

# 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 *Juan de la Sierra*.—Nuevos servicios veterinarios estatales, por *Rafael Castejón*.—Ganado Karakul y sus posibilidades de adaptación en la provincia de Granada, por *José Sánchez Uceda*.—El pillaje en el colmenar, por *Ramón Alonso Molina*.—La inseminación artificial en la vaca gallega, por *Daniel de la Sierra Serrano*.—Historias clínicas, por *José Miras Arredondo* y *F. Santisteban*.—Traducciones, por *R. Díaz Montilla*.

AÑO VI

1 de Octubre de 1950

NÚM. 62

Dos magníficos productos  
PARA LA TERAPÉUTICA VITAMINADA

## VITAMINA D. NEOSAN

Específico contra el raquitismo y la osteomalacia. De efectos extraordinarios en los animales jóvenes para favorecer su desarrollo, crecimiento y vitalidad. Indicadísima en las hembras en gestación y lactación.

### VITAMINA D. NEOSAN

2 millones de U. I. de Vitamina D<sub>2</sub>, para uso intramuscular o bucal.

## VITAMINAS D. A. N

Para el tratamiento de todas las avitaminosis A y D de los animales domésticos. Pica, malacia, calores irregulares, esterilidad, abortos, retenciones de placenta, ceguera nocturna, convulsiones, diarreas de los recién nacidos, animales débiles, etc.

### VITAMINAS D. A. N

Caja de 5 ampollas de 30.000 U. I. de Vitamina A. y 10.000 de Vitamina D. por ampolla. Uso intramuscular o bucal.

PRODUCTOS NEOSAN, S. A.

Bailén, 18 — BARCELONA

Ref.: A 17

# Glosobin-Akiba

ES LA TECNICA MODERNA DE LA APITERAPIA

Es un antiséptico, carente de toxicidad para el tratamiento de la **GLOSEPDA** (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, orosines, 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». Santos 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 OCTUBRE DE 1950

NÚM. 62

## EDITORIAL

*La cruz es signo sublime del sacrificio.—La cruz tiene siempre en nuestro subconsciente cristiano, la sombra magnífica del Gólgota y en nuestro tiempo, la creación sentimental del hombre ha querido hilvanar con una cruz simbólica el premio de la austeridad y el galardón del buen ejemplo, con una idea limpia y señera que dé el espaldarazo a una vida ejemplar, que hasta llegar a merecer la cruz, hubo de ascender las pinas cuestras en fatigosas jornadas, con remembranzas de Calvario y bellas tonalidades de redención.*

*La Veterinaria Andaluza, que cuenta en su seno con muchas individualidades, ya en legión de honor, que a la masa profesional le dan un relieve y una alcornia incomparable, ha sido señalada recientemente, en tres de sus más destacadas figuras y honrada con la justa recompensa que merecieran.—Quizá, sin desorbitar las cosas, se ha quedado un poco corto el medidor, y las distinciones, de mayor categoría, hubieran estado más ajustadas a la realidad.—Pero es el simple hecho del reconocimiento de tres de nuestros más sólidos valores, lo que nos importa, La cuantía, pesa menos, porque sin ser ambiciosos, quizá nuestro afecto y la íntima convicción del neto valor en cada uno, siempre nos parecería superior al premio.*

*Salvador Vicente de la Torre, Santiago Tapias Martín y Rafael Muñoz Cañizares—Jaén, Sevilla y Granada—, han sido destacados y premiados con sendas cruces.—La profesión veterinaria, que es semillero exuberante de pródigas austeridades, va siendo comprendida, estimada y reconocida.—Sus más sólidos valores, que hacen labor patria, marcan rumbos y señalan horizontes a la ganadería y a sus industrias derivadas y complementa-*

*rias, han entrado por la «puerta grande» en el concierto nacional hispano y poseídos de la fe en los destinos ganaderos de España, sabrán mantener la constante inquietud, que les haga cada día más merecedores del respeto y del estímulo para la continuidad y el triunfo.*

*Salvador Vicente de la Torre, poeta y vate de las letras jienenses y veterinario de solera decantada, es como las tierras de de su Ciudad, un hombre sentimental y constante en la acción.— Es como el olivo emblemático, que resiste al mal tiempo y espera siempre la lluvia del Cielo para dar su espléndido fruto—oro líquido de España—. Salvador también sabe esperar la lluvia de la oportunidad y clava el dardo de su ilusión y cosecha el fruto de su esfuerzo—oro de la veterinaria de España—, dado por entero a su obra del Consejo Nacional, por toda la veterinaria, que es como los hombres, muy hombres, aquellos que no saben ni toleran «capillitas» de criterios disolventes, por ególatras, saben estar en la cúspide y desde ella, sonreirse... la sonrisa es risa del alma, pura alegría y consciencia en satisfacción del deber cumplido.*

*Santiago Tapias Martín, castellano de las Castillas del Cid, muy Quijote en esencia sentimental y romántica y hasta en su presencia física. Es el veterinario del campo y la acción.—Es el hombre que huye de la Ciudad porque ve su trono en la dehesa y vuelve a la Ciudad y en ella se inunda de gozo cuando la Ciudad toma caracteres de dehesa—Concursos y Exposiciones de Ganados—. Es el veterinario cien por cien, el maestro de veterinarios y el hombre bueno, porque no tiene nada para sí y todo su bagaje cultural y científico, lo echa a rodar cada día, para que levante espíritus adormecidos y rompa el silencio mortecino de la inacción.—Su obra, su ingente obra, merece los máximos honores, como tiene ya en Sevilla y Badajoz legión de admiradores y legión veterinaria que le sigue, con la misma ilusión que se va en pos de un iluminado.—Es tal su fe y su convicción, que en los más tímidos, consigue oleadas de entusiasmo, para pensar que el más allá de sus atrevidas aspiraciones, podemos tocarlo con la mano.*

*Rafael Muñoz Cañizares o el hombre auténticamente bueno y rumboso de puro afectos.—Cordobés de nacimiento, en su cuna de horizontes serranos de frondosos valles, paraíso de ganaderías,*

asentó en Granada sus reales y se desbordó como torrente de aspiraciones, para crear un sentido novísimo de la hermandad colegial.—Con la arrogancia quintaesenciada de un veterinario ejemplar, cruzó con paso lento la Alcaicería, bebió en las limpias aguas del Avellano y se inundó en las bellas nostalgias de las Alhambras, para, decantándolas todas sus purezas, realizar un programa veterinario y establecer una norma, que puede y debe ser copiada, porque tiene calidades exquisitas y se funda en dos principios redentores: la íntima fraternidad moral y material y la aspiración suprema de todo profesional.

Yo quisiera y lanzo por ello la idea, de poder celebrar en un acto esplendoroso y simbólico de la veterinaria andaluza, que fuese Córdoba la elegida—cuna de veterinarios y emporio de riqueza ganadera—, para traer a ella a estos tres valores y que recibieran el premio que le otorgarán las altas jerarquías del Poder.—Los tres en un solo acto, yo tengo la convicción que no se sentirían más empequeñecidos y para la Veterinaria Andaluza y aún la Nacional que quisiera sumarse, Córdoba suftana y emperadora, sería un marco digno de tal *esjemérides veterinaria*.—Mi idea está lanzada, y de aceptarse, la fecha y retoques para el digno esplendor, es cuestión de días.—El cañamazo está preparado y en el ánimo de todos los que nos sentimos veterinarios en el *Andalus* se desborda el entusiasmo para hacer honor a estos tres valores ejemplares de nuestra tierra.

JUAN DE LA SIERRA

INSTITUTO VETERINARIO NACIONAL, S. A.  
AVENIDA DE MADRID  
E. INFANTE  
Calle de Riego 2 - Teléfono 1212

**IVEN**

Ofrece una nueva serie de productos de eficacia probada para la sueroprofilaxis y sueroterapia de diversas infecciones

## **SUERO IVEN:**

- \* Contra la **diarrea de los animales jóvenes**
- \* **Antigangrenoso**
- \* Contra el **carbunco sintomático**
- \* Contra la **pulmonía contagiosa del cerdo**
- \* Contra las **complicaciones de la peste porcina**
- \* Contra las **complicaciones de la pleuroneumonía e influenza equina**

**INSTITUTO VETERINARIO NACIONAL, S. A.**

ALCANTARA, 71.—MADRID

DELEGACIÓN EN CÓRDOBA: **F. INFANTE**

Carlos Rubio, 5.—Teléfono 1545

## Peticiones denegadas

# NUEVOS SERVICIOS VETERINARIOS ESTATALES

El Consejo General de Colegios Veterinarios de España ha dictaminado una larga lista de peticiones profesionales de un grupo de Colegios, a la que ha dado publicidad en uno de los últimos números de su «Boletín de Información».

