

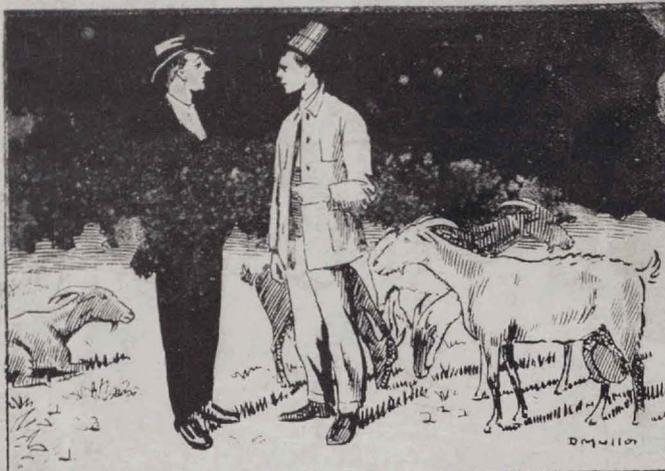
Píldoras JALPRÓ

Medicamento eficaz para prevenir y curar la Geluza y Basquilla de las cabras y ovejas.

Registrado en el Instituto Técnico de Comprobación al número 12135.

▣ Precio caja impuestos comprendidos, Pts. 1,60.

▣ Cada caja contiene píldoras para dos cabras u ovejas.



DE VENTA EN FARMACIAS

Depósito General: Pasillo de Atocha, 2 y 4 - Málaga

David Ferrer y C.^a, S. en C.

Paseo de Gracia, 94 - BARCELONA - Apartado 358

Maquinarias y utensilios modernos para Lecherías

Instalaciones para refrigerar intensamente la leche.

Máquinas de limpiar botellas con cepillo metálico e inyección de agua.

Pasteurizador a baño-maria.

Pasteurizador a vapor, con hogar.

Mantequeras para usos domésticos y pequeña producción.

Mantequeras rotativas sobre pies altos de madera.

Máquinas de lavar botellas «Junior» a motor.

Desnatadora «Goliath».

Neveras especiales para leche con patente de invención.

Botellas con cierre de disco de cartón.

Botellas con tapón de porcelana forma cónica.

Aparatos para poner discos con depósito de alimentación.

Coladores, filtros, varios modelos.

Cubos de ordeño.

Cántaros para leche, diferentes modelos y tamaños.

Precintos y candados especiales para los cántaros y botellas.

Andalucía Ganadera

Revista mensual ilustrada sobre Ganadería, Agricultura, Avicultura, Cunicultura, Apicultura e Industria de la Carne



«Panadés», procede de la Yeguada Nacional, de raza Española, 4 años en 1933, cedido a los Sres. Miura hermanos por la Dirección General de Ganadería, durante la presente temporada de monta

658.05 (46)

Granja Avícola de la Hacienda de Suárez

MÁLAGA

Gallinas seleccionadas de puras razas
Rodhe-Island, Leghor blanca y Castellana
negra

Huevos para incubar
a 12 ptas. la docena

Se envían a provincias

Dirección: Plaza de Riego, 24

José María Prolongo Herráiz

Cártama

(MÁLAGA)

Fábrica de Embutidos

Fundada en el año 1820

Dionisio Ric Sánchez

COLONIALES Y CERALES
al por mayor

Andrés Mellado, 21 (antes Atarazanas)
Teléfono 3506 MÁLAGA

Depósito para Andalucía del

KARN O

Alimento ideal para los cerdos y gallinas

Precio en sacos de 50 kilos, Pesetas 30.
Por menor cantidad, Pesetas 0.70 kilo.

PIDAN PROSPECTOS Y DETALLES

ABONOS

ORGÁNICOS y

MINERALES

Hijo de Juan Martín Sánchez

Arriola, 3 Málaga

El Fomento Industrial Agrícola, S. A.

Fábrica de abonos orgánicos
Abonos compuestos para todos los cultivos

“Ceregallicina“

alimento de harina de carne y huesos
para las aves

Alameda Principal, 14

Málaga

Teléfono 2420

Juan Mora Sánchez

Cártama

(MÁLAGA)

Fabricación de Arados de Hierro
de varios sistemas

Gradas escardadoras

Rafael Marín Cañamero

Cártama MÁLAGA

Fabricante de materiales
de Construcción
Cañizos para techos rasos

Fernando Faura Gómez, Cártama

MÁLAGA



Fábrica de Embutidos
y demás Productos
del Cerdo

Año I

Málaga-Enero

Núm. 1

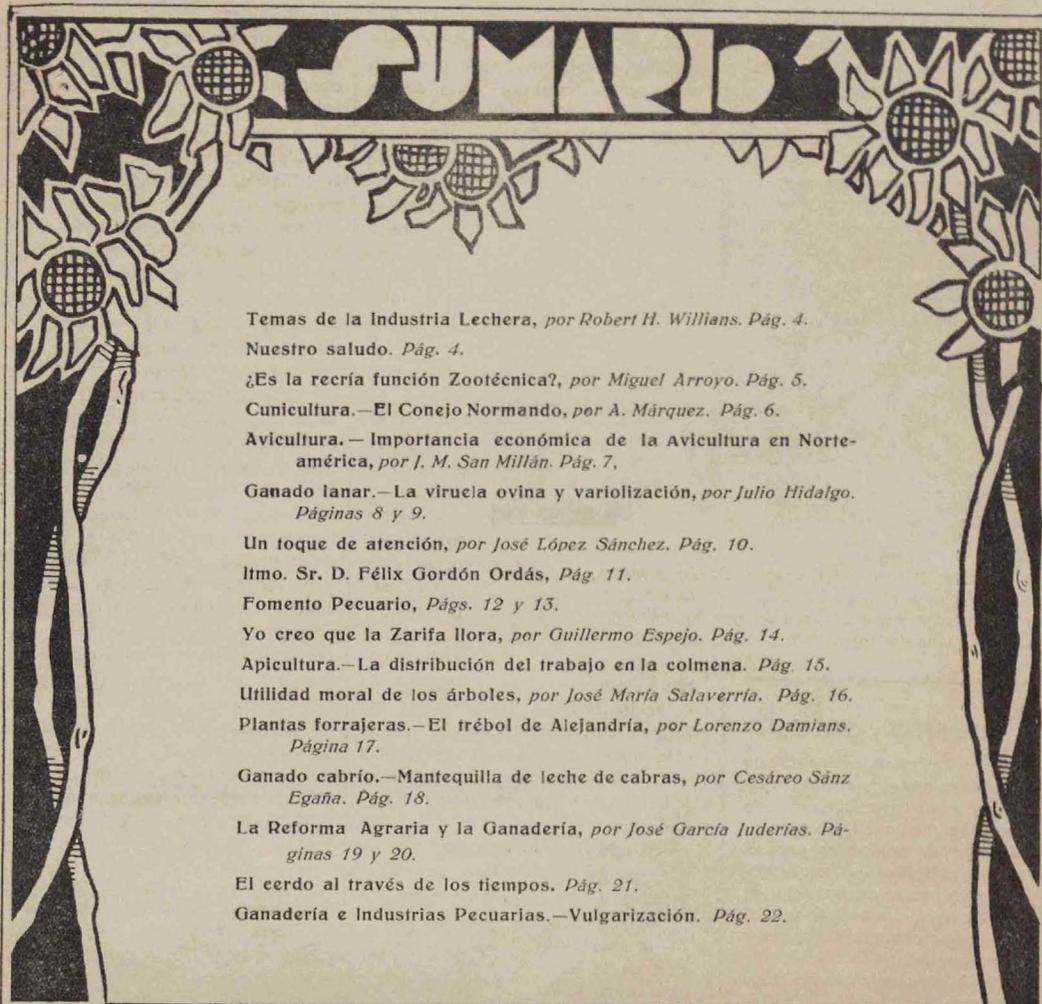
ANDALUCIA GANADERA

Administrador:
Antonio Guzmán Maresca

Director:
José Álvarez Prolongo
Veterinario

Redacción:
Pasillo de Atocha, 2 y 4

SUSCRIPCIÓN ANUAL DIEZ PESETAS • NÚMERO SUELTO UNA PESETA



Temas de la Industria Lechera, por Robert H. Willians. Pág. 4.

Nuestro saludo. Pág. 4.

¿Es la recría función Zootécnica?, por Miguel Arroyo. Pág. 5.

Cunicultura.—El Conejo Normando, por A. Márquez. Pág. 6.

Avicultura.—Importancia económica de la Avicultura en Norte-
américa, por J. M. San Millán. Pág. 7.

Ganado lanar.—La viruela ovina y variolización, por Julio Hidalgo.
Páginas 8 y 9.

Un toque de atención, por José López Sánchez. Pág. 10.

lmo. Sr. D. Félix Gordón Ordás, Pág. 11.

Fomento Pecuario, Págs. 12 y 13.

Yo creo que la Zarifa llora, por Guillermo Espejo. Pág. 14.

Apicultura.—La distribución del trabajo en la colmena. Pág. 15.

Utilidad moral de los árboles, por José María Salaverría. Pág. 16.

Plantas forrajeras.—El trébol de Alejandría, por Lorenzo Damians.
Página 17.

Ganado cabrío.—Mantequilla de leche de cabras, por Cesáreo Sánz
Egaña. Pág. 18.

La Reforma Agraria y la Ganadería, por José García Juderías. Pá-
ginas 19 y 20.

El cerdo al través de los tiempos. Pág. 21.

Ganadería e Industrias Pecuarias.—Vulgarización. Pág. 22.



Temas de la Industria Lechera

Cómo Instalar y Administrar una Lechería para la Higienización de la Leche en Escala Relativamente Pequeña

Por ROBERT H. WILLIAMS

La leche, en el momento de ser extraída de una vaca sana, se encuentra casi completamente libre de bacterias dañinas; pero, por muy higiénico que sea el medio en que los animales viven y por mucho cuidado que se pon-

ga en el ordeño, es sumamente difícil evitar que se contamine, siquiera ligeramente, puesto que está expuesta a absorber bacterias del aire, de los ordeñadores, tarros y otras procedencias. A la temperatura de unos

25° C., la multiplicación de las bacterias se verifica con suma rapidez. Muchas de las bacterias que corrientemente se encuentran en la leche, no producen en ella ningún cambio perceptible; otras alteran su sabor o su aspecto, o ambos, como

las que la agrtan transformando en ácido láctico el azúcar, y las que forman una cuajada dulce; las de otra especie destruyen la caseína y la albúmina de la leche, produciendo su putrefacción y los consiguientes malos olores.

Siendo que el descenso en la temperatura retarda la actividad vegetativa de las bacterias, los buenos procedimientos en la manipulación de la leche para consumo del hombre, aconsejan que se la enfríe inmediatamente después de ordeñada, sometiéndola a la temperatura que la experiencia considera más adecuada—3° a 6° centígrados—y conservándola en ese estado. Una temperatura

que descienda al punto de congelación pone en peligro la leche, y hay que evitarla. La higienización de la leche habrá de comenzar tan pronto se la extraiga de la ubre de la vaca, efectuando el ordeño con la mayor limpieza posible, utilizando utensilios limpios, esterilizados, y enfriándola inmediatamente.

Para enfriar rápidamente la leche a la mencionada baja temperatura y conservarla en ese estado, el empleo de agua de pozo, fría, no resulta eficaz, aunque se disponga de ella, al paso que el hielo también ofrece ciertos inconvenientes en cuanto a higiene, eficacia y economía. Para obviar estos inconvenientes, el hombre que se dedica a la explotación de la leche tiene ahora a su disposición máquinas refrigeradoras modernas que, en combinación con las máquinas pasteurizadoras, han dado a la industria de productos lácteos el impulso gigantesco con que tanto se ha destacado en la última década.

