

# CIRCULAR

del

**Colegio Oficial  
de Veterinarios  
de la Provincia  
de Barcelona**

---

Puertaferriosa, 10, 1.º

Teléfono 22 12 02

*Número especial, dedicado a la*  
**Sociedad Veterinaria de Zootecnia**  
*(Subsección de Barcelona)*

Año VIII - N.º 87

SEPTIEMBRE 1951



**EL PRIMER ANTIHISTAMÍNICO DE SÍNTESIS  
PARA VETERINARIA**

# **ALERGIA-N**

Chorhidrato N, N dimetil N' (2 penil) N' (2 piridi)  
etilendiamina al 4 %.

Caja de 5 ampollas de 10 cc.  
para uso intravenoso o intramuscular

**Infosura aguda**  
**Anasarca y Urticaria**  
**Hemoglobinuria paroxística**  
**Dermatosis y Ezcemas Alérgicos**  
**Asma Alérgico, etc.**

Acción rápida y eficaz por vía endovenosa disuelto en 20 cc.  
de agua bidestilada.

**PRODUCTOS NEOSAN, S. A.**

Bailén, 18    Apartado 1.227    Tel. 25 72 56  
**B A R C E L O N A**



# Colegio Oficial de Veterinarios de la Provincia de Barcelona

Puertaferrija, 10, 1.º

Teléfono 22 12 02

Año VIII - N.º 87

**C I R C U L A R**

Septiembre 1951

## Nuestros propósitos

De las grandes ramas de la explotación del campo, dos de ellas, agricultura y ganadería, ofrecen diferencias ostensibles con respecto a su desarrollo y economía. Aquella es principalmente reflejo del clima y del suelo, hasta tal punto que cuando el primero resulta favorable inmediatamente quedan solucionados los principales problemas del labrador, como ha ocurrido en el curso del año actual, en el que las cosechas de patatas, trigo, maíz, etc., han experimentado la mejora correspondiente al cambio meteorológico acaecido. En la ganadería no ha sucedido lo mismo, porque, entre otras razones, así como muchas semillas, factor de propagación de las especies vegetales, pueden conservarse sin que su almacenamiento suponga gasto importante para el labrador, que las multiplica con profusión cuando el año evoluciona en forma ventajosa (en el Vallés, por ejemplo, este verano se ha sembrado muchísimo maíz, a favor de las enormes reservas de agua existentes en los pozos y minas de la comarca), en ganadería, como que la reproducción de las especies se realiza en forma totalmente distinta, las circunstancias meteorológicas favorables no pueden repercutir inmediatamente sobre los rendimientos de la explotación pecuaria. El granjero en un año como el actual podrá disponer de muchos piensos, pero si carece de lechones para engordar y de vacas a las que suministrar comida, las producciones de carne porcina y de leche no obtendrán los beneficios correspondientes a tal plétora de piensos.

La realidad es que la agricultura de un país se rehace rápidamente de un año a otro cuando las circunstancias climáticas son favorables; el factor meteorológico es capital para el labrador; en cambio, en ganadería, no basta un ambiente o medio ventajoso: es preciso que concurren otros factores de orden técnico y de organización, a los cuales se ha de prestar el máximo apoyo para que resurja esplendorosa la cabaña nacional.

Los alimentos de origen animal son indispensables para la vida. El trabajo tanto intelectual como manual, la crianza del niño, la defensa de la salud a todas las edades exigen carne, leche y huevos. Las



poblaciones de las grandes ciudades reclaman constantemente a los gobiernos tales alimentos para cubrir las exigencias biológicas de sus organismos. Por esto es preciso fomentar por todos los medios los efectivos ganaderos que quedaron mal parados como consecuencia de la penuria forrajera debida a las sequías pertinaces de esta última década.

El fomento de la industria pecuaria es una empresa de urgente realización; la dirección de la misma corresponde al Estado, pero para coronarla con éxito necesita la colaboración científica. En todos los países las sociedades y clubs pecuarios han contribuido enormemente al progreso ganadero. Tales organizaciones inician y desarrollan experiencias sobre la alimentación del ganado, se preocupan de la mejora de sus razas e individuos, estimulan el control e incremento de sus rendimientos así como la mejor obtención y aprovechamiento de las producciones de las reses, constituyendo modalidades de trabajo que coadyuven considerablemente al perfeccionamiento pecuario. Dichas experiencias pueden y deben realizarse principalmente en las estaciones y centros del Estado, pero como la mies es mucha y los segadores pocos y con escasos medios económicos porque el presupuesto oficial ha de atender muchas necesidades, es indispensable también la colaboración de las sociedades científicas para realizar estudios que permitan averiguar cuáles son las estirpes más convenientes para cada región; cómo han de criarse, cuidarse y alimentarse; qué rendimientos mínimos han de exigirse en una explotación racional, etc., etc.

No basta realizar tales estudios y hacer dicha labor para cada comarca, porque las circunstancias varían de una a otra; es indispensable también divulgarlos a medida que se van obteniendo resultados prácticos, para que el ganadero se sirva de ellos y los aplique en sus explotaciones al objeto de que la producción pecuaria del país se incremente con la mayor rapidez.

La Sociedad Veterinaria de Zootecnia con su sede central en Madrid y sus secciones regionales, tiene como principal objetivo el fomento científico de la ganadería, contribuyendo al perfeccionamiento de ésta. En Barcelona, sin descuidar las normas generales que la encomiende el organismo central de la misma, su junta local tendrá dos preocupaciones esenciales, a saber:

- 1.ª Experimentar, coordinando las actividades investigadoras de sus socios, realizando estudios propios y estimulando los que puedan efectuar los ganaderos y toda clase de aficionados a la industria pecuaria. Ya se han planeado estudios y se han obtenido resultados en varias experiencias y se proseguirá con la misma intensidad por el mismo camino al objeto de coadyuvar a la mejora de la ganadería, de tal modo que ésta, con menos animales, lo que supone reducción de gastos de explotación, logre mayor cantidad de productos. Alcanzado tal ob-



jetivo, el ganadero vivirá mejor porque los costes de su explotación por animal serán inferiores a los actuales, y al mismo tiempo el público consumidor podrá adquirir en el mercado mayor cantidad de productos y en óptimas condiciones de calidad y precio.

2.ª Divulgar. Hay que desterrar la rutina que preside la mayor parte de las explotaciones ganaderas y establecer en cada una los sistemas modernos de crianza y producción. Para ello es indispensable no sólo divulgar por la Radio o la Prensa como ya se viene haciendo con un sentido nacional, sino aplicar ambos medios de propaganda con orientación regional y hasta local, porque lo que interesa al ganadero andaluz no sirve con frecuencia para el catalán o el norteno, y a la inversa. La divulgación ha de ser regional, comarcal, y hasta en algunos casos local.

La S. V. Z. ofrece la ventaja de que por estar en íntimo contacto con sus socios, muchos de ellos veterinarios de pueblos minúsculos de la región catalana, puede conocer los problemas particulares de dichas localidades, experimentar *in situ* acerca de los mismos y ofrecer las soluciones para el perfeccionamiento de las técnicas en uso. La obra divulgadora de la S. V. Z. en Barcelona no sólo ha de hacerse con esta CIRCULAR cuyas páginas brindó con tanta cordialidad el Colegio Oficial de Veterinarios, sino en la Prensa técnica y hasta en diarios catalanes que ofrezcan algún espacio a la tarea de romper lanzas contra la rutina del campo, principal causa de la insuficiencia de nuestra producción ganadera. No basta la propaganda escrita ni tampoco la oral a través de la Radio; es preciso y como medio fundamental de divulgación, la charla íntima con el granjero que pone en íntima conexión la ciencia con la práctica, y en la que la primera contribuye a resolver los problemas de la segunda. Para acometer esta tarea necesitamos la colaboración de las autoridades cuyo apoyo solicita la S. V. Z. para emprender la gran obra de fomento ganadero del campo catalán.

Una sola cápsula

**VITAN**

cura la

**DISTOMATOSIS-HEPATICA**

del ganado lanar,  
vacuno y cabrío



**Laboratorios I. E. T. - Avenida José Antonio, 150 - BARCELONA**



## SECCIÓN TÉCNICA

# El campo y los problemas del consumo de productos de origen animal en Barcelona

El problema del abasto de las grandes aglomeraciones urbanas se plantea con mayor interés cada día en la mayoría de los países, en primer lugar porque las enormes ciudades incrementan constantemente su población, y en segundo término como consecuencia de los mayores desgastes energéticos y de sustancias proteicas y minerales de sus habitantes, y de elevarse el nivel de vida de las clases sociales más modestas. Barcelona, por ejemplo, que hace un siglo tenía poco más de 150.000 habitantes ha incrementado diez veces su población. En la actualidad ésta alcanza el millón y medio de personas, y teniendo en cuenta las grandes poblaciones que la rodean y que desde el punto de vista del abastecimiento suman sus exigencias alimenticias a las de la ciudad condal propiamente dicha, y por otra parte, sin omitir la considerable población flotante (turistas, gente de las embarcaciones que llegan al puerto, etc.), se puede asegurar que al enfocar el problema de la alimentación de Barcelona ha de pensarse que es preciso suplir las necesidades nutritivas de cerca de dos millones de bocas.

El problema de la alimentación de Barcelona ofrece por causa de su inmensa población dificultades muy considerables. Ha de tenerse en cuenta además, que la ciudad condal no está como Madrid en el centro de la Península sino a un extremo de la misma, y resulta mucho más alejada por tanto de las regiones extremeña, andaluza y de las dos submesetas castellanas que, menos pobladas y de gran extensión superficial, contribuyen al abastecimiento de las dos grandes capitales españolas.

Resuelto el problema del pan, porque en la actualidad el español dispone de este alimento fundamental en la cuantía suficiente y a un precio asequible a todos los bolsillos; a punto de resolverse el de las grasas porque las perspectivas de la cosecha olivarera son muy favorables (y aunque así no ocurriese, tal exigencia nutritiva ofrece relativa importancia, porque las materias hidrocarbonadas en las que el pan es muy rico suplen las deficiencias de los lípidos cuando el aceite y otras grasas resultan insuficientes), queda como principal cuestión de importancia la forma de cubrir las exigencias humanas en materias proteicas y algunos de los principios minerales. De las primeras —de enorme transcendencia en nutrición— hay que tener en cuenta que parte de ellas pueden ser suplidas por las legumbres secas de las que



tan elevado consumo hace el pueblo español, si bien con motivo de las favorables cosechas del año que termina, en la actualidad hay que considerar resuelto el déficit de las mismas, pero es sabido que las proteínas o albúminas que el organismo humano precisa no han de ser únicamente proporcionadas por las legumbres, sino muy principalmente por los alimentos de origen animal, calculándose por los bromatólogos que por lo menos el 40 por 100 de las mismas han de ser de esta última clase.

Dejando aparte consideraciones de orden científico relacionadas con la nutrición, que demuestran la necesidad de que el hombre consuma productos de origen animal, porque ellos le proporcionan las materias proteicas, minerales y vitamínicas que precisa para su vida; dejando de lado también el hecho de que el niño ha de nutrirse a base de leche que para él es un alimento insustituible, lo cierto es que los pueblos exigen cada día más tres alimentos fundamentales: leche, huevos y carne a un precio asequible a todas las fortunas.

Ciertos países se han preocupado de satisfacer las demandas totales del pueblo en alimentos de origen animal, mientras que otros como Inglaterra no lo han hecho así de un modo absoluto; han calculado científicamente los que sus habitantes necesitan y han tratado de proporcionárselos aunque con ello no se diera gusto a su paladar. Así por ejemplo, en este último país se vió que el alimento de origen animal más barato de producir era la leche, como así es en realidad en economía ganadera, porque la vaca de ordeño trabaja a menos coste que la gallina ponedora o la res de engorde, ya que es el animal que mejor aprovecha los piensos y el que con menos pérdida de su sustancia los transforma en un producto pecuario: la leche. Los gobernantes ingleses, antes, durante y después de la guerra, aprovecharon esta cualidad de la vaca de ordeño y teniendo en cuenta que medio litro de leche cubre el 57 por 100 de las exigencias humanas en proteínas de origen animal y el 31'33 y 66 por 100 de sus necesidades respectivas de grasa, fósforo y calcio, se han preocupado de que al pueblo británico no le falte leche aunque ande muy escaso de otros alimentos. Los resultados de esta experiencia han sido desde el punto de vista higiénico muy favorables, pues aunque a gran parte de la población inglesa le gustaría más comer de todo, se ha demostrado que gracias a un régimen preferentemente lácteo ha habido muchos menos enfermos en el período de la segunda guerra mundial que en el de la primera, y que, además, con aquel sistema dietético las condiciones de desarrollo de la juventud han sido asimismo mucho más favorables, disminuyendo, por otra parte, las cifras de la mortalidad de las madres, de los niños y las de la tuberculosis de todas las edades.

A la inmensa labor que los científicos de todos los países vienen haciendo para incrementar el consumo de leche por habitante se debe,



en opinión de varios hombres de ciencia, el que se utilice mayor cantidad de dicho producto en la alimentación y de que, como consecuencia de ello, en la última postguerra no haya habido muchas deficiencias nutritivas en la población humana de varias naciones aliadas a pesar de que el abasto de la misma haya dejado mucho que desear.

En todos los países en general, como consecuencia por una parte de la investigación y propaganda científica que habla a favor de los productos de origen animal, y por otra de los gustos del pueblo, se nota un incremento en el consumo de leche, carne y huevos. Así, en Suecia, por ejemplo, el consumo de los productos vegetales importantes: azúcar, patatas, etc., se mantiene casi estacionario desde hace casi un siglo, mientras que el consumo de carne y huevos se ha ido incrementando hasta estos últimos años en que ha disminuído ligeramente, pero duplicándose desde 1875, y el gasto de leche y derivados ha progresado sin interrupción alguna a partir del mismo año, fecha en que se iniciaron los estadísticas.

Estudiando el fenómeno desde primeros de siglo en los Estados Unidos se ha comprobado el mismo movimiento a favor de los productos de origen animal.

