

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

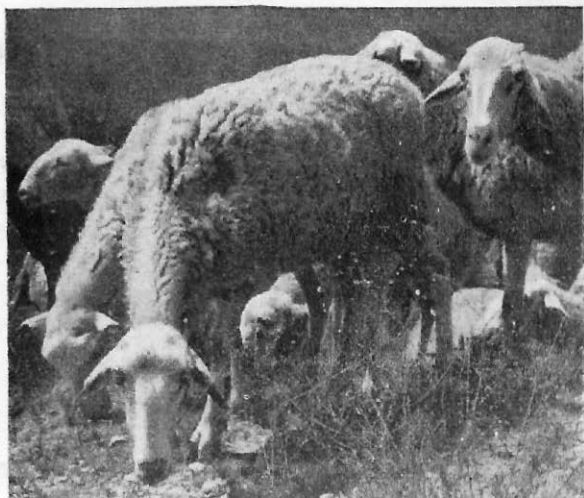
Editorial: Más carne, más leche, más huevos y más lana, 163-165.—*B. Mateo Nevado*: Tratamiento quirúrgico de una hernia de Littre, 167-171.—*Agustín Franco Franco*: II Concurso de perros de pastor, en Oñate, 173-177.—*Juan Ruf Codina*: La Sericultura, gran factor de riqueza, 179-184.—*David Fernández Cortés* y *Antonio Carmona Toledano*: Selenio en plantas, y enfermedades que origina en especies animales, 185-189.—*D. Jordano*: Ausencia española en Madrid: Comentarios a las actas de las reuniones de la Federación Europea de Zootecnia, en Madrid, 191.—Noticias, 192.

BOL. ZOOTECNIA 140 (13), 1957

AÑO XIII

1 de Junio de 1957

NÚM. 140



Anatoxina **UNISOL** contra la
BASQUILLA

TRATAMIENTO PREVENTIVO

ELABORADA CON CEPAS DE
CLOSTRIDIUM WELCHII
(Perfringers D.)

para ser aplicada por vía subcutánea

Frasco de 100 c. c.

PRODUCTOS NEOSAN, S. A.

Bailén, 18.—BARCELONA

Representante en Córdoba: Pedro Janer. A. Ximénez de Quesada, 4-5.º



Antiasmín Lafi

Contra el asma o huélfago de los équidos. Administrado en las primeras crisis evita el asma crónico; palia eficazmente los huélfagos antiguos con atelectasia pulmonar.

Espasmol Lafi

Tratamiento racional de los cólicos de los équidos, eliminando el dolor sin detener el peristaltismo. Eficaz igualmente contra el reumatismo de espalda, lumbago y síndrome general de dolor interno.



Protan Lafi

Reconstituyente después de las enfermedades que han producido grave depauperación orgánica, anemia, retraso en el crecimiento, raquitismo, etc. A base de vitamina T, vitaminas, microelementos.

Ioxitran Caseína Fuerte

Provoca la reabsorción de los tejidos inflamados y regenera los órganos lesionados. Focos inflamatorios, microbianos o asépticos. Artritis, absesos, sinovitis, disenterías, cojeras, etc., ceden rápidamente.



Productos de

LABORATORIO FITOQUIMICO, S.L.

Travassera de Dalt. 98. Barcelona.





Antibióticos
BIOTER
para veterinaria



Cobiapén

Penicilina G procaina en suspensión acuosa.

Cobiapén 'E'

Asociación de penicilina G procaina y dihidroestreptamicina en suspensión acuosa.

Cobiapén 'E' avícola

Para el tratamiento del cariz y enfermedades respiratorias de las aves.

Dihidroestreptomicina "Bioter"

En solución acuosa.

Bacitol 'D'

Asociación de bacitracina y dihidroestreptamicina para el tratamiento de las diarreas del porcino y bovino.



BIOTER, S. A. Av. Reina Victoria, 47 - MADRID

Representante: **JUAN RUIZ GOMEZ**

Plaza de Colón, 23

:::

Teléfono 24-19

:::

Apartado 225

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 XIII

1 de Junio de 1957

NÚM. 140

EDITORIAL

DE ACTUALIDAD

"Más carne, más leche, más huevos y más lana,
a menos precio"

Rejuvenecidas en su actualidad permanente y listas para ser sometidas a público debate se encuentran las eternas cuestiones del mundo ganadero: la leche, los huevos, la carne y la lana, volverán a constituirse ante la opinión nacional en tema polémico trascendente, formando parte de una tentativa básica para acelerar—tras iniciado—el movimiento de crecimiento y mejora ganadera.

Durante la primavera próxima y en fecha todavía no determinada exactamente, se celebrará el II Congreso Nacional Ganadero. Siempre que una organización profesional anuncia su voluntad de congregarse, el resto del país, integrado por núcleos minoritarios que acaban de reunirse o que piensan hacerlo en fecha inmediata, se siente amenazado en el bolsillo de sus privados intereses. En las reuniones predominan tendencias reivindicatorias, afanes legítimos de particular mejora, desear natural de dar solución a los problemas propios, dejando en manos de los afectados la solución de los problemas ajenos.

A veces, las aspiraciones de un concreto grupo económico dejan indiferentes, en su sosiego, a los demás por su escasa o nula influencia. Otras, la apetencia de un sector roza o invade cercados extraños, provocando actitudes defensivas. Excepcionalmente, lo que es ambicioso y deseado

programa para un núcleo productor, recibe la reflexiva adhesión de los restantes sectores. Esto es lo que suponemos ocurrirá con y a causa del II Congreso Nacional Ganadero. España necesita más carne, más leche, más huevos y más lanas. Pero para que la corriente distributiva de la carne, los huevos, la leche y la lana que se produzcan en el futuro sobre las cifras actuales sea justa; para que más carne, más leche, más huevos y más lana puedan atravesar el breve umbral de modestos hogares, ha de producirse—y venderse— a menos precio.

* * *

Los ganaderos españoles no practican su profesión con el temperamento y maneras de jugadores profesionales. A la maniobra especulativa de siempre incógnitos resultados, prefieren ganancias normales estabilizadas. No quieren adquirir malos hábitos, pervertidos por beneficios fáciles singularmente, si tal ventaja lleva implícita—como habitualmente lleva—la eventual posibilidad de sufrir pérdidas. Saben los ganaderos españoles que no hay seguro reposo sobre las arenas movedizas de altos precios ocasionales. Su tranquilidad productora sólo puede ser completa cuando descansa firme sobre estas bases esenciales para el bien trabajar: Capacidad para producir sin coerciones limitativas y seguridad de que cuanto se produce encontrará oportuno comprador. Lo otro—repetimos—es pura especulación, y el ganadero, en su condición de tal, no es precisamente un profesional de las apuestas.

Recientemente, en la feria de Zafra, tuvimos ocasión de asistir como testigos a la rotunda baja del precio del ganado porcino. Las pérdidas que esta oscilación mercantil causó a muchos ganaderos y está a punto de causar, de no modificarse la situación, a otros, no quedaron compensadas con el mejor precio obtenido por el ganado lanar. Es posible—teorizar resulta barato—que muchos ganaderos, orientados por tan reciente suceso mercantil, descuiden la cría del cerdo y vuelquen su tiempo y dinero en las ovejas. Y es posible que a la vuelta de un año el cerdo, restringida su

producción, supere cualquier cotización razonable, y que la oveja, saturados los centros consumidores, se hunda en precios ruinosos.

