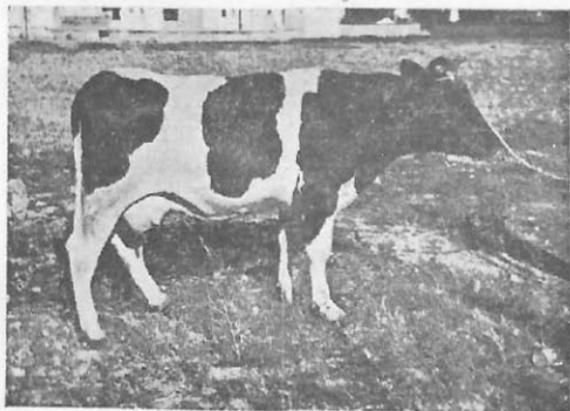


Boletín de Zootecnia

Editado por la Sociedad Veterinaria de Zootecnia (Sección de Córdoba)

PUBLICACIÓN MENSUAL

Dirección y Administración: Sociedad Veterinaria de Zootecnia. Facultad de Veterinaria.-Córdoba



SUMARIO

Editorial, por S. M.—Pinceladas, por *Juan de la Sierra*.—Historia de la conservación de los alimentos, traducción de *A. Ruiz Prieto*.—Ganado cabrío: notas sobre una visita a Granada, por *Rafael Sarazá Ortiz*.—Divulgación Pecuaria: La esterilidad y los abortos del ganado vacuno, debido a las infecciones por protozoarios, por *Juan Raf Codina*.—Historias Clínicas, por *F. Santisteban*.—Intoxicación por arseniato de plomo en bovinos, por *Rodrigo Pozo*.—Traducciones, por *R. Díaz Montilla*.—Novedades avícolas, por *J. Gállego Piedrafitá*.—Noticias.

AÑO VI

1 de Febrero de 1950

NÚM. 54

¡Perfecta!

La más completa serie terapéutica
para el tratamiento del cólico

A N E S T E S I A - N

♦ ♦ ♦

N E O S A N C O L I N A

♦ ♦ ♦

S E D A N T E - N

♦ ♦ ♦

P U R G A N T E - N

◊ • ◊

Un producto Neosan adecuado
para cada caso

PRODUCTOS NEOSAN, S. A.

Bailén, 18 — BARCELONA

Ref: A 53

Glosobin-Akiba

ES LA TECNICA MODERNA DE LA APITERAPIA

Es un antiséptico, carente de toxicidad para el tratamiento de la
GLOSOPEDA (Estomatitis aftosa, fiebre aftosa),
ESTOMATITIS ULCEROSA DE LAS OVEJAS Y CABRAS (Boquera),
PESTE BOVINA, ACTINOMICOSIS Y FIEBRE CATARRAL MALIGNA
y especialmente para el tratamiento de toda clase de HERIDAS ABIERTAS
Y SUPURADAS (mataduras de la cruz, quemaduras, flemones del remo,
arrestines, herpes, heridas quirúrgicas y de castración, etc.)



FABRICANTES


Laboratorio Akiba SA.

POZUELO DE ALARCON (Madrid)

Laboratorios Ovejero, S. A.

LEÓN

Director: D. Santos Ovejero del Agua. Catedrático



SUEROS Y VACUNAS PARA GANADERÍA.

ESPECIALIDADES FARMACÉUTICAS.

SUERO Y VIRUS contra la PESTE PORCINA.

VACUNA contra la PESTE AVIAR.

CÁPSULAS contra la DISTOMATOSIS.

Todos los preparados biológicos y farmacéuticos para la profilaxis
y terapéutica antiinfecciosa.

UN LEMA: **CALIDAD**

DELEGACIÓN DE CÓRDOBA: **D. Fernando Guerra Mar-
tos**, «Veterinario». Barroso, núm. 10.

DELEGACIÓN DE SEVILLA: **D. Octavio Santos Román**,
«Veterinario». Santas Patronas, núm. 52, bajo.

DELEGACIÓN DE BADAJOZ: **D. Arturo Sanabria Vega**,
«Veterinario». Santa Lucía, núm. 33.

DELEGACIÓN DE JEREZ: **D. Joaquín Segovia Vázquez**,
«Agente Comercial Colegiado». Belén, núm. 5.

Solicite informes, análisis y nuestro catálogo de las
Delegaciones.

Boletín de Zootecnia

Editado por la Sociedad Veterinaria de Zootecnia (Sección de Córdoba)

PUBLICACIÓN MENSUAL

Dirección y Administración: Sociedad Veterinaria de Zootecnia.—Facultad de Veterinaria.—Córdoba

AÑO VI

1 DE FEBRERO DE 1950

NÚM. 54

EDITORIAL

El R. D. de 18 de Junio de 1930 constituyó, sin duda alguna, el paso decisivo en la organización de los servicios Veterinarios dependientes del Ministerio de la Gobernación. Al frente del organismo rector de la Sanidad Nacional se encontraba, como en la actualidad, el Dr. Palanca, que conocedor de la significación de la Veterinaria en la organización sanitaria moderna, hubo de darle la importancia que merecía.

No menos apreciadas y en su valor reconocidas, han sido las disposiciones encaminadas a regular de nuevo estos servicios a partir de la promulgación de la vigente Ley de Sanidad, pero la reciente Orden de 25 de Enero pasado, ha causado profundo estupor en el ánimo de la Veterinaria rural.

Siendo dignas del mayor encomio las medidas que en ella se dictan para evitar la circulación de productos procedentes de sacrificios clandestinos y que perfectamente encajan en la actual y bien orientada política sanitaria que la Dirección General de Sanidad está llevando a cabo, causa no poco asombro que, en la misma Orden y con cargo a los emolumentos que los Inspectores Municipales Veterinarios perciben por el reconocimiento sanitario de cerdos sacrificados en régimen domiciliario, se establezca la obligación de expedir los certificados de circulación de productos cárnicos procedentes de los mismos.

La Orden de 20 de Mayo de 1945, al fijar los referidos emolumentos, lo hace taxativamente por inspección de cerdos sacrificados, es decir, que considera terminada la misión sanitaria del Veterinario Municipal con la autorización para el consumo de los cerdos declarados aptos como consecuencia de dicha inspección.

La misma Orden establece que la vigilancia e inspección de la elaboración de embutidos y conservas en las chacinerías de consumo local que no estén autorizadas para la exportación, incumbe al Inspector Municipal Veterinario, pero nadie fiscaliza ni inspecciona la conservación y elaboración de embutidos con los cerdos sacrificados en régimen domiciliario. En el ambiente familiar y reducido en que esta industria privada se desarrolla, no tiene entrada la misión oficial del Veterinario Municipal.

Su realización al margen de toda intervención sanitaria permite la utilización de carnes, que si bien en momento oportuno fueron debidamente garantizadas y certificadas, pueden encontrarse alteradas por deficiente conservación o por el desarrollo de anormales procesos de maduración. De aquí que el reconocimiento de productos procedentes de matanza familiar que vayan a la exportación, no puede ser superficial; pues, además, las condiciones en que muchas veces han sido elaborados, requieren una máxima atención y cuidado por parte del técnico que los va a garantizar.

Por esto, la expedición de certificados para su circulación, consecuencia del previo y detenido reconocimiento que han de sufrir, debe ser considerado como un servicio en el que el Inspector Municipal Veterinario ha de encontrar la natural y justa compensación económica por su realización. También el citado Real Decreto de 18 de Junio de 1930 estableció el carácter gratuito de los certificados de circulación de carnes de cerdos procedentes de matanza familiar; pero lo que es digno de las más detenidas consideraciones, es que se haya fijado la percepción de diez céntimos de peseta por kilo, por la expedición del certificado, cuando los productos vayan destinados a familiares, fábricas o almacenes.

No ignoramos las razones que tal vez hayan existido para privar al Inspector Municipal Veterinario de unos ingresos justos, pero si en alguna ocasión, por la expedición de dichos certificados se han cometido desafueros, nacidos de un excesivo deseo de lucro y éstos se conocen, deben ser sometidos a sanción ejemplar, que a la vez que los reprima, dignifique una función que pudiera haber sido acompañada de lamentable mercantilismo.

La Orden que comentamos, prohíbe asimismo, al Inspector Municipal Veterinario, el percibo de emolumentos por las placas

que obligatoriamente y como signo de garantía sanitaria ha de colocar en jamones y paletillas. También son con cargo a los honorarios—que de brillantes han pasado a ser sufridos—que perciben por reconocimiento de cerdos.

