



ANALES

del

Colegio Oficial de Veterinarios de la Provincia de Barcelona



Año XX - N.º 231

Septiembre 1963

Avda. República Argentina, 25 - Tel. 217 - 08 - 15
BARCELONA (6)

UAB
Universitat Autònoma de Barcelona

¡¡ No más dudas, avicultor !!

Si de seis avicultores
a quien Vd. pregunte,
cinco emplean TAVIAR
es porque

esta es



LA VACUNA DE ELECCION
CONTRA LA PESTE AVIAR

Forma de aplicación:
Intranasal u ocular
Puntura en ala
Por vía oral en el
agua de bebida

TAVIAR

ES UN PRODUCTO INTERNACIONAL
CON LA GARANTIA DE

CYANAMID

DISTRIBUIDORES EXCLUSIVOS:



LABORATORIOS REUNIDOS, S.A.

NUÑEZ DE BALBOA, 54.

MADRID

TLFº 276 22 00.

Al dirigirse a esta firma anunciante rogamos cite el nombre de esta Revista

ANALES del Colegio Oficial de Veterinarios de la Provincia de Barcelona

Avenida de la República Argentina, 25 - Teléfono 217 08 15

Año XX - N.º 231

Depósito legal B. 8240—1958

Septiembre 1963

La Festividad de San Francisco de Asís

El próximo día 4 de octubre, viernes, celebrará nuestro Colegio la tradicional festividad dedicada al Patrón de la Veterinaria, San Francisco de Asís. El programa a desarrollar será el siguiente:

DÍA 4

- A las 11.— Oficio Solemne, en la Iglesia Parroquial de San José de Gracia (Plaza Lesseps).
- A las 12.— Acto colegial, con la entrega de los Premios Farreras, José Séculi Roca, Chinchilla Farm Ibérica y de Estímulo al estudio a hijos de compañeros que se han destacado en el curso 1962 - 63. Homenaje a los jubilados.
- A la 1.— Homenaje a don Ramón Vilaró Galcerán, por su ingreso en la Orden Civil del Mérito Agrícola.
- A la 1.30— Vino de honor, en el local social a los compañeros y familiares y asistentes.
- A las 2.30— Almuerzo de Hermandad Veterinaria, en el Restaurante «Tres Molinos».
- A las 5.— Fiesta familiar anual.

DÍA 5

A las 10.— Misa de Comunión en sufragio de los colegiados fallecidos, en la misma Parroquia de San José de Gracia.

Este año la festividad coincide en viernes y aunque el ser uno de los días de más intensa actividad profesional puede retardar un poco la llegada a Barcelona, confiamos que no será ello obstáculo demasiado importante para nuestros compañeros y familiares.

El programa sigue la pauta de los años anteriores, con el habitual acto social en el local del Colegio, la entrega de diplomas a los compañeros jubilados durante el último año, entrega de premios e informe de la presidencia.

Seguidamente se procederá a la imposición de la condecoración de ingreso en la Orden Civil del Mérito Agrícola, el veterinario titular de Rubí, don Ramón Vilaró Galcerán.

Celebrado el vino de honor, para todos los compañeros asistentes, en los jardines de nuestro local social, a continuación tendrá lugar el Banquete de Hermandad, que terminará con la tradicional Fiesta Familiar con música moderna.

Recordamos a los compañeros que el plazo de inscripción para el banquete, terminará el día 2 y que es necesaria la previa notificación por carta o teléfono sin esperar hacerlo el mismo día 4, lo cual repercute en perjuicio del buen orden en la organización de aquél. Los precios de los tiquets son de 150'— pesetas para los señores colegiados y 110'— pesetas para sus respectivas esposas.

La Junta de Gobierno se complace en invitar a todos los compañeros y familiares, agradeciendo por anticipado la colaboración personal a la mayor brillantez de los actos, rogándoles su asistencia ya en el acto religioso para pedir, con nuestra sincera y emotiva oración al Santo Patrón, la salud y prosperidad para nuestras familias, la comprensión y consideración para la Profesión, la rectitud y mayor efectividad del trabajo diario en bien del mundo social que nos rodea y el saber perdonar a aquellos cuya actitud equivocada sólo merece la misericordia de Dios.

ACADEMIA DE CIENCIAS VETERINARIAS

Sección de Zootecnia

Sesión celebrada los días 30 y 31 de mayo

Presidente: DR. D. EMILIANO ALVAREZ TIJERAS

La mejora de la ganadería porcina en Cataluña*

Por el DR. A. DE JUANA SARDÓN **

A. FACTORES GENÉTICOS

El fin primordial de la explotación del ganado de cerda es la producción de carne. Esta producción viene determinada por la regularidad y la intensidad del ritmo reproductor, la fecundidad y capacidad de cría de las madres, reflejada en definitiva en el número y peso de los lechones a la edad del destete, y por otro lado, por la rapidez del crecimiento, lo que al mismo tiempo implica una capacidad alta para la utilización económica de los piensos.

Pero el ganado porcino presenta algunas características peculiares, que por su interés para la dinámica de la posible mejora hay que considerar, y que son las siguientes:

a) Es poliovulador, es decir que en cada período de celo maduran un número alto de óvulos y produce varios descendientes en el mismo parto.

b) El período de lactancia del lechón es más corto y menos importante con relación al peso vivo que suele alcanzar, que en el ternero o cordero.

* Resumen de la conferencia pronunciada el día 30 de mayo de 1963 en la Academia de Ciencias Veterinarias de Barcelona.

** de la Dirección General de Economía de la Producción Agraria.
Delegado Técnico de la Junta Coordinadora de Mejora Ganadera.

c) Tiene un aparato digestivo poco apto, en general, para la utilización de piensos bastos.

d) Presenta gran tendencia a producir canales sobrecargadas de grasa, por lo que es necesario no solamente realizar una labor de mejora genética para la obtención de canales magras, sino recurrir también a modificar la alimentación durante el periodo final de ceba para reducir la cantidad de grasa en la canal.

Los objetivos de la mejora deben ser fundamentalmente los siguientes:

1. *Aumento de la producción.*
2. *Mejora de la calidad producida.*
3. *Disminución de los costes de producción.*

Los distintos factores que determinan la producción del ganado porcino desde el punto de vista de su posible mejora y aplicación de los métodos más idóneos, se pueden clasificar en tres grupos:

a) *Características productivas*: en las que se incluyen la producción de leche de la cerda, la velocidad de crecimiento y la capacidad de transformación del pienso. Las investigaciones realizadas demuestran que estas características productivas en el cerdo tienen una heredabilidad intermedia. Por lo tanto pueden ser mejoradas por selección y responden también algo a la práctica del cruzamiento.

b) *Características reproductoras*: que incluyen el número de lechones por camada al nacimiento y al destete. El número de lechones nacidos está determinado por el número de óvulos madurados y fecundados y de la capacidad de supervivencia durante el desarrollo en el claustro materno. Estas características tienen una baja heredabilidad. Muestran una respuesta mucho mayor al cruzamiento que las características de los otros grupos, particularmente cuando la cerda madre es producto de cruzamiento.

c) *Características de conformación*: referidas principalmente a las de las canales, tanto dimensionales como a los porcentajes de magro y de grasa. Estas características tienen una heredabilidad muy alta y pueden mejorarse por selección. Su respuesta al cruzamiento es menor que en el caso de las otras características.

Esta clasificación no es rigurosa, ya que hay características muy ligadas entre sí en su comportamiento. Ocurre especialmente esto con el tamaño de la camada y con el peso vivo al destete de los lechones, pudiendo considerarse ambas como dependientes principalmente de las

cerdas, puesto que casi un sexto de la variación observada es debido a diferencias entre ellas. En cambio hay otras características que pertenecen propiamente al individuo. Podemos por tanto sintetizar las características de interés económico y su comportamiento hereditario con relación a su posible mejora, en la siguiente clasificación:

	<u>Clase de característica</u>	<u>Grado de heredabilidad</u>
1. Características de pendientes de la cerda	Número de lechones al nacimiento y al destete. Peso vivo al destete. Capacidad lechera.	Reproductivas bajo
2. Características pertenecientes propiamente al individuo.	Velocidad de crecimiento. Capacidad de transformación del pienso. Conformación de la canal.	De conformación intermedio Productivas muy alto

Estima Venge que desde un punto de vista genético parece imposible obtener la mejora simultánea de tantas características, pero afortunadamente hay una correlación genética relativamente alta entre muchas de ellas.

La heredabilidad

Vemos así incluido e íntimamente ligado a los esquemas de mejora el concepto de heredabilidad.

La heredabilidad se puede definir como la parte de la variación fenotípica total que se debe a la acción aditiva de los genes. También puede definirse como la parte de la variación fenotípica total que es debida a las diferencias hereditarias entre los individuos. Se designa por el símbolo h^2 y se expresa en porcentaje. Nos indica los resultados que podemos esperar de la mejora genética: *la selección será más efectiva para aquellas características con alta heredabilidad.*

En el Cuadro II se resumen las estimaciones sobre la heredabilidad de distintas características en el ganado de cerda:

CUADRO II

<i>Características</i>	<i>% de heredabilidad</i>	
	<i>Variación</i>	<i>Promedio aproximado</i>
Productivas:		
Peso a los 5 - 6 meses	3 - 66	30
Velocidad de crecimiento, desde el destete a los 90 kilogramos	14 - 58	29
Transformación del pienso ...	8 - 72	31
Reproductivas:		
Número de lechones nacidos.	0 - 24	15
Número de cerdos destetados.	0 - 32	12
De conformación:		
Longitud de la canal	40 - 81	59
Número de vértebras	-	74
Longitud de las extremidades.	51 - 75	65
Area del músculo «l. dorsi».	16 - 79	48
Espesor del tocino del dorso.	12 - 80	49
Espesor del tocino abdominal.	39 - 72	52
% del peso de la canal:		
lomo	51 - 65	58
paletilla	38 - 56	47
piezas magras	14 - 76	31
piezas grasas	52 - 69	63

Se deduce evidentemente que el tamaño de la camada al nacimiento y el peso de la misma son de baja heredabilidad, mientras que las características de la canal tienen una heredabilidad alta. Donde la heredabilidad es baja y los rendimientos se ven muy influenciados por los factores de medio ambiente, la selección de los padres por su rendimiento es poco segura y se deben utilizar otras pruebas para determinar su valor como reproductores, principalmente la prueba de la descendencia. En el caso de las características de la canal, que son fuertemente heredables, se pueden hacer progresos rápidos con un programa de selección que tenga en cuenta los méritos individuales o de los colaterales, sin necesidad de controlar la descendencia.

SISTEMAS DE MEJORA O DE REPRODUCCIÓN

Los diversos sistemas de reproducción se diferencian por el distinto grado de parentesco entre los reproductores. Este grado de parente-

co varía desde la consanguinidad estrecha, cuando los reproductores machos y hembras son parientes próximos, tal como hermano-hermana; al apareamiento de animales sin parentesco alguno dentro de la raza, y al cruzamiento, en el que los machos de una raza se aparean a hembras de otra distinta.

A. SELECCIÓN

La mejora selectiva o por selección consiste simplemente en la elección y reproducción dentro de la raza, evitando la consanguinidad, de los mejores individuos por las distintas características deseables. El grado de mejora conseguido será proporcional a la heredabilidad de aquellas características.

Se puede esperar una mejora bastante rápida como resultado de la selección de animales superiores en conformación y características de la canal —siempre que se valoren correctamente—, una mejora moderada de la velocidad de crecimiento y capacidad de transformación del pienso, y una mejora muy lenta mediante selección para la obtención de camadas numerosas y de alta vitalidad. La selección es por tanto relativamente ineficaz para las características relacionadas con el rendimiento antes del destete de las camadas.

Es decir, cuando la heredabilidad es alta se puede recurrir a aplicar la selección masal o fenotípica (morfológica o funcional) con la seguridad de obtener buenos resultados, toda vez que aquélla implica una estrecha correspondencia entre el genotipo y el fenotipo y el valor genético se puede predecir sobre la base del fenotipo del propio individuo. Por el contrario, para mejorar en una población determinada aquellas características con heredabilidad baja, es necesario recurrir a sistemas de selección individual o familiar mediante el control genético de los reproductores. Los planes de selección efectivos combinan ambos métodos.

La intensidad de la selección viene dada por la diferencia entre el rendimiento medio de los individuos elegidos para padres y el rendimiento medio de la población de donde fueron elegidos.

Se pueden emplear tres métodos de selección, aislada o conjuntamente:

- a) *Mediante el establecimiento de índices de selección.*
- b) *Establecimiento de mínimos de tolerancia.*
- c) *Por mejora aislada o escalonada de distintas características.*

Mediante el empleo de los índices de selección, se obtiene una información combinada del valor de las diferentes características, lo que

facilita el trabajo de selección. El índice de selección representa, por tanto, una expresión general del valor del animal como reproductor y se determina de acuerdo con la importancia y heredabilidad de las características cuya mejora se pretende.

En la determinación de los índices de selección hay que tener en cuenta, siguiendo el criterio de Lush, las siguientes cuestiones:

- a) *El valor económico relativo de la unidad de mejora en cada una de las características que se pretendan mejorar.*
- b) *Su grado de heredabilidad.*
- c) *Las correlaciones genéticas, y*
- d) *Las correlaciones fenotípicas entre cada par de tales características.*

Los índices de selección pueden ayudar especialmente en los siguientes casos:

1. *Cuando la heredabilidad sea baja.*
2. *Cuando exista un antagonismo genético parcial (correlaciones genéticas negativas).*
3. *Cuando el ritmo de producción y de sustitución de los efectivos bajo mejora, permita que la selección sea realmente intensa.*

Es necesario prestar atención a un aspecto negativo que puede presentar la aplicación de los índices de selección, y es que una puntuación muy buena de una de las características puede compensar la deficiencia de otra. Y aquí está precisamente una de las indicaciones para la aplicación de los mínimos de tolerancia, que permiten eliminar algún animal que haya obtenido una alta puntuación general y sin embargo sea deficiente en alguna de las características. El establecimiento de mínimos de tolerancia adquiere una mayor trascendencia en relación con el nivel de mejora de una característica determinada en una ganadería dada, en la que conviene señalar unos mínimos para la selección. A medida que progresa la mejora se elevan las exigencias para alcanzar niveles selectivos mayores, o bien se deriva la atención hacia otra característica. En general es conveniente aplicar una combinación de ambos métodos.

La mejora escalonada consiste en prestar atención a una característica hasta que se alcanza el nivel de mejora deseado y entonces se deriva la atención hacia otra característica. Este método de selección tiene la ventaja de que se obtiene una mejora más rápida de una determinada característica, pero es un método menos eficiente para conseguir una mejora general y no se recomienda. Tiene además la gran desventaja de que si alguna de las características deseables está en correlación negativa, desde el punto de vista genético, con la caracte-

ristica bajo selección, irá declinando aquélla mientras ésta mejora, en lugar de compensarse como ocurre con la aplicación de los índices. Ahora bien, en general las correlaciones halladas entre factores interesantes han sido positivas, con pocas indicaciones de antagonismo genético entre factores importantes.

B. CONSANGUINIDAD

Se entiende por consanguinidad el apareamiento de animales emparentados en grado más estrecho que el promedio de la población.

Los efectos de los distintos sistemas de reproducción se conocen bastante bien en el ganado de cerda. En general, la consanguinidad disminuye las características productivas, sobre todo el tamaño de la camada y la vitalidad, seguidas por la velocidad de crecimiento, la capacidad de transformación del pienso y las características de la canal, si bien estas últimas se ven muy poco afectadas. Se puede observar que el efecto está en relación inversa con el grado de heredabilidad de cada característica, de manera que se ven poco afectadas aquellas cuya heredabilidad es alta y muy seriamente afectadas las de heredabilidad baja. Se ha llegado a determinar que la consanguinidad equivalente a una generación de hermano-hermana disminuye el tamaño de la camada aproximadamente en 1.1 lechones. El efecto parece ser aún mayor en las primerizas. Indudablemente mediante la consanguinidad se puede conseguir una mayor uniformidad genética, pero por sus efectos perjudiciales sobre los principales factores económicos de producción no se recomienda su empleo.

La frecuencia de presentación de defectos en líneas consanguíneas es aproximadamente el doble que en ganado no consanguíneo. La hernia parece ser la anomalía más común, es más lenta la madurez sexual y son más frecuentes los casos de infertilidad total. Estos defectos perjudiciales de la consanguinidad se pueden contrarrestar en parte por una selección rigurosa dentro de las líneas consanguíneas, por lo que se refiere a la conformación del cuerpo e incluso a la velocidad de crecimiento, pero no en cuanto al tamaño de la camada y a la vitalidad.

El cruzamiento entre líneas consanguíneas permite una recuperación del vigor perdido a través de la consanguinidad e incluso efectos adicionales favorables. En el cruce entre líneas consanguíneas se ha comprobado que la velocidad de crecimiento se mejora en un 10-30 % sobre la de las líneas consanguíneas paternas. Asimismo aumenta el tamaño de la camada y la vitalidad. Estos efectos se incrementan cuando se recurre a utilizar el cruce de tres líneas consanguíneas, empleando las hembras procedentes del cruce de dos. En cambio, después del

destete las diferencias en el crecimiento no son apenas acusadas. Esto demuestra, como veremos más adelante, la importancia del vigor híbrido en las madres y la favorable influencia sobre las condiciones que pudiéramos llamar de ambiente materno pre y postnatal sobre las características que consideramos como dependientes de la madre y con una baja heredabilidad. Debido al coste exigido para desarrollar líneas consanguíneas y su escasa productividad, el empleo de estas líneas para obtener «híbridos porcinos», de acuerdo al sistema empleado para producir «maíz híbrido» y que se ha extendido a la obtención de «aves híbridas» no se ha difundido aún en el ganado de cerda en amplia escala.

C. CRUZAMIENTO

Sin embargo se viene utilizando el vigor híbrido obtenido mediante el cruzamiento de individuos de distintas razas. Este sistema se viene extendiendo cada vez más para la obtención de ganado con destino directo al abastecimiento, tanto en Estados Unidos, como en Inglaterra y otros países. En Estados Unidos se considera que de los cerdos comercializados para el abastecimiento, el 85 % proceden de cruzamientos. El cruzamiento ha sido también la base de muchas nuevas razas.

Se ha venido considerando que cuando se realiza la reproducción por cruzamiento, los productos de la primera generación son heterocigotos para un mayor número de genes que sus ascendientes y, como en general los genes más favorables son dominantes sobre los menos favorables, la combinación heterocigótica parece ser superior a cada uno de los pares de genes homocigóticos, los productos de primera generación tienden a exhibir lo que se conoce como «vigor híbrido o heterosis». Los buenos resultados en el cruzamiento industrial se atribuyen principalmente a este efecto. No obstante más recientemente esta hipótesis ha dado paso a la de la sobredominancia. La interacción entre genes de pares no alelomorfos (epistasis, etc.) también parece tener importancia. La diversidad genética de las razas cruzadas puede contribuir al nivel de heterosis observado.

La heterosis parece ser mayor para aquellas características que se manifiestan en las primeras fases de la vida. Una mayor vitalidad y un aumento de la velocidad de crecimiento antes del destete parecen ser las características más claramente definidas de una población procedente de cruzamiento. En cambio, el efecto de la heterosis es escaso sobre la velocidad de crecimiento después del destete, más aún sobre la capacidad de transformación del pienso y prácticamente inexistente sobre las características de la canal, las cuales son generalmente intermedias entre las de las razas paternas, lo que demuestra la importan-

cia, desde este punto de vista, de la elección cuidadosa de los animales empleados en el cruzamiento.

Es interesante detenerse a considerar que aquellas características que se estiman dependientes de la madre, que tienen una heredabilidad baja y que sufren una mayor regresión por efecto de la consanguinidad, sean también las que muestran una respuesta mayor al cruzamiento. Al mismo tiempo se comprueba que los productos de cruzamiento muestran una mayor estabilidad frente a las variaciones del medio ambiente, contribuyendo esto en modo importante a elevar el promedio del rendimiento por encima de las razas padres sujetas a mayor variación ambiental. También hemos visto antes que el vigor híbrido de las madres mejora las condiciones del «medio ambiente materno». Todo está sugestivamente ligado.

Cuando los híbridos se reproducen entre sí, la heterosis tiende a disminuir debido a la segregación de los efectos de los genes en la segunda generación, lo cual es también responsable de la mayor variabilidad que se observa en la misma.