Un buen tipo de aparato refrigerador propio para una lechería pequeña, consiste, esencialmente (fig. 1), en una especie de armario o cámara calorífuga (o sea de paredes aisladoras del calor) dentro de la cual el agua se conserva sobre el punto de congelación mediante una pequeña máquina refrigeradora actuada por un motor eléctrico. La leche se coloca en tarros cerrados, de unos 38 litros de capacidad, los cuales, a su vez, se colocan

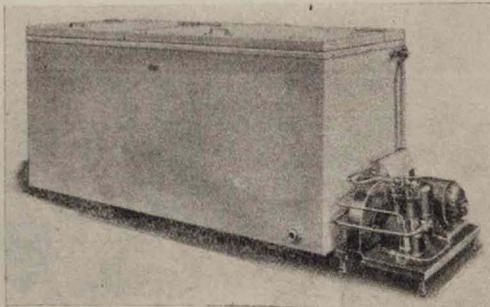


Fig. 1.—Esta refrigeradora Carrier-Brunswick mantiene el agua, automáticamente, a una temperatura de sobre 2° C. en el tanque de enfriamiento donde se conserva la leche.



Las máquinas y aparatos Creamery Package instalados en esta pequeña lechería moderna, consisten en una pasteurizadora, enfriadora tubular, máquinas para llenar y lavar botellas, una máquina refrigeradora y una desnatadora.

Nuestro saludo

Al iniciar la publicación de esta Revista no nos guía otro propósito sino el de contribuir, con todo nuestro esfuerzo, a ir divulgando los estudios realizados y enseñanzas obtenidas en las cuestiones agro-pecuarias, no solo en nuestra nación, sino a su vez, en las demás naciones europeas y americanas.

Por ésta tan principal razón, las columnas de ANDALUCÍA GANADERA quedan desde este momento ofrecidas, con toda efusividad, a los técnicos del campo (Ingenieros Agrónomos y de Montes, Veterinarios, Peritos Agrícolas) y a los Ganaderos, Agricultores, Avicultores, Cunicultores y Apicultores nacionales.

En cuanto a la Prensa en general, reciba de antemano nuestro agradecimiento, ya que estamos convencidos de que, dado su compañerismo, seremos acogidos con toda cordialidad.

agua fría, que hacen que la leche descienda a la deseada temperatura y se mantenga en ese estado. En algunas instalaciones los serpentines que enfrían el agua se colocan, no en una cámara, sino en un tanque de hormigón rectangular, construido especialmente para el efecto (fig. 2), con su correspondiente tapa y elevándose a suficiente altura sobre el nivel del suelo para facilitar la colocación de los tarros; el cual tanque tiene en los costados y debajo del piso para un revestimiento de corcho que le sirve de calorífugo (capa aisladora del calor). Tanto en la cámara como en el tanque, el enfriamiento efectuado, según expresado tiene la ventaja de que la leche no entra en contacto con tuberías u otros objetos que puedan contaminarla; pero, en cambio, el enfriamiento no se verifica muy rápidamente, debido a que el volumen de leche contenida en cada tarro es relativamente grande.

Para obtener que la temperatura descienda más rápidamente, con frecuencia se emplea el aparato denominado «refrigeradora de superficie» (fig. 3), en el cual la leche se enfría con gran rapi-

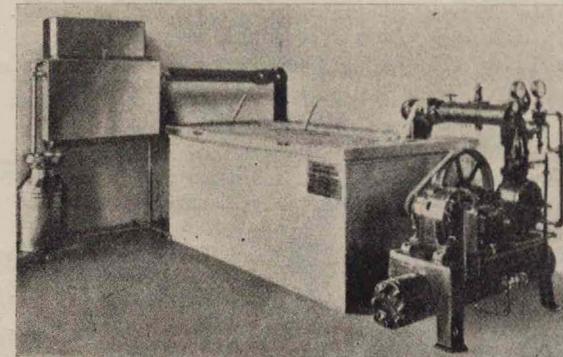


Fig. 5.—Para el rápido enfriamiento de la leche, se recomienda la enfriadora tubular, igual a la que se ilustra en conexión con una máquina refrigeradora Carrier-Brunswick y el tanque depósito correspondiente.

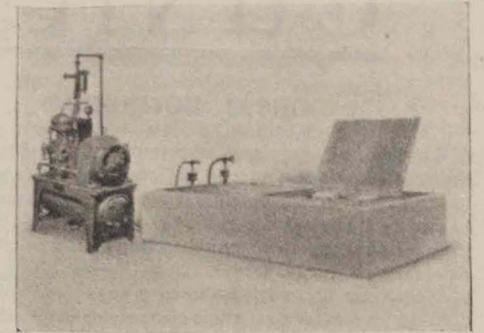


Fig. 2.—Una refrigeradora Frick, con su correspondiente tanque de hormigón, un tipo de instalación frecuentemente empleado en el enfriamiento de la leche en Norteamérica.

dez al fluir sobre los serpentines o superficies que la máquina refrigeradora conserva a bajas temperaturas, pasando después a los tarros que, a su vez, se colocan en la referida cámara o tanque, según indicado. Con una de estas refrigeradoras de superficie, la leche se puede enfriar desde 25° C. hasta 3° C. a razón de 10 a 12 litros por minuto.



¿Es la recría función Zootécnica?

Al contestar afirmativamente y sin vacilación a esta pregunta, explicaré, aunque sea deshilvanadamente y saliendo algo del tema, por lo que opino de esta forma.

Es del dominio vulgar que la recría de las distintas especies de animales domésticos se practica en comarcas preferidas por los ganaderos en las que por las condiciones del medio y alimentación apropiada se favorece el desarrollo de los animales jóvenes que proceden de otras comarcas ganaderas, que generalmente no reúnen condiciones para la recría.

Al influir de modo tan intenso los alimentos y el clima en la recría y ser ambos considerados como grandes

modificadores Zootécnicos, lógico es que la función resultante sea de cantera Zootécnica.

Fomentar la creación de Sindicatos ganaderos de recría que con procedimientos racionales, por estar dirigidos técnicamente por Veterinarios especializados han de obtener buenos frutos, es hoy de una oportunidad grandísima, porque ha de sufrir la recría de los ganados en corto espacio de tiempo una transformación intensa que irá unida a la próxima y bendita parcelación de las tierras de regadío, lo que traerá consigo la recría intensiva, desde el destete, por estos Sindicatos o cooperativas ganaderas.

Contribuiremos de esta forma a la

prosperidad nacional, a proporcionar el bienestar de los individuos, por el aumento de riqueza que han de traer los riegos y los ganados mejorados; y al mismo tiempo que hacemos labor Zootécnica, laboramos socialmente, consiguiendo el acercamiento y la armonía entre las clases sociales, a lo que siquiera por humanidad, todos debemos cooperar.

MIGUEL ARROYO

Veterinario y Jefe del Departamento de Caballos Sementales.

Córdoba.

Andalucía Ganadera

CUNICULTURA

El conejo normando

La mayoría de granjeros, como también las casas particulares, consideran la cría del conejo como un medio para procurarse carne barata, atendiendo que una modesta explotación de conejos puede ser alimentada con forrajes o hierbas cosechadas gratuitamente y un ligero pienso de granos o salvado.

En las explotaciones familiares o modestas, sólo se tiene en cuenta la carne, y la piel se considera como un valor muy secundario. Ciertamente, cuando la granja se halla lejos de las poblaciones importantes, resulta algo difícil procurarse carne fresca todos los días y esta razón justifica el cariño que se tiene a la cría del conejo.

Existen, sin embargo, otros aspectos de la explotación del conejo y uno de ellos, el que se propone, después de atender las necesidades domésticas, producir una cantidad regular de cabezas destinadas al mercado.

Cuando la explotación se enfoca con fines exclusivamente económicos, es necesario preguntarse qué raza de conejos es la más apropiada para la explotación y cuáles son las exigencias del mercado.

Para la explotación conviene una raza de rápido desarrollo con objeto de disminuir el mayor número de raciones, o sea, que en poco tiempo el animal alcance el máximo de peso con la menor cantidad de tiempo. Para el mercado se elegirá una raza de carne sabrosa, de gran peso, y que el tercio posterior sea muy desarrollado.

Una de las razas que reúnen estas propiedades, es la raza normanda. Las hembras de la raza normanda son muy prolíficas y lo suficiente rústicas para que no tengan que menester cuidados especiales. Además, la piel si no es de las que más se pagan, tampoco pertenece a las de calidad inferior.

Las características del conejo normando son las siguientes: Cuerpo rechoncho, nalgas formando con el dorso una redondez perfecta; esqueleto fino. La cabeza es corta, ligeramente acarnerada. Las orejas derechas, ligeramente puntiagudas, no muy anchas, y de 10 a 12 centímetros de largo. Los remos o patas, cortos. El color del pelo es parecido al conejo de bosque, ligeramente rubio, el vientre, gris o blanco. El color de los ojos, moreno, y las uñas negras. Los pelos son cortos, finos y brillantes. El peso máximo de los animales adultos, sin engordar es de cinco kilogramos, y el peso máximo de tres.

Los defectos de esta raza se condensan en pocas palabras, formas alargadas, orejas anchas o pendientes, pelo lanoso; color gris oscuro y amarillento; papada;

manchas blancas en el cuerpo o en las patas y peso inferior a tres kilogramos.

Respecto al peso, el conejo normando, hay que recordar, es un animal de gran volumen, pero no un gigante. Los conejos gigantes parecen que dan más carne pero crecen más lentamente y llegan a la edad adulta entre los doce y diez y ocho meses, retraso que significa una pérdida de peso y de dinero.

La escala de puntos concede una gran importancia al color. Esta importancia se halla justificada por cuanto significa evitar la elección de sujetos cruzados que producirían, seguramente, una descendencia defectuosa.

Las formas alargadas y la presencia de papada, indican una mezcla de sangre, con el gigante de Flandes. Las manchas blancas en el pelaje denuncian un cruzamiento antiguo o reciente con una raza exótica.

El pelaje debe ser tupido, duro, fino, pero no lanoso. Este pelaje es muy apreciado en el mercado.

La cría del conejo normando es fácil. Las conejas son prolíficas y excelentes nodrizas. Los conejillos son rústicos y precoces.

Los reproductores que deben conservarse son los hijos de buenas conejas, es decir, prolíficas y buenas lecheras. Esta propiedad se transmite a la descendencia con bastante firmeza.

Deben eliminarse de la reproducción los sujetos de edad inferior a doce meses, del contrario, la descendencia no resultaría con todo el vigor que se desea.

Los animales destinados al consumo deben tener de seis a ocho meses. Sin embargo, los más precoces pueden sacrificarse a los cuatro meses. Si estos animales consumen cierta cantidad de granos la carne es más sabrosa y más compacta.

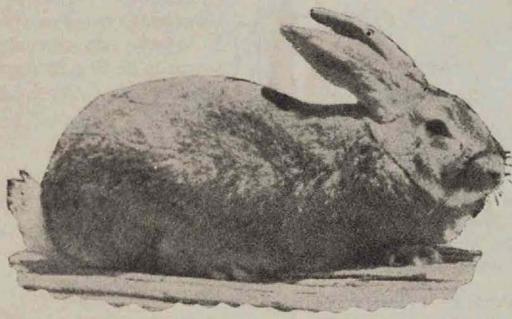
El peso que alcanzan los sujetos en cebo, depende del racionamiento. La alimentación exclusivamente herbácea no puede producir fuertes pesos. Los forrajes verdes, la calabaza, raíces y tubérculos deben alternar con alimentos concentrados: segundas, granos, turtos.

La coneja normanda produce con regularidad hijos vigorosos, si las crías se reducen a cuatro por año.