Cuestiones candentes en el terreno profesional han sido pasadas en revista, recibiendo la correspondiente sentencia del alto organismo colegial. Es de suponer que esta sentencia no será inapelable, y que así como se permiten comentarios a las leyes por juristas apropiados, se permitirá expresar opiniones personales sobre asuntos que desde hace largo tiempo hemos debatido personalmente.

Expresemos nuestro estupor porque el Consejo General no estime procedente tomar en consideración las propuestas de creación de Servicios Veterinarios en los Ministerios de Industria y Comercio y de Hacienda, respectivamente, porque el volumen de los servicios de que se trata podría dar lugar a establecimiento de nuevos servicios estatales.

La petición profesional ha de tener dos condiciones fundamentales: conveniencia profesional y conveniencia para los intereses generales del país. Ninguna de ellas opondrá el Consejo General, sino la de que se podrían crear nuevos servicios estatales, ¡Pues si esto es precisamente lo que se busca, en bien de la nación y de la clase!

Tenemos muy en cuenta el motivo de la denegación, y no debemos tomarlo en el sentido, por lo demás no expresado, de que con ello se buscaría la creación de «otros cuerpos» profesionales, los cuales atentarían contra el principio de la «unidad profesional», que se viene exhibiendo como mágica varita, y que, como todos los principios, llevado a ultranza, podría ser dañino.

Pero, no. Claramente se deniega porque implica la creación de nuevos servicios estatales. Comprendemos que esa petición tuviera la enemiga de los guardadores del presupuesto nacional, en cuanto significara nuevos puestos y nuevos sueldos, si no fuera que estudiada la cuestión a fondo, permitiera nuevos y saneados ingresos al tesoro, que compensaran en mucho el sostenimiento del nuevo servicio técnico.

Lo que no podemos admitir es que los propios técnicos limiten su función porque implica un nuevo servicio estatal. Venga en buen hora este servicio, si es útil y necesario al país, y venga con toda la frondosidad que su necesidad implique, y dejemos a las autoridades superiores del Estado la oportunidad, en todos los órdenes, técnicos y económicos de su creación.

El Consejo General de Colegios o alguna de sus voces oficiosas, está obligado a aclarar este concepto, y a exponer razones de más peso que la publicada, para no admitir una propuesta, todo lo lírica que se quiera en los momentos actuales, pero que no deja de ser un punto en el programa de reivindicaciones profesionales de los veterinarios, acaso tanto más ilusionado cuanto más lejano esté de una inmediata realidad.

### **Los Servicios de Caza y Pesca deben ser veterinarios**

Tenemos el criterio personal, y lo hemos expuesto públicamente en diferentes ocasiones, de que nuestra amplitud profesional llega a todos los sectores donde la producción animal permite una explotación.

Nuestro concepto es el siguiente, dicho de otro modo: los animales son estudiados científicamente por la Zoología, y técnicamente por la Zootecnia, es decir, en el primer caso aparece el Zoólogo; en el segundo, el Veterinario, que algún día se llamará profesionalmente Zootécnico.

Y en este concepto hablamos del «animal» en absoluto, como contrapuesto al «vegetal» que estudian, respectivamente, el Botánico y el Agrónomo.

En ese sentido, y nuestro criterio sabemos que es compartido por la casi totalidad de nuestra profesión, de la que sólo perduran los viejos sectores apegados al tradicionalismo albeiteresco, y en todo caso al «animal doméstico», en ese sentido, repetimos, la explotación técnica de «todo animal», compete profesionalmente al Veterinario, sea vaca, pez o insecto.

Recordemos las grandes campañas profesionales para revertir a nuestro sector científico la Zootecnia en todos sus aspectos, la Avicultura, la Apicultura, la Sericicultura, etc., que llevaban tan lánguida vida oficial, y por ende nacional, por estar en manos de aficionados, y no de verdaderos técnicos, que desconocían a fondo el funcionamiento de la máquina animal.

Cuál no habrá sido nuestro dolor, cuando en la lista de peticiones formuladas ante el Consejo General de Colegios por un grupo de estos, al solicitar que los Servicios de Caza y Pesca Fluvial pasen a depender de la Dirección General de Ganadería, la máxima representación profesional acuerda no tomar en consideración la petición, porque dichos Servicios están confiados a otro cuerpo profesional, el de Ingenieros de Montes.

El argumento es tan feble, que no existe. Precisamente se solicita que los Servicios de Caza y Pesca pasen a ser servidos por Veterinarios, por estimar que entrañan tales problemas técnicos que sólo nuestra profesión los puede servir en bien de la Nación con perfecto conocimiento científico.

Traigamos a la palestra argumentos irrefutables. En unos Servicios de Caza del siglo XVIII, pongamos por ejemplo, sólo tendría interés el tema venatorio, a estilo de buen cazador castizo, esto es, buenos cotos con buenos guardas para poder pegar muchos tiros y cobrar muchas piezas.

Pero hoy, en el siglo XX promediado, el problema es muy otro, que no desconoce el Consejo General de Colegios, y que debe ser objetivo fundamental de sus decisiones, a saber, influencia de la caza en la sanidad de la ganadería nacional.

Todo el ingente problema de reservorios de gérmenes, en el cual se va refugiando la Epizootiología actual, reside en los animales silvestres. Los focos de glosopeda mantenidos en la cabra salvaje, las explosiones de rabia a partir de lirones, turones y otros roedores campestres, la difusión de cólera y peste aviáres por aves silvestres, y otros mil problemas epizooticos, son de puro científismo veterinario.

No hablemos de la explotación cárnea de los animales venatorios, de su inspección sanitaria, de su abastecimiento a los mercados públicos, del problema de las zoonosis que transmiten (encefalitis, listerelosis, tularemia, etc.), y de otros problemas de índole técnica, que sólo el Veterinario es capaz de estudiar y encauzar.

Hablaríamos de la pesca fluvial, de la repoblación piscícola, de las epizootias pisciarias, de las piscifactorías, con todos sus problemas técnicos, económicos y sanitarios. Y hablaríamos también de la pesca marítima, en cuyos problemas tanto han descollado con sus publicaciones muchos veterinarios que no han sido hasta ahora debidamente exaltados por el resto de la profesión.

El tema es ingente, y nos reservamos su explanación. Conste, entretanto, que su apartamiento del ámbito profesional, por el Consejo General de Colegios, que jamás compartiremos, nos ha llenado de sorpresa y de dolor.

RAFAEL CASTEJÓN



## Ganado Karakul y sus posibilidades de adaptación en la provincia de Granada

---

Arduo problema resulta, en verdad, tratar con someros trazos un asunto que aunque haya habido quien lo rodee con aires de instrancendencia, a modo de curiosidad o capricho, abundan en cambio, sólidos criterios que ven en ello cosa seria a que atender por cuanto puede ser lo mismo fuente de pingües negocios y patrias ventajas, como de verdaderos estragos zootécnicos en explotaciones de inadecuada orientación y por extensión, en las zonas donde se implanten.

Bien es cierto que un ahorro de divisas mediante una producción nacional suficiente es cosa hermosa. También lo es, si lo consideramos bajo el punto de vista particular, como compensación al desvelo y aplicación de algún ganadero cuya cultura y superación hayan colocado en la vanguardia del progreso agropecuario.

Más no deja también de ser una realidad clarísima que una generalización exagerada de este ramo pecuario podría dar acceso en su seno a seres que en aras de desmedidas ambiciones y con las alas propias de la osada ignorancia desencadenasen en medio de los rebaños y estirpes peninsulares, ya de por sí amalgamados, todo un salpiqueo de apariciones mixtas que a través de corrientes comerciales, realengas, pequeños apriscos e inconsciente chiquillería ganadera se extendiese como oscura y aceitosa mancha sobre nuestro mapa ovino cuajándolo de pelambresos vellones y antiestéticos ejemplares de innominada casta. El poder absorbente de la raza Karakul, de que más adelante les hablaré refiriéndome a cuestiones de herencia, el hecho de tratarse de una raza de características rudas y rústicas en extremo, de vellón vasto y mucho pelo, así como la circunstancia de estar sometida esta explotación necesariamente a las veleidades de las modas del vestir femenino con posibles lagunas de cotización y su corolario de adormecidos intereses ganaderos y abandono de exclusivistas tendencias; es lo que me mueve a advertirles que este asunto no podemos en modo alguno, tocarlo, como en tantas publicaciones se hace, con inconsciente optimismo. A quien pueda interesar este negocio ganadero, bien pudo pensar de antemano en enterarse minuciosamente de su buen manejo y conocerlo a fondo para usar seriamente y disfrutar razonadamente lo que algunos han tomado por materia de diversión y solaz, otros como buena cantera publicitaria y otros, en fin, como fantástico y eterno negocio.