Mientras que la reproducción entre híbridos de primera generación no es aconsejable debido a la gran variación, en la segunda generación, sin embargo, como las ventajas del cruzamiento son mayores por lo que se refiere a las características denominadas de reproducción, de aquí que los programas de mejora por cruzamiento deban incluir el empleo de las hembras F_1 procedentes del cruzamiento para utilizarlas como madres. En los cerdos, donde el rápido crecimiento de la camada está muy influenciado por la capacidad de cría de la madre y su rendimiento lechero, más que por la constitución genética de los lechones, el empleo de la madre procedente de cruzamiento permite obtener las ventajas que concede la heterosis a estos caracteres. En este sentido la hembra procedente de un cruzamiento simple o de primera generación se puede cruzar de nuevo con un macho de las razas paternas. Con este cruzamiento, no obstante, se pierden algunos efectos de la heterosis, en cambio, introduciendo para el cruce una segunda o tercera raza, se mantiene la heterosis e incluso es posible aumentarla.

En definitiva el cruzamiento puede ser de una de las formas siguientes:

1. Cruce simple o de primera generación, entre dos razas, por apareamiento de individuos puros de cada una de ellas.

2. Cruce retrógrado o *backcrossing* en el que se cruzan las hembras F_1 procedentes del cruzamiento simple con un macho de una de las razas paternas. Se utiliza así el vigor híbrido de las hembras de primera generación.

El cruzamiento alternante o *crisscrossing* es una variante del anterior, en la que se emplean alternativamente verracos de las dos razas padres sobre las correspondientes hembras híbridas.

3. Cruce triple, por apareamiento de las cerdas híbridas procedentes del cruzamiento simple de dos razas con verracos de una raza pura distinta.

4. Cruce rotacional, en el que se utilizan en rotación verracos de tres o más razas, utilizando en cada caso las hembras procedentes del cruzamiento precedente.

Los efectos favorables de las distintas formas de cruzamiento se pueden concretar en los siguientes: en el cruce simple se obtienen camadas de tamaño intermedio; mayor vitalidad (15.4 %), con camadas más numerosas al destete; mejor ritmo de crecimiento y peso al destete (8 a 18 %) y una mejor capacidad de transformación del pienso (3 a 4 %). Con el empleo del cruce retrógrado y del cruce alternante parece que se obtiene una mayor ventaja adicional por lo que se refiere al peso de la camada al destete. Con el cruce rotacional se acentúa la mejora, especialmente por lo que se refiere a un mayor número de lechones vivos al nacimiento, siendo la vitalidad y el crecimiento similares a los observados en las otras formas de cruzamiento.

La mejora que es posible obtener mediante el cruzamiento sobre el número de lechones por camada, exigiría muchas generaciones para lograr por selección, lo cual demuestra la importancia del cruzamiento en la mejora de la productividad en el ganado de cerda.

En un programa adecuado de mejora por cruzamiento deben elegirse las razas más idóneas y los individuos dentro de cada raza. Puesto que las razas difieren en una serie de características y ninguna es sobresaliente en todas ellas, las razas a cruzar se deben elegir de forma que las características predominantes de una raza compensen las deficiencias de la otra. En las fases iniciales del programa se deben elegir como hembras madres las de la raza más prolífica. Para aprovechar íntegramente la heterosis se pueden establecer programas de mejora, y de hecho así se hace, teniendo como base la distribución sistemática de hembras híbridas de primera generación, regulando la reproducción con una tercera raza para mantener el vigor híbrido.

La aceptación general del sistema de cruzamiento por los productores de ganado porcino, representa indudablemente una ventaja de esta rama de producción frente a las otras especies, en las cuales no se ha extendido aún esta práctica. En la producción comercial de carne de cerdo cabe prever un aumento del empleo de los cruzamientos sistemático.

En resumen, la reproducción por selección es efectiva para mejorar las características de la canal, pero relativamente ineficaz para mejorar las características de reproducción y moderadamente efectiva para mejorar la velocidad de crecimiento y la capacidad de transformación del pienso. El cruzamiento es eficaz para mejorar el tamaño de la camada y moderadamente eficaz para mejorar la velocidad de crecimen-

to. Tiene muy poco efecto sobre las características de la canal y la capacidad de transformación del pienso.

LA PRÁCTICA DE LA MEJORA. LOS ESQUEMAS O PLANES DE MEJORA

Se vienen estableciendo programas sistemáticos de mejora en todos los países por lo que se refiere al control y mejora de las características productivas del ganado porcino.

El establecimiento de cualquier plan de mejora debe ir precedido de: *a)* Un conocimiento exacto del *habitat* de la población que se pretenda mejorar, y *b)* Peculiaridades del mercado a abastecer, con el objeto de tener un objetivo definido y determinar qué producción se debe obtener.

Los puntos básicos del programa, desde el punto de vista técnico, deben ser:

1. Delimitación del número de razas a explotar y en lo posible sus respectivas zonas de difusión.
2. Control de la capacidad productiva de las cerdas.
3. Organización de los libros genealógicos.
4. Establecimiento de «centros de selección o ganaderías selectas controladas».
5. Reglamentación de la monta pública.
6. Estaciones de pruebas de descendencia.

Paralelamente debe acometerse:

- a)* La organización de los ganaderos en Asociaciones.
- b)* La organización del mercado porcino.

1. Delimitación del número de razas o explotar. En la planificación de cualquier programa de mejora debe estudiarse la estratificación o regionalización de las razas en función de las condiciones geográficas de las diversas comarcas, teniendo especialmente en cuenta la climatología y como consecuencia determinadas disponibilidades alimenticias. Estas condiciones y las de mercado nos impondrán las razas a mantener o establecer, o bien los cruzamientos aconsejables. En casi todos los países se sigue un criterio de restricción del número de razas, manteniendo las convenientes para las distintas modalidades de explotación y de medio ambiente.

2. Control de la capacidad productiva de las cerdas. Es un factor fundamental en la mejora. Es necesario controlar las siguientes características:

- *regularidad de la función reproductora.*
- *fecundidad*, por el número de lechones nacidos por camada.

- *vitalidad y cualidades maternas*, por el número de lechones a los 21 días y al destete.
- *capacidad lechera*, por el peso de los lechones a los 21 días de edad.
- *precocidad de los lechones*, por el peso de la camada al destete, al mismo tiempo que se reafirma la capacidad de cría de la cerda.

Todas estas características se anotan en los registros correspondientes. Con fines selectivos se recurre generalmente al establecimiento de «índices de valor o *productividad de la cerda*» que expresan el valor global para la reproducción en función de las características más importantes. Generalmente se basan en el número de lechones al nacimiento, a los 21 días y al destete y en el peso alcanzado a los 21 días y al destete.

3. Organización de los libros genealógicos. Al objeto de registrar la producción del ganado bajo control y de identificar las familias más productivas, al mismo tiempo que para controlar y limitar la consanguinidad dentro de las razas, manteniéndolas no obstante en pureza, se hace imprescindible el establecimiento de los libros genealógicos.

Para la inscripción de los reproductores en los libros genealógicos definitivos se imponen una serie de exigencias que en la mayor parte de los países son las siguientes:

Para las hembras:

- número mínimo de pezones normales y funcionales en función de las razas (generalmente 12).
- tener controladas dos camadas como mínimo con un promedio mínimo de lechones a los 21 días y un peso total mínimo a la citada edad, en función de las razas y número de los partos (generalmente 8 lechones y 40 kg. de peso vivo).
- características raciales adecuadas.
- buena conformación y constitución con ausencia de defectos heredables letales o subletales (prueba de cruzamiento consanguíneo).
- estar los padres inseritos.

Para los machos:

- además de las comunes exigidas para las hembras se tienen en cuenta las siguientes:
- órganos reproductores normalmente desarrollados.
- haberse sometido a la prueba de la descendencia y superado los grupos de prueba los valores mínimos establecidos para la precocidad, longitud de la canal, espesor del tocino del dorso y proporción de magro en la canal.

4. Establecimiento de centros de selección. Es fundamental para el desarrollo de un programa de mejora el establecimiento de ganade-

rias selectas controladas, aprobadas por la autoridad competente de la mejora. Han constituido uno de los pilares básicos en la mejora porcina de muchos países. Mediante ellos la labor de selección puede intensificarse y lograr un avance más rápido. Estos centros tienen por misión realizar una cuidadosa selección en las respectivas razas. Para su aprobación suelen exigírseles las siguientes condiciones:

- disponer de un número mínimo de hembras reproductoras: generalmente 20 cerdas y 2 ó 3 verracos.
- estar inscrito todo el ganado en el libro genealógico correspondiente.
- estar sometidas las cerdas al control de rendimientos.
- obligación de someter a los machos a la prueba de la descendencia.
- control sanitario con dos visitas de inspección anuales como mínimo. Si se comprueba alguna enfermedad infecto-contagiosa se suspende la venta de ganado reproductor y se somete a un programa de saneamiento. Una vez superado se autoriza de nuevo la actividad comercial.

Estos centros son los únicos autorizados para la venta de animales destinados a la reproducción. Suecia cuenta únicamente con 150 piaras de *pedigrée* reconocidas para la raza «Landrace» y 50 para la «Large White»; Dinamarca con 268 para la raza «Landrace».

5. Reglamentación de la monta pública. Las paradas de sementales porcinos constituyen la base fundamental de la mejora masiva de la población porcina. Una vez determinadas las razas a explotar y directrices de la mejora, las paradas de sementales deberán disponer únicamente de verracos pertenecientes a las razas admitidas y procedentes de los centros de selección bajo control.

Cuando la estructura de la población porcina se caracteriza por estar la explotación casera diseminada en rebaños de pocas cabezas (de 3 a 5) es recomendable la organización de centros de verracos selectos y la aplicación de la inseminación artificial, porque de lo contrario es muy costoso el sostenimiento de un verraco para un escaso número de cerdas. Se están consiguiendo ya resultados muy buenos en algunos países con la aplicación de este método.

Coordinando la inseminación artificial con las Estaciones de pruebas de descendencia se está programando en algunos países, como Noruega, planes muy interesantes para elevar el grado de mejora de la población porcina.

6. Estaciones de pruebas de descendencia (*progeny testing*). Sin duda alguna el mayor progreso en la mejora del ganado porcino se ha conseguido en aquellos países donde se ha realizado sobre la base de la prueba de la descendencia.

El objeto del control o prueba de la descendencia es el análisis del

potencial genético de los reproductores. Al permitir realizar un estudio cuidadoso de la descendencia y del comportamiento hereditario de los caracteres de interés económico, conducen a un verdadero análisis del genotipo.

Estas Estaciones se han convertido en una parte esencial de los programas de mejora del ganado de cerda en todos los países avanzados.

Para poder valorar a un verraco, es preciso que se sometan a las pruebas tres camadas como mínimo, descendientes de él con cerdas distintas no emparentadas o como mínimo que no sean entre sí ni con el macho hermanas o medio hermanas. Del promedio del comportamiento de la descendencia se deduce el valor del semental. Para valorar a las cerdas es suficiente el control de una o dos camadas. La prueba consiste fundamentalmente en controlar la intensidad del aumento diario de peso, la capacidad para transformar el pienso y la calidad de la canal, en grupos de cuatro lechones, dos machos castrados y dos hembras, que constituyen la muestra de cada camada (1).

Hemos señalado también que para acometer decididamente las tareas de mejora global de la producción porcina es imprescindible contar con la eficaz colaboración de los ganaderos que deben organizarse en Asociaciones de cría.

Al mismo tiempo y como basamento y garantía de la mejora se debe llegar a una organización lo más estable posible del mercado porcino. Es necesario categorizar las distintas clases de cerdos en vida y las canales producidas para llegar a establecer cotizaciones en función de la calidad. Como estímulo para el progreso de la mejora se debe asegurar una rentabilidad a los productores, fijándose precios mínimos de garantía de acuerdo con las distintas calidades producidas.

Teniendo en cuenta los clásicos ciclos de producción y, por tanto, de precios, la Asociación Nacional de Ganaderos o los Servicios correspondientes del Estado, deberán contar con un departamento de previsiones a distinto plazo en materia de producción y mercado porcino, basadas en el control de las cubriciones, en las declaraciones de nacimientos y de destete, paralelamente con el control de la tendencia de los precios en el mercado. También deberá tener en cuenta para las previsiones en materia de disponibilidades de ganado de cerda, con vistas al abastecimiento, las pérdidas ocasionadas por las epizootias.

(1) Para una más amplia información sobre este aspecto, véase la conferencia «La prueba de la descendencia como base de la mejora porcina en los países de la O.C.D.E.», pronunciada por el autor en el Ciclo organizado por la Dirección General de Ganadería.

LA MEJORA PORCINA EN CATALUÑA

Por lo que se refiere concretamente a la mejora de la población porcina en Cataluña, sería preciso en primer término un estudio metódico de las agrupaciones raciales indígenas. En la actualidad y de modo empírico se vienen sustituyendo, al parecer respondiendo a un imperativo económico, pero sería necesario comprobar antes de su total desaparición, si no tienen algunas características que fuera conveniente mantener mediante selección, como por ejemplo, la rusticidad y la alta capacidad de aprovechamiento de los piensos bastos, sus cualidades lecheras, su fecundidad y vigor. Por otra parte, probablemente con una alimentación adecuada y su sacrificio a pesos más adecuados, junto con las medidas de selección precisas, se corregirían algunos de los defectos de la calidad de las canales que constituyen hoy en día una de las razones para su eliminación.

Las líneas generales de actuación en el programa de mejora deberían ser:

A) Estudio de los núcleos en pureza de las agrupaciones raciales indígenas, principalmente del denominado cerdo de Vich (vigatá o raza vigatana).

B) De acuerdo con los resultados obtenidos las directrices a seguir deberían ser:

B.1) Si se deducen características interesantes, mantenimiento y mejora por selección de las agrupaciones raciales aludidas, para su utilización bajo las siguientes modalidades:

B.1.1) Su reproducción en pureza.

B.1.2) Constituir la masa de hembras, por sus cualidades de un más fácil mantenimiento, para un programa sistemático de obtención de productos de cruzamiento.

B.2) En caso contrario, mejora por cruzamiento de absorción mediante el empleo de la raza «Large White» principalmente.

C) Explotación en pureza de las razas «Large White» y «Landrace». Todas las demás, por el momento, pueden explotarse únicamente con fines de aclimatación y comprobación de los resultados.

D) Aplicación sistemática a las distintas agrupaciones raciales de un programa de control y mejora basado en los factores que hemos venido analizando.

E) La ejecución material del programa de mejora debería llevarse a cabo por un organismo idóneo, que pudiera ser la Asociación regional de ganaderos, con la directriz, supervisión y control de los Servicios estatales de mejora correspondientes.

La mejora de la ganadería porcina en Cataluña

DR. A. DE JUANA SARDÓN

II

B. FACTORES ALIMENTICIOS

En la conferencia anterior hemos sentado las bases genéticas de la mejora del ganado porcino. Precisamente hemos visto que la mayor parte de las características de trascendencia económica tienen una heredabilidad intermedia o baja, es decir, que en su expresión fenotípica final están muy influenciadas por los factores de medio ambiente, y entre ellos principalmente por la alimentación. Es evidente que cualquier mejora genética que se pretenda abordar, sin contar con una adecuada alimentación como principal factor de reacción, no puede conducir al logro de los objetivos que aquélla se proponga.

Son clásicas a este respecto las experiencias de McMeekan y Hammond que, utilizando una estirpe consanguínea de cerdos de raza «Large White», lograron variar experimentalmente los tipos de cerdos conseguidos, simplemente por modificaciones en los niveles de alimentación.

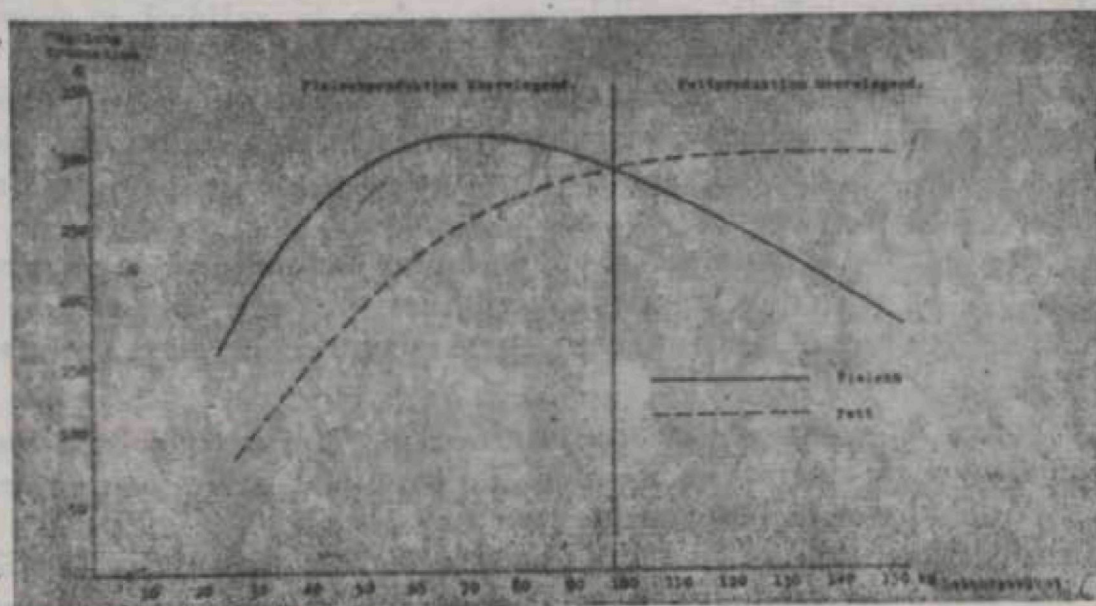
El crecimiento de los animales, expresado global y prácticamente por el aumento de peso vivo, no es un proceso que afecte de modo uniforme a todo el organismo animal. Existe un ritmo de crecimiento diferente para las distintas regiones y tejidos corporales en correspondencia con cada una de las fases de la vida del individuo.

Los aludidos investigadores demostraron que sometiendo los animales a un nivel alto de alimentación durante las primeras fases del desarrollo, hasta los 4 meses de edad, y reduciéndola posteriormente a un nivel bajo, se estimulaba el desarrollo de aquellos tejidos, como el óseo y muscular, cuyo crecimiento es más intenso en las fases tempranas de la vida, mientras que las partes de desarrollo tardío, como la grasa, disminuían proporcionalmente. Por el contrario, cuando se mantiene a los animales a un nivel bajo de alimentación hasta la edad de 4 meses, se restringe el crecimiento del esqueleto y de los músculos, y aumentando el nivel de alimentación a partir de la citada edad, se estimula el desarrollo de las partes de crecimiento tardío, como la grasa subcutánea, obteniéndose un cerdo de tipo graso, con desarrollo escaso del esqueleto y de los músculos.

Variando el ritmo de aplicación de los distintos niveles alimenticios se llegan a conseguir distintos tipos de cerdos, como se esquematiza en el Cuadro I.

CUADRO I

<i>Nivel alimenticio aplicado</i>	<i>Tipo de cerdo conseguido</i>
1.ª fase: Alto. 2.ª fase: Alto	Buen desarrollo muscular y formación abundante de grasa, aconsejable para «pork», (consumo en fresco sacrificado a pesos bajos) para limitar la proporción de grasa en la canal.
1.ª fase: Bajo. 2.ª fase: Alto	Cerdo muy graso (escaso desarrollo muscular y abundante formación de grasa).
1.ª fase: Alto. 2.ª fase: Bajo	Para «bacon», con buen desarrollo muscular y limitada formación de grasa.
1.ª fase: Bajo. 2.ª fase: Bajo	Para «bacon», pero no económico por prolongarse excesivamente el período para alcanzar el peso de sacrificio.



Curvas de producción diaria en gramos de carne y grasa (de Clausen y Gerwig). — carne ... grasa.

