

La Industria

♦ AÑO II. ♦ NÚM. 11. ♦

1.º Enero 1901.

DIRECTOR
D. MANUEL GÓMEZ VALVERDE

Pecuaría.

PRECIO DE SUSCRIPCIÓN

Año..... 5 pesetas.

Pago adelantado.

Se publica los días 1.º y 13 de cada mes.

REDACTOR JEFE

D. DEMETRIO GALÁN

CATEDRÁTICO DE LA ESCUELA DE VETERINARIA
DE ZARAGOZA

Toda la correspondencia se dirigirá al administrador

D. MANUEL MADUEÑO RUBIO

Huertas, 30, segundo.
MADRID

SUMARIO

El año que termina y el año que empieza, con relación á la industria pecuaria por D. Miguel López Martínez.—Las cooperativas en la industria quesera y mantequera por D. G.—La bacera en la Rioja, por Domingo Sanz de Almarza.—Triquinosis: Profilaxis de la triquinosis en el hombre, III y último, por P. Moyano.—Agricultura: La mezcla de los vinos. Campaña laudable.—Ecos de la quincena.—Sección comercial.—Sección bibliográfica.—Anuncios.

EL AÑO QUE TERMINA Y EL AÑO QUE EMPIEZA

CON RELACIÓN Á LA INDUSTRIA PECUARIA

El año que termina será de triste recuerdo para la clase ganadera. Durante él no se ha publicado la más insignificante disposición oficial de fomento pecuario; sin duda los Gobiernos creen que no lo necesita, ó que la ganadería es de tan poca importancia, como ramo de riqueza, que no merece ser atendida por ellos.

A este censurable abandono hay que atribuir la falta de objetivo de perfección por parte de los ganaderos.

Ignoran el modo de desarrollar las razas, las cualidades más propias para los servicios que hayan de prestar; ignoran la relación que existe entre los diferentes artículos de alimentación y la fuerza y resistencia de los animales; ignoran lo mucho que influye la regularidad de las formas en la nutrición; ignoran las reglas principales de una acertada selección de reproductores. ¿Cómo es posible que se puedan proponer un fin útil de reforma y menos aún que acierten á emplear el sistema adecuado para conseguirlo?

De esto resulta que, mientras en los demás países civilizados de Europa, los ganaderos, ayudados por la protección de los Poderes públicos, é ilustrados con la experiencia adquirida en los ensayos hechos por Sociedades poderosas, conocen los principios fundamentales de la zootecnia, y llevan á un grado extraordinario de perfección las razas de todas las especies de ganado, el nuestro permanece en general hace muchos años sin alteración sensible en sentido de mejora.

Esta diferencia de situaciones implica los siguientes resultados comparativos:

1.º Que, á igual gasto de sostenimiento, el ganado extranjero está mejor alimentado que el español.

2.º Que el producto bruto de los animales, fuerza,

velocidad, leche, carne, lana, es mucho mayor en aquél que en éste.

3.º Que el producto bruto de los animales, siendo base de otros productos y extendiéndose y ramificándose por todos los órdenes y jerarquías de la sociedad, se debe considerar como factor principal de la riqueza de los pueblos.

4.º Que los Gobiernos de España que no tienen esto presente, con razón pueden ser acusados de abandonar á sabiendas lo que puede contribuir al bienestar de las clases.

En otros países se emplean para obtener los resultados que se acaban de indicar los medios siguientes:

Organización de paradas de sementales perfeccionados, que los particulares, por su gran precio, no pueden adquirir, para mejorar las razas de las diferentes regiones.

Establecimientos de cría para facilitar á los ganaderos, á precio relativamente bajo, reproductores de cualidades superiores.

Concursos y exposiciones para premiar el acertado esfuerzo de los ganaderos que hubieren realizado en las razas alguna mejora.

Amplia enseñanza pecuaria con carácter especialmente práctico. En las escuelas se da, por ejemplo, á los niños cartillas que contienen dibujos representativos de animales de las principales razas, con sucintas noticias de sus cualidades; en la enseñanza superior, los alumnos, dirigidos por los profesores, hacen excursiones á las provincias para estudiar, ora las yeguas, ora los efectos de la estabulación en las especies vacuna y lanar, ora el sistema de contabilidad seguido por los ganaderos, ora las industrias alimentadas por los productos de la ganadería, como son las fábricas de queso y manteca en grande y pequeña escala, etc.

El estímulo que excitan en la clase estos medios de fomento es extraordinario, siendo consecuencia el afán de los más entusiastas por dar un paso en el camino del adelanto, y en este sentido pueden citarse los nombres de Backuel, creador de la raza Dishley; Fisher Hobbs, de la de cerdos Essex; de Jonas Wel, de la Sont Down; los hermanos Collin, de la Durham.

Este estímulo aviva el espíritu de asociación para la defensa de la clase y mejora de la ganadería en tal gra-

do, que lo mismo en Francia que en Inglaterra se cuentan por miles los aficionados inscriptos en las Sociedades de fomento de la cría caballar y otras especies.

Para prueba de los magníficos resultados obtenidos, no hay más que leer los datos cada vez más satisfactorios en cuanto á peso, que arroja el concurso de animales cebados que se celebra en Londres por esta época todos los años.

Y no se diga que la ganadería española no es susceptible de tal mejora: los hechos patentizan lo contrario. Nuestro ganado merino ha servido de base para las célebres razas sajona y de Rambouillet, y caballos españoles son los progenitores de los famosos sacromosos é imperiales que prestan el servicio á la Familia Real de Austria.

Convenzámonos de que para sacar nuestra industria pecuaria de la postracion en que se halla basta que los que están obligados hagan constantes esfuerzos por que prospere en número y condiciones; y por creerlo así, LA INDUSTRIA PECUARIA hace fervientes votos á fin de que el año entrante deje en herencia á su sucesor alguna disposición legislativa importante que sirva de base al deseado fomento pecuario.

Miguel López Martínez.

Las cooperativas en la industria quesera y mantequera.

Es indudablemente la asociación una de las principales características de la vida moderna.

En todas las ramas de la humana actividad, y bajo las más diversas formas, hanse establecido, y por modo asombroso se multiplican, las llamadas *Asociaciones cooperativas*. Y los agricultores de todos los países ilustrados, percatados de lo beneficiosas que son, agrúpanse para el fomento y defensa de sus intereses, pues comienzan á comprender lo poco que el esfuerzo individual supone y lo mucho que puede esperarse del colectivo.

Pero, de todas las cooperativas, aquéllas que van adquiriendo más considerable extensión, las que mejor funcionan, las de más positivos resultados, las que perfectamente se adaptan y más en consonancia están con el mediano y sobre todo con el pequeño cultivo, hijo principalmente este último del gran parcelamiento que la propiedad experimenta, son las denominadas *cooperativas locales*, y que, como su nombre indica, están constituidas por los agricultores de una aldea, de un pueblo ó de un pequeño municipio.

Si no en su aspecto científico, por lo menos bajo el más positivo punto de vista económico, no se concibe el progreso agrícola si los cultivadores no disponen, además de bibliotecas que les instruyan y de campos de experimentación en que comprueben las verdades de la ciencia, de seleccionadas semillas, de abundantes y no adulterados abonos, de perfeccionados instrumentos y máquinas para todas las operaciones del cultivo y de la recolección, de escogidos sementales, de muchos, nutritivos y adecuados alimentos para los animales, etc., etc.

Y el pequeño y aun el mediano cultivador, víctimas, sobre todo en España, de las garras de usureros con más ó menos *vistas* de filántropos, ¿pueden por sí solos, viviendo

y trabajando aislados, disponer de todos esos medios de progreso, de todos esos factores esenciales del fomento agrícola, dado su elevadísimo precio?

En manera alguna.

¿Y quién ha de hacer el milagro, que se precisa, entre otras cosas, para que puedan utilizar todos esos elementos de perfeccionamiento agrícola?

La asociación.

Esa, ésa es la varita mágica, el precioso talismán que ha de salvarlos, el medio más seguro de que progresen.

Por otra parte, determinadas obras de saneamiento y mejora de los terrenos, ¿no es más fácil hacerlas en común que individualmente? Ciertas primeras transformaciones que conviene hacer sufrir á los productos para que alcancen mayores precios, así como la instalación de algunas industrias fitógenas, zoógenas y zootécnicas, ¿pueden en la mayoría de los casos, ni aun intentarse siquiera por los pequeños propietarios? El transporte de lo que en las explotaciones agrícolas se emplea y consume, así como el de los productos que se obtienen, ¿no sería más ventajoso y económico que se hiciera para y por las colectividades que para y por los individuos? Y la venta misma de los productos del campo, ¿quién duda que fuera más beneficiosa hecha en conjunto por la comunidad que separadamente por cada agricultor?

Es indudable que una de las principales causas de nuestro atraso agrícola está representada por ese *absentismo* ó falta de espíritu rural que nos caracteriza, y cuyos orígenes y circunstancias que lo sostienen tan magistralmente están tratados en un notable libro que publicó el no menos notable escritor Excmo. Sr. D. Miguel López Martínez, y siendo uno de los más grandes problemas políticos, económicos y sociales que los países civilizados tienen que resolver el relativo á desarrollar las aficiones al campo, á sostener el pequeño cultivo, haciendo que los agricultores tomen apego y tengan cariño al surco que trazan con el arado, para evitar de este modo que afluayan á las grandes poblaciones, contribuiríase, en nuestro entender, poderosamente á desarrollar esas aficiones, á que hubiese espíritu rural, á que la emigración de los campos á las populosas ciudades fuera menor, con la constitución de *asociaciones cooperativas locales*, que deben estimular, fomentar y hasta subvencionar en un principio los gobernantes, y sobre cuyos excelentes resultados, en donde funcionan, debe insistirse uno y otro día, tanto en la prensa política como en las publicaciones agrícolas, sin que desmayen los que reconocen la bondad de la cooperación, por grandes que sean los desengaños que sufran, ni se entibien sus entusiasmos ante aquella famosa frase que dice: *vox clamantis in deserto*.