Ya saben ustedes, cómo el ganado lanar es una de las especies que desde muy remotos tiempos viene el hombre explotando para su sustento y vestido y hasta como medio o elemento tipo de intercambio comercial. También saben que dentro de esta especie existe gran número de razas y variedades a las que sus respectivos países de origen han impreso especiales características de forma, producción, etc., sin perjuicio de que el hombre, valiéndose de medios adecuados como cruzamientos, selecciones, etc., haya forjado tipos depurados tendentes a diversas necesidades de adaptación o a diferentes tendencias de explotación. Pues bien, de una de estas razas, la Karakul, no necesitaríamos conocer su historia para saber sólo contemplarla, que es hija necesariamente de países de clima duro y escasos medios de vida. Aunque andando el tiempo se asentara en las estepas asiáticas lindantes con el Mar Caspio parece ser que su verdadero origen fueron los desiertos de Arabia, de donde, a través del Cáucaso arribaron en los hoy territorios rusos de Baukhara, Karakul, etc., en aquellos tiempos, países independientes, que regidos en forma de Emiratos, Kanatos, etcétera, no tenían otra fuente de riqueza que la explotación y el comercio pecuarios.

Estos animales, con sus bolsas para almacenamiento de grasas, sus pezuñas delanteras más desarrolladas para escarbar entre nieves buscando alimentos, sus vellones esponjados por armazón de pelo para formar capa aisladora, y, en fin, sus formas montaraces y rudas en extremo; van pregonando hasta qué punto aquellos países son inclementes y pobres. Esparcen por el mundo la noticia de que ellos o sus ascendientes han sufrido allí mucho con los vientos de la Siberia en invierno y las bocanadas de horno que en el estío les manda Arabia. Y digo que pregonan por que ya es para tener a gala haber logrado fama mundial saliendo de aquellos oscuros rincones donde a pesar de su precaria existencia, no sólo resolvían sin ayuda su propia situación, sino que aún cumplieron con el hombre ofrendándole su leche, lana, carne, y sobre todo, la piel de sus corderillos el célebre astracán o «persianer», auténtica enseña de su estirpe que para regocijo de aquellos riscos y soledades tremolan por los más populosos mundos, las más encopeladas y hermosas abanderadas.

Pastores, soldados y mercaderes habitaban aquellas estepas y en sus correrías y viajes ostentaban ante los extraños en forma de gorros militares, bolsos, abrigos y adornos, ese brillo inimitable y la filigrana de rizos que el astracán atesora. Irrumpieron en Europa esas prendas y con ellas nacieron la admiración femenina, el interés del artista y la atención calculista del comerciante. Esta es la génesis de lo que habían de ser grandes mercados peleteros y formidables industrias del curtido y la confección. La ciudad de Leipzig es buena muestra de ello. La magnitud alcanzada por esta corriente comercial llega a preocupar

a los gobernantes y no pocos países de la Europa oriental iniciaron la fundación de rebaños orientándose hacia la producción nacional con todas sus ventajas. Las revoluciones sociales hicieron terribles estragos en los rebaños originarios y Rusia se preocupa y trata de repararlos, creando rebaños protegidos tanto en régimen zarista como soviético. A partir de ellos surgen las importantes colonias de la Besarabia en Rumania y de Polonia. Ya antes, Alemania había logrado su célebre rebaño Hare, que a su vez origina la aparición del Karakul en Francia. También de este rebaño Hare alemán, en unión de otro lote austriaco, que como regalos del Emperador al gobierno argentino, cruzan el Atlántico, procede el hoy estupendo censo Karakul de la América Hispana. En Estados Unidos y en Australia no ha conseguido asentarse esta raza. En España hace su aparición en los años 1929 al 1932 con pequeñas importaciones procedentes de Alemania, Rumania y Polonia. Don Gabriel Enríquez de la Orden es el primer español que aconsejado por el Inspector Nacional Veterinario D. Santos Arán, importó 24 ejemplares; once machos y trece hembras. En los años 1945 y 1947 se repiten las importaciones, esta vez de Argentina. De todo ello han cuajado buen número de rebaños, entre los que más dignos de mención tenemos el que posee S. E. el Generalísimo en El Pardo de Madrid; el Rebaño Nacional, que bajo la dirección del Veterinario D. Alejandro Muñoz, en la Estación Pecuaria de Valdepeñas, constituye el vivero español de sangre karakul en pureza; el rebaño importante que la Excelentísima Diputación de Navarra explota y no olvidemos, claro está, el rebaño decano, del mencionado Sr. Enríquez de la Orden que en su finca «Los Peñascales» experimentó durante la Cruzada de Liberación, terribles pérdidas, que le puso en trance de desaparición. Y llegando, por fin, a Granada, sepan ustedes que como en otras diversas provincias hay ya rebaños karakules que pastan nuestras hierbas y afortunadamente agrupados en dos o tres explotaciones solas, que cultas y autorizadas manos orientan en pos de la perfección. Puede que andando el tiempo, nuevas iniciativas particulares u oficiales, incrementen el censo granadino Karakul en determinadas zonas que después citaremos; puede que alguno de Vds. se vea de improviso en relación directa con este negocio, y sea por este motivo o tan sólo porque la cultura ganadera debe siempre figurar entre los mejores dotes de todo buen español; invoco la atención de Vds. para el capítulo que nos queda que tratar, que considero el más interesante a todos los efectos. Vamos a conocer al individuo karakul. Saltémos de momento la descripción de los primeros días de su vida por ser lo más importante y minucioso para acudir al individuo adulto.

Atendiendo a las distintas coloraciones de sus pieles, se distinguen algunas variedades como la Kombac de tono marrón. La Guli-gaz o Karakul rosa, la variedad gris, la dorada, la Chalili o Chalini, que presenta manchas de diferen-

te coloración. La Agutí, de un gris especial formado por presentar sus pelos la mitad inferior o básica más oscura que la otra mitad, lo que le hace alcanzar formidables precios en el mercado (Esta variedad Agutí representa la casta más salvaje y escasa de estos grupos, pudiéndosele considerar más que como doméstico, como animal de caza). Estas variedades citadas, que al fin son producto de cruces y entrecruces entre la población ovina de las estepas asiáticas y el auténtico Karakul de Arabia, han dado lugar a esporádicas pero sensacionales operaciones de comercio sobre lotes de pieles de fantástica belleza en colores de más alegre aplicación para ornato de señoritas y encumbradas infancias, si bien son difíciles de fijar como explotaciones constantes, por cuanto acarrear cuidados y normas zootécnicas de una rigidez y minuciosidad extraordinarias, lo que ha dado lugar a no pocos ensueños y desengaños, esfuerzos y fracasos que no creo deban ser óbice a nuevas tentativas siempre que se inicien en el seno de empresas donde la verdadera ciencia y el poderío económico se den la mano por igual a resistir verdaderas pruebas de paciencia, vigilancia y sacrificio. Y por último, la variedad negra o Arabi, es la por autonomasia conocida mundialmente por Karakul y la que por su coloración constante, resiste en mejores condiciones las fluctuaciones de la moda, sin perjuicio de que, como ustedes saben, el color negro es sin duda alguna el que más amplio reinado goza en la bien entendida elegancia.

El astracán negro ha formado con sus trozos y a través de muchos años soberbias prendas a las que no ha escapado una gran ceremonia, a las que no han vedado el paso las más suntuosas puertas y a las que nadie, en fin, ha negado las mejores esencias, los más solícitos cuidados o el privilegio de abrazar verdaderos monumentos de hermosura femenina. Una vez más presenta la mano de Dios a nuestros ojos la gran lección de humildad. Parece que se solaza en demostrarnos cómo todo lo bello, grande o hermoso reconoce como madre a algún compendio de humildad y sencillez. Seguro estoy de que en todo el género ovino no existe otro tipo más pobre y feo que el Karakul adulto. Cabeza de perfil convexo frecuentemente adornado de un mechón de pelo en la frente y dotadas de cuernos en espira con extremidad hacia afuera, orejas grandes y caídas; cuerpo feo y desgarrado, de extremidades posteriores más largas que las anteriores, aunque estas últimas presentan en cambio una mayor fortaleza, sobre todo en sus pezuñas, por el uso que antes mencionábamos, rodillas aproximadas formando los llamados «brazos en X»; grupa derribada, pigmentación de toda su piel en negro incluyendo las mucosas visibles (hasta el extremo de que, cuando se investiga pureza, la presentación de manchas sin pigmentar en la mucosa de la boca hay que interpretarlo con juicio de cruzamiento y tomarlo como motivo de desecho) y, por si fuera poco, cierra la retaguardia su fea y

larga cola que siempre (otro indicio en pureza) se presenta desviada o torcida en forma de S y dotada en los pliegues laterales de su base, de los ensanchamientos o bolsas de almacenamiento que también citábamos cuando a su vida dura y previsoramente nos referíamos. Si a todo esto unimos su vestimenta que en forma de vellón largo, caído, fofo y descolorido (pues a partir de los dos o tres años de edad va perdiendo su color negro hasta quedar ya viejos en un blanco sucio, al menos el de los tipos llamados Ok-Gjulj—más pelo que lana—y Gusa-Moi, equivalente en pelo y lana; ya que el tipo llamado Krik—más lana que pelo—la derivación de color por la edad, sigue la escala de los marrones hasta un sucio tostado claro) habremos completado el triste retrato del karakul adulto, resignado y humilde origen de tanta belleza y opulencia. Así es, permítanme el figurado por lo bien que pega, «la madre del cordero». La que entre dolores de parto aún, nos invita a contemplar al garrido hijo saltarín que apenas si ve este mundo que sacrifica, a cambio de perpetuar, sin la evolución que la edad le impondría ese primer dibujo y brillo de su alcurnia.