Tomando como cifra tipo la de 100 que comprende el período 1935-39 el consumo de pan, patatas y grasas disminuye constantemente; el de azúcar y frutas se mantiene estacionario; el de verdura y carne aumenta ligeramente y con mayor intensidad el de huevos y productos lácteos excepto la mantequilla que, por el contrario, se reduce, como también disminuye el consumo de todos los lípidos, ya que se ha comprobado que éstos, es decir las grasas, son mucho menos necesarias al organismo que otros principios inmediatos de los alimentos.

Aparte de los dos países citados en los que el incremento del consumo de productos de origen animal es una realidad demostrada por la estadística, en general en todas las naciones se observa el mismo fenómeno, debido, repitámoslo, en parte, a la evolución de los gustos del pueblo, a las investigaciones y propaganda científica que han puesto en evidencia la conveniencia de consumir más productos pecuarios, y quizás también al hecho de que mucha gente no quiere estar gorda y por esto quizás prefieren aquellos alimentos que nutren pero no inflan. Con lo expuesto pretendo demostrar que no es fácil oponerse a la corriente científica y a la evolución de los gustos de los pueblos que a la larga se orientan hacia el consumo de alimentos de origen animal.

Por tanto, volviendo a los renglones iniciales de este trabajo, estimo que para cubrir las cada día mayores exigencias de las grandes poblaciones en carne, huevos y leche, Cataluña debe incrementar su producción por diversas razones. En primer lugar para ahorrar transporte y evitar los cuantiosos gastos que éste ocasiona. Es relativamente



fácil traer de Castilla o Extremadura trigo u otros cereales, legumbres secas y diversos productos de origen vegetal cuando hay existencia de ellos, pero es mucho más difícil traer carne y leche. Aquella se conserva muy difícilmente, y si en vez de traerla directamente se procede como en la actualidad, esto es, adquiriendo el ganado, hay que pensar asimismo en las mermas y bajas que se producen durante su transporte, y en un sin fin de circunstancias ligadas precisamente al movimiento de seres vivos a través de carreteras y redes ferroviarias recorriendo centenares de kilómetros. Algunos países han intentado evitar esos inconvenientes sacrificando los animales en el lugar de producción. Esta manera de proceder la sostienen muchas personas, e incluso la he oído comentar en forma favorable en el Ayuntamiento de Barcelona y a primera vista parece magnífica; pero en la práctica ofrece muchos inconvenientes, no sólo los que se derivan del transporte frigorífico de la carne sino, además, los que resultan del inadecuado aprovechamiento de los despojos, que por lo general se valorizan mucho más cuando la res se sacrifica en el matadero de la gran población que cuando ello se hace en la región ganadera de origen.

Si difícil resulta el transporte de la carne foránea aún lo es más el de la leche. Por tanto, se plantea el problema de producirlas aquí por lo menos en una elevada proporción para evitar mermas y no complicar demasiado el actual sistema de transporte. Veamos cómo se puede iniciar el amplio desarrollo de la producción de alimentos de origen animal en comarcas situadas en las cercanías de Barcelona y al objeto de completar el abastecimiento de la ciudad condal.

En Cataluña y sobre todo en la provincia de Barcelona hay una serie de circunstancias favorables al desarrollo de la ganadería industrial, tan distinta de la de cosecha que se practica en las regiones del interior y en el Sur de la Península. En primer lugar en Cataluña hay muchos agricultores y ganaderos que además de ser propietarios disponen de capital circulante —requisito indispensable para montar cualquier empresa— y del fijo representado por edificios en los que se puedan albergar las reses. La ganadería industrial no se puede practicar en muchas zonas de la Península porque precisamente suelen faltar albergues adecuados para los animales domésticos, lo contrario de lo que ocurre en la provincia de Barcelona donde, por lo general, sobran. Además, los amplios medios de comunicaciones, ferrocarril y carretera, de varias comarcas catalanas facilitan este desarrollo de la ganadería industrial; el agricultor del Vallés, de la Plana de Vich y de otras zonas está preparado para realizar dicha empresa porque ya actuaba intensamente en la rama pecuaria antes de 1936. Por otra parte, en la provincia de Barcelona y en las de Gerona y Lérida principalmente existen muchas factorías de productos lácteos y cárnicos,



bastantes de ellas magníficamente montadas a las que se puede dar vida fomentando la ganadería y que además pueden actuar como reguladoras de la producción pecuaria, ya que como es sabido ésta ofrece fuertes oscilaciones en el curso del año, y para evitar los altibajos de la misma se precisa que en conexión con el desarrollo de la explotación de los animales domésticos funcionen industrias dotadas de medios frigoríficos y de esterilización, como las que ya existen en la actualidad en Vich, Manlleu, Barcelona, Olot, etc., capaces de asegurar el aprovechamiento de los sobrantes que el consumo directo no puede absorber en ciertas épocas del año, la primavera sobre todo.

Hasta ahora la ganadería industrial no se podía iniciar con la amplitud necesaria, ni mucho menos desarrollar, por falta de piensos. Su escasez está ahora en vías de solución, porque la producción nacional de ellos se ha incrementado con gran rapidez. Además, los períodos de penuria que aun pudieran presentarse de los mismos sería factible resolverlos con importaciones organizadas en íntima conexión con el incremento de la producción pecuaria y con la mejora de las disponibilidades de alimentos nacionales destinados al ganado.

Ahora bien: la ganadería industrial que ha de montarse en Cataluña ha de ser científica, como la que se ha implantado en Dinamarca, Holanda y otros países; ha de ser una industria pecuaria en la que los animales se racionen, seleccionen y controlen técnicamente, eliminando los que no producen y alimentando los demás, de manera que engorden rápidamente o den gran cantidad de leche con una suma bien equilibrada de unidades forrajeras, procurando no desperdiciar éstas. De otro modo, si la ganadería industrial ha de desarrollarse a tontas y a locas, sin orden ni concierto resultará antieconómica y sus productos serán tan caros que no habría ninguna razón para que el Estado y las corporaciones apoyasen una industria nacional que no actuara como es debido, y que desde el punto de vista de los sagrados intereses económicos del país realizaría una labor nefasta.

El campo catalán, sobre todo el barcelonés, ha de evolucionar rápidamente; buena parte de su economía no puede seguir trabajando a base de cereales y patatas como estos últimos años, ya que otras provincias españolas producen tales alimentos con menores gastos: jornales más baratos, valor inferior del capital tierra, posibilidad de aplicar máquinas por la menor parcelación de la propiedad, etc., etc., y con ellas no se puede competir.

El agro barcelonés y el de varias comarcas de otras provincias catalanas tiene que ser preferentemente ganadero, desarrollar una industria pecuaria intensiva y bien organizada técnicamente, al estilo de la danesa y holandesa, en la cual se crían animales precoces y selectos, se alimenten en forma racional, explotándolos con un sistema



perfecto y obteniendo altos rendimientos de los mismos. En Reus, por ejemplo, y con relación a la avicultura, se han instalado y perfeccionado muchas granjas al estilo moderno. Esta modalidad de la gallinocultura constituye un avance técnico susceptible de mejorarse aun más, pero que ya permite producir enormes cantidades de huevos y de polluelos con menores gastos de piensos que los que se precisan en las casas de campo de otras regiones. Pues bien; al igual que se ha desarrollado la avicultura industrial en Reus es preciso fomentar la explotación intensiva del cerdo y del vacuno en diversas comarcas catalanas; es necesario obtener porcinos que a los ocho meses alcancen 100 kilos de peso y reses bovinas que por término medio den 6.000 litros de leche anuales.

A esta labor de implantación y desarrollo de la ganadería industrial han de contribuir todas las organizaciones relacionadas con la rama pecuaria del campo y actuar con la mayor rapidez posible, especialmente las sociedades científicas y las agrupaciones de payeses. No hay que olvidar que la producción animal de muchos países ha sido obra de los clubs pecuarios. Estoy seguro que los altos organismos estatales y regionales apoyarán tal campaña de intensificación ganadera, porque gracias a la repoblación pecuaria de Cataluña y al perfeccionamiento y mayores rendimientos de sus granjas se acrecentarán la producción de leche, carne y otros derivados de los animales domésticos y con ello se mejorará el abasto de Barcelona y de las aglomeraciones urbanas circunvecinas, asunto de importancia capital en las circunstancias actuales y en cuya resolución todos los españoles estamos interesados.

CÉSAR AGENJO.

*Inspector provincial de Sanidad  
Veterinaria.*

## El control lechero y los libros genealógicos en el ganado bovino

Ensayo de su introducción en la Provincia de Barcelona  
por el Servicio de Ganadería de la Excma. Diputación

dirigido por el Veterinario D. JOSÉ FERRER PALAUS

La provincia de Barcelona, área de 7.855 Km<sup>2</sup>, sede de enorme concentración industrial y comercial, contiene una población humana de unos 2.100.000 individuos, que representa aproximadamente la 14ª parte de la total de España. Consume al año más de 100 millones de litros de leche fresca de vaca; ésta procede: a) de las numerosas granjas esparcidas en algunas comarcas fértiles, unidas con excelentes co-



municaciones a la capital, entre las que destacan el Vallés Oriental y Vich; b) en menor cuantía, de todas las demás comarcas; c) de los establos-lecherías sitos en las poblaciones y sus suburbios (Barcelona alberga 6.000 vacas); d) y en cierta cantidad (30 a 35 mil litros diarios) proviene del exterior, por lo que está clasificada como provincia consumidora de leche (tanto más si se considera la leche condensada).

Asimismo esta provincia se clasifica como importadora de ganado lechero; pues que de las 40.000 vacas de ordeño que habitan en su territorio, cerca de la mitad se importan a través de las fronteras de su demarcación.

Tal importación de ganado y de leche cobra singular relieve, porque la insuficiencia de la producción origina un movimiento comercial continuo y aparente que con facilidad crea problemas que trascienden al público; el cual, por otra parte, no se percata de la importancia de la producción láctea y bovino-lechera propia de la provincia.

#### POR QUÉ SE HA TRATADO DE INTRODUCIR EL CONTROL LECHERO Y LOS LIBROS GENEALÓGICOS

El hecho de que la producción de ganado lechero y de leche en la provincia, sea insuficiente para satisfacer las necesidades del consumo, no exime de su misión a los organismos encargados del fomento pecuario; por ello el Servicio de Ganadería de la Excm. Diputación Provincial de Barcelona que (con medios muy limitados) actúa según normas de fomento, más bien que de especulación científica, atendiendo a la intrínseca importancia económica del bovino lechero, ha intentado implantar en su demarcación el medio universalmente utilizado para la mejora de la producción láctea, el "contraste lechero y los libros genealógicos", iniciando la creación de un primer grupo de control. Este, (en resumen), consiste en efectuar todo cuanto precisa para discernir la producción lechera y mantequera (por lactación) de los individuos sometidos al mismo, y determinar su capacidad de transformación de los alimentos en leche (índice de productividad), a fin de conocer con seguridad estas cualidades que, por ser transmisibles por herencia y registrarse en los libros genealógicos, permiten valorar las aptitudes de producción de los individuos jóvenes, y a veces escoger con seguridad, a través de la prueba de la descendencia, los ejemplares convenientes para perpetuar y mejorar la raza y la estirpe.

Por otra parte, ocurre que las zonas esencialmente ganaderas, exportadoras de vacas para leche, son las de los pastos (en donde la recría resulta barata), que generalmente se hallan alejadas de los grandes núcleos de población humana, los cuales corresponden a las áreas industriales, comerciales, agrícolas de cultivo intensivo, y en éstos



precisamente es donde se da el gran consumo de leche al natural, y como consecuencia, existe la explotación industrial de la vaca de leche, en que el establo se independiza, no tan sólo de la producción de ganado (cría y recría), sino de los cultivos, y se compra todo cuanto se necesita para las vacas, y se trata de obtener de éstas el máximo de producción. En estos casos, únicamente los ejemplares de elevada producción pueden compensar los crecidos gastos de explotación; de aquí el que las mejores vacas producidas en las comarcas ganaderas de pastos, en su segundo o tercer parto emigren a los establos industriales de las zonas de concentración humana, para la producción de leche destinada al consumo al natural. A la Provincia de Barcelona vienen a parar muchas de estas excelentes vacas, la inmensa mayoría de las importadas. He aquí un nuevo motivo por el cual se ha intentado implantar el servicio de comprobación de rendimientos lácteos y de libros genealógicos (que se habría de generalizar) y cuya finalidad habría de abarcar el aprovechamiento, para la procreación, de los mencionados ejemplares (que normalmente se sustraen a la reproducción bien dirigida, porque al industrial vaquero únicamente le interesa producir leche) procurando facilitar la cubrición por toros seleccionados, de ascendencia conocida, y entregando los terneros a los recriadores de bovino lechero, de las zonas esencialmente productoras de ganado.

#### CÓMO SE INICIÓ EL CONTROL

En lo que atañe a la implantación práctica se ofrecía un panorama descorazonador:

Escasez, en el mercado, de alimentos para el ganado.

Desinterés de los ganaderos respecto al contraste lechero, base de la selección genética, debido a distintas causas:

- a) Escasa cultura.
- b) Desconfianza por temor al Fisco.
- c) Anormalidad en el negocio.

Dificultades propias del contraste lechero:

- a) Traslados del comprobador.
- b) Gastos elevados de viajes y posada.
- c) Análisis en las granjas.

Ante estos problemas, se afirmaba con lógica, por autoridades en la materia, que era disparatado establecer la selección genética en estas circunstancias, y se repetían los conceptos expresados por los especialistas en el sentido de que, toda comprobación de rendimiento lácteo pierde valor sin la paralela alimentación integral del ganado, y se comentaba que, en circunstancias parecidas, en diversas nacio-



nes, casi si habían abandonado el contraste lechero y la subsiguiente selección genética.

Comprendíamos todo el valor positivo de tales sentencias y hechos; mas, llevados por la idea de que "lo que conviene realizar en beneficio del bien común, no admite conformidad teórica de aplazamiento", tratamos de forzar la solución una vez planteado el problema al Consejo Superior de Investigaciones Científicas y recibida su aprobación y subvención.

