

# 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: La Estación Pecuaria de Priego y el período de transición.  
Pinceladas, por *Juan de la Sierra*.—Avicultura: Acuariosis, por *Manuel Pijuán Jiménez*.—Traducciones.—Bibliografía.—La Veterinaria juega y jugará limpio.—Noticias

AÑO V

1 de Febrero de 1949

NÚM. 42

**EL ANTISEPTICO-SEDANTE IDEAL**

**para las afecciones de  
las vías respiratorias**

**BALSAMICO-NEOSAN**

**INTRAMUSCULAR O INTRATRAQUEAL**

Bronquitis, bronco-neumonías  
catarros respiratorios de las vías  
superiores, tos espasmódica, gripe  
equina, etc.



**BALSÁMICO-NEOSAN**

aporta la eficacia de la Vitamina A para el tratamiento de las  
alteraciones epiteliales de las vías respiratorias en una  
*asociación medicamentosa completa*

**PRODUCTOS NEOSAN**

**SOCIEDAD ANÓNIMA**

Bailén, 18.—Tlf. 57256.—BARCELONA

# 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,  
arestines, herpes, heridas quirúrgicas y de castración, etc.)

FABRICANTES

  
*Laboratorio Akiba SA.*

POZUELO DE ALARCON (Madrid)



# 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.	
1/3 de página: el 35 % de la página completa.	
1/5 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.

# 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 V

1 DE FEBRERO DE 1949

NÚM. 42

## EDITORIAL

### La Estación Pecuaria de Priego y el período de transición

*La Estación Pecuaria Comarcal de Priego ha sido reincorporada a la Dirección General de Ganadería, que fué su creadora. Este superior organismo rector de la cabaña nacional, con arreglo al criterio de especialización monográfica que informa sus actividades actuales, ha decidido que, por estar Priego de Córdoba en el área geográfica de la comarca granadina, se dedique a la cría y fomento de la cabra granadina, sosteniendo un plantel de animales de esta raza, en espera de condiciones más certeras.*

*El júbilo que esta información nos proporciona es extraordinario y de él hacemos partícipes a nuestros asociados y lectores.*

*Significa una reanudación en la marcha firme y segura de nuestro resurgir ganadero, con orientación nacional y acertada.*

*No hay otro camino, para el fomento ganadero español, que el de estudiar y consolidar nuestras típicas especies y razas ganaderas, en centros adecuados. Y para que estos centros, las Estaciones Pecuarias del Estado, rindan su mayor eficacia, es precisa la especialización de ellos.*

*Así se hace hoy con la Estación de Ponte Fiz para selección de la raza vacuna gallega, como se hace en la Estación Pecuaria de Valdepeñas con el karakul nacional, y como se irá haciendo con los centros análogos, al igual que la reincorporada Estación Comarcal de Priego de Córdoba se dedicará a la selección de la cabra granadina, de fama mundial.*

*Dentro de este marco general de impresiones, hay un punto*

de vista que igualmente queremos destacar. Esta reincorporación de la Estación de Priego de Córdoba, es un dato más para confirmar que el período de transición, motivado por los avatares de nuestra guerra de liberación, está terminando.

El nuevo ajuste de métodos y procedimientos posterior a nuestra gravísima conmoción nacional, con la dedicación de centros y edificios a sus originales destinos, reactiva los planes de fomento de nuestras actividades productoras, entre las cuales la ganadera es una de las más típicas del país.

El caso de Priego permite alentar la esperanza de que la Estación Pecuaria de la capital cordobesa, que fué la primera organizada en España, y cuyos frutos zootécnicos se recogieron más tempranamente, vuelva igualmente a ser reincorporada a la Dirección de Ganadería, con desarrollo pleno de sus actividades.

Recordamos los admirables trabajos de diferenciación y selección de las razas bovinas de Andalucía llevados a cabo en dicho centro; el plantel avícola de razas indígenas e instalación admirable de incubación y parques (llevados de modelo a la Exposición Internacional de Róma), así como los primeros concursos de puesta realizados en España; los experimentos, de trascendentales consecuencias ganaderas, llevados a cabo sobre alimentación de cerdos parangonando con las inglesas las razas nacionales, de las que se hizo un admirable estudio y selección, y en definitiva tanto trabajo concienzudo y admirable como desarrolló la Estación Pecuaria de Córdoba.

No merece este centro, primero entre los de su clase y fértil en sus frutos, que sea el último en la reincorporación a sus actividades. Por ello esperamos que clausurado definitivamente el período de transición porque ha pasado España, lo mismo que hoy reanuda sus actividades la Estación Pecuaria de Priego, veamos mañana que son reanudadas las de Córdoba para mejor organización y fomento de la riqueza ganadera nacional.

---

## PINCELADAS

### I

Nuestro bocetillo de hoy se encamina a glosar el Editorial del «Boletín de Información» número 23, del Consejo General de Colegios Veterinarios de España. Que es por cierto magnífico de fondo y de forma, y como su título indica, «Jugando Limpio», dice verdades irrefutables: las verdades veterinarias, que son, como diríamos con frase justa, las verdades del barquero, si el barquero se decide a puntualizar en materia zootécnica.

### II

Juego limpio, guante blanco, sin hieles ni rencores; pero es verdad, «resulta incomprensible la actitud injustificada de quienes, debiendo marchar al unísono nuestro en la común tarea de la reconstrucción de las riquezas vernáculas, en ramas que, si convergentes en su finalidad, tienen francos accesos individuales por caminos perfectamente delimitados y específicos»... Pero esto es, «jugando limpio», y no se trata, precisamente, de que los interesados en el juego, por la parte contraria, jueguen limpio, sino que prefieren los escamoteos de la cartomancia, los ardidés del ilusionismo y las ventajas del papeleo oficialesco. Y así es posible ganar unos metros de terreno, pero es totalmente imposible asentar los pies en terreno firme. Y para hacer zootecnia, es necesario, absolutamente necesario pisar terreno firme y, sobre todo, pisarlo en el campo, que es donde está la cantera de la zootecnia.

### III

El Editorial que glosamos, ha visto la superchería de supuestos agravios que esgrimen los que nos agravian, solamente, al entablarnos la lucha por la posesión de lo que es nuestro. Y lo es por derecho propio, por ese derecho inalienable de los que toda su profesión gira alrededor de la zootecnia y todos sus estudios son células del mismo tejido zootécnico y no «complementario». Derecho que la Ley de Ordenación Universitaria convalida y el propio Ministro de Educación Nacional expresó con claro juicio y cierta visión de las realidades científicas, al reiterar que existe una clara dicotomía entre las ciencias biológicas del animal y de la planta, aunque, como

en distintas otras acepciones científicas de especialización o de profesiones afines, haya puntos de convergencia, donde el técnico de cada especialidad se ha de relacionar íntimamente con el de la complementaria, para que «marchando al unísono», el todo, representado por la economía nacional, triunfe plena y totalmente.

#### IV

La zootecnia hay que hacerla en el campo. La ganadería se desarrolla en su gran mayoría de acción en el medio rural, y la zootecnia no se reduce al papel de unas disposiciones oficiales, al relleno de unos impresos contabilizables y a la confección de unas fichas estadísticas ilusorias. La seriedad y eficacia de una acción, se realiza ante la explotación ganadera, estudiando directamente sobre el sujeto a mejorar, su estado actual y sus posibilidades frente al medio donde se desarrolla, y aquí el punto de convergencia de dos profesiones afines, que no tienen necesidad de intrusarse mutuamente sus campos de acción; y donde existe la imposibilidad del medio, por sus producciones naturales o cultivadas, aquella profesión que perfila sus contornos en las producciones del medio, con destino a la mejora ganadera, conseguir que este medio multiplique sus posibilidades, y que el técnico ganadero, para lograr metas zootécnicas, disponga del elemento básico, que el técnico agrícola haya conquistado, también en el campo... Hay rucra y lino para tejer todos el maravilloso tapiz de España, pero cada uno en su lugar y donde su real capacidad puede dar frutos. Lo demás son cuentos del camino y disquisiciones de fútil palabrería, para perder el mejor tiempo, sin conseguir otra cosa que hacer literatura pseudocientífica, llenar revistas de divulgación y publicar folletos de cosa insustancial, para acreditar, por el número, realidades que son en su justa verdad, puras entelequias.