Es, repetimos, mera teoría. Pero en la práctica, normalmente, las cosas han ocurrido así. Cuando una fuerte cotización trasciende hasta el campo—de los precios de venta al público consumidor nos ocuparemos en otro momento—, esta repercusión mejorante está fundamentada en la escasez. Lo que significa que el afortunado giro beneficia a contadas parcelas de la ganadería. Cuando los precios se desmoronan—y bastan, para este efecto, causas pequeñas—, el mal afecta a muchos porque su concepción se apoya, comúnmente, en el hecho opuesto: la abundancia.

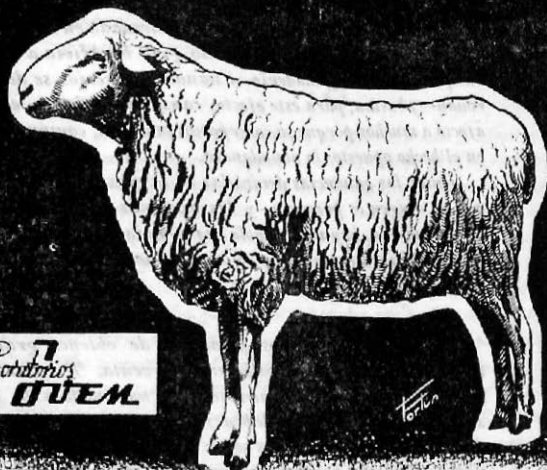
Entre las ganancias derivadas de la escasez—pocas porque su origen es precario—y las pérdidas asentadas sobre la abundancia, hay una notable diferencia: diferencia que se contabiliza, íntegra, en la cuenta de perjuicios de los ganaderos.

No son partidarios los ganaderos de obtener grandes márgenes sobre pequeños volúmenes de venta. Prefieren—y esto les conviene más e interesa de igual modo a los consumidores—la seguridad de beneficios proporcionados a su esfuerzo y riesgos, logrados sobre un contingente productor amplio. En una palabra, la ganadería necesita más cosas que vender y compradores seguros, clientela fija para cada cosa puesta en venta. Esto no ocurrirá si producen poco y si, por añadidura, lo poco que producen llega desfigurado a los mercados de consumo, por la máscara de unos precios impuesta a los artículos por quienes se ocupan de custodiarlos en su viaje del campo a la ciudad.

Pero este tema, el de los intermediarios, cuya única función consiste en modificar, como genios de la época, los precios, será objeto de posterior comentario. Por hoy basta con justificar la razón de que los ganaderos hayan adoptado como lema de su próximo Congreso el de: Más carne, más leche, más huevos y más lana a menos precio.

(De LA MESTA).

VIRUELIVEN



*Vacuna adsorbida
e inactivada contra la*
VIRUELA OVINA

INSTITUTO VETERINARIO NACIONAL S. A. ALCANTARA, 71
MADRID

UNIVERSIDAD DE SEVILLA
FACULTAD DE VETERINARIA DE CÓRDOBA
PUBLICACIONES DE LA CÁTEDRA DE CIRUGÍA
Prof. Dr. F. Santisteban

Iniciamos una serie de publicaciones realizadas por los alumnos que cursan los estudios correspondientes a Patología Quirúrgica y Cirugía y que representan el resumen de las historias clínicas seleccionadas, de los casos presentados en la Clínica Quirúrgica de esta Facultad y en la Clínica Ambulante. Todos ellos han sido previamente discutidos en los seminarios, que semanalmente se realizan.

Tratamiento quirúrgico de una hernia de Litfré

por

B. Mateo Nevado

A mediados de marzo, en una de nuestras salidas al campo con el profesor de Cirugía, instrumentamos en la intervención que nos ocupa.

Mulo, propiedad de don Rafael González, de Almodóvar del Río, de 30 meses de edad, capa alazana, buen estado de carnes y aptitud para el trabajo. Presenta una hernia umbilical.

Interrogado el dueño, nos manifiesta que el animal padecía de hernia desde hace unos meses.

Síntomas.—En la región del ombligo, se aprecia un saco herniario del tamaño aproximado de una manzana, enmascarado por el abundante y largo pelo que cubre la región. La palpación se hace imposible por tratarse de un animal cerril que vive en piara y ser de temperamento muy nervioso.

Diagnóstico.—Hernia umbilical.

Pronóstico.—Reservado.

Tratamiento.—Quirúrgico. Conviene recalcar, que debe ser este el tratamiento de todas las hernias y desterrar, por ser poco científico y de malos resultados, cualquier otro tipo de tratamiento, tales como vendajes, bragueros, revulsivos, etc., ya que en el mejor de los casos originan adherencias que hacen más laborioso y difícil el tratamiento operatorio, al que, finalmente, hay que recurrir; otras veces, por

necrosis de los tejidos se pueden formar fistulas estercoráceas que son siempre de mal pronóstico. Diremos, no obstante, que en casos de hernias pequeñas en lactantes, pueden ser resueltas sin recurrir al tratamiento quirúrgico.

Instrumental.—Un bisturí recto, un bisturí convexo, unas tijeras de corte recto, cuatro pinzas Kocher, una pinza coprostática, portaguñas, trócares para raquienestesia, una pinza de dirección de dientes de ratón, separadores, pinzas hemostáticas, agujas de sutura curvas, pinzas de campo.

Material.—Algodón y gasa hidrófila, estériles; catgut núm. 5, cordonete de nylon núm. 5, cordonete de seda, tintura de iodo, alcohol, solución de permanganato potásico, polvos de sulfamida estéril, hidrato de cloral, novocaína, paños de campo, cuerdas para derribo y sujeción, jeringas de 20 cc. y 100 cc.

Anestesia base.—Tiene por finalidad el hacer más manejable al animal, disminuyendo sus reflejos, sedando su sistema nervioso para las maniobras del derribo, y tiene un gran valor práctico, aunque en animales muy nerviosos e irritables, y en el campo, se suprime a veces. Se realiza con hidrato de cloral, por vía intravenosa.

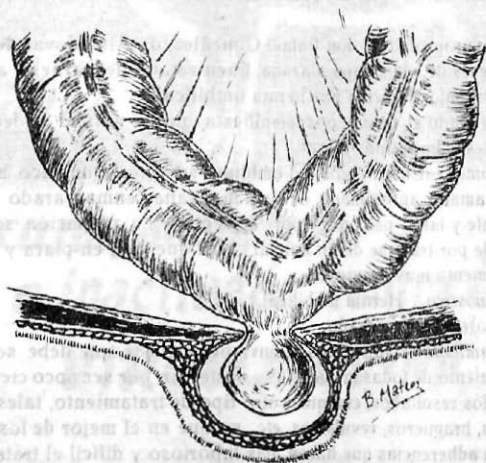


Fig. 1.—Hernia de Litté, estrangulada

Para realizar la inyección de hidrato de cloral no conviene aplicar directamente la jeringa a la aguja de inyecciones, sino que debe interponerse un intermediario (tubo transparente de plástico y si no disponemos de éste, se intercala un tubo de vidrio entre dos de caucho) para controlar con frecuencia mediante aspiración si la aguja sigue en la luz del vaso, ya que en caso contrario pueden originarse trastornos perivasculares o necrosis. Esta anestesia se realiza en la yugular.

Derribo y sujeción del animal.—Después de esperar unos minutos para que la anestesia hiciera sus efectos, se derribó al animal por el método corriente, se fijan las cuatro extremidades unidas conjuntamente, y se situó al animal en decúbito lateral derecho. En esta posición se practicó la raquianestesia (por ser más notable la separación intervertebral). Colocado en decúbito supino, se explora por palpación el saco herniario, apreciando una hernia irreductible del tamaño de una manzana, llena de contenido intestinal, de consistencia dura, casi de coprolito, que se diagnostica como posible hernia estrangulada o hernia de la pared intestinal o de Litré estrangulada. Al preguntar si el animal había padecido dolores cólicos, nos manifiestan que sí.