Para ello se trató de obviar las dificultades escogiendo:

a) Granjas que cosecharan la mayor parte de los alimentos consumidos en el establo, y cuya situación económica les permitiera adquirir oportunamente en el mercado, los piensos complementarios.

b) Propietarios ilustrados, con ascendente personal en la comarca, de solvencia moral reconocida, mentores indirectos de los demás ganaderos que les suelen imitar, y con los que, a ser posible, nos uniera amistad personal o tuviéramos relación a través de los Servicios Técnicos de Agricultura, de los que forma parte el de Ganadería.

c) Fincas sitas en el llano de la ciudad de Barcelona o cercanas a las estaciones de ferrocarril de las comarcas contiguas, situadas a pie de carretera, con fáciles medios de comunicación, y en donde el comprobador pudiera alojarse en sus visitas con la posibilidad de que, pasados los comienzos, corriera estos gastos de alojamiento de cuenta de los propietarios, como luego así ha sucedido en la mayor parte de las granjas.

Estaba en nuestra intención que las granjas escogidas radicarán en un mismo término municipal o en términos limítrofes. No se pudo lograr, pero tenemos la satisfacción de considerar acertada la elección después de los trabajos que se vienen efectuando.

En cuanto al análisis de las muestras de leche que deseábamos poder efectuar en las mismas granjas, ha sido preciso por falta de vehículos adecuados y de material volante, situarlo en un laboratorio de los Servicios Técnicos de Agricultura, Urgel, 187, habilitando para ello una sección del mismo.

El hecho de que el comprobador hubiese de trasladarse a lugares muy distantes entre sí, implicaba una disminución en el número de establos, respecto a los que se suele visitar en el extranjero, y para compensar la trascendencia en el número de vacas, se procuró escoger los de importancia, aceptando, no obstante, tipos de capacidad corriente en la comarca, cuando los dueños manifestaron grandes deseos de cooperar en nuestro trabajo.

Granjas visitadas por orden de implantación del Servicio, aunque algunas han dejado de controlarse por diversas causas:



## CIRCULAR DEL COLEGIO OFICIAL DE VETERINARIOS DE BARCELONA

Granja	Término municipal	Fecha implantación Servicio	Total vacas en contraste	Total vacas de la granja
Diputación ... ..	Caldas de Montbuy ... ..	1 VII 41	12	12
Torre Blanca ... ..	San Justo Desvern ... ..	16 X 41	17	17
Soldevila ... ..	Santa Perpetua Moguda.	20 X 42	48	53
Viader ... ..	Cardedeu ... ..	23 X 42	29	32
Marineta ... ..	Parets ... ..	27 X 42	5	7
Rosalía ... ..	Parets ... ..	28 XI 42	20	30
Badía ... ..	Caldas de Montbuy ... ..	1 XII 42	7	10
Torrebonica ... ..	Tarrasa ... ..	7 XII 42	26	30
Torre Melina ... ..	Barcelona ... ..	10 XII 42	26	50
Parellada ... ..	Las Fonts de Tarrasa ...	11 XII 42	20	30
Volart ... ..	Parets ... ..	24 III 43	19	19
Vieja de Horta	Barcelona ... ..	5 IV 43	10	28
Cordellas ... ..	Sardañola ... ..	6 IV 43	10	15
Braut ... ..	Ripollet ... ..	30 X 44	6	6
Casa Pous ... ..	Abrera ... ..	30 XII 47	12	12
Las Torres ... ..	Llisá de Vall ... ..	20 XI 50	7	7
TOTAL ... ..			274	358

La selección genética se ha limitado a las vacas de raza *Holandesa berrendo en negro*. Se podría implantar también para el ganado *Schwitz*, cuando existan establos en los que se reproduzca con pureza.

Se han excluido las que anticipadamente se sabían malas lecheras, pero se ha dejado al propietario en libertad de señalar los ejemplares a contrastar, aun cuando sólo fuere con un fin económico, y se ha rehuído de averiguar el número total de litros diarios ordeñados en la vaquería, aunque luego en ninguna han tenido interés en ocultarlo.

La labor desarrollada tuvo que suspenderse durante un par de meses en cada granja durante el invierno 1943-44, a causa de epizootia de glosopeda y mediando la previa consulta con el Inspector Veterinario Jefe Provincial de Ganadería.

Aunque al principio desarrollaron personalmente el trabajo el Jefe y el Ayudante del Servicio de Ganadería, con posterioridad se ha podido emplear un peón comprobador, que se ha escogido entre los ex-alumnos de las Escuelas de Agricultura que sostiene la Excm. Diputación y que por sus dotes de laboriosidad y cultura, ofreciera las máximas garantías para una labor veraz; pues, para una comprobación científica de rendimientos y una eficacia plena de la obra del contraste lechero, constituye punto básico (muchas veces olvidado) el que el comprobador posea cultura técnica y general apropiada. Hasta el presente, varios jóvenes técnicos se han sucedido en el cargo, habiéndose



doseles preparado y entrenado convenientemente antes de cargarles la responsabilidad de su misión. Estamos plenamente satisfechos de la forma en que hemos procedido, de tal manera, que consideramos que el punto de que tratamos, hemos podido resolverlo plenamente.

Las granjas se han visitado todos los meses, operando por la tarde y la mañana siguiente. Las normas de Leroy en su librito "Ce que doit savoir un bon contrôleur laitier et beurrier", han constituido principalmente nuestra guía. "Il Contollo del Late", de R. Cavalli, "Le Contrôle des Vaches Laitières dans divers Pays", del Instituto Internacional de Agricultura, las opiniones de Lahaye y Marcq en su "Spéculation laitière" de la "Encyclopédie Agronomique et Vétérinaire" y el "Reglamento de libros genealógicos y comprobación de rendimientos lácteos", han contribuido a que formáramos opinión sobre estos problemas, mientras que por nuestra parte nos hemos esforzado en observar las dificultades de orden práctico, planteando su solución.

#### DESARROLLO DE LA COMPROBACIÓN DE RENDIMIENTOS

Sabemos que la comprobación del rendimiento lácteo tiene por objeto apreciar en su justo valor la potencia de producción lechera de las vacas. Para que sea posible esta apreciación, o dicho de otra manera, para que una vaca dé el máximo rendimiento posible, es necesario que su alimentación corresponda a sus posibilidades. Por ello, el contraste de la alimentación es inseparable del contraste lechero.

Si las vacas recibieran las cantidades convenientes de alimento según corresponde al racionamiento científicamente calculado, podríamos determinar la potencia transformadora de alimentos en leche y manteca, indicando el número de kilos producido por cada cien unidades alimenticias recibidas.

Para poder llegar a esta cifra, son necesarios los trabajos siguientes:

- 1.º Contraste periódico de la alimentación.
  - a) Ponderación de alimentos recibidos.
  - b) Distribución entre los animales.
  - c) Análisis de los alimentos no contenidos en las tablas.
  - d) Cálculo del valor alimenticio de la ración recibida.
  - e) Cálculo de la ración tipo.
  - f) Modificación de la ración recibida.
- 2.º Contraste periódico de la producción.
  - a) Ponderación de la cantidad de leche producida en 24 horas por cada vaca.
  - b) Análisis de la cantidad de grasa.
  - c) Cálculo de la producción mantequera.



### 3.º Cálculo final.

- a) Cálculo de las unidades recibidas en total durante la lactación.
- b) Cálculo de la producción total de leche y de manteca.
- c) Cálculo de los índices de la producción de leche y de manteca por 100 unidades alimenticias.

Estos trabajos son los que hemos llevado a cabo y exponemos a continuación, indicando, como hemos dicho, las dificultades halladas y la forma como hemos procurado resolverlas.

## TRABAJO REALIZADOS

### 1.º CONTRASTE PERIÓDICO DE LA ALIMENTACIÓN

Se ha aconsejado que el contraste de la alimentación se efectúe siempre que haya cambios notables en ella; pero, habiéndose adoptado el período de un mes para la comprobación del rendimiento lácteo, al mismo tiempo se contrasta cada vez la alimentación, puesto que las variaciones son siempre muy frecuentes en estas circunstancias.

#### a) *Ponderación de los alimentos recibidos*

Se han seguido, en general, las instrucciones que Leroy da a los comprobadores en Francia. Se expone a continuación, la manera cómo se ha resuelto en cada clase de alimentos y las dificultades de orden práctico que se presentan en cada caso, así como también la forma de reducir al mínimo los errores que pueden cometerse en la ponderación de alimentos.

*Forrajes verdes.* — En las vaquerías que poseen báscula pesacarros, se pesa, siempre que es posible, la cantidad global de estos alimentos voluminosos. Siendo esta cantidad diaria, por vaquería, de uno o varios carros (o una fracción de carro), basta conocer el peso de un carro del forraje que nos ocupa. Este peso una vez conocido, sirve para calcular el alimento recibido, incluso en casos análogos a aquel en que ha sido tomado el dato, pues no siempre está el carro cargado y a punto de ser pesado, durante las horas que el comprobador permanece en la vaquería. No obstante, hay que tener cuidado en esta clase de cálculos, pues puede haber muchas causas de error: el carro más o menos cargado, la planta forrajera en vegetación más o menos avanzada, el forraje recién cortado o dejado secar unas horas en el campo, humedad debida al rocío, etc. Para calcular la cantidad de consumo de cada vaca, basta dividir la cantidad global, ya sea en partes iguales, si así las recibe el ganado; ya en partes proporcionales a lo que recibe cada animal, o cada grupo de animales, apreciado en volumen.



Cuando no hay báscula de carros, hay que pesar lo que consume una vaca y repetir la operación varias veces para sacar el promedio. Para esta operación hay que valerse de la romana que lleva consigo el comprobador. Ordinariamente colocan el forraje en un montón para cada dos vacas, y la cantidad que hay que pesar es la correspondiente a las dos, en una sola comida (que equivale a la de una vaca en dos comidas). Como que suele oscilar alrededor de los 40 kilos, se debe pesar en dos veces (pues la romana abarca sólo hasta 25 kilos). No obstante, en muchas granjas tienen báscula pequeña, muy a propósito para esta categoría de pesadas, que pueden hacerse entonces cómodamente de una sola vez.

El sistema de pesar la ración de una vaca es menos exacto que el primero, como ha podido comprobarse muchas veces, comparándolo con el peso del alimento en conjunto, debido quizá a un error psicológico del vaquero, quien unas veces sin darse cuenta, pretende demostrar que con poco alimento las vacas dan mucha leche, y otras, que él cuida muy bien el ganado y lo alimenta mucho.

*Los tubérculos y raíces.* — Generalmente se miden por cestos y no ofrecen dificultad para el contraste.

*Las pajas.* — Suelen ser más difíciles de contrastar; pero los errores que se llegan a cometer no tienen importancia dado su escaso valor alimenticio.

*Los henos.* — Si los proporcionan en forma de balas o pacas no ofrecen dificultades en cuanto a cantidad. Basta averiguar su peso medio. En cambio si proceden del henil de la granja, las ofrecen mayores que el forraje verde, pues no cabe el recurso de averiguar el peso de un carro, ya que lo transportan a corta distancia, muchas veces sin más ayuda que la de una horca. Se calcula la cantidad de la misma manera que para el forraje verde.

*Los alimentos concentrados.* — Pueden contrastarse bien, pesándolos cuando los ponen a remojar para preparar el pienso.

#### b) *Distribución entre los animales*

Para apreciar debidamente las cualidades lecheras de cada vaca y aprovechar hasta el máximo la capacidad transformadora de los alimentos recibidos en leche y manteca (carácter éste que interesa primordialmente, con miras a una acertada selección) sería de gran utilidad racionar cada vaca atendiendo a todas sus necesidades. Pero, ante la imposibilidad de hacerlo, máxime en las vaquerías que cuentan con un número crecido de cabezas, los granjeros reaccionan a veces prescindiendo en absoluto de diferencias y alimentan a sus animales todos con una ración uniforme.



Esta solución, completamente inadmisible, es desterrada progresivamente de las granjas que se contrastan. La solución intermedia, que aconsejan los técnicos, es la de formar grupos diferentes, atendiendo a la producción, estado de carnes, crecimiento y preñez, formado cada uno de ellos por los animales de condiciones semejantes, que tienen aproximadamente las mismas necesidades. Los vaqueros acostumbran a alimentar sus reses agrupándolas en lotes cuya producción lechera oscila de unos 5 a 6 litros diarios. Aunque esta oscilación es admitida por autores de tanta solvencia como Nils Hansson, hay que tener presente que dentro de cada grupo se encuentran vacas cuyas necesidades presentan diferencias de dos unidades alimenticias.

Es más conveniente formar grupos más pequeños cuyas oscilaciones sean a lo máximo de 3 kilos de leche, con lo cual la diferencia entre vacas de un mismo grupo no pasará de una unidad y la diferencia de un grupo a otro puede traducirse en un kilo de alimentos concentrados por vaca y día.

La práctica del contraste de la distribución es a veces bastante difícil, pues en primer lugar, los vaqueros prefieren decir que la alimentación es uniforme para evitarse quebraderos de cabeza. Claro que en realidad no lo hacen, sino que a las vacas más lecheras les dan más alimentos, pero se les hace difícil a ellos calcular la cuantía. Lo mismo le sucede al comprobador y por lo tanto hay que observar con mucha atención la manera de distribuir los alimentos, especialmente los concentrados, pues son los que acostumbran a repartirse entre los animales en cantidades diferentes. En muchos casos dan, de momento, una cantidad igual a todos sus animales y después, dan algo más a los que segregan más leche y si sobra, lo añaden a los mejores. El comprobador debe hacer un cálculo del reparto de la mezcla de alimentos concentrados, en proporción al número de cubos y partes de cubo, que se suministra a cada animal.

En el reparto de los otros alimentos suele haber menos complicación y por lo tanto su contraste no ofrece dificultades de orden práctico.

De lo expuesto en este capítulo se deduce que la dificultad del contraste de alimentación radica principalmente en determinar con exactitud lo que come cada vaca, dificultad que se ha ido soslayando en la forma expuesta sin que resulte posible precisar la cuantía de error en cada caso.

