

¿COMO GANAR DINERO
CON LA AVICULTURA
Y GANADERIA?

Adquiriendo
productos de una
casa antigua
en el ramo de
alimentación



Con productos garantizados de la
antigua casa Vda. de J. RAVÉS.



Con alimentos de mala procedencia
y sin garantía de pureza.

RANCHOS AVICOLAS

a base de
"ENERGIL"

Alimentos "ENERGIC"
de gran rendimiento para
vacas y cerdos.

Harinas de:

CARNE	CEREALES
PESCADO	SALVADOS
HUESOS	PULPAS DE
ALFALFA	REMOLACHA
CONCHILLA	TURTOS Y
DE OSTRAS	HARINAS.

Vda. de J. RAVÉS

Fundada en 1900

Comercio, 33 - Teléfono 16304
BARCELONA

DAVID FERRER y C^ª

S. en C.

Paseo de Gracia, 94
Apartado 5013
BARCELONA



*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-maría.

Pasteurizador a vapor, con hogar.

Mantequeras para usos domésticos y pequeña
producción.

Mantequeras rotativas sobre pies altos de ma-
dera.

Máquinas de lavar botellas «Junior» a motor.

Desnatadora «Goliat».

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 ali-
mentación.

Coladores, filtros, varios modelos.

Cubos de ordeño.

Cántaros para leche, diferentes modelos y ta-
maños.

Precintos y candados especiales para los cánta-
ros y botellas.

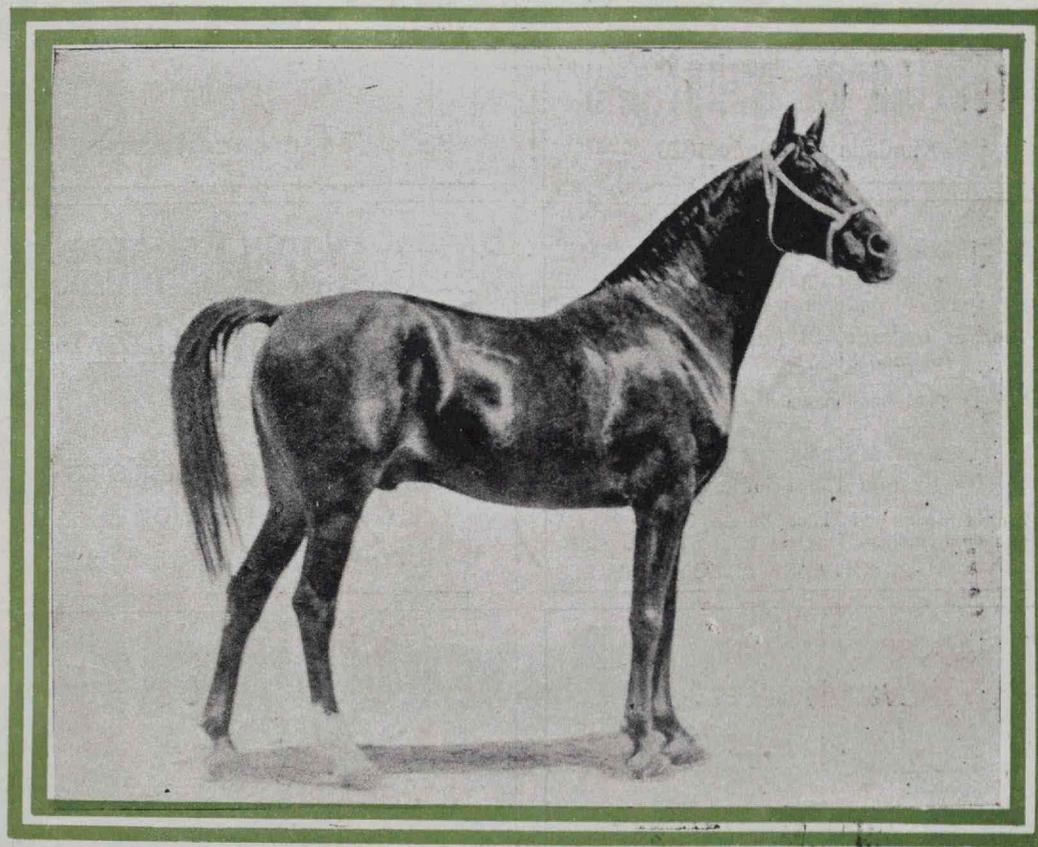
Año I

Málaga - Mayo

Núm. 5

Andalucía Ganadera

Revista mensual ilustrada sobre Ganadería, Agricultura, Avicultura, Cunicultura,
Apicultura y demás Industrias Pecuarias



"Sirio III". Semental de pura sangre árabe, de la Ganadería del Marqués de "Casa
Domecq". Este caballo ha obtenido el primer premio de su raza,
en cuantas exposiciones se ha presentado.

636.05 (46)

Granja Avícola de la Hacienda de Suárez

MALAGA

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

Huevos para incubar
a 12 ptas. la docena

Se envían a provincias

Dirección: Plaza de Riego, 24

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

José María Prolongo Herráiz**Cártama**

(MALAGA)

Fábrica de Embutidos

Fundada en el año 1820

Juan Mora Sánchez**Cártama**

(MALAGA)

*Fabricación de Arados de Hierro
de varios sistemas*

Gradas escardadoras**Dionisio Ric Sánchez**

COLONIALES Y CERALES
al por mayor

Andrés Mellado, 21 (antes Atarazanas)
Teléfono 3506 MÁLAGA

Depósito para Andalucía del

K A R N 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

Rafael Marín Cañamero**Cártama MALAGA**

Fabricante de materiales
de Construcción
Cañizos para techos rasos

Fernando Faura Gómez, Cártama

MALAGA

Fábrica de Em-
butidos y demás
Productos del
Cerdo



ABONOS
ORGÁNICOS y
MINERALES

Hijo de Juan Martín Sánchez

Arriola, 3 Málaga

ANDALUCIA GANADERA

Administrador: **José Álvarez Prolongo**
Antonio Guzmán Maresca *Veterinario*
Redacción: **Pasillo de Atocha, 2 y 4**
SUSCRIPCIÓN ANUAL DIEZ PESETAS • NÚMERO SUELTO UNA PESETA

SUMARIO

Intoxicación por la Cicuta, por F. Infante Luengo, Presidente de la Asociación Provincial de Veterinarios de Córdoba. Pág. 100.

El Garañón andaluz en la actualidad, por Luis Manjón-Cabeza, Inspector Municipal Veterinario de Lucena (Córdoba) Pág. 102.

La explotación más productiva, por Francisco Sousa Gamero, Veterinario. Pág. 103.

Apicultura.—Luz a las Colmenas, por Nicanor Almarza, Veterinario del Instituto Provincial de Higiene de Badajoz. Pág. 104.

Una instalación de pasteurización modelo, por el Dr. Fiestas, Director del Laboratorio Municipal de Málaga. Pág. 106.

Retrato de D. Matías Huelin Müller. Pág. 107.

Ganaderías andaluzas. La del Marqués de Casa Domecq. Pág. 108.

La Cabra de Raza Malagueña, por José París y García, Ganadero. Pág. 113.

Normas alimenticias elementales en Cunicultura, por V. García y Lluch, Veterinario. Pág. 115.

Ganadería e Industrias Pecuarias.—Vulgarización. Pág. 116.

L. Ramos Pava.

Toxicología Vegetal

INTOXICACIÓN POR LA CICUTA

Por F. INFANTE LUENGO

PRESIDENTE DE LA ASOCIACIÓN PROVINCIAL DE VETERINARIOS DE CÓRDOBA

Todo ganadero cuidadoso debe vigilar atentamente sus prados y dehesas, para evitar el arraigo en ellas de plantas perjudiciales o inútiles que unas veces merman elementos a las especialmente alimenticias y otras veces, cual sucede con las venenosas, producen en los animales intoxicaciones mortales, en la mayoría de los casos. Entre estas plantas todas abundantes en esta época del año, se encuentran las cicutas, especies de las umbelíferas algunas de las cuales son abundantísimas en nuestra zona y bien conocidas por sus efectos venenosos, por nuestros colegas andaluces y por ganaderos, pastores, etc.

Cicuta. — Del griego Knein, tallo hueco. — Género de plantas de la familia de las umbelíferas, tribu de las careas, se conocen tres especies: la mayor, la menor y la virosa.

La cicuta mayor (*Conium Maculatum*), L. (fig. 1) cicuta de Sócrates; es una hierba bienal de tallo erguido, fistuloso, que llega a alcanzar hasta dos metros de altura, con manchas rojizas, más abundantes en la parte infe-

rior, hojas grandes, relucientes y blandas, flores blancas grandes, dispuestas en umbelas compuestas, sostenidas por un largo pedúnculo, florece



D. Félix Infante Luengo

en primavera, abundante en toda la península, lo es mucho en nuestra zona.

La cicuta menor (*Aethusa Cynapium*), L. (fig. 2) perejil de perro, como la anterior hierba de tallo erguido, estriado, de líneas rojizas, hojas angostas y dentadas de color verde oscuros, flores en umbela, sin involucre, o de una bractea, su olor fétido y nauseoso —a horina de ratones— sobre todo cuando se frota entre las manos es el carácter diferencial más positivo.

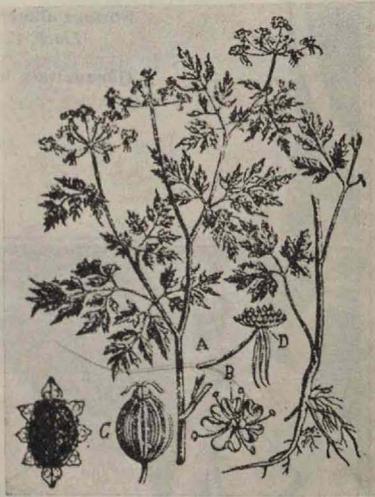
La cicuta virosa L. (fig. 3) o cicuta acuática, perejil de los pantanos, como indica su nombre medra en sitios húmedos, su tallo erguido puede alcanzar hasta un metro de altura, hojas con peciolo tubuloso, con segmentos lanceolados agudos, flores blancas en umbelas de 8 a 13 radios con involucre y numerosas bracteas.