Raquianestesia.—Se procede a afeitar el área de la región lumbosacra, se lava con permanganato potásico y se desinfecta con alcohol y después con iodo. La punción ha de hacerse con toda asepsia.

Técnica.—La piel se perfora en la línea media del espacio lumbosacro con una aguja corta y gruesa, para facilitar la introducción del trocar. Al avanzar con el trocar se nota una resistencia debida al ligamento interlaminar y después otra al perforar la dura madre; entonces se retiró el mandril, saliendo el líquido céfalorraquídeo en gotas lentas, por tratarse de un animal hipotenso. Se inyectan lentamente 12 cc. de novocaína al 5%.

Con toda rapidez se procede a situar al animal con el tercio posterior más bajo, por tratarse de un anestésico hiperbar, lo cual se con-



LIOMOQUIL
vacuna viva liofilizada para aplicar sola o con

SEROMOQUIL
suero homólogo específico y curativo
del MOQUILLO CANINO

LABORATORIOS IVEN S. A. MADRID

sigue fácilmente entrando debajo del tercio anterior y cabeza, sacos llenos de paja. Se exploran reflejos frecuentemente para ver cuándo tenemos una anestesia eficiente del tercio posterior, lo cual ocurre a los 15 minutos aproximadamente.

Preparación del campo operatorio.—Mientras esperamos se anulen los reflejos, se procede a pelar la piel que recubre la hernia y base de la misma, utilizando unas tijeras curvas sobre el plano. Después se lava con agua la región, se enjabona y se rasura con máquina de afeitar, corriente.

Posteriormente, se lava con agua y con solución de permanganato potásico, desinfectando últimamente la piel con solución oficial de iodo.

Posición del animal en actitud para operar. Se pone en decúbito supino, sujetando las extremidades anteriores, flexionadas por la rodilla, mediante una soga que pasa por la región de la cruz. Las posteriores se sujetan con independencia para dar al campo operatorio mayor amplitud. No es necesario que esta sujeción sea fija, ya que la anestesia imposibilita al animal para hacer movimientos con ellas.

Técnica operatoria.—Se incide el saco externo en huso y se disecciona eliminándose el trozo de piel sobrante.

Por disección obtusa, se delimita el saco externo del interno y se aplican separadores, intentando reducir la hernia, cosa que no se consigue por tratarse de hernia de Litré, estrangulada.

Se incide el saco interno cerca de su base, en sentido antero-posterior, apareciendo líquido herniario, que nuevamente nos confirma el diagnóstico. La parte del asa intestinal estrangulada tiene un aspecto bastante normal, apreciándose únicamente que el anillo herniario realiza contricción que origina color ligeramente violáceo, por lo que una vez ampliado, el mismo, en sentido longitudinal se reintroduce el intestino a la cavidad abdominal, no sin antes haber espolvoreado abundantemente con sulfamida estéril, en polvo.

Se reavivan los bordes del anillo. Se sutura, en masa, peritoneo y borde fibroso del anillo con puntos separados y alternos de catgut núm. 5 y nylon núm. 5. Los puntos alternos de nylon tienen por misión dar más consistencia y permanencia a la sutura, ya que han de aguantar grandes presiones y además, porque a veces el catgut se reabsorbe antes de haberse efectuado una perfecta consolidación de la cicatriz.

Después se sutura la piel y tejido celular subcutáneo con puntos separados de seda. Antes de cerrar, se aplica sulfamida estéril, en polvo.

Se limpia la región, se pone al animal en decúbito lateral derecho, volviendo a sujetar las cuatro extremidades conjuntamente, se abriga con una manta y se espera a que pasen los efectos de la raqui-anestesia.

Cuidados postoperatorios.—Se le inyectan 40 c. c. de suero anti-tetánico y durante tres días se le trata con antibióticos. A los diez días se le quitan los puntos.

Estado actual del animal.—Totalmente normal. No se le ha vuelto a presentar el síndrome cólico.

Conclusiones.—No debe someterse a los animales herniados a otro tratamiento que no sea el quirúrgico, ya que éste, es el único eficaz.

Bibliografía

- GARCÍA ALFONSO, C.—Tratado de Operaciones en Veterinaria. 3.^a Edición. Imprenta Biosca. Madrid. 1955.
- Patología quirúrgica de los animales domésticos. 5.^a Ed. Imprenta Biosca. Madrid. 1952.
- KIRSCHNER, M.—Tratado de técnica general y especial. Ed. Labor, S. A. Madrid. 1936.
- RÖDER, O. Y BERGE, E.—Técnica operatoria veterinaria. Ed. Labor, S. A. Madrid. 1942.



VIRUS «IBYS»

LIOFILIZADO

CONTRA LA

PESTE PORCINA

Primero de producción nacional

De plazo de validez y estabilidad muy superiores al virus no liofilizado De resultados seguros en la época estival, por mantenerse el

VIRUS VIVO

sin perder su poder inmunizante



INSTITUTO DE BIOLOGÍA Y SUEROTERAPIA, S. A.-MADRID

Bravo Murillo, 53. Apartado 897. Teléfono 33-26-00

DELEGACIÓN EN CÓRDOBA:

JOSÉ MEDINA NAVAJAS

Romero, 4.—Teléfono 11-27.

II Concurso de Perros de Pastor, en Oñate

por

Agustín Franco Franco

Veterinario

El día 30 de septiembre, a las once de la mañana, se celebró en Oñate el II Concurso de Perros de Pastor. El año pasado, y aproximadamente en la misma fecha, se celebró el primero de dichos concursos, en plan experimental.

Fué difícil en aquel primer concurso conseguir la participación de los pastores vaco-navarros, por ser una cosa nueva para ellos; con grandes trabajos se logró que se inscribieran nueve perros. Se llevó, para iniciar las actuaciones, la perra «Samba», propiedad del pastor de Ribas de Freser (Gerona) José Riu, campeona del último concurso celebrado en la citada localidad, primer sitio en España donde se han venido celebrando esta clase de concursos organizados por nosotros. Fué tal el entusiasmo que despertó entre los pastores y público vasco, el espectáculo, en realidad maravilloso, donde se demuestra el adiestramiento a que puede llegar el instinto de los perros pastores, que la Liga Oñatiarra, organizadora del primer concurso, decidió su continuación en los años sucesivos. Al de este año se le ha dado carácter internacional, con la colaboración de dos pastores franceses, con la actuación de la perra «Samba», que si el año pasado actuó fuera de concurso, dando una demostración a los pastores vasco-navarros, este año fué un perro más a competir.

Prueba del gran interés que ha despertado este tipo de concursos, es que los nueve participantes del año pasado, se han convertido en treinta y dos los inscritos para este año, y las tres mil personas que presenciaron el primer concurso, se han convertido en ocho mil.

La organización fué perfecta, como los de Oñate saben hacer las cosas, desde el Presidente de la Liga Oñatiarra, Sr. Reyes Corcostegui, hasta el último afiliado que colaboró eficazmente en el mantenimiento del orden, recepción de autoridades, sociedades, prensa, radio y No-Do, con su presencia, y la donación de importantes trofeos y premios en metálico.

Como era materialmente imposible que actuaran los treinta y dos perros que se habían inscrito, se hizo una selección previa, siendo

los mismos pastores los que designaron libremente los que a su juicio debía representarlos, eligiendo uno por cada comarca. En total, once (11) que con el catalán y los dos franceses hacían catorce, número ideal para que el concurso no se prolongara excesivamente.