De diversos estudios se viene deduciendo la gradación en el desarrollo diferencial de los distintos tejidos corporales en el cerdo, lo

que al mismo tiempo permite precisar y controlar una serie de factores para la producción de canales de calidad. En la fig. 1 se representan las curvas de producción diaria de carne magra y de grasa a medida que aumenta el peso vivo de los cerdos. En la línea de las ordenadas figura la escala de gramos producidos diariamente y en la de las abscisas los kilogramos de peso vivo que va alcanzando el animal. Se aprecia que a los 30 kg. de peso vivo la producción diaria de carne es de unos 175 gramos frente a unos 75 gramos aproximadamente de grasa. Se observa que la curva de producción de carne alcanza su máximo entre los 70 y los 80 kg. de peso vivo, para comenzar a decrecer de modo intenso, mientras que la curva de producción diaria de grasa va aumentando hasta llegar a un punto crítico, en torno a los 100 kg. de peso vivo en el que la producción diaria de carne y de grasa se igualan. Posteriormente la producción de grasa supera neta y continuamente a la de carne, hasta el punto de que a los 150 kg. se llega a la paradoja de que la producción diaria de carne es análoga a la obtenida cuando el animal tenía 30 kg. de peso, mientras que la producción de grasa al indicado peso llega a ser superior en cuatro veces a la que se producía al peso inicial.

Esto constituye ya un buen antecedente para llegar a deducir que las canales serán más grasas a medida que se eleve el peso al sacrificio; el coste de producción irá siendo mayor, puesto que la formación de grasa exige mayor aporte energético que la de carne, y que controlando la intensidad de la alimentación en las distintas etapas del crecimiento podremos influir sensiblemente sobre la calidad y economía de la producción.

La alimentación viene a condicionar de forma notable la clase de producto obtenido y sobre todo la economía de su producción, convirtiéndose en uno de los factores más importantes de la producción del ganado porcino.

El papel de la alimentación como factor de mejora de la producción porcina, lo podemos analizar desde los distintos puntos de vista que esquematizamos a continuación, para después prestar a cada uno una atención particular.

1. *Sobre la economía de la producción.* Ante todo la alimentación constituye un factor económico de producción de primer orden. Los gastos de alimentación representan del 70 al 80 % del coste total de la producción porcina. Las mejoras que se introduzcan en la alimentación del cerdo repercutirán notablemente en el coste de producción, además de permitir sostener mayor número de ganado con las mismas disponibilidades alimenticias.

2. *Sobre la calidad de la producción.* En cualquier clase de producción es preciso analizar la demanda del mercado, no sólo desde un punto de vista cuantitativo, sino también desde el de la calidad exigi-

da. La alimentación influye notablemente sobre la calidad de la canal producida en el ganado de cerda. Basta recordar los distintos tipos obtenidos simplemente por variaciones en el nivel de alimentación.

La alimentación como factor económico de la explotación está ligada a la denominada capacidad de transformación o de aprovechamiento del pienso, que representa el número de unidades alimento o unidades valor alimenticio para conseguir una unidad de producción de peso vivo o de carne canal. Evidentemente *a medida que el aprovechamiento del pienso sea mejor, se reducirá el índice de transformación y por tanto el coste de producción*. Este índice de transformación está condicionado por la siguiente serie de factores:

a) *Edad y peso vivo del animal*. Considerando las restantes condiciones iguales, a medida que los animales aumentan en edad y peso el índice de transformación va empeorando, hasta llegar a ser antieconómico. Esto está en función de las mayores necesidades energéticas exigidas para la producción de grasa que para la producción de carne magra y al especial ritmo de crecimiento de los distintos tejidos en relación con la edad y el peso vivo.

b) *Cualidades genéticas*. De los antecedentes genéticos expuestos se dedujo que la velocidad de crecimiento y la capacidad de transformación de los piensos tienen una heredabilidad intermedia, por lo que puede influirse mediante planes adecuados en la mejora genética de estas características. Un ejemplo fehaciente lo constituye la mejora conseguida en Dinamarca, mediante la labor realizada con las pruebas de progenie y cuyos datos se resumen en el Cuadro II.

CUADRO II

Mejora de los índices de transformación del pienso en Dinamarca

*Unidades alimenticias
por kg. de aumento*

<i>Años</i>	<i>«Landrace»</i>	<i>«Large White»</i>
1909 - 10	3.77	3.89
1919 - 20	3.59	3.58
1929 - 30	3.39	3.31
1939 - 40	3.22	3.31
1949 - 50	3.15	3.16
1951 - 52	3.06	3.01
1952 - 53	3.06	3.09
1953 - 54	3.03	3.03
1954 - 55	3.03	2.92
1955 - 56	3.01	2.90

c) *Factores de medio ambiente.* Las condiciones de los alojamientos, el manejo, y los factores climáticos en las explotaciones al aire libre, constituyen factores de notable influencia sobre la economía de la transformación del pienso y sobre la calidad de la canal obtenida.

d) *Alimentación, en sentido intrínseco.*

Desde el punto de vista de la calidad de las canales producidas, son diversos los factores que la condicionan, los cuales se esquematizan a continuación:

a) *Edad y peso vivo.* Conocido el crecimiento diferencial de los distintos tejidos corporales en el cerdo, es evidente que a medida que los animales avancen en edad y peso vivo las canales perderán en calidad, presentando un mayor porcentaje de grasa, especialmente a partir de los 100 kilogramos de peso vivo. La limitación del peso al sacrificio constituye ya de por sí una medida de mejora de la calidad de la canal y de la transformación económica del pienso. Ahora bien, el sacrificio a pesos más ligeros determina un aumento de los costes de mantenimiento del rebaño de cría por cada 100 kilogramos de peso vivo producido.

b) *Sexo.* Por lo general las hembras proporcionan una canal de mayor longitud, una sección transversal mayor del músculo *l. dorsi* y un porcentaje total de magro en la canal más elevado. Las canales de los machos castrados tienen tendencia a ser más grasas que las de los enteros.

c) *Cualidades genéticas.* Las características estructurales de la canal, que determinan a su vez su calidad para el mercado, muestran una heredabilidad alta y por lo tanto responden muy bien a las adecuadas medidas de mejora.

d) *Factores ambientales (excepto alimentación).* Se ha comprobado que el sistema de manejo y especialmente las condiciones climáticas tienen alguna influencia sobre la calidad de la canal producida.

e) *Alimentación, en sentido intrínseco.*

Tenemos por consiguiente centrado el trascendental papel de la alimentación como factor de mejora en la producción porcina. Analizaremos seguidamente los aspectos intrínsecos de la alimentación en cuanto a su influencia en la economía y en la calidad de la producción.

LA ALIMENTACIÓN Y LA ECONOMÍA DE TRANSFORMACIÓN DE LOS PIENSOS

La transformación económica del pienso viene determinada por los siguientes factores:

1. *Calidad del pienso.*

2. *Intensidad de la alimentación.*

3. *Forma de administración.*

En primer lugar, y es un factor sobre el que no nos vamos a detener por ser perfectamente conocido de todos, sobre la transformación óptima del pienso por el ganado, influye la calidad de la ración, la cual debe ajustarse perfectamente en los niveles de riqueza proteica cuanti-cualitativa, fibra bruta, valor energético, relación calorías: proteína y contenido mineral-vitaminico, a las necesidades nutritivas de los animales en función de su estado fisiológico, edad, peso vivo y funcionalidad.

Las formas de presentación del pienso y la intensidad de la alimentación pueden presentar las modalidades que se resumen en el Cuadro III.

CUADRO III

<i>Forma de presentación o administración del pienso</i>		<i>Intensidad de la alimentación</i>
en harina:	en seco.	<i>ad libitum.</i>
	humedecida.	<i>semi ad libitum.</i>
en gránulos:	enteros.	<i>rationada: 2 ó 3 veces al día.</i>
	desmoronados (crumbs).	<i>6 ó 7 días a la semana.</i>

En el grado de aprovechamiento de las harinas influye en primer lugar el grado de molienda. Existen pruebas en las que los cerdos consumían mayor cantidad de las harinas finamente molidas, obtenían un aumento diario de peso mayor y mejoraba el índice de transformación. Sin embargo, hay que aplicar un distinto grado de molienda en función de la clase de pienso, apetecibilidad y facilidad para el consumo de acuerdo con la edad del animal a que vaya destinado el pienso. En general, parece ser que lo más conveniente es no moler de manera excesivamente fina las harinas. La avena y el maíz se deben moler finos, la cebada en un grado medio y el trigo más bien groseramente. Se recomienda emplear cribas con orificios de 2.38 mm. (3/32 de pulgada inglesa) para la molienda de la cebada, maíz y avena, y de 4.76 mm. (3/16 de pulgada inglesa) para la molienda del trigo. O bien cribas con orificios de 1.58 mm. de diámetro (1/16 de pulgada inglesa) para moler la avena y el maíz, y con orificios de 3.17 mm. de diámetro (1/8 de pulgada inglesa) para moler la cebada y el trigo.

La administración de las harinas en seco es prácticamente consustancial con el sistema de alimentación *ad libitum* o a apetito. Con las harinas en seco se han comprobado dificultades mecánicas para la for-

mación del bolo alimenticio; se produce espolvoreo que da lugar a irritación de las mucosas y a pérdidas de pienso; parece ser que disminuye la digestibilidad de la proteína e indudablemente coadyuva a la presentación de procesos paraqueratósicos. La calidad de la canal parece ser algo mejor y con menos proporción de grasa cuando se emplea el pienso en harina seca. Brugemman considera que es preferible el empleo de harina seca o en todo caso humedecida, pero de consistencia muy espesa, con el objeto de obligar al animal a que realice una perfecta masticación e insalivación.

Hay no obstante una unanimidad mayor en cuanto a las ventajas que presenta la administración de las harinas mezcladas o amasadas con agua, incluso para los lechones lactantes. Se mejora la palatabilidad, con lo cual se estimula el consumo del pienso, lográndose una mayor precocidad y un mejor índice de transformación. La mejor proporción de harina y agua es la de 1:2⁵.

El granulado tuvo en principio una buena acogida para la alimentación del ganado de cerda. En general el granulado presenta varias ventajas específicas, entre las que destacan el aumento de la densidad del pienso, lo que facilita un consumo ligeramente mayor de elementos nutritivos. Desde este punto de vista tiene interés para las raciones con un porcentaje de fibra relativamente elevado, toda vez que merced al aumento de la densidad, es posible un mayor consumo, dando lugar a una mejora en la velocidad de crecimiento y en la transformación del pienso. También asegura el granulado el consumo de la ración perfectamente equilibrada. Se acepta además la existencia de un efecto específico del proceso de granulado sobre la calidad del pienso, mejorándola en un grado no despreciable. Facilita el almacenamiento, el transporte, disminuye las pérdidas por espolvoreo y hace posible la fácil distribución del pienso en determinadas condiciones de explotación (raciones supletorias en régimen extensivo, etc.).

Indudablemente los lechones y en general todo el ganado de cerda muestra una preferencia clara por el pienso bajo forma de gránulos. En numerosas experiencias se ha comprobado que estimula el consumo del pienso, aumenta la velocidad de crecimiento y mejora el índice de transformación del pienso. Sin embargo estos resultados no concuerdan con los obtenidos en otros ensayos. Con el empleo de gránulos desmolidos no se ha comprobado ventaja alguna en comparación con la administración de gránulos enteros.

Para valorar la conveniencia del empleo de pienso granulado hay que tener en cuenta el grado de mejora a que da lugar, no siempre observada y el mayor coste de elaboración.

Al comenzar la alimentación del lechón es conveniente el empleo de gránulos, por la mayor apetecibilidad que presentan para los ani-

males y esto es de gran valor en dicha fase, cuando es preciso estimular el rápido consumo de pienso.

La necesidad de incrementar el aumento diario de peso, junto con la de reducir los gastos de mano de obra en las explotaciones, determinó la adopción del sistema de alimentación *ad libitum* o a apetito, consistente en poner el pienso a los cerdos en comederos automáticos a su libre disposición. Efectivamente este tipo de alimentación da lugar a ganancias de peso más rápidas, pero se ha comprobado que no siempre más económicas. Puede alcanzarse el peso de mercado unas 2 semanas antes, pero se precisa de un 4 a un 5 por 100 más de pienso.

La alimentación ligeramente limitada reduce la velocidad de crecimiento, pero mejora la economía de la producción. Se mejora el índice de transformación del pienso y la calidad de la canal.

El racionamiento restringido viene a corresponder a un 75-83 % del pienso consumido *ad libitum*. Suele emplearse la modalidad de *semi ad libitum* la cual consiste en administrar a los cerdos dos veces al día la cantidad de pienso que sean capaces de consumir en un tiempo de 15 a 20 minutos cada vez. Cuando se recurre al sistema de racionamiento, el pienso se distribuye según escalas preestablecidas en concordancia con la edad o el peso vivo alcanzado.

Recientemente la «Pig Industry Development Authority», de Gran Bretaña, ha comunicado los resultados obtenidos en un amplio ensayo comparativo entre los sistemas de alimentación *ad libitum*, con agua a libre disposición, y el de *semi ad libitum*, con distribución dos veces al día. Se comprobó un crecimiento más rápido en los alimentados *ad libitum*, pero se necesitaba mayor cantidad de pienso por kilogramo de aumento (4.06 frente a 3.35). La canal fue más larga (de 5 a 7 mm.), con menor espesor del tocino dorsal (3 a 4 mm.) y el porcentaje de magro un 3'5 % mayor en los que recibían el pienso *semi ad libitum*. El porcentaje de paletilla y jamón fue ligeramente menor.

Aun cuando la administración del pienso tres veces al día determina un aprovechamiento ligeramente mejor, no compensa el mayor empleo de mano de obra requerido. En los ensayos realizados, inducidos por razones de tipo laboral, para comprobar el efecto de dejar de administrar pienso a los cerdos un día a la semana (el domingo), o cuando más administrar un pienso por la mañana, se ha visto que no hay inconveniente alguno y que la repercusión en la velocidad de aumento de peso es de poca significación, especialmente si se distribuye la cantidad que hubieran tomado en las raciones de los restantes días de la semana.

En las cerdas reproductoras se ha comprobado que la alimentación *ad libitum* determina una pubertad más precoz y una mejor ovulación, pero determina una mayor mortalidad prenatal, de aquí que se

obtengan en general mejores camadas con un sistema de alimentación racionada.

En resumen, para las cerdas se aconseja la alimentación racionada por peso, edad y número de lechones, y su administración individual, con lo cual se logra una elevación de los rendimientos.

A los verracos hay que administrarles también una alimentación racionada de acuerdo con el peso vivo y la actividad que desarrollen.

A los lechones es conveniente administrarles el pienso *semi ad libitum*.

En el ganado de ceba se aconseja en general alimentar *ad libitum* o *semi ad libitum* con distribución del pienso en tres veces al día, hasta alcanzar un peso vivo de 45 kilogramos. A partir de este peso se restringe la cantidad de pienso al equivalente al 3'5 % del peso vivo de los animales, llegando a un máximo de administración diaria de 2'5 a 2'7 kilogramos, tratándose naturalmente de ganado destinado a sacrificarse a pesos de 90 a 100 kilogramos. En ocasiones, en lugar de esta restricción cuantitativa se procede a una restricción cualitativa «diluyendo» la ración a partir del peso indicado con un pienso rico en fibra, con lo cual parece se logran análogos efectos, especialmente sobre la calidad de la canal.

Desde el punto de vista de la economía de la alimentación, hay que tener en cuenta el costo elevado que representa el sostenimiento del rebaño reproductor. Como las cerdas adultas digieren en un grado notable la fibra, se puede aumentar su porcentaje en las raciones, lo cual además es conveniente cuando no disponen de pastoreo, y al mismo tiempo permite reducir el coste. Si se dispone de pastoreo, se pueden reducir las necesidades de piensos de las cerdas jóvenes en gestación en la cantidad de medio kilogramo diario. El empleo de pasto de buena calidad, para la alimentación de cerdas adultas en lactación, permite reducir la cantidad diaria de pienso en la cuantía de 1'350 kilogramos por cabeza. Se estima que una hectárea de un buen pasto de leguminosas permite mantener, con la suplementación de piensos correspondiente, de 20 a 30 cerdas madres; la disponibilidad de pasto no sólo permite reducir las cantidades precisas de pienso, sino también reducir la calidad proteica de las raciones, toda vez que los piensos a proporcionar al ganado que no dispone de pasto, deben tener una riqueza proteica de un 2 a un 3 por 100 superior.

Es preciso ajustar al máximo las cantidades de piensos a proporcionar a las cerdas reproductoras. Se ha comprobado que los períodos críticos para la alimentación de la cerda, son las tres primeras semanas inmediatamente después de la cubrición y las tres últimas semanas de la gestación, antes del parto. Durante las tres primeras semanas es preciso administrar unos 3 kilogramos de pienso por cabeza al día, y durante las tres últimas semanas de 2'500 a 2'700 kilogramos. Durante

el resto del período de gestación es suficiente proporcionar unos 2 kilogramos diarios por cabeza si están exclusivamente a base de pienso, o únicamente 1'300 kilogramos si disponen de pasto.

La utilización de piensos económicos es otro medio de reducir los costes de producción. Por ejemplo, el empleo de ensilaje reduce en un 30 - 50 % los costes de alimentación durante el período de gestación. Es preciso administrar el ensilaje gradualmente y nunca antes de que hayan sido cubiertas. Puede tomarse como pauta de administración las siguientes cifras:

<i>Clase de ensilado.</i>	<i>Cantidad diaria por cabeza kg.</i>	<i>Harinas de cereales. Kg. por cabeza y día.</i>	<i>Suplemento proteico comercial kg. cab. y día</i>
De maíz	4'5 a 5'5	0'700	0'700
De hierba	3'2 a 3'6	0'900	0'450

También puede adoptarse para la alimentación de las cerdas en gestación y lactación el sistema «Lehmann» o variantes al mismo. Las cerdas en gestación pueden consumir patatas cocidas en la cantidad diaria por cabeza de 3'5 a 5'5 kilogramos y remolacha forrajera en la cantidad de 4'5 a 6'5 kilogramos. Como pienso suplementario durante los tres primeros meses de gestación deben recibir diariamente 900 gramos de una mezcla de harinas con el 18 % de proteína. Tanto las patatas como las remolachas se deben introducir gradualmente en la ración y reducir análogamente la cantidad a medida que avanza la gestación, especialmente en el último mes, a medida que se aumenta la cantidad de pienso hasta 2'250 - 2'700 kilogramos. Durante la lactación únicamente pueden constituir un tercio de la ración precisa.

Durante la lactación las necesidades alimenticias son muy elevadas. El intento de reducir el gran consumo de piensos que precisan las cerdas es una de las razones, junto con el más rápido ritmo reproductivo y otras de menor entidad, que han incitado a estudiar la posibilidad de realizar el destete precoz o semiprecoz de los lechones. El sistema realmente aconsejable a la luz de los conocimientos actuales, es el de proporcionar a los lechones un pienso muy apetecible y de adecuado valor nutritivo a partir del comienzo de la segunda semana, con el objeto de que lo acepten rápidamente y lo vayan consumiendo en cantidades crecientes, lo que constituye el verdadero fundamento de la posibilidad del destete precoz, y realizar éste cuando los lechones estén consumiendo unos 450 gramos diarios por cabeza y alcancen un peso vivo mínimo de unos 11 kilogramos, con independencia de la edad.

LA ALIMENTACIÓN Y LA CALIDAD DE LA CANAL

Los principales factores alimenticios intrínsecos que pueden influir sobre la calidad de la canal son los siguientes:

- a) *Intensidad de la alimentación.*
- b) *Forma de administración.*
- c) *Calidad del pienso.*

La intensidad de la alimentación puede ejercer una influencia notable sobre la calidad de la canal. Su efecto está en relación con las gradientes fisiológicas del crecimiento de cada uno de los tejidos orgánicos; los huesos y músculos alcanzan su mayor ritmo de crecimiento en las primeras fases de la vida, mientras que la grasa se forma con una intensidad mucho mayor a partir especialmente de los 60 kilogramos de peso vivo. Con la intensidad de alimentación que se aplique en cada momento estimularemos o restringiremos la formación de los respectivos tejidos.