De las tres especies, la última es la más venenosa,

siendo la raíz la parte más tóxica de la planta, contiene un zumo lechoso que en contacto del aire se torna amarillo rojizo, de olor nauseoso, el principio activo, es una substancia resinosa llamada cicutoxina, de la raíz se extrae una esencia no venenosa, formada por un hidrocarburo— cicuteno —distinta de otra esencia que se extrae de la semilla, de olor parecido al del comino romano y que tiene adherido cumínico y cimol.

La cicuta menor, su principio activo es un alcaloide mal definido, llamado cinapina, muy venenoso y la cicuta mayor debe su acción a otro alcaloide llamado conicina o conina —C. 18 H. 17 N. 4— es un líquido oleaginoso de olor fuerte y nauseoso, forma sales de las cuales el clorhidrato es oficial, además contiene la planta otros principios menos venenosos la conidina y la metilconina.

Todas las especies de cicutas han sido utilizadas en distintas épocas como medicamentosas, sin haber alcanzado gran valor farmacológico, las más utilizadas la acuática y la mayor, al exterior se emplean en forma de cocimiento, emplastos y tin-

Fig. 2.—*Aethusa Cynapium*: A, planta; B, flor; C, fruto; D, umbelilla fructifera

turas como calmantes del dolor y como revulsivos y al interior se ha utilizado sin éxito como modificador del sistema nervioso, en la epilepsia, corea y en el moquillo del perro, en medicina humana en estos últimos años se ha usado en la encefalitis letárgica para combatir sus mioclonias, tampoco parece haber conquistado grandes éxitos.

Los atenienses utilizaban la cicuta como veneno judicial y según San Jerónimo los sacerdotes egipcios la empleaban en dosis cotidianas como anafrodisiaco.

Ya hemos indicado que todas las especies son venenosas, en el hombre eran muy frecuentes en la antigüedad los envenenamientos con estas plantas, siendo raros los que hoy se observan, los animales son con frecuencia intoxicados por ingerir la planta, particularmente la cicuta mayor por su abundancia en nuestros campos, observándose éstas en mayor proporción en los rumiantes que en las demás especies. El cuadro clínico tiene alguna analogía al de la intoxicación con el curare, actuando el principio activo como un enérgico veneno del sistema nervioso, determinando debilidad muscular, convulsiones espasmódicas, marcha vacilante, vértigos y finalmente parálisis que empiezan por los músculos de la cara y cuello, tercio posterior y por último diafragma y demás músculos respiratorios ocasionando la asfixia, las pupilas están muy dilatadas e inmóviles, la respiración y el pulso se mantienen normal durante bastante tiempo acelerándose precipitadamente a medida que las parálisis avanzan hacia el centro siendo finalmente disminuidos y paralizados el corazón el (último moriens), la disfagia es aparente desde el primer tiempo del mal, observándose algunos dolores, cólicos, meteorismo y sialorrea abundante, siendo muy espumosa la saliva, la expresión de la cara como en todos los asfíticos es de oíares fuertemente dilatados, mirada angustiosa, ojos saltones, muy abiertos, y mucosas cianóticas, precede a la muerte un enfriamiento y resolución muscular rápida con relajación de los esfínteres. Generalmente hay aumento de la secreción lagrimal y de la orina, al principio se conserva la sensibilidad general y más tarde va desapareciendo ésta de la piel.

La muerte se presenta dentro de las 24 horas siguientes a la ingestión del veneno.

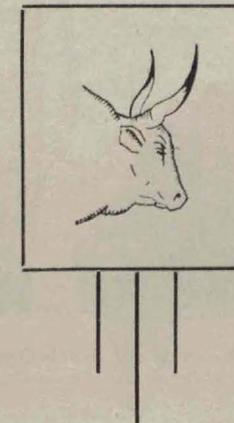
Los animales que se salvan quedan durante bastante tiempo con gran debilidad muscular y temblores.

El principio activo de la cicuta virosa es de un poder convulsivante más enérgico que el de la mayor, siendo en esta intoxicación las convulsiones crónicas titánicas de gran intensidad.

La autopsia revela pocos datos, se observan lesiones congestivas en todo el aparato respiratorio, particularmente en el pulmón, congestión cere-

Fig. 3.—*Cicuta virosa*.

bral y menínea e irritación de la mucosa gastro intestinal, el dato más elocuente es el hallazgo de restos de



la planta en los reservorios gástricos sobre todo en la redécilla.

La eliminación del tóxico tiene lugar preferentemente por la orina y el pulmón.

No están aún determinadas exactamente las dosis tóxicas, variando desde luego el poder tóxico de la planta con la época del año, siendo mayor durante la floración, y más abundante el veneno en la raíz, en la especie acuática y en la flor y fruto de la mayor.

Según Cornevin bastan 1,25 gramos de raíz fresca por kilogramo de peso vivo para provocar la muerte en los bóvidos, un gramo en el caballo, dos en el carnero y veinte en el conejo, siendo por tanto los équidos los animales más sensibles y el conejo el más resistente.

Orfila dice haber introducido en el estómago de cachorros a los que había ligado el exófago hasta 48 gramos de raíz fresca y 250 de zumo de raíz sin que los animales presentaran signo alguno de intoxicación.

La manera de obrar el tóxico es como un veneno paralizante, alcanzando su acción a todos los músculos estriados, apareciendo las parálisis siempre en el mismo orden de músculos, y en los casos favorables desaparecen en sentido inverso a su aparición. Así experimentalmente en las aves siempre aparecen las parálisis en el siguiente orden: patas, alas, pico, párpados, cuello y cabeza.

Para unos experimentadores—C. Bernard, Presvot, Peloet—la conina obra sobre los nervios y sus extremidades terminales, mientras que para otros—Vulpian, Tiryahian—ejercen su acción sobre la medula.

La investigación química del tóxico ofrece muchas dificultades, siendo preciso gran minuciosidad para no confundir la conina con cuerpos de caracteres químicos muy afines.

—
Tratamiento de la intoxicación:

En los animales que vomitan fácilmente, se administrará un vomitivo, en los équidos se usará la sonda gástrica, diuréticos, tanino, opio, carbón animal, solución al medio por ciento de tintura de iodo, a cucharadas, en los pequeños animales respiración artificial.

En todos los casos de no ser muy pronta la intervención, resulta ineficaz.

El Garañón Andaluz en la actualidad

Por LUIS MANJON-CABEZA

INSPECTOR MUNICIPAL VETERINARIO DE LUCENA (CORDOBA)

De todos los animales domésticos que en el día se explotan por el ganadero en Andalucía, acaso no haya otro que ofrezca mayores y sobradas esperanzas para dedicarse con esmero a su cría y reproducción.

Ninguno como él, se conserva tan puro en sus caracteres étnicos. Justifícase ello por el abandono y libertad en que se ha reproducido. Como animal fuera de explotación, nada en absoluto se ha hecho para mejorarlo. Su vida en los cortijos andaluces se ha desarrollado al margen de toda selección, y sin otros medios de alimentación ni mejora en todo tiempo, que los insuficientes y de mala calidad que él en su vida sedentaria y de penuria ha podido proporcionarse.

Si, por el contrario, el ganadero andaluz, simultáneamente con las demás especies domésticas hubiese llevado con algún cuidado su reproducción y métodos zootécnicos en lo que a desarrollo, alzada y alimentación se refiere, nos encontraríamos, en la actualidad, con un tipo de garañón andaluz por ninguno igualado, y que, las circunstancias presentes de nuestra ganadería regional nos obligan necesariamente a construir.

La reciente feria-exposición de garañones de raza andaluza celebrada en Córdoba, durante el pasado Diciembre, para la adquisición por la Dirección General de Ganadería de re-

productores con destino a las paradas oficiales del Estado, han demostrado por el escaso número de los ejemplares presentados y su desigual categoría, el estado de abandono en que se encuentra esta pequeña rama de nuestra ganadería regional.

Más, apesar de las dificultades que su adquisición ha ofrecido por las razones expuestas, por la Dirección General de Ganadería se han pagado a precios remuneradores, los ejemplares a los ganaderos, para dedicarlos al abastecimiento de yeguas en las paradas oficiales del Estado. Si bien esto ha sido un paso dado en pro de la protección oficial y fomento del garañón Andaluz, no por ello podemos sentirnos satisfechos del esfuerzo realizado por la Dirección General, los que tocamos estos problemas ganaderos en la práctica diaria, y más, teniendo en cuenta su importancia zootécnica en Andalucía.

Este problema, repito, que en Andalucía entraña un interés grandísimo para el ganadero que se dedica a la explotación muletera, lo es mucho más grave para el labrador que posee algunas yeguas para la renovación de sus aperos; este, no sólo no le permite su pequeña explotación el sostenimiento de un garañón por su elevado precio, sino que ha de entregar su yegua fatalmente al mercantilismo de una parada particular de garañones,

que por su difícil vigilancia y deficiente calidad de los reproductores, no puede ofrecerle garantías en los productos a obtener.

Fundamentado en estas razones poderosísimas, y dado, que el criterio sustentado por la Dirección General era el fomento del garañón y su mejora, ésta ha debido enfocarse con más rapidez y aplicar medidas eficaces.