### c) *Análisis de los alimentos no contenidos en las tablas*

Una vez calculada la ración que recibe cada vaca, interesa saber su valor alimenticio. Para ello son de gran utilidad las tablas de racionamiento y composición de los alimentos, que se usan normal-



mente. Pero en la realidad sucede que se administran una serie de alimentos que no se encuentran en las tablas y que se ignora su composición química bruta y digestible. De otros se conoce la composición química, ya sea por figurar en obras que tratan de las sustancias en cuestión, ya por poseer uno o varios resultados de los análisis efectuados en el Laboratorio de los Servicios Técnicos de Agricultura de la Diputación de Barcelona. Pero éstos adolecen en general de ser escasos en número y no tener, por tanto, valor de promedio, y además, se carece de dato alguno relativo a la digestibilidad.

Hay alimentos que figuran en las tablas, pero que hoy día se encuentran en el mercado en estado distinto de años atrás; por ejemplo, el salvado, del que sólo existe ahora un salvado hoja, sumamente agotado. Lo mismo ocurre con otros residuos industriales, como el orujo de aceituna, la pulpa de remolacha, etc.

La composición química bruta y la digestible de las tablas son promedio de un mayor o menor número de análisis, que pueden diferir mucho de los que se utilizan actualmente. Por ejemplo, de una alfalfa seca a otra puede haber mucha diferencia de valor nutritivo.

Difieren también, de hecho, porque se siguen tablas confeccionadas en otros países, cuyas características geográficas, geológicas, climatológicas y agronómicas no son las nuestras.

Naturalmente, el coeficiente de digestibilidad varía de unas vacas a otras, según el poder de transformación de los alimentos, característico de cada individuo; pero tal carácter no es éste el lugar de estudiarlo, sino que aparece involucrado al deducir los índices de productividad de cada animal contrastado.

En el trabajo objeto de este tema, se han seguido hasta 1945 las tablas de alimentación de Lahaye y Mareq. Cuando en el contraste de la alimentación se ha hallado un alimento no contenido en ellas, se ha buscado su composición alimenticia en otras obras, como las de Kellner, Nils Hansson y otras. En caso de encontrarla, se han hecho los cálculos necesarios para expresar su valor en unidades forrajeras leche (U. F. L.) de Lahaye. Si no se ha encontrado su composición alimenticia, se ha buscado su composición química entre análisis practicados en el Laboratorio de los Servicios de referencia o en obras especiales. En caso de no hallar la composición química, se ha analizado en el mismo Laboratorio. Una vez conocida la composición química, se ha pasado a calcular el valor nutritivo en U. F. L. y proteína digestible valiéndose de coeficientes de digestibilidad aproximados, usando de la comparación con otros alimentos semejantes por su origen y su composición bruta, teniendo muy presente el porcentaje de celulosa o fibra.



De aquellos alimentos cuya composición química y digestible se presume ser bastante diferente de la de las tablas, en algunos casos se ha hecho un nuevo análisis químico, y en otros se han hecho las modificaciones que la prudencia aconseja.

d) *Cálculo del valor alimenticio de la ración recibida*

Hay diversos métodos de calcular el valor nutritivo de los alimentos. Por estar relacionados unos con otros y para poder juzgar más adelante de la conveniencia de adoptar uno determinado, se exponen a continuación, en resumen, las características de cada uno de los más conocidos.

A principios del siglo XIX, Thaer estableció el sistema de *Unidades-Heno* (U. H.), muy imperfecto.

A fines del mismo siglo, apareció el método danés de Fjord o de *Unidades-Forrajeras*, (U. F.), Unidades Danesas o Escandinavas. Se basaba en la equivalencia, establecida experimentalmente, por comparación con la cebada. Un kilo de cebada contiene, pues, 1 U. F.

Para perfeccionar el sistema, Kellner buscó el *Valor-Almidón* de los alimentos fundándolo en el poder energético de sus componentes y teniendo en cuenta la digestibilidad, energía empleada en la masticación, etc., experimentando sobre bueyes de engorde. Para hallar el valor almidón (V. A.) de un producto, hay que aplicar a su composición bruta unos coeficientes de digestibilidad y después los coeficientes de equivalencia en almidón. La suma de la composición así obtenida se debe multiplicar por un coeficiente de productividad (si se trata de granos, residuos industriales, raíces o tubérculos) o restarle el valor de la celulosa bruta multiplicado por un coeficiente (si se trata de alimentos fibrosos).

Las U. F. de un alimento se pueden calcular dividiendo el V. A. de 100 kilos por el V. A. de un kilo de cebada, que es 0'70.

Nils Hansson estima que las vacas lecheras aprovechan más las proteínas, y modifica el coeficiente almidón, que en lugar de 0'94 pasa a ser 1'43. Modificando también el cálculo de la productividad, obtiene el *Valor Almidón Leche* (V. A. L.), que dividido por V. A. L. de un kilo de cebada (igual a 0'75) da el valor alimenticio expresado en *Unidades Alimenticias* (U. A.) o Unidades Nils Hansson (U. N. H.).

Lahaye y Marcq, posteriormente, estiman que son más prácticas las U. F.; pero aplicándolas a las vacas lecheras, las calculan dividiendo el V. A. L. de 100 kilos por el V. A. de un kilo de cebada (igual a 0'70) y obtienen el valor alimenticio en las que llaman *Unidades Forrajeras Leche* (U. F. L.).

Para el cálculo del valor alimenticio, en el trabajo que motiva la presente Memoria, se adoptó el sistema de U. F. L. que preconizan



Lahaye y Marcq en Bélgica, por ser más moderno que el del sueco Nils Hansson y más adaptado, al parecer, al caso de las vacas lecheras de nuestras comarcas, sobre las que se ha de ejercer el contraste.

e) *Cálculo de la ración tipo*

En el registro de producción mensual se ha calculado para cada vaca una ración tipo, siguiendo las normas de alimentación adoptadas y teniendo en cuenta el peso vivo del animal, su edad, estado de gestación, producción de leche y riqueza de ésta en grasa.

*El peso de las vacas. Su relación con la ración de sostén y con el exceso o déficit nutritivo de la ración total. Su determinación.* — Las necesidades alimenticias vitales mínimas de los animales en estabulación y atados al pesebre, vienen determinadas principalmente en función del peso del individuo y de la temperatura del establo; este último factor, en la práctica deja de tenerse en cuenta para el cálculo de la ración de sostén y se procura que en el local se disfrute de una temperatura lo más uniforme posible en todo el año, temperatura de primavera, de 15 a 18 grados.

Resulta, pues, que el cálculo de la ración de sostén llega a basarse exclusivamente en el peso de cada ejemplar. Asimismo, todo exceso o déficit nutritivo de la ración total alimenticia se acusa en el peso del animal, cuyo cuerpo en masa actúa de regulador, acumulando reserva en los períodos de sobresuficiencia y consumiéndose en los de escasez.

El procedimiento para determinar con mayor exactitud el peso vivo verdadero del animal es el pesar en báscula, no exento de oscilaciones corrientes de 25 a 30 kilos, debidas principalmente a la distinta repleción del aparato digestivo y urinario en el momento de pesar. En las vacas de ordeño no cabe el hacerlas ayunar antes del pesado, con objeto de vaciar el tubo digestivo y obtener el peso cierto de la bestia. Se ha procurado atenuar estas causas de error, pesando los animales siempre a la misma hora y antes de la comida de la tarde.

Con el peso en báscula, se ha tropezado con el inconveniente de que la mayoría de las granjas no disponen de una, capaz para vacas; de las granjas que se visitan, sólo 4 la tienen instalada, y entre éstas, únicamente en la de la Diputación, en Caldas de Montbuy, se pesan los ejemplares mensualmente con regularidad. Las demás utilizan la báscula para entradas y salidas de alimentos, abonos, anticriptogámicos, etc., y tan sólo cuando se adquiere o enajena un animal se pesa y anota. Con insistentes ruegos se ha logrado alguna vez que se pesara algún individuo. Son contrarios a esta operación: la escasa mano de obra con que se suele explotar las vaquerías y que tiene como consecuencia que el día de pesar se ocasiona desplazamiento o extorsión en el horario de trabajo; lo molesto que resulta hacer salir y entrar los



animales en construcciones destinadas a un alojamiento permanente; la resistencia, por parte de los obreros, al menor aumento de trabajo; el escaso interés de los propietarios en estos problemas.

En las casas en que no se ha dispuesto de báscula, ha sido preciso determinar el peso vivo mediante cálculo. De las fórmulas ideadas para ello por Quetelet, Maticwitch, Pressler, Sullian, Crewat... se ha escogido la de Crewat,  $P = K P^3$ , siendo  $K$  igual a coeficiente según estado de carnes y  $T$  igual a perímetro torácico, que aunque es menos completa que otras, por no tener en cuenta la longitud del cuerpo del animal, tiene la ventaja de ser de fácil, rápida y de más segura aplicación, pues que se reduce el error de datos en la toma de medidas, consecuencia de la timidez temperamental de las vacas, las que al ser medidas, raramente adoptan la queda posición de "plantada", lo que se logra más fácilmente al tomar la sola medida del perímetro torácico, siendo ésta la que con menor tiempo y paciencia, es más exacta. De nuestros ensayos realizados en vacas no preñadas en las granjas de la Diputación, Casa Soldevila de Santa Perpetua de la Moguda y Torre Blanca de San Justo Desvern, actuando con individuos de raza holandesa de Frisia, berrendo en negro, se ha derivado la decisión de emplear la citada fórmula de Crewat. Sin embargo, ha habido necesidad de modificar los coeficientes correspondientes a los diversos estados de carnes y se han establecido éstos atendiendo a la facilidad de apreciación por personas no especializadas.

Estado de carnes	Coeficientes
Vaca muy flaca ... ..	85
" flaca ... ..	82
" en carnes ... ..	80
" semigorda ... ..	78
" gorda ... ..	76

A base de estos coeficientes, se han elaborado unas tablas de peso para perímetros torácicos comprendidos entre 100 y 250 cm. Las dificultades que se presentan para la determinación del peso vivo son:

a) Apreciación exacta del perímetro torácico.

b) Apreciación del estado de carnes.

a) *Apreciación del perímetro torácico.* — Midiendo varias veces la misma vaca con escaso intervalo de tiempo, se encuentran en la práctica algunos centímetros de diferencia. La variación de peso por un centímetro de perímetro es de 7 a 10 kilos. Al medir una sola vez la vaca durante el contraste, puede cometerse un error que por lo dicho, difícilmente trascenderá a 50 kilos de peso calculado, con lo que se cometerá otro, en el cálculo de la ración de sostén, que para



dichos 50 kilos sería de 0'15 unidades y 30 gramos de proteína digestible.

b) *Apreciación del estado de carnes.* — Una equivocación en esta apreciación, fácil para el que no tiene costumbre de ello, es difícil para el comprobador que diariamente está observando animales en las distintas vaquerías que visita. Veamos, no obstante, el error que representa. Según las tablas, la desviación de una categoría a la inmediata superior o inferior representa un peso de 12 a 17 kilos, inferior también al margen de tolerancia que nos permiten las tablas alimenticias. No obstante, esta dificultad de apreciación tiene otros inconvenientes, y son, por ejemplo, la paradoja de que si en un contraste se clasifica un animal en la categoría C (en carnes) y le corresponde un perímetro torácico de 178 cm. y un peso de 450 kilos, puede suceder que al mes siguiente haya enflaquecido visiblemente y lo clasifiquemos F (flaco) hallando un perímetro torácico de 177; resultará entonces que, según cálculo, tendrá un peso de 454 kilos, o sea, que habrá aumentado. Ello es debido a la falta de categorías intermedias con sus coeficientes, en la clasificación. Pero, por otra parte, no juzgamos conveniente aumentarlas porque se haría difícil distinguirlas. Los cinco grados adoptados son los que encontramos más naturales para nuestro caso. La manera de proceder para evitar estos casos, es la siguiente. Si vemos que una vaca ha enflaquecido y el perímetro torácico ha disminuído solamente un centímetro, se clasifica en el mismo grupo que el mes anterior, y se espera modificar esta clasificación al mes siguiente, en que tomando con las máximas garantías la medida del perímetro torácico, será preciso confirmar una disminución mínima de dos centímetros para incluirla en la categoría inferior.

*Correcciones de edad y estado de gestación. Ración de producción.* — Esta ración, basada en los datos que proporciona el registro de producción del rendimiento lácteo, así como las correcciones de edad y gestación, no ofrecen dificultades de orden práctico, habiéndonos ceñido a seguir las normas establecidas.

#### f) *Modificación de la ración recibida*

Esta modificación se ha hecho necesaria cuando la mala alimentación de la vaca ha podido enmascarar o entorpecer la justa apreciación de su potencia transformadora de alimentos en leche.

Si se observa una caída brusca de la producción láctea, hay que sospechar una insuficiencia en la alimentación. Si además se acusa un déficit en el valor de la ración recibida respecto a la ración tipo, y se aprecia también una disminución de peso acompañada de una baja de estado de carnes, se puede afirmar con certeza que la ración es insuficiente.



Si un animal conserva de una manera normal su producción y su peso aumenta ligeramente, no sobrepasando notablemente la ración recibida de la teórica, se puede decir que el animal está bien alimentado y da de sí todo el rendimiento de que es capaz. Mas, cuando la ración recibida excede mucho de la típica cabe aconsejar una disminución de la ración, pues la recibida es, a todas luces, antieconómica.

El comprobador es quien debe aconsejar una modificación o un mejor reparto de la ración a suministrar a las vacas registradas.

*Observaciones y consecuencias del contraste de alimentación realizado.* — Si las vacas fueran racionadas individualmente, cada una según sus necesidades, podría estudiarse muy bien su aptitud lechera individual, que ha de constituir la base de una selección concienzuda.

Pero en la mayoría de los casos (y es lo aconsejable) las granjas racionan por grupos de animales más o menos semejantes entre sí. En este caso, como en el de existencia de un solo grupo que comprende todas las vacas del establo, el estudio comparativo debe hacerse por promedio o, más cómodamente, por suma de necesidades y suma de raciones recibidas.

Una desproporción marcada entre la ración tipo y la recibida, debe traducirse en una variación fisiológica notable (engorde o enflaquecimiento, aumento o disminución de producción, enfermedades). Si esto no sucede, cabe suponer una de estas dos cosas: que el animal o animales considerados poseen una capacidad de transformación de los alimentos anormal, o que el sistema de cálculo empleado en su racionamiento encierra algún error.