Las dudas que suscitó la Orden del Ministerio de la Gobernación de 2 de Agosto de 1948, fueron terminantemente aclaradas por otra de la Presidencia del Gobierno de 27 de Abril de 1949, la que al resolver el recurso de agravio interpuesto contra aquella por el Sr. Miguel Borreguero, considera que no sufren merma los honorarios que por reconocimiento domiciliario de cerdos perciben los Inspectores Municipales Veterinarios, ya que aunque las Mancomunidades Sanitarias se reembolsen, al abonarles estos honorarios, de las cantidades que hubieran de facilitar a las Jefaturas provinciales de Sanidad para el pago de las placas, los Inspectores Municipales continuarán percibiendo de los particulares el importe de las mismas, lo que compensa el descuento que por este concepto le hacen las Mancomunidades. La reciente Orden de 25 de Enero pasado, disminuye dichos honorarios en las dos pesetas que importan las cuatro placas que, generalmente, se colocan a cada cerdo; por ellas, tributa el Veterinario, por subsidio familiar, utilidades y habilitación; pues como forman parte de los reglamentarios emolumentos que por conducto de la Mancomunidad Sanitaria perciben, estos no están exentos de los también reglamentarios descuentos contributivos, sin contar además que, con cargo a los mismos, son igualmente las placas que al Veterinario sobren y cuya devolución no se admite, como si de productos biológicos pasados de fecha se tratara.

Mucho confían los Inspectores Municipales Veterinarios en el remedio que estos pequeños males puedan tener, pero por encima de estas materiales aspiraciones se coloca el quebranto espiritual sufrido al exponer a un profesional universitario a percibir cincuenta céntimos, cuando la expedición de un certificado sanitario ampare la circulación de cinco kilos de embutido.

S. M.

Nuevos preparados rigurosamente dosificados y controlados para el tratamiento de las enfermedades por carencia de factores vitamínicos en los animales

VITAMIVEN A

Durante el crecimiento, gestación, lactancia y afecciones de la piel y mucosas

MASIVO

VITAMIVEN D

En el desarrollo, raquitismo, osteomalacia, traumatismos óseos

MASIVO

VITAMIVEN E

Abortos epizooticos y esporádicos, esterilidad masculina y femenina

INJECTABLE

VITAMIVEN A-D

Raquitismo, crecimiento, gestación y demás indicaciones de las Vitaminas A y D

BUCAL

VITAMIVEN A-D-E

Encefalomalacia, pìcaje, muda y aumento de la puesta en las aves, esterilidad

BUCAL

LABORATORIOS

I V E N

Alcántara, 71
MADRID

Sueros, Vacunas y Especialidades de uso Veterinario

INSTITUTO VETERINARIO NACIONAL, S. A.

PINCELADAS

I

Diálogo entre el Nigromante y «Juan de la Sierra».

Hoy es gran día de alborozo sentimental y contabilizable.—Las campañas volteadas a los aires, por el Nigromante, salmodian gloriosos repiques.—Una gran fecha y un gran motivo en esta fecha, llena de júbilo a los «pobrecitos veterinarios» del Cuerpo Nacional, que, tras grandes luchas y fatigas, han podido conseguir un gran triunfo escalafonal.....

Nigromante.—Te aseguré, dilecto amigo, «Juan de la Sierra», que por esta vez triunfaríamos y ya lo ves...

Juan de la Sierra.—Efectivamente.—Hemos triunfado y mi homónimo podrá regodearse en el triunfo, ya que en los tiempos que corren y después de 22 años de ingreso en el Estado, en el escalafón del Cuerpo Nacional Veterinario, podrá cobrar la soberbia cifra anual de 13.200'00 pesetas.—Ya se acerca a las MIL pesetas mensuales.

Nigromante.—Pues con las Mil pesetitas mensuales, podrá ya codearse y alternar en la mejor esfera social, donde por su cargo, su necesidad y su conveniencia profesional, le obligan...

Juan de la Sierra.—¡Amigo Nigromante! ¡Bien se conoce que vives muy alejado del mundo de nuestras realidades, cuando te muestras satisfecho y esperas milagros de las Mil pesetitas!

Nigromante.—¿Pero es que no estarás satisfecho aún con las Mil «del ala», cada 1.º de Mes?

Juan de la Sierra.—Si las desmenuzamos un poco, verás en lo que quedan las Mil pesetitas... 350'00 de casa, y esto porque vivimos un poco de renta antigua... 100 pesetas de Servicio doméstico... 50 pesetas de factura de alumbrado... 100 pesetitas de teléfono... 200 pesetitas de carbón y leña para cocina y calefacción. Y aun quedan otras 200 pesetas, ó 150, mejor dicho, para las minucias de comer y vestir una familia, decentemente, permitirse una expansión dominguera, tabaquillo, colegios de los chicos y atenciones diversas, que el fárrago de una vida normal exige.

Nigromante.—¡Pues creo que debes hacer milagros para salir adelante con las Mil pesetitas!

Juan de la Sierra.—¡Quitate allá! ¡Si esto es muy fácil, porque la vida está como en Jáuja y con un durito de pipas y cacahuets, hay para «entrete-ner» a una familia numerosa y vivir en la Gloria!...

Nigromante.—Pues sabes ¿qué estoy pensando?... ¡Que es una ganga ser funcionario del Estado en el Cuerpo Nacional Veterinario a los 22 años de ejercicio oficial!

Juan de la Sierra.—Una ganga, que para disfrutarla plenamente sólo se exige una condición suprema... ¡Tener categoría de eremita!

II

La explotación del cerdo en nuestro medio en los tiempos actuales tiene categorías de «heroica explotación».—A los ganaderos que dedican sus actividades, sus fincas, su numerario en la cría, recría y engorde del cerdo, estimándoseles en su justa acepción, se les puede catalogar en esa minoría— aunque sean en crecido número aún—, de las selectas minorías heroicas.— Porque criar, criar y engordar cerdos con nuestro panorama económico ganadero, ¡es realmente una heroicidad.— Sobre todo al instante de la venta de los ya logrados de engorde o ceba, el balance entre coste y venta es enormemente lesivo a los intereses del ganadero.

Este año, como el anterior, la ceba del cerdo ha sido empresa ruinosa.— No digamos la cría con los piensos a precios astronómicos y el ganado sin mercado fácil ni demanda estimable.— Pero en donde los cálculos se recopilan más fácilmente, es en el ciclo de engorde, porque se establece en términos de tiempo, realmente cortos y se pueden valorar gastos e ingresos con más facilidad.

Un lote de cerdos de engorde, este año, como el pasado—nos referimos a la temporada clásica de engorde o cebo, o sea desde el mes de Septiembre al mes de Diciembre—, un lote de cerdos, con este destino, se adquieren con un peso de 55 kilos, término medio y edad de año y medio a dos años.— Valen, al instante de su compra, 175 pesetas arroba, o sean las cinco arrobas, promedio, en el número de 70 que compone el lote, valen 51.250 pesetas.— Los piensos consumidos a los precios actuales del mercado, donde se hallan, cebada, avena, salvado, etc., resultan al kilo, aproximadamente, a 2 pesetas unidad, de las que un cerdo consume, próximamente, duran-

te los meses de Septiembre y Octubre, unos 300 kilogramos, o sea unas 600 pesetas; en total los 70 individuos, 42.000 pesetas.—Durante el mes de Noviembre y parte de Diciembre, han consumido bellotas, al precio medio de 150 pesetas kilo, unos 20.000 kilos, o sean 30 000 pesetas más, y los gastos de ceboneros, pueden evaluarse en unas 1.000 pesetas mensuales, o sean unas 4.000 pesetas, que unidas a las anteriores cifras de gastos, suman un total de 127.250'00 pesetas.

Estos 70 cerdos han culminado, próximamente, en las 9 arrobas de peso medio al terminar el engorde, o sean unas 630 arrobas, que vendidas a 150 pesetas unidad, han valido 94.500 pesetas.—Es decir, entre los gastos y los ingresos, existe la diferencia en contra de la explotación de 32.750 pesetas, con lo cual y perfectamente ajustado a la realidad, esta temporada pasada y la anterior, se han redondeado los negocios ganaderos del engorde de cerdos.