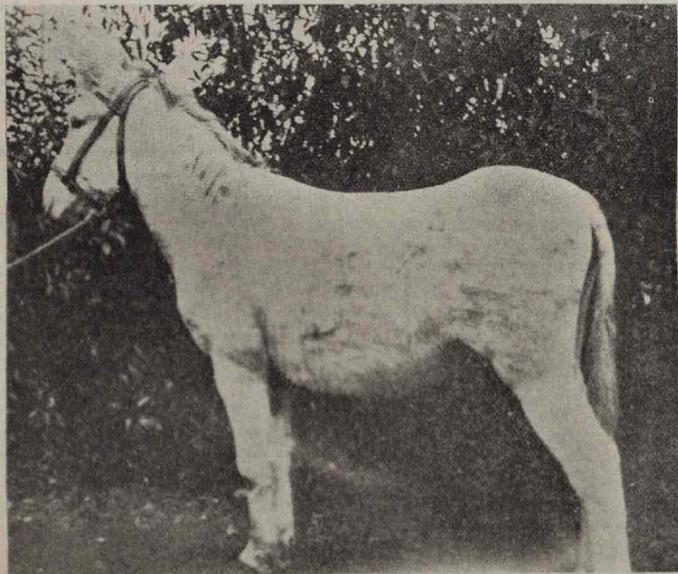
Con destinar unos cuantos garañones al abastecimiento de yeguas tan sólo en algunas paradas oficiales del Estado, el grave problema del garañón queda como estaba, y sin esperanzas por el presente de resolución; más, como estos asuntos ganaderos aunque sea bien triste confesarlo, por su importancia para el mañana, ni pueden resolverse a medias ni admiten aplazamientos, hay que afrontarlos de plano o no tocarlos, pues en ellos va nuestro prestigio y nuestra reputación.

Siendo inútil esperar del ganadero andaluz por su falta de medios económico-zootécnicos, y menos en las circunstancias actuales, que, produzca los garañones necesarios en número y calidad para el abastecimiento de los Depósitos del Estado, la Dirección General ha debido encauzarlo el problema hacia un punto tal, que, no resulte sacrificio económico para el Estado y menos para el ganadero.

Estudiadas detenidamente las distintas modalidades que pudieran imprimirse a este problema, con vistas a lo antes expuesto, sólo hay un medio seguro que nos ofrece por su economía y rapidez las garantías necesarias para su pronta y eficaz realización.

Conseguido un censo escrupuloso y estudio detenido de la población asnal andaluza de aquellas localidades cuyas hembras reunieran las aptitudes zootécnicas y características zométricas señaladas, separar aquellas en las cuales existieran mayor número de reproductoras y estas de mejores aptitudes para la obtención de garañones; relacionadas en la forma antes expresada, se obtendría un número de poblaciones en Andalucía con hembras selectas a las cuales había que desplazar un garañón de los existentes en el Depósito a cada una de ellas para verificar la monta en su época oportuna y tan sólo con este fin.

Con los productos de estos acoplamientos y una vez adquiridos por el Estado aquellos más selectos, y criados en las yegüadas o estaciones pecuarias, se formarían dos lotes de individuos; uno, de machos con destino a las paradas oficiales en su día para el acoplamiento con las yeguas,



«Abuelo», adquirido por la Dirección General de Ganadería a D. Andrés Campos vecino de Herrera (Sevilla) en 5.300 ptas. para el Depósito de Sementales de Córdoba)

Ganado de Cerda

La explotación más productiva

Por FRANCISCO SOUSA GAMERO

VETERINARIO

Ninguna clase de animal reúne, como el cerdo, tan excelente condiciones para su explotación. Tiene tanta rapidez reproductiva y un poder proflífico tan considerable, que, considerado como capital, permite evolucionarlo vertiginosamente. Además, por su potencia transformadora y asimiladora de toda clase de alimentos, resulta un aprovechador beneficioso en cualquier circunstancia; y por su facilidad de adaptación a todos los medios, es insustituible como animal de utilización.

Pero sobre todas estas magníficas condiciones, reúne una que lo hace el preferido para explotaciones: Su gran rendimiento y el ser esencialmente el animal de más consumo. Téngase en cuenta que de él se utiliza hasta el 90% de su peso vivo. Carne, huesos, despojos, piel, pelos, todo tiene un valor estimable en el mercado y hasta las pezuñas son perfectamente aprovechables.

Reúne, pues, el cerdo, las mejores condiciones para ser explotado. Pero, para que sea lucrativa su explotación, es preciso que el ganadero se aleje de rutinas que sólo son obstáculos al racional aprovechamiento de toda clase de animales.

Mientras que al cerdo no se le rodee de los cuidados que necesita, nunca podrá explotarse con resultado. Porque el cerdo es un capital en explotación colocado a interés

compuesto y como todo capital, debe producir; si bien el interés fluctuará según las seguridades que le demos,



D. Francisco Sousa Gamero

los productos que obtengamos y la rapidez con que le hagamos circular. Las seguridades en esta explotación las dá la higiene y la vacunación.

Los productos, dependen de la alimentación. La rapidez de circulación, de la industrialización o la venta. Si alguno de estos tres sostenes, se reciente o cae, mermarán los beneficios o arrastrarán en su caída a la explotación. De todos modos, los tres deben sumarse a una sola tendencia. Obtener el máximo producto.



y otro de hembras, que, reproduciéndolas en las establecimientos oficiales antes designados habrían de ser la fuente para surtir las bajas o desechos de las paradas oficiales y aun para ofrecer garañones a los labradores y ganaderos como se hace en el día con la especie caballár.

Si esto se hubiese hecho al crearse la Dirección General, el tiempo transcurrido lo llevaríamos de adelanto en la empresa de fomento y mejora de nuestro garañón Andaluz, que, como cosa nuestra en esta oportunidad que se nos presenta, a él debemos pres-

tarle, la atención y cuidados que merece, por su belleza, utilidad y porvenir.

Lucena 20 de Abril 1933.



Si no se obtiene el máximo producto legal a un capital en explotación, podemos decir que no está bien colocado. Y el máximo producto en el capital cerdo, es obtener de él el mayor peso en el menor tiempo y con el menor gasto.

Este final se consigue: Primero; explotando a su tiempo a los animales. Es decir, aprovechando sus facultades de asimilación y transformación lo más rápidamente posible. Segundo; con el cruzamiento industrial y la selección acertada. Con ello lograremos la transmisión de ciertas particularidades que sean precisas y afianzaremos las buenas condiciones del ganado. Tercero; con una alimentación racional e intensiva. Este factor es importantísimo y seguramente el que más hay que vigilar, ya que, como materia prima, de formación, no sólo, si es inadecuado, restringe los beneficios que se deben obtener, sino que puede imprimir en los animales condiciones tan esenciales como la modificación de la raza.

El precio de los alimentos, la forma de darlos, la cantidad que deben ingerir los animales y las sustituciones convenientes, son de tal importancia en la crianza, que en su estudio a fondo desahoga la mayor parte del secreto del buen ganadero. No todos los alimentos son igualmente asimilables, ni todos producen carne, grasa o hueso según convenga. Es difícil su manejo.

Tenemos, pues, para conseguir un buen rendimiento en la explotación de ganado de cerda, que considerar múltiples factores, que, cooperando, hacen lucrativo el más insignificante negocio. Estos factores que son varios (de higiene, de alimentación y de industrialización) son de fácil dominio, fijándose un poco, y como en el pequeño espacio de un artículo no podrían condensarse, ni a la ligera, procuraré exponerlos en números sucesivos, para que el ganadero a quien le interese, adquiera nociones de su mecanismo.

Vélez-Málaga, Mayo 1933

APICULTURA ●

LUZ A LAS COLMENAS

Por NICANOR ALMARZA

VETERINARIO DEL INSTITUTO PROVINCIAL DE HIGIENE DE BADAJOZ

Uno de los problemas más nuevos y quizás de los más interesantes en la moderna apicultura es la cuestión de la iluminación de las colmenas. La abeja continúa trabajando a oscuras en la casi totalidad de los apiarios, de la misma manera que lo hacía naturalmente en los huecos de las piedras o de los árboles, allá en las primeras edades, cuando no estaba bajo la dependencia del hombre. Hoy cuando la luz ha invadido toda la explotación pecuaria, cuando se prolonga artificialmente el día en los gallineros industriales, con espléndidas instalaciones eléctricas, aun se discute, y se niega por muchos, la influencia bienhechora de la luz sobre el organismo y el trabajo de las abejas, y se las priva hasta de la luz solar.

Considerando hoy incontrovertible la acción biogénica de los rayos actínicos del Sol sobre todos los organismos, su acción microbicida, su acción estimulante y su acción trófica y principalmente la acción de los rayos ultravioleta, en la prevención y tratamiento de ciertas enfermedades de la nutrición, por ej. el raquitismo, es indudable, que este conjunto de acciones beneficiosas debe ser aprovechado en la explotación apícola, del



D. Nicanor Almarza

mismo modo que se utiliza en las demás ramas de la ganadería.

El principal enemigo de esta utilización es la rutina, cristalizada en la creencia vulgar de que las abejas no quieren que las vean trabajar y que para ello embadurnan los cristales que se pongan en las colmenas, opinión que está completamente refutada, no solo por las colmenas llamadas de observación, si que también por infinidad de experiencias en que

se ha utilizado la acción de la luz, ya en plan de experiencia, ya como factor favorable en la industria melífera. Se ha visto que las abejas embadurnaban los cristales en los países fríos, no por horror a la luz, si no para evitar el frío y en otros casos, países cálidos o cuando las ventanas están mal orientadas—exposición al medio día—porque el calor excesivo perjudica a la colmena; a la cual perjudican temperaturas de 37°.

Para evitar este exceso de calor, se recurre primeramente a la orientación, disponiendo la ventana de la colmena hacia el Norte o Noreste, dándole menores dimensiones—10 cm. de alto por 30 de ancho—y dotándola de una amplia ventilación, abriendo la piquera en toda la extensión y haciendo orificios de ventilación para el verano. También puede remediarse el exceso de calor con los vidrios coloreados, que detengan la mayor cantidad de rayos caloríficos, (rojos y amarillos) permitan la entrada a los luminosos y químicos,—violeta y ultravioleta—principalmente con los vidrios azules.

Pero es claro, que las abejas no pueden pasar de la obscuridad absoluta en que ordinariamente se las tiene a la luz de las «colmenas iluminadas». Haciéndolo así los animales despistados por la luz que hay en la colmena se desazonan, golpean contra el cristal, pretendiendo salir por él y se fatigan inútilmente. Pero también a esto se adaptan las abejas, del mismo modo que se han adoptado a las colmenas movilizadas, y al 4.º día, ya están en la nueva vivienda como pudiesen estar en la antigua. Para evitarles estos tres días de zozobra, se recomienda tener cubierto el cristal de la ventana al tiempo de introducir el enjambre en la nueva colmena e ir dando luz paulatinamente en el curso de unos días y además, es conveniente disponer una piquera alta.