Se sorteó entre los participantes el orden de actuación, con distribución al público de unos impresos en los que figuraban los nombres de los pastores, procedencia, nombre del perro, una casilla para apuntar el orden de actuación y otra para la clasificación final. Un buen servicio de altavoces informaban al público de los detalles e incidencias del concurso. Antes de cada actuación se hacía saber el nombre del pastor, de su perro y órdenes que se le daban. Actuaba de locutor el Rvdo. P. Aguirrebaltategui, que en castellano, vasco y catalán (en honor del pastor catalán y los «hinchas» que desde Ribas de Freser le acompañaron) mantenía al público informado del transcurso de las actuaciones.

La temperatura colaboró también al magnífico resultado, pues el día del concurso hizo un tiempo ideal, para público, perros y ovejas.

El lugar de actuación fué un magnífico prado de unos 600 metros de largo por 300 de ancho, lindando un extremo con un campo sembrado, que también desempeñaba su papel, como veremos más adelante. En uno de los lados se había confeccionado un aprisco artificial, donde cabían justamente las ciento sesenta ovejas que formaban el rebaño, con una entrada de unos cuatro metros. El público, situado en los lugares previstos, no dificultó en absoluto el trabajo de los perros, y cuando el locutor rogaba silencio, al empezar cada actuación, el público le obedecía de tal manera, que sólo se oían las voces de mando y silbidos del pastor. Punto éste muy importante para el feliz desarrollo del concurso.

Vacalbin

le proporciona los más rotundos éxitos en el tratamiento de la
RETENCIÓN PLACENTARIA y en
general en todas las enfermedades de los ORGANOS REPRODUCTORES (las metritis, vaginitis, etc.) y la DIARREA INFECCIOSA DE LAS RECIEN NACIDAS.

 Laboratorio Akiba SA

POZUELO DE ALARCON (MADRID)

Teléfono N.º 83

El trabajo que cada perro debía realizar, era el siguiente: el pastor, situado con su perro en un pequeño montículo en el centro del coso, y del cual no debía desplazarse, le mandaba que fuera a uno de los extremos del prado donde se encontraba el rebaño, el camino que debía seguir, previamente señalado por el jurado; a mitad del camino el perro debía de pararse y hacer que se sentara o echara en el suelo, manteniéndose en esta posición unos segundos. Esto sirve para demostrar el dominio del pastor sobre su ayudante, pues el instinto natural es correr rápido hacia el ganado; esta parada debía efectuarla dos veces hasta llegar donde pastaban las ovejas. Una vez llegado a la altura del rebaño, debía desplazarlo de un extremo a otro del prado. El Jurado tomaba notas de las características de este desplazamiento, pues debe hacerse con suavidad, sin morder y sin ladrar. Posteriormente el perro debía agrupar las ovejas dando círculos en torno del rebaño. Todas estas órdenes que el pastor daba al perro se hacían a una distancia de 300 a 500 metros, pues no se permite que el pastor se mueva del montículo. Un buen ejemplar, siempre y cuando no pierda de vista a su amo, puede actuar aunque sea a una distancia de cuatro e incluso cinco kilómetros.

Una vez agrupado el rebaño, tuvo cada perro que recorrer la linde, con el campo sembrado, para impedir que entrara en él nin-



Lote de perros seleccionado, de los 52 inscritos, para optar a los premios de la Exposición para raza pura

guna cabeza del rebaño, situado a pocos metros. Terminaba cada actuación regresando el perro junto a su pastor.

Todos esos ejercicios fueron efectuados por los catorce participantes, descontando un perro que mordía las ovejas y otro que no trabajó con la suavidad debida; los demás demostraron un inmejorable entrenamiento, siendo difícil al Jurado determinar la clasificación. Hecho el cómputo de los puntos obtenidos, se seleccionaron tres perros para disputarse el 1.º, 2.º y 3.º puesto. Para ello se le ordenó que sin ayuda del pastor, el perro solo encerrara la totalidad de las ovejas en el aprisco que se había previsto al efecto. Esta prueba sólo la efectuaron los tres primeros clasificados, pues fué materialmente imposible «por falta de tiempo», que la realizaran todos los perros seleccionados. Hay que tener en cuenta que esta última prueba de encerrar el rebaño en el aprisco, es completamente nueva para el perro, y sin embargo, la cumplieron a la perfección, dándose cuenta enseguida de lo que se le ordenaba, pese a la resistencia que por instinto natural, ofrecen las ovejas a entrar en un sitio extraño para ellas. Es de destacar la actuación de la perra catalana, que obligó al rebaño a entrar en el aprisco empujándolas con su cuerpo, sin que se le ocurriera por ello ladrar y mucho menos, morder.

Al terminar la actuación del pastor de Gerona, se le ordenó que enviara a la perra a un pequeño bosque distante y lo recorriera con el fin de encontrar alguna oveja perdida. Cumplió la orden dada y si hubiera habido alguna oveja, la hubiera incorporado rápidamente al resto del rebaño, esto forma parte de su trabajo cotidiano.

El Jurado estuvo formado por: D. Agustín Franco Franco, Veterinario de Ribas de Freser; don Jesús Elosegui, de «Ciencias Naturales Aranzadi», y los señores Veterinarios de Oñate, Elgoibar y San Sebastián, que dió el siguiente fallo:

Primer premio.— «Bat», de F. Arbaizagoitia de Orduña: 2.000 pesetas y copa del Excmo. Sr. Gobernador Civil de la Provincia.

Segundo premio.— «Samba», de J. Riu, del Pirineo Catalán: 1.500 pesetas y copa del Ayuntamiento de Oñate.

Tercer premio.— «Bat», de V. Urcelay, de Oñate: 1.000 pesetas y copa de la Cámara Agraria de Guipúzcoa.

Cuarto premio.— «Pathou», de P. Bronde, del Pirineo Francés: copa de Radio Vitoria y unas tenazas de castrar donadas por una casa comercial.

Quinto premio.— «Lobi», de M. Echezarreta, de la Sierra de Urbia: 600 pesetas y trofeo.

Sexto premio.—«Chato», de J. J. Eguren, del Duranguesado: 500 pesetas y trofeo.

El pastor francés Pierre Bronde, ganó el premio por su atuendo más típico y el pastor catalán, la copa Irazusta, por la actuación general de su perra y ataviado típico del pastor. Al resto de los pastores se les concedió un premio de asistencia y desplazamiento.

Por la tarde del mismo día, se organizó en la plaza de los Fueros de Oñate una exposición canina. La clasificación, por características raciales, fué la siguiente:

Primer premio.—«Jarki», de M. Maiztegui, de Aranzazu: Copa de la Real Sociedad Canina de Cataluña y 500 pesetas.

Segundo premio.—«Chato», de J. J. Eguren, del Duranguesado: Copa de la Sociedad de Fomento de Razas Caninas de Madrid y 400 pesetas.

Tercer premio.—«Pastora», de P. Aldama de Cegama, 300 ptas.

En resumen, una prueba magnífica, perfecta de organización y un éxito más para la Liga Oñatiarra y para Oñate, que ya tiene previsto para el próximo año la organización del Tercer Concurso de Perros Pastores, habiendo invitado a los dos primeros clasificados del concurso, el que se celebrará (D. m.) en Ribas de Freser en Agosto de 1957. Oñate, será pues, el escenario donde se reunirán los campeones de toda España. Celebraríamos que, en la próxima Feria del Campo, se organizara el Primer Concurso de Perros de Pastor.