En el corderillo y su piel hemos de concentrar el máximo de nuestros conocimientos, pues si bien el adulto presenta producciones secundarias interesantes (carne, lanas, leche, etc.) no hay que olvidar que su principal fruto consiste en el astracán y que si el norte de nuestras selecciones, cruzamientos, etcétera, está en la mejora de pieles en calidad, por demás está dicho que habremos de tomar nuestros elementos de juicio, nuestros motivos de determinación, en la piel que estos adultos presentaban al nacer y, recíprocamente expresado, es axiomático que habremos de basarnos para la cría de sementales de ambos sexos en una elección efectuada en presencia de las pieles que ostenten al nacer, advirtiendo que en esta explotación pecuaria, como en las demás, es de primordial importancia el árbol genealógico de los recién nacidos candidatos, pero que aquí se da el hecho de ser las distintas calidades de piel un poco rebeldes, podríamos llamar, a los dictados de la genética aplicada y es por eso el que nunca podrá ser elegido para padre el cordero de más preclara concepción sin antes someterlo a todo un grave examen de aptitud dando por bueno, a su vez que la rebeldía antes citada ha de ser así mejor vencida. Pero hay más: El ganadero de karakul tiene también que saber vender y defender sus productos ante los grandes maestros de la peletería (que dicho sea de paso, bien han explotado a través de años y siglos su ignorancia) y esto ha de lograrlo imponiéndose bien en la valoración de las pieles, atendiendo a lo que en líneas generales trataremos a continuación y bien que lamento no poder mostrar ejemplares para ello, pues aquí sí que hace falta la práctica con apreciaciones tangibles.

La valoración de la piel de un cordero Karakul viene dada en razón de multitud de factores que han de asociarse en armonía de cantidad y modo hasta lograr un nivel más o menos elevado de belleza y capacidad de duración.

Los más importantes de estos factores son: El rizo (acudiendo a su forma, tamaño y disposición). El brillo.—La muestra o dibujo general de la piel. Regularidad de la muestra.—Pelo (atendiendo a su calidad, densidad y longitud). Piel (atendiendo a su grosor y superficie).

Reseña o bonitura: Posibilidad de cambios al producirse el curtido, en sentido mejorante o de depreciación y coincidencia en calidad y bonitura con otras pieles, permitiendo la formación de lotes homogéneos.

Sólo una fugaz incursión podremos hacer por este árido campo de definiciones obedeciendo al carácter de este acto y al límite de tiempo. El rizo, punto de partida de las mil combinaciones a que se presta una piel, adopta formas que por su semejanza se han denominado, tubular, en pluma, en peine, tubular aplastado, en costilla, en rosa, rizo plano y tirabuzón, teniendo todas estas formas valoraciones distintas sometidas a relatividad. En todas ellas puede darse el gran valor y el nulo, excepto en el tirabuzón o rizo perpendicular a la piel que siempre es considerado malo y desechable por originar las pieles llamadas «niger» o de «pelo de negro» y, excepto también, el rizo plano o tendido que, por el contrario, siempre son valiosas, se da mucho en las pieles del cordero «novato». Consiste este rizo en la presentación de curvaturas en el pelo, siempre tendido, que se alternan en hileras con curvaturas de sentido opuesto, dando en la perspectiva general juegos de brillo en «aguas» muy apreciados en peletería. Este rizo origina las pieles llamadas Breitschwanz, que alcanzan formidables cotizaciones.

Como caso curioso citaré el rizo «en peine», que es un Breitschwanz más avanzado en desarrollo presentando puntas de pelo ya levantadas y en hileras. Este tipo de pieles se ha vendido a bajos precios durante siglos a sabiendas, por parte de los compradores peleteros, de que al curtir habían de transformarse en pieles de rizo tubular muy apreciado. Refiriéndonos al tamaño (diámetro de los rizos), se conocen los llamados en guisante, en ovillo, etc. (y por su longitud) en judía, en costilla, etc. Hablando de rizos hay que definir dos disposiciones del pelo que, sin ser rizo, se asocian con él en la filigrana. Estos son el espejo (zonas sin brillo y sin rizo, malos si son extensos y numerosos, que sin embargo pueden contribuir por combinación a realizar la belleza y valor de una piel) y la sutura (profundas escotaduras que deslindan unos rizos de otros), la sutura ha de ser siempre bien clara y ostensible. Los tamaños medianos de rizo dan las mejores pieles. Como dato importante hemos de saber que toda piel que presente su pelo rizado en el sentido de cabeza a cola, es mala, pues al curtir pierde el rizo.

El brillo en estas pieles es factor de suma importancia. Es un brillo sui-géneris inimitable, pues han fracasado en ese intento curtidores y tintoreros de

todos los tiempos. Ello da idea de su importancia. Su mayor o menor intensidad obedece a dos circunstancias y a la proporcionalidad entre ellas: La riqueza grasa del pelo y la disposición y tipos de rizo. Cuanto más puntas de pelo haya a la vista, tanto menos brillo percibiremos, como ocurre en los espejos. La muestra o dibujo general de la piel atiende a la disposición que adopte las hileras más o menos definidas de rizos. De aquí han surgido las muestras en paralelo, en lira y la mixta o asociada, llamada en abeto. El pelo de negro o niger da la muestra anárquica llamada «abigarrada». La regularidad de la muestra (figuricidad, que llaman los rusos) se refiere a la proporción con que un determinado dibujo se extiende sobre la superficie de la piel. Existen dos sistemas de valoración de regularidad, llamados «por cuartos» y «por tercios de figuricidad lateral en bandas» que no podemos examinar aquí.

El pelo, atendido por su longitud, reconoce como el óptimo tamaño el mediano; de 12 a 14 mm., por ser el que mejores tipos de rizo origina.

Por su calidad tenemos el pelo duro o quebradizo muy mal conceptualizado (pieles de poca duración) y el pelo blando y débil de rizo igualmente malo. El buen pelo ha de ser fuerte, pero elástico y sedoso al tacto.

Por su densidad tenemos el ralo, de poco número de pelos por unidad de superficie y el denso, todo lo contrario, pero igualmente malos los dos. El tipo medio da buenos rizos, con suturas precisas y bellas combinaciones. Teniendo en cuenta que en la curtiduría la piel encoge, reuniendo por tanto el pelo, se procurará que un tipo medio de densidad peque más bien por ralo que por denso.

La piel, por su grosor, interesa sea lo más fina posible. Pieles gruesas dan pelo quebradizo. Por su superficie interesan comercialmente lo más grandes posible, pero con sus limitaciones de edad, por aparición de lana en el cordero o por variación del rizo. Además, suelen darse en los tamaños pequeños mejores y más finas muestras.

La llamada Reseña o Bonitura de una piel es el compendio de todas las cualidades mencionadas que por su combinación y frecuencia fijan mediante sistemas de puntuación, ya clásicos, el valor definitivo de las pieles. Independientemente influyen en estas valoraciones la condición que una piel reúna de derivar su muestra en algún sentido al ser curtida, cosa que la práctica se encarga de enseñar según su aspecto, y el hecho de que una piel constituya o no lote asociada con otras análogas por clasificación y en número bastante para confeccionar determinadas prendas. Afortunadamente en España está muy bien resuelto el caso por el Sindicato Nacional de Ganadería que, dotado de buenos técnicos, se encarga de reunir las distintas producciones para su clasificación y lotación, con lo que presta un servicio inmenso a ganaderías que habrían de ser

enormemente grandes para lograr aisladamente una producción en que cada muestra se frecuentara lo suficiente para reunir lotes.

Excuso decirles la importancia que tiene en estas explotaciones conocer estas prácticas y hacer de ellas pan cotidiano cuando a selección y zootecnia en general se toca. El hecho de cambiar de aspecto con la edad y borrarse de piel todos estos interesantes datos obliga al manejo de fichas, reseñas, libros, fotografías, marcajes (mejor latuajes), etc., etc.

Otro punto interesante es la elección del momento o edad más propia para el sacrificio del cordero, modo de practicarlo y trato subsiguiente a las pieles.

