

La Carne

REVISTA TÉCNICA QUINCENAL

Redacción y Administración:

Avenida de Pi y Margall, 18, 2.º 28

Toda la correspondencia:

Apartado de Correos 628.—Madrid

AÑO V

MADRID, 31 DE MAYO DE 1932

NÚM. 10

CRONICA QUINCENAL

El estatuto de la carne La carne como alimento constituye la base de una de las más importantes actividades de la industria pecuaria; así se explica la complicada mecánica de esta industria que presenta en cualquiera de sus fases complejos aspectos y múltiples datos cuya trayectoria oscila entre extremos tan radicales como los siguientes: el constituir la carne un producto primario en la producción o un producto secundario de aprovechamiento.

Rodean la producción y el comercio de la carne un núcleo de actividades diversas, siempre de contrapuestos intereses; a la complejidad natural de todo negocio en la industria cárnica se asocian otros factores que apenas actúan en los demás alimentos; me refiero al aspecto patológico, que amenaza constantemente la destrucción de la ganadería, por una parte, y altera con frecuencia la carne en especie cuando se entrega al mercado; la financiación de esta clase de negocios tiene siempre una incógnita sin previsión posible; así resultan muy aleatorias todas las explotaciones que toman como base la carne; una fábrica de embutidos gana dinero, hace negocio porque sabe producir buenos alimentos; otra próxima, pierde, se arruina porque todo cuanto produce se pudre y no es vendible; el negocio se ha financiado lo mismo, pero la explotación varía.

La producción ganadera, como base de industrias cárnicas, tiene las alternativas propias de toda producción rural; enfermedades, condiciones adversas del medio, etc., son peligros más o menos perturbadores que afectan a la producción agrícola y pecuaria en diversas fases y varias ocasiones; toda contingencia que aminora la producción se refleja después en su cotización comercial; cuando en años pasados las pjaras de cerdos se morían víctima de la peste, las reses salvadas tenían un precio extraordinario; en cambio ahora, dominada

la peste por medidas de profilaxis veterinaria, las reses porcinas criadas y engordadas en abundancia se venden baratas; un mercado abarrotado de mercancías baja los precios; semejante fenómeno es común a todos los productos del campo; el trigo, el maíz, el vino, aceite, etc.

Producida la carne, mejor dicho, preparada la res, salvando sus naturales contingencias, antes y después de convertirse en carne ha de seguir, por razones de imposición higiénica, por causas de conveniencia social y de economía pública, rutas fijas y trayectorias comerciales obligadas que sólo atañan a la carne y al pan; declarados ambos productos alimentos indispensables para el pueblo, las autoridades de todo orden, ministeriales, gubernativas, municipales, tienen activa intervención en el comercio y venta de estos alimentos.

No es, pues, la carne, como materia comercial, un producto lanzado al mercado que busca su colocación en la libre demanda, y se regula únicamente por la cuantía de su existencia; la carne sufre las naturales fluctuaciones del mercado, los fenómenos de cantidad y clases afectan su precio con más intensidad, por su fácil descomposición, pero independientemente de los factores mercantiles, influyen mucho en su producción y comercio los factores dependientes de la intervención oficial, reglamentada en disposiciones detallistas y precisas, pero nunca con una casuística completa que impide el dictamen personal, la interpretación legal; prácticamente la producción y comercio de la carne hállase sometida a unas normas especiales, única en el comercio de los alimentos.

No es llegado el momento de discutir estas normas y prácticas de tan lejana tradición y universal aplicación, en cambio el cronista considera más apremiante la necesidad de unificar, recopilar toda la complicada colección de textos, disposiciones de carácter legal, tanto en su aspecto de abasto, eco-

nómico y en su aspecto higiénicosanitario que intervienen en el comercio de la carne; se impone formar un estatuto o reglamento que abarque las diversas cuestiones de la producción, comercio e industria de la carne.

* * *

Contribuyen una multiplicidad de factores en la producción y comercio de la carne; al mismo tiempo constituye esta mercancía una riqueza en España, superior a otras muchas del suelo y del subsuelo; en el año 1925 la Asociación de Ganaderos publicó una estadística del consumo de carnes en España, y aunque las cifras no resistan al análisis, contienen valiosos datos que demuestran el valor de la carne y los subproductos derivados en la economía rural patria; el valor de la carne en un año supone 1.720.956.727 pesetas, se aproxima a dos mil millones, vale más que la cosecha de trigo; la carne que suministra el ganado porcino vale 838.057.363 pesetas y representa mucho más que toda la cosecha de vino en España.