Existe otro hecho esencial y es que, una vez cubiertas las necesidades alimenticias para el sostenimiento y el crecimiento (formación principalmente de huesos y músculos) el resto del consumo diario de pienso se utiliza para la formación de grasa, es decir que a medida que es mayor el consumo diario de energía el cerdo se hace más graso. McMeekan en sus experiencias citadas obtuvo distintos espesores de tocino de acuerdo con el nivel alimenticio a que se sometieron los animales, con los resultados que se expresan:

<i>Niveles de alimentación</i>	<i>Espesor medio del tocino dorsal mm.</i>
Alto durante toda la experiencia	32.9
Alto hasta los 4 meses y bajo después ...	27.0
Bajo hasta los 4 meses y alto después ...	39.9
Bajo durante toda la experiencia	22.4

Existen otras muchas experiencias y es ya un hecho de conocimiento práctico que con la alimentación intensa, que a su vez determina un rápido aumento de peso, a partir de los 45-50 kilogramos, aumenta el porcentaje graso de la canal. También otras características de valoración de la canal se ven afectadas desfavorablemente, conforme se deduce de los datos anteriormente citados de experiencias inglesas. Todo esto nos lleva a la necesidad de restringir la velocidad de crecimiento, mediante una alimentación racionada a partir de los 45 kilogramos de peso vivo.

Con el propósito de intentar aunar las ventajas de ambos sistemas de administración del pienso, *ad libitum*, con la economía de mano de obra que lleva consigo, y *rationado* con el aprovechamiento más económico del pienso y la mejor calidad de la canal, se recomienda diluir la riqueza nutritiva de la ración administrada a apetito, mediante la introducción de un pienso con alto contenido en fibra o bajo contenido de materia seca. Con esta práctica se reduce el consumo diario de energía, la velocidad de crecimiento y por tanto se logran canales con menor porcentaje graso.

Parece ser que cuando se utilizan los piensos diluidores en la cantidad suficiente para reducir el espesor del tocino al grado que se consigue con la alimentación racionada, la eficiencia de transformación del pienso disminuye mucho, hasta el punto de no ser compensatorio este sistema.

En la actualidad, para compaginar el ahorro de mano de obra con las ventajas de la alimentación restringida, se está dirigiendo la atención hacia el empleo de alimentadores automáticos, que mediante un accionamiento manual sencillo, proporcionen con suficiente seguridad las raciones diarias, ajustadas a las recomendaciones establecidas para la alimentación limitada.

Hay que tener en cuenta, también, que cuando el crecimiento se hace muy lento, especialmente a ritmo menor de 450 gramos diarios, por una restricción fuerte del pienso o una reducción intensa del contenido proteico de la ración, se da lugar a la formación de grasa de menor consistencia, con pérdida de la calidad de la canal.

Se llega a la conclusión de que lo interesante sería conseguir estirpes o líneas que junto a una intensa velocidad de aumento de peso proporcionasen canales magras, lo que constituye hoy el objetivo de los planes de mejora de muchos países y especialmente el trabajo de las Estaciones de pruebas de la descendencia, pero mientras tanto hay que limitar en la segunda fase del período de crecimiento-cebo el consumo de piensos.

Por lo que se refiere a la forma de presentación únicamente, como se ha señalado ya, parece ser que la administración del pienso en seco da lugar a una canal de mejor calidad, con diferencias apenas significativas.

La calidad de los piensos influencia la calidad de la canal. En primer lugar hay que considerar las distintas clases de piensos. El maíz y la avena dan lugar a la producción de grasa de poca consistencia, acentuándose este efecto, tanto con estos piensos, como con la utilización de sorgo y de trigo, si entran a formar parte de la ración en un porcentaje superior al 50. La leche y los productos lácteos influyen favorablemente la calidad de la canal en el ganado de cerda, hasta el punto de que se llega a considerar que no se puede producir «bacon».

de buena calidad sin el empleo en las raciones de algo de leche desnatada o suero. La harina de pescado, sin embargo, es un buen sustitutivo de los subproductos lecheros, cuidando el posible efecto desfavorable sobre la calidad de la canal, que se puede prevenir suprimiéndola en la ración o no incorporándola a porcentajes superiores al 5 %, durante el último mes antes del sacrificio. La harina de carne es un buen ingrediente desde el punto de vista de la calidad de la canal. Las harinas de semillas oleaginosas, tal como se extractan hoy en día, no suelen ejercer efectos desfavorables por su empleo sobre la calidad de la canal. El azúcar o los alimentos ricos en azúcar ejercen una influencia favorable sobre la calidad de la canal. Las patatas y las raíces alimenticias influyen en la formación de una grasa de buena calidad.

El nivel de energía de la ración puede afectar significativamente la velocidad de aumento de peso, la eficiencia de utilización del pienso y, por consiguiente, la calidad de la canal producida. Las raciones con escaso contenido graso o con grasas con alto grado de saturación dan lugar a la formación de una grasa firme, mientras que las grasas no saturadas influyen en la formación en la canal de grasa de muy poca consistencia. Con un consumo de calorías equivalente, las grasas determinan una mayor deposición de grasa en la canal que los hidratos de carbono. La incorporación de sebo de ganado vacuno a las raciones ha dado lugar a una peor calidad de la grasa.

El adecuado contenido proteico de las raciones, es requisito imprescindible para que el ganado de cerda produzca canales magras al máximo nivel condicionado por sus cualidades genéticas. La alta heredabilidad de las características estructurales o de conformación de la canal, permite ir identificando estirpes con la mejor habilidad genética para la producción de canales magras, pero hay que tener en cuenta que a medida que se progresa en este orden de mejora, se aumentan las necesidades proteicas, que es preciso proporcionar adecuadamente si queremos que la potencialidad genética tenga su máxima expresión. Como es lógico, tampoco se puede forzar, por la inclusión de altos porcentajes de proteína en la ración, a que los cerdos produzcan una mayor proporción de carne en la canal que la permitida por sus cualidades genéticas.

La alimentación con escasa cantidad de proteína tiene un efecto desfavorable sobre el color y la calidad de la carne. Además, si al mismo tiempo la ración tiene un contenido excesivo, o simplemente adecuado, de energía, al deprimirse la velocidad de aumento de peso, repercute, como hemos visto anteriormente, en la obtención de una canal de calidad más baja.

Desde el punto de vista de la economía de la producción, como los suplementos proteicos suelen alcanzar precios más bien altos, es ne-

cesario ajustar cuidadosamente las cantidades de proteína a administrar, de acuerdo con las normas standard normalmente recomendadas.

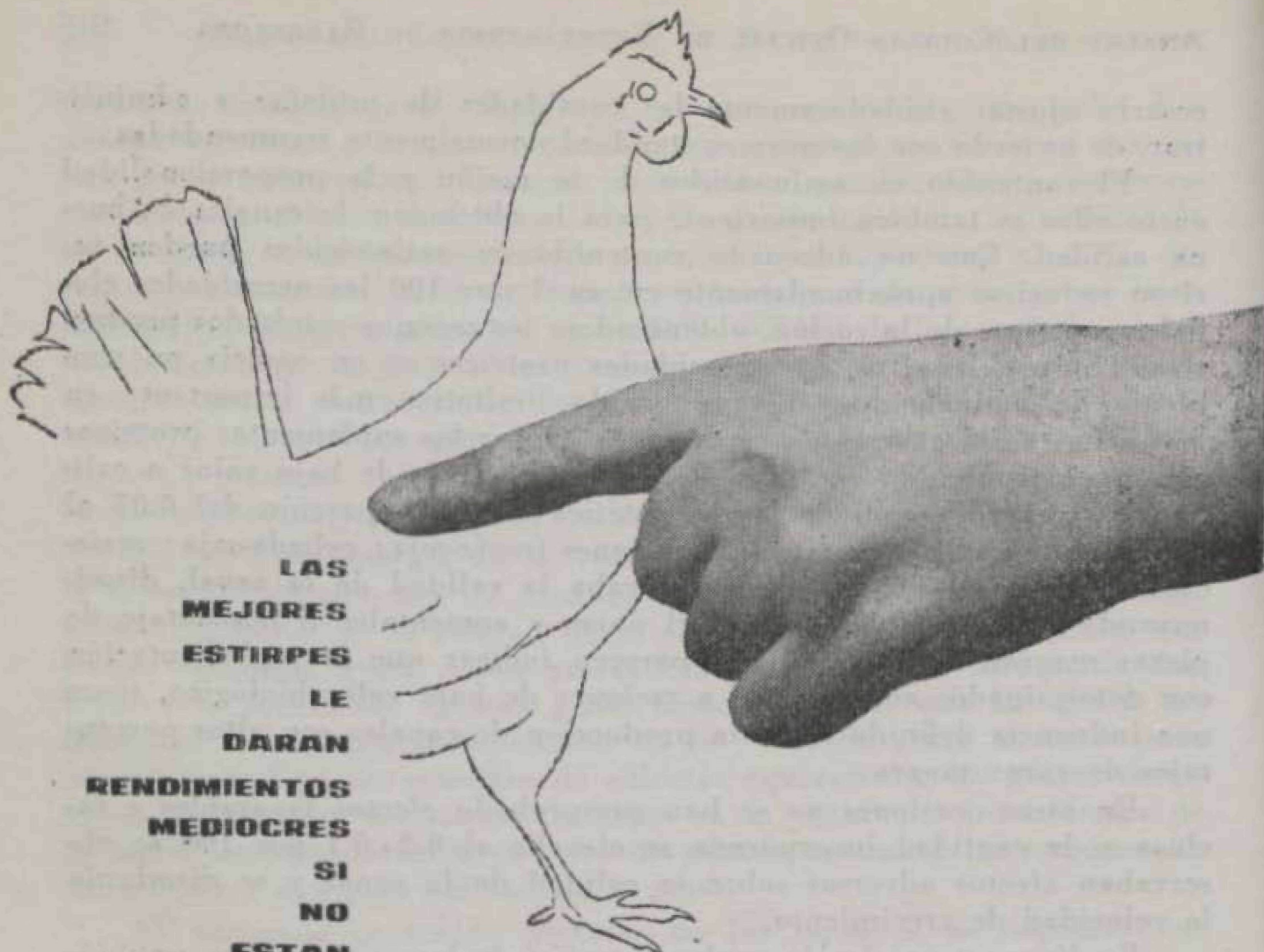
El contenido en aminoácidos de la ración y la proporcionalidad entre ellos es también importante para la obtención de canales de buena calidad. Con un adecuado contenido en aminoácidos pueden incluso reducirse aproximadamente en un 3 por 100 las necesidades globales protéicas de la ración, obteniéndose los mismos resultados productivos. El problema de las necesidades proteicas es en esencia un problema de aminoácidos. El aminoácido limitativo más importante en las raciones del ganado de cerda es la lisina; los suplementos proteicos con escaso contenido en lisina deben considerarse de bajo valor o calidad. La incorporación de lisina sintética en la proporción del 0.05 al 0.1 por 100 a distintos tipos de raciones (maíz-soja; cebada-soja; maíz-cacahuete; maíz-cebada, etc.) mejoraba la calidad de la canal, disminuyendo el espesor del tocino del dorso y aumentaba el porcentaje de piezas magras. Estos resultados parecen indicar que la suplementación con determinados aminoácidos a raciones de bajo valor biológico, tiene una influencia definida sobre la producción de canales con altos porcentajes de carne magra.

En otras ocasiones no se han comprobado efectos favorables e incluso si la cantidad incorporada se elevaba al 0.2 - 0.3 por 100 se observaban efectos adversos sobre la calidad de la canal y se disminuía la velocidad de crecimiento.

En líneas generales la suplementación de las raciones con antibióticos no influye sobre la calidad de la canal.

No obstante los factores analizados que pueden influir sobre la calidad de la canal, cuando se trata de agrupaciones raciales sobre las que se viene aplicando una labor de mejora sistemática y se hallan sometidas a un régimen de explotación, y sobre todo de alimentación bastante racional, se considera que el factor más importante que determina la calidad de la canal es la estirpe del cerdo. Crichton considera con toda probabilidad que, en las circunstancias indicadas, la raza y la línea o estirpe de los cerdos sea más importante en la producción de canales de calidad que las posibles modificaciones introducidas por la alimentación.

Colaborar en las actividades científicas, sociales, profesionales y
benéficas del Colegio, es contribuir con tu esfuerzo
a una Veterinaria mejor



**LAS
MEJORES
ESTIRPES
LE
DARAN
RENDIMIENTOS
MEDIOCRES
SI
NO
ESTAN
RACIONALMENTE
ALIMENTADAS**

Nutroton

"SERIE ESPECIAL"

LE GARANTIZA MAXIMOS RENDIMIENTOS

Fábricas Colaboradoras:

IMNASA.- Eguiluz, 36 - Málaga

IVANASA.- General Franco, 13 - Valladolid

INAPESA.- Carretera de Zaragoza, 3 y 5 - Tudela (Navarra)

INDAMA.- Av. San Fermín, 1 - Madrid (19)

SECCION INFORMATIVA

Academia de Ciencias Veterinarias

Inauguración del curso 1963-64

El día 24 de octubre próximo, a las cinco y media de la tarde, en el salón de actos del Colegio, tendrá lugar la solemne apertura del Curso Académico 1963 - 64, con el siguiente orden del día:

1.º Memoria Anual Reglamentaria, por el señor Secretario General de la Academia.

2.º El Ilre. catedrático de la Facultad de Veterinaria de Madrid, don Rafael González Alvarez, disertará sobre el tema:

«Visión realista y amorosa de la Veterinaria»

La Academia se complace en invitar a todos los compañeros y familiares, con el fin de dar el mayor realce a la inauguración del curso, que llevará a cabo una de las más prestigiosas y destacada figura de la enseñanza universitaria Veterinaria.

Hidrofobia en Roma

La prensa de estos días ha dado cuenta de la muerte en el Hospital Policlínico de Roma, de la joven bailarina inglesa, Diana Celia Hall, de 12 años, perteneciente al ballet de la Opera, fallecida de hidrofobia a los 19 días de haber sido mordida por un perro rabioso de raza alsaciana, de la academia del citado ballet, el cual murió tres días después de haber mordido.

El interés del veterinario en que se logre la total vacunación anti-rábica y el sacrificio de los perros vagabundos, son bases fundamentales en el éxito sanitario contra la más terrible enfermedad del hombre, por lo que no debemos cejar en procurar cada año un censo completo de perros en cada localidad y la total vacunación del mismo.

Para ejercer hay que colegiarse

Tenemos algunas referencias imprecisas, de que varios compañeros vienen actuando en la provincia sin estar colegiados o posiblemente sin que en realidad sean profesionales.

Tanto si se está al servicio de fábricas de piensos, granjas avícolas, o laboratorios, se extienda un solo documento o se haga una sola visita clínica, para actuar como veterinario y presentarse como tal, es necesaria la previa colegiación.

Rogamos a todos los compañeros que conozcan directa o indirectamente de la actuación o presentación de personas con el título de veterinario, den cuenta al Colegio con los máximos datos posibles para conocer si está autorizado para ello.

Academia de Ciencias Veterinarias

La Academia de Ciencias Veterinarias de Barcelona ha clausurado el curso académico de 1962 - 63, tercero de su actuación.

Como resumen de sus actividades, cabe decir que ha celebrado nueve sesiones, habiendo ocupado la tribuna catorce conferenciantes; ha desplazado a su Presidente al Colegio de Veterinarios de Teruel, donde inauguró las tareas científicas del mismo; a su Secretario al Colegio de Lérida, donde disertó sobre peste porcina; organizó un cursillo sobre Anatomía patológica, profesado por el Catedrático doctor don José M.^a Santiago Luque, y ha convocado el premio «José Séculi Roca», dotado con 5.000 pesetas, para el mejor trabajo sobre «Fermentaciones en las conservas envasadas».

Han honrado su tribuna, profesionales de todo orden; se han tratado cuestiones interesantísimas, reflejando unas inquietudes del momento, incidiendo otras en temas de la más pura ortodoxia científica, muchas planteando acuciantes problemas a los que se ha intentado dar solución en el siempre interesante coloquio final. Llama la atención la evolución del concepto veterinario, reflejado en los temas escogidos por los conferenciantes, a los cuales, por regla general, se les deja a su libre elección la materia a tratar en los mismos. Se acentúa la preferencia por los aspectos ganadero y económico, con evidente descenso de los de contenido clínico y sanitario, que en anteriores cursos constituían la base de la mayoría de intervenciones.

Si la tribuna de la Academia es en este sentido válido como órgano de expresión, la evolución de la profesión es manifiesta, dejando de tener su exclusivista sentido médico, para derivar hacia más amplios cauces como le corresponde.

La sesión más emotiva fue, sin lugar a dudas, la de aperturas de curso, presidida por el Ilmo. señor Director General de Ganadería, doctor Polo Jover y en la cual el profesor doctor R. Respaldiza, recién jubilado, disertó sobre «Cincuenta años de docencia Veterinaria». Hubo dos expresivos momentos: uno, cuando el Presidente de la Academia recordó el «vaya farol» con que los alumnos acogían la narración un

poco exagerada de algún sucedido clínico; el otro, al hacer referencia el doctor Respaldiza, en forma emocionada, a su jubilación y al hijo recién fallecido en plena juventud, que puso lágrimas en los ojos de los asistentes. Y como final, las sentidas y cariñosas palabras del doctor Polo, que cerraron con broche de oro la sesión.

Especial relieve tuvo la de clausura, en la que el ilustrísimo doctor don Fabián Estapé, economista, habló sobre el Plan de desarrollo económico, siendo sumamente significativas sus palabras finales, al decir que los veterinarios debían exigir, por derecho propio, la participación en las tareas del Plan, en el apartado de la reestructuración ganadera.

Fue magnífico el cursillo práctico sobre Anatomía patológica, profesado por el doctor Luque durante los días 12, 13 y 14 del pasado diciembre, en el que el hábil bisturí del querido profesor, fue hendiendo, seccionando, triturando piezas y más piezas, interpretando sus lecciones de forma magistral.

Sumamente interesantes fueron, entre otras, las sesiones dedicadas al diagnóstico de la brucelosis por los doctores Foz y Santos Portalés; la conferencia pronunciada por el doctor Tesouro Vallejo sobre la «Inmunidad en Peste Aviar»; la documentada disertación del doctor Ronda Laín sobre el valor biológico de las leguminosas, sin olvidar la magnífica, como orientadora, del doctor Sáiz Moreno sobre la temática «Pasado, presente y porvenir de la Sanidad Veterinaria».

Y no olvidemos, en plan de lecciones, las dos pronunciadas por el doctor Amalio de Juana, sobre la mejora del ganado de cerda en esta región.

La Academia agradece sinceramente la colaboración aportada por todos cuantos han intervenido en sus actividades y les ruega continúen su valiosa ayuda, en bien de la profesión.

Provisión de interinidades

Se notifica a todos los interesados que la provisión de interinidades de las vacantes de veterinarios titulares, se proveerán de acuerdo con lo establecido en la Orden de 2 de mayo de 1962 (*Boletín Oficial del Estado* núm. 133), a través de este Colegio, para lo cual elevarán instancia indicando las preferencias que se citan a continuación:

I. — Pertenecer al Escalafón, sin encontrarse en servicio activo pero teniendo aptitud legal para volver a él.

II. — Ser Diplomado de Sanidad.

III. — Número de personas que viven bajo su dependencia económica.

Hasta el presente se han presentado tres solicitudes: don Juan Codina Turró, don Jenaro Sancho Martínez y don Julio Bartolomé Villa.

Oficiales provisionales

Por solicitarlo el Colegio de Cáceres, se notifica a todos los compañeros, que alcanzaron el grado de Oficiales Provisionales del Glorioso Ejército Nacional, se dirijan bien a este Colegio o al de Cáceres (Avda. de la Virgen de la Montaña, 28), indicando su nombre y actual destino de veterinario titular.