Y dicho lo que antecede, veamos, si bien sumariamente, la influencia de la cooperación en el desarrollo de la industria quesera y mantequera.

Es la leche un producto de las explotaciones zootécnicas cuyo consumo va aumentando de una manera pasmosa de día en día, sobre todo en las grandes poblaciones. Alimento sano, de fácil digestión y conteniendo las cuatro clases de principios nutritivos que son necesarios para el sostenimiento de la vida, su uso, muy restringido antes, de tal manera se ha generalizado, que lo mismo se ve sobre la mesa de los palacios que en las de las más humildes moradas. Emplea para su alimentación la leche de igual modo el hombre que la mujer, el adulto que el anciano, el fuerte que el valetudinario, y con respecto al niño, bien sabido es que la lactancia artificial ha tomado

un incremento considerable. Añádase á esto que la leche es prescrita por los médicos cada vez con más frecuencia, ora como simple agente dietético, ora como verdadero medicamento, y se comprenderá perfectamente la importancia que su consumo va tomando y el interés que ha de ofrecer esa tecnología zootécnica conocida con el nombre de *galactopoyesis*.

La explotación de las hembras lecheras, y aquí nos referimos principalmente á la vaca, es indudable que ofrece mayores ventajas, que es más lucrativa, vendiendo al natural el producto que sus mamas segregan que dedicándolo á la industria quesera ó mantequera.

Pero ¿es siempre fácil y económico encontrar mercado seguro para la leche? Lo será en y cerca de las grandes ciudades, mas en la población rural no hay que soñar en tal mercado. Si aquí tuviéramos muchas vías rápidas de comunicación entre los centros productores y de consumo; si, como en otras naciones sucede, hubiera trenes y tarifas especiales para pronta y económicamente transportar la leche á grandes distancias, aún podrían los ganaderos rurales prometérselas felices explotando sus vacas para la venta de la leche al natural; pero como esto no ocurre, necesario y preciso es que á la vaca se la explote en esos sitios tan distantes de las grandes poblaciones, utilizando el precioso líquido que sus mamas segregan para la fabricación del queso ó la extracción de la manteca.

Es verdad que la industria de la concentración de la leche está muy adelantada y que, á partir de los trabajos del americano C. Page, Cónsul de los Estados Unidos en Zurich, y de la constitución de la Compañía anglo-suiza que estableció una gran fábrica en Cham, cerca del lago Zug, la referida industria ha tomado algún desarrollo en Europa, puesto que en parte ha venido á resolver el problema de la conservación de la leche; es cierto que con los modernos procedimientos de esterilización puede este líquido transportarse á grandes distancias; nadie ignora ya que los daneses expiden *congelada* á Londres la leche de sus vacas; pero no obstante todo esto, son muchos aún los que opinan que es preferible á los procedimientos de conservación indicados —económicamente hablando—destinar la leche en las explotaciones rurales á la industria quesera ó mantequera.

Porque si aumento y grande se observa en el consumo de la leche al natural, no es menor el que ha experimentado el del queso y de la manteca, habiendo naciones, como sucede en el Reino Unido, que, no obstante su riqueza en ganado vacuno, anualmente importa millones de quintales de estos dos productos. También en España ha aumentado este consumo, y es lástima que, disponiendo como efectivamente disponemos de algunas comarcas de abonadísimas condiciones de medio para la explotación económica de las vacas lecheras, ni seamos exportadores de quesos y mantecas, ni, lo que es más triste aún, basten los que producimos para nuestro consumo interior, pues sabido es que todos los años, lo mismo de unos que de otras, importamos cantidades no despreciables.

Y es que la industria quesera y mantequera en España, *salvo excepciones honrosas*, encuéntrase en el más lamentable atraso; es que aquí no se emplean aún los modernos procedimientos aplicables á esta lucrativa industria; es que no damos á los quesos y mantecas forma, tamaño y condiciones adecuadas para su mejor conservación; es que no sabemos ó no queremos elaborar estos productos con arreglo á los diferentes gustos de los consumidores; es que ni aun nos preocupamos de presentarlos como hoy el co-

mercio demanda y exige. Y puesto que la industria quesera y mantequera es, en las explotaciones rurales de las vacas, la de resultados más prácticos y la de más positivos rendimientos, necesario es ya que se abandone todo lo que de rutinario existe y que adquiera el desarrollo y la perfección debidas, á fin de que, de esta suerte, no sólo dejemos de ser importadores, sino que nos pongamos en condiciones de poder luchar ventajosamente ante la concurrencia en los mercados extranjeros.

Pero para llegar á este resultado, para que esa industria adquiera el desarrollo y la perfección deseadas, precisase la cooperación, es de absoluta necesidad que los ganaderos se asocien. Porque no pudiendo cada ganadero sostener y alimentar más que un pequeño número de vacas, ora por el parcelamiento del terreno, ya por la precaria situación en que generalmente se encuentran, bien por lo reducidos que van quedando los montes comunales y las dehesas boyales, es punto menos que imposible perfeccionar individualmente esta industria. Para fabricar queso y para obtener manteca en condiciones debidas, no basta la leche de dos, cuatro ni seis vacas; para que la industria quesera y mantequera se desarrolle y perfeccione, para que el pequeño ganadero rural pueda utilizar en esta industria la leche que su familia no consume, ó que en naturaleza no puede vender, no le queda otro recurso que asociarse, que *cooperar* con otros pequeños ganaderos; de lo contrario, ni el queso que fabrique tendrá condiciones para la venta, ni la manteca que obtenga podrá enajenarla, siendo lo más probable que, ante estas contingencias, se decida á utilizar esta leche sobrante para alimentar á los cerdos.

En Suiza y en algunos departamentos de Francia, como el Jura, el Doubs, Deux-Sèvres y otros, dominan los pequeños ganaderos; y, sin embargo, la industria quesera y mantequera se halla floreciente, merced al establecimiento de asociaciones cooperativas. Imposible sería la confección por los pequeños ganaderos de esos enormes quesos que pesan de 25, 30 y más kilogramos, si no existiese la cooperación.

Estas asociaciones son generalmente conocidas con el nombre de *fruitières*, adonde cada societario lleva la leche de sus vacas, salvo la que consideran indispensable para las necesidades de sus casas. *Queserías de vecindad* y *queserías de sociedad* funcionan admirablemente; á prorrata, según la cantidad de leche que cada uno aparte, se reparten los beneficios, y el suero ó la leche descremada que como residuo queda, con gran provecho se utiliza para la alimentación de los cerdos, que, dicho sea de paso, han aumentado de una manera extraordinaria en todas aquellas comarcas donde funcio an las mencionadas cooperativas. Y si en un principio estas asociaciones no tenían otro objeto que la fabricación del queso, de algunos años á esta parte hanse formado muchísimas para la extracción de la manteca de la leche, sobre todo en Dinamarca y en el departamento de Deux-Sèvres, en Francia.

Pero veamos algo de lo que dice el eminente agrónomo francés Mr. Grandeau respecto á las lecherías cooperativas en Dinamarca, en un artículo publicado en el *Journal d'Agriculture Pratique* el día 4 de Octubre de 1900.

Los dos factores esenciales del enorme progreso realizado en Dinamarca desde hace veinticinco años son debidos, por una parte, á la aplicación del método experimental á la cría, y sobre todo á la alimentación del ganado, y por otra, á la organización y al gran desarrollo que la asociación ha adquirido entre los cultivadores.

Con las lecherías cooperativas ha más que doblado el número de cerdos, y casi igual ha sucedido con el ganado vacuno.

Existen en la actualidad en Dinamarca 329 Sociedades pecuarias, fundadas y sostenidas por las asociaciones agrícolas y subvencionadas por el Estado. La antigua raza vacuna *roja danesa* ha sido mejorada por cruzamientos con los reproductores Schleswig, cuyos caracteres se han fijado ya en los toros de Jutlandia, dando las buenas vacas adultas 3.500 litros de leche al año, y algunas hasta 5 y 6.000. La proporción media de manteca en la leche de las vacas de la raza roja danesa mejorada es de 3,4 á 3,70 por 100.

La primera lechería cooperativa fué fundada en el Oeste de Jutlandia, el año 1882, por el ganadero Mr. Stitling-Andersen. En 1898 se contaban ya en Dinamarca *mil trece lecherías cooperativas*.

Estas cooperativas son generalmente fundadas haciendo un empréstito al 4 ó al 5 por 100, ordinariamente amortizable en diez años. Sus miembros garantizan estos empréstitos á prorrata del número de vacas que poseen (30 coronas, ó sean 41,70 francos por vaca).

Según los informes proporcionados en 1898 por 195 cooperativas, resulta que el capital para las instalaciones de 157 lecherías fué de 4.691.635 francos, ó sea aproximadamente de 30.000 para cada una. Las instalaciones más costosas resultaron á 55.000 francos; las más baratas de 11 á 14.000; 166 lecherías cooperativas tenían un total de 24.232 participantes, ó sea una media por lechería de 146 societarios.

La leche llevada á 157 cooperativas fué proporcionada por 130.688 vacas, que da un término medio de 832 vacas por lechería, y cada participante ó societario resulta teniendo de cinco á siete de estos animales.

Ciento noventa y cinco lecherías han trabajado *trescientos cincuenta millones seiscientos sesenta y cinco mil cuatrocientos diez y siete kilogramos de leche*, empleando para obtener un kilo de manteca 26,5 de ese líquido.