Solamente la carne tiene un valor superior a cualquier cosecha o producto de minería; pero el comercio de la carne determina la producción de otros productos de estimable valor, como son los cueros y pieles; en el citado año de 1925, el valor de los cueros de vacuno alcanzó la cifra de 59.784.525 pesetas, las pieles de lanar 57.156.460 pesetas y las de cabra 11.685.175 pesetas, que suman un total de ciento veintiocho millones y medio de pesetas; a estas cifras de millones podemos añadir el valor de los sebos, tripas, etc., etc., que constituyen cantidades no despreciables, y sirven para llamar la atención a los economistas, legisladores y cuantos se preocupan de la producción.

Complejidad de factores de producción, multiplicidad mercantil y, por último, la importancia económica son razones que obligan a establecer una organización que centralice todas las medidas para mejorar y regularizar el funcionamiento del mercado de carnes; una consecuencia de la guerra fué desterrar las antiguas prácticas de intervencionismo estatal en las normas de abasto público; los alimentos, disueltos los antiguos gremios, perdidos los privilegios de mercados y subastas, habían entrado francamente en la libre contratación comercial; la guerra, repito, obligó a los Gobiernos a intervenir activamente en el comercio y reparto de los alimentos, después la confusión económica que alcanza a todos los países y a todos los factores de producción, autorizan a los Gobiernos, incluso cuando están formados por hombres de amplio espíritu liberal, a intervenir con reglamentaciones, tasas, etc., en el comercio de los alimentos, y mu-

cho más en aquellos de "primera necesidad", como el pan y la carne; ya he dicho que la carne nunca fué en ningún tiempo histórico ni en ningún país civilizado un alimento completamente libre, siempre tuvo una vigilancia oficial para regular su precio, siempre fué sometida a inspecciones para garantizar su pureza, siempre fué origen de arbitrios para el procomún; en tiempos modernos, cuando la carne llega a ser objeto de comercio internacional, se encuentra aprisionada en esta tupida red de intervenciones oficiales desconocidas para los demás alimentos; el cronista considera que su propuesta no es idea nueva, ni con ello aumentarán las trabas y dificultades propias del comercio y de la industria de la carnicería; nuestra propuesta se reduce a recopilar en pocas reglas, de fácil ejecución y de eficacia máxima en la práctica, todo cuando tienda a producir carne.

A un estatuto de la carne no se puede llegar con sólo el ánimo de trazar un reglamento, las cuestiones exigen estudio y reconocimiento que debemos hacerlo en la práctica y arrancar de hechos reales, positivos; los fenómenos económicos a la par que los físicos, obedecen a causas sin cuyo conocimiento nada acertado podemos esperar.

No pretendemos agotar el tema; pero un estatuto de la carne debe comprender varios puntos esenciales como son:

1.º Una organización estadística seria que contenga datos relacionados con la producción, por especies; con la matanza, también por especies, y el consumo de carne, señalando la procedencia de la carnización; carnes de producción local, foráneas, conservadas, etc.

2.º Todas las medidas propuestas para favorecer la venta y circulación del ganado; mercados, transportes, cotizaciones de precios.

3.º Vigilancia de los precios del ganado, de las carnes en las tablaerías, de acuerdo con los precios de costo, arbitrios, etc.; las tasas son funestas y antieconómicas en todo momento, pero catastróficas cuando se aplican sin base de rendimiento, costo, etc.

4.º Información de los mercados extranjeros en sus factores más amplios, disponibilidades, precios, etc.; la economía nacional no puede sustraerse a la influencia extranjera; la conmoción actual ante la carne congelada es una prueba de leporidismo porque ha cogido en la mayor ignorancia a la inmensa mayoría de cuantos tienen negocios relacionados con estas cuestiones, de la orientación que sigue el gran comercio de carnes.

5.º Estadísticas e informaciones acerca de los subproductos de matadero, tanto en el país como en el Extranjero; los cueros y sebos exóticos son un factor que hacen fluctuar el precio de las car-

nes en el mercado interior a veces en cifras bien perceptibles.

* * *

La Sección de Fomento pecuario de la Dirección

de Ganadería, que con tanto entusiasmo ha empezado a trabajar, encuentra un amplio campo en este tema y seguramente no han de faltarle asesoramiento y colaboración de cuantos nos interesamos por la producción ganadera y las industrias pecuarias.

INSPECCIÓN VETERINARIA

La inspección de carnes en Alemania

(Conclusión.)