Como tales cifras no están conjugadas al albur o libre fantasía del cronista, sino obtenidas de propia explotación y ajustadas a una realidad perfectamente demostrable, venimos en la conclusión apuntada al principio, de la heroicidad que supone ser criador, recriador y cebador de cerdos en nuestro medio ganadero actual y asegurarnos en la idea de que, o se varía el signo de esta explotación, o los cerdos cebados se van a buscar con lupa por los campos, en las temporadas que se avecinan.

JUAN DE LA SIERRA

Historia de la conservación de los alimentos

por H. D. BROWN

*Catedrático de Horticultura de la
Universidad del Estado de Ohio*

Muchos alimentos pueden ser conservados por uno o más años empleando la desecación, congelación esterilización, fermentación y con antisépticos. Una conservación menos duradera se puede asegurar con otros procedimientos: expulsión del oxígeno, pasteurización, asepsia y baja temperatura, es decir, almacenaje en frío.

Desecación.—La desecación es el método más antiguo y más usado. Especialmente empleado para granos. El almacenaje de los granos fué la primera reserva que sirvió al hombre para mitigar el hambre de los siete años en los tiempos bíblicos de Egipto.

Otros muchos alimentos se han conservado por desecación ya desde antiguo. La desecación de las frutas por el Sol, es una de las prácticas más antiguas. Actualmente, unas seiscientas mil toneladas se secan anualmente. A consecuencia del contenido elevado en azúcar de la mayoría de las frutas, es necesario reducir el contenido en agua al 20-24 % en muchos casos. Esto concentra los azúcares de tal manera que se controla parcialmente la descomposición por reacciones de ósmosis. La determinación de las enzimas interrumpe las oxidaciones, planteando problemas no resueltos a la desecación y deshidratación (desecación controlada) de las frutas.

La desecación y deshidratación de los vegetales está todavía en su infancia. La industria creció a una magnitud considerable en el año 1919 (primera Guerra Mundial), después desapareció prácticamente hasta la segunda Guerra Mundial cuando más de 350.000.000 de libras de vegetales y 250.000.000 de sopas fueron deshidratadas anualmente. Para conservar la calidad de las enzimas fueron destruidas por calor, anhídrido sulfuroso o por otros medios, reducido el contenido en azúcar al 5-7 % o menos, y los productos envasados en gases inertes con menos del 2 % de oxígeno.

Para facilitar la rehidratación, muchos productos fueron preparados en forma de polvo.

Para economizar envases, muchos productos fueron prensados. A pesar de todas estas precauciones el porvenir de la deshidratación de los vegetales no es seguro. Necesitamos todavía recipientes más resistentes al agua y al vapor, me-

dios mejores para excluir el oxígeno y quizás, una o más clases de antioxidantes.

El queso y la manteca son formas de leche deshidratadas que se emplean desde hace mucho tiempo. Según Von Loesecke, el arte de «desechar la leche probablemente data del año 1289, cuando Marco Polo describió un método empleado por los tártaros». Durante la II Guerra Mundial, más de 500.000.000 de libras de leche fueron desecadas anualmente. El proceso de pulverización se usa en muy gran escala.

La deshidratación de los huevos es de origen relativamente moderno. Charles A. Lamont solicitó la patente para un procedimiento en el año 1865, pero se hicieron pocos progresos hasta el 1927, cuando la competencia de los productos chinos baratos, fué eliminada por la Guerra civil de China. Una tarifa favorable y la II Guerra Mundial ayudaron a aumentar la producción hasta más de 400.000.000 de libras al año.

Se pulverizan de ordinario los huevos enteros. La albúmina del huevo se seca comúnmente en recipientes calentados a vapor o secadores en forma de tambor.

La salazón y desecación de las carnes se ha practicado hace muchos años. Los indios, especialmente en regiones áridas, secaban la carne de búfalo y de ganado vacuno, en cuerdas finas al Sol. A pesar de eso la deshidratación de la carne está todavía en un estado experimental, aunque fueron deshidratadas más de un millón de libras en un año durante la última Guerra Mundial. La desecación en tambores se emplea más que cualquier otro método.

El pescado ha sido desecado y salado en Massachusetts desde la llegada de los Puritanos.

Conservación en latas.—Aunque Spallanzani en el año 1765 comprobó que extractos calentados en envases sellados, no se estropeaban, y Scheele, en 1782, conservó vinagre, siempre por ebullición en botellas calientes y selladas, no se reconoció hasta el año 1804 el arte de la conservación en botes. Después de nueve años de estudio estimulado por una recompensación de 12.000 francos para un método perfeccionado, de conservar los alimentos para los soldados de Napoleón, Nicolás Appert logró conservar con éxito alimentos en recipientes de cristal sellados. Se le conoce como «padre de la industria de conservas». En 1945 más de veintidós mil millones de libras de alimentos fueron conservados en recipientes herméticamente sellados, esterilizándoles mediante calor. Las conservas son así uno de los métodos más importantes para la conservación de alimentos, aunque date desde unos 100 años.

Fermentación.—La historia de la conservación por fermentación es obscura. Los chinos hicieron cerveza y vino del arroz, ya en el año 3.000 antes

de J. C. El pepino salado se menciona en el año 1552, pero el arte de salar estaba probablemente conocido mucho tiempo antes de esta fecha. El estudio de la fermentación del «sauerkraut» (choucroute) data del año 1897. Actualmente cerca de 100.000 acres de pepino se cultiva cada año para la producción comercial de «pickles» (antipasto), en 18.000 acres de col se cultivan para «sauerkraut», además muchas frutas y legumbres se conservan mediante fermentación en una escala más pequeña. Las aceitunas, en gran abundancia en todas las regiones que las producen.

Congelación.—En las regiones árticas, las temperaturas bajo cero se han empleado para la conservación de pescados y caza, ya desde que aquellas regiones fueron habitadas. El desenvolvimiento de la industria en las regiones templadas y tropicales dependía del desarrollo de la refrigeración artificial (1875), aunque el hielo y las mezclas de congelación se emplearon para refrigerar vegetales almacenados mucho tiempo antes del empleo del frío artificial.

Según Carlton, los primeros ensayos de envases de frutas en frío fueron hechos por H. S. Baker Sr. en Denver, Colorado en 1908. En 1918, 1.200.000 libras de frutas, aproximadamente, fueron conservados por congelación. La Asociación General de Alimentos, inició pruebas de congelación después del 1920, y lanzó al mercado sus primeras conservas en 1930. Los progresos sucesivos dependieron grandemente de la instalación de un grupo de refrigeración económico y satisfactorio mediante agencias distribuidoras y propaganda extensiva.

El factor propagandista es todavía uno de los problemas más grandes en la distribución de los alimentos congelados.

Algunas de las ventajas de los alimentos congelados son como siguen:

- 1.º Ahorro de tiempo y trabajo en la preparación de las comidas.
- 2.º El consumidor compra solamente las raciones suficientes para una comida.
- 3.º Productos de alta calidad en todo el año.

El cuadro siguiente facilita el valor de las conservas rápidamente congeladas en el año 1945:

| | Libras |
|---|----------------------|
| Frutas | 427.038.000 |
| Vegetales. | 307.977.000 |
| Volateria | 188.000.000 |
| Pescados, moluscos y crustáceos | 246.000.000 |
| Carnes | 38.000.000 |
| TOTAL | 1.207.015.000 |

En 1945 había aproximadamente 3,750,000 neveras, en 7,500 instalaciones frigoríficas en los EE. UU. Se estima que unos 10,000,000 de neveras domésticas se vendan en los próximos cinco años. Este aumento rápido indica la popularidad de los alimentos congelados. Los desarrollos recientes aseguran la calidad de los alimentos congelados, incluyen la destrucción de los enzimas, el uso de recipientes resistentes al vapor acuoso, un producto de calidad inferior, temperaturas más bajas de congelación y almacenaje, mejores métodos de usar carnes, el uso de antioxidantes, mejor higiene y procedimientos rápidos.

En el cuadro que se acompaña señala estimaciones aproximadas que enseñan las calidades de los alimentos que fueron deshidratados, congelados, envasados y no tratados:

| Alimentos | Libras Deshidratados o Evaporadas | Libras Congeladas | Libras Conservadas | Libras no Conservadas | TOTAL |
|-------------------------------------|---|----------------------|-----------------------|--------------------------|-------------|
| Vegetales | 400.000 : | 307.977 | 6.000.000 . | 61.000.000 | 90.000.000 |
| Frutas | 300.000 :: | 427.038 | 3.000.000 . | 28.000.000 | 33.000.000 |
| Volatería | | 188.000 | 146.587 | 3.602.000 | 3.937.000 |
| Carnes | | 38.000 | 2.200.000 | 22.269.000 | 24.507.000 |
| Pescados, molus- cos, crustáceos | | 246.000 | 900.000 | 2.854.000 | 4.000.000 |
| Huevos | 261.000 | 592.491 | | 4.817.783 | 5.671.275 |
| Leche | 10.455.000 | | 58.425.000 | 54.000.000 | 123.000.000 |

. Requiere tres hasta cuatro libras del producto fresco para cada libra del producto envasado, deshidratado o congelado.