Empleando el sistema de Lahaye y Marcq se ha hallado que casi nunca coinciden la ración tipo con la ración recibida y que ordinariamente esta última es superior a la primera en un 10 % sobre sus U. F. L. y en un 35 % sobre la cantidad de proteína digestible. Este aparente exceso de alimento, lejos de traducirse en aumento de producción o de peso como cabría presumir, resulta del todo normal, puesto que cuando es inferior en valor alimenticio, se acusan los efectos de una nutrición insuficiente. Se puede pues considerar, que una ración con el superávit indicado coincide con la ración tipo y es la suficiente para mantener al animal con el peso, producción y demás condiciones actuales, y que si se quieren mejorar éstas, para obtener de la vaca el máximo rendimiento lácteo, hay que incrementar aún la ración.

No es admisible suponer que todos los animales sometidos a estas comprobaciones posean una capacidad transformadora baja. Téngase en cuenta que entre ellos están diez vacas importadas de Holanda (con su correspondiente genealogía) e instaladas en la Granja-Escuela que la Excm. Diputación Provincial posee en Caldas de Montbuy, junto



con otras muchas procedentes de Santander o del país, sin que se haya notado diferencia entre ellas.

Las dificultades expuestas relativas al peso y cálculo del alimento recibido por cada vaca, podrían ser causa de errores. Pero, observando cada caso particular, se han calculado las posibles variaciones que sufriría la ración recibida, debido a errores probables, variaciones que no alcanzan a compensar el error normal que se ha indicado.

Ha habido que proceder a la revisión del sistema de cálculo de las necesidades de las vacas y del valor alimenticio de la ración recibida.

*Estudio comparativo de los cálculos, según Lahaye y Marcq y según Nils Hansson.* — Se ha dicho que los primeros adoptan la *Unidad Forrajera Leche* y que Nils Hansson adopta la *Unidad Alimenticia*. También se ha visto que el valor alimenticio de un producto expresado en

U. F. L. es igual a  $\frac{V. A. L.}{0.70}$  y que expresado en U. A. es igual

a  $\frac{V. A. L.}{0.75}$ . Por lo tanto un mismo alimento contiene más U. F. L. que U. A.

Si la diferencia entre los dos sistemas radicara sólo en la clase de unidades adoptadas, los resultados de racionar con uno u otro serían idénticos, porque el valor alimenticio y las necesidades de las vacas variarían en el mismo sentido y proporción. Pero, además de esta diferencia, Lahaye y Marcq atribuyen a las vacas lecheras unas necesidades muy superiores, debido principalmente a la ración de sostenimiento, puesto que para una vaca de 500 kilos de peso vivo considera necesarias 4.2 U. F. L., mientras que Nils Hansson, sólo 3.35 U. A. Si se calculan las cantidades dadas por los primeros en las unidades del segundo, se tienen 4 U. A. Así, pues, la disminución de valor al pasar de un sistema a otro es de un 20 %, en lugar de ser de un 7 % como correspondería para el cambio de unidades.

Las correcciones de crecimiento y gestación son semejantes en ambos sistemas, si bien Lahaye da datos más concretos que Nils Hansson para su aplicación. En cambio este último introduce la corrección de estado de carnes que consideramos es de gran utilidad puesto que cuando una vaca está flaca, si le damos la ración tipo calculada sin tenerlo en cuenta, nunca podrá salir de su estado deficitario, ni aun considerándola con un peso correspondiente a un estado "en carnes", porque suponiendo que la diferencia de peso de un estado a otro es (por ejemplo, en un animal de 500 kilos), de 20 kilos, el suplemento de ración para este peso es de 0.13 unidades alimenticias. Mientras que el suplemento que considera necesario Nils Hansson es de 0.50 a 1 U. A.



Nils Hansson al calcular la ración de producción da un mínimo de necesidades y además una oscilación. Lahaye sin hablar de oscilación da una tabla de necesidades que corresponde exactamente al mínimo de N. H. sin hacer más que la corrección de unidades.

Racionando según este último resulta prudente administrar una ración algo superior a las necesidades mínimas o dicho de otra manera bajo el punto de vista del contraste: la ración recibida se ha de hallar comprendida entre la ración tipo mínima y la máxima.

Ahora bien ¿sucede esto así? En muchos casos se puede contestar afirmativamente. En especial cuando la ración está compuesta de harinas, tortas, salvado, heno de alfalfa y forrajes de avena y vezas, o de maíz o nabos. Cuando una ración de esta índole excede en un 10 % a la tipo, según Lahaye, la misma ración según N. H., está dentro de los límites de la ración tipo.

Explicación: Las tablas de alimentos de N. H. y las españolas del Instituto de Biología Animal que siguen el mismo sistema y son las que se han tenido en cuenta para el presente estudio, contienen una composición de alimentos y un valor nutritivo que se separa bastante de los contenidos en las de Lahaye y Marq. Este es el principal motivo por el cual, si racionamos con el sistema N. H. en su última edición española, obtenemos una mejor adaptación de la ración recibida a la ración tipo. Hay en estas tablas algunos alimentos cuyo valor alimenticio corresponde al del autor belga, pero la mayor parte se separan; unos tienen un valor alimenticio muy inferior (20 %), con lo cual compensan con exceso el 10 % de diferencia que se había notado más la diferencia hallada en la apreciación de las necesidades. Entre éstos se hallan los cereales, frutos, nabos, maíz-forraje... otros tienen un valor superior (alfalfa verde, heno de alfalfa, paja, remolachas...) y vienen a suplir la falta de U. A. que se notaría racionando sólo con los primeros. Estas afirmaciones son la conclusión del estudio de numerosos casos particulares, todos ellos diferentes.

*Conclusiones de este estudio.* — Hemos adoptado el sistema Nils Hansson en el cálculo de las raciones de nuestro Registro de producción y alimentación, aceptando, con preferencia, los datos de las tablas españolas del Instituto de Biología Animal y los datos obtenidos por análisis en el Laboratorio de los Servicios Técnicos de Agricultura de la Excma. Diputación de Barcelona, donde trabajamos.

Se ha preferido el método N. H. porque:

- a) Es el método oficial de contraste de alimentación adoptado por el reglamento del Servicio de Comprobación del Rendimiento Lácteo.
- b) Tiene calculadas por el Instituto de Biología Animal las Tablas de alimentación españolas.



c) En muchos casos nos da una buena correspondencia de la ración recibida con la ración tipo.

En la práctica del contraste hemos calculado las necesidades de las vacas además de individualmente, por grupos correspondientes a los que deben establecerse para su alimentación. El cálculo de necesidades debe constar de mínimo y máximo. La ración recibida no debe sobrepasar del máximo.

En la nota que se envía a los vaqueros deben figurar los consejos necesarios para modificar si conviene, la ración.

## 2.º CONTRASTE PERIÓDICO DE LA PRODUCCIÓN O COMPROBACIÓN DE RENDIMIENTOS

### a) *La ponderación de la cantidad de leche.*

No ha ofrecido dificultad alguna: tara de los cubos empleados en el ordeño; peso de la leche ordeñada por vaca, tarde y mañana; anotaciones correspondientes y cálculos. Una romana capaz de pesar 25 kilos y apreciar 100 gramos.

### b) *Análisis de la grasa.*

### c) *Cálculo de la manteca.*

La grasa se ha analizado según método de Gerber. La manteca se ha calculado aplicando a la cantidad de grasa el coeficiente 1.18.

## 3.º CÁLCULO FINAL

El cálculo de las unidades recibidas en total durante la lactación y el de los índices de producción lechera y mantequera por 100 unidades, tampoco han ofrecido dificultad alguna.

*Cálculo del rendimiento lácteo total.* — El cálculo total de producción se ha fijado para una lactación tipo de 300 días, descontándose la de los siete primeros subsiguientes al parto y anotando la total real, en caso de mayor o menor duración con indicación del número de días de lactancia.

De los distintos métodos empleados para el cálculo de la producción láctea total, se ha adoptado el del cálculo por períodos de 30 días en que se multiplica por 30 la producción láctea anotada el día del registro, pero considerando el día del contraste como centro del período en vez de comienzo o final del mismo. Los tres métodos dan resultados distintos y en ello influye de una manera decisiva el cálculo del primero y último período de contraste que son de desigual duración y los que proporcionan el cálculo más erróneo. No nos hemos decidido con Laplaud a evitar estos errores eliminando dichos períodos



en los cálculos, pues nos apartaríamos de métodos internacionales de contraste; pero tratamos de hallar un promedio cuantitativo de este error en la práctica, especialmente para la segunda parte del último período, en el caso de lactancias superiores a los 300 días y que son las corrientes en esta provincia. La variabilidad en el cálculo de la producción de leche del primer período se evidencia al considerar que el verificar el primer registro, desde aquel día en adelante se contarán 15 días como parte integrante del período; pero la primera parte del mismo la constituirá el número de días transcurridos desde el octavo a partir del parto, hasta la fecha del día del contraste, que pueden exceder o no llegar a 15, con lo que tendremos que el número de días del primer período es casi siempre mayor o menor de 30. Si el primer registro de producción dentro de cada lactancia tiene lugar a los pocos días del parto, como la vaca da todavía poca leche, el total calculado para el período será seguramente inferior al real, y si se efectúa por ejemplo a los 22 días del parto, el total calculado es probable que resulte beneficiado.

Repetimos que tratamos de buscar el orden del valor cuantitativo de este error, comparando la producción calculada con la real, pero nos hallamos limitados por ahora, a recoger datos en la mencionada vaquería de la Granja de la Diputación que es donde se hace el contraste diario fidedigno, de la leche ordeñada.

Respecto al último período de producción láctea, ocurre algo parecido pero a la inversa; la segunda parte del período, o sea desde el día del contraste al final de lactación, es de duración variable y la que proporciona mayor error. Es de notar que no hemos hallado indicación de qué día debe considerarse como final de lactación, si el en que comienza el secado de la ubre o el en que termina, comenzando definitivamente el descanso. Hay vaqueros que se anotan o recuerdan el día que comienza el secado y otros el que deja totalmente de ordeñarse la ubre; así es que al recoger los datos en el establo, hay que hacerlo constar. Si se toma como final de lactación el día que comienza el secado, se prescinde de la cantidad de leche obtenida durante éste (que según en qué vaquerías, es notable por alargarse mucho el mismo) y si se toma como final de lactación el día en que termina el secado, entonces se comete el error de multiplicar la producción del día del contraste, por un número de días, a veces bastante alto (generalmente de 6 a 15), en que la producción ha disminuído mucho e incluso ha sido nula algunos días intercalados.

También estamos reuniendo datos, forzosamente de estadística modestísima, que nos permitan conocer el valor práctico de estos errores y deducir consecuencias. De momento y habiendo observado que puede tomarse como suficientemente cierto que el promedio de días empleados



en el secado de la ubre por la mayoría de los vaqueros de los alrededores de Barcelona, es de 10 días, calculamos la duración de la segunda parte del período último, añadiendo 5 días si la fecha anotada es la del principio del secado, y restándolos, si es la del final del mismo.

A veces ocurre que nos encontramos con vacas que después del último contraste, se ignora la fecha en que principió el secado y la fecha en que terminó, porque los vaqueros no lo han anotado y no lo recuerdan. Por ahora se ha calculado la producción del último período considerándolo completo, es decir, de 30 días. En esta forma se cometen los siguientes errores: El final del período puede ser más largo de 15 días o más corto: más corto es poco probable, pues lo más corriente es que el período de secado se inicie de 10 a 15 días antes de su obtención, y por lo tanto, llamaría la atención del comprobador la poca leche proporcionada, y en fin se enteraría de que se va a proceder o se está procediendo al secado; pero suponiéndolo más corto, cometemos error de calcular leche con exceso, porque por tratarse por ejemplo de un tiempo de 10 días en vez de 15, contamos 5 días con exceso de producción, exceso que no queda suficientemente compensado por el defecto de cálculo de la leche de la primera mitad del período, en que probablemente habrá dado más de la calculada. Si la segunda mitad del período final excede en mucho de los 15 días, por ejemplo 25 días, también erramos, aunque nos figuramos que este error es pequeño porque al multiplicar la leche producida el día del contraste por 15, obtenemos una cantidad mayor que la real obtenida durante estos días y que por tanto se puede compensar con la obtenida durante el exceso de días de ordeño efectuados en verdad y con la ordeñada en más, durante la primera mitad del período.

De algunas comparaciones que se han podido establecer en la Granja de la Diputación entre la leche producida según cálculos del Servicio de Comprobación de Rendimientos, y la producida según la comprobación diaria, resulta respecto a ésta un error comprendido entre el 3 y el 4 por ciento.

De nuestra experiencia, afirmamos que el resultado logrado en las granjas visitadas no es completamente uniforme; en algunas, podría aumentarse el rendimiento lácteo —enmascarado con una alimentación un tanto insuficiente—, problema fácil de enmendar disminuyendo el excesivo número de cabezas que suelen tener. Alguna explotación ha seguido nuestro consejo; alguna otra, la de don Marcos Viader, de Cardedeu, se ha anticipado a las demás eliminando de su rebaño los ejemplares menos productores. Pero aún está lejano el día en que la mayor parte de los ganaderos acondicionarán sus establos con la higiene debida y escogerán ejemplares seleccionados genéticamente, reproduciéndolos en las condiciones de edad y vigor convenientes.



La Cámara Oficial Sindical Agraria de Barcelona, percatándose de la trascendencia de estos trabajos, ha instituido un concurso anual entre las vacas sometidas a nuestro control otorgando diversos premios.

El país principia a valorar esta labor, pagando más los terneros de las vacas contrastadas, cubiertas por sementales con carta de origen que poseen la Diputación, diversos ganaderos y el Sindicato Provincial de Ganadería.

En los Concursos Provinciales y Comarcales celebrados en Granollers se ha introducido una Sección de premios para los ejemplares con carta de origen, que han sido concedidos regularmente a individuos inscritos en nuestros libros zootécnicos.

Creemos que se acerca el día en que este trabajo de Selección Genética ha de tomar mayor impulso, incorporándose a las Asociaciones Ganaderas, dirigidas técnicamente en este aspecto. Es a nuestro parecer conveniente, que por lo menos un contraste de varias granjas sea ejecutado constantemente por un organismo que lo pueda realizar con garantías máximas de estudio científico-práctico eficaz.