Los reproductores machos a los dos años se castran y luego toman el cebo con mucha facilidad. A esta edad la coneja puede retirarse de la reproducción, si no son excelentes madres. Por el contrario, hay que conservar, no importan la edad, las conejas buenas criadoras.

En fin, lo que debe evitar todo buen cunicultor, es no practicar ninguna clase de cruzamiento. Mantener la raza pura, es lo más económico.

A. MARQUEZ.



Conejo gigante español de 5 meses de la Granja «Nena», propiedad de don Rodolfo Barbudo, que en el concurso celebrado últimamente en Málaga, le fué adjudicado el primer premio.

Andalucía Ganadera

AVICULTURA



Importancia económica de la Avicultura en Norteamérica

En los Estados Unidos de la América del Norte, la avicultura constituye uno de los ramos más importantes de la industria agropecuaria. Según una estadística recientemente publicada por el Ministerio de Agricultura, en el año 1931 la producción de huevos ascendió al equivalente de dólares 620,- 000,000, y a 561,000,000 el valor de las ventas de aves de corral, lo que representa un total de dólares 1,181,- 000,000. En este total sólo se ha incluido la producción de las explotaciones rurales propiamente dichas, y no también la correspondiente a las ciudades y aldeas del país—producción esta última que, considerada en conjunto, representa una suma de dinero bastante elevada. En el expresado año, la venta de productos avícolas equivalió, pues, al 16 por 100 del valor total de la producción pecuaria, no habiendo sido sobrepasada más que por otros dos ramos de esta industria—la industria lechera con un 40 por 100 y la industria porcina con un 22 por 100 del total general.

La avicultura tuvo sus orígenes en este país en las pequeñas manadas de gallinas y otras aves de corral explotadas por los primeros pobladores, con el fin de obtener huevos y pollos, en limitadas cantidades, para subvenir a las necesidades de la familia, o aún quizá también para venderlos a los habitantes de la localidad. Con el gradual aumento de la población, y debido sobre todo a la formación de grandes centros urbanos, dicha industria fué aumentando también correlativamente, siguiendo, en su proceso evolutivo, las crecientes exigencias del mercado.

A causa de la falta de adecuados medios de transporte, sin embargo, su desarrollo tardó mucho en adquirir toda la importancia que años más tarde había de tener; los hacendados y granjeros tenían muy restringida su esfera de acción y no podían, por lo tanto, dedicarse exclusivamente a la explotación de estas aves, sino que éstas ocupaban un lugar relativamente secundario en el campo de sus actividades agropecuarias. Con el incremento de las facilidades en el transporte ferroviario, y gracias, sobre todo, al advenimiento del

vagón y cámara frigoríficos la industria avícola no tardó mucho en tomar un impulso enorme. Basta decir que el primero de enero de 1930 la producción gallinácea de los Estados Unidos fué calculada en 409,290,849 individuos, total éste que no incluye las aves que para su consumo particular tienen algunas familias en los pueblos pequeños y en los arrabales de las grandes ciudades.

Pero la avicultura comercial especializada, o sea la explotación de grandes criaderos avícolas, es una industria relativamente nueva. A su ingente desarrollo han contribuido la invención de la incubación artificial, el empleo de las modernas criadoras mecánicas de extraordinaria capacidad, los esfuerzos realizados para aumentar la capacidad productiva de las aves o sea la producción de huevos por gallina, y las investigaciones científicas de que las aves de corral fueron objeto a fin de poder criarlas y alimentarlas de acuerdo con las más rigurosas reglas de la Zootenia. La capacidad total de las instalaciones incubadoras existentes en todo el país, en la actualidad, es en verdad asombrosa, calculándose que, tomadas en conjunto, pueden incubarse 200,000,000 de huevos en una sola pollazón. Este ingente desarrollo de la avicultura dió origen a la creación de otra industria especializada y de una importancia extraordinaria, cual es aquella mediante la cual los huevos son recogidos en las granjas, se les conduce en vagones o cámaras frigoríficas al mercado y de allí a manos del consumidor.

Los pollos se recogen en idéntica forma, sacrificándolos después y enviándolos en vagones frigoríficos a los centros de consumo. Para dar una mera idea del inmenso volumen de este negocio y de las muchas facilidades—además del personal correspondiente—de que hay que disponer para el transporte en los puntos de

embarque y de recepción, basta quizá mencionar, como un ejemplo, que en el año 1930 se recibieron en los cuatro principales mercados del país, Nueva York, Chicago, Filadelfia y Boston, 14.767.709 cajones de 30 docenas de huevos cada uno. De este número, en el transporte de la parte correspondiente a la ciudad de Nueva York hubo que emplear unos 12.000 vagones ferroviarios, o sea el equivalente a una carga de 200.000.000 de libras, aproximadamente.



Lote de dos gallos de pura raza Andaluza negra, obtenidos después de una continua selección por el competente avicultor Don Francisco Cuevas en su Granja de Fuengirola (Málaga)

J. M. SAN MILLAN.

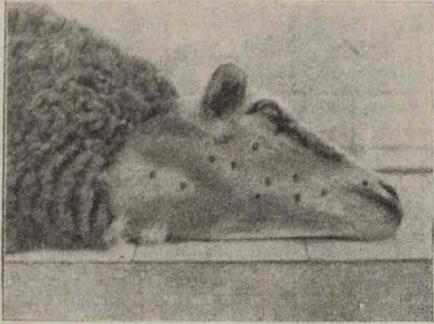
GANADO LANAR

Enfermedades del ganado lanar

LA VIRUELA OVINA Y VARIOLIZACIÓN

Entre las enfermedades infectocontagiosas del ganado lanar, es la viruela una de las que, por su gran poder difusivo y contagiosidad, merece por parte de veterinarios y ganaderos un estudio más detenido. Las medidas de policía sanitaria y el acertado y metódico empleo de la variolización (vacunación) son armas eficaces que, bien manejadas, pueden atenuar en extremo las grandes pérdidas que periódicamente sufre nuestra ganadería ovina.

Entiéndese por viruela ovina una enfermedad infec-



Viruela natural en la cara

ciosa contagiosa del ganado lanar y que tiene como cuadro clínico la presentación de un exantema agudo pápulo-vesiculoso, muy típico en la piel y en las mucosas próximas.

El agente causal o producto determinante de la enfermedad es en la actualidad morfológicamente ignorado; su presencia se afirma por sus efectos, pertenece al grupo de los virus filtrables y su entrada y propagación en el organismo, aparte del contacto directo, se verifica principalmente por la vía respiratoria, merced a la inspiración del aire infectado de locales que hayan albergado o alberguen rebaños enfermos o variolizados. El virus penetra con el aire respirado en los pulmones, desde cuyos alvéolos pasa directamente a la sangre, de donde es transportado a la piel y mucosas, tras un período de incubación que ordinariamente dura de cuatro a siete días, y durante el cual los animales *ya infectados* no manifiestan síntoma patológico alguno. Transcurrido este período latente, sobrevienen los primeros síntomas aparentes de la enfermedad; éstos son muy complejos y poco característicos, siendo el primero la fiebre (período febril), que se manifiesta, aparte del ascenso brusco de temperatura (41 a 42 grados), por temblores, tristeza, postración, suspensión de la rumia, etc.; no existen pústulas ni pápulas, siendo, por tanto,



este y el anterior período de gran importancia práctica respecto a la variolización (pues acontece con frecuencia que, por no tenerse en cuenta este dato y considerarse como sanos animales infectados, achácase injustamente a la vacunación un supuesto número de generalizaciones de brote, sin tener presente que el papel de la vacuna es exclusivamente preventivo, y sólo se manifiesta en animales completamente libres de dicha enfermedad, y, por el contrario, su poder es totalmente nulo en animales ya infectados, aunque éstos no presenten lesiones epidérmicas típicas de viruela, como sucede en los períodos latentes y febril mencionados).

Uno o dos días después del período febril aparecen corrientemente, en las partes desnudas o con escasa lana, unas manchas rojas (pápulas rojas, más o menos abundantes, que caracterizan el período de erupción e invaden preferentemente la cabeza (alrededor de los ojos, ollares y boca), cara interna de las extremidades posteriores y anteriores, ubres y bragadas; si estas pápulas toman asientos en partes cubiertas de lana, ésta cae fácilmente, la piel circundante se torna edematosa, la fiebre desciende rápidamente y ya no vuelve a subir hasta el final del desarrollo del exantema; éste sigue su curso regular y las pápulas va progresivamente transformándose en vesículas y en pústulas; éstas sufren en su mayoría una depresión en su centro (umbilicación), dando entonces comienzo el período más grave y contagioso de la enfermedad, caracterizado clínicamente por una grave infección catarral y febril; la temperatura aumenta de nuevo, las mucosas en general aparecen inflamadas, la respiración es dificultosa y las pústulas son asiento de un proceso de supuración (período de supuración), así llamado porque el contenido de las vesículas, antes claro y transparente, empieza a enturbiarse y termina siendo lechoso purulento por la mezcla de glóbulos de pus; la pared de la pústula, entonces, se marchita, se resquebraja y rezuma un líquido seropurulento sumamente contagioso; por último, las pústulas se secan, se arruga la piel, se forman costras, primero amarillas y más tarde negruzcas, que terminan cayendo y dejando en la piel una cicatriz sobre la cual no vuelve a crecer o crece muy poca lana. Con esto, salvo complicaciones muy frecuentes, (dermatitis, gangrenas, quémosis conjuntival, abscesos, pleuro-neumonía, etc.), queda terminado el desarrollo de la enfermedad. El animal, agotado, sufre, además de las pérdidas inmediatas consecutivas a la mayor o menor gravedad del proceso, las indirectas o secundarias (disminución de peso y de lana, pérdida de la vista, abortos frecuentes, estado achacoso, etc., etc.).

Como no todas las reses de un rebaño enferman a la vez, sino que suelen hacerlo por etapas, resulta que el curso de la enfermedad suele

ser tan lento, que corrientemente dura meses enteros, guardando relación directa con el número de reses que compongan el rebaño, toda vez que, en condiciones naturales, sólo se salva de contraer la enfermedad un número muy reducido de animales (1 por 100).

La mortalidad suele alcanzar de un 10 a un 20 por 100, elevándose a un 50 por 100 y aún más en los casos de viruelas hemorrágicas o confluentes o en circunstancias desfavorables, como son el exceso de frío o calor, alimentación insuficiente, poca edad, etc.

Los animales que se salvan después de haber contraído la enfermedad quedan inmunes para toda su vida. En este hecho natural es en el que se funda la «ovinización», vacunación antivariólica ovina, VARIOLIZACIÓN, que es una sencillísima operación, mediante la cual artificialmente se provee a las reses de dicha inmunidad por un mecanismo semejante al natural, pero sin los inconvenientes graves del mismo. Esta operación consiste en inocular *intradérmicamente* a las reses una pequeñísima cantidad de virus ovino, diferenciándose, por consiguiente, de la verdadera vacunación en el material inmunizante, que, en este caso, no es otra cosa que el mismo agente causal, obtenido en las mejores condiciones de pureza y estabilidad.

La variolización (vacunación) es de *necesidad* cuando se verifica en hatos infectados, próximos a infectados o variolizados, y se denomina *preventiva* cuando se opera en rebaños sanos; esta última se puede calificar en nuestro país como un mal necesario, toda vez que por estar tan arraigada su costumbre, el no seguir el curso de la corriente general expone al ganadero a su ejecución *de necesidad* en épocas poco favorables, desaprovechando en este caso la ocasión de verificarla en aquellas más convenientes, por ser la temperatura más moderada (primavera-otoño), estar los animales en mejores condiciones de nutrición y en estado de vacuidad las ovejas, ventajas estas muy de tener en cuenta en la vacunación preventiva.

La vacunación en caso de necesidad es muy conveniente y ventajosa y se impone sin ninguna clase de titubeos, pues acelera el curso de la enfermedad, disminuye la gravedad de la infección, y, por consiguiente, reduce el tiempo de la aplicación de las medidas sanitarias.