Mil ciento cuatro cooperativas, que han trabajado el año 1898 *mil seiscientos veintisiete millones ochocientos ochenta y siete mil quinientos kilogramos de leche*, debieron producir sobre *sesenta y un millones seiscientos sesenta y un mil quinientos kilogramos de manteca*.

La instalación de las 1.013 cooperativas ha costado 30.000.000 de francos, á lo que hay que añadir un 25 por 100 por los gastos de compra de nuevas máquinas é instrumentos, desnatadoras, aparatos para pasteurizar, refrigeradores, calderas de vapor, etc., etc., y que hace que se eleve el capital empleado á 37 millones y medio. Según cálculo, contarán las 1.013 cooperativas con 148.000 societarios poseedores de 842.000 vacas, que habrán producido 1.820.000.000 de kilogramos de leche. Pero cálculos exactos reducen esta cifra á 1.570 millones de kilogramos de leche, que han dado 59 millones de manteca.

El precio medio de la manteca en Dinamarca fué en 1899 de 266 francos los 100 kilogramos, y por consiguiente, el valor de la producida por las 1.013 cooperativas se eleva á la asombrosa cifra de *ciento cincuenta y seis millones novecientos cuarenta mil francos*.

Digamos ahora, para terminar este artículo, dos palabras de lo que sucede en Francia, en el departamento de Deux-Sèvres, con las mantequerías cooperativas.

Según un libro que acaba de publicar Mr. Rozeray, profesor departamental de agricultura, esta industria fué introducida en la Saintonge y en el Poitou hará unos quin-

ce años y como consecuencia de haber dedicado los viticultores al cultivo de prados artificiales de leguminosas los terrenos filoxerados. Adquirieron vacas que consumirán estos forrajes, y las lecherías cooperativas no tardaron en instalarse en gran número en esta región.

En el departamento de Deux-Sèvres, donde el espíritu de asociación está muy desarrollado, puesto que no se cuentan menos de 62 sociedades de panificación, cuyo origen remonta á 1867, el terreno es muy favorable al establecimiento de cooperativas mantequeras. Este departamento posee en la actualidad 37 lecherías cooperativas, la mayor parte en el distrito de Niort, que producen anualmente por valor de más de ocho millones de francos en manteca de leche. Las más pequeñas han costado de 20 á 30.000 francos, y las mayores unos 100.000. De las 37, tienen 16 seguros mutuos contra la mortalidad de las vacas, reembolsándose los societarios, en caso de pérdida, del 75 al 80 por 100 del valor del animal.

En la actualidad, 87 cooperativas de las Charentas y del Poitou se han reunido en un vasto sindicato bajo la presidencia de Mr. Rouvier, Consejero general de la Charenta Inferior. Este sindicato ha arreglado por su cuenta para el transporte de mantecas vagones refrigeradores puestos á su disposición por la Compañía de los ferrocarriles del Estado, y llega de esta suerte la manteca á París en las mejores condiciones para la venta y con un mayor valor de 5 á 15 francos los 100 kilogramos durante el verano. El arreglo y la perfecta disposición de estos vagones refrigeradores ha costado, por cada uno, de 1.200 á 1.500 francos. Este servicio de transporte comenzó á funcionar en 1899.

Las cooperativas de las Charentas y del Poitou comprenden más de 50.000 societarios, y la cifra de sus negocios se puede hacer ascender á unos 20 millones de francos por año.

Creemos que con lo expuesto basta para formarse una pequeña idea de las grandes ventajas que la asociación reporta, y en su consecuencia, recomendamos á los agricultores y ganaderos todos que se agrupen para la defensa de sus intereses, que constituyan cooperativas locales, y respecto de los que en la población rural se dedican á la explotación de las vacas, que imiten la conducta de los pequeños ganaderos de Suiza, Dinamarca, Francia, etc. En Galicia y Asturias, en las provincias vasco-navarras y en Santander, así como en los Pirineos aragoneses y catalanes, deben instalarse lecherías cooperativas, único medio de que la industria quesera y mantequera adquiera en España el desarrollo y la perfección apetecidas, y de que produzcamos, no sólo para nuestro consumo, sino también para la exportación.

Si el espíritu de asociación se desarrollase en España; si las cooperativas, bajo sus distintas formas, se constituyeran, bien pronto veríamos cómo el crédito mataba y substituía á la repugnante usura, y sin tardar mucho también surgiría una patria nueva, rica, fuerte y poderosa, como á ello tenemos derecho por las condiciones naturales de nuestro suelo y de nuestro cielo. Y puesto que ayer acabó el siglo que tan tristes recuerdos nos deja, pensemos un poco menos en el presente en nuestras legendarias proezas, sirvannos de provechosa lección desaciertos é imprevisiones pasados, hagamos propósito, pero propósito firme y verdadero, de la enmienda, y... á Dios rogando, pero con el mazo dando.

D. G.

LA BACERA EN LA RIOJA⁽¹⁾

Hace años que tenía referencia por la prensa periódica de los trabajos llevados á cabo por los ilustrados veterinarios Sres. Arzoz y Díaz Real, y en varias ocasiones he predicado—por decirlo así—en favor de las inoculaciones preventivas, sin llevar el convencimiento á la población rural, «la más atrasada de todas, las más refractaria al progreso».

En Extremadura hice la primera prueba con virus del Instituto Pasteur y vacuné seis reses lanares y otras seis que no lo estaban á los dos meses de tiempo, y efectivamente, las primeras resistieron ó quedaron inmunes; las seis no vacunadas murieron todas antes de los seis días. La misma dosis de sangre inyecté en unas que en otras. Ha pasado tiempo, cerca de trece años, y al llegar á esta localidad, donde es endémica la bacera en todo el valle de Ocón y pueblos comarcanos, continué predicando en favor de la ganadería, y he conseguido que se oiga la voz del progreso. Al efecto, escribí al Sr. D. Gregorio Arzoz preguntando dónde se surtía del virus, y á la vez que recibía noticias del doctor Dosset, de Zaragoza, leí otro prospecto extenso y detallado del sabio Dr. Ferrán. Me dirigí á Barcelona, como pudiera haberlo hecho á la capital de Aragón. El primer propietario de este mi pueblo natal posee cerca de 400 reses, que se inocularon por mí en el mes de Mayo del presente año; hasta la fecha no ha muerto más que una, y aun tengo duda que fuese de bacera. El segundo ganadero también de ésta, á los ocho días, de 290 reses inoculadas, perdió dos, pero cuya sangre recogida del bazo fué inoculada á presencia de testigos á dos conejos, que resultaron inmunes; en cambio, en el mismo día inoculé otros dos con sangre procedente de otras reses muertas de bacera, y murió el uno á las cuarenta y ocho horas próximamente, el otro á las setenta. La res última no estaba inoculada. ¿Esto prueba algo? Hay que tener en cuenta que desde el mes de Junio, también de este año, el ganadero de esta villa tampoco ha tenido bajas de la enfermedad citada. Ya son hechos prácticos éstos, toda vez que en tres días este propietario perdió 15 reses, y por lo tanto, se decidió como el primero á vacunar las reses lanares.

En el mes de Agosto me avisan de la inmediata localidad de Murillo de Río Leza para reconocer un rebaño cuyo dueño perdió en quince días el 50 por 100 de animales. Del reconocimiento deduje que se trataba de una bacera, y á los pocos días inoculé en la villa citada 350 reses pertenecientes á tres ganaderos. A los ocho ó diez días murieron tres con los síntomas que describe el señor Arzoz en el artículo publicado en el segundo número de LA INDUSTRIA PECUARIA, sin que yo haya podido explicarme la causa. Desde entonces también ha cesado

(1) Nuestro buen amigo el distinguido profesor veterinario Sr. Sanz de Almarza nos favorece con este interesante trabajo, primero de una serie de artículos que nos promete escribir para LA INDUSTRIA PECUARIA, basados en las experiencias que sobre vacunación está llevando á cabo en los ganados de la Rioja.

Creemos que nuestros abonados leerán con gusto estos trabajos, que tan de cerca atañen á los intereses de los ganaderos.

la enfermedad por completo. Ahora bien, la misma dosis empleé en unas que otras reses, y creo que en ellas, es decir, en las tres muertas, estaba ya posesionada la *bacteridia*, y hubieran muerto lo mismo.

De todos modos, en el total de reses—cerca de 1.000—sólo he tenido cuatro bajas en ambos pueblos, y cada sesión no me ha durado más que tres horas, siempre al amanecer, y el ganado en ayunas, teniendo en cuenta la rapidez de la absorción, de una parte, y de otra, el conservar el virus fresco y al abrigo de la luz solar. Conservo todavía unas 300 dosis, que acaso dentro de poco utilizaré en otra localidad; pero no me cansaré de encomiar, de hacer propaganda, en una palabra, acerca de la bondad de virus *antibacterico*, y además, de la conveniencia de asociarse el ganadero español para conseguir la rebaja de precio en la vacuna. Se lamenta mi digno compañero Sr. Arzoz de la apatía de los ganaderos en España. Mucho he trabajado yo también para convencerles; pero, en obsequio á la verdad, en esta mi provincia no he encontrado casi oposición al sistema, y creo que mis paisanos, dicho sea sin adulación, entran en el camino del progreso.

Lástima es también que seamos pocos los que nos hemos dedicado á inocular hasta el presente; empero tiene que llegar día en que, no ya la bacera, sino otras enfermedades propias del cerdo, de las aves, etc., entrarán en el dominio de la ciencia de Pasteur, y el veterinario debe ser el agente más activo, y á la vez el más interesado en defender á la ganadería en nuestra nación de tantas plagas que en forma de enfermedades infecciosas la diezman. Asombra el capital que se pierde en la actualidad por falta de iniciativa en el progreso, y es bochornoso que el ganadero se arruine y tenga que deshacerse de su propiedad á menos precio, por temor á quedarse con la mitad de sus reses en muchas ocasiones.