La intención de obtener mayor número de pieles de nonato, tipo Breshuan, ha movido a algunos ganaderos a practicar el aborto provocado, procedimiento antiestético e inhumano y abandonado por la fuerza de los números, pues las ventajas aparentes no compensaban los trastornos causados en rebaños enteros. Otros, en el afán de lograr pieles más grandes, estropeaban la calidad, dando lugar a variaciones del rizo o aparición de la pelusa de lana por alcanzar los corderos demasiados días de vida. Lo razonable es atender a la calidad de las muestras buscando equilibrio entre la edad y variación (que puede ser mejorante) y, desde luego, entre límites de 24 a 72 horas a partir del nacimiento.

El sacrificio debe hacerse suspendiendo al animal por sus patas traseras, degollando mientras se sujeta la cabeza, a fin de que la sangre no manche la piel. Desuelle por el procedimiento de insular aire para que se desprenda la piel sin partes carnosas (aquí se aprovecha hasta junto a las pezuñas, pues con la piel de los miembros se confeccionan los abrigos de garra) y desecado a la sombra, extendiéndola sobre basidores con arpillera tensa, de tal forma que la piel no sufra atirantamientos ni contracciones al secar, ya que al colocarla en su forma natural y con las extremidades extendidas en el sentido del eje principal del animal, se pega a la arpillera y no varía en su forma durante la desecación.

Para terminar, recordaremos que las producciones secundarias de este ganado no son nada despreciables, pues si bien su vellón es vasto, resulta muy apreciado en colchonería y algunas industrias textiles y del fieltro, tapicería y calzado. Los célebres tapices de Persia y Arabia con ello están fabricados y también fabrican allí babuchas célebres por su abrigo y duración.

El sacrificio inmediato de la mayor parte de las crías hace obligada en estas explotaciones la práctica del ordeño para obtener, por cierto, una leche que supera en extracto seco a la del resto de los mamíferos, siendo muy lucrativa su industria quesera por la cantidad y calidad conseguidas.

En cuanto a la producción primaria de pieles, reviste hoy importancia suma, pues el cierre de nuestras fronteras a la importación de este artículo ha cristalizado en precios que oscilan entre 200 a 750 pesetas por piel, según su bonitu-

ra. No se olvide la repetición de los partos y tampoco el muy frecuente caso de alumbramiento doble. Dos enemigos serios tiene este ganado: La humedad (rotundo fracaso de los intentos sobre Galicia) y su especial propensión a las enfermedades parasitarias, pero que hoy se combaten con gran eficiencia.

En cuanto a su adaptación en Granada, ¿qué sería aquello que no pudiese adaptarse a una provincia que de todo tiene si de topografía y climatología hablamos? Tenemos estepas en pequeño (Marquesado...), campiñas (Los Montes), sierras (Nevada, Loja), vegas y costa. Dehesas de verano no nos faltan, estacionamientos de primavera y otoño, recursos de invierno y proximidades de costa... ¿Qué sería lo que impediría al karakul su vida económica en Granada? Si acaso, nosotros mismos.

El karakul necesita personas formadas en cultura y afición. Hasla hoy va bien la cosa, pues en esas condiciones ya tenemos algo, pero ¿qué ocurriría si a mansalva y sin control se extendiese en la provincia? Aparte de los peligros que al principio apunté, se darían infinitos casos de desilusión y despecho entre pesadillas de mestizajes, revoltillo de sangres, maraña de lanas y retroceso zootécnico hacia un mal plagio de generaciones y países remotos.

En cambio, iniciativas oficiales o autorizadas y documentadas empresas particulares, estoy seguro que conseguirán por este camino aún más riqueza en una provincia, que por conocer todas las ramas agropecuarias, más que en la extensión ha de buscar su progreso en la calidad y refinamiento.

JOSÉ SÁNCHEZ UCEDA

*Inspector Municipal Veterinario.—Granada.*

(Conferencia pronunciada en el Cursillo de Capacitación Agropecuaria organizado por la Cámara Oficial Sindical Agraria.)

---

## APICULTURA

# EL PILLAJE EN EL COLMENAR

Llamado también saqueo, se debe siempre a negligencias o descuidos del apicultor. Colonias débiles con entrada de la colmena muy grande; colonias huérfanas (sin reina o con reina muy vieja); colmenas abiertas durante largo tiempo; panales de miel olvidados en el colmenar; jarabes desparramados; provisiones de miel suministradas antes de tiempo; depósitos de miel no bien cerrados, etc., son, generalmente, las causas que pueden excitar al pillaje, sobre todo en épocas de escasez.

Las formas de pillaje son dos: una, latente (oculta o escondida) y la segunda, el pillaje violento (saqueo o asalto).

En el primer caso, es decir, pillaje latente, el hurto es de pequeña cantidad, pero se efectúa directamente por un grupo pequeño de abejas, que han encontrado con él un medio más fácil y sin trabajo de conseguir miel.

Las colonias débiles son las preferidas, ya que fácilmente pueden burlar la vigilancia de las pocas guardianas que cuidan la entrada.

Estas colonias progresan poco y nunca tienen provisiones en sus almacenes. Esta forma de pillaje pasa desapercibida al apicultor novato o poco observador.

La segunda forma de pillaje es el saqueo violento, un verdadero asalto llevado por grandes cantidades de abejas de una o varias colmenas a otras (pilladas), que a veces suele ser lo suficientemente fuerte para repeler la agresión y salvarse, aunque siempre maltrechas.

Un ir y venir insólito de una colonia en las primeras horas de la mañana o al atardecer cuando las demás colonias inician sus vuelos o ya se han tranquilizado, es un indicio de que esta colmena o está saqueando o es saqueada.

Si observamos con atención sus movimientos, veremos que las abejas que entran tienen el cuerpo más bien delgado y las que salen lo tienen abultado, razón por lo que la colmena es saqueada. Caso contrario es al revés, o sea están saqueando a otra.

Además, observaremos peleas sobre la plancha de vuelo o sobre el suelo, delante de la colmena.

Cuando el saqueo está adelantado y las pilladoras estén aniquilando la colonia de la colmena invadida, si miramos por la piquera, podremos ver el piso de la colmena cubierta de detritus de cera y abejas muertas o moribundas.

**Características de las pilladoras o ladronas.**—El zumbido que pro-

ducen las abejas que están saqueando colmenas o miel depositada en el laboratorio o panales olvidados y en el colmenar, es muy distinto del que se oye en el colmenar en plena recolección. Además, cuando existe pillaje, siempre hay una cantidad de abejas que atacan sin motivo alguno a todo el que se acerca al colmenar.

Las abejas ladronas se conocen por su color más oscuro. Su cuerpo lustroso, desprovistas de pelos y da la impresión de estar más afilado. Al acercarse las abejas ladronas a la colmena, su vuelo, en lugar de ser recto, decidido y sin vacilación alguna hacia la piquera, es indeciso, ondulante y retardado. Dan vueltas acercándose poco a poco a la entrada, donde, al ser reconocidas, las guardianas las atacan, pero siguen insistiendo hasta lograr entrar o iniciar la pelea con algunas defensoras.

Esto es lo que sucede en principio y cuando son pocas las ladronas, porque cuando el pillaje se ha declarado y son muchas las atacantes, éstas, perdido el temor, van directamente a la entrada que ya ha sido previamente forzada.

Hay apicultores que se conforman, después de haberse producido un pillaje, diciendo que la pérdida no ha sido muy grande, pero lo que sucede es que a final de cuentas el colmenar se ha quedado sin miel. Pero los que así piensan incurren en un grave error, porque a la pérdida de la colonia se le debe agregar la de la mayor parte de los panales roídos, que quedan, en su mayoría, casi inservibles, la pérdida de la mayor parte de la cría y de buena parte de miel, pues no todo lo que las abejas se han llevado viene almacenado por ellas en los panales y siempre hay una merma notable.

Se debe además tener muy en cuenta que la mayoría de las abejas ladronas que se acostumbran al pillaje difícilmente volverán a trabajar en la campaña.

Siempre estarán huroneando en el colmenar en busca de colmenas para desvalijar, molestando con sus estridentes zumbidos y picando a los desprevenidos.

Después de un pillaje o cuando en el colmenar haya abejas que sin razón alguna nos atacan, conviene atraerlas hacia una colmena-trampa para cazarlas y eliminarlas del colmenar.

Los principiantes en apicultura suelen confundir el pillaje con el vuelo de higiene y orientación que diariamente hacen las abejas alrededor de sus colmenas, siendo este vuelo mucho más notable después de un día de lluvia, pues entonces participan en él también las obreras que se dedican a la recolección en la campaña. Sin embargo, esta confusión no es fácil con un poco de práctica, pues durante estos vuelos no hay peleas de abejas y aunque en principio las abejas salen precipitadamente de las colmenas y vuelan en forma concéntrica, las abejas se posan en la planta de entrada y se introducen tranquilamente en la colmena por la piquera.

