos de nuestro pais.

Nosotros opinamos que no hay que atacar la creacion de este benemérito cuerpo y que necesite algunas reformas. Estas las irá indicando la experiencia, y el gobierno de S. M., que está interesado porque haga bien el servicio, no es dudoso que oirá los consejos de su solicitud y de su celo.

Lo único terrible que nosotros hallamos es el que haya venido á funcionar en un año en que no se habla mas que de miseria por todas partes.

PABLO GIRÓN.

FERMENTACION ANORMAL Ó ESTEMPORÁNEA.

Consiste en la aparicion inesperada de un movimiento interior que experimentan los vinos durante los calores del estío, movimiento que se comunica á toda la masa de ellos con una energia verdaderamente extraordinaria; es propiamente otra fermentacion alcohólica muy activa, con desprendimiento de cierta cantidad de ácido carbónico.

Aunque los vinos tintos son los que generalmente suelen padecer esta enfermedad, la experimentan sin embargo algunos blancos por lo regular en el segundo año de su existencia. Los generosos, igualmente que los flojos, están libres de este imprevisto. El vino así alterado es desagradable, indigesto y nocivo á la salud.

Los vinos mas espuestos á experimentar la fermentacion estemporánea son: 1.º, los elaborados con uvas de vides estercoladas con abonos muy azoados, principalmente en el primero y segundo año despues del en que les recibieren; 2.º, los fabricados en otoños lluviosos ó con una uva imperfectamente madura á causa de la estacion; 3.º, los de uva que se descobajó demasiado; 4.º, los de majuelos y los de vides de estructura esponjosa.

El vino en que comienza la fermentacion anormal pierde gran parte de color, adquiere mal gusto, y desprendiendo ácido carbónico, se dilata hasta tal punto, que fluye por la junturas de las duelas; el tonel se ve siempre humedecido y cubierto de una especie de moho; si en la parte inferior del mismo se hace un barreno pequeño, se escapará el liquido, produciendo una especie de silbido y arrojando espuma.

Rozier indicó ya un medio muy sencillo para conocer si un vino está próximo á experimentar la fermentacion estemporánea ó la acelificacion; consiste en adaptar y embetunar al tapon del tonel una vejiga con aire hasta la mitad, la cual se llena de gas si el vino está próximo á adquirir la primera de dichas alteraciones, al paso que es absorbido si se encuentra el liquido dispuesto á acidificarse. Hagan nuestros cosecheros las importantes aplicaciones que de tales datos se desprenden.

Los cuidados que se tengan en la elaboracion de los vinos influyen mucho en esta y en otras alteraciones; evítase una fermentacion demasiado tumultuosa y también la muy lenta; los trasiegos reiterados pueden acelerar en aquellos la alteracion que nos ocupa, porque separan el tártaro y airean el vino; procúrese tener los caldos en bodegas muy frescas, profundas y donde no haya movimientos de trepidacion; si no reunen la primera de aquellas circunstancias, cúbranse los toneles en los dias muy

calurosos con telas mojadas en agua ó rociense los recipientes, al menos una vez al día; al evaporarse el agua, robará el calorico al tonel, y de este modo se refresca el vino considerablemente, medio bien fácil y sencillo de precaver la fermentacion estemporánea de los caldos. Trasiéguese tambien los vinos en tiempo oportuno para despojarlos del fermento y de mas cuerpos heterogéneos que puedan retener, pero sin que se repita muchas veces dicha operacion para no debilitarlos por el demasiado contacto del aire ni privarles de la parte de buenas heces que necesitan para conservarse. Tambien es útil, cuando se tema la fermentacion estemporánea, trasvasar el vino, pasado que sea el invierno, á un tonel bien azufrado. No se haga viajar á los vinos interin los fuertes calores. Ténganse los recipientes del todo llenos y azúfreselos un poco de vez en cuando. No se descobaje totalmente la uva muy madura.

De varios modos se puede detener tan funesta alteracion. El mas sencillo es trasegar el vino á otro tonel fuertemente azufrado y colocarlo en bodega bien fresca; algunos días despues se le trasega y se le clarifica con claras de huevo en número de seis para cada tonel de 250 botellas. Otros cosecheros prefieren añadir alcohol. Hay quien consigue buenos resultados echando en el vino una milésima parte de sulfato de cal.