#### V

El Jefe del Estado, el Ministro de Educación Nacional, las autoridades máximas de España, señalan con sus palabras y sus acciones la primacía del veterinario en la acción zootécnica... En el campo español, ¿se duda por alguien que es el veterinario el que hace ganadería? Y sin embargo, hay quienes por ver cantera propicia, cerca de su feudo, que nadie les ha discutido, aunque por la misma razón estudien disciplinas similares, tratan de hacer zootecnia porque hacen fitotecnia. Los veterinarios estudian fitotecnia, como complementaria, pero no trataron nunca de establecer competencia con los que toda su profesión gira en torno de un esencial postulado:

la-fitotecnia. Y sin embargo, por la misma razón y con los mismos argumentos, es decir con exacta justicia, debiera publicarse la Orden de Competencia fitotécnica. Ahora bien, los veterinarios, aunque somos en número diez veces más que los que se han declarado nuestros enemigos zootécnicos, sabemos que somos aún muy pocos para poder desarrollar en toda su amplitud el plan zootécnico que la mejora ganadera de España necesita y no nos interesa hacer cosa distinta de zootecnia. ¿Que pueden hacerla otros que no son veterinarios? Oficialmente, no. Particularmente la pueden hacer todos los que quieran distraer sus ocios en este fin, pero salvo el genio, estos aficionados no pasarán la categoría del vulgarcillo curandero... Y el curandero, señores, está perseguido—cuando trata de suplir al médico—, por la Ley. En zootecnia y en fitotecnia, no hay razón para tratar de manera distinta al curandero.

## VI

Mientras se crean o no las especializaciones para darle más amplitud y consideración al título profesional, hay que convenir en una verdad permanente e irrefutable, la de que el veterinario, actualmente y desde hace muchos años, es más, desde siempre, porque nuestra profesión ha caminado al par del progreso científico de todas sus actividades, está perfectamente formado científicamente para ser el único zootécnico oficial, y por sí y sin ingerencias extrañas decidir en todo lo que a ganadería se refiere. Es decir, no tiene que esperar la reválida del Doctorado, sino que a este fin está ya revalidado. Sea o no Doctor en Zootecnia, por título de especialización, el veterinario actual, está en condiciones absolutas de regir los destinos zootécnicos de la ganadería española en cualquiera de sus múltiples facetas. Y si algunos se empeñan en mantener el equívoco contrario, que mediten un poquitín en esta clara verdad... Toda la carrera de veterinaria gira en torno de la zootecnia y es esta la meta de todos sus estudios... la producción animal en su máxima capacidad de rendimiento, en organismo sano y bien equilibrado. La máquina animal ha de hallarse en perfecta disposición para lograr de ella el mayor producto útil, y esta altísima misión no se la puede encomendar al primer aficionado que llegue, aunque estudie una carrera y en esa carrera una o dos asignaturas «complementarias» de su fin primordial. Es de tremendo error querer mantenerlo, y desde el Jefe del Estado al Ministro de Educación Nacional y al sentir unánime del campesino español, agricultor y ganadero, está definida la posición de realidades: para la cosa agrícola,—fitotecnia—las carreras agronómicas, y para la cosa ganadera,—zootecnia—la veterinaria.

## Envío.

El Editorial glosado por nuestras pinceladas, da la pauta y señala la verdad; es como si dijéramos, por la altísima tribuna desde donde se lanza, como un «evangelio» profesional. La pluma gay y bien cortada de su autor, hace honor a esta Clase de gentes limpias y dignas, que al defender sus reductos jamás volverán la espalda, ni se entibiarán sus ardores, por grandes que fueren los baluartes que se le opongan. Mediten los que se declaran sus enemigos, por el solo hecho de invadir su terreno, aunque cuenten con la máxima potencia y con todos los resortes de un poder circunstancial, que esta Clase Veterinaria es la española, impregnada en las esencias más puras y heroicas de la raza, y puede ser aniquilada, deshecha y destrozada, pero jamás deshonrada porque se avenga a la derrota y acepte sus consecuencias. Defendiendo la intangibilidad de la zootecnia, defendemos la veterinaria, y cueste lo que cueste, aquí hallarán a la veterinaria dispuesta a pagar el precio que se le exija. No admitiremos componendas ni mediatizaciones, porque somos españoles y a los españoles les sobran arrestos para morir con honor, antes que ser hollados por planta extraña.

JUAN DE LA SIERRA.



*Granja Santa Isabel*  
JUAN DE TORRES (Veterinario)

Huevos para incubar - Polluelos - Pollitos de una, dos y tres semanas - Pollitas de recria - Reproductores selectos: Razas Castellana Negra y Andaluza Blanca - Incubación a particulares y Granjas

SALA DE INCUBACIÓN Y OFICINAS:  
CABEZAS, 16 - TELÉFONO 1389  
DIRECCIÓN TELEGRÁFICA: SANBEL  
APARTADO DE CORREOS 185  
CÓRDOBA

OFICINA E INSTALACIONES EN  
PORCUNA  
(JAÉN)

LA SELECCIÓN MÁS CIENTÍFICA Y ESMERADA

## AVICULTURA

# ACUARIOSIS

por MANUEL PIJUÁN

*Inspector Municipal Veterinario de Sevilla.*

Es la Acuariosis una enfermedad parasitaria de las aves, originada por la presencia de unos vermes cilíndricos en las primeras porciones del tubo digestivo con alteración de la función digestiva del animal hospedador.

Son sensibles a ella la gallina, pavo, pintada, faisán y algunas aves salvajes.

**Frecuencia.**—Constituye una enfermedad de escasa frecuencia entre nuestros efectivos avícolas. De aquí que la bibliografía hispana sobre ella sea escasa, tanto que sólo hemos podido encontrar los estudios efectuados por el insigne parasitólogo doctor López-Neyra sobre aves del mercado granadino, principalmente.

Nosotros hemos tenido ocasión de observarla en nuestra actuación en el Matadero Municipal de Sevilla, en la inspección sanitaria de las aves allí sacrificadas.

Pero su presencia sólo la hemos podido comprobar en las aves procedentes de Bornos (Cádiz). De un total de 238 gallinas de este origen, inspeccionadas en días diferentes, hemos encontrado 11 parasitadas, lo que supone un 4'61 % de frecuencia para este núcleo de aves.

Ahora bien, hemos de tener en cuenta que no siempre hemos podido hacer una investigación detenida por falta de tiempo, por lo que tal vez se nos pasase algún animal infestado.

Por el contrario, han sido muchas las aves de otro origen que hemos reconocido y en las que no hemos podido sospechar siquiera la presencia de este verme. En lotes heterogéneos, criados en pleno campo de pueblos de la provincia de Sevilla, no lo hemos observado nunca, como tampoco en el gran número de aves, machos jóvenes y gallinas de desecho, que procedentes de granjas organizadas, hemos tenido ocasión de reconocer.