El Perro de Pastor, tanto el catalán o gos d'atura, como el vasconavarro, debe ser conocido en toda España, pues trabaja magníficamente y su adiestramiento no es muy difícil, ya que su instinto natural lo hace fácil. Sólo se necesita, afinarlo y adaptarlo a las necesidades del pastor y a la clase de ganado que deben de guardar y conducir: ovejas, yeguas y vacas.

Es digno de admirar el trabajo de un buen perro en plena montaña. Cuando en el verano se reúnen en los pastos comunales los rebaños de todos los vecinos, sumando un total de tres o cuatro mil cabezas lanares, son guardadas y conducidas por un solo pastor, gracias a que tiene como valioso e insustituible ayudante a su «Perro». No le cuentan las largas horas de la jornada diaria, ni le reclama subsidios, ni puntos; se contenta y se considera bien pagado, con que su amo le comprenda y de vez en cuando, le haga una caricia.

Una serie completa de
ANTIBIOTICOS JVEN
 para Ganaderia



IVENSALPEN

(Penicilina y Penicilina procaina) Envases de 500.000 y de 1 millón U. I.

IVENSALPEN RETARDADO

(Penicilina G, Penicilina procaina y Dipenicilina-NN-Etileno-Diamina) Envases de 1 y de 2 millones U. I.

IVENSALPEN E

(Penicilina, Penicilina procaina - 700.000 U. I. -, y 1 gr. de Estreptomina)

DIHIDRO-ESTREPTOMICINA «IVEN»

(Sulfato de dihidroestreptomina) Envases de 1 y de 5 gramos

IVENSALPEN MAMITIS

(Penicilina, Penicilina procaina, Estreptomina y Sulfanilamido-dimetil-pirimidina) Caja con 4 tubos de pomada

IVENSALPEN VAGINAL

(Penicilina procaina, Estreptomina, Sulfamida soluble y Sal de Amonio Cuaternario) Envase con 6 óvulos

IVENSALPEN POMADA

(Penicilina, Estreptomina, Sulfanilamida, Sulfanilamidotiazol y Vitaminas A y D) Tubo de 30 grs. de pomada

METAZIVEN E

(Estreptomina, Sulfanilamido-dimetil-pirimidina, y Ftalil-Sulfamidotiazol) Envases de 4 y de 20 comprimidos

Laboratorios
JVEN

INSTITUTO VETERINARIO NACIONAL S. A.
 Alcantara, 71 - MADRID

INDUSTRIAS RURALES DE INTERÉS

"LA SERICULTURA, GRAN FACTOR DE RIQUEZA"

por

JUAN ROE CODINA

Profesor de la Cátedra de Divulgación

Pecuaria de Galicia

I

Recientemente, visitamos la huerta de Murcia y la Estación Sericícola Nacional, establecida en ella, apreciando una vez más, la importancia que tienen las llamadas pequeñas industrias rurales y la necesidad de fomentarlas y difundirlas para la prosperidad del campo y riqueza de las naciones.

La industria de la obtención de la seda natural, ha encontrado en aquel medio y en el Centro Oficial mencionado, el elemento de grandeza requerido, que un autor ha calificado de la «Covadonga de la Seda».

El árbol predominante en sus carreteras, caminos y linderos de las fincas aparcadas, es la morera, base de alimentación con sus hojas, de la oruga, mal llamada *gusano de la seda*, que elabora el hilo de un capullo, con el que se fabrican las ricas telas de belleza sin igual, estimadas y admiradas por el mundo entero.

La hoja de la morera, constituye el principal elemento para el sostenimiento y desarrollo de la referida industria rural, porque ella proporciona el único alimento para el gusano de seda y dicho árbol, en España y Portugal, prospera en todos los terrenos, puede cultivarse desde la orilla del mar hasta las altitudes de 1.200 metros, desde el Sur de la Península Ibérica, hasta los Pirineos.

Existen dos especies de moreras para la cría del gusano de seda, la de fruto blanco (*Morus alba*), que es de un desarrollo más rápido y proporciona una hoja más nutritiva y digestiva y la morera de fruto negro, (*Morus nigra*) de hoja más basta.

La tradición, hace proceder el conocimiento del gusano de seda, desde más de tres mil años antes de Jesucristo, y su origen de la China. Cazando por los bosques de su imperio, un Emperador chino,

se maravilló de los ramilletes de capullos de seda que colgaban de las ramas de las moreras que lo poblaban y observó que estaban formados por finísimas hebras muy brillantes y resistentes.

Mandó estudiar la vida de los insectos productores de los capullos y en el palacio imperial se ensayaron las crianzas domésticas, dirigidas por la Emperatriz, que consiguió preciados hilos, que utilizó en trajes y vestidos de gala para la Corte y propagó la crianza del gusano referido.

Durante muchos siglos, dicha crianza, constituyó una exclusiva de la Corte y sólo la practicaban las jóvenes de sangre real y las damas nobles, bajo la dirección de la Emperatriz y mas tarde fué extendiéndose por todo el imperio, pero sin salirse de las murallas de la China.

El secreto fué burlado a principios del Siglo V, de nuestra era, por una princesa china, prometida de un rey extranjero, que sacó de China, semilla de gusano de seda, oculta en sus cabellos.

En época del Emperador Justiniano, en 550, después de Jesucristo, dos monjes misioneros, llevaron a Constantinopla, semilla del gusano de seda, oculta en sus báculos de bambú de peregrinos y enseñaron el modo de hilar el capullo en la Corte del Emperador.

Muy pronto se propagó la sericultura por Grecia y región meridional de Europa. En España, fué introducida por los árabes a principios del Siglo VIII, alcanzando rápidamente gran desarrollo, llegando al iniciarse el siglo XIX, a obtenerse doce millones y medio de kilos de capullo fresco, que correspondían a Andalucía unas 800,000 libras de seda; en Castilla se conseguían unas 500,000; en Aragón unas 100,000 y partidas análogas en las demás regiones españolas.

A mediados del siglo XIX, varias enfermedades infecto-contagiosas se cebaron en el gusano de seda, no sólo en España, sino en las demás naciones. La más perniciosa fué la llamada "pebrina" que fué estudiada por el eminente sabio Pasteur en Francia, que dió a conocer al protozoario productor y la forma de prevenirla mediante el reconocimiento microscópico de la semilla antes de avivarla, salvando con ello la riqueza sedera de aquella región.

Pero en España y otras naciones, se resolvió la crisis arrancando y talando las moredas y sustituyéndolas por naranjos, limoneros y otros frutales.

Tan sólo la región de Murcia siguió produciendo capullo, como en los mejores tiempos e imulató los procedimientos de Pasteur.

de defensa contra la "pebrina" y demás enfermedades infecciosas del insecto y la repoblación de las moreras mediante la Estación Central y establecimientos dependientes en la actualidad del Instituto de Fomento de la Producción de Fibras Textiles.

En forma similar al Servicio Nacional del Trigo, el Instituto citado, adquiere directamente del cosechero el capullo de seda, de su producción anual, pagándola a un precio regulador, habiéndose conseguido poco más de un millón de kilos en los últimos años y se gestiona obtener más, de año en año.

Existen en España unos tres millones de familias campesinas que sin gran sacrificio, utilizando moreras plantadas en sitios que no estorben a los cultivos, más de un millón, podrían criar gusanos de seda y calculando que cada familia criara una onza de semilla, podría conseguirse sesenta millones de kilos de capullo fresco, logrando que la nación se independizara de adquirir seda del extranjero, como en la actualidad ocurre a la industria textil sedera.

La Estación Serícola de Murcia, está llevando a cabo una campaña intensa de divulgación y enseñanza del cultivo de la morera, facilitando plantas, suministrando semilla garantizada e instrucciones para la cría del gusano, prestando aparatos para la desinfección del material utilizado por los criadores, adquiriendo el capullo producido en la región etc., etc.