Dispense usted, Sr. Director, la incorrección de estas líneas, que una salud quebrantada y no pocas ocupaciones no son las mejores condiciones para escribir; mas como el fin es laudable, en breve le comunicaré nuevas noticias que redundarán en favor de los ideales elevados que persigue LA INDUSTRIA PECUARIA.

Entretanto, tiene el honor de ofrecerse á sus órdenes su afectísimo amigo, Q. B. S. M.,

DOMINGO SANZ DE ALMARZA.

Galilea (Logroño) Diciembre de 1900.

TRIQUINOSIS

Profilaxis de la triquinosis en el hombre.

III Y ÚLTIMO

A cuatro puntos de vista diferentes pueden referirse los medios profilácticos apropiados para evitar la triquinosis del hombre:

- 1.º Atendiendo á la higiene del cerdo.
- 2.º A las preparaciones empleadas para la conservación de sus carnes.
- 3.º A la inspección rigurosa y oficial de las mismas.
- 4.º A la preparación que deben sufrir las carnes antes de usarlas como alimento.

En cuanto al primero, se pudiera asegurar que desaparecería de hecho la triquina en el cerdo haciendo que no use otra alimentación que productos de origen vegetal, ó impedir que concurre á sitios inmundos donde aprovecha excreciones y despojos orgánicos ó devora las ratas, de las que generalmente adquiere el parásito.

Al efecto es muy conveniente que se críe á los cerdos en buenas porquerizas, de excelentes condiciones higiénicas, en las que no puedan entrar aquellos animales. Con estas precauciones ha conseguido Prusia hacer descender en pocos años la proporción de cerdos triquinados del 1 por 336 al 1 por 5.172.

Con ser un medio profiláctico importante el que dejamos aconsejado, no sabiendo muchas veces la procedencia de los cerdos, ni tener seguridad de que no hayan aprovechado productos triquinosos, es lo que impide merezca todas las garantías.

El segundo medio profiláctico recomendado, ó sea de las preparaciones que sufren las carnes para su conservación, dos son las más usuales en la de cerdo que ejercen gran influencia sobre la vida de las triquinas: la *salazón* y el *ahumado*.

En lo que respecta á la salazón, las opiniones se encuentran muy divididas.

Algunos experimentadores, como Girard y Pabst, aseguran haber visto que las triquinas de las carnes saladas procedentes de cerdos americanos se mueven en el momento que la platina del microscopio se calienta de 40 á 44°.

Duncket y Neoman dicen haber conseguido triquinar ratas, cobayos y conejos con la referida carne, y Fourment, en idénticas observaciones, lo ha logrado de carne excesivamente salada hacia quince meses.

Frente á estas afirmaciones se encuentran las de Colín, quien asegura que la salazón completa mata con prontitud las triquinas; de modo que, cuando se someten á la salmuera ó á la sal espolvoreada piezas grandes como los jamones, las triquinas de las partes superficiales se las encuentra muertas á los pocos días; tardan más las de las porciones próximas y las del medio perecen en plazo más lejano. El mismo autor ha calculado que quince días bastan para que mueran las triquinas superficiales, y unas seis semanas las de las partes profundas.

Nos parecen muy fundadas las opiniones del ilustre Colín; pero también creemos que no es dable afirmar que no escape alguna triquina á la acción de la sal, y por pocas que queden vivas, siempre es peligroso.

Cuantos experimentos se han hecho demuestran la influencia de la sal sobre las triquinas, y en apoyo de esta creencia viene lo que nos enseña la observación de las endemias de triquinosis ocurridas, que la inmensa mayoría han procedido del uso de carnes frescas de cerdos muertos en las mismas localidades, como sucedió en los casos que referimos en el artículo anterior.

El ahumado á la chimenea y en caliente, como se suele hacer en la mayor parte de nuestras provincias con algunos embutidos y conservas, se cree mata á las triquinas en tres ó cuatro días, juzgando por las observaciones de Küchenmeister y Luschka. El ahumado en frío exige más tiempo, en atención á que en el primer caso obran de consuno el calor, la sal y los productos pirogenados.

Aunque este procedimiento es de más eficacia que el anterior, esto no obstante, se han registrado casos de triquinosis por el uso de carnes ahumadas durante dos meses, como ocurrió en Hettstätt, por lo cual nos induce á que no nos merezcan confianza absoluta las carnes conservadas en la forma indicada, como no debe merecerla tampoco la salazón.

Las carnes triquinadas nada ofrecen de particular á simple vista que pueda servir para distinguirlas de las que no lo son, y al objeto de convencerse de si un animal es triquinoso ó no, se precisa someterlo á un examen microscópico por una persona perita, y aun así suele ocurrir que pase desapercibida en los casos de débil infección.

Esta inspección microscópica de las carnes de cerdo es la mejor arma que se puede esgrimir para librarnos de tan terrible enfermedad.

Como el manejo del microscopio es conocido de los veterinarios, que deben ser los centinelas avanzados que den aviso de la presencia del enemigo, nada tenemos que añadir concerniente á la aplicación de esta medida, si no es que no deben tolerar bajo ningún pretexto el que se autorice la venta de las carnes de ningún cerdo para el consumo público sin que previamente hayan sido sometidos á un examen microscópico.

Esta inspección bien practicada presta dos importantes servicios: evitar en la mayoría de los casos los daños que había de traer el uso de las carnes triquinadas, apartándolas del consumo público, y por otra parte, como el hecho afecta á los intereses generales de los ganaderos, obliga á éstos á cuidar con más esmero de la cría y engorde de sus animales.

En las poblaciones que consumen carne de cerdo y no se examinan al microscopio, están siempre amenazadas de que sus habitantes les ocurra lo que ha sucedido en Murcia.

Se recomienda en el examen del animal en vivo el empleo del *trócar triquinario* de Middeldorff, para obtener tejido y hacer preparaciones micrográficas; pero aseguramos que no puede ofrecer garantías, porque en él pueden verse repetidos con frecuencia casos de no encontrar triquina, á pesar de contenerla el animal objeto de investigación.

Para lo que más utilidad reporta es en el análisis de los embutidos y jamones, porque así se evita el cortar pequeños pedazos de ellos, que siempre dificultan su venta.

Réstanos tratar del último medio profiláctico.

Siempre que se carezca de los medios de investigación precisos, y aun teniéndolos, es recomendable que, cuando se consuman carnes de cerdo, sea después de bien cocida en pequeñas porciones ó de estar perfectamente asada, para que por el calor mueran cuantas triquinas pudieran contener.

Por lo expuesto se ve que la triquina tiene una importancia suma bajo el punto de vista de la higiene pública, y en este concepto debe llamar seriamente la atención de las autoridades locales, al objeto de que los servicios del matadero público y de plazas y mercados, de tan innegables utilidades, sean atendidos en la forma que la ciencia reclama.

Aunque es cierto que está mandado se verifique la inspección obligatoria de todas las carnes que se destinan al consumo público, no lo es menos que muchas veces se efectúa con punible abandono.

Á nosotros los veterinarios toca en primer término procurar por la fiel observancia de las disposiciones sanitarias: no por el mezquino interés que este servicio pudiera redituarnos, sino por amor á la ciencia que profesamos y por deber ineludible de coadyuvar al sostenimiento de la salubridad pública.

P. Moyano.



AGRICULTURA



La mezcla de los vinos.

La producción de un tipo constante tiene una gran relación con la mezcla de los vinos. En efecto, en todas las bodegas se encuentran anualmente diversas variedades de dicho líquido producidas por las diferentes condiciones de cultivo y exposición de la vid, por el momento en que se ha hecho el *descube*, ó por otras circunstancias independientes á veces de la voluntad del vinicultor, pudiéndose decir que cada cuba encierra un vino diferente de los demás.

Es claro que estas circunstancias constituyen un obstáculo para la preparación del tipo constante, y para simplificar este complicado problema hace falta que cada productor comience por reducir el número de vinos que contiene su bodega á un solo tipo.

Para esto es necesario mezclar los vinos entre sí, lo cual no puede hacerse sin ningún criterio, como algunos acostumbra.

Creemos que serán de alguna utilidad ciertas consideraciones generales, relativas á las mezclas de los vinos.

La riqueza de éstos en tanino y materias albuminoideas debe ser objeto de preferente atención por parte del vinicultor. A veces ha sucedido que mezclando un vino joven con otro viejo, en el líquido resultante ha venido á iniciarse una fermentación lenta seguida de una profunda alteración en el líquido que ha concluído por inutilizarlo; es decir, que mientras el vino joven estaba cargado de fermentos y muy poco depurado, el viejo contenía poquísimos taninos, y á causa de esta pobreza, el azúcar y las materias albuminoideas del primero concluyeron por echar á perder el líquido resultante.

Para poder mezclar un vino joven con otro viejo será preciso que el primero haya sufrido, por lo menos, dos trasiegos y despojado de todas aquellas substancias que no sean compatibles con el vino viejo.

Calentando la mezcla resultante por el procedimiento de Pasteur, puede corregirse bastante bien la mala obra, por más que los gastos de la operación, incluyendo la mano de obra, hacen elevar el precio del líquido, y ya se sabe que estos vinos mezclados no pueden venderse á precios muy altos, puesto que si la operación no sale muy bien, son inferiores á los vinos naturales.

El vino cargado de tanino (sin recurrir al análisis química) se puede reconocer bastante bien (para los usos industriales) por medio de la cata y por la observación del color, pues ya se sabe que la abundancia de la materia colorante indica generalmente riqueza relativa de ácido tánico.