Las múltiples ventajas de las



El señor Pantoja muestra al señor Almarza y Herranz, la madre del enjambre

colmenas iluminadas, podríamos resumirlas así: Los rayos actínicos del Sol aceleran el crecimiento de las crías y aumentan la energía de las abejas. Además, por una acción semejante a la ejercida en los gallineros artificialmente iluminados, prolongan la jornada de trabajo de las abejas, haciéndolas salir más temprano y terminando la recolección más tarde. Así mismo la acción energética de la luz, hace más precoces a las madres, las cuales empiezan más temprano la puesta y por lo tanto, más pronto está también el enjambre en condiciones de trabajar en la recolección y de aprovechar las primeras flores; la salida prematura se evita dejando abundantes provisiones de invierno. A mas de la precocidad de las madres en las colmenas claras se observa un notable aumento de la fecundidad, al punto de ser los panales de cría (pollo) hasta de 9 y 12 cuadros, cuando en las oscuras de control, sólo tenían muy débil larvazón. Esta fecundidad se traducía en que las colmenas iluminadas daban un rendimiento en miel superior en cuatro y seis veces al de las colmenas oscuras.

Otra ventaja grande es la docilidad de las abejas, volviendo mansas hasta las de una maldad especial, no precisando ni humo ni redencilla para la inspección, operación que soportan las abejas sin picar. Esto facilita el trabajo del apicultor, como también el que se puede inspeccionar gran parte de la colmena sin necesidad de abrirla. Pero la mansedumbre de la abeja se ha interpretado por algunos como un síntoma de debilidad y por ende propenso a que las demás colopiraten sobre la colmena clara. Pero esto no es cierto si está bien alimentada, la cual sólo vuela en busca de cosecha y se defiende bien del pillaje. Los vuelos de la colmena, dice un autor ruso, son enérgicos, valerosos, «vuelos de negocios», en tanto que la madre, no se

impresiona por los trabajos de inspección, no huye, ni se esconde y continúa tranquilamente su labor.

Otra ventaja es la prolongación de la larvazón en otoño, lo que hace que llegue a la invernada una multitud de obreras jóvenes y fuertes, y por lo tanto más aptas para resistir los rigores de la mala estación.

No queremos terminar sin dar a conocer a nuestros lectores, que la cuestión de la cual nos ocupamos, ha salido ya al campo, fuera del terreno experimental y que ya en 1930, en la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas, existían colmenares colectivos con quinientas colonias en «colmenas iluminadas», (ahíario-comuna de Baf Laa) y los ensayos en la práctica numerosísimos.

Por ello nos vimos impelidos a dar a la publicidad estas notas seguros de que en ellas encontrarán nuestros apicultores un motivo de orientación y de discusión, que nos lleve a la adaptación de las colmenas claras en nuestro clima. No se nos oculta que para ello ha de procederse por tanteos y principalmente, ha de tenerse muy en cuenta, la situación topográfica y el clima de cada localidad, para hacer la ventana con orientación norte o noreste en el lienzo de la colme-

na que corresponda, conservando la orientación que se da a la piquera en la región siendo recomendable, que la ventana de la colmena esté opuestamente situada a la plancha de vuelo.

Estamos seguros que la utilización de la luz de nuestro sol, prestará un gran servicio a la apicultura española.

Badajoz 26 de abril de 1933.

A nuestros lectores y anunciantes

En vista del éxito rotundo alcanzado por nuestra Revista, ya que al quinto número publicado, hemos conseguido que la gran mayoría de Sindicatos Agrícolas, Ganaderos y Veterinarios Andaluces nos dispensen el honor de ser nuestros estimados suscriptores, ello nos anima a perseverar en nuestra iniciativa y buen deseo de consolidar lo que ya es un hecho reconocido: que nuestra Revista, por su seleccionada y prestigiosa colaboración, su esmerada tirada, y la profusión de sus interesantes grabados, no solo sea por lo menos igual a la que se edita en nuestro país, sino que pueda también parangonarse con sus similares del extranjero.

En cuanto a nuestros distinguidos anunciantes, les quedamos muy agradecidos y nos ofrecemos a facilitarles toda clase de datos para el mayor logro de venta de sus productos.



Vista general del Apiario del señor Pantoja. (Badajoz)

HERIDAS: ni Iodo ni Sublimado

Cura en 24 horas

CICATRIZANTE VELOX

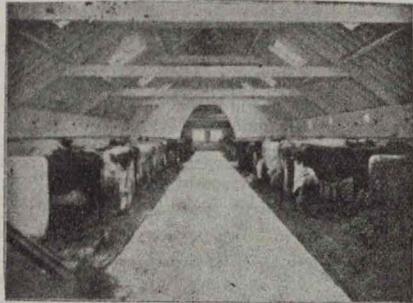
Abastecimiento higiénico de la leche

UNA INSTALACION DE PASTEURIZACION MODELO

Por el Dr. FIESTAS

DIRECTOR DEL LABORATORIO MUNICIPAL
DE MÁLAGA

Recientemente el Ayuntamiento de Málaga se ha preocupado del abastecimiento de leche, desde el punto de vista higiénico, con motivo del desarrollo alcanzado por la fiebre de Malta, y ha constituido una Comisión, integrada por concejales y técnicos, con el fin de que dictamine sobre los medios más

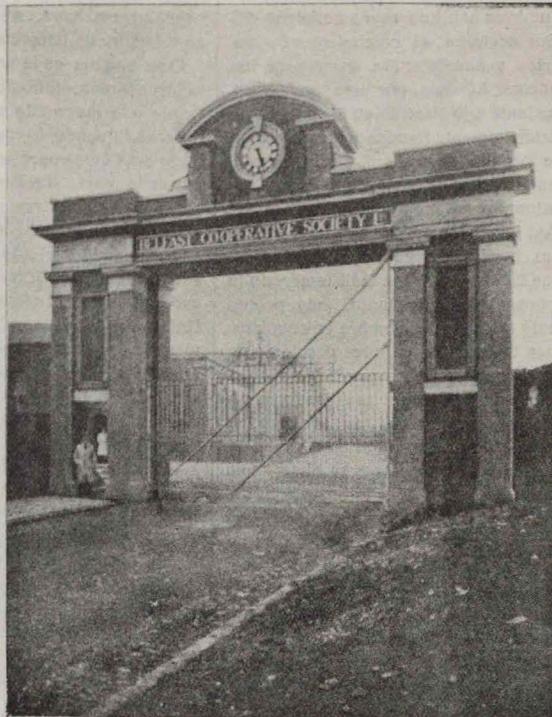
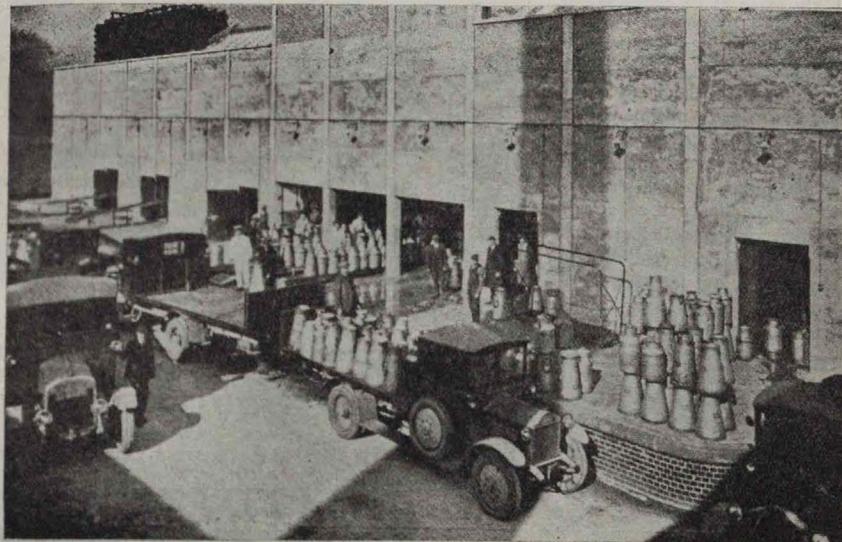


Modelo de establo de la Cooperativa

el abastecimiento higiénico de la leche, habiendo llegado esta Comisión al convencimiento de que el mejor medio para luchar, hoy día, contra la citada fiebre, sería la pasteurización de toda leche que se consume en la población.

Si bien por la índole especial del abastecimiento de leche en Málaga no parece viable hoy por hoy alcanzar esa meta, las dificultades que se oponen a su realización no son en manera alguna de orden técnico.

Muelle de recepción de la leche



Entrada principal a la Lechería

prácticos para conseguir A este efecto es interesante conocer las instalaciones que existen en el extranjero para el tratamiento higiénico de la leche, y ante la dificultad de exponer los diversos sistemas que se emplean, creo lo más interesante, como medio de divulgación, dar a conocer las características (Continúa en la página 110)



D. Matías Huelin Müller

Ganadero

Presidente de la Agrupación Pecuaria Provincial de Málaga

Ganaderías Andaluzas

La del Marqués

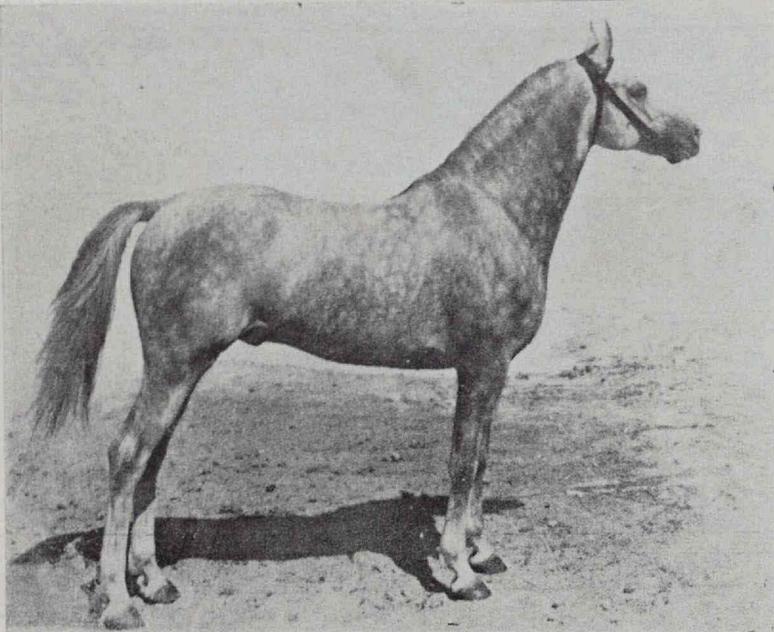
de Casa Domecq

Al hablar en España de la Casa de Domecq, se suele hacerlo para mencionar, casi exclusivamente, la bondad de sus vinos y las exquisiteces de sus coñacs.