: Requiere cerca de 10 libras de vegetales recientemente preparados por libras del producto deshidratado.

:: Requiere cerca de 3 a 4 libras de productos recientemente preparados por libra del producto deshidratado.

(Por la traducción: A. Ruiz Prieto.)

GANADO CABRIO

Notas sobre una visita a Granada

Hace unos días visitamos Granada, acompañando a D. Gumersindo Aparicio, ilustre Catedrático de la Facultad de Veterinaria de Córdoba y Jefe de compras de la comisión designada por la Dirección General de Ganadería para la adquisición de ganado caprino destinado a la Estación Pecuaria de Priego de Córdoba, modelo en cuanto a situación y construcciones se refiere.

Sería fatuo por nuestra parte querer dar un trabajo transcendental y serio sobre la cabra granadina de aptitudes lácteas. Pero si creemos estar en condiciones de esbozar algunos de sus aspectos, ya que en las visitas efectuadas recorrimos los centros de mayor producción (Santa Fé, Huelor Tájar, etc.) y las más seleccionadas ganaderías. El panorama no puede ser más desconsolador, porque de unos años a esta fecha, el número de cabras ha descendido alarmantemente, en más de un 40 % y las supervivientes, se encuentran en total abandono, no ya en sus alojamientos y en su selección, sino respecto a la pura zootecnia sansoniana «El animal se hace por la boca», pues pasan periodos de hambre verdaderamente calamitosos.†

Poco, decir nada nos asusta, se ha hecho por seleccionar esta raza mundialmente conocida, y si nada se ha efectuado en el sentido del acrecentamiento de sus rendimientos lácteos, menos aún se ha hecho en desterrar las enfermedades que la azotan a diario: me refiero a la brucelosis y a la agalaxia contagiosa. Las enterotoxemias ocuparían un papel de tercer orden. A la primera afección deben nuestros cabreros el desprestigio que ha tomado nuestra cabra en el extranjero en estos últimos años; a las dos restantes, la disminución o exterminio de sus cabañas. El churretero vive en un aislamiento asombroso, sin conocer nada nuevo y sin tener contacto alguno con el veterinario. No quiero pasar sin resaltar la meritisima labor que viene efectuando en Huelor Tájar (quizá el primer centro de producción de la cabra granadina estabulada) el Inspector Municipal Veterinario, D. Gregorio Peláez García.

La cabra granadina suele cubrirse a prematura edad; raro es el ganadero que deja llegar a sus hembras a los dieciocho meses sin haberle echado el macho. En esta raza es muy frecuente el parto doble y aun el triple en bastantes ocasiones. Nos molesta entrar en el apartado de las habitaciones o cabrerías, porque en él sí que no hay nada hecho y todo el camino queda por recorrer.

Generalmente la cabra es alojada en un local inmundo, sin ventanas, con la puerta como única abertura y con el suelo terrizo, hecho un verdadero lodazal. En el patio de la casa, se les hace un cobertizo y en dicho patio se va amontonando el estiércol. Casi siempre, con el ganado caprino, conviven gallinas u otros animales. El cabrero no se preocupa absolutamente de nada, únicamente de que el local esté abrigado, problema este trascendental, porque sin calor la cabra no produce. Solamente en la cabreriza, propiedad del veterinario D. Gregorio Peláez, encontramos condiciones higiénicas: una habitación espaciosa, blanqueada y con sol por sus cuatro costados, con un piso firme recubierto de abundante cama; los rastrillos para el verde y los pesebres, colectivos y de madera. Existían locales separados para cría, recría y animales enfermos. En el exterior, un corral cerrado por tela metálica. Ha sido la única cabreriza que encontramos en estas condiciones.

Como es lógico, en estas cabrerizas, hablar de la higiene de la piel, y del ordeño, nos parece inútil. Las hembras en producción o se ordeñan en la misma suciedad del local o ante la casa de cada cliente. El ordeño se efectúa una vez en las cabras de sierra y una o dos en las estabuladas. Donde luego la estabulación no es absoluta, pues el cabrero, con su piara, recorre a diario las cunetas y cercados de los alrededores del pueblo. Los alimentos generalmente empleados son las habas, veza, cebada, paja de leguminosas, paja de cereales, ramón de olivo, hojas de patatas y alfalfa. En los tiempos actuales el ganadero les suministra unos 250 grs. de veza o habas por la tarde, y la paja de leguminosas y tala del olivo, a voluntad. Esto es el régimen de estabulación y sólo a las hembras en plena producción; a las vacías, preñadas o con poca secreción láctea, la ración se les acorta tanto que prácticamente sólo comen paja y ramón de olivo a voluntad. Al ganado de sierra se le ayuda con unos 250 grs. de veza, habas o bellotas, alimento este último impropio para la producción láctea.

Las enfermedades que, como hemos dicho antes, azotan a esta ganadería, son las brucelosis, la agalaxia contagiosa y las enterotoxemias; generalmente el cabrero recurre al veterinario para el tratamiento de los animales enfermos.

En el capítulo de raza sí que hemos de sentar una premisa trascendental: Para hablar hoy de la cabra granadina hay que hacer en ella dos divisiones, que no son sino variedades por el factor *medio*, de una enorme importancia, aún hoy en que reconocemos el camino genético: la variedad estabulada y la variedad serrana. Variedades que difieren en sus formas, en su funcionalidad, en sus rendimientos. Pero que no hemos nunca de olvidar que no son más que una sola raza. Concavilínea y sublongilínea una, la estabulada, merced a vivir en la fértil vega granadina, dando una ubre verdaderamente voluminosa y demostrando en todas sus regiones una verdadera especialización láctea llevada al máximo. La otra, variedad serrana, subconcavilínea (tendencia a la rectitud en ani-

males de montaña) y mediolínea; de extremidades fuertes y con articulaciones poderosas, poseyendo una ubre más recogida, pero también abolsada, que le permite encaramarse a los abruptos picos de Sierra Nevada. Si a una cabra serrana la trasladamos a los valles granadinos, la alimentamos racionalmente y ejercitamos su función galactopoyésica por medio de 3 ordeños diarios, daría la misma morfogenia, temperamento y funcionalidad que la cabra estabulada. Forman, quede bien sentado, una sola raza. He aquí nuestras observaciones y medidas:

RAZA GRANADINA

| <u>VARIEDAD ESTABULADA</u> | <u>VARIEDAD SERRANA</u> |
|--|--|
| 0 - + 1 | 0 - 1 0 |
| Cabeza = Media y triangular | id. |
| Hocico = sensación de acuminado | id. |
| Frente = Cóncava y amplia | Amplia; entrante o recta a veces. |
| Orbitas = Salientes | Menos salientes. |
| Ojos = Manifiestos y expresivos | id. |
| Orejas = En punta, levantadas y largas | id. |
| Frente-Cara = Ligera depresión | Recta. |
| Cara = Algo entrante | Recta. |
| Cuello = Cónico y de gran base; mediana longitud | Cónico y de gran base; Largo. |
| Cruz = Muy poco destacada | Golpe de hacha muy marcado. |
| Línea dorsolumbar = En tendencia a rectitud | Algo destacada. |
| Tronco = Ampuloso | id. |
| Vientre = Redondeado | Menos ampuloso. |
| Grupa = Inclinada | Más recogido |
| Cola = Levantada y corta | Menos inclinada. |
| Muslos = Débilmente musculosos y arqueados en su cara interna. | id. |
| Piernas = Id. | Mucho más musculosos. |
| Ubres = Amplias, abolsadas y muy anchas por su base y con pezones divergentes. | Más musculadas. |
| Extremidades = Fuertes | Más recogidas, abolsadas, anchas por su base y con pezones normales. |
| Articulaciones = Buenas | Más fuertes. |
| Capa = Negra (10 % Retinta oscura) | Muy fuertes. |
| Cuernos = Ausencia (5 % con ellos) | Negra (30 % Retinta; 10 % Berrenda). |
| Producción = Media de 3 litros por día | 50 % con cuernos. |
| | Media de 1 y 1/2 litros por día. |

VARIEDAD ESTABULADA

| <u>MACHOS</u> | | <u>HEMBRAS</u> |
|------------------------------|--------|----------------|
| Alzada a la cruz | = 81'5 | 70'5 |
| D. L. | = 83 | 74'5 |
| Perímetro recto del pecho | = 91 | 82 |
| Anchura de la grupa | = 20 | 18 |
| Longitud de la grupa | = 27 | 21 |
| Perímetro de la caña | = 10 | 8 |
| Peso vivo | = 76 | 56 |
| Hueco subesternal | = 45 | 39 |
| Distancia codo-rodete | = 44 | 37 |
| Longitud de la cabeza | = 22 | 20 |
| Anchura de la cabeza | = 17 | 15 |
| Longitud total | = 103 | 100 |
| Perímetro oblicuo del pecho | = 100 | 90 |
| Perímetro de rodilla | = 15 | 12 |
| Perímetro de menudillo | = 13 | 11 |
| Perímetro superior del casco | = 18 | 13 |

Medidas expresadas en centímetros y tomadas con cinta métrica. El peso vivo en Kgs.