¿Qué medidas son eficaces en una colmena pillada?—Lo primero y principal será cerrar la piquera con unas cuantas matas, ya que de esta forma circula el aire. Después se rociará la entrada y la plancha de vuelo con ácido fénico comercial, operación que se repetirá varias veces al día hasta que las invasoras se retiren por cansancio. Si falta el ácido fénico, se rociarán abundantemente con agua las abejas, lo cual se puede hacer con una jeringa o sencillamente con una escoba bien empapada.

Se dispondrá también de marcos con tela metálica muy tupida, a fin de que se airee la colmena, poniéndolos, en caso de mucho calor, en lugar de la entretapa y dejando ésta levantada a fin de que entre el aire. Esto se debe hacer rápidamente para evitar el ataque de las pilladoras, procurando llevar la colmena a lugar fresco si hace mucho calor. Sobre la caída de la tarde del segundo día, cuando el colmenar está tranquilo, se abrirá la colmena y se revisará, pasando todas las abejas a otra que esté limpia, siendo conveniente sustituir panales por dos o tres de cría y otra colmena y dejando sólo los que las abejas supervivientes pueden cubrir. Conviene elegir panales con cría operculada, con el fin de que la colonia se fortalezca lo más pronto posible. Es preciso asegurarse, desde luego, de que la reina está viva; caso contrario, se le pondrá una celda real operculada o un panal con larvas reales de pocos días, a fin de que críen una.

Con piquera pequeña y un tabique en la cámara, si fuera necesario se trasladará a otro lugar del colmenar.

Esto de trasladar de lugar la colmena pillada es factible en un colmenar pequeño, pero no lo es en un colmenar de importancia.

Y como final, el pillaje puede evitarse cuidando de no incurrir en los olvidos y errores mencionados y usando siempre durante el trabajo, especialmente en la época de escasez, una tela o arpillera húmeda para cubrir en parte la colmena que se está revisando y las alzás con miel.

RAMÓN ALONSO MOLINA

*Inspector Municipal Veterinario*

Jerez del Marquesado, Septiembre de 1950.

## La inseminación artificial en la vaca gallega

Sabido es por todos los iniciados en las técnicas de la inseminación artificial que el ganado vacuno es el que mejor se presta para realizarla con éxito. Debido a ello el desarrollo y perfeccionamiento que ha alcanzado en todos los países civilizados es verdaderamente extraordinario en los últimos años, haciéndose extensivo por todo el orbe y coincidiendo también con la importancia cada vez más creciente que se va dando a esta especie doméstica en contraste con otras que tienden a disminuir como las especies equinas, que son sustituidas progresivamente por los motores. En este proceso de avance científico y de las técnicas biológicas, no podía faltar nuestro país, en el que las iniciativas privadas y oficiales, lejos de sustraerse de tan importante actividad, cada vez le prestan mayor atención y apoyo.

En algunas regiones de España, como son casi todas las del norte y en especial en Galicia, puede considerarse su empleo no sólo como un perfeccionamiento sino en muchas ocasiones como una verdadera necesidad para vencer la esterilidad de las vacas, al mismo tiempo que se controla y orienta la mejora del ganado en el sentido que más convenga de aumentar la producción lechera o las aptitudes mixtas. Por todas estas consideraciones voy a procurar exponer las experiencias extraídas del funcionamiento del primer Centro gallego de inseminación artificial de ganado bovino en la provincia de Pontevedra, pretendiendo con ello estimular a todos los que sienten ansias de renovación, puesto que utilizando estos nuevos métodos se aumenta el prestigio profesional, a la vez que se realiza una labor beneficiosa para la mejora ganadera.

Como se sabe, las ventajas de aplicar la I. A. en el ganado vacuno sobre las demás especies, radica entre otras razones, en que la hembra tiene un celo de corta duración que permite precisar bastante mejor la ovulación y con ello el momento óptimo de la fecundación y por parte del macho en que el semen reúne condiciones que le hacen conservable más tiempo que la mayoría de los demás espermatozoides de otras especies. Se podrá hacer la observación de que en los óvulos se dan también estas circunstancias ventajosas, pero no podemos considerar por ello que tenga la misma importancia económica en Galicia, ni se presentan los problemas de esterilidad que en el ganado vacuno, ni tampoco es tan factible en cualquier parte su organización aplicativa. Por el contrario, en la zona gallega la

gran densidad de la población de ganado vacuno, favorece la existencia de Paradas y Centros de Reproducción Dirigida, pues en un radio de acción relativamente pequeño, existen corrientemente millares de vacas, que cuando estén en celo pueden ser llevadas al Centro sin recorrer distancias grandes que motiven la desaparición del momento apropiado de la fecundación.

Esta región es quizás una de las que requieren con más urgencia la aplicación de la I. A., porque se dan en ella las dos condiciones más esenciales: necesidad de vencer la esterilidad y mejorar la raza con sementales de alta calidad. De estas dos circunstancias sería difícil decir cuál es la más importante y a la que se debe dar carácter preferente. De la marcha seguida en el Centro de Puenteáreas se deduce por la experiencia de que se ha de empezar por la lucha contra la esterilidad, no por principio teórico, sino porque en el campo de la realidad, las primeras vacas que se presentan a fecundar por la I. A. son las estériles, pues las normales sus dueños, desconociendo el nuevo método, no intentan aplicarlo, sino después de ver los resultados. Esto motiva que aunque el semental que se utilice sea de árbol genealógico conocido y de alta calidad, sólo nos puede proporcionar en la primera fase enseñanzas sobre la lucha contra la esterilidad, ya que para poder apreciar mejora zootécnica se precisa gran cantidad de descendencia.

Los resultados de la lucha contra la esterilidad de la vaca gallega por medio de la I. A., no pueden ser más sorprendentes. Por la monta natural debido a las abundantes vaginitis de tan diversos tipos existentes en la zona: granulosa por tricomonas, etc., hacen que el semen no llegue en condiciones de vitalidad a atravesar el cuello de la matriz, sino que muere en la misma vagina donde es eyaculado, dificultad que vence la I. A. al aplicar el semen profundamente en dicho cuello. A este hecho tan elemental y sencillo, puede atribuirse el extraordinario éxito alcanzado ante los ganaderos de la comarca al ver cómo vacas que no tenían crías hacia varios años, después de ensayar con los sementales de las paradas próximas por la monta natural, quedaron en gestación con la primera aplicación artificial y no en un caso aislado, sino en la inmensa mayoría, demostrando con ello que las referidas vacas no tenían una esterilidad por falta del funcionalismo ovárico u otra causa importante, sino sencillamente una dificultad por alteración en el PH de la vagina.

Otra ventaja de estos métodos en la vaca gallega, que merece señalarse, es su docilidad, por lo bien que se presta a estas manipulaciones sin necesitar violentarla apenas con sujeción, lo que evita la rotura de caté-

teres y otro material frágil, proporcionando tranquilidad al técnico que actúa.

¿Qué objeciones pueden hacerse al empleo de la I. A. en la vaca gallega? Todas ellas radican en que se debe de hacer «uso y no abuso» del método. Inseminar sólo previo examen genital de cada vaca; si se sospecha con fundamento insuficiencia ovárica, tan frecuente en la vaca gallega por desnutrición, aplicar previamente el tratamiento hormonal de estrógenos o gonadas, según los casos, de esta manera evitaremos la pérdida de tiempo y descrédito que ocasiona aplicar la I. A. a una vaca que sólo tenga un celo psíquico, es decir, sin ovulación, en los casos de ninformanía por quiste ovárico, etc. Por lo demás, el éxito está garantizado, si se observan con la meticulosidad que debe tener todo profesional de una ciencia biológica, los detalles técnicos desde la recogida del semen, pasando por su conservación y dilución, hasta introducirlo en el cuello de la matriz, detalles que no expongo por encontrarse en abundante bibliografía y por estar fuera del propósito de este trabajo.

DANIEL DE LA SIERRA SERRANO

*Veterinario. Ex-Director Técnico del Centro  
de Inseminación Artificial de Puenteareas  
(Pontevedra)*

## PUBLICACIONES ZOOTECNICAS

DEL

Dr. GUMERSINDO APARICIO SÁNCHEZ

Catedrático de Zootecnia en la Facultad de Veterinaria de Córdoba

## ZOOTECNIA ESPECIAL

### ETNOLOGÍA COMPENDIADA

Precio: 100 pesetas

## Necesidades Alimenticias de la Ganadería Nacional

NORMAS GENERALES PARA EL CÁLCULO DEL RACIONAMIENTO  
EN LAS DIFERENTES ESPECIES

Precio: 15 pesetas

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

## HISTORIAS CLINICAS

*Reseña.*—Vaca, berrenda en negro, de raza Holandesa-Española, de cuatro años de edad, regular estado de carnes, destinada a la producción láctea, propiedad de D. José Repiso, vecino de Cuevas de San Marcos, por el que soy requerido para que asista a una vaca que lleva tres días de parto, sin conseguirlo.