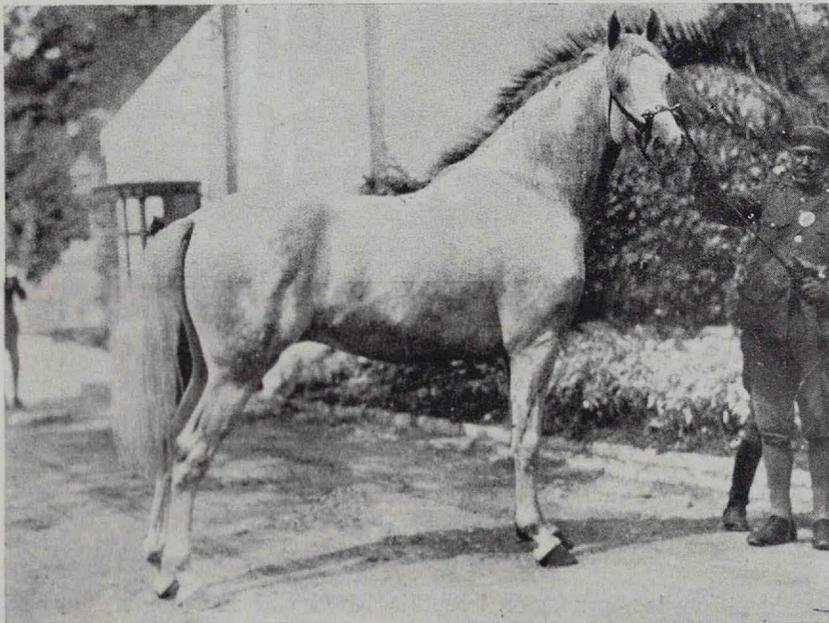
En cambio no es corriente oír hablar de esta tan prestigiosa Casa, como de una de las más principales propulsoras de nuestra ganadería nacional. Y así es en efecto, pues, desde el año 1860 que don Juan Pedro Domecq y Lembeyé, adquirió a don Antonio Abad Romano, la ganadería caballar que dos años antes había pertenecido a los monjes de la Cartuja de Jerez, bien se puede afirmar, que la citada ganadería que en aquel entonces se la conocía con el nombre (llegó a ser famosa) de Cartujana, no sólo no ha desmerecido lo más mínimo en su importancia, si no que por los Domecqs que han venido sucediendo al ya citado Domecq ganadero, se ha ido mejorando por la escrupulosidad en su selección. En nuestros días, su actual poseedor el Marqués de Casa Domecq, bien puede ufanarse de ser el competente continuador de la labor pecuaria iniciada por aquellos famosos monjes. Esto, por lo que a los caballos españoles se refiere; caballos de pura raza española que, por desgracia para nuestra ganadería nacional, sólo contados ganaderos han tenido el aún patriótico de conservarlos.

En cuanto a sus caballos y yeguas de pura raza árabe, y aquellos otros de raza árabe-andaluces, hemos sólo de mencionar que en el extranjero donde al caballo árabe se le estima en su verdadero valor, la Casa de Domecq, ha tenido el orgullo de vender múltiples sementales procedentes de su ganadería.

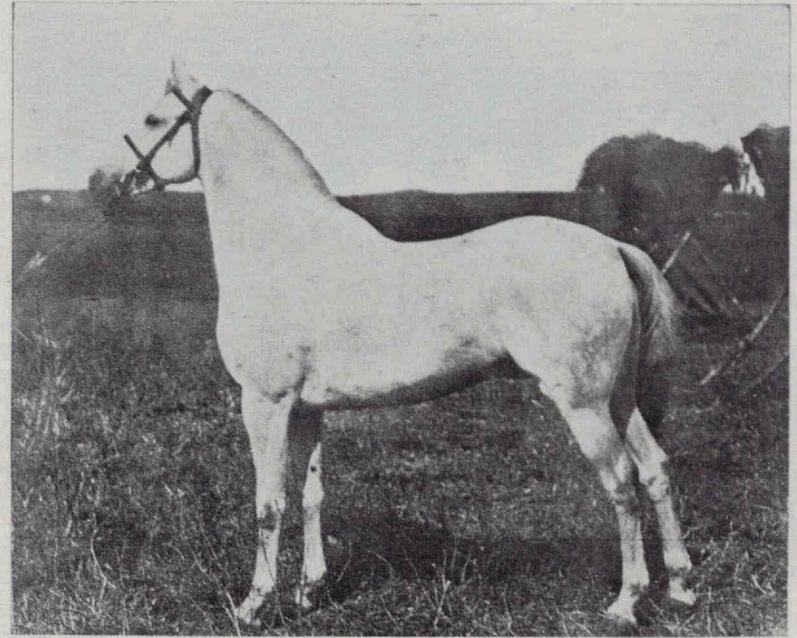
ANDALUCIA GANADERA, que tiene como único ideario, laborar por el engrandecimiento de nuestra riqueza pecuaria regional, se complace en publicar para conocimiento de sus distinguidos lectores, Ganaderos y Veterinarios, este breve historial de la selectísima ganadería del ganadero andaluz, Marqués de Casa Domecq.



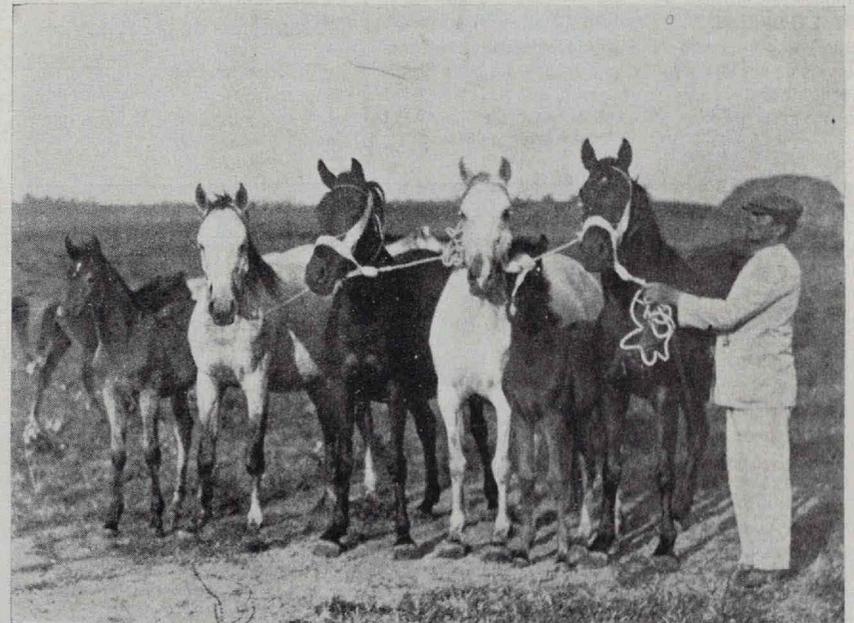
«Scanderich II». Semental pura sangre árabe, hijo del famoso «Scanderich», importado de Oriente por el Estado Español. Ganador de muchos premios.



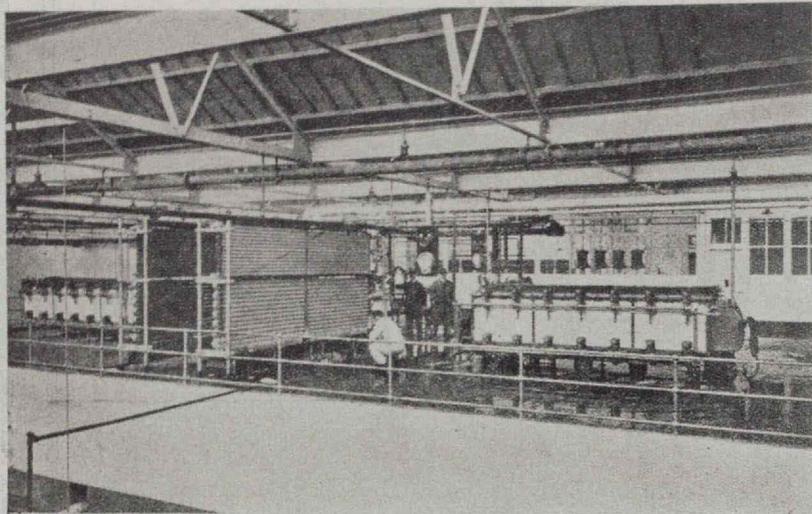
«Burgués III». Magnífico ejemplar de raza Española Cartujana. Adquirido por el Estado Español para Semental.



«Señorito X». Raza Española Cartujana. Este caballo obtuvo los siguientes campeonatos: en Madrid, Sevilla y Jerez. Fué adquirido por el Estado para Semental de la Yeguada Nacional de Jerez.



Lote de yeguas de pura sangre árabe, madres de futuros ejemplares selectos.



Pasteurizador y refrigerantes

(Viene de la página 106)

de una planta industrial cuya capacidad de producción es aproximada a la que se precisaría para pasteurizar toda la leche que se consume en Málaga.