RESPONSABILIDAD DE LA ACTIVIDAD DEL VETERINARIO EN LA INSPECCIÓN DE CARNES.—Los veterinarios encargados de la inspección de carnes adquieren una obligada responsabilidad, como ha dicho acertadamente Goldstein; adquieren la obligación de un servicio que tiene consecuencias disciplinarias, castigos penales y responsabilidad civil. En este aspecto hemos de considerar que una práctica como la actuación del veterinario en la inspección de carnes, que tiene un cargo de tanta severidad, la responsabilidad del empleo exige una determinación bien señalada. Se trata de negligencia cuando en el desempeño del servicio deja de prestar la debida diligencia; es decir, no emplea la diligencia de un empleado celoso, sino una actividad como suelen aplicar los empleados de mediana fidelidad (Delius). La negligencia puede venir incluso cuando se hacen cortes inhábiles o deficientes en las regiones inspeccionadas, al abrir mal un absceso y determinar como consecuencia el ensuciamiento de las carnes (E. Froechner); en quebrantar un secreto oficial que permita cosechar a un abastecedor importantes consecuencias o beneficios, por marcar las categorías de las carnes incorrectamente, y principalmente por una apreciación equivocada de la calidad higiénica de las carnes. Según la ley prusiana de la responsabilidad de los funcionarios, de 1.º de agosto de 1909, el empleado es directamente responsable y personaliza la responsabilidad del Estado. Para exigir al veterinario inspector de carnes la responsabilidad del funcionario, se exige que tenga un sueldo fijo o la correspondiente indemnización, según aclaración a la ley de responsabilidad de los funcionarios dada por el Ministerio de Justicia a consulta de los comisarios de Justicia. A un director de matadero puede exigírsele responsabilidad, lo mismo que a un empleado, cuando no preste la necesaria atención y cuidado a la marcha y explotación, porque

es un deber equivalente que alcanza también a los gestores de empresas privadas. Froechner aconseja, con razón, a los veterinarios de matadero donde tengan a su cargo la administración, como provechoso suscribir una póliza de un seguro de responsabilidad. Esta recomendación es también aplicable a todos los demás veterinarios que ejercitan su profesión como inspectores de carnes, en los casos en que los abastecedores no estén protegidos por una institución de seguros de decomisos contra las pérdidas que acarrea la inspección de carnes (Goldstein).

EJERCICIO PRIVADO DE LA PROFESIÓN DE LOS VETERINARIOS DE MATADERO, NÚMERO DE HORAS DE TRABAJO Y LIMITACIÓN DEL TIEMPO DE MATANZA.—A los funcionarios con nombramiento fijo les está prohibido el ejercicio privado de la profesión, si no hacen expresa indicación en la convocatoria. Esta prohibición la han aplicado, como lo tiene acordado el Consejo Superior Gubernativo de Prusia, para los veterinarios municipales en cuanto son considerados como empleados. Pero la actividad responsable del servicio en los veterinarios de matadero queda limitada al número de horas que tienen señaladas de servicio, en el cual se ha de practicar la inspección de carnes. Por un acuerdo de la "Vereins Deutscher Gemeindetierärzte", el tiempo de servicios para los grandes mataderos se calcula en cuarenta horas semanales. Por interés de la comunidad que ha construido un matadero público, el tiempo de matanza se limita a las necesidades precisas del abasto. Sostener la actividad de mataderos para matanzas ocasionales en determinados días y horas, es una pérdida que no recompensa el arbitrio. Reglamentado el uso de la explotación del matadero en determinados días de la semana, por la mañana o por la tarde, permite practicar la necesaria limpieza y arreglos. En un acuerdo fecha 1.º de septiembre de 1905, del Ministerio de Agricultura de Prusia, con motivo de una consulta de Zentralvertretung der tier-

erztlichen Vereine Preussens (Comité central de la Unión de Veterinarios de Prusia), se ha decretado, de acuerdo con lo dispuesto en las Ordenanzas de ejecución de 20 de marzo de 1903, de Prusia, que los Municipios pueden libremente de un modo oficial determinar las horas y los días de matanza, y también pueden aplicar este régimen a los mercados de ganados. Además, para practicar la inspección de carnes en el campo, en algunas circunscripciones, como, por ejemplo, en la circunscripción de Marienwerder, se requiere no sólo señalar horas determinadas de matanza, sino incluso también señalar días en cada una de las localidades o mataderos de la circunscripción, única manera de hacer efectiva la inspección de todas las carnes, cualquiera que sea la localidad donde se mate.

NÚMERO DE RESES DE ABASTO QUE UN VETERINARIO PUEDE RECONOCER EN UN DÍA.—F. Henschel, tomando como base su práctica en el matadero de Berlín, dice que un veterinario puede reconocer en una jornada de trabajo de seis horas y en un matadero (el reconocimiento se refiere antes y después de la matanza) el siguiente número de reses:

- 75 bóvidos adultos, o
- 250 terneros, o
- 200 cerdos, o
- 400 lanares.