Con la anterior enfermedad se ha confundido otra, determinada por alterarse el fermento mucho despues de concluida la fermentacion alcohólica. Tambien suele provenir de falta de cuidados suficientes á estorbar el prolongado contacto del aire atmosférico; el vino pierde su alcohol y absorbe el oxigeno, y por esta doble influencia se pudre el fermento, desarrollando compuestos amoniacales de un olor sumamente fétido. Se ha aconsejado para restablecer los vinos así alterados el uso del carbon vegetal, que absorbe con facilidad estos compuestos, procedimiento en verdad que basta para destruir todo mal sabor. De dos modos puede utilizarse el carbon: 1.º, quebrantándole un poco y llenando un saco, que se mantiene suspendido en el vino por medio de un hilo bramante afianzado al tapon; 2.º, se toman las áscuas con unas tenazas, se apagan de seguida en un poco de agua, y despues de enjutas, se echan simplemente en el vino, meneándole bien enseguida. Pero es preferible para el porvenir del líquido trasegarle á toneles llenos de antemano de ácido carbónico.

A. BLANCO FERNANDEZ.

CASTRACION EN LAS AVES.

Desde el tiempo de Aristóteles se sabe, como lo observa Buffon, que toda ave macho tiene testículos y que están ocultos en el interior del cuerpo, atribuyendo á esta situacion la vehemencia del apetito del macho por la hembra. A veces los machos no tienen mas que un testículo, y se admira el que el volumen de estas especies de glándulas no sea proporcionado al del ave. El águila los tiene como guisantes y un pollo de cuatro meses los tiene ya casi como aceitunas. Su grosor varia en general, no solo de una especie á otra, sino en una misma especie, no siendo nunca tan palpable como en la época del celo ó de los amores. Por poco que sea su tamaño, ejercen gran papel en la economía animal, lo que claramente se ve por los cambios que se efectuan en consecuencia de su esterilizacion. Esta operacion suele hacerse en los pollos á los tres ó cuatro meses; el que la sufre toma mas carne en lo sucesivo, y esta carne, que es mas succulenta y delicada, da á los quimicos productos diferentes que los que han obtenido de la de los no castrados.

El capon maltratado por los gallos, despreciado por las gallinas, privado de todos los apetitos que tienen relacion con la reproduccion, no solo está excluido de la sociedad de sus semejantes, sino que por decirlo así está separado de su especie; es un ser aislado, incapaz de obrar, cuyas facultades se refieren ó limitan á si mismo y no tienen mas objeto que la conservacion individual: comer, dormir y engordar, hé aquí sus principales funciones y todo cuanto se puede exigir de él. Sin embargo, con un poco de industria se puede sacar partido de su debilidad y de su docilidad, que es una consecuencia, acostumbrándole á cosas útiles, como por ejemplo, conducir y educar los polluelos, para lo que basta tenerle algunos dias en un parage oscuro, sacándole solo á horas fijas para darle de comer, acostumbrándole poco á poco á la vista y compañía de algunos polluelos fuertes; pronto los tomará afecto y los conducirá con tanto esmero y asiduidad como lo haria su madre; podrá conducir mas que esta, pues puede calentar bajo sus alas mayor número á la vez. La gallina madre, libre de este cuidado, volverá mas pronto á poner, y de este modo los capones, aunque consagrados á la esterilidad, contribuirán indirectamente á la conservacion y multiplicacion de su especie.

Con los pollos se hace tambien otro ensayo menos cruel, que consiste en cortarles la cresta despues de la castracion, como comunmente se hace, sustituirla por uno ó dos espolones, que se cortan cuando principian á crecer y que no son aun mas que pequeños botones, los cuales se

sujetan: ingeridos así estos espolones, se arraigan poco á poco en las carnes, de las que sacan su nutrición, y crecen muchas veces lo mismo y aun mas que en el sitio de su origen. Se les ha visto de mas de dos pulgadas y media de largo y mas de tres líneas de diametro en su base; otras se encorvan creciendo como los cuernos del carnero, y no pocas se dirigen hácia atrás como los del macho cabrío.