## Actividades de la Sociedad Veterinaria de Zootecnia Subsección de Barcelona

Con la publicación de este número, galantemente cedido por el Colegio Oficial de Veterinarios, la Subsección de Barcelona de la Sociedad Veterinaria de Zootecnia, inicia el segundo período de sus actividades contando con sus 70 asociados distribuidos por toda la provincia de Barcelona, en contacto diario con su ganadería.

En la Junta General electiva reglamentaria celebrada el día 10 de mayo, quedó elegida la nueva Directiva de la Subsección, habiéndose nombrado Presidente a don César Agenjo Cecilia; Secretario a don José Séculi Brillas, y Vocales a don José Esteban Fernández, a don José Ferrer Palaus y a don Ramón Vilaró.

La nueva Directiva viene reuniéndose en estudio de un plan de actividades acordes con la ordenación ganadera provincial, mientras ha acordado visitar al Excmo. señor Gobernador Civil de la Provincia y demás autoridades, en especial las relacionadas con el campo, para ofrecer su colaboración entusiasta y darles cuenta del II Congreso Internacional de Zootecnia que bajo el Alto Patronato y Presidencia de Su Excelencia el Jefe del Estado, se celebrará en Madrid los próximos



días 21 al 28 de octubre con asistencia de más de 200 veterinarios zootecnistas de Europa y América, contándose con la inscripción y adhesión de la Veterinaria de casi todos los países del mundo, con lo que nuestro Congreso se ha convertido en el centro de miras de toda la Veterinaria mundial dispuesta a constituir, con motivo de dicha reunión, la Federación Internacional de Sociedad Veterinarias de Zootecnia, por iniciativa hispana.

La Subsección ha solicitado de la Sociedad central una reorganización de las Secciones, en forma de Sociedades regionales, con dotación y vida económica propia para su mejor desarrollo científico y social.

Se ha estudiado la posibilidad de mantener colaboración periódica fija con alguna emisora local y Prensa, así como la celebración de conferencias y cursillos en las principales comarcas ganaderas.

En la próxima Junta general de la Subsección, está acordado proponer el nombramiento de Presidente de Honor de la misma, al destacado investigador y eminente genetista don Juan Homedes Ranquini, primer Presidente del grupo de veterinarios zootecnistas barceloneses.

Se está en relación con el Comité Organizador del II Congreso de Zootecnia, para que los asambleístas extranjeros que en su viaje de despedida de España pasen por Barcelona, puedan ser atendidos con varios actos científicos y sociales organizados en su honor por la Subsección.

La Junta de Gobierno del Colegio de Veterinarios de la Provincia, ha ofrecido un apoyo decidido a la Subsección, y le ha cedido las páginas de su CIRCULAR mensual, así como la publicación de un número extraordinario completo, gentileza que merece ser subrayada con todo honor y agradecimiento.

Finalmente, es de desear que *todos* aquellos compañeros veterinarios de la provincia que todavía no sean socios de la Sociedad Veterinaria de Zootecnia, se percaten de la brillante labor de prestigio mundial que en bien de la Veterinaria hispana viene realizando la Sociedad, así como de su magnífica ejecutoria nacional, por lo que merece dignamente que todo veterinario español ingrese en ella, para colaborar con su aportación al mayor esplendor y trascendencia de la actuación que la Sociedad viene cumpliendo.

Asimismo esperamos que *la gran mayoría* de compañeros de la provincia, conscientes del deber de ayudar y colaborar al éxito del II Congreso Internacional de Zootecnia, aunque no asistan al mismo, cursarán su inscripción como congresistas para que puedan merecer, honoríficamente, un lugar de mérito en las brillantes jornadas veterinarias que se avecinan.



## Bibliografía zootécnica actual

por J. D. ESTEBAN

Iniciamos aquí la publicación de la ficha bibliográfica de trabajos zootécnicos o de interés afín, aparecidos en revistas varias de 1951, y que pueden consultarse bien en la Biblioteca del Colegio Oficial de Veterinarios de la Provincia de Barcelona o en las bibliotecas públicas de la ciudad, con lo cual, la sección tendrá además un valor práctico. Sería nuestro deseo poder publicar un resumen de cada uno de los trabajos, pero la falta de espacio nos lo impide. Empero, trataremos de publicar algunos resúmenes que estimamos interesantes. Esta sección constará de 10 secciones, para mejor encuadramiento de la bibliografía y que serán los apartados que cita el artículo 12 del Reglamento del II Congreso Internacional Veterinario de Zootecnia, relativo a la clasificación de las Comunicaciones del Congreso. A continuación las citamos:

Sección 1. Genética, citología, filogenia y taxonomía zootécnicas.

Sección 2. Reproducción animal e inseminación artificial.

Sección 3. Biotipología, descripción monográfica de razas animales, identificación animal, zoometría y biometría.

Sección 4. Ecología, biogeografía, bioclimatología, gimnástica funcional, higiene pecuaria, patología y epizootología aplicadas a la zootecnia.

Sección 5. Alimentación, dietética y nutrición animales.

Sección 6. Fisiología, endocrinología y sexualidad.

Sección 7. Criterios de valoración morfológica, fisiológica y genética del individuo.

Sección 8. Producciones pecuarias.

Sección 9. Economía ganadera, fitotecnia y pastos.

Sección 10. Cuestiones diversas.

### SECCION BIBLIOGRAFICA 1

EICHENBERGER, M. E. — Sur une mutation survenue dans une culture de tissus de carotte (*Compt. Rend. Soc. Biol.* CXLV, núm. 3-4, pág. 239, feb. 1951).

GALLI, A. — Passeggiata col cane attraverso i secoli (*Riv. Zoot.*, XXIV, 2, 50, feb. 1951).

JOHNSON, L. E., HARSHFIELD, G. C. e MAC CONE, W. — Il nanismo: carattere ereditario nei bovini Hereford (*Jour. Her.*, jul. 1950. Ref. en *Riv. di Zoot.*, XXIV, 2, feb. 1951).



MORICARD, R, et CHIH, C. S. — Etude des mécanismes de la formation du premier globule polaire par microinjections dans le liquide folliculaire chez la lapine (*Compt. Rend. Soc. Biol.*, CXLV, 1-2, 40, enero 1951). La microinyección de suero fisiológico o de un estrógeno sintético hidrosoluble (disulfato potásico de dietilestilbestrol) o la simple picadura, no dan en la coneja lugar a la aparición del primer glóbulo polar. La inyección de cantidades de gonadotrofina corial comprendidas entre 0'1 U. I. y 0'0025 U. I. por folículo, da lugar a la aparición de la metafase de la primera división de maduración a las 4 horas; a las 6 horas ya se produce la anafase y a las 7, aparece el primer glóbulo polar. La inyección de cantidades de gonadotrofina comprendidas entre 0'0005 U. I. y 0'00005 U. I., sólo da lugar a la aparición del primer glóbulo polar en la mitad de los casos estudiados.

PACI, C. — Perché da genitori pezzati neri nascono vitelli pezzati rossi (*Riv. di Zoot.*, XXIV, 1, 20, enero 1951).

SENTEIN, P. — Sur les déviations de l'axe mitotique au cours de la segmentation de l'oeuf traité par la colchicine et leur signification (*Compt. Rend. Soc. Biol.*, CXLV, 1-2, 97, enero, 1951).

## SECCION BIBLIOGRAFICA 2

GONZALEZ, R. — Cruzamientos y mestizajes (*Bol. Div. Gan. de la J. Fom. Pec., de Valladolid*, VIII, 29, 9, marzo 1951).

RABANAL, M. — El cruzamiento en avicultura. Los híbridos comerciales (*Bol. Div. Gan. de la Junt. Fom. Pec., de Valladolid*, VIII, 29, 27, marzo 1951).

USUELLI, F. — Recente ricerche sui rapporti tra alimentazione e riproduzione (*Riv. di Zoot.*, XXIII, 8 y sig., agosto 1950 y sig.).

## SECCION BIBLIOGRAFICA 3

ORENSANZ, J. — Vacas mantequeras (*Bol. Div. Gan. de la Junt. Fom. Pec., de Valladolid*, VIII, 29, 14, marzo 1951).

SERRANO, E. — Los trotadores americanos (*Gan.*, IX, 92, 61, feb. 1951).

SECURELL, J. — El ganado asnal en la provincia de Lérida (*Lér. Gan.*, 121, enero 1951).

## SECCION BIBLIOGRAFICA 4

BETTINI, T. M. — Le ricerche fisioclimatiche negli EE. UU. (*Riv. di Zoot.*, XXIV, 1, 15, enero 1951).

## SECCION BIBLIOGRAFICA 5

ALBADA, M. e UBBELS, P. — L'impiego del metiltiouracile e dell'esestrola nell'ingrassamento dei polli (*World's Poultry Science Journal*, jul.-sept., 1950. Ref. en *Riv. di Zoot.*, XXIV, 1, enero 1951).



CARBALLO, J. — Levaduras alimenticias (*Gan.*, IX, 91, 9, enero 1951).

CUSMANO, I. e SCOTTON, G. — La determinazione della fibra greggia nei mangimi (*Riv. di Zoot.*, XXIV, 1, 18, enero 1951).

GALLEGO, J. — Raciones de alta eficiencia nutritiva para aves (*Gan.*, IX, 93, 109, marzo 1951).

GIULIANI, R. — Gli alimenti utilizzabili nell'alimentazione dei suini e norme per il loro impiego (*Riv. di Zoot.*, XXIV, 1, 1, enero 1951).

GIULIANI, R. — I mangimi utilizzabili nell'alimentazione dei suini (*Riv. di Zoot.*, XXIV, 2, 41, feb. 1951).

RANDOIN, L., HUGOT, D., et CAUSERET, J. — Influence des lipides de l'huile d'arachide sur l'utilisation par l'organisme du rat, du carotène cristallisé et de l'axerophthol d'un aliment composé (*Compt. Rend. Soc. Biol.*, CXLV, 1-2, 65, enero 1951).

RANDOIN, L., HUGOT, D. et CAUSERET, J. — Influence du mode et du rythme d'administration du carotène sur la reprise de croissance du rat carencé en vitamine A (*Compt. Rend. Soc. Biol.*, CLXV, 1-2, 68, enero 1951). Cuando el caroteno se administra en solución oleosa, sus efectos son independientes del ritmo de distribución adoptado (en 1, 2 ó 6 tomas), mientras que incorporado al alimento, ejerce efectos mucho más marcados. Su eficacia puede deberse a una mejor absorción entre una mayor masa alimenticia o a penetración de sustancias que lleva el alimento y colaboran a una acción más perfecta del caroteno.

SHAW, R. B. e NIGHTALL, E. W. — L'alimentazione dei pulcini con mangimi di origine aziendale (*World's Poul. Sc. Jour.*, jul.-sept. 1950. Ref. en *Riv. di Zoot.*, XXIV, 1, enero 1951).

TARRONI, D. — L'ingrassamento dei bovini con buccette di pomodoro in sostituzione dei fieno (*Riv. di Zoot.*, XXIV, 2, 57, feb. 1951).

TORRES, C. — El cobre en avicultura (*Gan.* IX, 92, 71, feb. 1951).

USUELLI, F. — Recenti ricerche sui rapporti tra alimentazione e riproduzione (*Riv. di Zoot.*, XXIII, núm. 8 y sig., agosto 1950).

## SECCION BIBLIOGRAFICA 6

CARDEZA, A. F. — Hiperplasie des îlots de Langerhans provoquée par les oestrogènes (*Compt. Rend. Soc. Biol.*, CXLV, 1-2, 130, enero 1951). La inyección diaria de estrógenos, prolongada durante algunos meses, previene la aparición de la diabetes después de una pancreatectomía del 95 p. 100 en la rata blanca. Se observa hipertrofia e hiperplasia de los islotes de Langerhans con predominio de las células  $\beta$  en perfecto estado.

GALLI-MAININI, C. — Action de l'ovaire et des oestrogènes sur l'oviduct du crapaud (*Compt. Rend. Soc. Biol.*, CXLV, 1-2, 133, enero 1951). El ayuno produce en los sapos hembras una atrofia del oviducto a los 90 días, atrofia que se acentúa con la castración. Esta atrofia se observa igualmente con la sola castración y alimenta-



ción suficiente; el estradiol disminuye la atrofia del oviducto, tanto durante un ayuno, como después de una castración.

GALLI-MAININI, C. — Sécrétion de l'oviducte du crapaud par l'ovaire en ovulation (*Compt. Rend. Soc. Biol.*, CXLV, 1-2, 131, enero 1951). La hipófisis produce en el ovario del sapo hembra un estímulo, que hace segregar a éste un producto estimulante de la secreción del oviducto y que posee la misma acción que la progesterona (los estrógenos no estimulan el oviducto, la progesterona, sí). Su origen podría estar en las células foliculares, que sufren una hipertrofia también después de la ovulación. La hipófisis puede producir la secreción del oviducto de dos maneras: a) Por acción de sus hormonas (prolactina), aún con la ausencia del ovario, y b) Por la acción a través del ovario.

HINGLAIS, H. et M. — La réaction utéro ovarienne précoce aux gonadotrophines chorales ou hypophysaires chez la souris (*Compt. Rend. Soc. Biol.*, CXLV, 3-4, feb. 1951).

HINGLAIS, H. et M. — Action du prolactin B sur l'irrigation sanguine du testicule des Rongeurs (*Compt. Rend. Soc. Biol.*, CXLV, 3-4, 178, feb. 1951).

JAYLE, M. F. et CREPY, O. — Variations de la folliculine urinaire au cours d'un cycle menstruel (*Compt. Rend. Soc. Biol.*, CXLV, 3-4, feb. 1951).

PENHOS, J. C. — Action de la castration et de l'alimentation sur l'oviducte et les corps de Bidder du crapaud (*Compt. Rend. Soc. Biol.*, CXLV, 1-2, 134, enero 1951). La presencia del ovario es necesaria para el desarrollo normal del oviducto. La castración produce atrofia aún cuando los animales estén bien alimentados. En los sapos enteros alimentados, los oviductos aumentan; la inanición produce atrofia ligera del oviducto.