En casos excepcionales, el número de reses reconocidas puede aumentarse en un tercio hasta la mitad de estas cifras. K. Müller calcula que el tiempo necesario para reconocer un caballo o un bóvido adulto es de siete minutos; un cerdo, tres minutos, y un ternero o un lanar exige uno y medio minutos, y, por lo tanto, opina que un veterinario en la jornada de seis horas de inspección puede reconocer, a lo más, 60 bóvidos o caballos, o 150 cerdos, o 250 terneros, o 250 a 300 lanares. Opel, a su vez, calcula como tiempo necesario para un reconocimiento, el siguiente: para un bóvido adulto, tres minutos; para un cerdo (sin buscar *cisticercus*), un minuto, y para un ternero o lanar, tres cuartos de minuto; y señala en una jornada diaria: 90 bóvidos, o 270 cerdos, o 360 terneros o lanares.

Este mismo asunto se ha tratado muchas veces, sin haber llegado a una conclusión general equitativa. Hafermann expresa su opinión y sostiene que las cifras altas de inspección no pueden aplicarse a todos los mataderos, y en especial a los pequeños. En la jornada de la Reichsverbands der Deutschen Gemeindetieraerzte, en Danzig (1929), ha informado Schaaf sobre el mismo tema, y demuestra que, según las prácticas seguidas en el matadero de Berlín, con una gran matanza y para un veterinario, se puede confiar el siguiente número,

término medio, de reconocimientos: 50 bóvidos adultos, o 150 cerdos, o 150 terneros, o 400 lanares. M. Junacht calcula, según las observaciones recogidas también en el matadero de Berlín, factible la inspección de 175 a 200 cerdos. Tomando el vacuno mayor como unidad, a cada buey corresponden tres cerdos, o tres terneros, u ocho lanares. No se puede dar una fórmula igual para todos los mataderos en cuanto al término medio o máximo de matanza. La Federación se ha reservado, aun convencida de que la propuesta de Schaaf contiene datos, comprobados en los grandes mataderos, de tomar un acuerdo definitivo.

AUXILIARES DE INSPECTORES (INSPECTORES DE CARNES). VALIDEZ DE SUS DICTÁMENES.—En todos los casos de enfermedades importantes, muy especialmente en los casos de matanza de urgencia, es indispensable el dictamen (inspección complementaria) del examen veterinario. Donde el veterinario está nombrado para dirigir la práctica de la inspección del matadero o de las carnes, esta práctica puede transferirse a los auxiliares (artículo 3 de la Ordenanza A de la ley de inspección de carnes). Por esta razón el número de veterinarios en muchas poblaciones alcanza ciertamente un número grande para poder llevar a término la inspección de carnes sin ayuda de los auxiliares prácticos. Estos inspectores de carnes se forman con una enseñanza apropiada y se capacitan como tales; pero sus dictámenes al juzgar las carnes sólo quedan limitados a las reses completamente sanas o sensiblemente alteradas y sin importancia sanitaria. La inspección de la carne de caballo y los demás solípedos, en consideración con la dificultad de conocer las lesiones muermosas como de juzgar las carnes en los casos de matanza de urgencia, necesitan obligatoriamente la inspección del veterinario; lo mismo ocurre con la inspección de los mataderos en las grandes poblaciones, localidades de curación o balnearios. Los inspectores de carnes han de sufrir con frecuencia, de un modo inopinado, la revisión de sus dictámenes por los veterinarios; además, los inspectores de carnes sufren exámenes de vez en cuando.

FUNCIONARIOS INSPECTORES BAJO LA DIRECCIÓN VETERINARIA Y LA SUSTITUCIÓN DEL VETERINARIO POR EL VETERINARIO.—Merece estimación general en la disposición del Ministerio de Agricultura de Prusia de 1.º de agosto de 1902 y 20 de enero de 1910, la recomendación de colocar los funcionarios inspectores bajo la dirección de un veterinario, en aquellas localidades donde existan, junto a un veterinario encargado de la inspección de carnes y la Verband de Privatlieraerzte in Preussen (Unión de Veterinarios libres de Prusia) ha solicitado que las sustitucio-