Debemos advertir, puesto que la experiencia así lo ha demostrado, que las mezclas de pequeñas cantidades de vino no resultan siempre bien, por lo cual se recomienda el empleo por lo menos de 25 á 30 hectolitros de vino, á fin de que la fermentación lenta se efectúe más fácilmente en los dos líquidos, que deben llegar á unirse completamente, formando un todo homogéneo aun para el gusto del bebedor más exigente. Por esta razón hace falta dejar en reposo la mezcla durante algún tiempo, antes de destinarlo al comercio.

Esto es todavía más necesario cuando se trata de vinos nuevos que se mezclan entre sí, por ser líquidos de poca estabilidad, que contienen todavía azúcar sin descomponer y materias nitrogenadas. Las fermentaciones lentas no faltan casi nunca en las mezclas y sirven para transformarlas en bebidas homogéneas al gusto, y en las cuales los componentes de los dos vinos se han unido perfectamente, constituyendo un líquido con cualidades propias: un nuevo vino. ¿Y si los dos vinos que se trata de mezclar fueren á su vez pobres en tanino?

Entonces convendrá hacerles una adición moderada de 10 á 20 gramos de dicho principio (procedente de semilla de uva) disuelto en un poco de alcohol para cada 100 litros de líquido.

Campaña laudable.

La Asociación General de Ganaderos del Reino está llevando á cabo una campaña muy meritoria en favor de los intereses pecuarios, de cuyos resultados daremos cuenta á los lectores de esta revista en números sucesivos.

Persuadida dicha corporación de los buenos servicios que para la defensa de la ganadería pueden prestarle las Juntas locales de ganaderos, ha dirigido la circular que copiamos á continuación á los alcaldes de todas aquellas poblaciones donde no tiene representante la Asociación ni están constituidos aquellos organismos locales.

La circular dice así:

«El art. 55 del Reglamento detalla las atribuciones importantes que corresponden á los Visitadores municipales, en beneficio de la ganadería; y el art. 66 de dicho

Reglamento autoriza á los ganaderos de los pueblos para que se reúnan en Junta á fin de tratar de los negocios de particular interés del ramo en la localidad, procurar se concilien los intereses de los ganaderos en el señalamiento de lazaretos cuando invada á los rebaños del término alguna enfermedad contagiosa, y entender en las cuestiones que se susciten con motivo del repartimiento de los pastos en las rastrojeras cuando estén interceptadas unas por otras las fincas de los propietarios.

Ni Visitador municipal ni Junta local de ganadería existen en ese pueblo, y siendo de gran conveniencia para el buen servicio pecuario el nombramiento de dichos funcionarios, excito el celo de usted para que se sirva reunir á los ganaderos de esa villa, á fin de que designen y propongan á esta Presidencia quién de entre ellos ha de desempeñar el cargo de Visitador municipal, y quiénes los de Presidente y Secretario de la Junta local.

El acta en que esto conste se servirá usted elevarla á esta Presidencia para expedir los oportunos nombramientos.

Dios guarde á usted muchos años.—Madrid, etc.—El Presidente, *El Marqués de Perales*.»

Confiamos en que los ganaderos comprenderán que sólo en la unión de todos está la salvación de sus intereses y responderán al llamamiento que les hace la Asociación General.

*
**

La Sociedad de ganaderos de Sanlúcar de Barrameda, que preside el entusiasta defensor de los intereses pecuarios D. Rafael Gallego, ha presentado, según leemos en *El Censor*, al señor alcalde de dicha población una denuncia en la que se hace constar que entre otras cañadas de aquel término detentadas al común de vecinos existe una de carácter local que desde la plazuela del Almirante va por el pozo del Baldío á la Reyerta del Alijar, cuya cañada se halla intrusada en una extensión de quince varas por cada lado y en toda su longitud por los herederos de D.^a Leona Mergelina y D. Francisco Picazo, concurriendo la circunstancia de que dicho pozo del Baldío se lo han apropiado los primeros de los citados señores en una extensión de más de veinte aranzadas pertenecientes á los propios y no permitirse el paso de ganado alguno por la cañada y descansadero citados.

El alcalde, en vista de esta denuncia, tiene acordado el deslinde de dichas servidumbres.

Felicitemos á la Sociedad de ganaderos de Sanlúcar de Barrameda, y esperamos que las demás Juntas locales imiten su conducta.

*
**

Por falta de espacio no podemos publicar en este número la razonada exposición que la Asociación General de Ganaderos ha dirigido al Sr. Ministro de Agricultura pidiendo la reforma de las tarifas vigentes de las Compañías de ferrocarriles para el transporte de ganados. Es un trabajo muy completo, que insertaremos en el próximo número de LA INDUSTRIA PECUARIA, y que demuestra una vez más la solicitud con que dicha Corporación atiende los intereses del pequeño ganadero.

ECOS DE LA QUINCENA

Nombramientos.

Por la Presidencia de la Asociación General de Ganaderos ha sido nombrado Visitador municipal de ganadería y cañadas de Alcaraz (Albacete) el ganadero de aquella localidad D. José Joaquín González Blázquez.

También han sido nombrados Presidente y Secretario respectivamente de la Junta local de ganaderos de dicha población D. José María Massa Martínez y D. Juan Yagüe y Sánchez.

*
**

Por la Presidencia de la misma corporación, y á propuesta de los ganaderos de Gor (Granada), ha sido nombrado Visitador municipal de dicho término á D. José Valverde y López.

*
**

En vista de que en varios municipios se ha acordado adquirir microscopios para el examen de las carnes, embutidos y conservas, y como contestación á los muchos veterinarios que nos han preguntado de qué medios se valdrían para cómoda y fácilmente proveerse de tan indispensable aparato de amplificación, podemos hacer público que el Dr. Dosset, de Zaragoza, se encarga de proporcionar microscopios de todos los sistemas, así como cuantos accesorios se necesiten para la técnica micrográfica.

*
**

El Sr. Gobernador civil de la provincia de Salamanca ha señalado el día 1.º de Febrero próximo para verificar el deslinde de la cañada que cruza los términos de Bóveda del Río Almar, Salmoral y Mancera de Abajo.

*
**

En un rebaño de ganado lanar de Briones (Logroño) se ha presentado la enfermedad varicelosa.

Según nos dicen, ha sido aislado convenientemente, para evitar el contagio.

*
**

Los mercados de lanas continúan sin variación en los precios, según los partes de nuestros corresponsales, por cuya causa no reproducimos las notas, que son iguales á las publicadas en el número anterior.

Las existencias que quedan de este producto son muy pocas.

*
**

En la ganadería de nuestro distinguido amigo D. Esteban Hernández dió á luz hace pocos días una vaca un becerro con dos cabezas.

El raro ejemplar, que murió á poco de nacer, será disecado y depositado en el Museo de Historia Natural.

SECCIÓN COMERCIAL

Cereales y leguminosas.

Úbeda (Jaén) 20 de Diciembre 1900.—Los precios corrientes en este mercado son los siguientes: trigo, á 13,13 pesetas fanega; cebada, á 7,50; escaña, á 6; habas, á 11,25; yeros, á 10; garbanzos, de 13 á 50.—*Cadenas*.

Aranda de Duero 20 de Diciembre 1900.—Los precios corrientes en este mercado son: trigo blanco mocho, á 45 reales fanega; centeno, á 30; cebada, á 28; avena, á 18, y judías, á 70.—*Gómez de Bonilla*.

Cádiz.—Trigo del país, de 15 á 16 pesetas fanega; cebada del país, 8; avena blanca, á 6; íd. negra, á 5,50; garbanzos gordos, á 40 pesetas fanega; íd. morunos, á 26 los 100 kilos; habas, á 13 pesetas fanega; alubias de Valencia, á 37 pesetas los 100 kilos; arroz valenciano, de 4 á 4,75 pesetas arroba; patatas, á 6 quintal.

Rioseco.—Trigo del país, á 43,50 reales fanega; cebada del país, á 30; centeno, á 34; avena blanca, á 32; garbanzos, á 120.

Málaga.—Trigo del país, de 15 á 15,50 pesetas fanega; cebada, de 8 á 8,25; garbanzos, de 20 á 35; habas, de 12 á 12,50; maíz, á 13.

Valladolid.—Trigo, de 46,50 á 47 reales las 94 libras; centeno, á 35; cebada, á 28; harina primera extra fina, á 18 la arroba; ídem extra, á 17; íd. todo pan, á 16; alubias, de 20 á 21; habas, á 44; algarrobas, á 36.

Sevilla.—Trigos fuertes extremeños y del país, de 56 á 60 reales fanega; íd. mezclillas, de 53 á 55; íd. tremés, de 50 á 53; ídem candealillo, de 51 á 55; habas tarragonas, de 54 á 60; ídem mazaganas, de 25 á 26 pesetas los 100 kilos; cebada del país, de 30 á 31 reales fanega; avena blanca, de 22 á 23 pesetas los 100 kilos.

Cáceres.—Trigos del país, de 11,50 á 12,25 pesetas fanega; cebada del país, de 6 á 6,50; centeno, de 8,50 á 8,75; avena blanca, de 3,50 á 3,75; íd. negra, de 3,25 á 3,50; garbanzos, de 20 á 42.

Ciudad Real.—Trigos del país, de 13 á 13,50; cebada, de 6,50 á 6,75; centeno, á 10; alubias á 5; azafrán, á 45 libra; patatas, á 1,35 arroba.

Ciudad Rodrigo.—Trigo candeal del país, de 11 á 11,25 pesetas fanega; íd. barbilla, á 10,75; cebada del país, de 8 á 8,25; centeno, de 8,50 á 8,75; garbanzos, de 24 á 28; algarrobas, á 7,50.