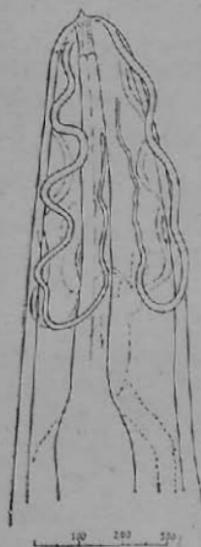
LÓPEZ-NEYRA, sobre 872 aves investigadas encontró 462 parasitadas por distintos vermes, de las cuales dos lo estaban por Acuarias. Esto supone el 0'23 % del total de aves o el 0'43 % en relación con las otras helmintiasis encontradas.

Si comparamos, pues, los hechos, sin dar un valor absoluto a las cifras, vemos cómo en una determinada zona la parasitosis que nos ocupa es frecuente mientras que es escasa o falta en otras.

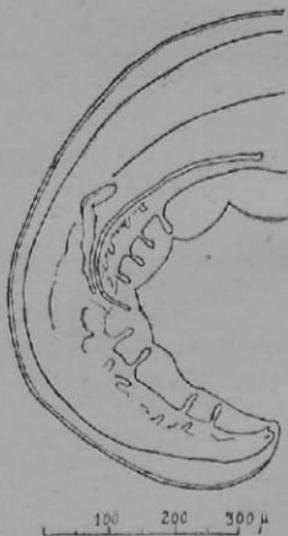
**Etiología.**—Es producida esta parasitosis por vermes del género *Acuaria*, de cuyas especies hemos identificado en todos los casos el *A. spiralis* (Molin 1858) como agente productor. Sobre los ejemplares encontrados hemos realizado los dibujos que acompañan al presente trabajo.

La sinonimia de este verme es: *Dispharagus spiralia* Molin 1858; *D. natusus* Piana 1897; *D. spiralis columbae* Bridré 1910; *Acuaria (Dispharynx) spiralis* Railliet, Henry y Sisov 1912.

Es un Nematodo Espiruroideo de la familia *Acuariidae* Seurat 1913, la cual está caracterizada por poseer cordones cuticulares en la parte anterior del cuerpo (fig. 1.<sup>a</sup>), un vestibulo largo y cilíndrico, y esófago también ci-



(Fig. 1.<sup>a</sup>)



(Fig. 2.<sup>a</sup>)

lindrico dividido en dos porciones por su distinto diámetro. La familia *Acuariidae* comprende nueve géneros; de ellos el más importante es el *Acuaria* Bremser 1811 (Sin.: *Spiroptera* Rudolphi 1819; *Anthuria* Rudolphi 1819; *Dispharagus* Dujardin 1854; *Cheilosrirura* Diesing 1861). A él y a su subgénero *Dispharynx* (Railliet, Henry y Sisov 1912) pertenece el verme por nosotros encontrado.

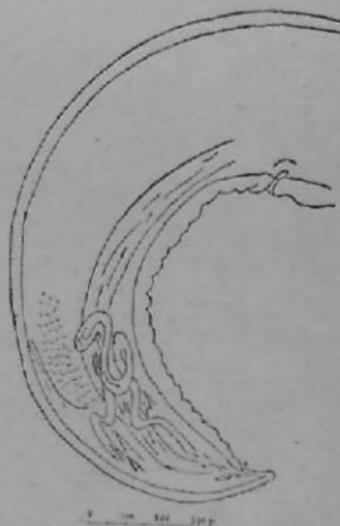
Este subgénero está caracterizado por tener dos simples labios laterales; la extremidad cefálica sin ningún espesamiento cuticular, pero con cuatro cordones contorneados dirigidos hacia atrás, recurrentes y no anastomosados (Fig. 1.<sup>a</sup>).

El macho de *A. spiralis* mide 4'5 a 8'3 mm. por 230-500 micras de ancho. La cola (fig. 2.<sup>a</sup>) está enrollada muy fuertemente en espiral, y es de 275-410 micras. Tiene cuatro pares de papilas preanales y cinco de postanales. De sus dos espículas (fig. 3.<sup>a</sup>), la izquierda es fina, de 390-520 micras y la derecha es ancha y de 150-200 micras.

La hembra tiene 5'5-10'2 mm. de longitud por 360-570 micras de anchura. Su cola (fig. 4.<sup>a</sup>) termina en una pequeña espina de 95-130 micras y su vulva está situada en la región posterior del cuerpo a 2'2'45 mm. de la extremidad caudal. Los huevos son de 33-40 por 18-25 micras, embrionados en el momento de la puesta.



(Fig. 3.<sup>a</sup>)



(Fig. 4.<sup>a</sup>)

**Infestación.**—Los acuarias son de evolución indirecta, necesitando un hospedador intermediario para cerrar su ciclo biológico. En el caso de *A. spiralis*, este intermediario son las cochinillas de la humedad en sus distintas especies. Son estos Crustáceos Isópodos de los géneros *Porcellio* y *Armadillidium*. Dichos crustáceos son cosmopolitas; de aquí que pueda

presentarse esta parasitosis en cualquier lugar donde sea llevada por algún animal enfermo.

Las gallinas parasitadas eliminan con sus excrementos los huevos, que llegan al exterior, de donde son ingeridos por los hospedadores intermedios, en cuyo interior se desarrolla la larva, que después de varios estadios evolutivos alcanza un tamaño de hasta 3 mm. en un período de 26 días. Al ser ingeridos por las gallinas estos crustáceos portadores de larvas se desarrolla en ellas la forma vegetativa en un período de unos 27 días. Las formas adultas se localizan entonces en los lugares de predilección y la enfermedad queda establecida.

**Síntomas.**—Como enfermedad parasitaria, su sintomatología no tiene nada de expresiva. Al alterarse la función digestiva el animal se desnutre, a pesar de que sigue comiendo, y muere en un plazo medio de 5-6 semanas.

**Lesiones.**—En el cadáver se observa un aumento de volumen del pro-



(Fig. 5.ª)

ventrículo, que puede llegar a ser hasta de varias veces su volumen primitivo (fig. 5.ª). Nosotros, que sólo hemos visto la enfermedad en animales sacrificados y, por tanto, en los que no ha tenido una evolución completa, no hemos encontrado ninguna otra lesión. Nuestras pesquisas las limitábamos a las aves sospechosas, o sea, a aquellas que presentaban una dilatación del proventrículo, por lo que no es extraño que se nos pasasen aves parasitadas en escaso número o con localización esofágica o de molleja. Esto podría ser también la causa de que sólo hayamos encontrado el *Al. spiralis* como agente productor de la parasitosis.

En el proventrículo comprobamos que su luz estaba casi completamente obstruida y en la superficie interna o mucosa sobresalían las extremidades caudales de los vermes, que es difícil arrancar por encontrarse fuertemente adheridos por su cabeza enterrada, como la mayor parte del cuerpo. Tal es su número y proximidad, que forman como haces compactos, y en los casos de infestación leve se encuen-

tran agrupados sobre una glándula en la que hacen destacar fuertemente su forma de cráter.

En un corte dado en la pared del proventrículo se observa que su grosor es enorme (más de un cm. en algunos casos), y en la zona próxima a la capa externa se encuentran grandes espacios irregulares llenos de un líquido incoloro.

Ni el tamaño y forma del órgano, ni la superficie interna o mucosa recuerdan el aspecto del proventrículo normal.

**Diagnóstico.**—El diagnóstico en vida es difícil, ya que los síntomas nada nos dicen. *Post mortem* se hace bien porque es fácil de reconocer el verme productor. La determinación de la especie ya requiere un estudio más detenido.