nes de los veterinarios, cuando se ausenten, sean cubiertas en todos los pueblos por veterinarios. En cuanto a la inspección, ha hecho durante estos diez últimos años algunos progresos; los inspectores de carnes se consideran como auxiliares, y la inspección de carnes, en las localidades donde hay un veterinario, se le encomienda a este profesional. En el año 1926, según las estadísticas recogidas con los datos de la inspección de carnes en toda Alemania, de las reses sacrificadas han sido reconocidas por los veterinarios el siguiente porcentaje de reses: caballos, 168.115, igual 100 por 100; bóvidos mayores, 2.439.500, igual 75,23 por 100; terneros, 3.317.592, igual 77,91 por 100; cerdos, 9.098.580, igual 69,60 por 100; lanares, 1.676.892, igual 89,43 por 100; caprinos, 123.767, igual 48,38 por 100. Según la Reichsstatistik (estadística del Reich) correspondiente al personal veterinario en fecha 1.º de julio de 1928, existían 7.608 veterinarios, y antes de esta fecha había 911 veterinarios de mataderos; además a la práctica de la inspección de carnes se dedicaban 5.548 veterinarios, es decir, 72,90 por 100 de todos los veterinarios, y de los 1.098 funcionarios veterinarios, 737 (67,1 por 100 de estos veterinarios); de los 911 veterinarios de matadero, 899 (98,6 por 100), y de los 4.737 veterinarios libres, 3.912 (82,5 por 100). Este número en la inspección de carnes normal, con o sin inspección complementaria, en la actividad veterinaria no había aumentado de un modo perceptible desde el año 1928. En conjunto ejercían la inspección normal, con inspección complementaria, 2.855 veterinarios; 841 veterinarios ejercían la inspección de carnes sin inspecciones complementarias; después de rebajar los veterinarios de matadero actuaban en la inspección de carnes normal (inspección de carnes ambulatoria del campo) 2.810 veterinarios, y de los cuales son funcionarios 191 (6,8 por 100) veterinarios. Sólo en la inspección complementaria—sin inspección normal—había 1.559 veterinarios. Por lo tanto, con la inspección normal o inspección complementaria existía un conjunto de 5.255 veterinarios; es decir, 77,88 por 100 de los veterinarios se ejercitan en la inspección de carnes y los veterinarios reconocen el 97,7 por 100 de la carne inspeccionada.

SITUACIÓN LEGAL DE LA ACTIVIDAD VETERINARIA EN LA INSPECCIÓN DE CARNES.—La situación legal de la actividad veterinaria en la inspección de carnes no es en todos los países germanos completamente clara. En Prusia no tiene el inspector de carnes la condición legal de un funcionario público; es considerado como funcionario de servicio privado. La actuación del inspector de carnes resulta, bajo restricciones, en cualquier tiempo re-

vocable. En Wurtemberg está señalado que el inspector sea un auxiliar del servicio policiaco. La misma situación corresponde a Baden. En Sajonia el inspector, según el artículo 6 de la ley de Inspección de carnes, constituye un servicio agregado a la policía urbana. En el sentido de la penalidad, el inspector es considerado como funcionario a los efectos del Código penal del Reich alemán (artículo 359), que su responsabilidad se considera como también de protección pública en cuanto abarca el ejercicio de inspección. (Ver. von Ostertag *Leitfaden für Fleischbeschaueur*, 18 edición. Berlín, 1930.)

IMPUESTO SOBRE EL NEGOCIO Y SEGURO OBLIGATORIO.—El veterinario encargado de la inspección de carnes no paga el impuesto del negocio cuando tiene un empleo fijo o figura en un escalafón de empleados (decreto del Ministerio de Agricultura de Prusia, 1.º de julio de 1926). En cambio, el veterinario que además de su empleo practica la inspección de carnes cobrando por la tarifa señalada por las autoridades, está obligado a pagar este impuesto (sentencia del Tribunal Económico del Reich de 27 de abril de 1928). Schroeter-Hellich niegan que el veterinario que practica la inspección de carnes deba pagar el impuesto de negocio, porque para obligar a esta contribución ha de corresponder a un trabajo propio de su actividad profesional. Pero en este caso no se puede decir lo mismo, porque el veterinario, como el inspector de carnes, está ejecutando una misión determinada oficialmente.

Según el artículo 10, párrafo 1.º, I. H., de la ley de Seguros para empleados, de 20 de diciembre de 1911, estaban libres del seguro obligatorio los médicos, dentistas y veterinarios en el ejercicio de su profesión. Según la Sección A, artículo 7, número 5, b. d., correspondiente a la modificación de la ley del Seguro para empleados, de 10 de noviembre de 1922 (*Reichsgesetzbl*, pág. 849), ha sido anulada, con efectos de 1.º de noviembre de 1922, la libertad de seguro para los veterinarios y también está anulada esta libertad en el nuevo estatuto de la ley para el seguro de los empleados, de 28 de mayo de 1924 (*Reichsgesetzbl*, pág. 563), y según una disposición de la Oficina del Seguro del Reich, de 12 de marzo de 1925, también los veterinarios que ejercen su actividad como inspectores de carnes en empleo accesorio están obligados a pagar el seguro. Según la ley de Seguro para los empleados, en el estatuto de 28 de mayo de 1924, están obligados a pagar el seguro todos los veterinarios que practican la inspección de carnes, lo mismo si esta función es su principal actividad como si resulta empleo accesorio. Están incluidos todos los que puedan desempeñar su trabajo, no

han cumplido los sesenta años y no tienen más que un haber anual determinado (desde 1.º de septiembre de 1928, 8.400 marcos renta). En caso de considerar la inspección de carnes como empleo accesorio, hay que pagar el seguro cuando el sueldo de inspector de carnes, inspector de triquinas, represente el 10 por 100 del total de los ingresos anuales. Cuando el patrón sea el Municipio o la organización de policía urbana, pueden en estos casos pagar las cuotas de seguro. H. Kiler indica la situación difícil de los veterinarios de encontrar solución con el seguro de los empleados cuando trabajan libremente y en la inspección de carnes. Si un veterinario deja el cargo de inspector de carnes, pierde sus derechos en el seguro de los empleados. Si ha pagado cuatro meses, entonces, según dispone el párrafo 21, A. V. G., tiene el derecho de seguir en el seguro por libre voluntad.