La inmunidad adquirida consecutivamente a la variolización es tan intensa, que persiste durante toda la vida económica de la res. Entre otros Institutos españoles, el Instituto de Biología y Sueroterapia, con el nombre de *vacuna antivariólica ovina IBYS THIRF*, pone a disposición de sus consumidores virus varioloso ovino obtenido periódicamente, mediante inoculaciones seriadas en carnero y escrupulosamente comprobado en lo que respecta a su pureza y virulencia; para su empleo inmediato sale de nuestros Laboratorios convenientemente diluido en ampollas de 2 1/2 y 5 centímetros cúbicos, cantidad suficiente para variolizar 50 y 100 reses, respectivamente.

Técnica de la variolización.—Tumbada la res sobre una mesa, sujeta convenientemente si la inoculación se practica por inyección, se elegirá una de las siguientes regiones: cara interna de la oreja, la terminación del rabo o el costado; como material se empleará una ieringuilla de 1 centímetro cúbico dividida en 20 divisiones, y agujas lo más finas posible, pues se debe tener presente que la inyección a practicar será intracutánea (intradérmica), es decir, *entre la piel*, para ello se clavará la aguja muy oblicuamente en la piel entre el dermis y la epidermis; la aguja estará bien colocada cuando se transparente a través de la epidermis, y la inyección bien ejecutada cuando se levante una ampollita del tamaño de un cañamón. Téngase esto bien presente, pues en ello estriba una perfecta variolización.

La cantidad a inyectar es de 0,05 c. c., o sea una veinteaava parte de centímetro cúbico.

Evolución de la vacuna.—Durante los tres o cuatro



Técnica de la variolización en el costado

primeros días (período de incubación) no se nota nada en el sitio inoculado. Hacia el quinto día se aprecia una pequeña mancha rojiza (roséola variolosa), que va desarrollándose paulatinamente hasta llegar al 12.º día, en que la pústula está en completa madurez, adquiriendo ésta el perímetro de una moneda de cinco céntimos; en los días sucesivos, 13.º, 14.º y 15.º, se necrosa la piel, se forma la escara, que cae, y queda una solución de continuidad de buen aspecto, que cicatriza prontamente.

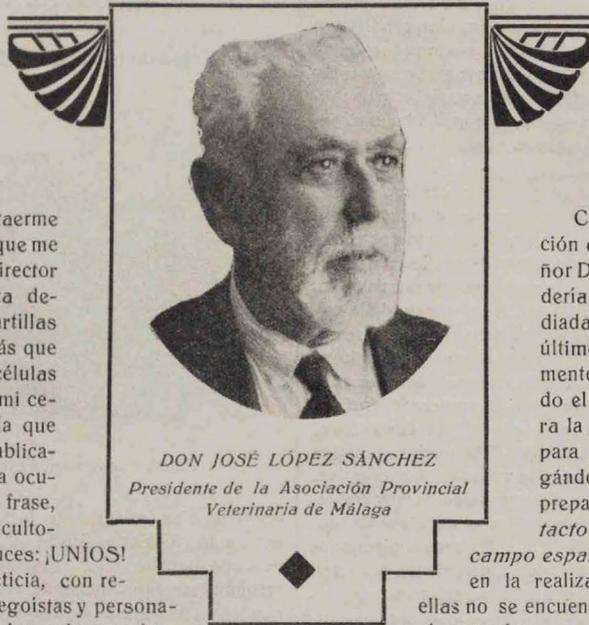
Es conveniente que durante la caída de la costra, en época calurosa, los pastores vigilen las reses y con un pincel empapado en miera o aceite de enebro impregnen la herida, con lo que se consigue acelerar la cicatrización y ahuyentar la mosca vomitoria.

Es conveniente advertir que las reses que al octavo día de inoculadas no presentan ninguna manifestación de las indicadas, se deben volver a vacunar.

J U L I O H I D A L G O



Un toque de atención



DON JOSÉ LÓPEZ SÁNCHEZ
Presidente de la Asociación Provincial
Veterinaria de Málaga

NO he podido sustraerme al requerimiento que me ha sido hecho por el Director de esta incipiente Revista demandándome unas cuartillas para la misma. Y por más que he rebuscado entre las células del vetusto desván de mi cerebro ideas dignas, de la que ha de ser magnífica publicación, solamente se me ha ocurrido plagiar una célebre frase, y decir: Ganaderos, Agricultores y Veterinarios andaluces: ¡UNÍOS!

Pero no en unión ficticia, con reservas mentales, miras egoístas y personalismos insanos que enmohecen las conciencias y embotan los sentimientos; sino formando compacto bloque que, reforzado con vuestras respectivas iniciativas, dará por resultado el beneficio colectivo.

Pero tened en cuenta, que la ganadería y la agricultura no pueden marchar desunidas, y que, entre ambas, cual nexos asesor que las complementa, debe de estar el veterinario a fin de que, a la práctica y experiencia que poseáis, se sumen los conocimientos científicos de éste.

No es un espíritu de clase el que me impulsa a escribir tales consejos. El señor Ministro de Agricultura, en su discurso de clausura de la Asamblea de Veterinarios, celebrada en Madrid en Junio del próximo pasado año, exhortó a los Veterinarios para que, sin tregua ni descanso, difundieran sus conocimientos, a fin de que desapareciesen rutinarios errores ancestrales, que aún subsistían en muchos de los que al cultivo de la tierra y el fomento de la ganadería se dedicaban.

Como ampliada ratificación de lo manifestado, el señor Director General de Ganadería, en su conferencia radiada del 23 de Noviembre último, dijo lo que textualmente transcribo: «Era obligado el dar a la riqueza ganadera la independencia necesaria para actuar libremente, entregándola a los técnicos mejor preparados y en íntimo contacto con los ganaderos del

campo español, pues es inútil pensar en la realización de cosas, si tras ellas no se encuentra el hombre, el técnico, el que sabe».

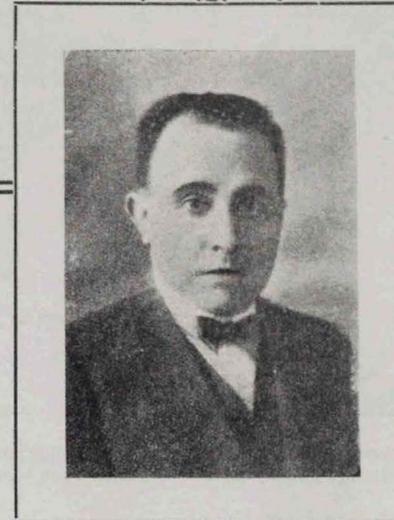
Para llegar a este fin, fueron ampliados los estudios de los que a la Veterinaria se dedican.

Ganaderos, Agricultores, Veterinarios: Si acatais las incontrovertibles doctrinas que dejo trazadas, no solo conseguireis acrecentar vuestra situación económica, sino que habreis contribuido al engrandecimiento de la patria. Inexcusable deber de todos sus hijos.

JOSE LOPEZ SANCHEZ
Veterinario

Málaga, Enero de 1933.

Illtmo. Sr. D. Félix Gordón Ordás



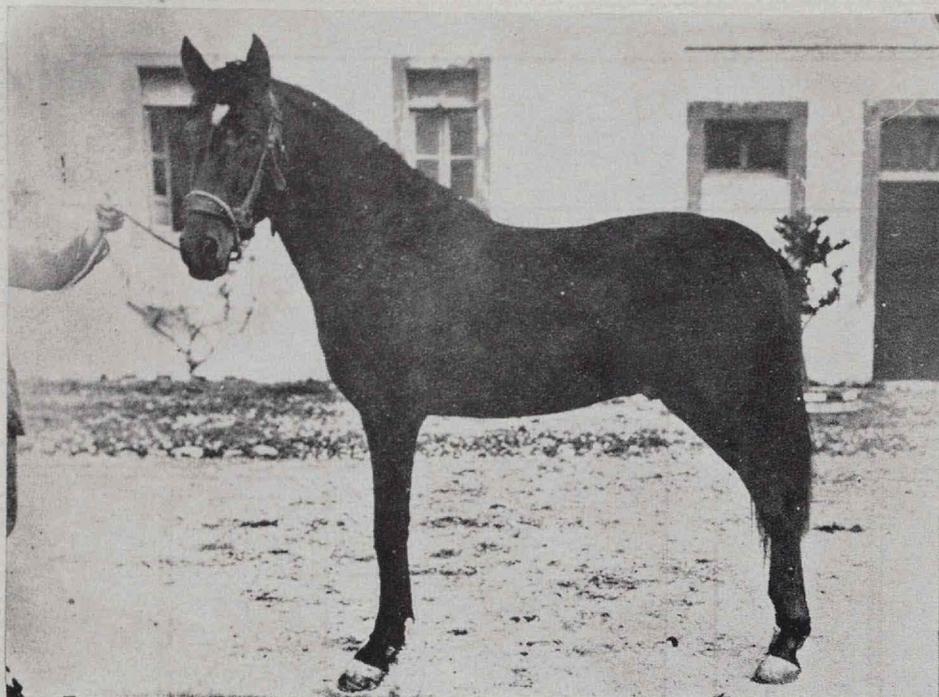
De los valores intelectuales que se han destacados en nuestro país, coincidiendo con el advenimiento de la República, es el Sr. Gordón Ordás uno de los hombres que más pronto y cumplidamente ha demostrado que está cultural y políticamente capacitado para ocupar puestos preeminentes en el desenvolvimiento político de España.

La Dirección General de Ganadería, organismo este que una vez que venza los escollos naturales que surgen en toda nueva organización habrá de dar los resultados ya obtenidos en otras naciones, ha sido la primera gran obra económica política realizada por el Sr. Gordón Ordás.

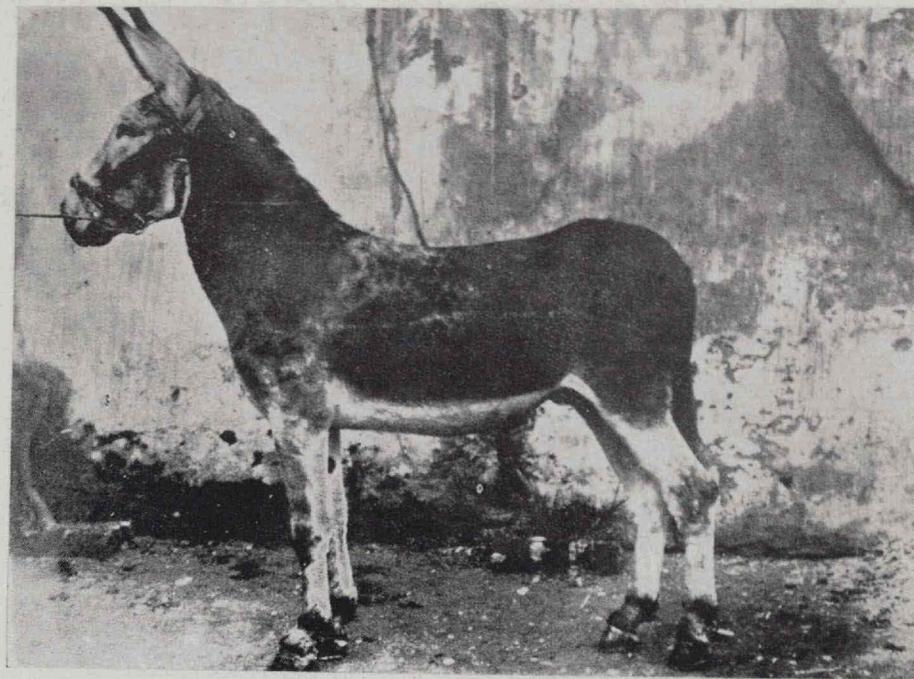
El, como tal Diputado a Cortes, ha sabido demostrar ante el Parlamento español que nuestra riqueza pecuaria no podía continuar supeditada a la iniciativa particular del ganadero, que, en la mayoría de las veces, por la falta de prestancia técnica oficial, el fracaso era el pago a todos sus buenos e intencionados esfuerzos. En adelante la Ganadería nacional se desenvolverá dentro de una orientación de antemano perfectamente estudiada y controlada en los establecimientos pecuarios del Estado.