**Pronóstico.**—Obstruida la luz del proventrículo y destruidas sus glándulas, la alteración digestiva es tal, que el animal no puede nutrirse, a pesar de ingerir alimentos, por lo que llega a un estado de caquexia en el que puede ser víctima de esta u otra enfermedad. Las infestaciones leves, no obstante, pueden ser compatibles con la vida.

**Tratamiento.**—Cuando se pueda hacer un diagnóstico, se establecerá a base de esencia de trementina, dada en cápsulas de gelatina o se ensayará la fenotiazina. También se recomienda el tetracloretileno o tetracloruro de carbono.

**Profilaxis.**—A la profilaxis más que a nada hemos de atender en esta enfermedad lo mismo que en todas las de las aves. En el caso de acuariosis originada por el *A. spiralis*, hemos de romper el ciclo evolutivo del gusano en alguna de sus fases, buscando la más vulnerable. Así lo es la que vive en el huésped intermediario. Por consiguiente, una vez demostrada la presencia de esta parasitosis en un efectivo avícola, se efectuará una lucha sistemática contra las cochinillas de la humedad, hasta conseguir su total exterminio y se alejarán a la vez las gallinas, temporalmente, de los lugares donde se encuentran.

## **El papel de la microflora del tubo digestivo de los herbívoros, con especial referencia a los rumiantes**

ANON (1947).— I. Introducción.— *Nutr. Abstr. Rev.* 17. 1-2.

La digestión microbiana puede decirse que ocurre en todas las especies, pero principalmente en el intestino grueso es donde tiene lugar, por lo que los productos de tal digestión no son útiles para el animal. Sin embargo en los rumiantes, los productos de la actividad microbiana son aprovechados por subsiguiente digestión.

Ello ocurre debido a que la flora del rumen posee un núcleo microbiano característico y una población variable de otras especies asociadas, que pueden sufrir cambios cuantitativos con los cambios que experimenta la dieta alimenticia. Así por ejemplo, conocemos que la cantidad de gas producido por la glucosa en el rumen de una oveja es mucho mayor cuando el animal está alimentado con alfalfa o heno de alfalfa o trébol, que cuando se alimenta con heno corriente de mala calidad, debido a la presencia en los primeros de microorganismos semejantes a las levaduras y otros, que no están presentes en los segundos.

Cambios similares en la población de microorganismos ciliados se han observado, asimismo, añadiendo almidón y proteína a la dieta de una oveja alimentada con heno de pobre calidad, como por otra parte variaciones estacionales de los microorganismos presentes en el rumen.

(Por la traducción: R. Diaz Montilla).

---

## **Digestión microbiana en el rumen y ciego, con especial referencia a la descomposición de la celulosa**

BAKER, R., y HARRISS, S. T. (1947).— *Ibid.* 17. 3-12.

La digestión microbiana en los animales significa la desintegración de las estructuras vegetales, que puede ser convenientemente estudiada por

medio del microscopio y de los rayos X. Tales métodos han demostrado que la desintegración de la estructura celulósica y de otros carbohidratos es llevada a cabo por cocos iodófilos que se encuentran libres en los líquidos del rumen y del ciego de los herbívoros. Las formas de estos microorganismos son muy variadas, estando en duda en la actualidad, si tales formas diferentes representan especies microbianas distintas.

El papel de los ciliados Oligotricos en la digestión de la celulosa es también dudosa, aunque la opinión dominante es que ellos no juegan un gran papel en este proceso, puesto que su destrucción con sulfato de cobre, no perjudican la digestión de la celulosa ingerida.

Las bacterias causan en la estructura de la celulosa una erosión o cavidad y el estudio de la formación y aparición de tales cavidades proporciona un medio de investigar las actividades de los microorganismos. Su ataque se efectúa en varias direcciones, pero la más común es la debida a la penetración de enzimas en la unión de las células adyacentes o por la invasión de las roturas producidas en su estructura y penetración posterior.

La a-celulosa es la porción atacada, pero su destrucción puede retardarse por la presencia de lignina o la interferencia de otras sustancias. No existe duda, sin embargo, que una masticación prolongada facilita la desintegración bacteriana de la celulosa.

El almidón se digiere principalmente en el rumen y es almacenado como glicógeno en los organismos ciliados protozoarios; sin embargo, su digestión es aún posible después de la desaparición de los protozoarios, cocos yodófilos y vibriones, formas con las que está principalmente asociado este proceso.

La utilización por el huésped de los productos de la síntesis microbiana, depende de la muerte de los mismos durante su paso a través del tubo digestivo de aquel. Todos los ciliados son completamente destruídos, puesto que se encuentran ausentes en las heces. Los yodófilos tampoco son fácilmente demostrables en las heces y aun en los animales no rumiantes se encuentra una reducción en el número de los mismos durante el paso de los residuos alimenticios desde el ciego al recto.

(Por la traducción: R. Diaz Montilla).

---

## Fermentaciones en el tubo digestivo y el metabolismo de los ácidos grasos derivados

PHILLIPSON, A. T. (1947).—*Ibid.* 17. 12-18.

El ácido acético es el ácido producido preferentemente por la fermentación bacteriana de los carbohidratos en el rumen o en el intestino grueso de los animales no rumiantes; los ácidos propiónico y butírico también se producen, pero en menores cantidades.

Estos ácidos son absorbidos directamente por la corriente sanguínea, variando en ella la concentración en relación con la ingestión de alimentos. Se encuentran presentes en cantidad apreciable en el rumen y en el retículo, pero están ausentes en el abomaso, siendo absorbidos directamente en el órgano donde se producen, probablemente por simple difusión.

El ácido acético es rápidamente metabolizado por el organismo, bien por oxidación directa o por su transformación en grasas o carbohidratos. Por su parte el ácido propiónico actúa como un precursor de la glucosa o glucógeno. El papel del ácido butírico está aún por determinar.

(Por la traducción: R. Díaz Montilla)

## Metabolismo del nitrógeno en el rumen

McNAUGHT, M. L., y SMITH, J. A. B. (1947).—*Ibid.* 17. 18-31.

Desde hace algunos años se conoce asimismo que los microorganismos del rumen utilizan no solamente las proteínas digestibles, sino también las sustancias nitrogenadas no proteicas, para la formación de sus propias proteínas. A su muerte, tales microorganismos proporcionan al huésped un suplemento proteínico de un valor biológico de primera clase. Los ensayos para reemplazar la dieta proteínica de los animales por sustancias nitrogenadas no proteicas, no han tenido sin embargo, el resultado apetecido.

Las bacterias son las principalmente responsables de la síntesis de las proteínas; así que, por tanto, la utilización del nitrógeno, dependerá de la

rapidez de crecimiento de las bacterias, que a su vez depende de la cantidad de almidón aprovechable. Si las sustancias nitrogenadas no proteicas o las proteínas digeribles se encuentran en exceso para las necesidades bacterianas, el nitrógeno disponible será desaprovechado. Parece ser, por tanto, que la adición de sustancias nitrogenadas a la dieta, solamente será beneficiosa cuando la ración es rica en almidón y pobre en proteínas. Cuando se suministra urea a los animales a tales efectos, es conveniente no facilitar más del 40% de la dieta de nitrógeno, y al objeto de convertirla rápidamente en amoniaco, debe ir íntimamente mezclada con los demás alimentos que serán ricos en almidón o azúcar, para asegurar su disolución lenta en los líquidos del rumen y que los ácidos producidos por los carbohidratos neutralizarán todo exceso de amoniaco. Por esto las sustancias nitrogenadas no proteicas tienen solamente la mitad del valor de las proteínas de la dieta.

(Por la traducción: R. Díaz Montilla).