*Antecedentes patológicos hereditarios.*—La vaca de referencia es hija de otra que ha presentado varios partos distócicos y una gestación gemelar.

*Anamnesis.*—Para ser fecundada fué preciso provocarle el celo, inyectándole 4 c. c. de estrógeno, quedándolo a la primera cubrición. No ha gestado ninguna vez, prolongándose la actual casi un mes más de lo normal.

*Síntomas.*—Aparece en decúbito costal izquierdo, los miembros estirados, pero sin hacer esfuerzos expulsivos. La bolsa alantoideana y la rotura de la misma había tenido lugar su apertura y rompimiento el día anterior. La temperatura era normal, el pulso débil y la respiración acelerada.

*Diagnóstico.*—De lo manifestado por el propietario, se deduce que se trata de un parto retardado y por la exploración verificada hay que añadir las particularidades de doble y distócico, por encontrarse encajado transversalmente en el conducto pelviano uno de los fetos y algunas partes del otro.

*Pronóstico.*—Grave.

*Tratamiento.*—Comienzo poniendo tónicos cardíacos hasta reanimarla y preparo el escasísimo instrumental de que disponía en aquellos momentos, hago la anestesia epidural, que repito dos veces más en el transcurso de las manipulaciones y me decido por fin a verificar la intervención penosa, que viene a durar unas tres horas.

Trato de extraer uno de los fetos, haciendo todas las maniobras imaginables, propulsión, rotación, versión, etc., hasta que agotado, intento la embriotomía, consiguiendo con el bisturí y unas tijeras, seccionar el feto, separando tórax y abdomen, desuno los miembros posteriores, que son sacados ya con facilidad; cosa parecida ocurre con los miembros anteriores, que son también extraídos, además del resto del cuerpo. El gemelo venía con presentación anterior y en posición dorso-sacra, por lo que a la más leve tracción fué extraído sin vida.

La expulsión de secundinas no ofreció dificultad.

Se procede a hacerle un lavado con solución de permanganato potásico, se le colocan cinco lápices vaginales sulfamídicos, extremos que se repiten durante ocho días.

A la media hora de operada, el animal se pone en pie, casi al instante de ponerle una inyección de cafeína. El día que sigue a la operación, se le dan 25 gramos de tabletas de Sulfamidas. La reacción febril es casi nula, por lo que se le rebaja la dosis a 20 gramos; el tercer día, a 15 gramos, y el cuarto, se abandonan; va en franca mejoría, siendo dada de alta a los veinte días.

**Nota.**—No dudo que lo por mí realizado no es lo más adecuado, ni lo más científico, pero me limito a exponer la forma que tuve que improvisar para no defraudar a los dueños, que esperaban y exigían al Veterinario les salvase su único capital. No se podía pensar en el Matadero, por estar el más cercano 15 kilómetros.

JOSÉ MIRAS ARREDONDO

*Veterinario*

Cuevas de San Marcos (Málaga), Septiembre 1950.

\* \* \*

*Reseña del animal enfermo.*—Perro mastín, de cuatro años de edad, propiedad de D. R. S.

*Antecedentes.*—Ninguno que tenga relación con la afección actual.

*Estado actual y diagnóstico.*—Presenta al reconocimiento enfisema subcutáneo generalizado que hace perder las formas al animal, adquiriendo un aspecto que asemeja a un cerdo cebado.

El aire, mediante punción de piel en un costado, se desaloja en su totalidad, pero el enfisema vuelve a reproducirse antes de las 24 horas.

*Exploración y curso.*—Al principio, no presenta ninguna manifestación anormal en cuanto a temperatura, que es de 37'5-38°; respiraciones, 20 al minuto; pulsaciones, 60 al minuto; apetito, un poco desigual. El animal mejora y se siente aliviado al extraerle el aire.

La auscultación, siempre algo imperfecta por la presencia de aire debajo de piel, no demuestra nada. Al parecer, el aire entra y sale bien de pulmón.

Como dato curioso, digno de tener en cuenta, consignamos la nobleza presentada por el animal en las exploraciones y punciones, no siendo pre-

ciso ni bozal ni sujeción forzada, cosa que contrastaba con la fiereza que demostraba en el campo o en la perrera, hasta tal punto que sólo una o dos personas podían acercársele.

A los once días del comienzo de la enfermedad, se aprecia, en la auscultación diaria, un soplo, como salida de aire por un orificio, precisamente cuando el ijar marca la terminación de la espiración.

*Análisis realizados.*—Se practicaron Ziels-Nelsen de sedimento de orina y de punción pleural, que resultaron negativos. La fórmula leucocitaria puso de manifiesto un ligero aumento de polinucleares. En la punción de piel, aire de olor normal y frotis negativo. Tuberculinización subcutánea, negativa.

En días sucesivos la auscultación no demuestra tan claro el soplo pleural, pero se hallaron zonas en donde estaba perdido el murmullo vesicular; también va disminuyendo el enfisema, dejándose de extraer aire y dando, por último, de alta al animal.

Cinco meses más tarde, y en ocasión de vacunarle preventivamente contra la rabia, hubo necesidad de sujetarlo violentamente, por lo que el animal presentó una fuerte disnea que conservó largo rato.

Igualmente, y en ocasión de aumentar la temperatura ambiente, mes de mayo, el animal presenta una intensa disnea, con la cual muere.

*Autopsia.*—Verificada autopsia completa, no encontramos lesiones en órganos de las distintas cavidades, excepto en cavidad tóraxica, donde se ponen de manifiesto los pulmones, que presentan distinto aspecto.

*Pulmón derecho:* Macroscópicamente presenta un color rojo-azulado, con cierta consistencia, que nos hace clasificarlo en una fase de hepatización roja; al corte exudado seroso-hemorrágico. No hay contenido líquido en cavidad pleural.

*Pulmón izquierdo:* Presenta una coloración blanco-amarillenta; al observar su superficie, se aprecia, en parte media de lóbulo medio, un orificio de unos dos mm. que comunica con parénquima pulmonar; en dicho conducto, nos encontramos con la presencia de un cuerpo extraño, de 0'5 cm. de longitud y de ligero grosor, duro, pero seccionable con las tijeras; al parecer se trata de un trozo de gluma o raspa de cereal.

Microscópicamente, se aprecia, en pulmón derecho, una neumonía aguda, con congestión, exudación e hiperplasia. En pulmón izquierdo, en la parte correspondiente al orificio, se observa esclerosis bien manifiesta; en el resto del pulmón, alternando con partes bien conservadas, esclerosis pleurógena y focos de neumonía crónica.

F. SANTISTEBAN

Profesor Adjunto de la Facultad de Veterinaria.—Córdoba.

## LA "ZOOTECNIA", DE CUENCA

Acaba de aparecer la 2.<sup>a</sup> edición del tomo I, 1949-50

CUENCA, Carlos Luis de.—*Zootecnia*.—I. «Fundamentos biológicos», Editorial Biblioteca de Biología Aplicada, 1232 págs., 2.<sup>a</sup> ed. totalmente revisada y aumentada, Madrid, 1950.

A los 3 años de la primera, aparece la 2.<sup>a</sup> edición de esta obra ya clásica de la Zootecnia veterinaria española, internacional incluso por ser de texto en numerosas Facultades y Escuelas Veterinarias extranjeras.

No es realmente una segunda edición; es un libro completamente nuevo en muchos de sus aspectos. El autor, con su gran información, y a pesar de que sus intensas actividades parece que no debieran darle tiempo para escribir libros, se ha superado en forma tal que el éxito memorable de la primera edición parece que habrá de ser superado por la segunda.

En estos años, Cuenca no se ha estado realmente quieto. Obtuvo su cátedra en la Facultad de Madrid; llevó a una actividad intensísima a la Sociedad Veterinaria de Zootecnia; organizó aquel memorable I Congreso; ha asistido a ocho o diez Congresos y reuniones internacionales; ha viajado desde Suecia a Argentina, desde Italia a Inglaterra; ha establecido cordiales relaciones con veterinarios de todos los países, convirtiéndose en una figura familiar y hasta popular entre ellos. Todo esto reunido, ha facilitado, más que perturbado, la redacción de esta segunda edición.

Los capítulos de Genética, nuevamente ordenados y redactados, llenos de copiosísimos datos, son un verdadero manual de esta Ciencia, moderno y audaz; un recientísimo resumen genético en el que junto a la riqueza bibliográfica de que siempre hace gala el autor, figuran capítulos de tan última novedad como los de fenogenética, teoría de los quiasmas, etcétera, nuevos por completo.