Madrid.—Trigos de la campiña, de 14,50 á 15 pesetas fanega; de Castilla, de 14,25 á 14,50; de la línea de Cuenca, de 15 á 15,25; de Sigüenza, de 14 á 14,25; centeno, de 11,25 á 11,50; cebada, de 8 á 8,25; habas, á 12; algarrobas, á 12; avena, á 6,50; garbanzos de Castilla, de 65 á 140 los 100 kilos, según clase; íd. de la tierra, de 50 á 100; íd. de Andalucía, de 40 á 100; íd. de Extremadura, de 40 á 100.

Ganados y carnes.

Aranda de Duero 20 Diciembre 1900.—La feria de ganados celebrada en esta población ha estado muy concurrida, haciéndose muchas transacciones. El ganado vacuno joven para recría ha tenido precios bastante altos; se han verificado ventas de chotos de seis meses á 125 pesetas, y en la generalidad de esa edad, á 100 pesetas; machos de quince meses, á 575 pesetas. Los bueyes se han vendido á 55 reales arroba de peso en vivo, y los machos para la labranza (ganado terciado) se han pagado de 750 á 1.000 pesetas uno. El ganado asnal también ha tenido precios muy altos, pues hubo burra que valió á su dueño 200 pesetas. El ganado lanar se pagó de 15 á 20 pesetas oveja, aunque de esta clase se presentó poco. En yeguas hubo muy buenos ejemplares (entre ellos uno que premiaron en la Feria-concurso de Barcelona) y bastantes de la provincia de Segovia. El precio de este ganado osciló entre 400 y 500 pesetas por cabeza.—*Gómez de Bonilla*.

Lérida 20 Diciembre.—El mercado de ganados celebrado el día 15 se vió muy concurrido de lanar y los precios fueron altos. Los primales se pagaron de 22 á 24 pesetas; borregos de 20 á 22 y algunas pequeñas partidas de 26 á 28. El de cerda se cotiza á 1,45 pesetas kilo en canal.—*G. P.*

Murcia 20 Diciembre.—Borregos, de 15 á 20 pesetas uno; ovejas, de 18 á 20; cabras inferiores, de 16 á 20. En el de cerda se hacen pocas transacciones.—*L. B.*

Zaragoza —En el matadero público de Zaragoza se han sacrificado para el abasto público, durante la primera y segunda decena del mes de Diciembre 160 vacas, 24 242.300 kilogramos; 61 terneras, 4.339.600; 8.130 carneros, 87.819.200; 896 cerdos, 68.095.800.

Los precios á que se han cotizado dichas reses han sido: vacas, á 1,60 pesetas kilo; ternera, á 1,80; carneros, á 2 pesetas, y cerdos, de 19 á 20 pesetas la arroba aragonesa.

Bilbao 28 Diciembre 1900.—Los precios del ganado y de la carne en este mercado son los siguientes: buey y vaca en caual (sin riñonada ni bragada), 8,50 á 9 pesetas los 5 kilos; ternera, iguales precios con poca diferencia.—*Carnes*: buey y vaca, 1,40 á 1,90 pesetas kilo, según calidad y región del animal; ternera, de 1,40 á 3 pesetas, según íd. El cerdo de matadero en canal, sin

riñonada, mantecas ni patas, de 20 á 21 pesetas los 12,50 kilos; al pormenor se vende: carne muscular á 2,20 pesetas kilo; tocino, á 1,60; jamón, á 5 pesetas id.; manteca en rama, á 2 pesetas; ídem fundida, á 2,25.—*J. G.*

Cádiz 25 de Diciembre. —Los precios de las carnes en este mercado son de 16 á 17 pesetas los 10 kilogramos de vaca y cerdo, y de 11 á 12 el lanar y cabrío.—*Jiménez.*

Jaén 25 de Diciembre. —El ganado de cerda se cotiza en este mercado á 12,50 ptas. los 11,50 kilos de peso en vivo.

Lugo 24 de Diciembre. —Hay mucha demanda de ganado de cerda cebado, que se ha vendido y se cotiza de 125 á 150 pesetas por cabeza.

Murcia 24 de Diciembre. —Han mejorado los precios en el ganado de cerda, que se cotiza: cebados, de 10 á 15 ptas. arroba de 11,50 kilos; sogueros, de 25 á 40; lechones, de 12 á 15; ovejas, de 20 á 40 ptas. una; borregos, de 14 á 20; cabras inferiores de 16 á 22; cabras de leche, de 60 ptas. en adelante, y corderos, de 10 á 20 ptas. uno.—*Ruiz.*

Pamplona 22 de Diciembre. —En el mercado de cerdos de esta capital han regido los siguientes precios: cerdos jóvenes y bien cebados, á 1,05 ptas. kilo en vivo; hembras jóvenes, á una peseta; id. viejas, á 0,95 ptas. kilo en vivo.

Palencia 25 de Diciembre. —Se nota bastante concurrencia en los mercados de ganados. Los precios son: bueyes de trabajo, de 500 á 750 ptas. la yunta; reses vacunas para carne, de 15 á 17 pesetas los 11,50 kilos de peso en vivo, según clase; lechazos, de 4 á 6,50 ptas. uno, sin la piel; lechones, de 15 á 30 ptas. uno, y cerdos cebados en vivo, de 16 á 17 ptas. los 11,50 kilos.

Sevilla 24 de Diciembre. —Ha experimentado alguna baja el ganado de cerda cebado. Durante la pasada semana se han sacrificado para el consumo 644 cabezas, que han pesado 59.993 kilogramos, pagándose al entrador de 1,35 á 1,42 ptas. kilo.

Mercado de carnes de Madrid.

Cebones, de 77 á 79 reales arroba; toros y chotos de la tierra, de 76 á 78; carneros, á 24 cuartos libra; terneras gallegas y asturianas, de 76 á 80 reales arroba; id. de la Montaña, de 90 á 98; id. de Castilla, de 110 á 112.

Para el ganado de cerda ha regido el precio máximo de 1,65 pesetas kilo y mínimo á 1,56; por arroba máximo á 76 reales y mínimo á 71.

SECCIÓN BIBLIOGRÁFICA

Guía completa para los ganaderos, tratantes en carnes y tablaeros, por D. Antonio Romero Almenara, Administrador del Matadero de Zaragoza. —Un tomo en 4.º — Zaragoza, 1899.

El libro que en este ligero bosquejo bibliográfico nos ocupa es sin duda alguna uno de los más interesantes y de mayor utilidad práctica que se han publicado, relacionados con nuestra riqueza pecuaria. Todas sus referencias son de indispensable conocimiento para los ganaderos y á cuantos tienen por misión ocuparse del abasto de carnes en las poblaciones.

Desde el prólogo, donde su ilustrado autor, en estilo ameno y correctísimo, demuestra la necesidad urgente de que á los hombres pensadores preocupe la resolución del arduo problema de la alimentación de nuestros semejantes, en su triple aspecto, biológico, social y económico, hasta las elementales operaciones aritméticas que al final consigna, al objeto de demostrar cómo se efectúan las transacciones llamadas de *escandalllos*, las más frecuentes entre los abastecedores de carnes de Zaragoza, todo, absolutamente todo constituye un verdadero guía para ilustrar á los especuladores de reses de matadero.

Al empezar la obra lo hace con un notable artículo del señor Guevara, distinguido Administrador del Matadero de Madrid, titulado «El problema de la carne», que merece fijar la atención de los higienistas.

En la imposibilidad de tratar extensamente cuanto en la re-

ferida obra se consigna, vamos á concretarnos á exponer un sumario de su contenido.

Comienza con las disposiciones sobre el adeudo de las carnes, registro de ganados é importación de estos, y sigue con las ferias y mercados, inspección de carnes, contratos de compra-venta, vicios redhibitorios, legislación acerca de los mataderos, enfermedades más importantes que se pueden presentar en las reses destinadas al sacrificio, reseña de algunas disposiciones sobre ganadería, tarifa de ferrocarriles para el transporte de ganados, descripción, producción, vías de comunicación y ferias de cada una de las provincias de la Península, con detalles de la organización, funcionamiento, usos, costumbres y consumo de reses en los mataderos de las principales capitales y ciudades de España.

La obra está esmeradamente editada é impresa en buen papel y contiene algunos fotograbados que representan vistas del grandioso Matadero de Zaragoza. Hállase de venta en la librería de Julián Sanz, al precio de 5 pesetas, y lo mismo en las principales de España. Réstanos enviar á su autor nuestra más sincera felicitación.

P. Moyano.

Enfermedades del aparato digestivo.

Este es el título de un folleto que acaba de publicar nuestro buen amigo, el distinguido Veterinario militar y Director de la *Gaceta de Medicina Veterinaria*, D. Eusebio Molina y Serrano.

En las 63 páginas en 4.º, de que consta, está reproducida la brillante conferencia que sobre dichas enfermedades dió en la Sección de Medicina veterinaria de El Fomento de las Artes. Y en decir que en nada desmerece esta última producción de Sr. Molina de sus otras muchas publicaciones, queda hecho su mejor elogio.

Con la competencia que todos los veterinarios le reconocen, el Sr. Molina explana en su folleto una clasificación de las enfermedades de tan importante aparato, extiéndose en la significación y alcance de la palabra *cólico*, trata de los cólicos nerviosos, por sobrecarga, timpanitis, indigestiones gaseosas y congestiones intestinales trombósicas y embólicas. En la parte terapéutica habla de medicamentos tan importantes como la eserina, la veratrina, la pilocarpina y la arecolina, para continuar después con los tratamientos de la gastritis catarral aguda y crónica, indigestión, estomacal é intestinal, enteritis aguda, crónica, muco-membranosa, coccidiósica, diarreica, tóxica, etc. La lupinosis, la trifoliosis y la latiriosis son también tratadas en este folleto, que termina por fin, á modo de apéndice, por la neumatosi intestinal quística.