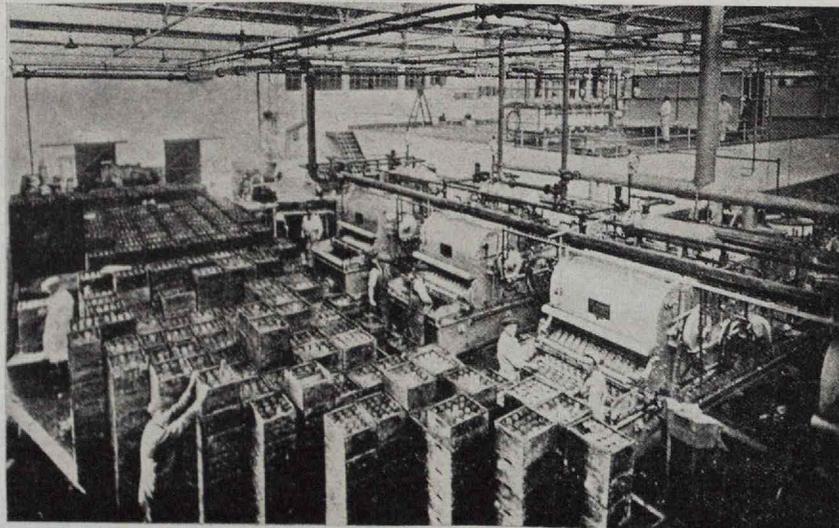
Esta, instalación industrial, tiene además el doble interés de pertenecer a una sociedad cooperativa, la «BELFAST COOPERATIVE SOCIETY» situada en Belfast (Irlanda) que comenzó su negocio en 1913 trabajando poco más de mil litros diarios de leche y ha llegado, por sus propios medios, a inaugurar en el año 1927 una fábrica que prepara 23.000 litros diarios de leche pasteurizada.

El edificio

Está situado en las afueras de la población para disponer de aire lo más puro posible, y dispuesto de manera que el doble grupo de de maquinaria esté colocado simétricamente.

No tiene ventanas, recibiendo la luz cenital, y ventilándose por medio de aparatos exhaustores.

Todas las paredes están estucadas y tienen en su parte inferior compuertas para dejar paso a las



Magnífica lavadora de botellas

aguas del baldeo del suelo.

Recogida de la leche: : :

Unos treinta carros conducen cada mañana la leche de la propia granja de la cooperativa a la fábrica y la de otras granjas particulares, que, además de control sanitario de las autoridades locales, están vigiladas por los técnicos de la cooperativa para que en todo momento produzcan y recogan la leche en las mejores condiciones de limpieza.

A la llegada al muelle de recepción de la fábrica, se inspecciona cada cántaro o vasija

que conduzca la leche, se pesa y se toman muestras para su análisis. Se agita la leche por medio de agitadores eléctricos y se descarga en los tanques o depósitos de recepción, mientras los cántaros pasan a la máquina que los limpia, y finalmente se esterilizan antes de devolverlos a las granjas.

Tratamiento de la leche

La leche se somete a un tratamiento cuyo proceso comprende las tres operaciones que se consideran fundamentales para que quede pura, que son: limpieza, pasteurización y enfriamiento.

La instalación de tratamiento de la leche consta de dos grupos dispuestos simétricamente, cada uno de ellos capaz para tratar 4000 litros de leche por hora. Estos grupos se componen de los aparatos siguientes:

Calentador.
Filtro.
Pasteurizador.
Refrigerador.
Embotelladora.
Taponadora.

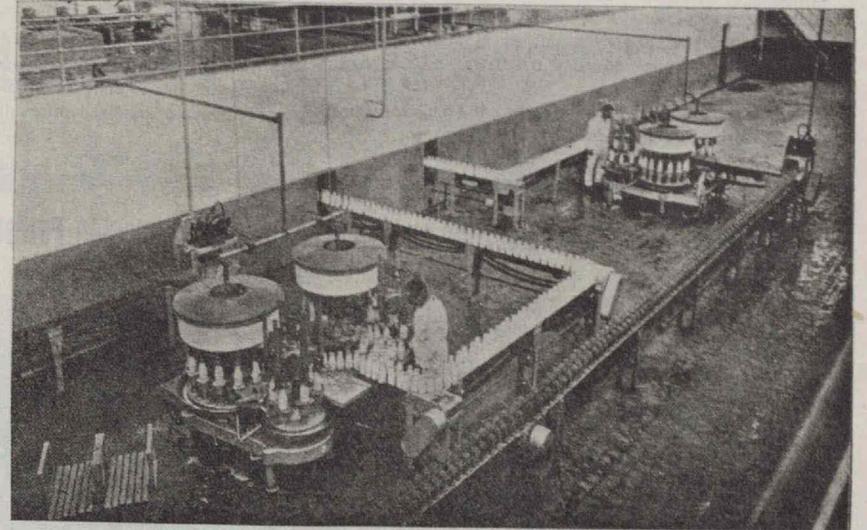
Limpieza de la leche

De los depósitos de recepción se conduce la leche a través de unos aparatos calentadores, totalmente cerrados,

en donde la leche alcanza la temperatura de 50° y finalmente pasa a través de un filtro especial en donde se depositan todas las impurezas que contega.

Pasteurización

Desde el calentador entra la leche en la planta de pasteurización que está constituida por tanques o depósitos vidriados en donde la leche se calienta a unos 80° durante media hora, agitándose lentamente para asegurar la uniformidad de temperatura. Esta operación se controla con aparatos registradores automáticos, pues siendo la manipulación más delicada es preciso asegurarse bien de



Embotelladoras automáticas

que se consigue la temperatura necesaria para destruir todas las bacterias patógenas y al mismo tiempo que no sufran alteración los constituyentes nutritivos de la leche, especialmente las vitaminas.

De los pasteurizadores pasa la leche a unos refrigerantes tubulares que la enfrían a 4° por lo cual se evita toda posibilidad de pululación de nuevos gérmenes y queda apta para el embotellado.

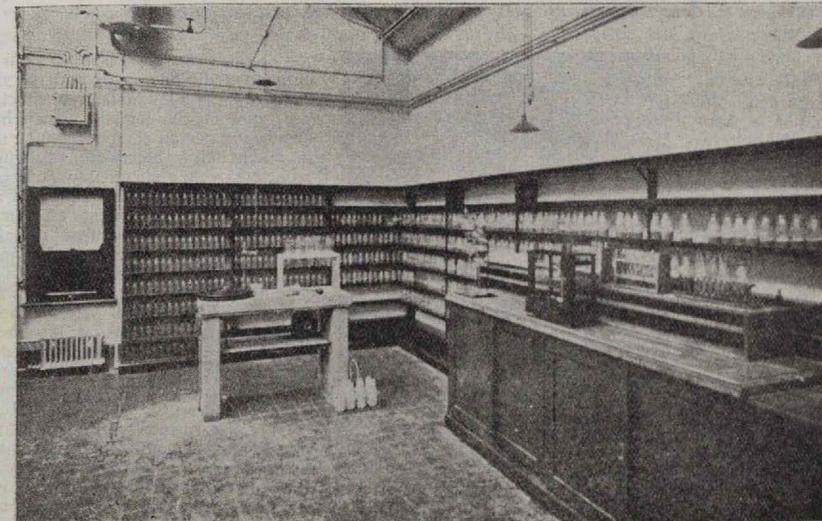
Embotellado

Las botellas usadas, conducidas en caja, son transportadas automáticamente por una correa sin fin, a la máquina lavadora en donde se someten a un grado de limpieza que era desconocido antiguamente, habiéndose salvado, de este modo, el principal inconveniente que tenía el embotellado de la leche.

Así cada botella recibe durante 17 minutos el siguiente proceso:

- (1) Un doble lavado con lejía caliente.
- (2) Un chorro de solución alcalina caliente en forma de lluvia en el interior y el exterior.
- (3) Un lavado con agua hirviendo y un segundo lavado con agua tibia.

Por este medio se



Laboratorio

consigue la limpieza y esterilización de las botellas y al mismo tiempo se evita la rotura de las mismas.

Cuando están limpias pasan a las máquinas llenadoras que son automáticas y rotativas, así como las taponadoras.

Finalmente se conducen en cajas a la cámara frigorífica desde donde se despachan para el consumo.

Reparto de la leche

Este se hace por un muelle acopiado a la cámara frigorífica en donde atracan los sesenta carros que hacen la repartida de la leche en la ciudad y los seis camiones que la hacen a los alrededores de la misma.

Importante acto celebrado en Antequera por la Asociación Patronal Agrícola



Grupo de asistentes al importante acto agrario

El día 20 del presente mes tuvo lugar en Antequera la inauguración del nuevo Casino instalado por la Asociación Patronal Agrícola. El acto tuvo una gran importancia social, pues al mismo acudieron más de seiscientos agricultores y ganaderos de los del término municipal antequerano y de los pueblos limítrofes, Campillos, Mollina, Archidona, Teba, Almogía y Alameda.

La finalidad práctica ha consistido a más de la instalación ya citada del Casino, la de fomentar los lazos de unión entre los distintos agricultores y ganaderos de la comarca.

El importantísimo acto fué presidido por el Sr. Giménez Vida, el cual, después de felicitar a los asistentes y dirigirles un cordial saludo de bienvenida, delega en el Sr. Muñoz Rojas, para que haga la presentación del Abogado y Agricultor D. Baltasar Peña Hinojosa, el que en un elocuentísimo discurso, invita a todos sus compañeros a que se den cuenta de que



Don Baltasar Peña Hinojosa

el único medio de que los poderes públicos atiendan las justas reclamaciones, que constantemente vienen haciendo los que en el campo ponen todo su capital, trabajo y afanes es que, colectivamente y sin que haya una sola decepción, todos los agrarios se asocien, con la mira puesta en primer término, de beneficiar moral y material a la Patria, y al mismo tiempo, conseguir el prestigio y desenvolvimiento económico de la clase agraria.

Los concurrentes al acto verdaderamente entusiasmados por las sinceras y elocuentísimas frases del señor Peña Hinojosa, le prodigaron calurosos aplausos al finalizar su importantísimo discurso.

El acto agrario celebrado en Antequera, bien se puede afirmar que marca brillantemente una pauta a seguir que, sin duda, servirá de estímulo a los demás agrarios y ganaderos andaluces, para la agrupación y defensa de sus intereses colectivos.