ANDALUCÍA GANADERA, en su primer número, exterioriza su adhesión a la política pecuaria iniciada y defendida por D. Félix Gordón Ordás.

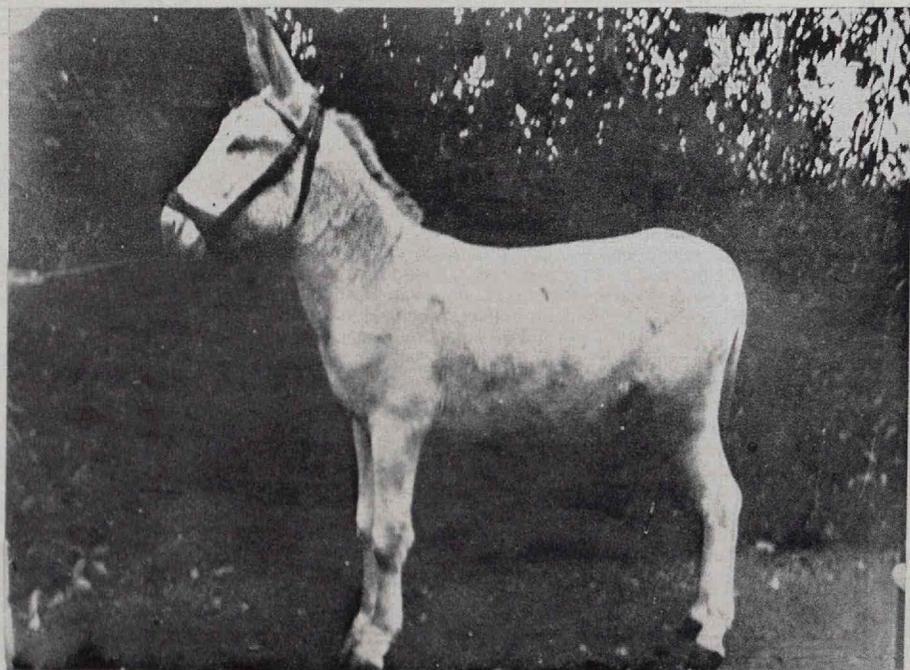
Fomento Pecuario



«Profeta» procedente de la Yeguada Nacional, de raza Española, 4 años, cedido por la Dirección General de Ganadería a D. Francisco Amián para cubrir yeguas de su ganadería en la presente temporada

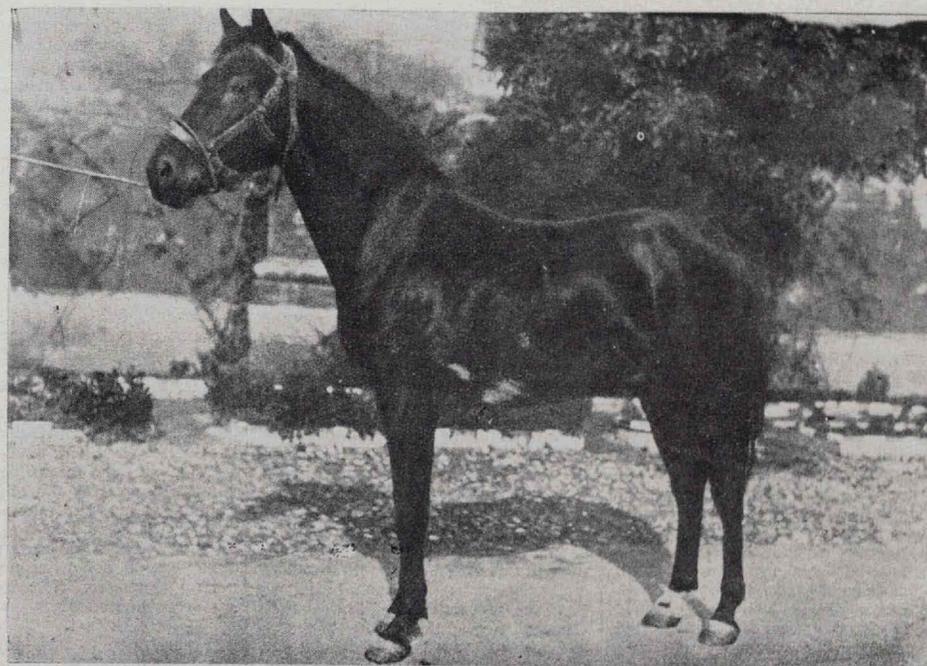


«Abúllico», adquirido por la Dirección General de Ganadería al ganadero D. Manuel Martínez Lora, vecino de Palma del Río, en 3.500 pesetas para el Depósito de Sementales de Córdoba



«Abanico», adquirido por la Dirección General de Ganadería al ganadero D. Eugenio Veredas Ostos, vecino de Montoro (Córdoba), en 2.500 ptas. para el Depósito de Sementales de Córdoba

SEMENTALES
pertenecientes a
la Dirección Ge-
neral de Gana-
dería : : : : :



«Pacífico», procedente de la Yeguada Nacional, raza Española, 4 años, concedido por la Dirección General de Ganadería a D. José Luis de la Escalera y Vasco, para cubrir yeguas de su ganadería en la presente temporada

Yo creo que la Zarifa llora...

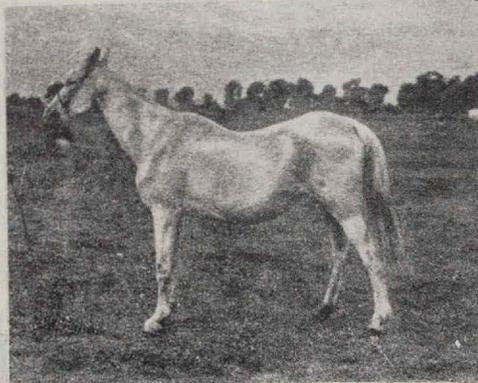
En el campo de Jerez vive sus últimos días una yegua árabe que se llama «Zarifa». Es una anciana venerable, que vino hace veinte años a España importada de Siria. Tiene brillante historia, fué alegre, fué hermosa, vivió admirada, y ahora muere con la ingratitude y el olvido.

La «Zarifa» está siempre triste. Apenas oye, apenas ve; achacosa, torpe, muy caprichosa, desobediente y con manías de potrilla recién nacida. Viene a ser, en su especie..., vamos, lo que entre nosotros representa una vieja centenaria. Se le observa malhumorada, separada de las compañeras, siempre sola, paseando con su cola en movimiento y haciendo en el espacio con la cabeza figuras raras.

—La «Zarifa» — me cuentan sus guardianes — está chocheando. Los días que corre levante no se puede aguantar. Se aleja mucho y no deja de darnos ruido. No come, no quiere

e incomprensión de unos hombres.

Han llegado varios turistas ingleses, muy amantes de los animales, como todos los ingleses, que se pa-



La «Zarifa» hoy, a los veinticinco años, en que los potrereros no simpatizan con ella.

san aquí horas y horas admirando los buenos ejemplares que hay en esta yeguada. La piara de las paridas consta de setenta yeguas hermosas, que, con sus rastras, componen un bonito cuadro que vale mucho, mejor aún, que no se sabe lo que vale. Todas son nobles, mansas, empalagosas de mansas; muy poseídas de sus be-

llezas, y, si se quiere, coquetonas como mujeres guapas. Cuando notan que se les mira, se exhiben y contonean. Sin nadie llamarlas se acercan hasta echarse encima, pidiendo, con sus movimientos y posturas, que se les acaricie y rasque. Parece que entienden los piropos que se les dirigen y hasta que agradecen los elogios que se hacen de sus mamonos, descargados y atrevidos. La «Zarifa», que no tiene quien le siga y le mame porque ya no es posible, también figura entre ellas como una excepción y para así poder disfrutar de los privilegios y beneficios que se les conceden a las yeguas que crían. En medio del entusiasmo de aquella buena tarde, yo tuve un recuerdo para la desvalida «Zarifa» y quise presentarla a los visitantes, anticipando algo de su historia; pero la «Zarifa», la yegua «loca», no parecía. La «Zarifa», cuando se da cuenta de que hay curiosos a la

vista, no sólo se aleja, sino que procura ocultarse para no llamar la atención y evitar que la molesten. En aquella ocasión se le había ocurrido a la vieja esconderse en la enfermería, en donde la descubrimos entre dos potrillos heridos, a los que paciente y bondadosa aguantaba sus juegos.

—Esta anciana —dije, con la «Zarifa» por delante— es una joya que aquí cuidaremos hasta que muera. Seguro que no ha de ir a contribuir con su sangre ni con sus tripas a los esplendores de nuestra fiesta nacional. Y si de mí dependiese, al morir, la conservaríamos disecada en una vitrina que llevara la inscripción de sus méritos, eternizando su vida ejemplar. Tiene veinticinco años y ha dado quince productos. Todos los machos, que han sido ocho, por buenos pasaron a los depósitos sementales del Estado, y sus hijas y nietas, aquí presentes, que figuran como buenas por sus formas, hay que clasificarlas de malas por lo que respecta a sus sentimientos, porque son las primeras que sin piedad muerden y cocean a la pobre «Zarifa». Por eso, la «Zarifa», dolorida y avergonzada, ha tratado de ocultar su dolor y su vergüenza en donde están los potrillos enfermos.

La «Zarifa» algo comprendió del relato, no me cabe la menor duda.

Tras de la presentación, la noté alegre, quizá risueña, alta la cabeza, todo su cuerpo erguido en un esfuerzo.

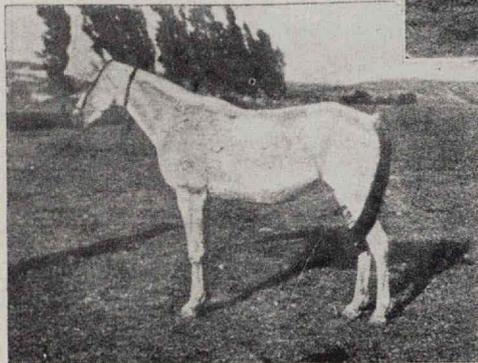
Y cuando fué libertada se permitió dar una carrerita de potra, alejándose en torpe retozo, con la cola en trompa.

Se me han pasado unos días sin poder saludar a la «Zarifa». Al llegar a la dehesa he visto desde lejos a mi amiga, inmóvil, como pensativa, en el más alto cerro. Su silueta, inconfundible, tiene por fondo el azul del cielo... La he tenido que tocar para que me atiende. Me mira con su tristeza y no me acepta como siempre el terrón de azúcar. Tiene los ojos hinchados y húmedos.

¡Pobre «Zarifa»!

Yo creo que te has pasado la noche llorando.

GUILLERMO ESPEJO
(Director de la Yeguada Nacional de Jerez de la Frontera.)



La «Zarifa» en sus buenos tiempos, recién llegada de Oriente, tenía entonces cinco años.

ir al agua, y hay que bregar con ella como si fuera un chiquillo.