---

## Síntesis de las vitaminas en relación con las necesidades

---

KON, S. K., & PORTER, J. W. G. (1947).—*Ibid.* 17. 31-37.—*The Vet. Bull.* 18: 471.

La síntesis de las vitaminas tiene lugar en el tubo digestivo de los animales, debido a su actividad bacteriana, bien en el rumen o en el intestino grueso. En los rumiantes, las vitaminas llegan a ser generalmente aprovechables por el huésped, pero en otros animales, en los que se verifica su formación en el intestino grueso, solamente son aprovechadas bajo especiales circunstancias, tales como con la coprofagia habitual.

Los rumiantes se encuentran, por este motivo, independientes de toda fuente de suministro del complejo vitamínico B; con la posible excepción del ácido nicotínico, que puede ser sintetizado dentro de los tejidos o ser reemplazado por el triptófano, todas las demás vitaminas proceden de síntesis bacterianas en el rumen. La vitamina K, lipo-soluble, es también sintetizada en el rumen en cantidades adecuadas para suplir las necesidades del huésped. Los rumiantes son también independientes de la vitamina C, pero su síntesis no se verifica en el rumen, pues es rápidamente destruida.

Los rumiantes jóvenes necesitan vitaminas solamente durante las primeras semanas de su vida, atendiendo principalmente a estas necesidades el calostro, que es una buena fuente de vitaminas, hasta que se encuentre desarrollada la flora microbiana a que anteriormente hemos hecho mención.

(Por la traducción: R. Díaz Montilla).

## El metabolismo del ácido nicotínico y su papel en la nutrición del ternero

J. B. CONNOR, A. C. WIESE, H. H. MITCHELL y W. B. NEVENS. *Journal of Biol. Chem.* 167 (3): 729-736. 1947. Resumido por B. C. JOHNSON *Biol. Abst. Sect. F.* 21 (8): 7. 1947.

Dos terneros recién nacidos, alimentados durante dos semanas con una dieta deficiente en ácido nicotínico, no presentaron ningún síntoma de deficiencia y crecieron normalmente, demostrando que el ácido nicotínico es esencial para el crecimiento del ganado vacuno. El citado ácido y sus metabolitos fueron excretados por la orina de estos animales a un nivel bastante constante durante todo el experimento; dicho nivel no fué influenciado por la adición al pienso de un 1 por 100 de sulfatadina. Del total de la dieta carente de ácido nicotínico, el 50 por 100 de este ácido y de sus metabolitos fueron excretados en forma de N<sup>1</sup>-metilnicotinamida (o al menos como sustancias que dieron las reacciones de la N<sup>1</sup>-metilnicotinamida), y el 50 por 100 restante en forma de ácido nicotínico activo del *Lactobacillus arabinosus*. Después de varias dosificaciones y de llegar en la dieta hasta un nivel de 500 mg. de ácido nicotínico o de nicotinamida, no se observó excreción suplementaria alguna de N<sup>1</sup>-metilnicotinamida. Los principales productos de excreción fueron nicotinamida, ácido nicotínúrico y ácido nicotínico.

(Por la traducción: R. Pozo).

## La morfología de los espermatozoides del toro en diferentes niveles del trayecto genital

C. BRANTON y G. W. SALISBURY—*Jour. Animal Sci.* 6 (2): 154-160.  
1947.—Extractado en *Biol. Abst. Sect. F.* 21 (8): 16. 1947.

Se hicieron estudios para determinar la proporción de espermatozoides anormales morfológicamente a cuatro niveles (la cabeza, el cuerpo y la cola de los epididimos y en las ampullae) en los trayectos genitales de 21 toros lecheros de diferentes edades.

Se hicieron observaciones, también, sobre la proporción de espermatozoides, en muestras de cada uno de estos tramos del trayecto genital, en los cuales presentaban adheridas gúttulas protoplásmicas. Los resultados demostraron que la proporción de espermatozoides anormales no varió significativamente entre los cuatro tramos del tracto. Por esto, se dedujo que el verdadero espermatozoide anormal era producido en los testículos. Tocante a los resultados sobre espermatozoides con gúttulas adheridas, resulta que las gotitas se mueven gradualmente hacia abajo por la pieza intermedia del espermatozoide y son eliminadas en el momento en que el espermatozoide alcanza la ampulla. La presencia y la posición de las gotitas en el espermatozoide reflejan fases en el desarrollo de los espermatozoides normales en toros sanos.

(Por la traducción: R. Pozo).

---

## Prueba del azul de bromo-timol en la leche, según Cooledge y Wyant

De la *Microbiology of Foods*, por TANNER.

*Preparación de medios.*—Prepárese en un frasco solamente la cantidad de medio necesario para utilizar en una prueba, disolviendo en la proporción de 1,8 gr. de caldo bacteriano Cooledge, por 100 ml. de agua des-

tilada. Esterilicéase en la forma usual y consérvase en la nevera. Cantidades más grandes pueden ser preparadas, esterilizadas y conservadas en frascos hasta que se necesite.

Preparada la solución, contrólase el color para estar seguro que el medio tiene un pH valorado muy cerca de 7. Ello se hace llevando 10 ml. con una pipeta estéril a un tubo también estéril de  $1,8 \times 16$  cm. y comparando con el tubo patrón de pH 7, en el comparador. Como tubo compensador se usará caldo sin indicador.

*Preparación de comparadores.*—A 100 ml. de caldo ordinario se añade un ml. de leche. Esto se distribuye en porciones de 10 ml. en los referidos tubos y se esteriliza durante 20 minutos a 1,5 atmósferas.

Estos tubos se conservan en nevera hasta su empleo. Unos cuantos tubos de caldo sin indicador se esterilizan y conservan para emplearlos como testigos, ajustando el pH del caldo con arreglo a técnica.

*Preparación de las muestras.*—El mismo cuidado debe emplearse al sacar muestras de leche que en cualquier otro método. La prueba exige la adición de un ml. de leche por cada tubo del caldo, pero para reducir errores debidos a esta pequeña cantidad se recomienda que se añada un ml. de leche a 9 ml. de agua destilada y un ml. de esta mezcla a los tubos con caldo.

*Incubación.*—Después de haber sido añadida la leche, se colocan los tubos en un baño de María o en la estufa a  $37^{\circ}$  C. Se hacen las observaciones de hora en hora para descubrir los primeros cambios de color (debidos a la actividad bacteriana o enzimática de la muestra). Tan pronto como se noten cambios pronunciados, se hacen lecturas, colocando los tubos que contienen la mezcla en el comparador y comparándolos con los tubos patrones. Los tubos deben ser refrigerados a  $20^{\circ}$  C. antes de hacer las lecturas, pues es absolutamente necesario que se realice a una temperatura constante.

*Patrones.*—Los patrones son las soluciones tampón descritas por Clark y Lubs. Porciones de 2 ml. se colocan en los mismos tubos de  $1,8 \times 16$  centímetros, y se añaden 8 ml. de una solución acuosa de 0,4 % de azul bromo-timol. Se tapan los tubos entonces, y pueden conservarse por un período de tiempo considerable.

## BIBLIOGRAFÍA

**Avicultura rural**, por MARIANO GIMÉNEZ RUIZ, Jefe de los Servicios Provinciales de Ganadería de Córdoba.

En las publicaciones de la Cámara Oficial Agrícola de la provincia de Córdoba, y bajo el título de «Avicultura andaluza», se publicó en 1945-46 un lindo folleto que llevaba el subtítulo de «explotación de las aves y producción de huevos en el medio rural», del que hace ahora su autor una segunda edición reformada. Ambos llevan una dedicatoria a los hombres de buena voluntad que apegados al terruño, viven las emociones de la ganadería y sus industrias derivadas y complementarias.