Al dar al Sr. Molina y Serrano las gracias por el ejemplar que nos dedica, mandámosle también nuestra más entusiasta felicitación por su acabado trabajo, que nos complace en recomendar á los veterinarios.

Curso completo de Apicultura (cultivo de las abejas), por Georges de Layeus, traducida por D. E. de Mercader-Belloch, segunda edición corregida y aumentada con notas adaptables al clima de España, por D. M. Pons, redactor de *El Colmenero Español*.

Hemos recibido un ejemplar de esta interesante obra, de la que nos ocuparemos en el próximo número.

MADRID 1901.—Imprenta de los Hijos de M. G. Hernández, Libertad, 16 A.º

CENTRO VITÍCOLA AMPURDANÉS
VIVEROS Y PLANTACIONES

CEPAS AMERICANAS
LOS MÁS IMPORTANTES DE ESPAÑA
Barneda y Llonch
FIGUERAS (Gerona).

PÍDASE EL CATÁLOGO Y FOLLETO DESCRIPTIVO
Dirección telegráfica: LLLONCH-FIGUERAS

FÁBRICAS DE ALMIDONES Y PASTAS PARA SOPA

ESPECIALIDAD EN ITALIANA

PRIMER ALMACÉN DE GARBANZOS DE CASTILLA

FÁBRICA DE GUANOS, ABONOS QUÍMICOS Y MINERALES

PARA TODOS LOS TERRENOS Y CULTIVOS

Certificados de importantes agricultores que los emplean.
Catálogos y consultas gratis.
Venta de primeras materias y elaboración de abonos garantizados con arreglo á fórmulas que desee el agricultor.

MIRAT É HIJO

SALAMANCA

Premiados con medallas y diplomas en varias Exposiciones.
Con MEDALLA DE ORO y mención honorífica en la actual de París.

SAL FACI

PREMIADA EN LA EXPOSICIÓN ARAGONESA

Verdadero específico contra la bacteria del ganado lanar, cabrio y vacuno.

Esta especialidad, acreditadísima en España por sus seguros y rápidos efectos, es la medicación racional contra la enfermedad á que se destina; se recomienda á los veterinarios que no la hayan experimentado.—Multitud de ganaderos deben á su empleo la salvación de su riqueza pecuaria, según acreditan expresivas cartas que obran en poder del autor.—Un bote para 100 cabezas menores ó 12 ó 15 vacunas, 7 ptas. Medio bote, 4 ptas.

Pídanse en las principales farmacias.

Depósito general: **Farmacia de Faci**, Don Jaime I, núm. 1, Zaragoza, de donde se remite á cualquiera estación, previo su abono, con aumento de un real en lata por embalaje, no sirviéndose sin estos requisitos.

Rosendo Masó Arumí.

PREMIADO CON MEDALLA DE ORO

EN LA FERIA-CONCURSO AGRÍCOLA, DE BARCELONA, 1898

FÁBRICA DE PRODUCTOS QUÍMICOS ORGÁNICOS

Clarificante { Gelatina pura de huesos.
Sangre de buey cristalizada.
Decolorantes ... { Negro animal polvo puro.
Negro animal grano clase superior.

MATERIAS PRIMERAS PARA ABONO

Fosfato huesos entero.—Fosfato huesos polvo.—Fosfato huesos precipitado.—Sangre seca entera.—Sangre seca polvo.—Superfosfato huesos.—Fosfato mineral.—Superfosfato mineral.

ABONO ESPECIAL.—SUPERFOSFATO ORGÁNICO

Es un abono de fórmula especial preparado con cuernos, cascotes, pezuñas y fosfato de huesos, cuyos principios fertilizantes disueltos por el ácido sulfúrico están en estado soluble, y son asimilables á todos los cultivos rápidamente, pues se notan sus efectos á los ocho días, y su duración es de más de cuatro años, siendo su precio 14 pesetas los 100 kilos.

HARINA Ó SÉMOLA DE HUESOS

PARA ALIMENTO DE AVES Y GANADOS

Análisis garantido, 30 % ácido fosfórico y 3 % ázoe.

Este preparado se expende en sacos de 50 kilos al precio de 12,50 pesetas saco.

Pueden pedir muestras, precios y análisis.

FÁBRICA:

DESPACHO:

Plaza del Hipódromo (Marina de Sans). || Calle de Fortuny, núm. 9, 3.º

BARCELONA**GUANO DE LA NOGUERA**

ANTIGUA Y ACREDITADA MARCA

Fabricada por los Sres. Noguera Hermanos y Compañía.

Colón, 22, pral., Valencia.

Carretera de Ocaña, frente al Cuartel de carabineros, Alicante.

Análisis garantizado.

Cantidades á emplear en cada cultivo aproximadamente:

Para tierras de regadío, de 10 á 12 sacos de 75 kilogramos por hectárea.

Idem íd. de secano, de 6 á 8 íd. íd.

Idem viñas, de 200 á 250 gramos por vid.

Idem árboles, de 2 á 3 kilogramos por árbol según su corpulencia.

Ventas al por mayor de todas las primeras materias para la fabricación de abonos.—Depósitos en las principales poblaciones de España.—Para precios y demás detalles dirigirse á los mismos.

CULTIVO DE LAS ABEJAS

GRAN ESTABLECIMIENTO DE APICULTURA MOVILISTA

E. de Mercader-Belloch.

Cervantes, 1, y San Francisco, 2, Gracia (Barcelona)

Se remiten catálogos gratis, así como números de

EL COLMENERO ESPAÑOL

periódico mensual dedicado exclusivamente al cultivo de las abejas. Precio de suscripción, 5 pesetas anuales, adelantadas.

CURSO COMPLETO DE APICULTURA

2.ª edición, corregida y aumentada con notas adaptables al clima y flora de España por M. Pons.

Traducido al español por E. de Mercader-Belloch é ilustrado con 235 grabados copiados del natural, 5 pesetas en rústica y 6 pesetas encuadernado en tela. Enviando un sello de 25 céntimos se remite certificado. Véndese en las principales librerías.

MÁQUINAS DE VAPOR Y DINAMOS

DE LOS SISTEMAS MÁS PERFECTOS

PARA LAS INSTALACIONES DE LUZ ELÉCTRICA

J. BATLLE Y C.ª

Gobernador, 24 y 26.

MADRID

DEUTSCH Y COMPAÑÍA

ACEITES DE SEMILLAS

BAGAZOS DE LINAZA

ABONOS

Marca EL LEÓN

FÁBRICAS EN BARCELONA Y SANTANDER

OFICINA CENTRAL

MADRID.—Calle de las Torres, núm. 4 duplicado.

Á LOS GANADEROS

La viruela del ganado lanar, la bacera, mal de bazo ó carbunco bacteridiano, el rouget ó mal rojo de los cerdos y el carbunco sintomático de los bueyes se evitan por medio de las vacunas del Laboratorio del Dr. Ferrán, reduciendo la mortalidad á menos del uno por ciento. Precio: de 15 á 25 céntimos de peseta la dosis para los carneros, y de 30 á 50 para los bueyes y caballos.

Tuberculina y malleina, para facilitar el diagnóstico de la tuberculosis y el muermo en los bueyes y caballos. Precio: 50 céntimos de peseta la dosis.

Levaduras seleccionadas para el mejoramiento de los vinos. Precio: 5 pesetas la levadura necesaria para tratar de 15 á 20 hectolitros de mosto.

Tenífugo francés del Dr. Duhourcau.—Remedio soberano contra la tenia.

Unico depósito en España:

Laboratorio del Dr. FERRAN.—BARCELONA

EL PROGRESO AGRÍCOLA

CASA EDITORIAL DE RIVAS MORENO
HILERAS, 8, PRINCIPAL

Obras últimamente publicadas:

El cultivo del tabaco en España, por D. J. M. Priego, ingeniero agrónomo. Precio, 2 pesetas y 2,50 certificado.

La remolacha azucarera, su cultivo y explotación en España, por el doctor Llorente, catedrático de Agricultura. Precio, 3,50 y 4 pesetas.

La patata, su cultivo y explotación en España, por Odriozola, Director de la Granja experimental de Alava. Precio, 2 y 2,50 pesetas.

Cultivo del azafrán en España, por D. E. Morales Arjona, ingeniero agrónomo. Precio, 1 y 1,30 peseta.

El aceite de oliva, por el doctor Bizzarri, traducida del italiano y extensamente comentada por D. Diego Pequeño. Precio, 3 y 3,50 pesetas.

Plagas del campo: la langosta.—Consejos prácticos para combatirla por Rivas Moaeno. — Precio, 1 pta. y 1,30 certificado.

Los abonos, por el doctor Llorente, catedrático de Agricultura. Obra declarada de mérito á propuesta del Consejo de Instrucción Pública. Precio, 6 pesetas y 6,50 certificado.

El ganado lanar, por Moyano. Precio, 3 pesetas.

El hortelano moderno, por A. Fernández, ingeniero agrónomo. Precio, 3 pesetas.

El crédito agrícola y el ahorro, por Rivas Moreno. Precio, 2 pesetas y 2,50 certificada.

La reforma de las leyes provincial y municipal, por Rivas Moreno. Precio, 1 peseta y 1,50.

El ganado vacuno, por Pizarro, catedrático de Veterinaria de León. Precio, 4 pesetas.

Cartilla agrícola. Precio, 0,50 pesetas.

Ganadería, por Columela. Precio, 2 pesetas.