Los potrereros no simpatizan con la «Zarifa» por sus rarezas de vieja, que no comprenden; pero yo, que la entiendo, soy un buen amigo de la «Zarifa» y no paso día sin verla y hablarle, prodigándole palmadas de cariño. Yo bien sé que la desgraciada «Zarifa» es algo orgullosa; que no prescinde del orgullo de raza, ni de su hermoso historial, que seguramente recuerda. No se resigna, y hace muy bien, a verse postergada entre unas yeguas que la ofenden y maltratan, porque la encierran fea y sucia, huesuda y deformada. Y como no puede luchar con tantas ingratas, algunas sus hijas y nietas, es por lo que la «Zarifa» huye de la comunidad buscando en la soledad el alivio de sus penas. Aislada se pasa la vida, renegando de la infame conducta de unas yeguas y de la indiferencia

APICULTURA

La distribución del trabajo en la colmena

Observaciones pacientes sobre las abejas, han mostrado que las obreras de una colmena se reparten de tal manera en los trabajos, que cada una de las labores capitales es realizada por un grupo distinto y determinado de obreras; pero las obreras no están especializadas en una labor determinada (como cuidado de las crías, construcción de panales, recolección de néctar, etc.) sino que cada una realiza, en un orden rigurosamente determinado, todos los trabajos necesarios a la colmena. «Toda obrera inmediatamente después de su eclosión, ocupa un puesto determinado en el mecanismo y, a medida que avanza en edad, va pasando por una serie ordenada de trabajos.»

Por lo regular, este programa de trabajo es aproximadamente el siguiente: la obrera, recién hecha su eclosión, se encarga primeramente de la limpieza de los alvéolos de los panales antes de que se utilicen nuevamente para albergar las crías; a los tres días, aproximadamente, pasa a alimentar larvas y, primero, alimenta larvas ya adelantadas que reciben sólo miel y polen que la joven abeja alimentadora toma de los alvéolos de provisiones de la colmena. Hasta que tiene seis días, no puede alimentar larvas jóvenes, que reciben un «jugo nutritivo», rico en albuminoides, que produce la misma obrera «nodriza» en glándulas salivares cefálicas especiales. A esta edad las obreras, con tiempo bueno, emprenden los primeros vuelos, que sirven para la orientación en los alrededores. Entre los 12 y los 18 días de edad, la obrera pasa a «abeja constructora». Durante este tiempo tiene las glándulas de la cera desarrolladas que, como es sabido están en el lado ventral de los segmentos del abdomen. Antes de este período—y en parte también durante él y después—las abejas obreras se ocupan, con más o menos regularidad, en algunos otros trabajos, por ejemplo en mantener limpia la colmena o en la recolección de alimento, y después prestan, durante un corto tiempo, servicio de vigilancia. Hacia los 20 días de edad, la obrera pasa del servicio interior al trabajo de

recolección, que efectúa sin interrupción durante el resto de su vida. En verano las obreras sólo alcanzan la edad de unos 35 días.

En nuevos experimentos llevados a cabo, se deseaba, ante todo, determinar si esta liquidación del trabajo ligado a la edad, que normalmente impera en la colmena se mantiene fija en todas las circunstancias. Con este objeto se dividió el enjambre de una colmena en dos partes, una de las cuales consistía sólo en abejas jóvenes que se verían obligadas a recolectar néctar y polen, mientras que la otra mitad se encontraría ante la necesidad de volver a cuidar de la cría. Ambas partes resolvieron su problema en sentido positivo y mostraron así una sorprendente plasticidad, con muchas detalles de interés para los especialistas.

Otro experimento mostró también que las obreras que ya han trabajado como «abejas constructoras» y han salido ya de la «edad de construir», pueden ser forzadas a producir, de nuevo, cera; sus glándulas de la cera se desarrollaron por segunda vez, con un sorprendente auxilio del cuerpo adiposo ventral que probablemente no representa ningún papel en el primer desarrollo de las mencionadas glándulas ceríferas.

Después de estos experimentos, casi había que suponer que la serie o cadena de trabajo quizá no subyuga

de un modo tan marcado la vida de la abeja obrera. Para comprobar esta suposición se siguió un nuevo camino experimental; obreras recién salidas del estado de ninfas fueron aprisionadas, por pequeños grupos, en jaulas, y de este modo fueron forzadas a estar sin trabajo. Después de determinados lapsos de tiempo, estas abejas tenidas en cautividad, fueron devueltas al enjambre de su colmena. ¿En qué punto de su trabajo empezarían? ¿En el correspondiente a su edad o por el que empieza una abeja recién nacida? Este último supuesto quedó probado por el experimento; las abejas que habían estado prisioneras, devueltas a su enjambre normal, comenzaron siempre desde el principio de la serie de trabajos. Incluso cuando por una alimentación que desarrolla las glándulas, se les pone, ya dentro de la misma jaula, en situación de actuar inmediatamente de «nodrizas», y aún cuando se mida el tiempo del cautiverio exactamente para que las abejas lleguen a la edad de cuidar las crías, es decir, al introducir en el enjambre todas las condiciones conocidas que se dan para el oficio de «nodrizas», estas abejas empiezan su trabajo por lo mismo que empieza una obrera recién salida del estado de pupa y van pasando, exactamente, por las mismas etapas de trabajo porque han pasado sus compañeras más jóvenes.



UTILIDAD MORAL DE LOS ÁRBOLES



JARDINES ANDALUCES

Arboles de El Retiro. (Málaga)

La eficacia del árbol tiene dos aspectos: el físico y el moral. Generalmente, cuando se quiere estimular entre el vulgo la plantación de árboles, recurrese a una razón de utilidad física e inmediata, puesto que así es más fácil llegar a la inteligencia de la multitud, atenta siempre a pesar los valores de las cosas en la balanza mercaderil. Se habla, pues, del árbol, como productor de frutos, de madera, de carbón; señáanse sus propiedades higiénicas, y como sus hojas tienen la virtud de purificar el ambiente infectado, se recurre también a la teoría de las lluvias y enséñase que los bosques, absorbiendo la humedad atmosférica, la retienen largo tiempo haciendo más regulares las lluvias y evitando las aguas torrenciales, súbitas, que esquilman mucho más que fecundan. Todo esto es verdad, y es muy útil a la comodidad y riqueza del hombre.

Pero hay todavía otro rendimiento arbóreo, y es aquel que se cifra en la utilidad moral, en la educación de los pueblos, en la salud del espíritu humano. Si descontamos el agua ancha y tranquila, no existe en la tierra una cosa tan sedante y serenadora como el árbol. El árbol, igual que el agua tranquila, induce a la dulzura. Por el contrario, la sequedad y lo terso inducen a la violencia. Los

ojos del hombre, al reposar sobre el verde de las hojas, se hacen profundos y transparentes como un lago. El hombre bajo el árbol, se *humaniza* así como en el desierto se encrespa y embrutece.

Y luego, el árbol es un manantial de ideas, de espiritualismos y de complejidades metafísicas. Por algo las razas que viven en extensos descampados suelen ser por lo general, simples, realistas; mientras que las razas soñadoras viven a la sombra de los bosques. Tal vez la filosofía alemana, no podrían haber existido, sin la penumbra de los bosques germánicos. Y la inefable lírica inglesa no hubiera existido tampoco sin la penumbra de los lagos celedónicos y la media luz de las vegas anglicanas. El excesivo sol—conviene insistir sobre esto—es enemigo del pensamiento trascendental: hay que hacer velar el sol con cenadales de brumas o con sombras de árboles. El mismo Platón nos cuenta cómo le gustaba al viejo Sócrates la sombra de los grandes plátanos que crecían en la margen del Ilisos para allí filosofar anchamente. Sembrar árboles, pues, es lo mismo que combatir la violencia en el alma de los pueblos y es facilitar a la idea la penumbra que le conviene y necesita para florecer.

José María Salaverría

PLANTAS FORRAJERAS

El trébol de Alejandría

En la región mediterránea donde la falta de lluvia constituye la norma, se halla siempre en déficit la producción forrajera. Sería conveniente hallar una planta de invierno que con poca agua pudiera dar una cosecha regular de forraje, único modo de subsanar las deficiencias pluviométricas y dotar al mismo tiempo a las comarcas de clima mediterráneo y de secano, de la posibilidad de aumentar el número de sus ganados.

La planta que reúne estas condiciones es el trébol de Alejandría conocida también con el nombre de Bersin. El trébol de Alejandría es una leguminosa (*Trifolium alexandrinum*), inferior en rendimiento a la alfalfa, pero en plena producción desde el

otoño a la primavera. Esta forrajera prospera de un modo perfecto en las comarcas del litoral, donde la temperatura, raramente desciende a 0 grados. La falta de agua no perjudica mucho a esta planta, dado su poder absorbente del vapor acuoso contenido en el aire. El terreno preferido es el silíceo arcilloso más o menos calcáreo.

Cultivada en medio ambiente favorable, puede segarse tres o cuatro veces en invierno. El número de cortes y cantidad de forraje depende del tratamiento del terreno y de la planta. La tierra debe ser labrada a una profundidad de 15 centímetros y abonada con cinco o seis mil kilos de superfosfato al 10 por 100 de ácido fosfórico y 10 por 100 de cloruro de potasa. El nitrato sódico o de cal a la dosis de 75 a 100 kgs. por hectárea, produce excelentes resultados.

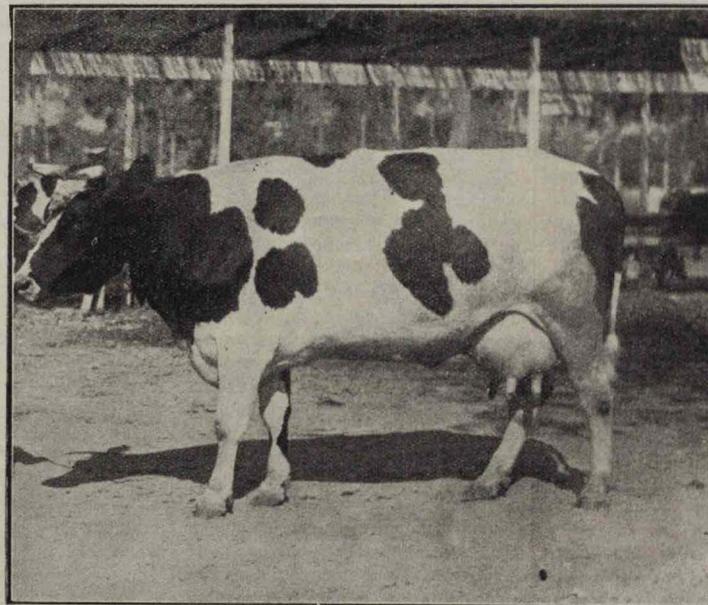
La cantidad de semilla por hectá-

rea es de 25 kilos. La siembra puede verificarse a voleo, inmediatamente después de la preparación que se acaba de exponer y cuando la lluvia ha humedecido algo el terreno. Cuando la tierra es de regadío, se siembra después del riego y la semilla se recubre de una ligera capa de tierra.

En terrenos arcillosos o calcáreos, el trébol de Alejandría no vegeta tan espléndidamente como en los arcillosos, pero lo que más perjudica a este forraje es el frío.

Las comarcas que en invierno el termómetro desciende a 5 grados bajo cero, el Bessin crece rápidamente y sólo cuando han pasado los fríos llega a tomar incremento. Así, para dichas comarcas, mejor será continuar el cultivo forrajero en la forma tradicional, y no exponerse a gastar inútilmente el valor de la semilla de trébol de Alejandría, que es siempre cara.

LORENZO DAMIANS.



Magnífico ejemplar de vaca lechera de pura raza halandesa, adquirida por don Fernando Benavides España para su vaquería Hacienda la Cordobesa (Málaga)

GANADO CABRIO



Lote de seis cabras de raza Malagueña de la propiedad de D. José París y García, que obtuvieron el primer premio de producción en el Concurso Pecuario últimamente celebrado en Málaga

Mantequilla de leche de cabra. Sus propiedades para la alimentación

Algo extraño parece hablar de mantequilla de cabra, producto desconocido en el mercado español. La mayoría de los autores extranjeros que se ocupan de esta cuestión dicen que la leche de cabra contiene poca grasa; esto es cierto para las reses del centro de Europa; pero no así para las cabras de la costa mediterránea, cuya leche contiene, término medio, de 4 a 5 por 100 de grasa, cantidad sólo superada por vacas de buenas razas mantequeras.