Don Mariano Giménez Ruiz tiene la doble cualidad de técnico de la avicultura y de hombre apegado al terruño. Su obra abarca ambos extremos, dominando siempre el aspecto práctico en todas las cuestiones. Quienes desde el medio profesional conocen la pluma de Juan de la Sierra apreciarán la valía científica y práctica de esta Avicultura, en la que su autor deposita la experiencia de su explotación.

Al contemplar lo lejos que ya nos encontramos, por fortuna, de los tiempos en que sólo teníamos a mano las aviculturas extranjeras, nos congratulamos desde el punto de vista técnico y desde el nacional, que tengamos moldes propios tan plenos de experiencia como el que don Mariano Giménez Ruiz ha puesto en manos de los avicultores españoles.

---

### **Revista de Sanidad Veterinaria.—Madrid**

La revista que dirige don Salvador Martí Güell, Inspector General de Sanidad Veterinaria en la Dirección General de Sanidad, es modelo de especialización en la importante rama de nuestra triada profesional. Su seriedad científica, su variado contenido, su bella tipografía y basta la puntualidad de su aparición mensual, han venido a colmar el vacío que nuestra patria presentaba en este orden de conocimientos. Los resúmenes científicos que nos ofrece en sus editoriales constituyen puestas al día de cuestiones resonantes en el orden científico. Las aportaciones estadísticas y crematísticas españolas que la misma publica, darán el tono justamente español que

este importante ramo de la sanidad, ensamblada con las industrias ganaderas merece, y cuya falta se dejaba sentir en nuestras publicaciones profesionales.

---

**El ganado caballar y sus híbridos en la provincia de Valladolid,** por JOSÉ ORENSANZ MOLINÉ.

Documentada e interesante memoria, premiada por la Junta Provincial de Fomento Pecuario de Valladolid, el año 1947.

---

**Boletín de Divulgación Ganadera de la Junta Provincial de Fomento Pecuario de Ciudad Real.**—Diciembre, 1948.

Es una bella revista, muy bien presentada, plena de contenido científico, de publicación trimestral, que mucho honra a su director don Francisco Naranjo Batmale, jefe de los Servicios de Ganadería de la provincia.

---

**Ensayos previos sobre acción antibacteriana de algunos helmintos.**—C. RODRÍGUEZ LÓPEZ-NEYRA y J. GONZÁLEZ CASTRO, 1949.—*Revista ibérica de Parasitología*, 9 (1): 109-146.

Los autores hacen una síntesis histórica de las aportaciones al conocimiento de la acción antibacteriana de los helmintos, deteniéndose en consideraciones sobre la utilidad que pueden reportar estas investigaciones y dando algunas hipótesis de trabajo.

Estudian experimentalmente *in vitro* la acción antibacteriana del jugo, triturados simples y formolados, extracto alcohólico-etéreo y fracción precipitable por el alcohol de un jugo formolado de *Moniezia expansa* (Rudolphi 1810), y del jugo y triturados simples desecados de *Stilesia* (= *Avitellina*) *centripunctata* (Rivolta 1874), frente a diversos gérmenes patógenos.

El jugo de *M. expansa* se mostró activo frente al *B. de Eberth*, *St. p. aureus* y *E. coli*, aunque desigualmente para cada uno de estos gérmenes, de acuerdo con lo observado por James y Mandoul (1904).

Los triturados desecados simples fueron unos activos y otros no. Los activos se mostraron eficientes en orden de sensibilidad decreciente frente al *B. de Eberth*, *S. paratyphi B*, *St. p. aureus*, *S. paratyphi A* y *E. coli*: también el *Vibrión colérico* cepa Korin fué sensible. Los inactivos estaban contaminados por diversas bacterias, habiéndose aislado de uno de ellos dos especies bacterianas (*B. M.*, y *B. M.2*) que se mostraron hasta cierto punto resistentes (más la segunda) a un triturado simple activo, por lo que se sugiere la hipótesis de que gérmenes del intestino de los animales hospedadores de los gusanos o del medio ambiente, resistentes a las sustancias antibacterianas de esta tenia, al contaminarla, destruyen o anulan de algún modo su poder antibacteriano.

Los triturados de *M. expansa* formolados, fueron constantemente activos y en grado superior a los triturados simples, respecto al *B. de Eberth*, emitiéndose hipótesis sobre la forma en que actuaría el formol.

Una fracción alcohólica y otra etérea de *Moniezia* carecieron de poder antibacteriano, siendo bastante activa una fracción de los jugos formolados precipitable por el alcohol, después de desecada. Su actividad mostró, frente al *B. de Eberth*, *S. paratyphi A* y *B. St. p. aureus* y *E. coli*, las mismas variaciones, aproximadamente, que los triturados simples desecados activos, siendo más potente que éstos respecto al *Vibrión colérico*.

Los resultados obtenidos con el jugo y triturados simples de *Stilesia* (= *Ayitellina*) *centripuctata*, no permiten hasta el momento juzgar sus efectos sobre diversos gérmenes patógenos.

---

## La veterinaria juega y jugará limpio

Un agrónomo ha tenido el mal gusto y la astucia de comparar la situación actual de la lucha agronómica pro-intrusión en la Veterinaria, con una partida de juego, y también, la delicada cortesía de llamarnos poco menos que sucios... con objeto de incitar—¡ay si pudiéramos decir a quién!—a hacer juego sucio o sucia maniobra de copo.

Con bastante más caballerosidad y con lenguaje elegante y pulcro, la voz potente y fuerte del Consejo Nacional de Veterinarios de España, ha dicho, y bien dicho, cómo es nuestro juego y cómo lo será.

El editorial a que nos referimos, dice:

«Para nosotros, honrados ciudadanos, trabajadores honestos y tenaces en el cultivo de una hermosa ciencia de utilidad preeminente para la economía nacional, hombres sencillos y laboriosos, sin hieles ni rencores, sin oscuras psicopatías ni crisis de morboso histerismo, resulta incomprensible la actitud injustificada de quienes, debiendo marchar al unísono nuestro en la común tarea de reconstrucción de las riquezas vernáculas, en ramas que, si convergentes en su finalidad, tienen francos accesos individuales por caminos perfectamente delimitados y específicos, concentran todas sus actividades y polarizan sus trabajos y esfuerzos profesionales en una labor negativa de ofensiva sistemática, de discusión estéril—a sabiendas de hallarse totalmente desasistidos de razón—; y todo ello, con una audacia y una reiteración, que rayarían en lo temerario si no transpusieran los límites de lo hilarante; y sin otro designio que el de no hacer ni dejar hacer.

Si estuviera en nuestro ánimo realizar una crítica severa de procedimientos, normas y capacitaciones, entablando diálogo con nuestros airados detractores, veríamos fácilmente derrumbados todos los castillos de naipes de una fantasía de las «Mil y una noches», que sólo precisa de la clara luz de la razón, para tornar en vulgares sepulcros blanqueados los alcázares de plata de unos ensueños ambiciosos y sin fundamento.

¿Quién puede hablar de agravios, de innobles métodos de lucha, no pretendiendo convertir en ofensa la rectitud de un caminar, sin desmayos ni vacilaciones, por las sendas del trabajo y de los estímulos nobles de colaborar desde puestos legítimos y legitimados, contribuyendo desde ellos al engrandecimiento y reconstrucción de la Patria amada, que los tiene siempre al servicio de su Salvador y genial guía y Caudillo?