Especialización bacteriológica

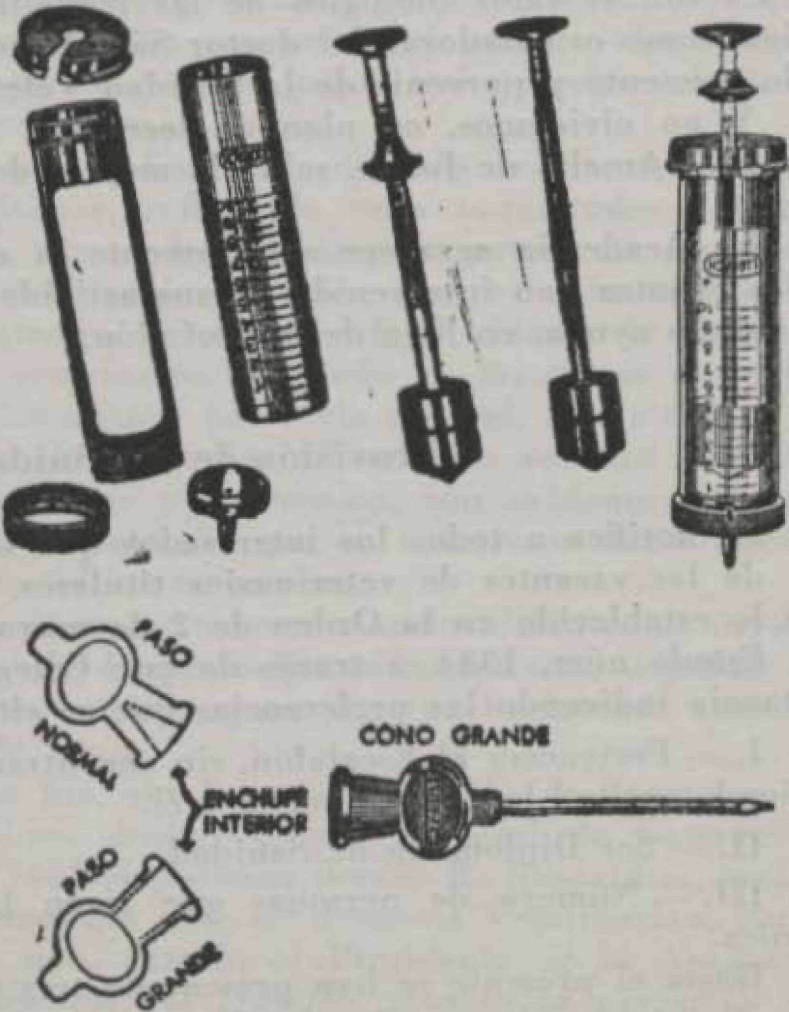
La Escuela Nacional de Sanidad convoca un curso práctico, de 2 meses, sobre especialización bacteriológica para veterinarios, médicos y farmacéuticos que tendrá lugar en Madrid a partir del 15 de octubre próximo.



JERINGA
de metal totalmente desmontable y cristal cambiabile.
Ajuste alta precisión sin juntas de ninguna clase.
Se fabrican en tamaños de 5 y 10 c.c. en varilla graduada y corriente (sin graduar).

AGUJAS
Veterinaria Record Grande y cono interior, enchufe pequeño o grande.
Acero inoxidable alta calidad y resistencia.

De venta en los principales Bazares de instrumental quirúrgico



Haberes activos reclamados

Al publicarse la O. M. de 29 de enero pasado y apreciar el gran olvido cometido con los haberes que representan la gratificación por Jefatura de Servicios de los veterinarios titulares, se realizó telegráficamente la oportuna reclamación al Consejo General, reiterada posteriormente por nuestro Presidente en el último Pleno del Consejo.

Al no solucionarse rápida y terminantemente, la solicitud que nuestro Consejo General presentó al Ministerio de la Gobernación, de acuerdo con el abogado asesor del Colegio, se presentó la oportuna reclamación, consecuencia de la cual es el escrito que se publica a continuación y que ha sido remitido a la Dirección General de Sanidad, por mediación del Consejo General de Colegios.

Ilmo. Sr.

José Séculi Brillas, mayor de edad, casado, Presidente del Iltre. Colegio Oficial de Veterinarios de la provincia de Barcelona, cuya sede radica en la Avenida de la República Argentina, núm. 25, provisto de carnet de identidad número 37.181.693, expedido en Barcelona con fecha 18 de mayo de 1961, como mejor proceda comparece y dice:

Que en la cualidad de legal representante del Colegio profesional, elevó ante el Excmo. señor Delegado de Hacienda de la provincia de Barcelona, con fecha 30 de mayo del corriente año, solicitud de que fueran abonadas las nóminas correspondientes a las Jefaturas de Servicios de veterinarios titulares, que tenían reconocido este Haber activo y que era abonado por la Mancomunidad Sanitaria Provincial reglamentariamente, según constaban en las certificaciones que elevaron los Ayuntamientos respectivos, según las siguientes consideraciones y alegaciones:

1.ª La indicada Ley en su artículo 7.º dispone, con referencia a los haberes del personal sanitario, que el Estado asume el pago de la *totalidad de los haberes activos* de los servicios sanitarios municipales y que quedan comprendidos en dicha medida los sueldos, quinquenios u otros *conceptos legalmente reconocidos*.

El precepto es, a juicio de esta representación, de una claridad extraordinaria, ya que engloba a todo concepto de carácter económico que, bien por medio de una disposición oficial, bien por medio de acuerdos y reglamentos legalmente establecidos, venían los titulares percibiendo en la cualidad de haberes activos.

2.ª El concepto de *haberes activos* deriva de varios precios y tenían una armonización común en el artículo 193 del Reglamento del Personal de los servicios sanitarios locales de 27 de noviembre de 1953, que tiene el rango de Decreto, y en cuyo artículo engloba como a tales las percepciones que se venían satisfaciendo por las Mancomunidades

sanitarias provinciales o por las Corporaciones municipales, debiendo advertirse que los sueldos quedaron concretados por la Ley de 30 de marzo de 1954, de rango aún superior al citado Decreto.

3.ª Por lo que se refiere al personal veterinario el mencionado Reglamento armonizó los sueldos con las categorías hasta el punto que posteriormente a la referida Ley de 1954 se dictó en aplicación de la misma orden de 25 de junio del propio año y en tanto es verdad que existía la mencionada trabazón, como que en los artículos 95 y 96 se determinaban las categorías y precisamente estas categorías eran lo que determinaba, a su vez, el sueldo quedando ello perfectamente perfilado en la Orden de 15 de enero de 1958. Pues bien: en el artículo 96 se determinaba claramente que los Municipios de más de 20.000 habitantes debía designarse un veterinario Jefe y que este funcionario tendría una gratificación por la Jefatura del servicio que se relacionaba y formaba parte del sueldo base.

4.ª En esta provincia de Barcelona y en aplicación de este precepto tan terminante existían clasificadas ocho Jefaturas de Servicios que tenían este *haber activo* y que era pagado por la Mancomunidad Sanitaria Provincial teniendo, en consecuencia, este carácter tan específico de otros conceptos legalmente reconocidos de que habla el artículo 7.º de la Ley como comprendido en *dicha medida*, es decir, en la calificación de haber activo.

Estas gratificaciones por Jefatura de Servicios se han venido pagando reglamentariamente y además constan en las certificaciones que, sobre el particular, elevaron a V. E. los Ayuntamientos respectivos.

5.ª No obstante no se han percibido estos emolumentos legales porque, por las noticias adquiridas, dichas cantidades no constaban en la nómina aprobada. Entiende este Colegio Provincial, que por tratarse de haberes activos, legalmente establecidos y reglamentariamente consolidados, que han venido percibiéndose de un modo plenamente regular, están enmarcados dentro del artículo 7.º de la Ley. Pero, incluso si se examina la Orden de 29 de enero de 1963, dictando Instrucciones para el desarrollo de dicha Ley y sobre el pago del Personal sanitario y adaptación de los presupuestos municipales, puede comprobarse que ya en el preámbulo se concreta la calificación de totalidad de haberes activos y en el artículo 2.º conceptúa como a tales los que, reconocidos en los presupuestos y con cargo a los mismos, abarcan los conceptos de sueldos, quinquenios y otros conceptos legalmente reconocidos y aún cuando después en varios epígrafes señala conceptos, estos conceptos están contenidos «en la cuantía que a continuación se expresa», significando ello que no puede separarse del concepto genérico de lo que, según la Ley, constituye el haber activo y este precepto y su interpretación no pueden separarse de aquella idea genérica calificada en la Ley, que constituye el rango máximo de disposición legal y que tiene prefe-

rencia absoluta sobre toda disposición puramente de adaptación, a tenor de lo determinado en el artículo 15 de la Ley de Régimen Jurídico del Estado de 20 de julio de 1957.

6.ª Y no se diga que este artículo 2.º ha prescindido de lo determinado en el número 2.º del artículo 96 del Reglamento de 27 de noviembre de 1953 porque, como se ha dicho, existe íntima relación entre la categoría, la función y el sueldo y este emolumento por la prestación de la Jefatura de Servicio importa o forma parte del sueldo de la categoría y de la función y en consecuencia está perfectamente comprendido en el apartado a), última parte del número 1.º de dicho artículo 2.º.

7.ª Los emolumentos que han venido percibiendo los mencionados funcionarios, y que lo percibían precisamente al amparo y en cumplimiento del aludido Reglamento, tienen toda la categoría jurídica de derechos adquiridos y estos derechos no pueden ser desconocidos porque emanan de resoluciones firmes y ejecutivas, siendo constante la jurisprudencia del Tribunal Supremo que mantiene tal doctrina pudiendo citarse, entre otras, las sentencias de 15 de febrero de 1901, 21 de enero de 1911, 22 de noviembre de 1939, 30 de abril de 1943, 15 de febrero y 16 de octubre de 1950, etc.

Que en fecha 11 de los corrientes el Ilmo. señor Delegado de Hacienda de esta provincia, tomó el acuerdo que transcrito literalmente su resultado dice: «*No procede hacer efectiva la gratificación por Jefatura de Servicios al personal veterinario hasta tanto sean dictadas órdenes aclaratorias que establezcan el derecho al cobro de las citadas percepciones, como incluídas en el apartado 2.º de la Orden de 29 de enero de 1963, cuestión que, en su caso, habrá de promover el Colegio de Veterinarios, o individualmente los Sanitarios afectados, cerca de sus organismos superiores jerárquicos*».

En consecuencia acude ante V. I., y

Suplica a V. I. se digne disponer que por esa Dirección General de Sanidad se dicten las Ordenes oportunas aclaratorias para que los funcionarios afectados, con la categoría de Jefes de Servicios, les sean reconocidos estos derechos para la percepción de los haberes que ya venían percibiendo a través de las Mancomunidades Sanitarias.

Barcelona, 28 de junio de 1963.

El señor Presidente del Consejo General con fecha 10 de julio ha contestado lo siguiente:

«En contestación a su escrito núm. 268, fecha 2 de los corrientes, comunico a V. S. que sobre este mismo problema y con carácter nacional, e incluyendo solicitud de incremento de haberes en la misma cuantía que la concedida a los médicos titulares —y posterior aumento, por justificadas razones, de los de los veterinarios— en el próximo pasado

mes de marzo se efectuaron visitas personales y se elevaron escritos a los excelentísimos señores Vicepresidente del Gobierno y Ministros de la Gobernación, Agricultura y Hacienda y a los ilustrísimos señores Directores Generales de Sanidad, Ganadería y Régimen Fiscal de Corporaciones locales.

Nosotros aún conservamos la esperanza de que las gratificaciones por Jefatura de Servicios Veterinarios, por ser «legalmente reconocidas» sean absorbidas y satisfechas por el Estado y entendemos que mientras ello se logra, deben ser pagadas por las Corporaciones Municipales correspondientes.

Con esta fecha se eleva a la Dirección General de Sanidad la solicitud que V. S. formula.

Dios guarde a V. S. muchos años».

Convocatoria del Premio Agrícola Aedos 40.000 ptas. al mejor original

Editorial Aedos anuncia la 5.ª convocatoria del Premio Agrícola Aedos, instituido para estimular la redacción de libros de divulgación sobre Agricultura y Ganadería en sus múltiples especialidades; los originales deben atender a la información práctica del usuario y versar preferentemente sobre temas de interés general. En la Editorial pueden solicitarse las bases completas cuyo extracto reproducimos:

a) El Premio Agrícola Aedos en la presente convocatoria ha aumentado su dotación a 40.000 pesetas y no podrá ser fraccionado. b) Los originales serán inéditos, de una extensión mínima de 200 folios mecanografiados a doble espacio y se remitirán por duplicado, firmados y con indicación del domicilio del autor, al Secretario del Premio Agrícola Aedos, Consejo de Ciento, 391, Barcelona-9. c) Componen el Jurado los señores José Ferrán Lamich, Presidente; José Cases Queralt, Ingeniero Agrónomo; José Llovet Mont-Ros; Antonio Nadal, por el Instituto Agrícola de San Isidro; Antonio Concellón Martínez y un representante de Editorial Aedos, que actuará de Secretario. La admisión de originales finalizará el 15 de marzo de 1964 y la adjudicación tendrá lugar en Barcelona durante las Fiestas de San Isidro de 1964.

Declaraciones del Director General de Enseñanza Universitaria

El periódico *Arriba* ha publicado unas declaraciones del Director General de Enseñanza Universitaria en las que, entre otras cosas, indica que el coste medio de la enseñanza en España es excesivamente bajo, no

alcanzando en 1962 las 10.000 pesetas por plaza escolar. También señaló que a pesar de resultar antieconómicas debían mantenerse determinadas enseñanzas, entre ellas Veterinaria, bien porque el país no pueda prescindir de ellas o porque sean indispensables para su prestigio.

Indicó también que en las Facultades de Derecho y Veterinaria el número de alumnos tiende a decrecer, en las de Medicina y Farmacia el nivel crece continuamente, en las de Económicas, Ciencias y Filosofía y Letras la tendencia al aumento es muy marcada.

Como objetivos del plan de desarrollo universitario señaló el aumento de la capacidad de la enseñanza y la mejora del rendimiento y calidad de las Facultades, que los graduados empiecen a rendir en un tiempo mínimo y que se acorte la permanencia en la Universidad.

Difusión de Epizootias

De las circulares de la O.I.E. extraemos los siguientes datos, reflejo de las epizootias existentes en Europa en los pasados últimos meses.

Glosopeda:

República Federal Alemana, 2.012 nuevos focos del 15 de marzo al 15 de mayo.

República Democrática Alemana, 183 nuevos focos de 16 de febrero al 30 de abril.

Austria, 6 nuevos focos del 1 de marzo al 30 de mayo.

Francia, 15 nuevos focos del 16 de marzo al 15 de mayo.

Holanda, 1.364 nuevos focos del 10 de marzo al 4 de mayo.

Polonia, 143 nuevos focos del 16 de febrero al 15 de abril.

Turquía, 75 nuevos focos del 16 de marzo al 30 de abril.

Rusia, 380 nuevos focos del 1 de enero al 3 de marzo.

Grecia, 43 nuevos focos del 1 de enero al 28 de febrero.

Peste porcina:

República Federal Alemana, 358 nuevos focos del 16 de febrero al 31 de marzo.

República Democrática Alemana, 212 nuevos focos del 16 de enero al 30 de abril.

Holanda, 17 nuevos focos del 1 de febrero al 31 de marzo.

Austria, 35 nuevos focos del 16 de febrero al 15 de abril.

España, 215 nuevos focos del 1 de enero al 28 de febrero.

Francia, 126 nuevos focos del 16 de marzo al 15 de mayo.

Bélgica, 146 nuevos focos del 1 de marzo al 15 de abril.

Inglaterra, 354 nuevos focos del 16 de marzo al 15 de mayo.

Polonia, 75 nuevos focos del 16 de febrero al 15 de marzo.

Yugoeslavia, 35 nuevos focos del 11 de febrero al 15 de marzo.

Peste porcina africana:

España, 131 nuevos focos del 1 de marzo al 15 de abril.

Enfermedad de Newcastle:

República Federal Alemana, 67 nuevos focos del 16 de enero al 31 de marzo.

República Democrática Alemana, 647 nuevos casos del 16 de febrero al 31 de abril.

Austria, 62 nuevos casos del 16 de febrero al 15 de abril.

España, 23 nuevos casos del 1 de enero al 28 de febrero.

Francia, 20 nuevos casos del 16 de marzo al 15 de mayo.

Inglaterra, 174 nuevos casos del 16 de marzo al 15 de mayo.

Grecia, 1.125 nuevos casos del 1 de enero al 28 de febrero.

Rusia, 32 nuevos casos del 1 de enero al 31 de marzo.

Yugoeslavia, 64 nuevos casos del 1 de febrero al 15 de marzo.

R a b i a:

República Federal Alemana, 676 nuevos casos del 16 de enero al 31 de marzo.

República Democrática Alemana, 396 nuevos casos del 16 de febrero al 30 de abril.

Rusia, 263 nuevos casos del 1 de enero al 31 de marzo.

Utilice el **Vacalbin**

en la prevención y curación de las enfermedades
de los **ORGANOS REPRODUCTORES** tales como las

**METRITIS, INFECUNDIDAD, BRUCELOSIS,
DIARREA INFECTOCONTAGIOSA DE LAS
RECIEN NACIDAS y especialmente en la
RETENCION PLACENTARIA.**

LABORATORIO AKIBA. S. A.
POZUELO DE ALARCON (MADRID) TELEF. 83

El Congreso Mundial de Hannover

España ingresa en la Asociación Mundial de Especialistas en Pequeños Animales.

En el Congreso Mundial de Veterinaria, celebrado en Madrid en 1959, tuvo lugar la primera reunión, con carácter internacional, de la Asociación de Especialistas en Pequeños Animales, la cual celebró su segunda sesión en 1961, en la ciudad de Londres.

Coincidiendo con el Congreso Mundial de Hannover, la Asociación se ha reunido, con gran éxito, por tercera vez, acordándose celebrar la próxima reunión en Washington, en 1965.

La Asociación cuenta en la actualidad con 2.600 miembros, de los cuales 1.031 son estadounidenses, lo que demuestra palpablemente la importancia de la clínica de pequeños animales en aquel país. Debe destacarse el hecho de que más de 1.000 de sus asociados estaban presentes en Hannover al celebrarse esta tercera reunión, cifra que corresponde aproximadamente a un tercio de los asistentes al Congreso Mundial.

Durante el Congreso la clínica de los pequeños animales celebró sus sesiones con gran éxito, siendo con el tema «Las enfermedades infecciosas» los que merecieron el mayor interés científico, habiéndose dedicado cinco sesiones a cada uno. Se proyectaron numerosos films, de gran valía y merece destacarse el hecho de que las intervenciones quirúrgicas, efectuadas en la Sala de Operaciones de la Escuela de Veterinaria de Hannover, fueron retransmitidas a la sala general del Congreso, en color (sistema Ediphor), con el fin de complacer a los numerosos asistentes a las mismas.

La extraordinaria concurrencia de clínicos de pequeños animales, que constituyeron el núcleo más importante del Congreso, señala claramente la gran importancia de esta clínica en todos los países. Por otra parte, corrobora este hecho los numerosos trabajos que sobre clínica canina, felina, etc., aparecen frecuentemente en las revistas veterinarias y la publicación de revistas dedicadas exclusivamente a este tema en Italia, Inglaterra, Francia, Estados Unidos y Alemania.

El portavoz de la Asociación Mundial de Especialistas en Pequeños Animales es la revista *The Journal of Small Animal Practice*, publicada en Londres y que a su vez lo es de la Asociación Inglesa.

Hasta la fecha España no estaba representada en la citada Asociación, pero en la reunión del día 19 de agosto, ocupando la presidencia el doctor W. H. Riser, de Estados Unidos y actuando de Secretario el doctor Singleton, se leyó la petición de admisión de España, presentada por el Vicepresidente de la Academia de Ciencias Veterinarias de Barcelona señor Séculi y defendida por el representante de la Sección

de Clínica de Pequeños Animales don Mikuel Luera, de la citada Academia.

Después de leída la petición, el Secretario solicitó si existía alguna objeción a aceptar dicha demanda, no registrándose ninguna y si en cambio la adhesión del doctor Montovani, de Italia y del doctor Spencer, de Inglaterra que con cordiales palabras expresaron su apoyo.

La propuesta, incluyendo 35 asociados, fue aceptada por unanimidad, pasando la Asociación Española a formar parte de la Mundial, de la que forman parte Noruega, Estados Unidos, Suiza, Holanda, Francia, Inglaterra, Dinamarca e Italia.

Al hacerse público el ingreso de la Asociación Española en el seno de la Mundial, los asistentes prorrumpieron en cálidos aplausos, dando las gracias don Miguel Luera, en nombre de España y de la Sección de Clínica de Pequeños Animales de la Academia de Ciencias Veterinarias.

Seguidamente y de acuerdo con el orden del día se procedió a la renovación de los cargos de elección, siendo designada por aclamación la candidatura del doctor H. Moltzen, de Dinamarca como Presidente y de los doctores Montovani, de Italia y Walker, de Alemania como Vicepresidente, continuando el doctor Singleton como Secretario.