VARIEDAD SERRANA

| <u>MACHOS</u> | | <u>HEMBRAS</u> |
|------------------------------|---------------|----------------|
| Alzada a la cruz | = 80 | 71 |
| D. L. | = 85 | 74 |
| Perímetro recto del pecho | = 92 | 83 |
| Anchura de la grupa | = Desconocida | 20 |
| Longitud de la grupa | = » | 22 |
| Perímetro de la caña | = 11 | 8 |
| Peso vivo | = 78 | 60 |
| Hueco subesternal | = Desconocida | 40 |
| Distancia codo-rodete | = » | 42 |
| Longitud de la cabeza | = » | 23 |
| Anchura de la cabeza | = » | 18 |
| Longitud total | = 115 | 108 |
| Perímetro oblicuo del pecho | = Desconocido | 86 |
| Perímetro de rodilla | = 16 | 12 |
| Perímetro del menudillo | = 15 | 14 |
| Perímetro superior del casco | = Desconocido | 16 |

Con los datos expuestos anteriormente y la morfogenia observada en el conjunto caprino, podemos sentar las siguientes afirmaciones:

1.^a—El conjunto caprino conocido con la denominación de raza granadina, está prácticamente sin selección alguna

2.^a—Observamos más uniformidad en cuanto a formas y funcionalidades se refiere en el conjunto granadino, en su variedad serrana. No obstante se encuentran bastantes individuos que presentan cuernos (?), pelos excesivamente largos (raspil), mama invadida de pilosidad, capa retinta o berrenda, características que difieren bastante del standard de la raza granadina.

3.^a—En el conjunto caprino, altamente especializado en la producción láctea, vimos excesiva presencia de pelos largos y bastos, sobre todo en su línea dorso-lumbar (raspil). Ello es consecuencia del cruce que efectúan los churreteros con ganado malagueño, obteniéndose buenos resultados en la generación Fi.

4.^a—La producción media en animales estabulados, es de tres litros diarios. Sólo alguna individualidad llega a los cinco. En el ganado serrano, de uno y medio por cabeza y día, no faltando hembras que sobrepasen esta cifra, alcanzando incluso los tres litros en las 24 horas.

5.^a—El conjunto caprino de Granada está azotado continuamente por diversas enfermedades.

Parece obligado que en todo trabajo que versa sobre alguna raza, se den medidas o consejos para conseguir su selección y con ella, la elevación de sus funcionalidades. Sin querer entrar de lleno en este punto, vamos a dar algunas normas que, estudiadas y puestas en práctica por quienes saben y pueden, conseguirían llevar a esta raza en breve tiempo a un esplendor, del que hoy ciertamente carece.

1.^a—Publicación del prototipo o standard de raza.

2.^a—Creación del libro genealógico y de control del rendimiento lácteo.

3.^a—Dotar de los máximos medios a la Estación Pecuaria creada en Priego de Córdoba y fundar otra para la selección de la variedad estabulada en Granada.

4.^a—Formación del «Sindicato de Cría de la Cabra Granadina».

5.^a—Introducción de los métodos de la Inseminación artificial en este ganado.

6.^a—Celebración de concursos de ganados y concursos de rendimientos lácteos anuales, efectuándose primeramente uno en cada comarca. Reparto de premios en metálico que sirvieran de estímulo y ayuda.

7.^a—Publicación de hojas divulgadoras, libros de conocimientos prácticos y penúltimo en el que se exponen todos los problemas que atañen a la cabra granadina.

Con estas medidas, tomadas con entusiasmo, se conseguiría respeto para nuestra cabra en el mundo exterior y aumentar la producción láctea del animal abastecedor de leche de los mercados de muchas ciudades españolas y de la casi totalidad de sus pueblos.

RAFAEL SARAZÁ ORTIZ

Profesor ayudante de Zootecnia de la
Facultad de Veterinaria de Córdoba

Córdoba, Enero 1950.

DIVULGACIÓN PECUARIA

La esterilidad y los abortos del ganado vacuno debido a las infecciones por protozoarios

Desde hace pocos años, los Veterinarios que ejercen en Galicia, vienen luchando contra la esterilidad y los abortos de las vacas, cada vez más generalizados hasta el punto, que la disminución de crías en algunas parroquias se ha hecho tan manifiesta, que existen labradores que no han criado un solo ternero desde hace mucho tiempo.

Se sospechaba que la causa ocasional de la esterilidad y los abortos fuese debida a unos infusorios protozoarios flagelados, llamados *Tricomonas Foetus*, que viven en los órganos reproductores del toro y de la vaca, que originan la enfermedad denominada *Tricomoniasis*.

Dicha enfermedad fue descubierta en 1900 en Italia, pero en España no se había diagnosticado hasta hace tres años, y en Galicia ha sido demostrada el año pasado en Pontevedra y Lugo, y es de suponer que existen también casos en las de Coruña y Orense.

La Junta Provincial de Fomento Pecuario de Pontevedra, acaba de valorar la pérdida producida por la esterilidad del ganado vacuno de aquella provincia en *cien millones de pesetas* y ha iniciado un plan de lucha contra la tricomoniasis, estableciendo varios equipos de Inseminación Artificial, distribuidos por los núcleos ganaderos más importantes y ha creado seis premios de consideración para otorgar entre los paradas que más se distinguen en el cumplimiento del Reglamento de Paradas.

La transmisión de la *tricomoniasis*, se efectúa directamente durante la reproducción. Las vacas enfermas infectan al toro y éstos infectan a las hembras que abastecen. Así la enfermedad se ha venido difundiendo y está adquiriendo

proporciones alarmantes, por lo que urge adoptar medidas sanitarias serias y urgentes.

Los poseedores de vacas abortadas o estériles, con secreciones anormales de los órganos reproductores, las cambian de toro o las venden en ferias distantes de su actual residencia, donde son desconocidas y con ello aumentan la diseminación de los focos de la enfermedad.

Los que cansados de alimentar vacas que no dan crías durante varios años, acaban por perder la paciencia, las enajenan para el matadero, con la pérdida consiguiente.

Todo ello redundan en perjuicio de la economía gallega, ya bastante agobiada por otros múltiples quebrantos.

Los ganaderos que poseen vacas estériles, infectadas, abortadas o con presentación de exudados en los órganos reproductores, deben acudir al veterinario para que practique su reconocimiento y diagnostique la enfermedad, y en caso de imposibilidad, para que remita los productos recogidos al Laboratorio Bacteriológico Regional de la Estación Pecuaria de Lugo, para que realice los análisis y formule el diagnóstico debido.

La difusión de la tricomoniasis es debida a los toros reproductores infectados, y como en Galicia, el abastecimiento de las vacas se realiza mediante las paradas de sementales particulares, se impone la más escrupulosa vigilancia de dichos toros, que con síntomas poco ostensibles, se transforman en portadores del parásito flagelado infectante que van sembrando en las hembras asistidas en la parada.

Los parásitos depositados en la vagina de la vaca, provocan una ligera inflamación de la mucosa con formación de nódulos y después penetran en la matriz atacando las envolturas fetales, provocando un aborto prematuro, que casi siempre pasa desapercibido por el ganadero, sospechándose del accidente, por la presencia de exudados purulentos que persisten durante un período más o menos largo y por quedarse estériles las hembras durante mucho tiempo.