Los veterinarios que son inspectores de carnes (así como los inspectores de triquinas) no tienen obligación de pagar la contribución industrial (patente), según una resolución de la Oberverwaltungsgericht (Administración superior de Prusia)

de 11 de junio de 1929, porque son considerados, por su misión, como mandatarios de los Municipios, y no hacen una función económica, cumplen un mandato obligatorio (Schroeter-Hellich). En igual sentido está informada la sentencia de la Oberverwaltungsgesicht de Sajonia fecha 27 de septiembre de 1928.

Según el artículo 165 de la Ordenanza del Seguro del Reich del 19 de julio de 1911, entran todos los veterinarios que se ocupan de inspección de carnes (y los auxiliares de inspectores) en el seguro contra las enfermedades, si su actividad principal consiste en la inspección de carnes o de triquinas y tienen un haber anual regulado por escalafón (de 3.600 marcos por ahora).

Por decreto del Ministerio del Trabajo del Reich de 11 de mayo de 1929, los funcionarios encargados de la defensa de la salud pública están asegurados contra los accidentes; alcanza también a los veterinarios libres que actúan de inspectores de carnes (como los inspectores laicos y los inspectores de triquinas) el seguro contra los accidentes.

PROF. DR. VET. R. VON OSTERTAG

Presidente en el Ministerio del Interior de Wurtemberg.

GANADERÍA

LA QUERENCIA EN LOS TOROS

(Lecciones de la cátedra de Psicología animal)

Todos los animales domésticos, principalmente los herbívoros, de "instintos sociales", de espíritu gregario, de explotación en piara, siente este complejo emocional destacándose vigorosamente el anhelo de revertirse a la tierra de donde fué arrancada su vida y llamamos en español "querencia". El fenómeno se ha observado por muchos autores, pero el vocablo no tiene traducción a ningún otro idioma (1).

La "tendencia" del hombre corresponde muy bien la "querencia" de los animales. Ningún animal doméstico muestra señales tan características de la querencia como el toro; precisaré más: las reses de lidia. Animales apenas incorporados a la domesticación, sometidos únicamente a un pastoreo vigilado, conservan casi intactos sus instintos primitivos; animales criados por su fiereza, seleccionados, atendiendo a su bravura, acometividad y pujanza, el toro de lidia man-

tiene sus actividades psíquicas dentro del agriotipo salvaje; sometido al cuidado del hombre se libra de luchar por la existencia; nunca le faltan pastos, ni agua, ni albergue contra el mal tiempo y el calor; hacen del toro un animal salvaje sin preocupaciones; rodeado de cuidados, desarrolla todo su organismo con el maximum de facilidades.

"Las querencias en los toros—ha escrito el marqués de San Juan de Piedras Albas (2)—son más intensas y ostensibles que en los demás animales, por el regalo con que se les cría y por la vigilancia con que se les atiende. Cualquiera de las muchas acciones consiguientes a la cría y cuidado de los toros pueden resabiarles, y en este caso, el animal tiene que mostrarse de suyo querencioso, y así, para andar entre él como para lidiarle, el conocimiento de las querencias es la mayor garantía de seguridad que pueden proporcionarse ganaderos y toreros; de lo expuesto se infiere que para andar entre los toros en campo abierto y para lidiarlos en plaza cerrada, en tanto se les pueden suministrar con éxito los casti-

(1) El profesor Hoffding define en estos términos la "tendencia": "Desde el punto de vista psicológico, tiene por condición la asociación del sentimiento, y a la sensación del momento, de la representación más o menos clara de una acción atractiva." (*Bosquejo de una Psicología*. Trad. esp. Madrid, 1926.)

(2) Marqués de San Juan de Piedras Albas: *Fiesta de los toros*, pág. 414. Madrid, 1927.

gos en cuanto que sean bien determinadas sus querencias por concedores y lidiadores, para aprovecharse de ellas en la sazón oportuna.

Si para los ganaderos, vaqueros, toreros y cuantos andan con los toros resulta útil conocer las manifestaciones de la "querencia" de los toros, para nosotros, que estudiamos las actividades psíquicas de los animales, constituye un tema sumamente atrayente, y donde tenemos amplio campo para recoger observaciones.