No es la pobreza butírica el obstáculo para una industria mantequera a base de leche de cabra; es la dificultad de la conservación del producto; por lo demás, la mantequilla de cabra es superior como alimento y como condimento.

Los ensayos hechos en España para fabricar mantequilla de cabra demuestran cumplidamente las excelencias de este alimento y su gran estima por parte del público. Las referencias recogidas de cuantas perso-

nas han consumido esta mantequilla son favorables a su bondad. Corresponde a este juicio el que tiene formado el público extranjero que conoce este producto, y en algunas comarcas, como en Asia Menor, goza de gran renombre la mantequilla de Alepo, fabricada con leche de cabra.

Crepin cita el siguiente hecho: «La condesa de Boullaye, que fabrica mantequilla de cabra, ha declarado que ella vende este producto en las costas de Bretaña a doble precio que la manteca de vaca. Con esto se juzga la estima que le han concedido las personas que la consumen». «En mi casa—dice el autor—, consumimos constantemente esta mantequilla, y cuantos invitados la han probado no dejan de alabarla». Hilpert, citado por Heine, escribe sobre este asunto lo siguiente: «La mantequilla de cabra es de color blanco, semeja a la manteca de cerdo; en caso de necesidad o conveniencia, puede colorearse de amarillo. Su sabor es algo caracterís-

tico, soso, pero siempre semejante a la mantequilla y muy apreciado por las personas que la han comido. Posee poca consistencia y debe comerse antes de los ocho días, para evitar que se enrancie. Esta manteca es apropiada para los usos culinarios y también para comerla untada sobre pan».

El rendimiento en manteca de la leche de cabra depende de su riqueza grasa; término medio, se calcula que cinco litros de leche dan un litro de nata y 400 a 500 gramos de mantequilla. Un detalle de gran importancia en la fabricación de esa mantequilla es el utilizar material muy perfecto, para conseguir un desuero completo de la nata; de lo contrario, la mantequilla adquiere un olor caprino muy desagradable, que repugna al consumidor.

CESÁREO SANZ EGAÑA

La Reforma Agraria y la Ganadería

Una vergüenza nacional que debe desaparecer. España paga al extranjero anualmente cien millones de pesetas de huevos

Por José García Juderías
Inspector Provincial Veterinario de Cádiz

Trabajo que ha merecido la aprobación del Consejo Superior del Fomento Pecuario

No nos mueve otra idea al escribir este artículo que ver si aportamos nuestro grano de arena a la obra de reconstrucción nacional que indudablemente empieza detallando los datos recogidos en nuestra vida oficial y particular; si se toman en consideración por quien corresponda y sirven de algo, nuestra satisfacción no tendrá límites.

Como antes decimos ascienden a unos CIENTO MILLONES DE PESETAS según los datos estadísticos lo que España paga al extranjero por importación de huevos, cifra que dice bien a las claras la incuria y abandono por parte de todos en que se ha tenido la explotación avícola en nuestro país; sólo por esta Aduana durante el mes de Mayo han sido reconocidas por la Inspección Provincial Veterinaria 641 cajas que hacen un total de 76,920 docenas, cantidad respetable apesar de no ser este mes el más apropiado para la importación.

Diez y seis años en el campo en el cargo de Inspector Provincial de Higiene Pecuaría hui siempre que pude de mi mesa del despacho del Gobierno Civil pues abomino del expediente y procuré salir al campo poniéndome en contacto con el ganadero por estimar que hacía más labor así que encerrado entre las cuatro paredes del viejo caserón.

Estudié con cariño esta cuestión y todo ello creo me da derecho a exponer *grosso modo* mi punto de vista de una manera clara y terminante y o mucho me equivoco o dentro de unos años de importadores nos habíamos de convertir en exportadores de tan esencial alimento como son en la sociedad moderna los huevos.

Aunque sea salirme un poco del objeto que me propongo me causó extrañeza ante el proyecto de Ley Agraria que no menciona siquiera la ganadería, y yo quisiera llevar al ánimo del legislador que de nada servirá llevar a las Cortes y estas aprueben un proyecto hermoso y bien acabado, au-

gurando fracasará si no se tiene en cuenta el estudio a fondo de la ganadería. Hace unos años una sola enfermedad causó la ruina de los labradores con poco recurso de esta provincia, me refiero a la *Peste porcina* que diezmo sus cerdos.

Vejer, Tarifa, Medina, Alcalá son pueblos eminentemente ganaderos y en ello influye más que la pobreza de sus terrenos un azote que no hay manera de combatir y que se lleva la mitad de las cosechas. En el fortísimo *levante* que reina en ciertas épocas del año. De nada servirá que procuremos tantos o cuantos miles de asentamientos si a estos no les damos una norma, una orientación y armas para luchar con un fin de calamidades a que habrán de hacer frente. Ni con trigo solo, ni con cebada podrán estas pobres gentes abrirse camino; será el *erol* bien cebado, el *primol* robusto, la gallina seleccionada e inmunizada, la miel y cera, la seda en las regiones en donde pueda darse industrias estas complementarias o mejor dicho, indispensables en la casa del labrador humilde que con la

Reforma Agraria tratamos de abastecer. Tienen además estas industrias (la avicultura, sericultura y apicultura) la enorme ventaja de no necesitar apenas capital para su desenvolvimiento ni mano de obra, pues las mujeres, las hijas, los hijos menores del asentado son capaces de atenderlas; por ello son más lucrativas.

Nosotros los técnicos debemos llevar al ánimo de los labradores, convencerles mejor dicho de que la gallinicultura no es un mal negocio sino por el contrario esta industria bien atendida y explotada es remuneradora. Diez y seis años recorriendo los cortijos de esta provincia, sólo en tres o cuatro he visto explotaciones regulares. No hace mucho tiempo comiendo con uno de los ganaderos mas importantes de la provincia al servirme un par de huevos le pregunté si le ponían mucho las gallinas; mi extrañeza no tuvo límites al contestarme ¡que compraba los huevos pues no tenía estos animales! He de advertir que a este Sr. le vacuno todos los años de 1.500 a 2.000 cerdos y de 600 a 800 ayojos contra el Carbuco Sintomático: tal es la importancia de su explotación ganadera.

La gallina por ser omnívora se alimenta preferentemente de granos, en libertad, come por instintos plantas en verde, semillas, materias azoadas y minerales que necesita para subvenir a sus necesidades y para la formación del huevo, pues no debemos olvidar que es una *máquina* transformadora de alimentos; come también gran cantidad de gusanos e insectos perjudiciales a la agricultura, la langosta la come con avidez; en Norte América se emplean mucho en algunos cortijos, gallineros móviles donde llevan las gallinas para que a la vez que aprovechan los granos caídos de los rastrojos limpien praderas y alfalfares de los parásitos que azotan a estas plantas forrajeras; aprovecha también los productos averiados incapaces de darlos a otros ani-



D. José Martín Reyes,
ganadero, Presidente de la Sección de
Cabreros de la Agrupación Pecuaría
Provincial de Málaga

males y los desperdicios del cortijo.

Pero más que el aspecto económico, más que no creer remuneradora la cría de la gallina ha inducido a dejar de criarla en muchos sitios o a criarla en una mínima parte el horror a la *morriña* pues frecuentemente oímos decir: «Tenía un centenar de gallinas pero la *morriña* me tenía aburrido pues hace unos cuantos años se me murieron todas o casi todas.» Efectivamente, por esta causa dejaron hace unos años algunos ganaderos de criar cerdos; el *mal rojo* primero y la *peste porcina* después causaron la desolación y la ruina en muchas explotaciones pecuarias, pero por fortuna hoy las cosas han cambiado, la ciencia Veterinaria ha progresado enormemente en estos últimos años y puede decirse domina hoy día con sus vacunas y sueros las enfermedades epizooticas de ganados y aves si no de una manera general si en la mayoría de ellas; antes por otra parte el ganadero vivía divorciado del Veterinario; hoy es su mejor consejero y vive en constante comunicación con él, pues sabe es el mejor defensor y fomentador de sus intereses pecuarios. Pero volvamos a lo nuestro. Haremos frente en parte a esas mortíferas enfermedades procurando alojamiento amplio e higiénico bien orientado, desinfectándole con frecuencia y desistiendo de tener el corral en el más apartado rincón del cortijo que suele ser a la vez el más insalubre.

En esta provincia las enfermedades que causan más mortandad a nuestra riqueza avícola; las que son el azote y ruina de muchos gallineros y que visita con harta frecuencia son preferentemente, la *difteria*, el *cólera* y la *tifosis aviar* yendo generalmente juntas estas dos últimas hasta el punto que compañeros que llegaron a nosotros habiendo vacunado contra el *cólera* una importante cantidad de gallinas y seguían muriéndose dudaban de la eficacia de la vacuna, pero el laboratorio los sacó de dudas, pues no nos fué difícil aislar de uno de los cadáveres el *bacilo sanguinorum* agente productor del tifo aviar; se volvió a vacunar con vacuna mixta y cesó la mortandad.

Por fortuna para las tres tenemos vacunas eficaces preventivas y además disponemos de buenos laboratorios para su diagnóstico, ya que los síntomas clínicos pueden conducirnos a error.

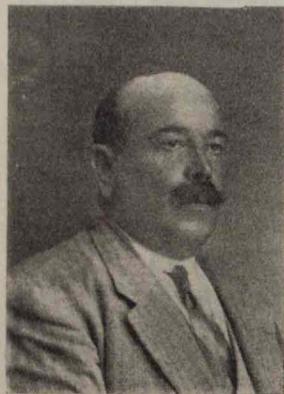
Debemos llamar la atención del agricultor en el sentido de que las leyes actuales favorecen el desarrollo de su industria pues una vez aparecida esta enfermedad en sus gallineros si dan cuenta a la Alcaldía ésta ordenará al Veterinario visite oficialmente las gallinas enfermas, y si dicho facultativo considera preciso el exámen bacteriológico remitirá un cadáver o sus productos para su análisis al Instituto Provincial de Higiene siendo éste completamente gratis.

Por nuestra calidad de Jefe de dicho Instituto hemos tenido ocasión de intervenir varias veces en cadáveres remitidos por compañeros Veterinarios.

Dicho lo que antecede, no nos queda sino ver el número de gallinas que nos hacen falta y proponer el modo o manera que a nuestro entender debería llevarse a la práctica para llegar al cupo indispensable en nuestra población avícola en el menos tiempo posible.

Cada caja de las que por esta Aduana se importan contiene 120 docenas con un total de 1440 huevos que a razón de 0,20 pesetas uno suman 288 pesetas; con cien millones de pesetas podremos comprar y de hecho compramos 347222 cajas que a razón de 1440 huevos hacen un total de 499.999.680. Ahora bien; como cada gallina sin seleccionar en el campo puede darnos como mínimo 100 huevos al año resulta que nos hacen falta 50 millones de gallinas en número redondo, es decir un millón por provincia.

La última estadística hecha en el año 1921 por el Cuerpo de Inspecto-



D. Miguel Gaspar Ariza, agricultor y ganadero de Málaga

res de Higiene Pecuaria asignaban a esta un total de 300 mil; hoy puede asegurarse que llegan al medio millón pero como vemos esto no es bastante, es necesario pues duplicar o triplicar este número para que nos bastemos a surtir nuestro mercado y como disponemos de este cupo después seleccionando podríamos hacer que cada gallina diese al año en vez de 100, 150 huevos resulta que tendríamos un superavit de 2500 millones de huevos que a razón de 0,20 pesetas uno, valen 500 millones de pesetas que podríamos exportar. ¿Como podríamos llegar en el espacio de unos años a duplicar o triplicar el número de nuestras aves de corral? Al Estado compete en primer lugar iniciar la marcha y más tarde a todo buen español que tenga medios y proporción de ayudar en esta empresa que se puede calificar de nacional.