Diagnosticada la enfermedad, el tratamiento es fácil en las vacas, con el empleo de desinfecciones corrientes del aparato genital; en cambio es difícil en los toros portadores del tricomona, cuyo funcionamiento debe ser prohibido sin contemplaciones.

Para las vacas sanas de las comarcas declaradas infectadas, debe emplearse la inseminación artificial, con semilla de toros que ofrezca garantía higiénica.

JUAN ROF CODINA

*Profesor de la Cátedra de Divulgación
Pecuaria de Galicia*

HISTORIAS CLINICAS

Reseña del animal enfermo: Mulo tordo; de 10 años de edad; propiedad de don C. Montijano.

Antecedentes: Ninguno, que tenga relación con la afección actual.

Estado actual: Presenta al reconocimiento, gran abultamiento en la región inguinal, con edema en bolsas y prepucio. Por palpación se nota, además del edema, un cuerpo fluctuante, con sonido timpánico a la percusión.

Diagnóstico: Hernia inguinal aguda, producida por un esfuerzo del animal o por causa traumática.

Tratamiento: Se intenta la reducción, colocando al animal en decúbito supino y auxiliándonos con tracciones desde el recto; no pudo conseguirse. Dada la gravedad del caso, se aconseja la operación de urgencia, que se practica en el campo.

Operación: 1.º—Anestesia con *Narcovenol*, intravenoso. Colocación del animal, en decúbito supino, sobre unos haces de miés y entre dos carretas, donde se ataron extremidades. Desinfección de la región inguinal y colocación de un paño de campo con abertura central.

2.º—Incidión del escroto a unos 5 cm. de la cicatriz de castración. Apertura de las tunicas, fibrosa y vaginal, apareciendo intestinos (unos 50 cm. de intestino delgado), de color normal, lo que nos anima a proseguir la operación.

3.º—Reducción de la masa prolapsada, con las manos (nuevamente desinfectadas) y ayudando desde el recto. Se puede observar desgarró del anillo inguinal superior.

4.º—Sutura del anillo, con 6-8 puntos interrumpidos de catgut n.º 6, procurando atraer, a la sutura, fibras musculares del oblicuo interno. Una segunda sutura se practicó en la vaginal. Polvos de sulfamidas. Sutura de bolsas y colocación de una mecha de gasa para drenaje.

Sulfamidas preventivas, 50 cc. de Tiazol intravenoso y 2 comprimidos de 1 gr. cada dos horas. Suspensorio empapado en 666.

Curso de la enfermedad: Al día siguiente de la operación, el animal tiene 38'5º de temperatura y 60 pulsaciones por minuto. Bolsas y prepucio, edematosos. En días sucesivos se sigue con la misma terapéutica. Pulso y temperaturas, normales y van desapareciendo los edemas, prepucial y de bolsas.

Diez días después de la operación, se nota que, las extremidades se ponen algo edematosas, por lo que se recomienda paseen al animal y coloquen paños de agua fría en las mismas. Dos días más tarde, o sea a doce de la operación,

presenta inquietud y agitación, notando, los encargados de cuidarle, que se le ha desprendido un casco. Practico reconocimiento y compruebo dicho dato en la extremidad anterior izquierda, que además está muy caliente y con fuertes pulsaciones en la arteria colateral de la caña. Diagnostico un caso de infosura agudo. El animal ha comido avena fresca, recién sacada de la parva. ¿Es ésta la causa?, o ¿pudiera achacarse a las dosis, tal vez elevadas, de sulfamidas, que habían actuado desfavorablemente sobre riñón?

Se pone en tratamiento, a la extremidad exungulada; limpieza de la misma y pomada de sulfamidas, vendaje con gasa y colocación de una bota de cuero. Inyecciones de lionato cálcico. Paños fríos en resto de extremidades, donde no se observa ningún desprendimiento más.

La herida de operación ha cicatrizado normalmente.

Pero debido a la lentitud del proceso de regeneración del casco y a la irregularidad del mismo, unido, a la poca propicia estación del año (pleno verano), hacen que el dueño decida sacrificar al animal. En la autopsia, se puede comprobar una cicatrización sólida del anillo herniario.

F. SANTISTEBAN

* * *

INTOXICACIÓN POR ARSENIATO DE PLOMO EN BOVINOS

En la zona regable de Córdoba existen una serie de explotaciones agropecuarias, en donde la explotación pecuaria recae sobre ganado vacuno lechero como elemento primordial. En estos tipos de explotaciones se suele destinar para la alimentación del ganado, a más de los productos forrajeros, subproductos agrícolas como las matas de patatas.

Los patatares han sido invadidos por una nueva y peligrosa plaga (la «rosquilla»): larvas de *Prodenia litura* (F.) (Lepidóptero de la familia Agrotidae), con motivo de la cual la Jefatura Agronómica ha facilitado el conocido insecticida arseniato de plomo (mezcla de los arseniatos ácido, básico y neutro de plomo) para emplearlo en fumigaciones al 1% en agua.

En parte de los terrenos sembrados de patatas, de una huerta de la citada zona, se procedió a la fumigación en la segunda semana de Octubre. A primeros de Noviembre se empezó a dar un pienso diario, a medio día, de solanácea mencionada, al ganado vacuno; empezando por los cultivos que no habían sido fumigados, no notándose anomalía ninguna en el ganado, sobre la acostumbrada variación en la consistencia de los excrementos. Cuando pasó un mes de la aplicación del insecticida, durante el cual es interesante señalar que no llovió, pensó el ganadero en utilizar para el ganado las plantas fumigadas, ha-

ciéndolo en catorce vacas lecheras y no en dos toros sementales, por estar sometidos a régimen especial. Tomaron un pienso sin notar anomalía, y les dió un segundo pienso al día siguiente, quedando sorprendido el ganadero, por amanecer todas las vacas y no los toros, sin apetito y tristes.

Conseguida la antedicha anamnesis, los síntomas conseguidos de la masa de vacunos enfermos fueron variables, según las especiales circunstancias fisiológicas de los animales y la variación en la cantidad de tóxico ingerida. En general presentaban: anorexia y paresia del rumen; sed; diarrea muy flúida, ligeramente mucosa y de aspecto veteado; ligera taquicardia; temperatura sensiblemente normal; erizamiento del pelo, intranquilidad y subagalaxia.

Todo ello nos demostró tratarse de un catarro gastroentérico, debido al arseniato de plomo, de pronóstico menos grave. El tratamiento, instituido sobre una dieta alimenticia de 24 horas, fué evacuante (purgante salino), neutralizante por medio de hidrato de hierro y magnesia calcinada, y desintoxicante general con hiposulfito sódico al 20 %, intravenoso. En cuanto al tratamiento evacuante, se hicieron variaciones, debido al avanzado estado de gestación de algunas vacas.

El curso fué favorable y a los cuatro días reinaba completa normalidad en el estable.

RODRIGO POZO

PUBLICACIONES ZOOTECNICAS

DEL

Dr. GUMERSINDO APARICIO SÁNCHEZ

Catedrático de Zootecnia en la Facultad de Veterinaria de Córdoba

ZOOTECNA ESPECIAL

ETNOLOGÍA COMPENDIADA

Precio: 100 pesetas

Necesidades Alimenticias de la Ganadería Nacional

NORMAS GENERALES PARA EL CALCULO DEL RACIONAMIENTO
EN LAS DIFERENTES ESPECIES

Precio: 15 pesetas

Pedidos al autor: Escultor Juan de Mesa, 27.—CORDÓBA
y en las principales Librerías



Laboratorios Funk, S. A.

MANLLEU-BARCELONA

SUEROS Y VACUNAS PARA GANADERIA

SUERO Y VIRUS

contra LA PESTE PORCINA

SEPTIFUNK

contra la pastelerosis e infecciones
mixtas porcinas.

DISTOFUNK

contra la distomatosis hepática.

UNA EXTENSA LISTA DE PREPARADOS BIOLÓGICOS
AL SERVICIO DE LA VETERINARIA

DELEGACIÓN:

ENRIQUE GUERRA MARTOS.—Veterinario

Santa Victoria, 4.—Teléfono 24-76

CÓRDOBA

(Solicite nuestro memorándum de productos)

TRADUCCIONES

PEETERS, G. J. 1945.—**Influencias hormonales sobre la lactación en los grandes especies de animales domésticos.**—*Vlaam. diergeneesk. Tijdschr.*, 14: 1-16.