La querencia es un sentimiento, mejor, un complejo sentimental, que se apodera del toro e impone deseos imperativos en su conducta; es fuerza creadora, impulso, torrente vital; todo lo que se interpone entre el toro y sus querencias es arrollado, acometido con tanta más energía cuanto más intenso sea el sentimiento o mayor la oposición que lo detiene. Ha dicho von Aster (3): "Toda tendencia nace de una necesidad, de sentir la falta de algo, de un dolor, y tiene por fin suprimir la falta, librarnos del dolor."

La contraquerencia equivale a luchar frente a un instinto enclavado en el bruto fiero y bravo.

El fenómeno de la querencia, sometido al análisis científico, explica la conducta del toro y su comportamiento, justifica sus actos, su conducta, ante los nuevos estímulos, y, por último, todo el proceso de la actividad vital.

Los animales registran, mediante los sentidos, las imágenes de los objetos circundantes, y este registro puede efectuarse con rapidez sorprendente; con un solo paseo el caballo graba en su memoria el recuerdo del camino recorrido. El toro es animal torpe en su aspecto intelectual; tampoco su memoria resulta muy sobresaliente; únicamente la larga convivencia en un corto espacio de terreno donde ha nacido le permite fijar sus impresiones en la memoria, principalmente por la sensación visual y olfativa. Los toros ventean, más que ven, los paisajes conocidos; los olores de sus pastos quedan impresos en su memoria; su recuerdo está perfectamente condicionado por el tiempo, y la repetición desempeña un papel muy activo para ulteriores representaciones.

Repetidas siempre las mismas sensaciones, circunscriben su existencia a un pequeño horizonte, donde las impresiones se desarrollan con el mismo ritmo y llegan a formar de este modo un estado de conciencia: la cualidad de *lo ya conocido*, que dice Hoffding.

El mecanismo fisiológico del fenómeno mediante la constante repetición de la sensación se explica por la ley del ejercicio; el cerebro, como los demás órganos, cuanto con más frecuencia se lleva a cabo una función, más fácilmente se verifica; la impresión repetida actúa en el cerebro sobre las mismas huellas que dejó la primera impresión. Baldwin hace tiempo que explicaba el desarrollo mental del niño por el fenómeno de la repetición. Así: "Lo familiar es un afecto; lo habitual, la esfera en que nos movemos con facilidad."

(3) F. von Aster: *Introducción a la Psicología*. Traducción española. Barcelona, 1928.

Quiero sustraer mi explicación de toda interpretación antropomórfica; pero los fenómenos psicológicos de los animales han de encontrar explicación en las fases más elementales de la actividad humana; la observación rigurosa demuestra que el toro tiene manifestaciones de conciencia debidas a una recíproca acción de las sensaciones y de la atención involuntaria; la querencia corresponde a un fenómeno de impresiones recibidas más atrás, en el tiempo, cuya representación no se pierde con los cambios y nuevas excitaciones.

La impresión que suscita todo acto instintivo halla en el cerebro una disposición o impresionabilidad original que guarda afinidad con la condición de reconocimiento; así es como influyen el gusto y el olor de los pastos y los piensos que sirven de alimentos: la vista del paisaje que da tono a sus nervios; no es todo instintivo, actúa también de vez en cuando la atención, siguiendo sus fases involuntaria o voluntariamente. El toro, animal salvaje, resulta desconfiado, instintos de conservación, y exige con frecuencia sostener la atención dirigida a un punto determinado para conseguir una percepción sensible en un estrecho lazo con el pensamiento. Esto no quiere decir que hemos de buscar "complicaciones psicológicas" en la vida del toro; su conducta obedece perfectamente a la vida de un animal salvaje, que lucha contra el medio guiado por sus instintos; la querencia, retorno a lo reconocido, le facilita esta lucha, procura determinarse a hacer, a dar una cierta dirección al pensamiento, a la conducta; obligado a elegir entre varias posibilidades, busca el recuerdo conocido: la confianza con que el toro padece en terrenos conocidos, el sosiego de sus nervios ante las personas con que convive habitualmente, se engendra en la repetición de las mismas sensaciones; en cambio, el toro se pone en expectación, propicio a un impulso motor, más o menos enérgico, en cuanto se manifiesten representaciones desconocidas; la defensa, contraria a la confianza, es un impulso instintivo, reflejo, hacia el movimiento, el cual sólo necesita una ínfima excitación para llegar a la acción; el toro se arranca fácilmente ante la visita de una persona extraña, se espanta delante de una visión rara, repara ante lo insólito, la sorpresa. Este impulso motor, la arrancada, es obra de los instintos egoístas (4); actúa con fuerza e impetuosidad tales que no queda tiempo para distinguir entre las excitaciones y la rápida brusquedad del impulso motor, acción que caracteriza la bravura tan estimada en los toros de lidia.