## SECCION BIBLIOGRAFICA 7

BUIATTI, P. G. — La 2.<sup>a</sup> Rassegna del cavallo maremmano di mezzo sangue a Grosseto (*Riv. di Zoot.*, XXIV, 1, 30, enero 1951).

BUIATTI, P. G. — La selezione de la raza chianina in un allevamento della Vall di Chiana (*Riv. di Zoot.*, XXIV, 2, 60, feb. 1951).

LA HACIENDA. — Las cualidades del Shorthorn (*La Hacienda*, XLVI, 1, enero 1951).

POZO, C. del. — La selección en Suiza (*Gan.*, IX, 92 y 93, 50 y 99, feb. y marzo 1951).

RABANAL, M. — La selección en avicultura (*Bol. Div. Gan. de la Jun. Fom. Pec. de Ciudad Real*, VI, 58, 59 y 60, 1951).

## SECCION BIBLIOGRAFICA 8

BETTINI, T. M. — La conferenza interamericana sulla produzione animale di Turrialba (Costa-Rica) (*Riv. di Zoot.*, XXIV, 2, 55, feb. 1951).

FULGENZI, U. N. — Risultati di un ottantennio di miglioramento dei bovini perugini (*Riv. di Zoot.*, XXIV, 1, 25, enero 1951).



MAGLIANO, A. — La legge sullo scorporo ed destino della ovicoltura transumante (*Riv. di Zoot.*, XXIV, 1, 12, enero 1951).

NARANJO, F. — La lana en la historia y en la actualidad (*Gan.*, IX, 93, 119, marzo 1951).

ROF CODINA, J. — Mejora de la raza vacuna gallega rubia (*Bol. Div. Gan. de la Jun. Fom. Pec. de Ciudad Real*, VI, 58, 59 y 60, 23, 1951).

SIMONPIETRI, R. S. — Industrialización de las plumas (*La Chacra*, jul. 1948. Ref. en *Bol. Div. Gan. de Lérida*, VI, 57, enero 1951).

## SECCION BIBLIOGRAFICA 9

ARAN, S. — La explotación del cerdo en la actualidad (*Gan.*, IX, 93, 103, marzo 1951).

BELTRAN, J. M.<sup>a</sup>. — Las causas que motivan los altos precios de las carnes (*Gan.*, IX, 93, 116, marzo 1951).

FRANKENA, H. J. e SJOLLEMA, B. — Nuovi progressi della produzione foraggera e della tecnica del pascolamento nei paesi Bassi (*Bull. Técn. d'Inform.*, marzo 1950. Ref. en *Riv. di Zoot.*, 2, febrero 1951).

GONZALEZ, A. D. — La industria de la carne en los EE. UU. (*Gan.*, IX, 93, 126, marzo 1951).

## SECCION BIBLIOGRAFICA 10

AGENJO, C. — El abasto de leche en Barcelona (*Gan.*, IX, 91, 15, enero 1951).

ARAN, S. — El consumo de leche en España (*Bol. Div. Gan. de la Jun. Fom. Pec. de Valladolid*, VIII, 29, 6, marzo 1951).

LABORDA-BOIS, P. — Memoria del VII Concurso de Puesta Va'entino 1949-50 (folleto).

SANCHEZ, F. — La ficha de análisis de lana (*Gan.*, IX, 92, 69, feb. 1951).

**La obra de mayor utilidad práctica para el Veterinario**

**"EL CONSULTOR JURÍDICO DEL VETERINARIO"**

(Enciclopedia Legislativa-Veterinaria)

por **DON FRUMENCIO SÁNCHEZ HERNANDO**, Veterinario

**DON ERNESTO DE LA ROCHA GARCÍA**, Abogado

**DON ILDEFONSO DE LA ROCHA GARCÍA**, Secretario de Administración Local

Toda la legislación vigente que afecta a la Veterinaria y profesiones afines recopilada íntegramente, en tres tomos con 2.500 páginas.

PEDIDOS AL APARTADO N.º 11

**TALAVERA DE LA REINA (TOLEDO)**



## INFORMACIÓN OFICIAL

### Ministerio de Agricultura

*ORDEN de 14 de agosto de 1951 por la que se derogan las tasas de ganado porcino.*

Ilmos. Sres.: Desaparecidas las causas que justificaron la tasa establecida para el ganado porcino de abasto vivo y canal por los artículos tercero y cuarto de la Orden de este Ministerio de Agricultura de 25 de mayo de 1946 (*Boletín Oficial del Estado* núm. 151), dispongo lo siguiente:

1.º Queda derogada la tasa de nueve pesetas kilogramo vivo para cerdos de 70 a 100 kilogramos y 9'50 pesetas kilogramo vivo para cerdos de más de 100 kilogramos.

2.º Igualmente queda derogada la tasa de 11 pesetas por kilogramo canal en provincias de origen, que se estableció por la mencionada Orden ministerial.

3.º Por la Comisaría General de Abastecimientos y Transportes, al reglamentar la campaña chacinera 1951-52, de acuerdo con la Secretaría Técnica de este Ministerio, se señalarán los precios por kilogramo canal en Matadero que han de regir en la mencionada campaña.

Lo que digo a VV. II. para su conocimiento y efectos.

Dios guarde a VV. II. muchos años.

Madrid, 14 de agosto de 1951. — CAVESTANY.

Ilmos. Sres. Comisario general de Abastecimientos y Transportes, Director general de Ganadería y Secretario Técnico de este Ministerio.

(B. O. del E., de 22 de agosto de 1951).

*ORDEN de 30 de agosto de 1951 sobre cupos de sacrificio y precios de ganado equino.*

Ilmo. Sr.: La Orden de este Ministerio de 8 de abril de 1946 (*Boletín Oficial del Estado* del 15) establece las condiciones para el sacrificio de ganado equino destinado al abastecimiento público; pero la experiencia adquirida desde su publicación, aconseja aclarar las circunstancias que concurren en determinados casos, especialmente en lo relativo a que los beneficios del consumo de carne de estas especies animales puedan llegar a los núcleos de población económicamente débiles, a quienes antes no alcanzaba.

Por todo ello, este Ministerio ha tenido a bien disponer:

*Primero.* Se modifican los artículos tercero y quinto de la Orden citada, en la siguiente forma: "Queda fijado como cupo máximo de sacrificio el de cien équidos al mes por cada cien mil habitantes.



En aquellas poblaciones con censo menor de cien mil habitantes que por sus características económico-sociales se considere conveniente el consumo de carne de équidos, podrá ser autorizado el sacrificio de estos animales con la proporcionalidad de cupo que corresponda al número de sus habitantes, de acuerdo con el módulo anteriormente señalado".

*Segundo.* Se fija el número de carnicerías de ganado equino en una por cada cincuenta reses de cupo mensual.

*Tercero.* Se modifica el artículo octavo de aquella Orden, que quedará redactado como sigue: "Los équidos destinados a sacrificio pueden ser adquiridos y trasladados libremente desde su punto de origen al matadero, siempre que vayan acompañados de la correspondiente guía de origen y sanidad, en la que se hará constar que son animales destinados a matadero, sin cuyo requisito los Inspectores municipales de estos Centros no permitirán la matanza de los mismos. Esta facultad y la de entrada de ganado en el matadero sólo podrá ser ejercitada por los industriales entradores reconocidos por el subgrupo correspondiente del Sindicato Vertical de Ganadería y por los agricultores, ganaderos e industriales propietarios de los animales".

*Cuarto.* No podrán realizarse sacrificios de ganado equino sino en los mataderos municipales de las localidades autorizadas para el consumo de esta clase de carnes.

Los sacrificios se realizarán siempre en tales mataderos, de acuerdo con lo dispuesto en la Orden del Ministerio de la Gobernación de 22 de julio de 1946 (*Boletín Oficial del Estado* del 26) y sin que por ningún concepto se pueda rebasar el cupo señalado en el apartado primero.

*Quinto.* El precio de la canal en los mataderos municipales de destino será el de nueve pesetas kilogramo. Los entradores percibirán íntegramente el valor de los despojos comestibles e industriales, los cuales sólo podrán distribuirse en las tablajerías de ganado equino.

*Sexto.* Sin perjuicio de la fiscalización que la Dirección General de Ganadería recabe de sus Jefaturas Provinciales, la Comisaría General de Abastecimientos y Transportes (Servicio de Carnes) comunicará a esa Dirección General las localidades autorizadas para el sacrificio de equinos con sus cupos mensuales, como asimismo el número y situación de las tablajerías abiertas.

Lo que digo a V. I. para su conocimiento y cumplimiento.

Dios guarde a V. I. muchos años.

Madrid, 30 de agosto de 1951. — CAVESTANY

Ilmo. Sr. Director general de Ganadería.

(B. O. del E., de 3 de septiembre de 1951).



## SECCIÓN INFORMATIVA

### Banquete homenaje a don Alfredo Albiol Gas

Con motivo de su nombramiento de Presidente del Consejo General de Colegios Veterinarios de España, se celebró el día 11 de septiembre, en el Hotel Colón de esta ciudad, un banquete en homenaje a don Alfredo Albiol Gas.

El acto se vió concurridísimo de compañeros que quisieron demostrar con su presencia la simpatía que sienten por el homenajeado y la satisfacción que les ha producido el nombramiento para el cargo a que ha sido designado. Asistieron representaciones de todos los sectores de la clase, así como de los Colegios de Tarragona y Lérida, enviando su adhesión los de Gerona y Baleares.

A los postres hizo el ofrecimiento, en nombre de los asistentes don Antonio Riera Adroher, Vicepresidente de nuestro Colegio y Director del Parque Zoológico de Barcelona, quien en sentidas y emocionadas palabras ofreció el ágape al homenajeado, resaltando las cualidades y dotes personales del mismo, y deseándole toda clase de aciertos en el lugar de la máxima representación de la Veterinaria española a que ha sido, por sus méritos, elevado.

También hizo uso de la palabra, para adherirse al homenaje, en nombre del Colegio de Tarragona, su Presidente don Luis Ballesteros, condiscípulo del homenajeado, que en sentidas y cálidas palabras expresó la simpatía que siente por el compañero Albiol, resaltando, también, sus condiciones personales que le hacen indicadísimo para el cargo a que ha sido designado y deseándole toda suerte de aciertos en el mismo.

El señor Agenjo, en nombre de los compañeros del Cuerpo Nacional Veterinario, expuso, también, la simpatía con que habían visto dicho nombramiento que consideran acertadísimo, dadas las relevantes condiciones del homenajeado y sobre todo su diplomacia inteligente, que tan necesaria resulta en cargos de esta naturaleza.

Por fin el señor Albiol, contestando a todos, pronunció el siguiente discurso:

Distinguidas señoras, señoritas, estimados compañeros y queridos amigos:

Mis primeras palabras han de ser una manifestación emocionada de mi gratitud hacia los compañeros que han organizado este almuerzo, queriéndole dar la significación de un homenaje hacia mi modesta persona. De todas las provincias de España, he recibido y sigo recibiendo misivas, de felicitación algunas, otras de aliento, dándome ánimos para poder soportar la pesada y difícil carga, otros me dan sugerencias e ideas e incluso me señalan el camino que he de seguir



para salir airoso de mi intrincado cometido. Las Juntas de la mayoría de los Colegios Provinciales, me participan consta en acta la satisfacción con que han acogido mi nombramiento de Presidente del Consejo. He de agradecer en lo más recóndito de mi corazón, las palabras de lisonja y de inmerecido elogio que los queridos compañeros y entrañables amigos señores Riera Adroher en su calidad de Vicepresidente del Colegio de esta Provincia, de don Luis Ballesteros, como Presidente del Colegio de la Provincia de Tarragona y don César Agénjo, como Inspector Provincial de Sanidad, me acaban de dedicar; todo eso me abruma y anonada y me impone tanto, que yo no puedo corresponder, más que con mi vocación y poniendo mis cinco sentidos a contribución de la causa Veterinaria.

La interpretación que doy a este acto es simplemente la de un exceso de bondad y cariño que han querido testimoniar todos los aquí presentes con motivo de mi nombramiento de Presidente del Consejo General de Colegios Veterinarios de España, entendiendo, por lo tanto, que es al amigo y compañero Alfredo Albiol al que se dirigen las atenciones y las deferencias amistosas, por cuanto me creo muy por debajo de aquellos méritos que deben ir implicados en la persona que ocupe tan alto cargo. Tan falto de preparación y de condiciones personales estimo me encuentro, que únicamente mi subordinación, disciplina y entrañable afecto al Ilmo. Sr. Director General de Ganadería, don Domingo Carbonero, me movieron a aceptar tal designación que obliga a mucho, y en la que yo no puedo poner más que un gran entusiasmo por los problemas profesionales.

Ya en las palabras que pronuncié con motivo de mi toma de posesión de la Presidencia del Consejo, hice notar que no me parecía adecuado proyectar planes ni esbozar programas, y ahora me ratifico en estas afirmaciones. Sin embargo, habréis visto que también aludí a las grandes cuestiones profesionales que reclaman una urgente solución, tales como el Reglamento de Inspectores Veterinarios, la Ley de Percepciones, el proyecto de Tarifas Profesionales, el Concurso general y otros, todos los cuales siguen manteniendo un interés primordial y esperando el momento oportuno para que se plasmen en disposiciones legales. Como avezado a las cuestiones colegiales, me atrevo a deciros que dentro del Consejo no puede haber otro criterio que el del cumplimiento de las Ordenanzas Colegiales y en aquello que la experiencia y la práctica demuestran que una rectificación de las mismas, sería beneficiosa, justa y más provechosa, hemos de tratar de conseguir la modificación correspondiente, pero mientras esto no suceda, no puede aplicarse otra norma que la vigente, aunque a veces no se acomode a un sentido de justa reparación. También tengo interés en subrayar mi propósito, contando con el asenso de los elementos que componen el Consejo, de aumentar los beneficios que por percepciones



indirectas revierten a los Colegios, a fin de que el desarrollo de su vida social pueda encontrar el apoyo económico necesario. Del mismo modo estudiaremos inmediatamente la mejora en los beneficios derivados de nuestras instituciones benéficas y la obtención de nuevos recursos que incrementen sus capitales. Una de las facetas primordiales de mi misión, es llegar a una santa hermandad, a una verdadera unión de todos los Veterinarios de España, sin distinción de clases y categorías, formando un todo compacto, sin fisuras ni grietas, desterrando odios y resentimientos, para que con el calor del esfuerzo colectivo, llegue a la Superioridad la vibración pura de nuestras aspiraciones.