El autor y sus colaboradores, examinaron los efectos de los estilbenos sobre la lactación, bajo las condiciones fisiológicas y patológicas, confirmando los descubrimientos de FOLLEY y discípulos, que el aumento de la producción lechera bajo la influencia de la tiroxina, es debido al aumento del contenido de glucosa de sangre.

Examinaron después la acción de la luteína y desoxycórticoesterona sobre la lactación de la oveja, sacando la conclusión de que para los grandes animales domésticos, la teoría de VOSS, de un cuerpo lúteo de lactación, es insostenible, y que la corteza adrenal no puede asumir la función de un cuerpo lúteo de lactación.

Experimentando sobre una vaca a los 2 y 6 meses después de la castración, concluyeron que el estilbeno puede inhibir la lactación en una vaca castrada, echando por tierra la hipótesis de FAUVET para los grandes animales domésticos, de que el estilbeno actúa a través del ovario.

En ovejas no preñadas, obtuvieron la inhibición de la lactación con una inyección subcutánea de estilbeno, la estimulación permanente durante 4 meses con más altas dosis (30 mgs. en 7 días), pero nuevamente la inhibición con una superdosis de 120 mgs. en 3 días. En las ovejas preñadas, la inhibición se obtuvo con dosis pequeñas percutáneas (10-20 mgs.), concluyendo que los efectos de los estilbenos están controlados por tres factores: dosis, modo de administración y gestación.

La secreción de leche por las ubres de los potros recién nacidos, fué remediada con éxito con el tratamiento a base de 20 mgs. de estilbeno, y su presentación junto al prolapso de la vagina de la yegua, lo relacionan de acuerdo con la teoría de VAN KLINK, con un alto nivel de foliculina en sangre, razón por la cual es este fenómeno desconocido en animales cuya placenta produce menos foliculina durante la gestación (vacas, cerdas, etc.).

Los éxitos obtenidos con los estilbenos en las cerdas de cría que padecían ubres poco desarrolladas y pequeña o nula producción lechera, les afirman en la idea de que para ello es menos importante la insuficiencia del cuerpo lúteo, que el nivel de la foliculina en la sangre; pues esta hipogalaxia fué eliminada en 4-7 días.

Los estilbenos dieron resultado en el aumento de la producción lechera de

las vacas no grávidas al final de la lactación, obteniéndose un aumento de unos tres litros frente a la producción anterior. La literatura muestra que los efectos inhibitorios de los estilbenos, sobre la lactación, puede no tener relación alguna con la hormona lactogénica; pues aparentemente actúan directamente sobre la glándula mamaria.

(Por la traducción R. Díaz Montaña.)

BLAXTER, K. L. 1946.—**Experiencias de alimentación con caseína iodada en vacas lecheras.**—*J. agric. Sci.*, 36: 117-150.

En las presentes experiencias del autor cooperaron 97 granjas, con un total de 1.164 vacas, a las cuales les fueron suministradas dosis diarias de 20 gramos de caseína iodada durante 6 semanas, a fin de conocer si el aumento de la producción lechera tiene el suficiente interés comercial.

Los resultados obtenidos fueron los siguientes: el aumento medio de la producción lechera fué de 5'44 libras diarias, representando el 22% de la producción, siendo unos 25 galones el aumento aproximado por vaca en una lactación; la estimulación de la producción tendía a ser más marcada en las razas más ligeras; las novillas no aumentaron tan marcadamente sus producciones, como las vacas maduras, debido no solamente al hecho de que sus producciones iniciales fueron más bajas, sino también como resultado de su más alto nivel metabólico.

La clasificación de los establos sobre las bases del nivel de su alimentación al comienzo de la experiencia, demostró no tuvo efectos significativos sobre la respuesta, así como la clasificación de los mismos con arreglo a las condiciones higiénicas y cuidados de explotación, demostraron que las respuestas fueron más pequeñas en los establos peor atendidos.

El aumento de la producción durante un determinado número de semanas fué mayor cuanto más alta la producción inicial de la vaca, representando 1-2 libras por día por cada galón de aumento en la producción inicial, y cuanto mayor fué el número de semanas que la vaca llevaba en lactación, mayor fué la reacción en producción, tanto en libras diarias como en %, de la misma.

La variación en la respuesta a la alimentación con caseína iodada, está a veces condicionada primero, por aquellos factores que determinan el grado de estimulación de las células de la glándula mamaria, la dosis de caseína iodada, y el metabolismo inicial de las células dichas, y en segundo lugar, por esos otros factores que determinan la cantidad de tejido capaz de estímulo, la edad y la productividad de la vaca. Cuando se suspende el tratamiento, permanece elevada la producción por varios días, demorando después una gran caída, que

puede efectuarse de un modo gradual mediante una alimentación adicional, o por la reducción paulatina de la cantidad de caseína iodada suministrada.

La experiencia sugiere que el tratamiento con caseína iodada aumenta la vejez de las células de la glándula mamaria o que inhibe el funcionamiento del tiroides de la vaca. Así, pues, se observó una ligera declinación en la respuesta a un tratamiento continuado y las producciones bajaron en 0'4 libras diarias cuando fué suspendido el tratamiento. Aún se desconoce el por qué continúa citada depresión de la producción, pasado un mes de la suspensión del tratamiento.

Aproximadamente el 20 % perdieron peso juzgadas a simple vista y cuando se pesaron pudo comprobarse que las más pequeñas tuvieron mayores pérdidas que las de mayor tamaño. El aumento medio de las pulsaciones cardíacas de las vacas sometidas a tratamiento fué de 10 pulsaciones por minuto, siendo más pequeño en las novillas que en las vacas maduras.

La alimentación con caseína iodada no tuvo efectos en la presentación de mastitis, defectos o abortos, pero sí la tuvo en la presentación de enfermedades cardíacas y respiratorias, desórdenes digestivos y nerviosos y en la presencia de síntomas de iodismo.

En resumen, señala el autor que la caseína iodada puede utilizarse en la alimentación de determinadas granjas y vacas por un período máximo de dos meses durante el invierno, recomendándolo solamente en aquellas granjas en las que el aumento de producción no pudiera conseguirse por los mejores cuidados higiénicos, por el control de las enfermedades o por una mejor alimentación.

(Por la traducción: R. Díaz Montilla.)

TRUNISSEN, G. H. B. 1946. — **La esterilidad en el toro.** — *Tijdschar Diergeneesk.*, 71 : 595-608.

El autor sometió al examen del esperma a cuarenta y cinco toros que sufrían hipoplasia o diversas degeneraciones de los testículos, obteniendo los resultados siguientes:

a) Toros con 0-100 millones de espermatozoides por cm^3 ; eyaculaciones de $\frac{1}{2}$ a 6 cm^3 , compuestas de un líquido muy acuoso, con una pequeña o nula formación de grumos, y movimientos pequeños o nulos de los espermatozoides, estando el % de formas anormales de éstos dentro de los límites normales en algunos casos, pero siendo estas mucho más elevadas en la mayoría de los animales (17-76 %), no conteniendo cuatro de estos toros, prácticamente, espermatozoides en los eyaculados.

b) Toros conteniendo de 100-200 millones de espermatozoides por cm^3 ; la

cantidad de eyaculado fué de 2-5 cm³. de moderada viscosidad, mostrando buena motilidad en la mayoría de los animales, con un 50 % de formas anormales de espermatozoides.

c) Toros con más de 200 millones de espermatozoides por cm³.; grupo que comprende la mayoría de los animales examinados, de los cuales gran parte fueron animales menores de 2 años de edad y uno de ellos con 10 años. El mayor número de espermatozoides por cm³. fué de 2,496 millones en un eyaculado, y la media encontrada, de 1,455 millones. La cantidad de eyaculado varió de 1 a 5'5 cm³., de buena viscosidad y de color blanco a blanco-amarillento, siendo en el 25 % de los casos de motilidad no satisfactoria y alta la presentación de formas anormales. En cierto número de casos estuvo combinada la buena motilidad con el alto porcentaje de formas anormales y solamente la mitad de los animales dieron ocasionalmente eyaculados deficientes, conteniendo un reducido número de espermatozoides, motilidad escasa y elevado porcentaje de formas anormales, los cuales podían conocerse a simple vista, por medio de su baja viscosidad y apariencia acuosa. Por ello, aun cuando un toro haya dado uno o más eyaculados normales, se requiere un repetido examen de los eyaculados, antes de emitir un juicio definitivo.