X.

La Cabra de Raza Malagueña

Por JOSÉ PARÍS Y GARCÍA

GANADERO



Cabra de Raza Granadina de estabulación, de don Miguel Peña, de Granada. Primer premio en el Concurso Nacional de Madrid. (1913)

Las especiales condiciones del litoral malagueño y su próxima zona montuosa, favorables para la explotación de la cabra lechera, tanto por su clima como por su flora principalmente arbustiva, han influido de modo indudable, ayudando a la acción de la selección y de la gimnasia funcional, para el gran desarrollo obtenido en las aptitudes latentes en dicho útil animal, en cuanto a la producción de leche.

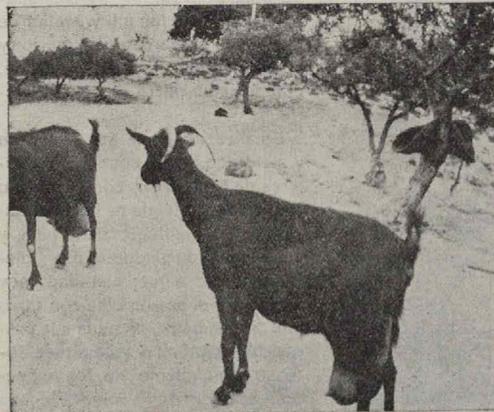
Las razas de cabras españolas que pueden conceptuarse como excelentes lecheras, son la granadina, la malagueña y la murciana. Esta última es indudable que ocupa el tercer lugar en cuanto a condiciones zootécnicas y como la granadina, es más de estabulación que de pastoreo. Ambas son de mayor talla que las de raza malagueña, pero ésta en cambio, puede decirse que reúne mejores con-

diciones industriales, ya que a pesar de ser un poco más pequeña, produce tanta leche como las mejores de las otras razas, y prescindimos al hacer esta afirmación de nuestras observaciones particulares, para remitirnos exclusivamente a los datos oficiales del resultado obtenido en los últimos Concursos celebrados en Málaga, en los que se llegó a controlar una producción diaria en un solo ordeño de 5.500 kilos y de 5.200 kilogramos en cabras solas, y de 5.200 y 4.150 como término medio por cabeza, en lotes presentados.

Es muy prolífica y tiene una gran precocidad sin perder por eso su rusticidad, que le permite, sin merma de su producción, vivir exclusivamente de pastoreo en ciertas épocas del año y en las restantes en sistema mixto de pastoreo y estabulación. Posee una buena conformación y un es-

queleto ligero; cabeza pequeña descarnada y fina; cornamenta delgada, algo aplanada en su base e inclinada hacia fuera por los extremos. El color predominante es el rubio en sus diferentes tonos, aunque también las hay negras y con pintas blancas. El pelo corto, excepto en las nalgas y dorso donde suelen ser largos. Sus ubres anchas, redondeadas y voluminosas en relación a su talla. Es un animal vivo inteligente y cariñoso en extremo y que tanto por las cualidades anteriormente citadas, como por su gran rendimiento en leche de inmejorable calidad y sus medios de adaptación, es actualmente objeto de un activo comercio a las provincias limítrofes y plazas de Marruecos.

Se dice, que anteriores cruzamientos con la cabra Malteza y la de Nubia, han contribuido a sus excepcionales condiciones como productora



Cabra de Raza Malagueña de la «Hacienda de Paredes»



Cabra de Raza Granadina de estabulación, de don José Muñoz, de Granada. 2.º Premio en el C. N. de Madrid. (1913)

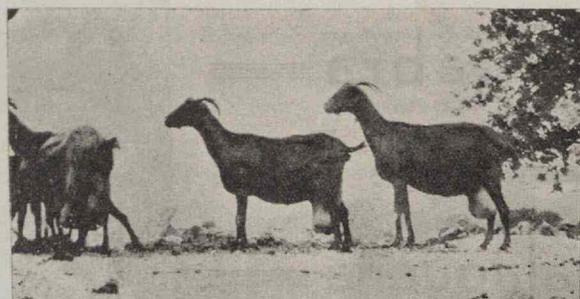
de leche, pero es lo cierto que, aún cuando hubiesen existido esos cruzamientos en tiempos pretéritos, en la actualidad no se notan en ella ninguno de los caracteres morfológicos de las citadas razas.

Nosotros por el contrario, hemos podido comprobar, que como muchos agricultores y ganaderos no ignoran que los sistemas de mejoramiento del ganado están basados en los fenómenos de la herencia y que hay que buscar en los padres las cualidades que se quieren ver en los hijos, han hecho una constante y eficaz selección que ayudada por el clima, flora y la gimnasia funcional (ordeño en éste caso) ha dado por resultado el máximo desarrollo de sus excepcionales aptitudes lecheras y la circunstancia de ser Málaga quizás la única provincia de España en que predomina la producción y consumo de leche de cabra sobre la de vaca, ha influido notablemente en la intensidad de esa gimnasia funcional y del régimen de alimentación.

Ahora bien; los agricultores y ganaderos dedicados a la industria de la leche, que han reconocido las ventajas del mejoramiento de su ganado, porque saben bien que mientras más lo perfeccionen, mayores rendimientos obtienen, no se han preocupado de uniformar los caracteres morfológicos, puesto que esto les obligaría a seleccionar, no ya las cualidades zootécnicas como lo han hecho, sino el pelo corto o largo, color, cornamenta etc., sin aumentar por ello su rendimiento económico, sino por el contrario, en lucha con sus intereses



Una de las piaras de cabras de la Explotación Pecuaría «Hacienda de Paredes»



Tres cabras de Raza Malagueña, de la «Hacienda de Paredes» (Málaga)

del momento, por razones fáciles de comprender. Es decir, vienen tratando este asunto con exclusivo carácter industrial y esto ha dado origen a la creación de un producto, que provisto en grado máximo de las más apreciables cualidades zootécnicas, como son una insuperable producción lechera, gran precocidad sin haber casi perdido su primitiva rusticidad, tipo fino y potencia hereditaria en cuanto a producción láctea, carece en cambio de absoluta uniformidad de color y forma de cornamenta, aunque exista también dentro de ciertos límites.

Sin embargo, esta circunstancia, única que podía aducirse en contra de su catalogación como «pura raza» se observa así mismo en todas las que están clasificadas como tales en España, incluida la granadina de la cual tenemos a la vista fotografías de ejemplares premiados en los Concursos celebrados por la Asociación General de Ganaderos, y en los que se observa variedad de colores y no una

absoluta uniformidad de tipo.

Es indudable que la cabra malagueña en cuanto a su producción, ha mejorado en los últimos años notablemente, y esto hay que atribuirlo al cada día mayor incremento de la industria lechera que exige un aumento constante de producción dentro del mismo radio, impulsando al ganadero a la intensificación del negocio en todos sus aspectos. Pero al ganadero lo que le importa, por lo pronto, es el producto que el animal le ha de dar y por lo tanto, las condiciones que cada res tenga para ser explotada, y tratándose de cabras lecheras, le importará más su rendimiento en leche o su resistencia al régimen de vida a que piensa someterla, que el que tenga estos u otros caracteres morfológicos, sin notar que la forma, el aspecto etc., son guías excelentes para conocer las condiciones que en ella se buscan. Y no va por cierto descaminado al obrar así, pero esta labor hay que orientarla científicamente si se quiere llegar al perfeccionamiento de raza tan útil y acabar de desterrar el carácter rutinario y empírico que en muchos casos, aún hace un oficio de la ganadería.

Esta raza merece ser depurada y mejorada, pues contiene caracteres de gran valor, como su gran rusticidad, derivada de las circunstancias climatológicas del país y del sistema de pastoreo que generalmente se sigue; cualidad muy explotable si se combina con otras que directamente atiendan a la producción económica y a un más intenso rendimiento de los animales.

◆ CUNICULTURA ◆

Normas alimenticias elementales en Cunicultura

por V. GARCIA y LLUCH, Veterinario

Los alimentos, según su riqueza nutritiva y atendiendo a su componente fundamental, protéico o nitrogenado, se dividen en concentrados y no concentrados.

Los primeros en poco volumen encierran gran riqueza nutritiva; más de un 12 por ciento de proteína y menos de un 20 por ciento de celulosa.

Son éstos: los granos de cereales, avena, trigo, maíz, cebada, etc., semillas de leguminosas y oleaginosas, habas, guisantes, lino, girasol y los productos industriales derivados de estas: harinas, salvados, tortas, etc.

Los segundos, llamados también bastos y groseros, encierran menos proteína y más celulosa. Son éstos las raíces y tubérculos, que tanta aceptación tienen en la Cunicultura, tales como las patatas, boniatos, remolachas, zanahorias y subproductos de éstas.

Otros alimentos, que también constituyen la base de la alimentación cunicula, forman el alimento verde que proporciona sustancias minerales y agua, abundante cantidad de nitrógeno y goza, además, de gran digestibilidad. Son las plantas verdes y tiernas de las herbáceas, gramíneas y leguminosas llamadas forrajes y entre las principales citaremos el trébol, alfalfa, coles, berzas, etc.

Debense suministrar con ciertas precauciones, esto es, desprovistas de tierras y un día o dos después de segados, cuando empiezan a mustiarse; no olvidando este precepto, evitando muchos trastornos de carácter intestinal, como meteorismos y diarreas.

PREPARACIÓN DE LOS ALIMENTOS

Con el fin de facilitar la prehensión y masticación de los alimentos, haciéndolos más digestibles y mejor asimilables, se someten a estos a ciertas modificaciones de sus caracteres organolépticos, que por analogía podría denominarse arte culinario de la alimentación animal.

Estas modificaciones, son mecánicas unas y otras físico-químicas. Las principales, son;

LIMPIEZA.—Preparación indispensable en todos aquellos alimentos que lle-

ven adheridas partículas de tierras y piedrecitas, impurezas que al ser ingeridas, no sólo dificultan la masticación y deglución, sino que provocan también trastornos gastrointestinales. Puede practicarse a mano o en aparatos especiales.