¿Podrá dudar, quien mire el problema a través del cristal de la lógica, y no por el prisma engañoso de la pasión acalorada y egocentrista, de que España es un país acusadamente ganadero, cuyo esplendor y apogeo corrieron, a través de los siglos, suerte pareja con la riqueza de su cabaña; ni podría, quien posea un elemental concepto de la ecuanimidad, discutir a la Veterinaria la prioridad y supremacía de su misión específica, en la producción, desarrollo y mejora de aquélla?

No; no puede ser éste el momento de regatear a nadie sus legítimas conquistas, poniendo en tela de juicio méritos y capacitaciones ultrademostrados y archiconocidos. Ese momento, pasó hace ya cien años. Y ha llovido mucho, desde entonces, en los campos feraces de nuestras disciplinas, haciendo florecer y madurar incontables frutos, testigos irrecusables de nuestro grado óptimo.

Díganlo si no, los cientos de trabajos presentados en el Congreso de Zootecnia, últimamente celebrado, y que constituyen un verdadero cuerpo de doctrina revelador de otros tantos «doctores» en la difícil ciencia, aun cuando, todavía, no se adornen con la borla oficial.

Dígalo el preámbulo del Decreto sobre Ordenación de la Facultad de Veterinaria, cuando afirma que, «la nación encomienda a estos nuevos facultativos una transcendental tarea para el mejor impulso y más feliz desarrollo de la riqueza nacional».

Y dígalo, en fin, la primera voz de la Nación, la suprema autoridad del Jefe del Estado, asegurando con su voz serena, plena de justicia: «Al igual que sucede a otras profesiones, en distintas ramas de la riqueza nacional, compete a los veterinarios de esta generación el honor de encauzar y mejorar la producción ganadera».

Como se ve, ya está dicho todo. Nosotros, no tenemos nada que añadir.

Y es que no somos polemistas, sino trabajadores. No recurrimos a innobles métodos de lucha, sino a leales modos de colaboración en el engrandecimiento de la Patria. No pretendemos ni buscamos sinecuras ni prebendas. Pero, eso sí: defendemos con la más caballerosa corrección el derecho a cultivar nuestro predio científico, sin necesidad de escarbar en el cercado ajeno, porque nos basta a nuestro anhelo y a nuestra fe en los propios destinos, el cultivo del propio pegujal, seguros de que, con ello, prestamos a España uno de los más importantes servicios de la hora presente.

No sabemos proceder de otra forma. Pero, sépase que, sin embargo, no nos dejamos amedrentar por insidias encubiertas ni jugadas capciosas. Nuestro juego es limpio; y para demostrarlo, no se nos ocurre idea mejor que la de suplicar encarecidamente, desde estas columnas, al Excelentísimo Sr. Ministro de Educación Nacional, que, si su alta Autoridad, merecedora de nuestro máximo respeto, devoción y gratitud, considera llegada la hora de reglamentar lo apuntado en el Decreto de Ordenación de la Facultad de Veterinaria, se digne convocar la celebración de cursillos para adquisición de títulos de las cuatro especialidades que en él se prevenían, sin esperar la salida de nuevas generaciones de profesionales.

Con ello, daría una satisfacción a la Clase actual, que, no por haber nacido antes, debe quedar privada del derecho a demostrar una capacidad especializada, y ello sería, a la par, el mejor medio de demostrar a nuestros parciales y poco piadosos detractores que, como ni el hábito hace al monje ni los títulos por sí solos dan ciencia, los veterinarios españoles —que por cierto rindieron crecido tributo de sangre a la gloriosa Causa Nacional y lo rinden de fervor permanente a su invicto Capitán—son desde

muchos años, desde varios decenios antes de la creación de los títulos de «doctor» y «especialista» en Zootecnia, los genuinos, los auténticos técnicos de esa rama de la ciencia, cuyas condiciones no podrían someterse a diálogos, para los que nunca nos prestaríamos, por ser ellos, precisamente, «las personas más indicadas para intervenir en explotaciones pecuarias con ganado sano».

Subordinación absoluta y máximo respeto al Gobierno; lealtad y entrega total a la Patria; amor a la Veterinaria, de la que vivimos y por la que vivimos orgullosos, y trabajo honrado con ansias de superación cada día más perfectas y logradas por el esfuerzo de una voluntad decidida: Esos son los triunfos con que contamos para ganar la partida en este juego limpio, que siempre sabemos jugar.

## ZOOTECNIA ESPECIAL

### ETNOLOGÍA COMPENDIADA

2.<sup>a</sup> Edición notablemente ampliada

POR

D. GUMERSINDO APARICIO SÁNCHEZ

Catedrático de Zootecnia de la Facultad de Veterinaria de Córdoba

Descripción y estudio de razas nacionales y extranjeras

Medidas e índices

486 páginas - 314 grabados

Encuadernado en tela

Precio: 100 pesetas

Pedidos al autor:

Escultor Juan de Mesa, 27

CORDOBA

## NOTICIAS

### Seguro acumulativo individual de accidentes

La Compañía Multimar de Seguros, propone un seguro acumulativo individual de accidentes, que la Junta del Consejo Nacional Veterinario considera como un gran complemento al sistema de previsión que para los veterinarios se tiene establecido.

Se entiende por accidente el daño corporal sobrevenido al asegurado por causa externa y violenta que produzca alguna lesión y que tenga alguna de las consecuencias siguientes:

- a) MUERTE, ocurrida inmediatamente de sobrevenido el accidente o dentro del plazo de un año como consecuencia del mismo.
- b) INVALIDEZ PERMANENTE, completa o parcial.

#### **Primas y capital asegurado**

<u>Prima trimestral</u>	<u>Un año con renovación automática</u>	<u>5 años fijos</u>	<u>10 años fijos</u>
	M. 62.500	M. 67.500	M. 72.500
	I. P. 130.000	I. P. 140.000	I. P. 150.000
Ptas. 75 . . . .	<u>Total 192.500</u>	<u>Total 207.500</u>	<u>Total 222.500</u>
	M. 125.000	M. 135.000	M. 145.000
	I. P. 260.000	I. P. 280.000	I. P. 300.000
Ptas. 150 . . . .	<u>Total 385.000</u>	<u>Total 415.000</u>	<u>Total 445.000</u>
	M. 187.500	M. 202.500	M. 217.500
	I. P. 390.000	I. P. 420.000	I. P. 450.000
Ptas. 225 . . . .	<u>Total 577.500</u>	<u>Total 622.500</u>	<u>Total 667.500</u>
	M. 254.000	M. 274.000	M. 294.000
	I. P. 527.500	I. P. 567.500	I. P. 607.500
Ptas. 300 . . . .	<u>Total 781.500</u>	<u>Total 841.500</u>	<u>Total 901.500</u>

NOTA.—M. equivale a muerte e I. P. a invalidez permanente.