En Reproducción zootécnica incluye un perfecto resumen de Inseminación Artificial, articulado con cuestiones de fisiología y endocrinología de la reproducción, etc., de tal categoría, que asimismo el especialista en Inseminación Artificial y reproducción dirigida, cuenta con un verdadero manual que le basta para su labor diaria.

En Alimentación, el desarrollo de los nuevos capítulos es de tal profundidad y densidad, que incluye tablas de composición y racionamiento, datos bioquímicos, etc., que basta con ellos para estar en posesión de las

últimas novedades en la especialidad. Numerosos detalles, finalmente, en todos los capítulos de la obra, surgen constantemente en las páginas del libro, que ascienden a un centenar más que en la primera edición, muy condensada para evitar literatura innecesaria.

Satisface realmente ver cómo el autor, lejos de replegarse a su cómoda posición ya lograda, sigue siempre en primera línea, incluso en este aspecto incómodo e ingrato de la labor publicitaria.

La edición del tomo II está, según nos informan, en plena marcha, y pronto podrán los veterinarios españoles disponer de una obra tan fundamental, que todos ellos reclaman y hasta exigen al autor.

## 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

$\frac{1}{4}$  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 colectiva .....	10'00 ptas.
Anual » .....	20'00 »
» individual .....	30'00 »

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

## **TRADUCCIONES**

BONSMÁ, J. C. (1949). — **La cría del ganado vacuno y el aumento de su adaptación en los medios tropicales y subtropicales.**—*J. agric. Sci.*, 39:204-221.

La adaptación de un animal a su medio ambiente está condicionada por muy diversos factores, entre los que se incluyen el clima, capacidad digestiva, resistencia a las enfermedades y características raciales, tales como el color de la piel y particularidades de la capa.

Existen indicaciones a este respecto, de que por cuidadosa selección de los caracteres particulares, se pueden desarrollar dentro de las diversas razas y tipos algunos individuos que poseen características hereditarias para las diferentes clases de climas.

El presente estudio tuvo citados objetivos y fué llevado a cabo en la **MESSINA** y **MARA RESEARCH STATIONS**, en el Norte del Transvaal, como las más representativas de los climas cálidos, semiáridos y subtropicales, con vegetaciones arbustivas. En el transcurso del mismo se controlaron las diferentes reacciones de las razas vacunas **HEREFORD**, **SHORTHORN**, **ABERDEEN-ANGUS** y **AFRIKANER**, y los cruzamientos entre la última y las razas británicas, a los más diferentes estímulos.

La resistencia a los diferentes tipos de radiaciones solares estuvo afectada por las particulares combinaciones de color de la piel y de la capa. Así una capa blanca, amarilla o roja, unida a una piel oscura, es la combinación ideal para resistir las altas temperaturas y las intensas radiaciones de los rayos infrarrojos y ultravioletas. Las razas de capa negra están mejor adaptadas cuando solamente son intensos los rayos ultravioletas, como por ejemplo en las grandes altitudes. Las razas de pelo liso resisten asimismo mejor el calor radiado, que aquellas otras que gozan de pelo lanoso.

Las razas vacunas tropicales pertenecen al tipo respiratorio, con costados planos, pecho profundo, papada bien desarrollada y un buen pliegue umbilical. Las mediciones efectuadas de la finura de pelo y piel, han demostrado que el ganado **AFRIKANER** tiene una piel más gruesa y pelo de mayor diámetro que las razas vacunas inglesas utilizadas en la experiencia.

De acuerdo con la fórmula de **RHOAD**, se verificó la determinación del Coeficiente de Tolerancia al Calor, encontrándose una amplia variación en el **HTC %** para los animales de las diferentes razas y tipos y diversas edades, en que invariablemente el **HTC** aumentaba a partir del primer año

de edad; así el cruzamiento AFRIKANER x raza inglesa, daba un coeficiente del 89 % para el primer año de edad y de 97 % de 1 a 4 años.

Las observaciones sobre la privación de agua de bebida, efectos de la sequía, influencia de la estación de monta, sobre el peso de los terneros, longitud de la vida como reproductores, y mortalidad de las razas anteriores y sus cruces han sido también controladas, encontrándose que el vacuno AFRIKANER, fué superior a todas las razas inglesas. El conjunto de la mortalidad anual de una Estación fué tres veces superior para las razas inglesas y el 30 % mayor para sus cruces, que el comprobado para el ganado vacuno AFRIKANER.

Observaciones sobre los efectos de la no adaptación en los procesos reproductores, mostraron que los terneros de razas inglesas nacidos en Mayo-Junio, fueron un 20 % más ligeros que los terneros de los mismos animales nacidos en Diciembre-Enero, y su diferencia al destete fué de un 27 %. El % de vacas AFRIKANER llegadas a la edad de 10-16 años, fué del 21,5 %, frente al 6,4 % de los cruces SHORTHORN x AFRIKANER, y el 1,2 % para los cruces HEREFORD x AFRIKANER. La vida útil de los toros AFRIKANER fué también más larga que la de los toros de las razas importadas.

(Por la traducción: R. Díez Montaña.)

NARDON, J. L. (1949).—**Caracteres más usuales para la determinación de los gemelos monoigóticos en la vaca.**—*Z. Tierz. Zücht. Biol.*, 58:153-241.

En este trabajo que figura una extensa bibliografía sobre la materia, comprende el autor sus observaciones sobre 32 gemelos pares (27 pares de hembras y 5 de machos) y cuatro partos triples (3 de ellos machos y 1 de dos machos y una hembra); la edad de los animales variaba desde los 8 días a los 8 años. De los gemelos pares, 2 de ellos fueron definitivamente encuadrados como gemelos monoigóticos, y otro, probablemente, también; de los gemelos triples, 2 de ellos fueron idénticos (machos) y otros 2 (hembras) probablemente también.

La comparación de los caracteres exteriores del cuerpo (estructura corporal, color del pelo, señales, etc.) dieron indicaciones valorables para conocer si eran o no gemelos monoigóticos; sin embargo el valor de las medidas corporales, a despecho de su precisión, no puede ser muy encomiado. Las medidas corporales de 15 pares de gemelos clasificados definitivamente como dizigóticos, fueron hechas a la edad media de 6 meses, encontrándose que la media diferencial de todas las medidas citadas fué

de  $2,77 \pm 0,26$ , cifras bastante más bajas que las obtenidas por HAAK para esta clase de gemelos.

De 24 medidas (de la cabeza y cuerpo) efectuadas sobre un par de gemelos monozigóticos en el transcurso de 3 años, solamente 3,9 se mostraron de acuerdo, cuando HAAK había establecido en el curso de sus experiencias que la concordancia de 5 mediciones sólo da una pequeña indicación de que los gemelos sean monozigóticos. Las diferencias en las medidas del cuerpo que se hacen evidentes inmediatamente después del nacimiento, tienden a ser eliminadas seis meses más tarde, o aún más rápidamente; así, en un par gemelar monozigótico de terneros de raza Parda suiza, el porcentaje de diferencias de todas las medidas del cuerpo a los 35,58 y 90 días, fué de 4,82-2,20 y 2,09 %, respectivamente.

El autor se encuentra de acuerdo con las observaciones de otros autores, estableciendo la utilidad de las huellas del morro en la determinación de la condición monozigótica. Para aquellos gemelos monozigóticos, en los que se obtuvieron resultados concluyentes, el examen del fondo del ojo fué de gran utilidad; así el autor pudo encontrar gran concordancia en el tono de coloración, disposición e intensidad de las manchas y características de la PAPILLA NERVI ÓPTICA de los gemelos monozigóticos. El número y la disposición de los remolinos de pelos fué asimismo observado, notándose cierta concordancia en un elevado % de gemelos mono y dizigóticos. No se encontraron diferencias entre los gemelos mono y dizigóticos sobre la presencia o ausencia de pezones suplementarios.

Por el contrario, se observó gran semejanza en el diámetro medio de los eritrocitos de un par gemelar, a pesar de que una de las vacas había parido hacía 8 semanas, mientras que la otra estaba preñada de 9 meses; pero las diferencias en otros elementos de la sangre fueron considerables.

Los gemelos también dieron curvas de lactación muy similares y la similitud entre los valores de los variados componentes de la leche, fué también muy grande. Tales observaciones podrían utilizarse solamente como una introducción para más elevadas investigaciones.

Los injertos de piel fueron practicados entre los miembros de un par monozigótico (homeotransplatación) y al mismo tiempo a uno de los animales se le injertó piel procedente de un animal no emparentado; en los tres casos el injerto prendió temporalmente, pero fué aislado, como un cuerpo extraño, al cabo de un mes de transcurrida la operación.

(Por la traducción: R. Díaz Mentilla.)

# LABORATORIOS YBARRA

## PRODUCTOS IFMY

Sueros, Vacunas y

Productos Farmacéuticos para Ganadería

---

Laboratorios:

SEVILLA.-Conde de Ybarra, 24.-Teléfonos 23333  
28322

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