La Sección Española de Especialistas de Pequeños Animales ha alcanzado con este hecho su mayoría de edad, siendo de desear que todos los interesados en dicha especialidad se inscriban en la misma con el fin de darle el alto esplendor que puede alcanzar.

A todos los veterinarios especialistas interesados en perfeccionar sus conocimientos sobre clínica de pequeños animales y que deseen estar en contacto con el avance mundial de esta especialidad, les interesa inscribirse en esta Sección, para lo cual no existe pago de cuota alguna, pudiendo hacerlo y solicitar información a la Academia de Ciencias Veterinarias (Sección Clínica de Pequeños Animales), República Argentina, 25, Barcelona, teniendo en cuenta que el ingreso en la Sección Española lleva implícito la condición de miembro de la Asociación Mundial.

Cursillo de Sexaje

La Real Escuela de Avicultura de Arenys de Mar celebrará entre los días 4 y 16 de noviembre, un Cursillo de Sexaje. Se seguirá en el mismo el método japonés de Masui y Hashimoto o de examen cloacal.

El cursillo es eminentemente práctico y se exige al final una seguridad del 85 % como mínimo, si bien la mayoría de los alumnos alcanzan, al finalizar el curso, una cifra de aciertos superior al 90 %, a pesar de la corta duración del mismo.

El Cursillo se limita a 20 plazas y la inscripción quedará cerrada el día 7 de octubre.

Becas de la fundación Juan March

Las becas de estudios en el extranjero de la Fundación Juan March para el año 1963 serán adjudicadas a los españoles que, reuniendo las condiciones adecuadas, deseen realizar fuera de España un trabajo, estudio o investigación de relevante interés, sobre Estudios Técnicos o Industriales, Ciencias Matemáticas, Físicas y Químicas, Ciencias Naturales y sus aplicaciones y Ciencias Médicas, entre otras.

Se asignan para estas becas las siguientes cantidades: a) 270.000 dólares USA para gastos de estancia y viajes. b) 2.000.000 de pesetas para retribución final por trabajos realizados y aprobados.

Podrán optar a las becas los españoles que estén en posesión de un título superior de Facultades Universitarias, siempre que conozcan suficientemente el idioma del país para el que obtengan la beca.

La documentación deberá presentarse en las Oficinas de la Fundación, antes del día 30 de octubre de 1963.

Oposiciones al Cuerpo Nacional

Es posible que antes de finalizar el corriente año se convoquen oposiciones para el ingreso al Cuerpo Nacional Veterinario.

Según parece el programa que regirá para dichas oposiciones será modificado en relación al de las últimas celebradas.

LABORATORIOS INHIPE, S. A.

Antibióticos, Sueros, Vacunas, Bacterinas, Antígenos, Inyectables, Pienso corrector y productos para Avicultura

Delegación en Barcelona: CANUDA, 45, 1.º, Desp. n.º 8 - Tel. 231 62 28

MICROFLORA DE PANZA

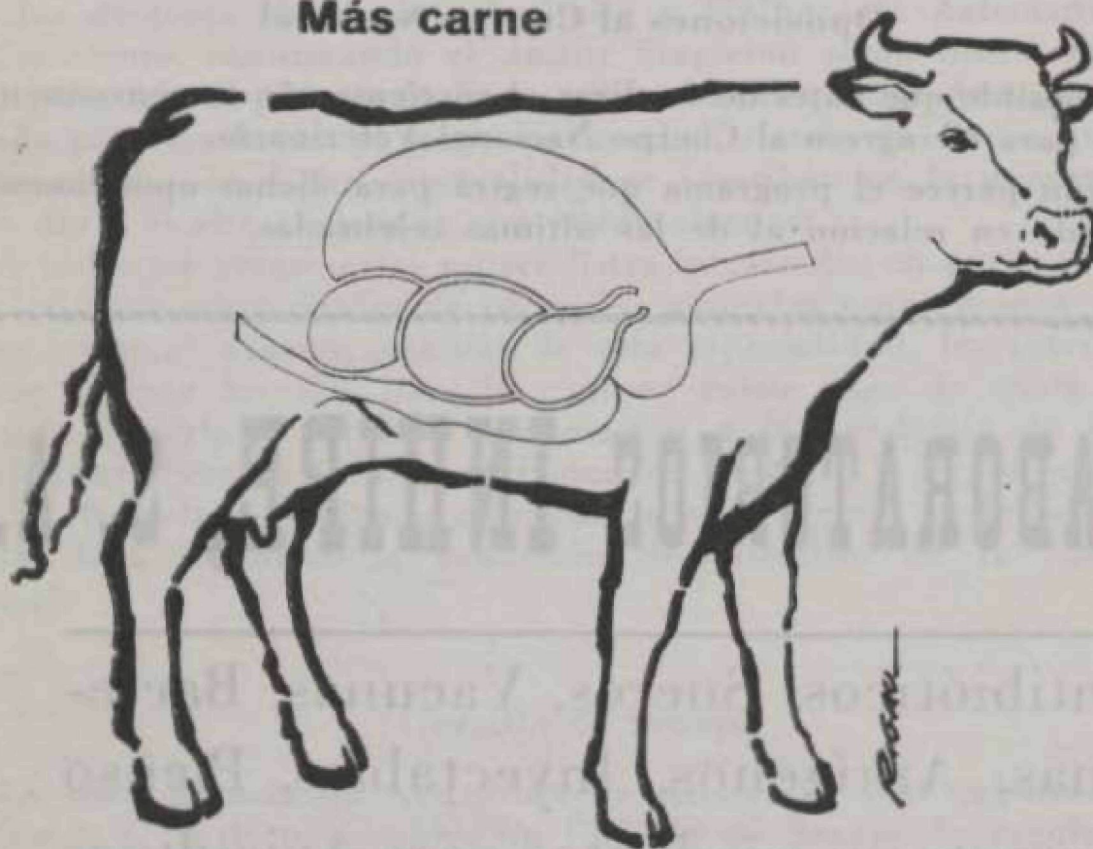
LETI

RUMIA PERFECTA

Rápido desarrollo

Más leche

Más carne



DISTRIBUCION Y VENTA:

Comercial LETI-UQUIFA

ROSELLON, 285 - Tels. *257 48 04

Barcelona-9

SECCION BIBLIOGRAFICA

GERRIETS, E. — Bases de la alimentación de las aves. Edición especial de los capítulos 7, 8 y 9 de la obra «Geflügelkrankheiten» (1959).

La personalidad del doctor Gerriets es bien conocida en todos los medios científicos por sus trabajos sobre avicultura, siendo una de las primeras figuras mundiales en esta rama de nuestra profesión.

En su antiguo cargo de director de una granja experimental, en la actualmente República Federal Alemana, tuvo ocasión de estudiar personalmente numerosos problemas avícolas. Con seguridad podemos afirmar que cuanto el autor expone en este folleto, sobre la alimentación de las aves, ha sido sometido a una cuidadosa y rigurosa comprobación práctica.

En las 66 páginas que constituyen los tres capítulos de la obra «Geflügelkrankheiten», dedicados a alimentación, el autor resume de modo excelente los conocimientos existentes sobre esta faceta avícola. Todo su contenido es esencial e importante, facilitándose extraordinariamente la búsqueda de un dato concreto gracias a su concisión y a la exposición clara y sistemática que, por otra parte, da lugar a que la obra se lea con verdadero interés.

Un capítulo está dedicado a Higiene de la Alimentación, en el que se estudian los diversos principios inmediatos, sustancias aditivas, métodos de alimentación y recomendaciones sobre piensos para las diversas edades y especializaciones avícolas. Numerosos cuadros resumen este importante capítulo.

Seguidamente estudia las enfermedades del metabolismo, numerosas figuras ilustran la excelente exposición del doctor Gerriets que resume la etiología, sintomatología, patología, diagnóstico, profilaxis y tratamiento de cada una de ellas.

Por último, un capítulo dedicado a las enfermedades carenciales, en el que el autor pone de manifiesto su poco corriente capacidad de síntesis. 11 fotografías en color y otras en negro ilustran este magnífico capítulo.

La obra es eminentemente práctica, completa y resumida. La impresión muy cuidadosa. 36 fotografías excelentes complementan el texto.

El folleto ha sido dedicado por el autor a nuestro Colegio.

P. COSTA BATLLORI.

COMPLEXUS TURA 3-B
(elixir)

Como reconstituyente y anti-anoréxico. En todos los casos de hipovitaminosis del grupo B. Estimulante de las defensas orgánicas.

LUBRICANTE QUIRURGICO TURA

Antiséptico protector. Insustituible en exploraciones rectales y vaginales. El único preparado que elimina malos olores.

MERCUROCROMO TURA (solución)

Cicatrizante y antiséptico.

MICROTURA (comprimidos)

Esterilidad, abortos, partos prematuros, gestación, lactancia, raquitismo, crecimiento, enfermedades infecciosas, agotamiento, etc.

POLVO OCULAR TURA (micropolvo)

Para la prevención y terapia de las enfermedades localizadas en los órganos de la visión de los animales domésticos.

SULFATURA "A"
(polvo)

Expectorante béquico y antiséptico para el ganado.

SULFATURA "B"
(polvo)

Fórmula especial para perros y gatos.

TURA PROTECTOR DERMICO

Para la limpieza de la piel en seborreas, caspa, pruritos inespecíficos, eczemas, acné, dermatitis de contacto y para el lavado y aseo de los animales. Beneficia el pelaje y mantiene la piel con un pleno poder biológico-inmunitario.

TURABAT (tópico)

Eczemas secos y húmedos. Herpes. Seborrea. Acné. Sarnas. Dermatitis de origen alimenticio y carenciales. Alergias de origen parasitario. Quemaduras.

TURACOLIN (bombones)

Tenífugo específico del perro que no produce vómito.

TURADIN "C" (gotas)

Otitis agudas y crónicas, catarrales, otalgias, mastoiditis, furunculosis del conducto auditivo externo.

TURANITA (comprimidos)

Disenterias de los recién nacidos, enteritis, gastro enteritis, diarreas, dispepsias, colitis agudas, etc.

VERMICAPSUL (cápsulas)

Especial contra toda clase de vermes cilindricos en animales pequeños.

Laboratorio TURA
Tel. 224 62 74



Av. República Argentina, 55
BARCELONA-6

SECCION LEGISLATIVA

Ministerio de Agricultura

ORDEN de 31 de julio de 1963 por la que se modifica la de 26 de mayo de 1959, sobre el ejercicio de la castración en los animales domésticos.

Los cuatro años transcurridos desde que entró en vigor la Orden ministerial de 26 de mayo de 1959, que regulaba el ejercicio de la castración en los animales domésticos, han permitido observar que las normas referentes a los plazos para solicitar zonas no reservadas para los veterinarios y distribución de las mismas entre los autorizados, así como la instrucción de expedientes, dificultan en muchas ocasiones la finalidad esencial que se proponía aquella disposición, que fue dictada al objeto de reglamentar con agilidad y eficacia dicha práctica en los animales domésticos.

Tales circunstancias aconsejan modificar la mencionada Orden en el sentido de imprimir al procedimiento que hoy regula el ejercicio de la facultad sancionadora una mayor independencia y eficacia, y simplificar, haciéndolo más práctico al mismo tiempo, el sistema seguido para la distribución de las zonas de actuación.

En su virtud, este Ministerio ha tenido a bien disponer:

Primero.—1. En el mes de noviembre de cada año cuantas personas se hallen en posesión de licencia para el ejercicio de la castración y deseen, al amparo de la Orden de 26 de mayo de 1959, continuar la práctica de dicha operación, vendrán obligados a justificar tal condición, si no lo hubieran hecho en años anteriores, ante las Jefaturas de los Servicios Provinciales de Ganadería de su residencia habitual presentando para su conocimiento, registro y reseña, la licencia expedida a su nombre, indicando domicilio y residencia, y zona o provincias del territorio nacional en donde deseen ejercerla.

2. Los Servicios Provinciales de Ganadería fijarán antes del 15 de enero de cada año los Municipios cuya reserva les haya sido concedida a los veterinarios titulares y a los de libre ejercicio de la profesión, así como a los especialistas que se dediquen exclusivamente a realizar esta operación.

Segundo.—1. Los Alcaldes, Jefaturas de los Servicios Provinciales de Ganadería, Colegios Oficiales de Veterinarios y profesionales interesados velarán por el más exacto cumplimiento de lo que se dispone en la presente Orden, denunciando cualquier acto de intrusismo cometido por personas ajenas a la profesión, el que será reglamentariamente sancionado por los Gobernadores Civiles, previa instrucción del oportuno expediente por los Servicios Provinciales de Ganadería, sin perjuicio de pasar el tanto de culpa a los Tribunales ordinarios.

2. Las infracciones cometidas por veterinarios o castradores autorizados podrán ser también sancionadas por los Gobernadores Civiles a propuesta de los Servicios Provinciales de Ganadería y previo el oportuno expediente instruido por los mismos, en el que habrán de informar los Colegios Oficiales de Veterinarios, con multas de 500 a 1.000 pesetas, sin perjuicio de las sanciones en que pudieran incurrir cuando se trate de veterinarios titulares, por incumplimiento de preceptos legislativos que esencialmente les afecten.

Tercero.—Se faculta a V. I. para dictar las oportunas disposiciones encaminadas al mejor desarrollo de cuanto se dispone en la presente Orden, así como para la aplicación de los preceptos que quedan vigentes en la de este Departamento de 20 de mayo de 1959.

Cuarto.—Quedan derogadas cuantas disposiciones se opongan al cumplimiento de esta Orden y en especial los apartados tercero, quinto, séptimo y octavo de la Orden de 26 de mayo de 1959.

(B. O. del E., del 23 de agosto de 1963).

ORDEN de 10 de agosto de 1963 por la que se dictan normas para la campaña chacinera 1963 - 64.

Estando próxima la terminación de la actual campaña chacinera procede dictar las normas por las que ha de regirse la de 1963 - 64, atemperándolas al criterio de liberalización que preside la vigente legislación sobre industrias agropecuarias, de acuerdo con lo dispuesto en el Decreto 3060/1962, que fijó las directrices y medidas preliminares sobre el Plan de Desarrollo Económico, y estableciéndose la inscripción de las instalaciones frigoríficas que formen parte de las industrias agropecuarias, a los solos efectos estadísticos y de inclusión en el censo de la industria frigorífica nacional, así como las de los mataderos municipales que pretendan realizar actividades comerciales de expedición de carne foránea.

En su virtud, este Ministerio ha tenido a bien disponer:

Primero.—I. La temporada de matanzas de ganado de cerda para la industrialización dará comienzo el 1 de octubre próximo y terminará el 30 de septiembre de 1964 para los mataderos frigoríficos, industrias chacineras mayores que comprenden los mataderos industriales y fábricas de embutidos, e industrias chacineras menores, constituidas por carnicerías, salchicherías y tocinerías que dispongan de instalaciones frigoríficas.

II. Para las industrias de las clases mencionadas que no dispongan de instalación frigorífica la campaña comenzará en la misma fecha y terminará en 30 de abril de 1964.

Segundo.—Para poder reanudar sus actividades en la presente campaña, y sin perjuicio del cumplimiento de lo dispuesto al efecto por el Ministerio de la Gobernación en el ámbito de su competencia, los industriales interesados solicitarán de la Jefatura del Servicio Provincial de Ganadería de la provincia en que la industria radique la autorización de puesta en marcha, acompañando la declaración jurada en la que se haga constar que los elementos de producción no han experimentado variación alguna, de acuerdo con el apartado b) del artículo octavo de la Orden de este Departamento de 30 de mayo de 1963.

Tercero.—En cumplimiento de lo dispuesto en los artículos primero y quinto del Decreto 65/1963 de la Presidencia del Gobierno, las instalaciones frigoríficas que formen parte de industrias agropecuarias, así como cuando sean anejas a funciones comerciales que manipulen productos agropecuarios o a explotaciones agrícolas o ganaderas, deberán ser inscritas a solos efectos estadísticos y de inclusión en el censo de la industria frigorífica nacional.

Cuarto.—De conformidad con lo dispuesto en el artículo tercero del Decreto de 13 de enero de 1956 y la Orden de este Departamento de 3 de julio del mismo año se recuerda la obligatoriedad para todos los mataderos municipales, con capacidad de sacrificio superior a 2.000 cabezas de vacuno y 6.000 cabezas de lanar y cabrío, mataderos generales frigoríficos y mataderos industriales de tener implantado el desuello con aparatos eléctricos e insuflado de reses.

Quinto.—Los mataderos municipales que realicen actividades comerciales de expedición de carnes fuera del término municipal, a efectos de instalación e inscripción, tendrán la consideración de mataderos generales frigoríficos, quedando sujetos a las disposiciones que regulan las industrias agrarias.

Sexto.—Queda facultada esa Dirección General para dictar cuantas disposiciones complementarias sean precisas para el mejor cumplimiento de lo que se dispone en la presente Orden.

(B. O. del E., del 23 de agosto de 1963).

LABORATORIOS DE VETERINARIA



“Medicinas para perros”

Los productos más
perfeccionados para
el mejor amigo

DELEGACION CENTRAL:

Loreto, 52, 1.º, 1.ª, y 2.ª - BARCELONA-15
Teléfonos 205 09 04 - 205 09 07

ORDEN de 10 de agosto de 1963 por la que se dictan normas para la fabricación y denominación de los quesos.

El incremento de la cabaña ganadera y la mejora de su calidad y aptitud productiva, unida al avance de los métodos de alimentación, hacen prever la ampliación de la producción láctea, que permitirá un amplio desarrollo de las industrias derivadas. Entre ellas ocupa lugar preferente la dedicada a la producción de quesos, cuyo consumo creciente alcanzará niveles de gran importancia, siempre que el consumidor tenga suficiente garantía respecto a la correspondencia entre las denominaciones que distingan a los distintos tipos, y su riqueza nutritiva, así como el conocimiento de su naturaleza y origen.

A tales fines, que indudablemente contribuirán al fomento del consumo de tan importante alimento, se establecen las normas que deberán regir la fabricación y denominación de los quesos de diversas calidades y orígenes, dentro del marco de las medidas preliminares del Plan de Desarrollo Económico y sin afectación alguna a la política liberalizadora de la iniciativa y empresas privadas.

En su virtud, este Ministerio ha tenido a bien disponer:

1.º Se entiende por «queso» el producto fresco o fermentado obtenido por separación del suero, después de la coagulación de la leche, nata, leche total o parcialmente desnatada, suero de mantequilla o de la combinación de algunos o de todos estos productos.

2.º Las denominaciones utilizadas para designar las distintas variedades de queso habrán de cumplir las siguientes condiciones generales:

a) Las denominaciones no podrán ir seguidas de los calificativos «doble crema», «crema o extragrasso» y «grasso» si los quesos no tienen una riqueza mínima de materia grasa, en el extracto seco, del sesenta por ciento, cuarenta y cinco por ciento y cuarenta por ciento, respectivamente.

b) Siempre que el contenido en materia grasa del extracto seco sea inferior al cuarenta por ciento, o al veinte por ciento, la denominación habrá de ir acompañada, respectivamente, del calificativo «semi-grasso» o «magro», con indicación del tanto por ciento graso correspondiente.

c) Cuando la denominación se limite al nombre específico del queso, sin mención de su contenido graso en el extracto seco, o calificativo que a él aluda, el producto deberá tener, como mínimo, un contenido graso del cuarenta por ciento.

d) Las denominaciones de los quesos elaborados con leche de oveja, leche de cabra y con mezclas de ambas entre sí, con la de vaca, deberán ir seguidas de la indicación de la especie o especies animales de

las que proceda la leche empleada. Quedan exceptuados los casos en los que el propio nombre específico del queso indique ya una especialidad, tradicionalmente conocida, como de elaboración con leches distintas a la de vaca.

3.º Cada pieza preparada para la venta al consumidor deberá llevar, con caracteres visibles:

a) La denominación del queso, de acuerdo con las prescripciones señaladas en el número segundo.

b) El nombre y dirección de la entidad productora.

c) El lugar de producción.

d) En su caso, las indicaciones de «semigraso» y «magro», con sus correspondientes porcentajes, así como las relativas a la especie o especies animales de las que proceda la leche empleada; cuando ésta sea la de vaca, irán en caracteres de dimensiones, por lo menos, iguales a los dos tercios de las de los empleados en la denominación.