## Indemnizaciones para casos de invalidez parcial permanente

Invalidez parcial	Cuota	Un año con renovación automática	5 años fijos	10 años fijos			
Pérdida o inutilización de ambos brazos o ambas manos o de un brazo y una pierna o de una mano y un pie o de ambas piernas o ambos pies.	75	130.000	140.000	150.000			
	150	260.000	280.000	300.000			
Enajenación mental que excluya cualquier trabajo.	225	390.000	420.000	450.000			
Parálisis completa.	300	527.500	567.500	607.500			
Ceguera absoluta.							
Pérdida completa de la visión de un ojo, con o sin ablación.	75	32.500	35.000	37.500			
	150	65.000	70.000	75.000			
	225	97.500	105.000	112.500			
	300	131.875	141.875	151.875			
Sordera completa.	75	52.000	56.000	60.000			
	150	104.000	112.000	120.000			
	225	156.000	168.000	180.000			
	300	211.000	227.000	243.000			
Sordera completa de un oído	75	13.000	14.000	15.000			
	150	26.000	28.000	30.000			
	225	39.000	42.000	45.000			
	300	52.750	56.750	60.750			
<i>Pérdida o inutilización absoluta:</i> del brazo o de la mano.	75	78.000	65.000	84.000	70.000	90.000	75.000
	150	156.000	130.000	168.000	140.000	180.000	150.000
	225	234.000	195.000	252.000	210.000	270.000	225.000
	300	316.500	263.750	340.500	283.750	364.500	303.750

Invalidez parcial	Cuota	Un año con renovación automática		5 años fijos		10 años fijos	
		Dcha.	Izqda.	Dcha.	Izqda.	Dcha.	Izqda.
<i>Pérdida o inutilización absoluta:</i> del dedo pulgar	75	26.000	19.500	28.000	21.000	30.000	22.500
	150	52.000	39.000	56.000	42.000	60.000	45.000
	225	78.000	58.500	84.000	63.000	90.000	67.500
	300	105.500	79.125	113.500	85.125	121.500	91.125
del dedo índice	75	19.500	13.000	21.000	14.000	22.500	15.000
	150	39.000	26.000	42.000	28.000	45.000	30.000
	225	58.500	39.000	63.000	42.000	67.500	45.000
	300	79.125	52.750	85.125	56.750	91.125	60.750
de uno de los demás dedos de cualquier mano	75	6.500		7.000		7.500	
	150	13.000		14.000		15.000	
	225	19.500		21.000		22.500	
	300	26.375		28.375		30.375	
de una pierna por encima de la rodilla	75	65.000		70.000		75.000	
	150	130.000		140.000		150.000	
	225	195.000		210.000		225.000	
	300	263.750		283.750		303.750	
de una pierna a la altura o debajo de la rodilla	75	52.000		56.000		60.000	
	150	104.000		112.000		120.000	
	225	156.000		168.000		180.000	
	300	211.000		227.000		243.000	
del dedo gordo de un pie	75	10.400		11.200		12.000	
	150	20.800		22.400		24.000	
	225	31.200		33.600		36.000	
	300	42.200		45.400		48.600	
de uno de los demás dedos del pie	75	3.900		4.200		4.500	
	150	7.800		8.400		9.000	
	225	11.700		12.600		13.500	
	300	15.825		17.025		18.225	

Los veterinarios a quienes interese este Seguro, deben comunicarlo a su Colegio Oficial en el más breve plazo posible.



**IVEN**

# INSTITUTO VETERINARIO NACIONAL, S. A.

MADRID: Alcántara, núm. 71      CORDOBA. Carlos Rubio, núm. 5

TELÉFONO 1545

## **ANTHRACINA**

Vacuna anticarbun-  
cosa. Unica.

## **DISTOVEN**

El tratamiento más  
eficaz contra la dis-  
tomatosis hepática.

## **SULFAMIVEN**

Tratamiento sulfami-  
dico.  
(Inyectable, polvo,  
comprimidos, lápices  
vaginales, etc.)

## IMPORTANTE

Nuestras existencias  
de suero contra la  
peste porcina son  
siempre de recientí-  
sima elaboración y  
del MAXIMO PO-  
DER.

### Sección de Análisis y consultas

Desde el punto más alejado de  
la Península pueden llegar en 24  
horas las muestras que para aná-  
lisis se nos remitan, utilizando el  
servicio de correo urgente y  
seguidamente si fuera necesario  
daremos contestación telegrá-  
ficamente.

Estos servicios son siempre gra-  
tuitos para los señores Veteri-  
narios.

## Curso de especialización lanera

Organizados por la Dirección General de Ganadería (Centro Nacional Lanero) y bajo la dirección teórico-práctica de los técnicos de los Centros Regionales Laneros de Badajoz, Sevilla y Córdoba, Sres. Tapias Martín, Díaz Montilla, Aparicio Sánchez y Giménez Ruiz, se ha celebrado en Córdoba un Curso completo de lanas, al que han asistido los Jefes y Subjefes de Ganadería de las provincias de Jaén, Cádiz, Málaga, Granada, Badajoz, Segovia, Cáceres, Ciudad Real, Salamanca, Zamora, Avila, Teruel y Sevilla, excusándose, por hallarse enfermo, el Jefe de Ganadería de Huelva, provincia adscrita al Centro Regional Lanero de Sevilla.

En jornadas intensivas se han estudiado todas las facetas que comprenden las técnicas de la especialización lanera en teoría, laboratorio y campo, puntualizándose los extremos de más interés, para lograr una absoluta compenetración de todos en los métodos adoptados hasta el día.

Las lecciones teóricas tuvieron lugar en los salones del Colegio de Veterinarios, y en la Facultad de Veterinaria, cedida como siempre para estos fines por su Decano Dr. Saldaña, las de Laboratorio.

Las de campo se realizaron en ganaderías laneras aun no seleccionadas, en la finca Nava Obejo de Espiel, propiedad del Sr. Giménez, donde a un mismo tiempo se apreciaron las características conseguidas en la uniformidad de caracteres y en la mejora de estos, en un rebaño que cuenta ya con seis años de selección.

El último día de este Curso de Especialización se dedicó por el Colegio Provincial de Veterinarios a festejar a tan distinguidos huéspedes, invitándoles a visitar la Mezquita cordobesa, joya del mejor estilo árabe y que mostrada en sus soberbios detalles arquitectónicos por el ilustre veterinario cordobés y arabista insigne Sr. Castejón y Martínez de Arizala, adquiere matices insospechados y deja en el recuerdo huellas de incomparable belleza. Después visitaron también el Museo Provincial, donde admiraron las joyas acumuladas en él y sobre todas, la colección magnífica de lienzos del egregio pintor cordobés Julio Romero de Torres.

En un lugar típico de la Ciudad, se les obsequió con un almuerzo al que asistieron los Sres. de Tapias Martín y Sra., Aparicio Sánchez y señora, Pollos Herrera y Sra., Miranda Entrenas y Sra., Galindo García y señora, Giménez Ruiz y Sra., Durban Alegre y Sra., Lorenzo Fernández y Sra. y los Sres. Castejón y Martínez de Arizala, Jordano Barea, Casti-

llo Cañadas, Díaz Montilla, Rubio García, Rodríguez Font, Moreno Martínez, Ruiz Fernández, Cruz Marín, Aljama Gutiérrez, del Pozo Martín, Molinero Pérez, Naranjo Batmale y Marín (D. Teodomiro).

Por la tarde, y también guiados por el Sr. Castejón, visitaron las ruinas de Medina Azahara, donde admiraron las soberbias excavaciones que se realizan bajo la dirección del mismo Sr. Castejón, entre otros, y se están descubriendo las maravillas del más soberbio palacio moro construido bajo la dominación árabe en España.

Y así, con este broche de oro, entre el mayor entusiasmo, vivieron entre nosotros, en constante afán de superación profesional, un grupo de compañeros de muy distintas latitudes de la península, pero en tal medio y tanta cordialidad, como es característico en la gran familia veterinaria. Se estudiaron y se perfeccionaron nuevas técnicas zootécnicas, para que la misma directriz señale derroteros y triunfos en la ganadería lanar española, y se estrecharon los lazos de fraternidad, que anima en las horas de sacrificio y estimula en el recuerdo la acción redentora del campo ganadero, que nuestra Veterinaria se ha impuesto y está cumpliendo.

## Tenazas de castrar

# REYNAL Y ESCHINI

EXCELENTES CONDICIONES

—  
INFORMES:

LUIS LATORRE GLAUSER

VETERINARIO

Av, Medina Azahara, 1

CÓRDOBA

DISPONIBLE



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