En fin, no es este el momento de que tome demasiado en serio este cargo que desborda de tal manera mis condiciones personales, pues me doy perfecta cuenta de que estamos entre amigos y compañeros en una grata comida donde debe reinar una sana alegría y una cierta despreocupación por las graves cuestiones que tengamos planteadas en nuestra vida corporativa.

Deseo aprovechar la oportunidad de esta camaradería, para dedicar un cariñoso y respetuoso saludo y cordial recuerdo, al Excmo. Sr. Ministro de Agricultura, por la deferencia en concederme una audiencia de varios minutos y después de ofrecerle mis respetos en nombre de la clase Veterinaria, expuse los problemas de más acuciante necesidad e importancia, siendo acogidos con la mayor complacencia y prometiendo estudiarlos con el mayor interés y benevolencia y algunos resolverlos en breve plazo. No voy a olvidarme de nuestro querido Director, el hombre sencillo, el caballero, el veterinario Domingo Carbonero que tanto ha hecho por la profesión y que me consta de un modo fehaciente la preocupación y desvelos que siente, para poner a nuestra profesión en el pináculo que todos deseamos y soñamos.

Me vais a permitir para terminar, que levante mi copa en prenda de gratitud hacia todos los aquí presentes, poniendo de relieve una vez más, que antes que a nadie me encontraréis como el amigo de siempre, el modesto veterinario y conciudadano, dispuesto a prestaros el apoyo preciso particular y profesionalmente, que es todo lo que puedo yo hacer con el corazón en la mano *¡Viva la Veterinaria española!*

Fué sumamente aplaudido y felicitado al término de su disertación.

Como final de fiesta el compañero López del Valle, en honor del homenajeado y a petición de varios asistentes, efectuó un recital de poesías de su abundante repertorio, con la entonación y maestría a que nos tiene ya acostumbrados.

En resumen, una fiesta agradable y simpática, en la que los compañeros quisieron demostrar el cariño y estimación que sienten a nuestro querido Presidente, don Alfredo Albiol, que con su trato de caballero y sus dotes personales ha sabido grangearse el afecto y simpatía de los compañeros de la provincia.



## VIDA COLEGIAL

**Festividad de San Francisco de Asís.** — El día 4 de octubre venidero, festividad de nuestro Santo Patrón, San Francisco de Asís, siguiendo ya una costumbre establecida, se celebrarán diversos actos, organizados por nuestro Colegio, en honor del Santo, bajo el siguiente

### P R O G R A M A

1.º A las diez y media de la mañana, función religiosa en la Capilla de la Casa Provincial de Caridad (Montalegre, 5).

2.º A las doce, en el Colegio, reparto de diplomas a los jubilados del año y entrega de un accésit al Premio Darder 1951. El señor Presidente dirigirá unas palabras sobre algunos temas profesionales de actualidad.

3.º A las dos de la tarde, banquete de confraternidad veterinaria y en homenaje al Ilmo. Sr. D. Pedro Carda Gómez, Inspector General de Sanidad Veterinaria y de los compañeros jubilados.

4.º A las cinco de la tarde, en el Colegio, inauguración del Curso Académico 1951-52, con una conferencia del doctor Carda Gómez, sobre el tema: *San Francisco de Asís, Patrono y ejemplo*.

No creemos haga falta subrayar la importancia de los actos organizados, para que nuestra fiesta no desmerezca de las anteriores y únicamente destacaremos la presencia entre nosotros de don Pedro Carda, recientemente nombrado Inspector General de Sanidad Veterinaria, que se ha dignado pronunciar una conferencia en nuestra Entidad, como inauguración del Curso Académico 1951-52.

La Junta de Gobierno del Colegio, con motivo de tal efemérides, tiene el honor de invitar y rogar a los señores colegiados quieran coadyuvar a dicha solemnidad acudiendo a todos los actos organizados para dicho día.

Los tickets para el banquete deben recogerlos o solicitarlos de la Secretaría del Colegio, con la mayor antelación posible, a los efectos de una mejor organización.

**Premio Darder 1951.** — De acuerdo con el dictamen del Jurado nombrado para juzgar los trabajos presentados al *Premio Darder* 1951, se acuerda conceder un accésit al mismo de mil pesetas y diploma en mérito a la labor realizada, al trabajo presentado bajo el lema: "Todas las causas de errores diagnósticos son causas de errores terapéuticos" y con el título *La Penicilina en el tratamiento de la mamitis de las vacas*.



Dicho premio será entregado, al autor del trabajo, el día de San Francisco de Asís.

**Altas.** — Han sido dados de alta como colegiados, don Alberto Neira Martín, de Sitges (procede del Colegio de Valladolid), don Jesús Notario Lordos, de Suria (procede del Colegio de Cuenca), don Pedro Hernández Salueña, de Sabadell (procede del Colegio de Baleares) y don Vicente de Andrés Andrés, de Navarces (incorporado).

**Licenciado en Medicina.** — Nuestro compañero don Eladio Gómez Díez, Veterinario y Odontólogo, en los exámenes extraordinarios del pasado mes de enero, obtuvo el título de Médico. Nuestra más cordial felicitación.

**Nacimiento.** — Doña Amelia Sánchez de Esteban, esposa de nuestro compañero, don José Esteban Fernández, ha da a luz, el día 21 de julio último, a una preciosa niña, a la que se le ha bautizado con el nombre de María del Carmen.

Con tal motivo, reciban los venturosos padres nuestra sincera felicitación.



# Instituto de Higiene Pecuaria S. L.

*Consejero supervisor: D. Cayetano López*

**Vacuna peste aviar**

**Mastinipe**

**Suero mal rojo**

**(candelillas y pomada)**

SUEROS, VACUNAS Y ESPECIALIDADES  
FARMACÉUTICAS DE ALTA CALIDAD

**Ronda Universidad, 15, 2.º, 1.ª**

*(esquina Balmes)*

**Teléfono 22 29 77**



## Reunión de la Junta de gobierno

Acta de la sesión celebrada el día 21 de agosto de 1951

A las cinco de la tarde, se reúne la Junta de Gobierno en el local social, bajo la presidencia de don Alfredo Albiol Gas y formada por don Antonio Riera Adroher, don José Pascual Bertrán, don Rogelio Martínez Cobo y don Alfonso Carreras Bénard.

Abierta la sesión se da lectura al acta anterior, que es aprobada.

Seguidamente se dan de alta a los siguientes nuevos colegiados: don Alberto Neira Martín, de Sitges (procede del Colegio de Valladolid); don Jesús Notario Lardos, de Suria (procede del Colegio de Cuenca); don Pedro Hernández Salueña, de Sabadell (procede del Colegio de Baleares), y don Vicente de Andrés Andrés, de Navarces (incorporado).

Vistos los documentos presentados por doña Rita Bello Villuendas, viuda del veterinario jubilado, perteneciente a este Colegio y recientemente fallecido, don Antonio Martínez Guillén (e. p. d.), se acuerda concederle el subsidio de defunción de tres mil pesetas.

La Junta examina, a continuación, las solicitudes presentadas para la asistencia al Cursillo de Cirugía, que deberá celebrarse en Madrid en noviembre próximo, acordándose, a tenor de lo dispuesto en la Convocatoria correspondiente, proponer para dicha asistencia a los colegiados: don Félix Mestres Durán, de La Granada del Pañadés y don Adrián Bueno Gutiérrez, de Manresa.

Vista una instancia del Inspector Municipal Veterinario de Sabadell, don Alberto Vila Baitg, con referencia a los pueblos agregados a dicho partido, se acuerda dar traslado de la misma a la Jefatura del Servicio Provincial de Ganadería, con el informe del Colegio.

Con referencia a cierto problema presentado por el colegiado don Rafael Trellez, con relación a la Fiscalía Provincial de Tasas, se acuerda efectuar las gestiones particulares que se puedan.

Con relación a un escrito presentado por el colegiado de Tarrasa, don Joaquín Jiménez Nuez, se acuerda convocar a los colegiados señores Feliu, Villa y Moreno Lara, a fin de aclarar conceptos en relación con el problema planteado.

Se acuerda, igualmente convocar al colegiado de Molins de Rey, don Jaime Mata Segarra, a fin de esclarecer otro problema referente a dicha localidad.

Se da lectura a un escrito del Consejo General, referente a la provisión de interinidades de Inspectores Municipales Veterinarios, acordándose publicarlo en la CIRCULAR de nuestra entidad, para conocimiento de los señores colegiados.



Comunicado del Consejo General dando cuenta de que el Proyecto de Reglamento interno de nuestro Colegio ha quedado pendiente de resolución, hasta que la Comisión nombrada para la unificación de los Reglamentos de régimen interior de los Colegios Provinciales formule el proyecto correspondiente.

Comunicado de la Jefatura del Servicio Provincial de Ganadería, notificando haber informado favorablemente la propuesta de este Colegio para la asistencia de don Antonio Concellón Martínez y don Francisco Moreno Lara al Cursillo de Parasitología a celebrar en Granada.

Se acuerda dar traslado a la Jefatura del Servicio Provincial de Ganadería la relación de los herradores que, hasta la fecha, no han querido formalizar el correspondiente contrato con el Colegio, no obstante el tiempo transcurrido y los reiterados avisos cursados, así como de un caso concreto de un herrador que actúa clandestinamente en Calaf.

Siendo ya varios los compañeros de otras provincias que solicitan nuestra CIRCULAR mensual, se acuerda admitir subscripciones al justo precio de 36 pesetas anuales, calculadas a base de tres pesetas el número.

Se acuerda conminar a determinados Inspectores Municipales Veterinarios, que habiendo tomado posesión de sus partidos, no han solicitado hasta la fecha, su colegiación en nuestra entidad.

Se acuerda contribuir con cien pesetas al homenaje a don José Morros Sardá, catedrático de la Facultad de Veterinaria de Madrid, y con cincuenta pesetas para la campaña en favor de la terminación de las obras del Templo Expiatorio del Sagrado Corazón de Jesús en la cumbre del Tibidabo.

El Jurado encargado de juzgar los trabajos al PREMIO DARDER 1951, remite su dictamen proponiendo le sea concedido al único trabajo presentado bajo el lema *Todas las causas de errores diagnósticos son causas de errores terapéuticos* y con el título *La penicilina en el tratamiento de la mamitis de las vacas*, un accésit de mil pesetas al mentado premio, ratificando la Junta el citado dictamen del Jurado calificador.

Después de un cambio de pareceres, se aprueba el programa para la próxima festividad de San Francisco de Asís.

Por último, se da cuenta a la Junta de haberse firmado un documento de compromiso para la compra de la casa-torre sita en la Avenida de la República Argentina, número 25, con destino a local social del Colegio y se acuerda hacer las gestiones oportunas para la venta de los valores colegiales en las mejores condiciones económicas.

Y sin más asuntos de qué tratar, se levanta la sesión, siendo las siete y media de la tarde.



# PRODUCTOS **AKIBA**

Universitat Autònoma de Barcelona

INDISPENSABLES  
EN LA DIARIA LABOR CLINICA  
DEL VETERINARIO



## Vacalbin

de reconocida eficacia en el tratamiento de las enfermedades de los órganos reproductores tales como: RETENCION DE SECUNDINAS, METRITIS, ENDO-METRITIS, PIOMETRA, VAGINITIS, PARALISIS POST-PARTUM, DIARREA INFECTO-CONTAGIOSA DE LAS RECIEN NACIDAS, BRUCELLOSIS, INFECUNDIDAD, FALTA DE CELO y la POLIARTRITIS en el ganado vacuno, etcétera.

## Glosobin Akiba

un poderoso antiséptico y el más eficaz cicatrizante. Constituye un producto científico, derivado de las modernas técnicas de la Apiterapia para tratamiento de la ESTOMATITIS ULCEROSA en las ovejas y cabras, la FIEBRE AFTOSA (Glosopeda), HERIDAS QUIRURGICAS y de CASTRACION, HERIDAS SUPURADAS y ABIERTAS (maldura de la cruz, rozaduras de atalajes, flemones del remo, arestin, úlceras, quemaduras, etc., etc.)

MUESTRAS GRATUITAS a DISPOSICION DE LOS SRES. VETERINARIOS!

**LABORATORIO**

ASESOR TECNICO: ESTEBAN BALLESTEROS  
VETERINARIO



**AKIBA, S.A.**

POZUELO DE ALARCON  
(Madrid) Tno. 83.

Para informes y pedidos dirigirse a nuestro Representante:  
**D. ANTONIO SERRA GRACIA**



## **PURGOCOLIVEN**

Sol. al 1 por mil de cloruro de carbaminoilcolina; indicado en las indigestiones, sobrecarga alimenticia, atonía de la panza, y, en general, siempre que se desee estimular las secreciones glandulares o el peristaltismo intestinal.

## **FENOTIAZINA IVEN**

Fenotiazina en excipiente adecuado de 50 ‰. Poderoso vermífugo y vermífugo indicado en los équidos contra los estrongilos, áscaris, tricosstrongilos y oxiuros; en los rumiantes contra los hemonchus, ostertagias, etc.; y en las aves contra los heterakis, coccídeas, histomonas, etc.

**DOS NUEVOS PRODUCTOS IVEN QUE SERÁN EN SUS MANOS  
UN AUXILIAR PODEROSO EN EL DESARROLLO DE SU LABOR  
CLÍNICA DIARIA**

**INSTITUTO VETERINARIO NACIONAL, S. A.  
Via Layetana, 13, 1.º - Teléfono 21 86 63 - BARCELONA**

# **Laboratorios** **«OPOTHREMA»**

---

---

**SUEROS Y VACUNAS PARA VETERINARIA**

---

---

**Balmes, 430 (Torre) - Tel. 27 69 32**

**Despacho y Oficinas:**

**Puertaferriosa, 10, 1.º - Tel. 22 12 02**

**BARCELONA**