Conceptuada la seda natural, como producto indispensable para la nación, las actuales Hermandades de Labradores y Ganaderos, no deben olvidar de contribuir al fomento de la Sericultura, con sus valiosos elementos.

II

En la huerta de Murcia, se estaba iniciando, los días de nuestra visita, la temporada de la crianza del gusano de seda, que dura unos dos meses.



Todas las casas que poseen moreras, avivan una o dos onzas de semilla, que suelen adquirir de la Estación Sericícola, garantizada por dicho establecimiento, u obtenida de su propia cosecha. Esta semilla, antes de avivarla, es sometida a un reconocimiento sanitario, en el referido centro o por un técnico especializado.

Antiguamente, la semilla o huevo del gusano de seda, que son como granitos del tamaño de una cabeza de alfiler, de un color pizarra, con tonos diversos según la raza, se avivaba, el calor natural del cuerpo de las mujeres, que los colocaban dentro de una bolsita, en su seno. Actualmente se emplean pequeñas incubadoras o un local que tenga una temperatura de 20 a 22 grados. Al poco tiempo la larva o gusano rompe la cáscara del huevo, salen al exterior y comienza la vida del insecto. Se colocan encima de una zarza o estante bien extendidos y se cubren con trozos de tul de malla de un milímetro.

Su apetito al nacer es muy grande y enseguida hay que suministrarles hojas tiernas y cortadas en pedacitos muy finos, que se depositan encima del tul de malla llamado *avivador*. Los pequeños gusanos, atraviesan las mallas del avivador y empiezan a consumir las hojas de moreras. A los seis o siete días de nacidos mudan la piel.

Los huertanos, suelen emplear para el cambio de la hoja un dispositivo que llaman *tartana*, que en las horas del sol sacan a la puerta de la vivienda.

La vida del gusano comprende cinco periodos, separados por las mudas de la piel, llamadas *dormidas*, en cuyo estado hay que dejarles completamente tranquilos, para que pasen esas crisis, que a veces, les cuesta trabajo salvar. Después de cada muda, precisan más espacio para moverse, calculándose que para cada 30 gramos de simiente son necesarios:

Del nacimiento a la primera muda, un metro cuadrado; de la primera a la segunda, de 6 a 10; de la segunda a la tercera, de 15 a 20; de la tercera a la cuarta de 30 a 40 y de la cuarta a la quinta, de 40 a 60.

ANTIBIOTICOS
QUEM
PARA VETERINARIA

IVENSALPEN
PENICILINA
Y PENICILINA PROCAINA

IVENSALPEN-E
PENICILINA
PENICILINA PROCAINA
Y ESTREPTOMICINA

IVENSALPEN KANITIS
PENICILINA, FENILINA, PROCAINA
AMICACAPROICINA Y SULFAMETAZOL

IVENSALPEN VAGINAL
PENICILINA PROCAINA, ESTREPTOMICINA,
SULFAMIDA SOBRESAL Y
SAL DE ANTONIO VATERASAL

IVENSALPEN PUNADA
PENICILINA, ESTREPTOMICINA, SULFAMIDA Y VITAMINA K₁ Y B₁₂

LABORATORIOS IVEN - INSTITUTO VETERINARIO NACIONAL, S. A. - Alcantara, 71 - Madrid

Al llegar a la quinta edad, es cuando el gusano trata de aislarse y trepar, por lo que hay que facilitarle ramas secas sin espinas y bien ramificadas para que tengan puntos donde apoyar los hilos dentro de los que forman el capullo, operación que se conoce por el *embojado*.

A los ocho o diez días de formado el capullo, se procede a su recolección de las ramas, operación conocida por *desembojado*.

A esta operación suele seguir la del *ahogado*, para evitar que la crisálida encerrada en el capullo se transforme en mariposa, operación que suele practicarse exponiendo durante diez minutos a la acción del vapor de agua los capullos y después a su desecación en estufas o al sol.

Cuando están completamente secos se guardan en sacos y se entregan al centro encargado de su adquisición, a la cotización oficial establecida.

Si no se ahoga la crisálida, ésta continúa su evolución y se transforma en mariposa, taladrando el capullo para salir al exterior. Las hembras después de fecundadas por los machos, ponen centenares de huevos, que constituye la llamada semilla del gusano de seda, larva del insecto lepidóptero *Bombyx mori* de los zoólogos.

De este insecto existen muchas razas y variedades, que se distinguen por el color de los capullos, que pueden ser blancos, amarillos, rosados y verdes y por la forma y tamaño, prefiriéndose para la hilatura, los de forma esférica por su fácil devanado.

Las razas de Europa, sólo tienen una generación anual, pero las del Extremo Oriente, suelen criar dos o mas veces al año.

La semilla se conserva en sitio fresco y seco y se cotiza por onzas de 30 gramos, constituyendo otro ingreso para sus productores.

**

En Murcia existe otro aprovechamiento importante del gusano de seda, que es la producción de *hijuela*, *hilo de pescar* o *sedal de España*.

El gusano de seda elabora el hilo, en dos glándulas tubulares, situadas debajo del tubo digestivo a uno y otro lado del mismo, que segregan un líquido que sale por debajo de la boca por una abertura llamada *hilera*. Dicho líquido al salir en forma pastosa, se solidifica al contacto del aire y constituye el hilo de seda.

Cuando los gusanos se destinan a la obtención de la hijuela, su crianza se practica igual y al querer subir a las ramas, se procede a

ahogarles introduciéndoles en una solución de sal común y vinagre, en agua, con una densidad de 1,19 equivalente a 23 grados Boumé.

La salmuera produce la coagulación de las glándulas de la seda y se procede a su extracción, tirando de un extremo situado en la hilera, operación que requiere cierta habilidad. De cada gusano se obtienen dos hijuelas, que se secan al sol y después en paquetes de cien se venden en bruto a los fabricantes de hilo de pescar.

En las fábricas someten dichas fibras a diversas operaciones, de cocido, blanqueo, pulido, planchado, calibrado, etc, que las transforman por completo. Al propio tiempo que trabajan la hijuela, estas fábricas producen cañas de pescar y toda clase de cebos artificiales, que en la actualidad han adquirido gran demanda.

Dicha industria se encuentra localizada en Murcia, surtiendo de hijuela fina a Francia, Inglaterra, Alemania, Japón y Norteamérica ocupando alrededor de tres mil familias. Se calcula la cosecha normal de hijuela en rama, en unas 45,000 libras.

La hijuela con el nombre de «crín de Florencia», se emplea también en cirugía y otras aplicaciones.

Es un producto español, que varias naciones han intentado elaborar sin conseguirlo superar al que fabrica la industria murciana que goza de crédito y renombre mundial.

El Instituto de la Producción de Fibras Têxtilés, procura también impulsar el desarrollo de esta producción y el mejoramiento del producto, aconsejando el empleo de semillas selectas apropiadas, la formación de buenos caldos coaguladores y educando a mujeres expertas en la extracción de saca de la hijuela.

Glosobin-Akiba

Medicamento de reconocida eficacia en el tratamiento de las lesiones y ulceraciones

en la boca, lesiones podales infecciosas o enzoóticas, dermatitis podales, etc., producidas especialmente por NECROBACILOSIS (BOQUERA), NECROBACILOSIS PODAL (PEDERO), ESTOMATITIS ULCEROSAS, FIEBRE AFTOSA (GLOSOPEDA), FIEBRE CATARRAL (LENGUA AZUL) y enfermedades de las MAMAS (MAMITIS CATARRAL O INFECCIOSA), etc.