4.º No quedan sometidos a lo dispuesto en el número tercero de la presente Orden, los quesos de fabricación y consumo local o regional, cuando sean elaborados por una explotación agrícola, con su propia producción y por ella misma vendidos.

5.º Se entiende por «queso fundido» el producto obtenido por la fusión de los aptos para el consumo, con o sin adición de otros lácteos o aromáticos, de origen natural y de sustancias disolventes y emulsionantes inocuas.

6.º En las denominaciones utilizadas para designar las distintas variedades de «queso fundido» se cumplirán las siguientes condiciones generales:

a) Cuando el producto contenga lo mínimo del cincuenta por ciento de extracto seco total y del cuarenta por ciento de materia grasa en dicho extracto, la denominación podrá limitarse a la designación genérica de «queso fundido», o bien, a la de «queso fundido graso». Si dichas denominaciones se completan con la expresión de «para untar», o su equivalente, el extracto seco total deberá ser, como mínimo, del cuarenta por ciento.

b) Los productos en los que los porcentajes grasos del extracto seco total, sean inferiores al cuarenta por ciento, o al veinte por ciento, deberán llevar la denominación de «queso fundido semigraso» o «queso fundido magro», respectivamente, con indicación del tanto por ciento graso correspondiente. En ambos supuestos, el mínimo de extracto seco total deberá ser del cuarenta por ciento.

c) Siempre que la denominación genérica de «queso fundido» sea sustituida por la de «crema de...» o «crema de... para untar», el queso especificado en la denominación será el único empleado en la elabora-

ción del producto, debiendo éste contener un mínimo del cuarenta por ciento o del cincuenta por ciento del extracto seco total, según sea o no para untar y, en ambos casos, dicho extracto, con un mínimo del cuarenta y cinco por ciento de materia grasa.

d) En las denominaciones de queso fundido podrá sustituirse la palabra «queso» por la expresión del empleado en la elaboración, siempre que éste constituya, como mínimo, el setenta y cinco por ciento de la materia prima utilizada.

e) Cuando los quesos estén aromatizados, la denominación deberá incluir la mención de las sustancias que a tal fin vayan añadidas.

7.º I. El marcado y etiquetado de los «quesos fundidos» llevará en los envases originales y en caracteres bien visibles las siguientes indicaciones:

a) La denominación del queso, de acuerdo con las prescripciones señaladas en el número sexto.

b) El nombre y dirección de la entidad productora, salvo en las porciones individuales no destinadas a venderse separadamente, en cuyo caso esta indicación podrá ser sustituida por una marca comercial o por cualquier otra señal que permita identificar al fabricante.

c) El lugar de producción.

d) El peso neto en fábrica, salvo en las porciones individuales no destinadas a venderse separadamente.

II. Los «quesos fundidos» cuyas características externas se asemejen a las de los quesos obtenidos directamente conforme a la definición dada en el número primero, habrán de llevar impresa sobre la corteza en caracteres bien visibles la especificación de «queso fundido» o «pasta fundida». Si la venta al público de dichos quesos no se efectúa por piezas enteras, la anterior especificación deberá estar repetida cuantas veces sea preciso para que aparezca total o en fracción suficiente sobre cada trozo vendido.

8.º Con carácter general y cualquiera que sea la clase o tipo de queso, queda prohibido:

a) Todo empleo de indicaciones o presentación de etiquetas, envases, embalajes, documentos comerciales y medios de publicidad que sean susceptibles de crear en el ánimo del consumidor cualquier clase de confusión sobre la naturaleza, composición u origen del producto.

b) La venta de productos análogos al queso, en los que la totalidad de la materia grasa no prevenga exclusivamente de la leche.

9.º Se concede un plazo de seis meses, a partir de la publicación de la presente Orden en el *Boletín Oficial del Estado*, para que se verifiquen las oportunas adaptaciones para el más puntual cumplimiento de las prescripciones contenidas en la misma.

10. El incumplimiento de lo dispuesto en la presente Orden será sancionado de conformidad con lo que establece la Ley de 10 de marzo de 1941 y disposiciones complementarias.

11. Se faculta a V. I. para adoptar las medidas necesarias para el cumplimiento de cuanto se preceptúa en la presente Orden.

(B. O. del E., del 23 de agosto de 1963).

ORDEN de 10 de agosto de 1963 por la que se dictan normas para el sacrificio de ganado equino.

El sacrificio de ganado equino viene regulándose por la Orden de este Departamento de 27 de julio de 1959, así como por la de 22 de junio de 1946, del Ministerio de la Gobernación, procurando hacer compatible el mantenimiento de un correcto censo equino nacional con los sacrificios de esta especie, que facilita un alimento proteico de elevado poder nutritivo, a la vez que económico, destinado, principalmente, a las clases humildes.

Publicado el Decreto de la Presidencia del Gobierno 3060/1962, en el que se establecían las medidas y directrices preliminares al Plan de Desarrollo, este Ministerio, velando por el sostenimiento de la cabaña equina nacional consideró procedente mantener, aún, un criterio restrictivo en la liberalización de las tablajerías equinas y, por tanto, en el Decreto 899/1963, de 25 d abril, se incluyó a esta industria entre las exceptuadas de la liberalización.

Sin embargo, teniendo en cuenta que la intensa mecanización del campo está desplazando a los équidos como elementos de tracción, se siente la necesidad de orientar el fomento equino hacia una mayor producción de razas mixtas, de trabajo y carne, para lo cual debe incrementarse, paulatinamente, el número de tablajerías equinas en todo el territorio nacional, que estimulen el consumo de esta especie, como fase obligada previa a una total liberalización.

En consecuencia, con esta finalidad parece aconsejable eliminar todas aquellas medidas restrictivas de la Orden de este Departamento de 27 de julio de 1959, que, sin menoscabo para el sostenimiento del censo equino nacional permitan una mayor agilidad en la industrialización y comercio de este tipo de carne.

En su virtud, este Ministerio ha tenido a bien disponer:

1.º La Dirección General de Economía de la Producción Agraria es el Organismo competente para conceder licencias de apertura de establecimientos destinados a la venta de carne de équidos y sus despojos, así como para el señalamiento de los cupos de sacrificios que, en atención a las necesidades y circunstancias del momento, hayan de asig-

narse a cada uno de ellos, de acuerdo con lo establecido en el Decreto 899/1963 y Orden ministerial de 30 de mayo del mismo año.

2.º I. Como norma general se concederán licencias de tablajerías equinas, en aquellas localidades que posean mataderos de équidos legalmente autorizados, que cuenten, además, con el permiso sanitario de funcionamiento, conforme determina la Orden del Ministerio de la Gobernación de 22 de julio de 1946.

II. En circunstancias especiales podrá otorgarse autorización para instalar carnicerías equinas en municipios que, aun no contando con matadero equino, se encuentren próximos y con comunicaciones adecuadas a localidades que tengan matadero autorizado, siempre que se cumplan las disposiciones sanitarias para la comercialización de carnes foráneas.

3.º El número de carnicerías de équidos que deberán existir en cada provincia, así como los cupos de sacrificio correspondientes, se fijarán por la Dirección General de Economía de la Producción Agraria, a propuesta de los Jefes de los Servicios Provinciales de Ganadería, previo informe de la Junta Provincial de Fomento Pecuário, Alcaldías interesadas y del Sindicato Nacional de Ganadería.

4.º I. Una vez que esa Dirección General haya dictado resolución sobre el número de carnicerías de équidos a establecer en cada provincia, así como las bases del concurso para su adjudicación, se remitirá al *Boletín Oficial del Estado* para general conocimiento, a fin de que los interesados puedan presentar sus solicitudes en las Jefaturas del Servicio Provincial de Ganadería correspondientes.

II. Las instancias irán dirigidas al Director general de Economía de la Producción Agraria, acompañadas de los documentos justificativos de los méritos y circunstancias para tomar parte en el concurso. El adjudicatario estará obligado a presentar, posteriormente, Memoria, planos y demás documentos a que se refiere el apartado 2.º de la Orden de este Ministerio de 30 de mayo de 1963.

5.º I. La resolución del concurso se verificará por esa Dirección General, de acuerdo con el orden de preferencia siguiente:

1.º Los que tengan capacidad para el ejercicio de la industria, extremo que acreditarán mediante certificados expedidos por los Organismos sindicales competentes, que justifiquen que el solicitante ha sido con anterioridad propietario de carnicería o ha trabajado en ella como dependiente durante un plazo no inferior a dos años. Dentro de éstos, tendrán preferencia los del ramo de carnicerías de équidos.

2.º Los Caballeros Mutilados, viudas de guerra y ex combatientes, por este orden.

3.º Los que sean vecinos de la localidad donde haya de establecerse la industria.

La mejor
terapéutica
antiinfecciosa
para toda clase
de animales
domésticos

Clorofolen

INYECTABLE

Solución de CLORANFENICOL

Frascos de 30 y 100 c.c.



PRODUCTOS NEOSAN, S. A.
Francisco Tárrega, 16-20
Teléfono 255 00 00
BARCELONA - 16

4.º Los que no posean ningún establecimiento para la venta de carne de équidos.

II. Las peticiones que no estén comprendidas en ninguno de los apartados anteriores, serán resueltas discrecionalmente por esa Dirección General.

III. Se faculta, asimismo, a esa Dirección General, para no adjudicar alguna o algunas de las carnicerías que se anuncien en el concurso, cuando en la tramitación de los expedientes se evidencien hechos que aconsejen adoptar esta medida.

6.º I. Las carnicerías de ganado equino se instalarán, necesariamente, fuera de los mercados de abasto y no podrán, bajo ningún concepto, disponer de sucursales o establecimientos secundarios dependientes de ellas.

II. Estarán provistas, y sin perjuicio de las condiciones higiénico-sanitarias que señale el Ministerio de la Gobernación, como mínimo, de las dependencias siguientes:

Tienda, obrador y cámara frigorífica de capacidad adecuada para la debida refrigeración de las canales. Estos departamentos poseerán suelos impermeables, paredes alicatadas hasta un mínimo de dos metros y mostrador con tablero de mármol o de materias similares, impermeables y fácilmente lavables.

7.º I. Para que los concesionarios de tablajerías de équidos puedan solicitar de los Servicios Provinciales de Ganadería los cupos mensuales de sacrificio asignado, deberán estar provistos del carnet expedido por la Organización Sindical y diligenciado por esa Dirección General, en el que se haga constar el nombre del concesionario, número y fecha de la concesión, lugar de emplazamiento y cupo asignado.

II. Los agricultores y ganaderos que pretendan sacrificar équidos de su propiedad, lo acreditarán mediante la presentación de la oportuna cartilla ganadera.

8.º En los Servicios Provinciales de Ganadería existirá el correspondiente Registro Especial de Entradores de Ganado Equino, con destino al sacrificio en los mataderos municipales autorizados en sus respectivas provincias.

9.º I. Queda prohibido establecer en los mataderos municipales sistemas exclusivistas en la recepción, entrada, sacrificio y distribución de ganado equino de abasto.

II. Sin perjuicio del funcionamiento legal de los grupos sindicales, asociaciones gremiales, cooperativas y sociedades de cualquier orden debidamente establecidas en la actualidad, los Ayuntamientos propietarios de tales mataderos adoptarán las medidas oportunas para garantizar la libre relación entre entradores de ganado, sean ganaderos productores o intermediarios, y los tablajeros de equino.

10. Los tralados, trasposos, venta, arrendamiento y cesión «inter vivos» o «mortis causa», se regirán por lo establecido en el Decreto de 25 de abril de 1963 y Orden ministerial de 30 de mayo del mismo año.

11. I. En su condición de animales de abasto, podrán ser objeto, en principio, de sacrificio, todos los équidos.

II. No obstante y para defender el censo equino nacional, quedan exceptuados del sacrificio los siguientes:

a) Los potros, hasta los tres años de edad, que sean ejemplares selectos.

b) Los caballos y asnos reproductores, mientras puedan cumplir sus funciones.

c) Las yeguas y asnas que no hayan cumplido los doce y diez años de edad, respectivamente.

d) Los équidos plenamente aptos para el trabajo.

III. Todos estos extremos serán acreditados por los Veterinarios Directores de los mataderos municipales con un certificado modelo oficial correspondiente, percibiendo, por los derechos de reconocimiento y certificación, treinta pesetas por unidad, según se hallaba ya establecido en la Orden ministerial de 8 de abril de 1946.

IV. Los entradores del ganado que haya de sacrificarse en el matadero se proveerán en los Servicios Provinciales de Ganadería del mencionado certificado oficial.

V. Los Veterinarios Directores de mataderos adoptarán las medidas técnicas oportunas, a fin de poder justificar en todo momento lo que se consigna en este apartado, siendo directamente responsables de su cumplimiento.

12. Los équidos destinados a sacrificio podrán ser adquiridos y trasladados libremente desde su punto de origen al matadero, siempre que los que procedan de término municipal distinto al lugar de sacrificio vayan acompañados de la correspondiente guía de origen y sanidad, de conformidad con lo establecido en el artículo 32 del vigente Reglamento de Epizootias, sin cuyo requisito los Veterinarios Directores de mataderos no permitirán el sacrificio de dichos équidos.

13. Por los Veterinarios Directores de los mataderos municipales se llevará la estadística por especie y sexo de los équidos sacrificados en las citadas dependencias, que se remitirán a los Servicios Provinciales de Ganadería para su ulterior envío a la Dirección General de Economía de la Producción Agraria, quien facilitará estos datos a la Dirección General de Ganadería.

14. Continúa en libertad de precio y comercio el ganado equino de abasto y sus carnes en todos los escalones de comercialización, así como los despojos comestibles e industriales, de acuerdo con lo establecido

en la Orden conjunta de los Ministerios de Agricultura y Comercio de 28 de marzo de 1952.

15. En las carnicerías equinas solamente podrá expendirse al público las carnes y despojos de équidos que hayan sido sacrificados en el matadero municipal de la localidad o en municipios cercanos, cuando esté autorizado por la Dirección General de Sanidad el traslado de carnes foráneas de équidos, debiéndose vigilar por las autoridades competentes que las canales van con destino a las referidas tablajerías y que corresponden a los cupos de sacrificio que cada uno de ellas tenga asignado.

16. Se prohíbe terminantemente que los industriales dedicados a la venta de carne d équido, cecina, despojos y productos derivados de los mismos, puedan comerciar con carnes y despojos de otras especies de abasto, ni que posean establecimientos de industrialización de carnes y productos cárnicos, tales como centros de aprovechamiento de cadáveres y residuos animales e industrias chacineras en general.

17. No podrán sobrepasarse los cupos de sacrificio fijados para cada tablajería. Las solicitudes de incremento de dichos cupos se dirigirán al Director general de Economía de la Producción Agraria a través de las Jefaturas Provinciales de Ganadería, a las que habrán de acompañarse los informes correspondientes.

Glosobin-Akiba

Tratamiento eficaz y económico de

- 1) LA GLOPEDA (fiebre aftosa).
- 2) ESTOMATITIS ULCEROSAS.
- 3) NECROBACILOSIS (Boquera y Pederó).
- 4) Complicaciones bacterianas de las aftas y en general toda clase de lesiones de la cavidad bucal, producidas por GLOPEDA, LENGUA AZUL, etc.
- 5) ENFERMEDADES DE LAS MAMAS.
- 6) CASTRACIONES.
- 7) HERIDAS DE TODAS CLASES.

LABORATORIO AKIBA, S. A.
POZUELO DE ALARCON (MADRID) TELEF. 83

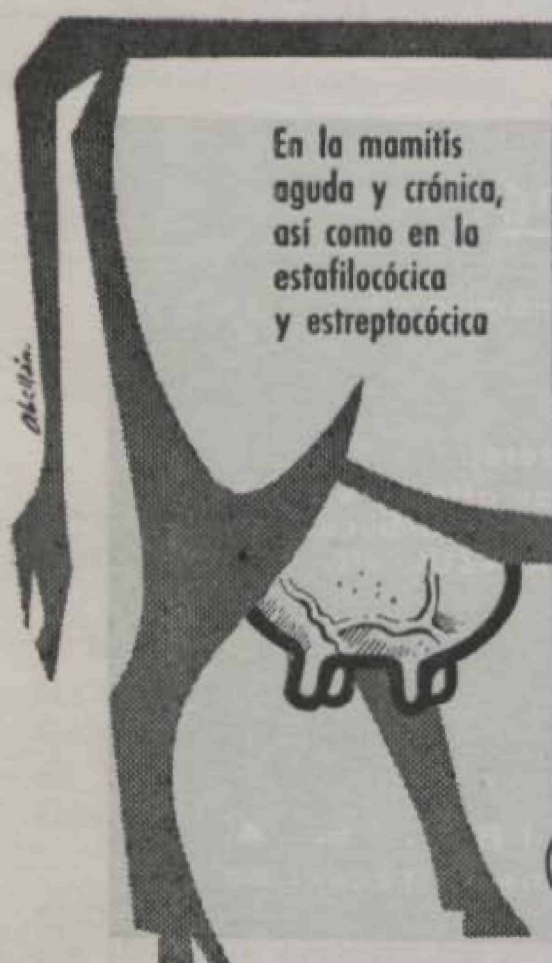
18. Queda facultada esa Dirección General para reducir el sacrificio de ganado equino, así como los cupos asignados a cada tablajería, cuando el volumen del mismo se estime que repercute desfavorablemente en la ganadería de la nación.

19. Las infracciones contra lo dispuesto en la presente Orden, cometidas por industriales tablajeros, serán sancionadas previo expediente por esa Dirección General, de acuerdo con la legislación vigente en materia de fraudes para los productos agrarios. Asimismo incurrirán en responsabilidades, que les serán exigidas con arreglo a lo que determinan los Reglamentos en vigor, los veterinarios que infrinjan los preceptos de esta disposición en la parte a ellos referente.

20. Se faculta a esa Dirección General para adoptar las medidas pertinentes para el más exacto cumplimiento de lo que se dispone en la presente Orden.

21. Queda derogada la Orden ministerial de 27 de julio de 1959, así como todas aquellas disposiciones de igual o inferior rango que se opongan a lo preceptuado en la presente Orden.

(B. O. del E., del 28 de agosto de 1963).



**En la mamitis
aguda y crónica,
así como en la
estafilocócica
y estreptocócica**

Clorhidrato de Tetraciclina	200 mg.
Sulfato de Estreptomicina (base)	100 "
Sulfato de Framicetina (base)	100 "
Hidrocortisona	25 "
DISOLVENTE	
Cloruro de polivinilpirrolidona	1 gr.
Aguá destilada estéril exenta de pirogéneos	c. s. p. 20 c. c.

Bristazoo mamitis

Penicilina sintética	300 mg.
(d-fenoxietil penicilina potásica)	500.000 U. I.
Penicilina G Sódica	1 gr.
Sulfato de Estreptomicina (base)	25 mg.
Hidrocortisona	
DISOLVENTE	
Cloruro de polivinilpirrolidona	1 gr.
Aguá destilada estéril exenta de pirogéneos	c. s. p. 20 c. c.

**NeoSyncrozoo
mamitis**



Antibióticos, S. A.
DIVISION DE VETERINARIA

Teresa López Valcárcel, 22
MADRID-6

Ministerio de la Gobernación

ORDEN de 22 d julio de 1963 por la que se aprueba con carácter provisional la adjudicación de plazas de veterinarios titulares comprendidas en oposición libre.

Ilmo. Sr.: Terminado el plazo de presentación de instancias y documentaciones concedido por Orden de 20 de mayo último (*Boletín Oficial del Estado* de 28 del mismo mes), que aprobó la oposición libre de ingreso en el Cuerpo de veterinarios titulares y provisión en propiedad de plazas de la plantilla del mismo, con el fin de llevar a cabo la adjudicación de las comprendidas en la convocatoria; estudiadas las peticiones formuladas por cada opositor en su instancia y aplicando los preceptos contenidos en la referida Orden y en la de convocatoria de 17 de agosto de 1961,

1.º Quedan aprobados los nombramientos que se expresan a continuación, si bien con carácter provisional, a fin de que los interesados puedan formular las reclamaciones que crean convenientes, debidamente justificadas, si se consideran perjudicados con la presente adjudicación, por estimar no han sido correctamente aplicadas en la misma las normas reglamentarias, cuyas reclamaciones deberán ser dirigidas a la Dirección General de Sanidad en el plazo de quince días hábiles, a contar desde la publicación de esta Orden en el *Boletín Oficial del Estado*.