N. CASAS.

REVISTA COMERCIAL.

Vamos hoy á recopilar las noticias recibidas de los principales centros productores sobre precio de granos y el estado de los campos. Como son estensas y circunstanciadas, nos abstenemos de hacer comentarios. Damos tal laitud á esta parte del periódico por el interés que ofrece la cuestion en estos momentos.

Segun las correspondencias de Castilla, en Valladolid no habia habido entradas de granos, y el mercado seguia con poca variacion y á los mismos precios.

En Tordesillas se presentaron en el mercado del 30 como unas 3.000 fanegas de trigo, cuyos dueños manifestaron mucho desco de darles salida, por lo que, retraidos los compradores, estuvo aquel desanimado. No obstante, por la tarde empezó la venta y se realizaron todas las fanegas, excepto unas 500, á un precio medio de 70 rs. Se espera mayor baja en este cereal, ya por haber muchas fábricas paradas, ya porque las que siguen elaborando no pueden acceder á las pretensiones de los labradores, por cuanto el trigo es tranjero, de buenas condiciones, pueden obtenerlo con una ventaja de 3 reales en fanega sobre el nuestro.

La cebada sostuvo el precio de 36 rs. por acelerarse los compradores, pues á no haber sido así habria descendido 4 rs.

En algarrobas no hubo mas ventas que una pequeña partida á 46 rs., quedando las demas encerradas por exigir á 40. El centeno fué todo despachado á 40 y 42 rs. fanega, é igualmente las muelas á 100.

Garbanzos hubo pocos y valieron á 140 clase regular. La cosecha de estos se presenta malísima.

En Ciudad-Rodrigo se ha vendido el trigo candeal de 52 á 56 rs. fanega, y con pretensiones de 58. La barbilla, de 46 á 50; centeno, de 30 á 32; cebada, de 32 á 34; algarroba, á 46; garbanzos, de 80 á 110 rs. fanega; aceite, de 80 á 84 rs. cántaro, y vino, de 15 á 18.

En Sevilla, por ser mas reducida la entrada de trigos de arriería, se han hecho mas estimables las existencias de la plaza que en manos de sus pro-

ductores; no venden mas que para hacer el efectivo de que sucintamente necesita cada uno.

En la alhóndiga han disminuido las entradas, vendiéndose en los últimos cinco dias 1.994 fanegas de 52 á 58 rs. tremés, de 59 á 70 rs. semental del pais y de 64 á 72 rs. estremeño.

Las harinas, encalmadas y en cortas operaciones, de 22 rs. arroba de primera á la segunda clase y á 28 alguna de primera superior.

La cebada continua sostenida de 31 á 32 rs. en los puntos para estraer.

Mas encalmadas las habas maza nagas, no obteniendo mas precio de 45 reales fanega; las menudas, de 41 á 42, y las tarragonas, de 52 á 53.

Los garbanzos no tienen movimiento notable, y siguen los menudos y medianos de 90 á 110 rs., y los gordos de consumo desde 120 hasta 160 rs., segun condiciones; algunas partidas de escaña obtienen de 24 á 26 rs. fanega.

En Castellon de la Plana, terminada ya la recoleccion de granos, que ha sido regular y cuyos precios se han sostenido bajos, parece que tienden ya á subir, y asi lo esperan todos, debido sin duda á las grandes partidas que los almacenistas han reunido con la idea de realizar ganancias mas adelante, operacion que siquiera sea producto de capitales empleados y de industria comercial que produce sus resultados á los que de ello se ocupan, suele tambien establecer un desnivel de precios desproporcionados de existencia.

En los mercados del Mediterráneo, mas animados por el auxilio constante de granos extranjeros, no se ha notado, sin embargo, ninguna oscilacion sensible en los precios.

A fin de semana podian contarse en Alicante unas 10.000 fanegas escasamente de trigos extranjeros. Los precios continuan al detall de 54 á 60 rs. fanega, segun clase, si bien algunas partidas procedentes de la Argelia han alcanzado el precio de 66 rs., por ser muy solicitado para la Mancha. Las harinas del pais han tomado favor por haberse paralizado los molinos de las inmediaciones de la capital á falta de agua. Asi es que se vendieron de 33 á 35 rs., mientras que las extranjeras no lograron sino el de 26 á 29 rs. arroba.