 **Laboratorio Akiba SA**

POZUELO DE ALARCÓN (MADRID)

Teléfono N.º 83

FACULTAD DE VETERINARIA DE CORDOBA

CATEDRA DE AGRICULTURA

(CURSO 1955-1956)

Selenio en plantas, y enfermedades que origina en especies animales

por David Fernández Cortés y Antonio Carmona Toledano

Existen plantas que pueden acumular en sus tejidos concentraciones suficientemente elevadas de algunos elementos vestigiales, para perjudicar de manera definida a los animales que se alimentan de ellas. El ejemplo mejor conocido es probablemente el del selenio en los Estados Unidos.

Las especies praterenses que se desarrollan sobre suelos seleníferos no son afectadas por el selenio y algunas pueden acumular cantidades muy elevadas, pero los animales que se alimentan con estos pastos pueden sufrir un envenenamiento de selenio grave.

La enfermedad llamada en América «Blind Staggers, Alkali Disease o Locoism», Locoismo en España, que causa allí pérdidas considerables, estimamos que es muy posible que exista en nuestra Patria.

Marco Polo la señaló por primera vez en China, describiéndola completamente en 1860.

Madison, al atribuirle al agua contaminada por un álcali, dió lugar a la designación vulgar de la afección; pero hace más de treinta años, un cuidadoso trabajo de Larsen, White, Bailey (1912-1913) demostró que esta conclusión era falsa y que la causa de la enfermedad debería buscarse en otra parte. Que ésta podía ser atribuída a su envenenamiento por selenio, parece haber sido primeramente sugerido en 1913.

En 1933, Robinson demostró la existencia de cantidades tóxicas de selenio en las plantas del género *Astragalus* de las áreas afectadas.

La relación entre dichas circunstancias y la enfermedad producida en los animales de aquellas zonas, fué establecida al año siguiente por Frankl, que llegó incluso a demostrar la absorción por parte de

la planta, del selenio en forma de compuestos orgánicos. Además, da un contenido excesivo de dicho cuerpo; es interesante el régimen de lluvias que, si es intenso, anula la absorción al alejar del área radicular los compuestos correspondientes.

Los trabajos de Beath, Gilbert y Eppson, han señalado a los responsables directos a los géneros *Astragalus*, *Starleya*, y *Ochopsis*, que incluso desecados liberan selenio alibil para los animales y hasta para los cereales. Las primeras investigaciones demostraron que el selenio estaba presente en los suelos de las arcas infectadas y que el grano de trigo de tales arcas podía contener de 10 a 12 partes por millón de selenio (Robinson, 1933). Nelson, Hurrdd-Karrer y Robinson (1933), descubrieron que el trigo crece normalmente en los suelos a los cuales se les había añadido una parte por millón de selenio en forma de selenato de sodio, pero el grano de este trigo era tóxico para la rata blanca, a la que ocasionaba retardos del crecimiento y finalmente, la muerte.

La dosis letal mínima de selenio para las ratas, conejos, caballos y mulos parece ser del orden de 0,7 al mgs. por kilo de peso vivo; de 2'2 a 2'5 mgs. para los bóvidos y entre 3 y 4 mgs. para los cerdos. Es de importancia saber si existen diferencias en la capacidad de absorción de selenio con las diferentes plantas. No hay duda de que ello ocurre en muchísimos casos; así Byers (1935) halló notables diferencias en el contenido de plantas que se presentan espontáneamente en suelos seleníferos, en tanto que Hurd Karrer (1935) también encontró marcadas las diferencias en el contenido en selenio de cosechas obtenidas sobre suelos artificialmente selenizados. Miller y Byers (1937) distinguen tres clases de plantas desde el punto de vista de su capacidad para absorber selenio.

1.° Plantas altamente seleníferas, las cuales absorben el selenio prontamente y están ausentes o son razas en las áreas no seleníferas; en este grupo se incluyen *Astragalus bisulcatus*, *A. racemosus*, *A. pectinatus*, *A. Caro lineanus*, *A. missouriensis*, *A. mollissimus*, *A. drummondii*, *Stanleya pinnata*, *S. bipinnata*, *Applopapus fremonti*, *Kylorrhiza parayi*.

2.° Plantas capaces de absorber selenio también en cantidades considerables sin grave perjuicio, pero que están extensamente distribuidas tanto en suelos seleníferos como no seleníferos. En este grupo se encuentran *Aster ericoides*, *A. Fendleri*, *Gutierrezia Sarotbrae*, *Helianthus annus*, *Agropyron smithii*, y los cereales comunes, trigo, centeno, cebada y maíz.

3.º Plantas con más baja tolerancia para el selenio, que tienen un crecimiento pobre sobre suelos seleníferos y que solamente absorben pequeñas cantidades de este elemento; en este grupo se incluyen el *Bouteloa gracilis* y *B. crestipendula*.

Para combatir el envenenamiento por selenio, la relación entre la absorción de este elemento y la absorción de azufre por las plantas, puede ser de gran significación. Hurd-Karrer (1934-1935) demostró que el contenido en azufre del suelo conducía a una reducción en la cantidad de selenio absorbido por las plantas.

Hurd-Karrer encontró, además, que la razón azufre y selenio era prácticamente la misma para tallos y hojas y también que esta relación dependía de las cantidades relativas de azufre y selenio en el suelo. Si ella permanecía constante mientras que el contenido de selenio variaba, la razón azufre/selenio en la planta ascendía cuando disminuía el contenido de selenio en el suelo.

La enfermedad producida por envenenamiento de selenio en los animales, el Locoísmo puede ser agudo y crónico. En el primer caso el «Blind Staggers» o ceguera vacilante, los síntomas se presentan a los ocho días de dieta selenífera. Hay pérdida de peso, aislamiento y erizamiento de pelo y marcha vacilante con disminución de la visión al principio, para seguir después con movimientos circulares e incrementos de la ceguera que no distingue obstáculos, dolores abdominales de cólico y finalmente incapacidad de deglutir, para terminar con parálisis respiratoria completa.

Los casos crónicos que merecen la designación vulgar de «Alkali Disease» se presentan con apetito caprichoso, apareciendo alteraciones de las extremidades como consecuencia de lesiones circulatorias periféricas. En el caso que producen ceños hasta el surco coronario que llegan a deformarlo, generando un tipo de cojera característico por su marcha, elevando el miembro al andar, alteración que se incrementa por las abundantes erosiones que hay en las superficies articulares de los huesos largos. En las aves reproductoras la alimentación con mezclas en las que existen selenio en proporción mayor del 10,5 por millón, no hay trastornos visibles, pero las incubaciones a partir de sus huevos, dan un elevado tanto por ciento de deformaciones embrionales y anomalías preferentemente, que disminuyen notablemente el porcentaje de eclosiones.

Beath y Draize en 1935, estudiaron las lesiones producidas que son de congestión muscular, éxtasis del aparato intestinal, necrosis

hepática y aumento notable de la vesícula biliar en casos agudos. Lo más interesante parece ser la lesión erosiva intensa de superficies articulares de huesos largos y las del casco en casos de evolución lenta.

Técnica a utilizar para la determinación de selenio

Después del estudio de las distintas técnicas de posible utilización y considerando la escasez de material adecuado para la realización de otras más modernas y sobre todo de la colométrica de la publicación, de «Analytical Chemistry», se procede al montaje de la Schmit con sulfato de codeína, con la modificación cuantitativa de Horn.

1.º *APARATOS.*—*Espectrofotómetro Unicam para longitudes de onda de 400-700, milimicrones.*

Usaremos 550 milimicrones (equivalente a filtro amarillo 5-57).