2.º Transcurrido el referido plazo, serán resueltas las reclamaciones, publicándose en el *Boletín Oficial del Estado* las rectificaciones a que hubiere lugar, dándose entonces como definitivos los nombramientos, así como las normas para tomar posesión de las plazas adjudicadas.

- 29. D. Francisco Díaz Sanchiz. — Bujaraloz (Zaragoza).
- 75. D. José Godía Ribes. — Bisbal del Panadés (Tarragona).
- 95. D. Luis Puig Vila. — Sant Cerní (Lérida).
- 98. D. Jorge Monsalvatge Cid. — Fortuna (Murcia).
- 150. D. José Carbó Nadal. — Valpalmas (Zaragoza).
- 172. D. José Polo Garcés. — Alcubilla de Avellaneda (Soria).
- 202. D. Hortensio Martínez Vega. — Oncala (Soria).
- 231. D. Julio Cidón Domínguez. — Piedratajada (Zaragoza).

RESOLUCION de la Dirección General de Sanidad por la que se dictan normas para la renovación anual del permiso sanitario de funcionamiento de las industrias de la carne.

En uso de las facultades concedidas a esta Dirección General por Orden del Ministerio de la Gobernación de 26 de septiembre de 1957,

y ante la necesidad de renovar por las industrias cárnicas y derivadas de la carne las autorizaciones sanitarias concedidas para su funcionamiento durante la pasada campaña, he tenido a bien disponer:

1.º Queda subsistente lo ordenado por esta Dirección General, en Circular de 24 de junio de 1962 y disposiciones concordantes en cuanto se relaciona con industrias chacineras mayores (incluidos mataderos de aves) y menores, almacenes al por mayor de productos cárnicos y de tripas y talleres de elaboración de tripas.

2.º Las solicitudes de prórroga sanitaria para el funcionamiento de las citadas industrias y establecimientos durante la próxima campaña, que empezará y terminará en análogas fechas que la anterior, se elevarán por los interesados ante esta Dirección General, a través de la Organización Sindical correspondiente, antes del día 15 de septiembre.

Se exceptúan las industrias chacineras menores, cuyos propietarios solicitarán la citada prórroga, en el plazo señalado, de las Jefaturas Provinciales de Sanidad, que por delegación de esta Dirección General resolverán todo lo relacionado con las mismas.

3.º Queda en vigor cuanto en relación con la intervención sanitaria de estas industrias, características de sus instalaciones, transporte de piezas selectas y, en general, con todo lo relativo a industrialización de la carne y preparados cárnicos, se consigna en la Orden del Ministerio de la Gobernación de 3 de octubre de 1945 y disposiciones concordantes. — (B. O. del E., del 30 de agosto de 1963).

Combata las enfermedades

con

ACROMICINA

Clorhidrato de Tetraciclina
Intramuscular

Laboratorios Reunidos
SOCIEDAD ANONIMA

NUÑEZ DE BALBOA 54 TELEF. 2 76 22 00 MADRID-1

Lederle
Reunidos





SELAN

(«HELMOX» I. C. I.)

Unico producto específico
para el tratamiento de la
BRONQUITIS VERMINOSA



Es un producto de

IMPERIAL CHEMICAL INDUSTRIES, LTD.

Pharmaceuticals Division

Wilmslow

Cheshire

Inglaterra



Representantes exclusivos en España

LABORATORIOS ZELTIA, S. A.

PORRIÑO (Pontevedra)

VACUNA LAPINIZADA OVEJERO

CONTRA LA PESTE PORCINA

(Liofilizada y cerrada en vacío)

Se dispone de suero **PESTE OVEJERO**

Cortisona

inyectable

Cetosis de los Rumiantes

Delegación:

Diputación, 365, 6.º, 1.ª - Teléfono 226 90 74

LABORATORIOS OVEJERO, S. A.

VIDA COLEGIAL

Bodas. — En la Parroquia de Santa Teresita de Logroño, han contraído matrimonio el compañero don Jorge Olivé, de San Quintín de Mediona, con la señorita Juliá Ribé.

* * *

El día 26 de agosto en la Basílica de Covadonga, ha contraído matrimonio el compañero doctor don Félix Pérez y Pérez, catedrático de la Facultad de Veterinaria de Zaragoza, con la señorita M.^a-Dolores Gutiérrez Pondal.

A los nuevos matrimonios les deseamos toda suerte de venturas.

Nacimientos. — El pasado día 29 de agosto, en la Clínica de «La Alianza», tuvo lugar el nacimiento del segundo de los hijos de nuestro compañero Gerardo Vélez y su esposa Laura, imponiéndosele los nombres de Laura - Cristina.

* * *

El hogar del compañero don Antonio Pi Corts y de su esposa doña Nuria Espona de Pi, se ha visto alegrado con el nacimiento de una niña, a la que ha sido impuesto el nombre de Silvia.

* * *

El hogar de nuestro compañero don Angel Casellas Sitjá se ha visto alegrado con el nacimiento de su primer vástago, al que en las aguas bautismales le ha sido impuesto el nombre de Angel.

Por tan venturosos acontecimientos felicitamos cordialmente a los padres de los recién nacidos, así como a sus respectivas familias.

Necrológicas. — El pasado día 16 de agosto falleció en Barcelona, a la edad de 77 años, doña Catalina Recasens Matas, madre política de nuestro compañero de Barcelona don Juan Rodá Cañellas.

A sus familiares y en particular a nuestro compañero, les expresamos nuestro más sincero pésame.

* * *

El día 2 de septiembre falleció en Zazuar (Burgos), doña Aurelia Alcubilla Bueno, a la edad de 73 años, madre política de nuestro compañero don Agustín Villa Sánchez.

* * *

En Sahagún donde residía, falleció a la edad de 77 años, doña Justina Marcos Valladares, madre política de nuestro compañero don José Fernández Prieto.

A todos sus familiares y en especial a nuestros estimados compañeros, les expresamos nuestra más sentida condolencia.

Reunión de la Junta de Gobierno

Acta de la reunión de la Junta de Gobierno del Colegio Oficial de Veterinarios celebrada el día 16 de julio de 1963.

A las cinco y treinta de la tarde se reúne en el local social bajo la Presidencia de don José Séculi Brillas, los componentes de la Junta Gobierno, don José Pascual Bertrán, don Agustín de Budallés, don Agustín Carol, don Francisco Díaz Sanchis. Actúa de Secretario, don Agustín Carol Foix.

Se da lectura al acta de la sesión anterior, que es aprobada.

Se acuerda hacer efectivo el pago de los sellos de Mutualidad correspondientes al año 1962, al Consejo General de Colegios, por importe de 120.845'50 pesetas.

Se acuerda notificar a varios señores colegiados morosos, hagan efectivas las liquidaciones pendientes con este Colegio, o de lo contrario se aplicará lo dispuesto en el artículo 94 de las vigentes Ordenanzas colegiales.

Se acuerda enviar saluda al doctor don Federico Bravo Morate, con motivo de su nombramiento como Jefe Provincial de Sanidad, poniéndose la Junta de Gobierno de este Colegio a su completa disposición.

Felicitar a don Alberto Blanch Pla, Diputado Provincial, por la concesión de la Orden de Comendador de la Orden Civil del Mérito Agrícola y por la del Yugo y las Flechas.

Oficio de la Jefatura Provincial de Ganadería remitiendo el Acta de la distribución de las zonas para el ejercicio de la castración.

Oficio contestando a la Real Academia de Medicina de Barcelona atendiendo a lo que solicita en su escrito núm. 105.

Carta de Publicidad Garsi dando su conformidad a las nuevas tarifas de anuncios en la Revista del Colegio.

Oficio núm. 1.791 del Consejo sobre utilización de impresos de reconocimiento y «desplazamiento a domicilio» en el sacrificio domiciliario de reses de cerda.

Oficio núm. 1.789, del Consejo sobre acuerdo del Pleno.

Carta de don Miguel Darder Marsá pidiendo sea solicitado al Ayuntamiento que ponga el nombre de su padre (e. p. d.) a una calle de Barcelona. La Junta acuerda estudiar esta propuesta y si ha lugar solicitarlo, así como solicitar igualmente sea repuesto el nombre de Turró a la actual calle Enna.

Acuse de recibo de la carta de contestación de don Carlos Luis de Cuenca, que en su día le envió el Colegio con motivo de la concesión de la Gran Cruz.

Escrito de la Jefatura Provincial de Ganadería que es atendido.

Escrito del compañero J. R. T. solicitando un trámite de Secretaría.

Oficio de la Jefatura Provincial de Sanidad solicitando propuesta de interinidad para la vacante de Villafranca del Panadés. Se acuerda proponer a don Carlos Espadaler.

Escrito del compañero V. A. R. solicitando una información sobre ordenanzas municipales, reiterándose al señor Pascual la redacción definitiva de dichas ordenanzas.

Se acuerda comunicar a la Academia de Ciencias Veterinarias acerca de los trámites seguidos para solicitar la inscripción en la Asociación Mundial de especialistas en pequeños animales.

Y no habiendo más asuntos que tratar, se levanta la sesión siendo las siete y media de la tarde.

Reunión del día 1 de agosto

Acta de la reunión de la Junta de Gobierno del Colegio Oficial de Veterinarios celebrada el día 1.º de agosto de 1963.

En el local social se reúnen, a las cinco de la tarde, bajo la Presidencia de don José Séculi Brillas, los componentes de la Junta de Gobierno, don José Pascual Bertrán, don Agustín de Budallés Surroca, don Francisco Díaz Sanchís y don Agustín Carol Foix, que actúa de Secretario accidental.

El objeto de la reunión principalmente es para tratar sobre el artículo aparecido en el diario de esta capital *La Vanguardia* del día 28 de julio, en su colaboración «En torno a las Leyes», en el cual se vierten algunos comentarios sobre la infestación de triquinosis humana, ocurrido en esta provincia.

La Junta de Gobierno estimando improcedente algunos términos y apreciaciones de dicha colaboración, después de tener un cambio de impresiones acuerda redactar una nota con ruego de publicación en dicho periódico, la cual dice lo siguiente:

«Sr. Director de *La Vanguardia*. — Muy Sr. mío: En el periódico de su digna dirección del día 28 de julio, y bajo el título «En torno a las Leyes», se insertan unos comentarios en torno a una resolución ju-

LABORATORIOS IVEN, • ALCANTARA, 71 • MADRID

Laboratorios Iven

ADITIVEN A-1
Prostarter (14 primeros días).
Envases para 100 y 500 Kgr. de
pienso.

ADITIVEN A-2
Starter (15 días a 11.^a semana).
Envases para 200 y 1.000 Kgr.
de pienso.

ADITIVEN A-3
Broiler-Starter (del 15 día hasta
el final)
Envases para 200 y 1.000 Kgr.
de pienso.

ADITIVEN A-4
Grower (11.^a semana a la puesta).
Envases para 200 y 1.000 Kgr.
de pienso.

ADITIVEN A-5
Layer (ocederos).
Envases para 200 y 1.000 Kgr.
de pienso.

ADITIVEN A-6
Anti-Stress (estados sub-clínicos).
Envases para 100 y 500 Kgr. de
pienso.

**Serie especial de
correctores para
aves selectas**

Aditiven



dicial, en los que se concreta, puntualizándola, la población y por tanto la provincia en que ocurrió el hecho. Por ello la Junta de Gobierno de este Colegio considera conveniente, sin entrar, como es natural, en el examen de la resolución judicial, porque no es propósito del Colegio, ni sería el momento adecuado, puntualizar los siguientes extremos en demostración, no sólo de la probidad de los profesionales del Colegio, sino para evidenciar la imperfección de ciertas técnicas.

El examen triquinoscópico no puede garantizar en absoluto la inocuidad de la carne. Muchos autores modernos opinan que esta prueba da una falsa seguridad. Ditewig, después de diez y ocho años de investigaciones ha dictaminado en el sentido de que casi un tercio de los casos de triquinosis aparecidos en Europa fueron causados por carne de cerdo inspeccionada microscópicamente y considerada por los inspectores como inocua. En el reciente Seminario FAO OMS, celebrado en Copenhague, sobre higiene de la carne, se reconoció que el examen triquinoscópico no es perfecto ni infalible en todos los casos, aunque, como es lógico, resulta mejor que no aplicar ninguno. Kaplan (1959), Jefe de la Sección de Veterinaria de la OMS, ha señalado cómo este examen, por su falta de exactitud, no puede ser utilizado sistemáticamente en los países tropicales. Y lo mismo han sostenido Dolman (1959), Pozo Lora (1962), Schwartz (1952), Sanz Egaña (1948), Sanz Royo (1954), etc. Estados Unidos, ante la imperfección del método, ni lo considera obligatorio, ni siquiera lo practica.

Actualmente tiende a ser sustituido por el método de la «digestión péptica», que sobre mil quinientas muestras dio el 11'5 por 100 de resultados positivos, mientras que el triquinoscopio sólo acusó el 5 por 100.

La inspección microscópica deja pasar, sin darse cuenta, muchas infestaciones ligeras. En el caso comentado, con 60 personas afectadas, sólo hubo una baja, lo que indica que estas infestaciones no son casi siempre mortales. En Barcelona la incidencia de la triquinosis es inferior al 3 por 10.000. De aquí que un examen con resultado negativo no obliga a una labor de insistencia extraordinaria para diagnosticar.

Como se reconoce unánimemente, el examen triquinoscópico tiene sus fallos. El dictamen está referido siempre, sólo a unas muestras de pocos gramos, que forman una parte minúscula de un todo de 80 - 100 kilos. La técnica para apreciar el parásito (no toxina) es en realidad sencilla.

Consecuencia de ese penoso accidente, nuestro Colegio ha venido realizando numerosas gestiones para que se precisen la responsabilidad profesional a consecuencia de la práctica que comentamos. Práctica de un método, que además de su imperfección, está tarifado irrisoriamente.

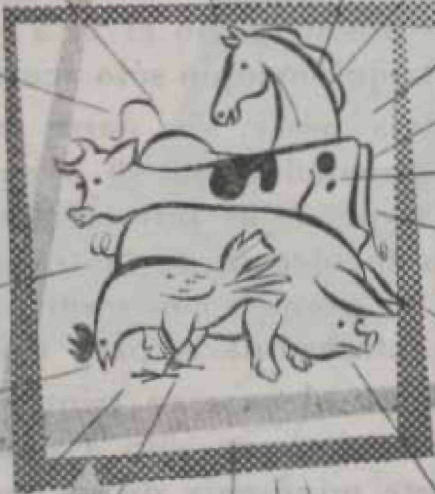
te y, en cambio, puede servir para que sea culpado el Inspector Veterinario por las consecuencias del consumo en la población, de una carne que, incluso, es posible no haya pasado por el matadero municipal (matanza clandestina, carne foránea, etc.).

Muy agradecido señor Director por su amabilidad en publicar esta carta, le saluda atentamente, José Séculi Brillas, Presidente del Colegio Oficial de Veterinarios de Barcelona».

Y no habiendo más asuntos que tratar, se levanta la sesión siendo las siete de la tarde.

Nos complacemos en señalar que el periódico *La Vanguardia Española* atendió gentilmente la petición de nuestra Junta de Gobierno y publicó íntegra la carta remitida.

**El mayor
espectro
antimicrobiano**



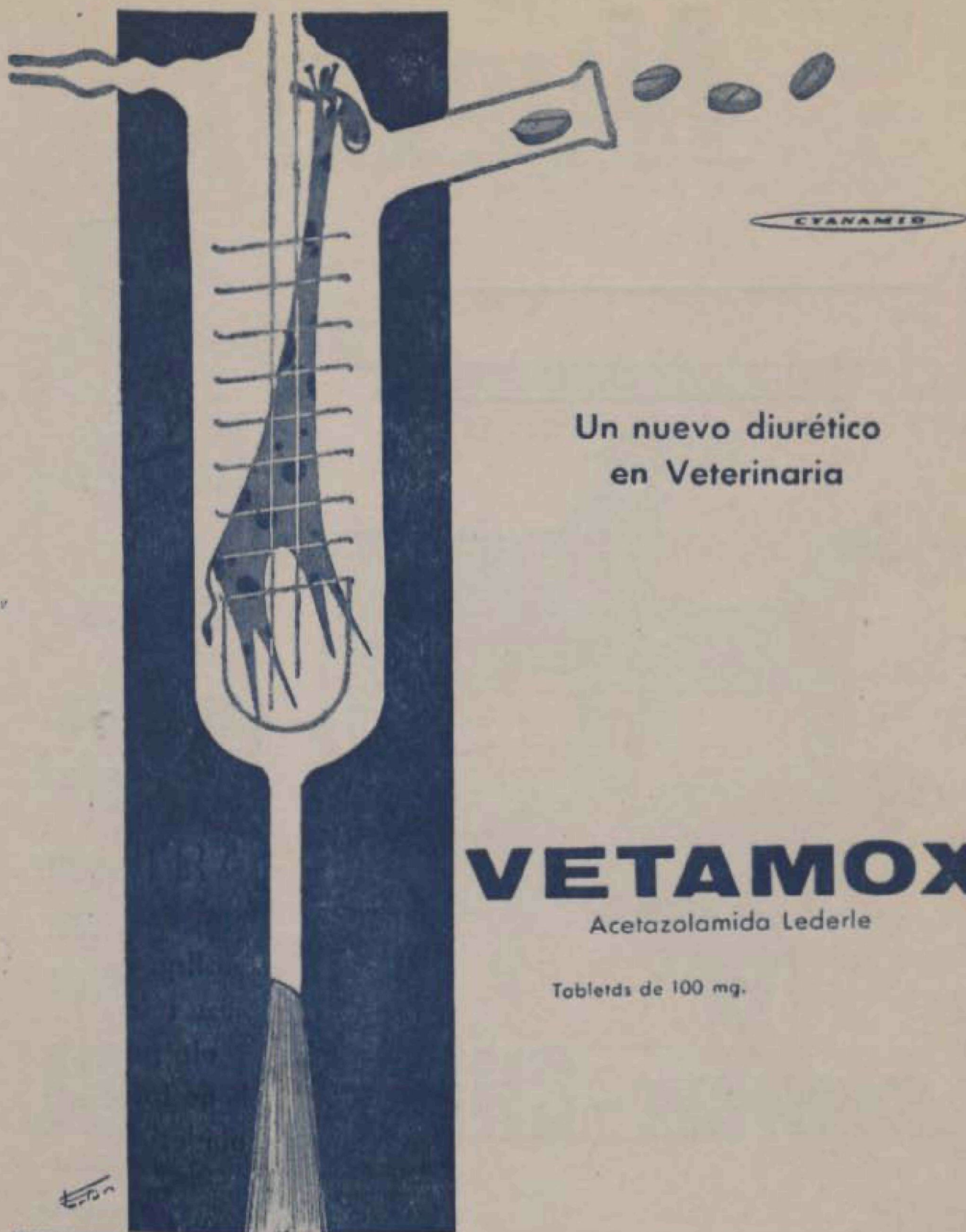
- mayor actividad
- mayor estabilidad
- mayor difusibilidad
- mayor tolerancia
- máxima eficacia terapéutica

Clorhidrato de
Tetraciclina

Bristazoo

ANTIBIOTICOS · S · A DIVISION DE VETERINARIA
TERRA JONIC INDUSTRIAL, S.A. - BARCELONA - 1970

P.V.P. 49,80 ptas.
TIMBRE INCLUIDO



Un nuevo diurético
en Veterinaria

VETAMOX[®]

Acetazolamida Lederle

Tabletas de 100 mg.



Laboratorios Reunidos

SOCIEDAD ANONIMA

NUÑEZ DE BALBOA 54

TELEF. 2 76 22 00

MADRID-1

Al dirigirse a esta firma anunciante rogamos cite el nombre de esta Revista



Nuevo!



**¡máxima
eficacia!**
**en el mayor
número de
infecciones**

GANADIL-CHOMICETINA

INYECTABLE

PRESENTACION

en vial de 10 cc. conteniendo 1 gr. de Chomicetina
en vial de 5 cc. conteniendo $\frac{1}{2}$ gr. de Chomicetina

CARLO ERBA ESPAÑOLA, S. A. Distribuidora: **INDUSTRIAL FARMACEUTICA ESPAÑOLA, S. A.**

MADRID: Quintana, 26 — **BARCELONA:** Rosellón, 186

Imp. Borrás • Barcelona