Por fortuna tenemos una Dirección General de Ganadería con Centros diversos anexos y a aquella y a estos deben encargarse la consecución del fin que nos proponemos.

En primer lugar nos hace falta pesetas y no estaría de más que en los presupuestos que han de discutirse en breve se consignase para estos menesteres como minimum un millón y si no se quiere gravar de momento nuestra economía con solo cargar a cada caja que se importe la insignificante cantidad de tres pesetas tendríamos ya el millón, pues como más arriba decimos importamos al año 347,222 unidades.

De ese millón de pesetas de momento podría emplearse 750 mil en equipar enormemente de gallinas seleccionadas e incubadoras perfectas a nuestras ocho estaciones pecuarias que con las 93,750 pesetas que corresponden a cada una, a los dos o tres años de establecido el servicio podría producir cada una de ellas 100 ó 200 mil polluelos al año que, al igual que se hace con las moreras en algunos Centros del Estado, se facilitarían completamente gratis a quien lo solicitase, además de facilitar igualmente huevos de las razas Castellana negra, Leghorn y la Prat que son las tres razas que mejor resultado nos han dado en los pequeños experimentos por nosotros llevados a cabo.

Pero no con esto había terminado nuestra misión; los pedidos se harían en cada pueblo por conducto de sus respectivas Juntas de Fomento Pe-

cuario a la Provincial y ésta se encargaría de hacer la distribución y al mismo tiempo haría que por el Inspector Veterinario Municipal se inmunizasen preventivamente los animales donados contra la *difteria*, *tifus* y *cólera Aviar*, vacunas que serían facilitadas por el Instituto de Biología y como tenemos todavía 250 mil pesetas de las 5000 que corresponden a cada provincia (cantidad a todas luces insignificante) pagaríamos los honorarios del Veterinario que vacunase; éste, además, se encargaría de informar a cerca del trato que por parte del ganadero se daba a los animales recibidos referente a la alimentación higiene del corral, etc. etc.

Pero hay más; como de seguir el fomento en nuestro Censo Avícola en cantidad y en calidad nos habrían de sobrar huevos en muchos puntos y falta en otros, las Juntas de Fomento Pecuario en cada pueblo con su Secretario-Veterinario a la cabeza, serían las encargadas de recibir lo sobrante y mediante vales a los propietarios formarían un depósito que irían mandando a los puntos donde lo so-

licitasen o a los grandes Centros de consumo, regulando la oferta y demanda o mejor dicho, siendo nuestro norte una revista semanal que se podría editar donde publicaríamos las cantidades que en cada pueblo y en poder de las Juntas de Fomento hubiese; el ganadero o avicultor no tendría sino percibir a fin de mes el valor



de los huevos entregados según cotización, deducidos los gastos, total: es una cooperativa en toda regla a la que aspiramos y que buena falta nos está haciendo en todos los órdenes, pues así eliminaríamos el intermediario que es el que encarece los productos. Huelga decir que todo esto había de ser una reglamentación especial y el personal técnico-adminis-

trativo que como más competentes saldrían de las Juntas había de ser bien remunerado.

Tres son los procedimientos a seguir para llevar a cabo el objeto que nos proponemos: Primero, una especie de *laboreo forzoso* aplicado a la avicultura o mejor dicho a la gallinicultura; exigir una o más gallinas por hectárea cultivada, procedimiento como vemos muy radical y rápido si bien difícil de llevar a la práctica porque pudiera venir a herir intereses respetables.

Segundo, subvencionar con primas elevadas a los agricultores que críen en sus fincas o cortijos un número de aves superior a quinientos, al igual que se hace con el cultivo del maíz; y tercero, emprender una campaña intensa de vulgarización dando conferencias, publicando folletos, etcétera, etc. hasta llevar al ánimo del ganadero y agricultor que el Estado le ayudará eficazmente en esta empresa, ya que le resultará altamente beneficiosa, pues le facilitará gratis polluelos y huevos e indemnizará contra las enfermedades de estas aves.



El cerdo al través de los tiempos

El cerdo es conocido de los tiempos más remotos, si bien no siempre se le ha considerado como animal doméstico. El *Levíptico*, cap. XI, 7, se le coloca entre los animales impuros; y Moisés, en su *Deuteronomio*, prohíbe a los israelitas comerlo porque no rumia. Es por esto que los primitivos judíos miraban su sacrificio como una injuria al Señor y lo comparaban a los más grandes crímenes. Según Tácito, los judíos se abstentían de comer carne porcina, a consecuencia de una lepra que asoló la Palestina y el Egipto y que fué atribuida a la ingestión

de esta carne. Los egipcios, por otra parte, siempre han considerado sana la carne de este paquidermo. Es de notar que, mientras el Asia marcaba la carne de cerdo con reprobación, los antiguos pueblos de Grecia e Ita-



lia la ofrecían en sacrificio a Ceres, a Cibelas y a Marte, a la vez que se alimentaban con ella. Los cerdos eran numerosos en Grecia, y Homero, en la *Odisea*, hace engordar con bellotas los animales que guardaba Eumea

y cuyos productos se utilizaban luego en la *comida de honor*. Según Polibio, habla en los alrededores de la antigua Roma grandes fosas capaces de contener 4.000 piezas de tocino, y los galos mantenían grandes pjaras de cerdos a las orillas del Po. Los festines de Antonio y Cleopatra eran célebres, según Plutarco, por el gran número de cerdos que en ellos se consumía. La Galia consideraba este animal como muy útil. Los germanos, después de haber penetrado en las Galias, criaban también mucho ganado de cerda. Si bien es cierto que Mahoma, a imitación del pueblo de Israel, prohibió terminantemente a sus secuaces la carne de cerdo, los habitantes de la China, por otra parte, la consumen desde tiempo inmemorial.

Ganadería e Industrias Pecuarias

VULGARIZACIÓN

Enfermedades de las cabras. Boquera

Esta enfermedad es producida por el llamado bacilo de la necrosis. Se observa mucho en Andalucía, sobre todo en el verano.

Profilaxis y tratamiento.— Separar inmediatamente los enfermos y ponerlos a tratamiento, teniéndolos unos días recluidos, es decir sin salir del campo. Vigilar los sanos para tratarlos tan pronto presenten la más ligera lesión. Desinfectar los locales con el blanqueo de paredes y lechada de cal por el suelo.

El tratamiento consistirá en levantar las costras y tratarlas con un desinfectante, agua oxigenada, cloruro de cinc al 10 por 100.

Dá muy buenos resultados el tratamiento con la pomada de óxido de cinc, (15 gramos de óxido y 85 de vaselina) y lavar si hay úlceras en la lengua, ácido crónico en solución al 30 por 100.

Pupa contagiosa de las mamas de las cabras

Es producida esta enfermedad por el mismo microbio que produce la boquera.

El tratamiento debe consistir:

1.º Lavado de las manos con agua caliente salada (una cucharada de sal por litro de agua).

2.º Las úlceras rasparlas con un cuchillo que corte bien y luego quemarlas con toques de sulfato de cobre.

Enfermedades del aparato digestivo de los conejos. Babas

Con frecuencia suele ocurrir en las gazaperas, que algunos de sus habitantes aparece con el hocico lleno de babosidades semejantes a la saliva, aunque algo más espesas y viscosas.

Esta anomalía reconoce por causa casi siempre una indigestión.

Lo primero que debe hacerse, es lavar la boca del enfermo con agua boricada; luego se le obliga a tragar una cucharada de aceite ricino y se le pone en una jaula apartado de los demás, sin darle de comer nada absolutamente, hasta ocho horas, después de haberle administrado el aceite de ricino.

Salvado gordo, pulpa de remolacha o avena triturada, son los alimentos que se han de dar hasta su completo restablecimiento.

Si este modo de tratarlo no surte efecto, a las cuarenta y ocho horas como mínimo, es decir, si el conejo continúa baboso, se tratará de ésta otra manera: disuélvase en medio litro de agua hervida, una cucharada de clorato de potasa y otra de jengibre en polvo. Agítese lo suficiente para conseguir la disolución y déjese en reposo durante un par de horas, administrándole a cada enfermo dos cucharaditas diarias de ésta solución, una por la mañana y otra por la tarde.

Es muy importante en ambos tratamientos, la limpieza de la boca y hocico, utilizando agua boricada tibia.



Gallinas que comen la cáscara de los huevos

Suele ocurrir que las gallinas se avencen a sus propios huevos y los comen por entero o sólo la cáscara. Este último fenómeno se observa en las gallinas que viven en lugares embalsados o muy húmedos o faltos de materia calcárea. No encontrando este elemento en la ración

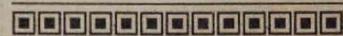
ni en torno suyo, pues el calcáreo es necesario a su organismo, procuran recuperar el que han producido en la cáscara del huevo y se lo comen. Las gallinas que gozan de libertad, come raramente los huevos propios o los ajenos; por lo general, encuentran en la tierra, picoteando y escarbando, el calcáreo necesario.

Puede corregirse a las gallinas que comen los huevos, mejorando su ración y enriqueciéndola con cal, ya sea con cáscara de huevo machacada y hecha polvo, ya con residuos de mortero, yeso, etc., o con substancias calcáreas preparadas exclusivamente para ello.

Si las gallinas disponen de arena en abundancia, encontrarán en ella los elementos necesarios para la formación de la cáscara de los huevos y no se les ocurrirá comerse los que ponen o encuentran en los nidos.

La soja en la alimentación del cerdo

En experiencias realizadas durante el término de cinco años, no se ha podido evitar que resultara blanda la carne de los cerdos alimentados con soja. Sin embargo, la torta de la semilla de esta planta ha resultado ser excelente, por la mucha proteína que contiene, como alimento suplementario para toda clase de cerdos. En calidad de alimento proteico para las cerdas de cría, durante la gestación y la lactancia, la soja ocupa un lugar importante. Debido a que es deficiente en substancias minerales, las cerdas alimentadas con soja deben tener acceso a una buena mezcla de dichas substancias. Una buena mezcla mineral recomendada por el Colegio de Agricultura de Illinois, es la siguiente: dos partes de harina de hueso y una parte de sal.



Hacienda EL BOTICARIO

(Partido de Guadalmedina)

Miguel Gaspar Ariza

Criador y Exportador

DE

CABRAS

de pura raza malagueña

Envíos a provincias de CHIVAS,
CABRAS y MACHOS
seleccionados con certificados
de garantía

Soliciten precios y detalles

VIDAL SETIEN y hermanos



Abastecedores de vacas lecheras

Holandesas y Suizas

Importadores de

Terneritas y Sementales

de pura raza holandesa

Para informes: TOLEDO, 19 2.º

MADRID

Desinfectante FENAL

Evita y cura las enfermedades del ganado

Declarado de utilidad pública e
incluido en la Ley de Epizootias

Unico preterido por los Veterinarios



Ungüento FENAL Sin rival
para las heridas y rozaduras en el ganado.

Infalible en la mamitis congestiva
de las vacas

Para Pedidos, Muestras,
Consultas, etc., dirigirse a

Instituto de Productos
Desinfectantes

ELEJABARRI

(Bilbao)

Hacienda de Paredes

Explotación agro-pecuaria

Pedregalejo MÁLAGA - Tel. 1827

PROPIETARIO:

José París y García

Ganado cabrío de leche de pura raza malagueña

Cinco primeros premios
de raza y campeonato de producción
en los Concursos Pecuarios
celebrados en Málaga
en 1930 y 1931



Envíos a todas partes