El agua favorece el desprendimiento de la tierra que los tubérculos y raíces tienen adheridos. Con sólo sumergirlos un instante, se les desprenderá después fácilmente. El polvo y piedra de los granos desaparecerá pasándoles por las cribas, separadores y aventadores.

TRITURACIÓN.—Operación que también auxilia la prehensión y masticación, ahorrando muchísimo trabajo en estos actos digestivos. Aumenta la digestibilidad de los alimentos y para ello se utilizan los quebrantadores y trituradores. Los forrajes, raíces y tubérculos, se reducen a pequeñas porciones utilizando cortia-hierbas, cortia-raíces, etc.

MACERACIÓN.—Operación que consiste en someter los alimentos, durante un determinado tiempo, a la acción del agua y a la temperatura ordinaria. Si esta se eleva llegando a la ebullición, entraremos de lleno en las operaciones llamadas cocción e infusión. Estas operaciones favorecen notablemente la digestión y elevan igualmente el coeficiente de digestibilidad. Los alimentos que generalmente se confeccionan sometidos a la cocción, son las raíces y tubérculos. La germinación no tiene tanto interés en estas explotaciones.



Conejo de raza Chinchilla

PRÁCTICA DE LA ALIMENTACIÓN

Los conejos deben alimentarse abundantemente pero sin exceso, pudiendo seguirse el régimen de mezclas secas o el de amasijos y en la que respecta a esto último, ha de recordarse que los residuos que quedan en los comederos, fermentan, enmohecen y se infectan al mezclarse con los excrementos, provocando serios trastornos en el organismo. En evitación de esto, será condición indispensable, la limpieza previa de los comederos.

(Concluiré).



Don Carlos Lería Baxter, Veterinario Municipal de Antequera.

Ganadería e Industrias Pecuarias

Vulgarización

¿Qué hacer ante una vaca de pezones duros?

Generalmente, salvo raras excepciones, el pezón de la vaca dura de ordeñar, es más largo, más voluminoso, más carnoso que el de la vaca fácil de ordeñar. En las vacas duras de ordeñar, aunque normalmente constituidas y exentas de afecciones accidentales o patológicas de los pezones, existe a la salida del pezón un obstáculo que se opone a la producción de un chorro de leche pleno y normal.

En algunos ejemplares, este obstáculo es tal, a veces, que es menester ejercer sobre el pezón una presión excesivamente enérgica para no obtener más que un chorro excesivamente fino y reducido al grosor de un hilo. Estos pezones, fuertemente tirados de arriba abajo, se desarrollan se alargan desmesuradamente lo que está lejos de mejorar el orificio de salida del canal excretor de la leche.

Si se ensaya, por la presión de una teta dura de ordeñar, de operar la expulsión, se siente la leche descender de la ubre al pezón, distendiéndose el canal e hinchándolo. Pero si, por una presión violenta del pezón, se quiere sacar la leche fuera, por el orificio demasiado estrecho, en lugar de obtener un chorro de leche, fuerte y abundante, se siente el líquido remontarse sobre los dedos, por encima de la

mano que comprime y ganar la parte superior del seno o depósito de leche del cuarto correspondiente a la ubre.

Cuando la vaca es dura de ordeñar el vaquero, cualquiera que sea su habilidad, no puede ordeñar a fondo, de lo que resulta una producción menor, y, sobre todo, un rendimiento en crema mucho menos elevado, dado que los últimos chorros son siempre los más ricos en materia grasa.

Cuando hay constricción permanente del orificio del pezón, el remedio reside en la intervención quirúrgica por el veterinario, que ensancha la abertura del pezón, desbridando el orificio del canal, por incisión de las fibras circulares que constriñen el conducto externo.



Alimentación de las aves

Fórmula de mezcla seca para gallinas ponedoras. — Harina de maíz amarillo, 100; harina de avena integral, 100; harina de trigo (terceras), 100; harina de turtó de cacahuete, 75; harina de pescado, 75 (máximo de grasa, cinco por ciento); salvado de trigo (hoja), 100; salvado de trigo (cuartas), 100; carbón vegetal molido, 5; sal de mesa, 2 1/2; todo partes en peso.

La mezcla de todos estos productos debe hacerse de manera que no sea posible separar alguno de ellos.

Junto a la tolva o depósito que contiene la mezcla, debe estar el bebedero.

Fórmula de mezcla seca para crianza de pollos hasta los 40 días de edad. — Salvado de cuartas, 40; harina de maíz amarillo, 40; harina de avena cersida, 35; harina de leche desnatada, 25; harina de pescado sin grasa, 20; harina de turtó de cacahuete, 25; harina de carne pura, 10; carbón vegetal molido, 5; todo partes en peso.

Fórmula para aves en engorde. — Leche entera, harina de maíz y harina de avena. Las harinas, en partes iguales. La leche, en cantidad suficiente para que se puedan hacer las bolitas de cebo, según lo explicado.

Ración de verdura. — Es indispensable repartirla diariamente.

Alfredo Müller-Bergh

Ingeniero Químico (Doctorado en Giessen)
Montesa, 5 MADRID Apartado 765

Para Industrias Lecheras:

Máquinas frigoríficas, refrigerantes y cámaras. — Aparatos para homogeneizar, desnatar, pasteurizar, esterilizar, condensar y desecar leche. — Cántaros, barriles y tanques. — Máquinas para mantequilla, queso, lactosa, caseína, etc. — Aparatos para análisis de leche, etc. — Cuajo y colorantes — "HAUSER" para mantequilla y queso.

López y Franquelo

Consignatarios de buques. — Agentes de Aduana. — Transportes generales. — Embarques y desembarques de frutos, aceites, ganados y demás clases de mercancías.

Teléfono, 3450.

Dirección telegráfica "BELLAMAR"

Cortina del Muelle, 73 Málaga



Vacunas "PASTEUR"

Preventivas de CARBUNCO BACTERIDIANO (BACERA) en los ganados LANAR, VACUNO, CABRIO, CERDA y CABALLAR MAL ROJO DE LOS CERDOS :—: PERINEUMONIA DE LAS VACAS

Productos del INSTITUT DE SEROTHERAPIE de Toulouse
(Profesores Leclainche y Vallée)

Vacuna UNICA contra el Carhunco Sintomático del ganado Vacuno
Suero LECLAINCHE contra el Mal Rojo del Cerdo
Suministramos todos los Productos directamente desde Barcelona

Exija siempre "LEGITIMAS" Vacunas "PASTEUR"

Procedentes del Laboratoire des Vaccins Pasteur pour l'Etranger.—PARIS

Agencia General de España y Marruecos:

S. A. de Representaciones y Comercio

ANGELES, 18, BARCELONA. Teléfono 14936

Direc. Teleg. y Telet. Barcelona SARECO



"La Peste Porcina"

PROTEJA a sus animales

empleando los ACREDITADOS productos

PITMAN MOORE C.º

Suero, Virus, Agresinas, Bacterina mixta, Bacterina enteritis mixta, Suero septicemia

El Suero PITMAN MOORE es clasificado y concentrado sin precipitado ni espuma, UNICO en su clase y obtenido por procedimiento PATENTADO
El VIRUS es el de más potencialidad que existe

Siguiendo muestras normas y adoptando nuestros principios científicos logrará Vd. la

Inmunidad vitalicia del CERDO contra la PESTE PORCINA

Agencia General de España y Marruecos:

S. A. de Representaciones y Comercio

ANGELES, 18, BARCELONA. Teléfono 14936

Dirección Telegráfica y Telefonica: SARECO Barcelona



**Vidal
Setián**

y Hermanos

ABASTECEDORES
DE VACAS LECHERAS
**Holandesas
y Suizas**



Importadores de Terneras y Sementales de pura Raza Holandesa

Para informes

Toledo, 19 2.º MADRID Teléf. 96283

**PREPARADOS
EXCELENTES PARA LA
VETERINARIA**



BLACK MIXTURE
Llagas de toda naturaleza



ARSECALINE
Asma, anemia,
fatiga.



UNGUENTO ROJO
Para caballos cojos y defectos varios

- JABON DE LOS PIQUEUX**
ESPECIAL PARA
LOS ANIMALES
- Nº1- Para limpieza de perros, caballos y expulsión de sus parásitos.
 - Nº2- Para perros de caza y afecciones benignas de la piel.
 - Nº3- Necesario en la curación de enfermedades parasitarias (roña, úlcera, etc.)



EMBROCACION
Fortifica los músculos

P. MÉRÉ DE CHANTILLY

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

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.

Intalible en las mamilas congestivas de las vacas

Para pedidos, muestras, consultas, etc., dirigirse a

Instituto de Productos Desinfectantes

ELEJABARRI

(Bilbao)

VIDAL SETIEN

y Hermanos

Abastecedores de vacas lecheras
Holandesas y Suizas

Importadores de
Terneras y Sementales
de pura raza holandesa

Para informes: **TOLEDO, 19 2.º - MADRID**

Teléfono 96283

NUTROBA

(Marca registrada)

Algarroba molida sin pipa. :- El mejor
pienso para reses, caballerías y demás
animales y aves. :- Compíte en precios
y bondad con todos los piensos.

Unico productor:

José Vázquez Vera

Alameda de Colon, 16. - MALAGA

Soliciten informes.



Anchor Serum Company
de South Saint Joseph, Mo.
(E. U. de América)

La mayor productora del mundo en suero contra
la peste porcina. Producción en 1931:

¡CIENTO TREINTA MIL LITROS!

Produce, asimismo, virus de peste porcina, agresi-
nas, bacterinas y otros productos para la preven-
ción y tratamiento de las enfermedades del ganado.

Dida Vd. detalles a la Representación general para
Europa:

Laboratorio del Perpetuo Socorro

Avenida de Miral, 55.—SALAMANCA

Apartado de Correos, 2.

Teléfono, 1912

Dirección telegráfica «HUBERTOST»

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 pro-
ducción en los Concursos Pecuarios
celebrados en Málaga en los años 1930 y 1931.

Envíos a todas partes

Manuel M. Estévez

Compra y venta de reses vacunas

Málaga

Teléfono 3175