Termina diciendo el autor, que la inflamación aguda de los testículos o de las glándulas sexuales accesorias, da lugar a la formación de grumos en los eyaculados, pero mientras en la primera la calidad de esperma es pobre, en la segunda puede ser normal o con muy ligeras variantes.

(Por la traducción: R. Díaz Montilla)

NOVEDADES AVÍCOLAS

Para evitar la presentación de la parálisis de las pollas o la ceguera u ojo gris, deben de controlarse las reproductoras y triarse todas las que presenten el ojo gris (iris gris) o pupila irregular, o la más leve decoloración del color bayo normal. La cría de los pollitos se hará muy alejado de los gallineros de las aves adultas, cuantos más metros mejor.

* * *

Para alcanzar éxito en la explotación avícola, debéis de seguir estas reglas:

1.º Criar a las reproductoras de sus manadas.

- 2.º Da V. suficiente espacio del suelo por ave.
- 3.º Da V. 1'5 m. de comederos por cada 50 aves.
- 4.º Da V. un hueco de nidar por cada cinco aves.
- 5.º Lo aísla y ventila el gallinero.
- 6.º La litera es seca y gruesa.
- 7.º Da V. una mezcla de harinas y granos bien balanceada *todo* el año.
- 8.º Alimenta con mucha proteína (harinas de pescado, etc.) a sus aves.
- 9.º Les proporciona agua fresca, no helada.
10. Guarda V. los huevos en sitio fresco y van al mercado frescos y limpios.

* * *

Las pérdidas que produce la Leucosis (ojo gris, parálisis de las pollas, leucemia, anemia, hígado grande, etc.) en los EE. UU., están valoradas en 15 millones de dólares anualmente.

* * *

Tres son los métodos que sirven para la separación de los sexos (sexing) en polluelos recién nacidos: 1.º Método japonés. 2.º Razas de cruce por el color del plumaje. 3.º Por el emplume.

* * *

El fósforo de los vegetales está bajo la forma de fitina en un 80 %/o. Este fósforo en fitina las aves no lo asimilan, y, por tanto, habrá que incluir en la ración fósforo de otro origen como el mineral, piedra fosfatada, desfluorinizada o animal, harina de huesos, fosfato tricálcico.

* * *

La vitamina D₃ es la que únicamente asimilan las aves. El ergosterol o vitamina D₂, procedente del reino vegetal, no lo asimilan, y en cambio el colesterol o vitamina D₅, sí. Se extrae de los concentrados de aceite de hígado de pescados, y los holandeses han logrado su extracción también de los cuerpos de moluscos que se adhieren a los diques.

* * *

El tratamiento moderno contra el coriza aviar es proporcionar a las aves

yodo libre, y esto se consigue añadiendo una cucharadita de solución de Lugol en cuatro litros de agua. Puede durar el tratamiento ocho semanas.

* * *

Los perros también sufren el ataque de la Salmonela Pollorum y esto puede ser el origen de focos infectivos en las granjas y convertirse los perros de guarda en portadores del germen.

* * *

Las mezclas de harinas para la puesta, si están compuestas con harina de bellotas, producen yemas decoloradas o de un color oliva.

* * *

Cada día que pasa, tienen más aceptación los gallineros mecanizados entre las granjas que se dedican a la producción de huevos. Algunas granjas con 6.000 aves y más, son seguidas solamente con dos hombres. Tanto la puesta como la limpieza y la comida, se hace por medio de aparatos ingeniosísimos.

* * *

Cuanto mejor balanceada sea la ración que deis a las reproductoras, tanto mejor será la cría de vuestros pollitos, puesto que muchas vitaminas y otros nutrimentos pasan al pollito a través del huevo.

* * *

Un pollo, procedente de un cruce de primera generación o híbrido, como les ha dado por decir a los avicultores, de las razas Barred Rock X Rhode Island, con una alimentación de alta digestibilidad y poca fibra, ha alcanzado a las diez semanas el peso de 2 kilos.

* * *

Para que no lo olviden algunos avicultores, en Zootecnia se denomina híbrido al producto resultante del apareamiento de dos especies distintas de animales, y producto de cruce o mestizo, al producto resultante del apareamiento de dos razas diferentes de animales. Sin embargo en genética se emplea el término de híbrido para designar, aun dentro de una variedad o raza e incluso dentro de una familia, al producto resultante de dos individuos que di-

fieren tan sólo de un carácter. Ténganlo, pues, en cuenta para no confundir la genética con la zootecnia.

* * *

Un buen pastadero de alfalfa o trébol economiza desde un 25 a un 30 por ciento de alimento en pollas en crecimiento o recría.

* * *

Para prevenir la esporulación de los oocistos, debido al ambiente seco de la yacija, debe usarse el método de «litera gruesa».

* * *

Las gallinas que ponen huevos de olor de pescado, no es debido al alimento, sino a características individuales de las aves y hasta el alimento de ellas tiene olor a pescado. Deben de triarse estas gallinas.

JESÚS GÁLLEGO PIEDRAFITA

Veterinario Especialista Avícola

Carcastillo (Navarra)

BOLETÍN DE ZOOTECNIA

Editado por la Sociedad Veterinaria de Zootecnia (Córdoba)

TARIFA DE ANUNCIOS

| | |
|---------------------------------|-----------|
| Contraportada | 150 ptas. |
| Interior de portada | 100 » |
| Página preferente | 75 » |
| Página corriente | 50 » |
| Interior de contraportada | 75 » |
| Página preferente | 50 » |

Medias páginas: el 60 % de la tarifa correspondiente a la página completa.

$\frac{1}{2}$ de página: el 35 % de la página completa.

$\frac{1}{8}$ de página: el 20 % de idem idem.

Encartes a precios convencionales.

Estos precios se entienden por cada anuncio.

PRECIOS DE SUSCRIPCIÓN

Semestral

10'00 ptas.

Anual

20'00 »

Dirijase la correspondencia a la Sociedad Veterinaria de Zootecnia,
Facultad de Veterinaria. Córdoba.

NOTICIAS

El pasado día 23 de Febrero, en la Facultad de Veterinaria, se celebró un acto de despedida a D. Rafael Ortiz Redondo, profesor de aquel Centro, con motivo de su jubilación. En el salón de actos, con un aspecto magnífico y rebosante de concurrencia, presidido por el Ilmo. Sr. Decano de la Facultad, el homenajead y resto de catedráticos y profesores del Centro, el alumno Don G. Gracia dedicó, con frases elocuentes y sentidas, el pergamino que sus últimos alumnos le dedican, respondiendo el Sr. Ortiz Redondo a tan cariñosa dedicatoria y obsequio con la emoción natural, cerrando el acto el Ilmo. Sr. Decano, no sin hacer resaltar los méritos y virtudes del homenajead.

A continuación y con la asistencia de todo el Profesorado, en el Círculo de la Amistad se celebró la comida de despedida con que se obsequiaba por los compañeros a quien en plena posesión de sus facultades abandona la enseñanza. A los postres D. Rafael Castejón, con su habitual maestría, dedicó oratoria al acto, respondiendo el homenajead con su conocido gracejo y buen humor.

Necrológica

En su residencia de Arenys del Mar, ha fallecido D. Salvador Castelló, alma de aquella Escuela de Avicultura y Presidente de la Unión Catalana de Avicultores.

Sin perjuicio de dedicar en su día la atención que merece tan distinguido avicultor, verdadero patriarca en nuestro país de la difusión e industria de las aves, no queremos, ya en prensa nuestro BOLETIN, dejar de hacer público nuestro pesar hacia la familia y Avicultura catalana, que él tanto elevó, y lamentar la irreparable pérdida que nos aflige como españoles y como interesados en el progreso avícola.

LABORATORIOS YBARRA

PRODUCTOS IFMY

Sueros, Vacunas y
Productos Farmacéuticos para Ganadería

Laboratorios:

SEVILLA.-Conde de Ybarra, 24.-Teléfonos ²³³³³₂₈₃₂₂

CÓRDOBA.-Carretera de Trassierra, s/n. - Telf. 1519

DELEGACIONES EN TODA ESPAÑA



LEDERLE LABORATORIOS
DIVISION AMERICAN CYANAMID COMPANY

DISTRIBUIDORES EXCLUSIVOS PARA
ESPAÑA
MARRUECOS
Y
COLONIAS



LABORATORIOS REUNIDOS

SOCIEDAD ANONIMA

NUÑEZ DE BALBOA, 54 MADRID TELEFONO: 25-38-83

Sucursal Córdoba: Gran Capitán, 17.-Teléfono 17-58