Segun dicen los periódicos de Valencia, la situacion de las localidades de aquella vega, menos favorecidas en cuestiones de riego, va siendo en extremo critica: las cosechas pendientes se agostan y pierden bajo la fuerza del sol ardiente del verano, y faltas del agua que les niegan las lluvias y que tampoco conducen las acequias. Con este motivo hay profundo disgusto y quejas entre los labradores, que estrañan no se haya reclamado y obtenido ya el tandeo del rio por el sindicato del Túria, que debe velar por los intereses de los cultivaderes. Si lluvias inmediatas en aquella localidad no humedecen la tierra ó producen avenidas en el rio las que pueden caer en la region superior, se perderán muchas plantaciones, sumiendo en la miseria á gran número de familias honradas y laboriosas.

El mes de julio ha sido muy fatal para la alta montaña de Cataluña, pues desde el 1.º hasta el 19 solo dos dias ha dejado de asolarla el pedrisco. En Gitonella, Sagas, Aviá, Capolat, Española, Monclar y Sulder han dsaparecido las plantacio-

nes de maiz que antes crecían en aquellos campos, las encinas quedaron sin rama-
jes y las casas sin tejados. Estas desgracias auguran un invierno fatal para los la-
bradores. Los campos del partido de Berga son los únicos que se presentan loza-
nos y hermosos.

En Francia continua la baja de los cereales, y todo hace creer que continuará
durante el mes de agosto.

Las lanas se han vendido con rapidez, siendo pocas las existencias que quedan á
los ganaderos.

De lo que mas se ha hablado estos días es de una enfermedad que ha atacado á
los viñedos. Se había anunciado, dice un corresponsal, el magnífico estado de las
vides y la asombrosa cosecha que se esperaba: la expectativa había bastado para
que se renovaran las órdenes de compra de nuestros vinos, tan usados aquí para
infinidad de mezclas con que se fabrican líquidos que llevan nombres de todas las
partes del mundo. Pues bien, la cosecha de vino está perdida en muchas comarcas
francesas, y lo que es mas grave aun, están perdidas las mismas vides: es un gran
desastre que amenaza á los departamentos vinícolas del Mediodía, un gran desas-
tre que señalamos á la atención de nuestros cosecheros para que desde ahora mis-
mo sigan con interés los estudios que se están haciendo sobre esta calamidad, no
sea que se estienda á nuestro país meridional el contagio de los departamentos del
Mediodía de Francia.

Y ya que de esto hablamos, diremos que entre las reformas que se preparan
actualmente en Inglaterra figura una de especial interés para nosotros, y es la que
tiene por objeto rebajar los derechos de importacion en los vinos, sujetándolos al
pago uniforme de un chelin por galon (sobre 5 rs.) cuando su fuerza no excede de
36 grados, en vez de los 26 que fija como máximun el arancel vigente. Si seme-
jante modificacion se aprueba, como es probable, los vinos españoles, ya muy co-
nocidos y apreciados en la Gran-Bretaña, se exportarán en cantidades mucho ma-
yores que hasta aquí, reportando nuestros cosecheros el consiguiente beneficio y
aumentando en una suma no despreciable la riqueza pública; pero ¿no es doloroso
que mientras se nos abren espontáneamente en el exterior nuevos mercados á los
productos españoles, nos empeñemos aquí en ir contra la corriente general que
impulsa hácia el progreso, buscando la mejora de los ingresos en trabas inefica-
ces desechadas por inútiles en todos los países del mundo? Tiempo es ya de refle-
xionar detenidamente sobre este punto, aprovechando con alguna mas utilidad las
lecciones de la esperiencia.

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* re-
partida en diciembre de 1860.

Se suscribe en la administracion, calle de las Huertas, núm. 50, cuarto bajo.

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

Las suscripciones hechas por corresponso ó directamente á esta administracion sin librarnos
su importe, pagaran por razon de giro y comision cuatro reales m s, siendo por tanto su
precio por un año 44

Editor responsable. D. LERARDO RUBIO.

MADRID.—Imprenta de T. Nuñez Amor, calle del Ave-Maria, núm. 5.—1868.