2.º *REACTIVOS.*—*Solución valorada de selenio conteniendo 200 gammas por c. c.*

Para construir la curva del espectro fotómetro con la solución de selenio valorada, utilizando diluciones de la misma a fin de obtener las absorciones correspondientes a las cantidades de selenio que esperamos hallar en las plantas a investigar.

Solución acuosa de sulfato de codeína al 3%.

Acido sulfúrico.

Oxido mercúrico.

3.º *Procedimiento.*—A un grano de muestras se añade 0,2 gramos de óxido mercúrico y 40 c. c. de ácido sulfúrico, digiriendo hasta decoloración y completando con ácido hasta un volumen determinado. A 5 c. c. de la solución obtenida se le agregan 2 gotas de solución de sulfato de codeína al 3% enfriando y agitando luego de la adición de cada gota, formándose una coloración verde que viva rápidamente al azul. Comparando en el aspecto fotómetro la absorción con la obtenida usando la solución valorada de selenio se puede determinar el contenido en selenio de la muestra tomada.

Bibliografía

- BYERS, 1935.—Selenium occurrence in the United States, With a discussion of retort topiwa. U. S. Dept. Agric.
- BYERS, H. G. 1935 AND KNIGHT, H. 6, 1935.—Selenium in soils in relation to its presence in vegetation. Industr. Engng, Chem. 27-902-4.
- HURD KARRER, ANNIE, M. 1934.—Selenium injury to Wheat plants and its inhibition by sulphur. J. Agric. Res. 49: 349-57.

- HURD-KARRER, ANNIE, M. 1935.—Factor affecting the absorption of selenium from soils by plants. J. Agric. Res; 50, 413-27.
- HURD-KARRER, ANNIE, M. (C. 937).—Selenium absorption by crops as related to their sulphur requirement. J. Agric. Res; 54, 601-8.
- HURD-KARRER, ANNIE, M. AND KENNEDY, MARY H. 1936.—Inhibiting effect of sulphur in selenized soil on toxicity of Wheat to rats. J. Agric. Res; 52, 933-42.
- LAOSEN, C.; WHITE AND BAILEY, D. E. 1912.—Effect of alkali water by dairy products. Bull. S. Dakota Agric. Expo. Sta. número 132. págs. 220-54.
- MARHSAND, C. D. 1942.—The Locoweeth Disease. 4. S. Departament Agriculture.
- MEDINA BLANCO, M. 1949.—Aportaciones al estudio de las especies forrajeras tóxicas, de las que al infectar prados comunican a las prateras propiedades venenosas y de las intoxicaciones correspondientes.
- RYER. 1939.—A contribution to the study of locoism. Jour. Pharmac. and Expt. Ther. 32, 25-31.
- Córdoba, Mayo 1956.

PUBLICACIONES ZOOTECNICAS

DEL

Dr. GUMERSINDO APARICIO SÁNCHEZ

Catedrático de Zootecnia en la Facultad de Veterinaria de Córdoba

ZOOTECNIA ESPECIAL

ETNOLOGÍA COMPENDIADA

Precio: 150 pesetas

EXTERIOR de los Grandes Animales Domésticos

(MORFOLOGÍA EXTERNA)

Precio: 185 pesetas

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

LABORATORIOS COCA, S. A.

Sueros y vacunas para ganadería

Suero y Virus contra la Peste Porcina.

Suero contra el Mal Rojo.

Suero y Bacterina contra la Septicemia porcina.

Suero contra el Carbunco bacteriano y sintomático.

Vacunas anticarbuncosas.

Vacuna antirrábica.

Cólera y Tifosis aviar.

Difteria y viruela de las aves.

Vacuna Peste Aviar.

DELEGACION EN CORDOBA:

LABORATORIOS COCA, S. A.

Plaza del Doctor Emilio Luque, n.º 6 — Teléfono 1449

SERVICIO DE ANÁLISIS GRATUITO

AUSENCIA ESPAÑOLA EN MADRID

Comentarios a las Actas de las reuniones de la Federación Europea de Zootecnia, en Madrid

A principios de Abril de 1957, se han recibido copias del Acta número 154/57 de la Comisión de Producción Bovina, y la núm. 191/57 de la III Reunión común de las Comisiones de Estudio de Coordinación de las Investigaciones Zootécnicas y de Producción Bovina. Estuvieron presentes representantes de Alemania, Austria, Bélgica, Finlandia, Francia, Holanda, India, Irlanda Italia, Luxemburgo, Portugal, Reino Unido, Suecia, Suiza, Turquía y Yugoslavia. ¡España no estuvo representada, aunque las reuniones se celebraron en su capital! Esto es más que vergonzoso. No basta repartir sonrisas y agasajos, ni atender los deseos turísticos de los congresistas o pronunciar bonitos discursos; es preciso asegurar unas aportaciones científicas auténticas que, por modestas que sean, llenan un hueco bochornoso. No es la primera vez que la colaboración de España con la FEZ alcanza un nivel científico y una intensidad muy por bajo de nuestras posibilidades nacionales.

Si las fuerzas de los organizadores eran tan débiles que no tuvieron ni para mandar un representante español a la sesión comentada, no comprendemos cómo se olvidaron, no ya de contar con el Departamento de Zootecnia, del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, sino de avisarle oficialmente.

¡Y conste que recibe noticia de cualquier Congreso, hasta de los países más remotos! Esta falta de espíritu de colaboración científica no tiene precedentes. Esperamos que por otra ocasión se rectifiquen ciertos errores y ciertas pretensiones de exclusivismo científico, que tan deplorables resultados vienen dando en este tipo de reuniones.

D. JORDANO

NOTICIAS

En el salón de actos del Excmo. Ayuntamiento de Marmolejo y en el ciclo organizado por dicho Ayuntamiento en colaboración con la Delegación de Sindicatos, pronunció una conferencia sobre el tema «Economía Ganadera» el catedrático de la Facultad de Veterinaria de Córdoba, don Manuel Medina Blanco. El acto, que fué presidido por las autoridades locales, resultó brillantísimo por el interés que había despertado el tema que fué magistralmente desarrollado por el conferenciante.

La Facultad de Veterinaria de Madrid, por autorización del Rectorado de la Universidad Central, concede plazo hasta 30 de noviembre de 1957, para que los grados de Doctor en la misma, mediante instancia elevada a este Decanato, puedan concurrir a Premio extraordinario de Doctorado, siempre que los aspirantes al mismo hayan obtenido la calificación de sobresaliente *cum laude*, por unanimidad del Tribunal correspondiente, y al propio tiempo se cumpla lo dispuesto en la Orden Ministerial de 9 de Febrero de 1957, (B. O. del E. de 1.º de Marzo), y Decreto de 21 de Diciembre de 1956 (B. O. del E. de 15 de Enero de 1957). Las instancias deberán ser remitidas durante el plazo citado, dirigidas a este Decanato. Madrid 10 de Octubre de 1957.—El Decano, Carlos Luis de Cuenca.

LA CÁTEDRA VALDECILLA EN LA FACULTAD DE VETERINARIA DE MADRID

Correspondiendo en el presente año académico desarrollar el Curso de la Fundación Valdecilla a la Facultad de Veterinaria de Madrid, ésta ha designado para dicho cometido al Prof. D. José Morros Sardá, Vice-decano de la misma, que desarrollará ocho conferencias sobre «Problemas actuales de endocrinología», las cuales tendrán lugar en la cátedra de Bioquímica y Fisiología de la citada Facultad (Embajadores, 70) los días 5, 7, 12, 14, 19, 21, 26 y 28 de Noviembre, a las siete de la tarde.