Las aves de corral, por Columela. Precio, 1,50 pesetas.

El cultivo de los árboles frutales, por Abu Zacarías, prólogo de D. Z. Espejo. Precio, 2 pesetas.

ADVERTENCIA. Todos los pedidos de libros deben dirigirse á los libreros de Madrid Sres. Fe ó Suárez.

Á los vinicultores.—La célebre obra sobre elaboración de vinos tintos y blancos del eminente Ottavi está ya á la venta en todas las librerías de España.

Este libro, que está considerado como el mejor que sobre elaboración de vinos se ha publicado en Europa, tiene más de cien grabados, cerca de 700 páginas en cuarto y está editado con gusto; no costando, á pesar de esto, más de 8 ptas. ejemplar. Depósitos en las librerías de Fe y Suárez, Madrid.

Hileras, 8, principal.—MADRID

ABONOS QUÍMICOS

Y SUS

PRIMERAS MATERIAS

Roggen y Compañía, Valencia, proveedores de la Cámara Agrícola Oficial y de la Granja Experimental de Valencia, ofrecen á los señores agricultores primeras materias para prepararse los abonos para cada cultivo con arreglo á las fórmulas generales aprobadas por la Cámara Agrícola Oficial de Valencia, publicadas en su *Cartilla*, y para los que no quieran preparárselos esta casa se encarga de hacerlo con la mayor economía.

Ya que las fórmulas generales de la *Cartilla* de la Cámara se modifican en algo según la naturaleza y caracteres especiales de cada tierra, antes de hacerse un primer ensayo de abonos invitamos á nuestros clientes nos remitan una muestra de la tierra que quieren abonar, para analizarla, y según el resultado que se obtenga daremos gustosos la fórmula más adecuada á la naturaleza de la tierra y cultivo á que se destine.

Cuantas consultas nos hagan nuestros clientes sobre abonos y su empleo tendrán cumplida é inmediata contestación.

Representando en España las importantes casas extranjeras en:

Nitrato de sosa, sulfato de amoniaco, superfosfatos de cal, sales de potasa, etc., podemos ofrecer á los señores agricultores y fabricantes de abonos los más ventajosos precios, entendiéndose siempre bajo **garantía de análisis**. Al efecto se invita á los compradores analicen nuestras materias al recibo de las mismas.

Químicos consultores de la casa:

Dr. D. Aniceto Llorente, catedrático por oposición de Agricultura en el Instituto de Logroño y director de cultivos de la Azucarera de Tudela. **Dr. D. B. Aliño**, Director propietario de la revista *La Agricultura Española*, Valencia. **Don Rafael López Buenrostro**, catedrático de Agricultura de Albacete. **D. Pompeyo Beltrán**, catedrático de Agricultura de Orense. **D. Antonio Becerra**, catedrático de Agricultura de Soria. **D. Dionisio Martín Ayuso**, catedrático de Agricultura de Oviedo. **D. Tomás Babiera**, catedrático de Agricultura de Lérida.

Depósitos en los principales puertos de España.
Venta anual, 200.000 sacos.

ROGGEN Y COMPAÑÍA

Félix Pizcueta, núm. 1.—VALENCIA

INTERESANTE Á LOS GANADEROS

Vacunas Pasteur para preservar á los ganados lanar, cabrío, vacuno y caballar del CARBUNCO ó MAL DE BAZO y á los cerdos del MAL ROJO.

La mortalidad se reduce á menos de 1 por 100.—Precio: de 20 á 25 céntimos por animal, según la cantidad, y de 40 á 50 para bueyes y caballos.—**Tuberculina y Malleina**. Para reconocer la tuberculosis y el muermo en bueyes y caballos. Precio: 60 céntimos por animal.—Diríjanse los pedidos al representante de la «Société Pasteur» de París en España,

Dr. DOSSET, Zaragoza.

LINIMENTO GÉNEAU

Para los Caballos

Empleado con el mayor éxito con las Cuadras reales de SS. MM. el Imperador del Brasil, el Rey de Belgica, el Rey de los Países-Bajos y el Rey de Sajonia.

No mas Fuego
ni Caída de Pelo



MARCA
DE FÁBRICA

35 Años de Éxito
SIN RIVAL

Solo este precioso Tópico reemplaza al **Cauterio**, y cura radicalmente y en pocos días las **Cojeras** recientes y antiguas, las **Lisiaduras**, **Esguinces**, **Alcances**, **Moletas**, **Alifafes**, **Esparavanes**, **Sobrehuesos**, **Flojedade Infartos** en las **piernas** de los jóvenes caballos, etc., sin ocasionar **llaga ni caída de pelo** aun durante el tratamiento.

Los extraordinarios resultados que ha obtenido en las diversas **Afecciones de Pecho**, los **Catarros**, **Bronquitis**, **Mal de Garganta**, **Oftalmia**, etc., no admiten competencia.

La cura se hace á la mano en **3 minutos**, sin dolor y sin cortar ni afeitar el pelo.

Depósito en París: Farmacia GÉNEAU, calle St-Honoré, 275, y en todas las Farmacias.

POMADA DE FUEGO

PREMIADA EN VARIAS EXPOSICIONES

MENCION HONORÍFICA EN LA DE PARÍS DE 1900

Revulsivo y resolutivo para la Veterinaria.

A 6 reales caja principales farmacias: Alicante, Segura; Avila, Vinuesa; Albacete, Soler; Badajoz, Casado; Bilbao, Barandiarán; Barcelona, Diputación, 339; Burgos, Llera; Coruña, Villar; Ciudad Real, Saúco; Córdoba, Marín; Cáceres, Daza; Cádiz, Malute; Castellón, Gironés; Cuenca, Calvo; Granada, González; Guadalajara, Bartolomé; Gijón, Alvarez; Gerona, Xifrá; Huesca, Llamas; Jaén, Luca; Jerez, Fortunati; Lugo, Pérez; Logroño, Martín; León, Plaza; Lérida, Abadal; Murcia, Ruiz; Madrid, Atocha, 87; Preciados, 25; Alcalá, 104; Capellanes, 1; Orense, Fernández; Pamplona, Mercader; Palencia, Torres; Palma de Mallorca, Centro Farmacéutico; Santiago, Navarrete; Santander, Molino; Villafranca; Salamanca, Villar; Soria, Monge; San Sebastián, Ulsabiaga; Tarragona, Balivez; Teruel, Miguel; Sevilla, Rojas, García Vinuesa, 50; Valencia, San Vicente; Valladolid, Plaza Mayor, 2; Vitoria, Aramburo; Zamora, Prado; Zaragoza, Faci. Depositario general: F. Conceiro, Betanzos.

ACEITE VULCANIZADO

PREPARADO ESPECIAL

PARA VETERINARIA

El *Aceite Vulcanizado* es el tópicó más activo conocido hasta hoy, tanto por su fuerte acción vexicante, como por no destruir el bulbo piloso del animal. Se usa con excelente resultado contra los *agrijones*, *alifafes*, *anasarca*, *contusiones*, *catarros*, *esparavanes*, *flemones*, *papera maligna*, *parálisis*, *reumatismo*, *sobrehuesos*, *sobretendones*, *sobrecorvas*, *sobremanos*, *sobrepiés*, etc., etc., y demás enfermedades que deban combatirse y estén indicados los vexicantes más poderosos.

Los pedidos á **D. JOSÉ GARCÍA ROYO**, Mar, 72, Valencia.

ESPINO ARTIFICIAL

BARCELONA

FRANCISCO RIVIÈRE

RONDA DE SAN PEDRO. 60

Interesante

A LOS SEÑORES

VETERINARIOS Y GANADEROS

LA ESENCIA DE COK

Cura con rapidez la epizootia ó mal de pezuña, los arestines, heridas, castraciones y toda erupción á la piel. Evita toda clase de moscas en las heridas y demás sitios donde se aplique, como también la existencia de todo gusano ó microbio.

Su aplicación es sencilla: untar la parte enferma de cualquier forma ó manera es lo que hay que hacer. Aplicando donde no haya mal, es inofensivo.

Se remite en gallones de dos y medio kilos; su precio, 12,50 pesetas.

DIRECCIÓN:

Fábrica de productos antisépticos de
MIGUEL CAZALILLA
LINARES

VACAS DE LECHE EXTRANJERAS

HOLANDESAS

Se reciben directamente cada quince días, procedentes de las mejores zonas de Holanda.

SUIZAS

Directamente de los condados de Zürich y Fribourg se reciben mensualmente clases escogidas, pura sangre.

Para informes y precios dirigirse á sus receptores,

OLAVARRIETA Y COMPAÑIA

BILBAO

LIBRERÍA AGRÍCOLA

NACIONAL Y EXTRANJERA

SERRANO, 14

M. ÁNGEL GIL ARRUÉ, SUCESOR DE RIVAS MORENO

Esta antigua casa está en relaciones con los editores nacionales y extranjeros y remite á provincias todos los pedidos de libros y objetos de escritorio en condiciones muy ventajosas.

Acabá de publicarse el **Catálogo general de obras de Agricultura**, que se remite gratis á todo el que lo solicite, así como también especiales de obras de **Derecho**, **Medicina**, **Literatura**, **Religión**, etc.

Próxima á publicarse: Anechina, **El Azafrán**, un folleto. Madrid, 0,75 pesetas; provincias, 1 peseta.

LA UNIÓN Y EL FÉNIX ESPAÑOL

COMPANÍA DE SEGUROS REUNIDOS



AGENCIAS EN TODAS LAS PROVINCIAS DE ESPAÑA

FRANCIA Y PORTUGAL

36 AÑOS DE EXISTENCIA

SEGUROS sobre LA VIDA.—SEGUROS contra INCENDIOS