Parado y tranquilo el toro en la dehesa adquiere conciencia de las sensaciones que le rodean y constituye un valor práctico para el presente y un guía fijo para el futuro; quedan tan arraigadas estas percepciones que forman todos sus hábitos, y cuando por una experiencia o por necesidad necesitamos forzar estos hábitos, el animal opone resistencia, se defiende en lucha tenaz, como defiende su vida.

(4) En psicología humana se entienden por "egoístas" las personas que no reconocen más objetivo que el propio placer.

Algunos autores—Romanes (5), entre otros—mezclan la querencia, a más de los factores efectivos, con una intervención de la imaginación. “Todo el mundo—escribe este autor—ha podido reconocer el ardor más grande con el cual los caballos fatigados toman el camino de la caballeriza comparado con su pereza y su esfuerzo cuando se alejan. Esto sólo puede explicarse suponiendo que los animales tienen una imagen mental en su cuadra, acompañada de la idea de reposo, alimento. Además, el deseo que manifiestan muchos animales de volver a los lugares que ellos tienen costumbre de frecuentar cuando han sido desplazados. También se puede explicar suponiéndoles capaces de conservar una imagen mental o representaciones ideales de su existencia de un pasado feliz. Los impulsos que provoca en ocasiones esta imaginación son con frecuencia muy vivos para empujar a los animales a luchar con los peligros y fatigas de un viaje de varias millas, con el fin de volver a los lugares que ocupa su imaginación.”

Todos los autores que se preocupan de psicología animal admiten la imaginación, principalmente, en los animales superiores y domésticos; los toros de lidia sufren recuerdos a puntos determinados de su vida, de tan gratas sensaciones, que constituyen experiencias reiteradas y tienden todo el esfuerzo motor a vivir estos recuerdos conocidos a base de armonía perfecta entre sus exigencias orgánicas y sus actividades ficopsíquicas.

Constituye un hecho biológico, arrastrando conjuntamente el hábito psicológico, la transformación del temperamento en el ganado vacuno, según las condiciones de los pastos y las características climatológicas; reses vacunas de raza holandesa, suizas (Schwitz), llevadas para su explotación a los pastos andaluces, cambian rápidamente, incluso el propio individuo, sus características temperamentales; reses tranquilas, plácidas, se tornan ariscas, abantas; indudablemente, la nutrición ha despertado nuevas reacciones hormonales que, a su vez, influyen en el comportamiento de las neuronas; la vegetación es consecuencia del terreno y del clima; la actividad animal responde también a la vegetación sustentadora del organismo.

Hemos de admitir que los pastos crean disposiciones nerviosas en los toros; los ganaderos saben, por experiencia legendaria, que no todas las localidades ni todos los pastos son apropiados a la producción de reses bravas; tampoco todos los piensos convienen a las reses bravas; la alimentación forja un sistema nervioso adaptado perfectamente a las exigencias económicas del ganado, al mismo tiempo que crea hábitos nerviosos que el toro conserva toda la vida. Estas características temperamentales, basadas en una predisposición originaria, son seleccionadas y perpetuadas por la herencia; por eso no carece de razón el decir que el instinto supone una memoria hereditaria, aunque expresión más certera es la “disposi-

ción hereditaria”; el instinto no es nada material, ni acusa un carácter morfológico; exige una disposición especial en los centros nerviosos que a su vez resultan influenciados por los factores del medio interno: hormonas, vitaminas, y del externo por excitaciones de diversa naturaleza.

Cualquiera que sea el mecanismo fisiológico de la querencia constituye un hábito instintivo, fijado perfectamente por la herencia, determinante de una normalidad afectiva; la querencia se compone de dos factores: afectivo y activo. Este último, más hondo, el movimiento orientado en un sentido, no podrá variarse su dirección sin hacer un gran esfuerzo; el conocimiento de estos hechos es muy importante para guiar la explotación y aprovechar sus energías (6).

Los ganaderos que crían reses de lidia admiten que las querencias son naturales o fijas, y espontáneas o caprichosas; esta clasificación encuadra muy bien en los instintos individuales; por querencia natural se entiende los actos, movimientos, la conducta peculiar de esta clase de animales. “Dependen del instinto—dice Bellsolá (7)—las querencias o aversiones por ciertos parajes, gustando de aquellos donde se crían, donde pacen la hierba, donde comen el pienso, donde están sus compañeros o las hembras, donde duermen, los corrales donde descansan, y huyendo de los sitios a los que no están acostumbrados o en los que les han dejado solos o les han castigado.” Las querencias naturales son conocidas; los vaqueros y cuantas personas cuidan y tratan estos animales se defienden por este conocimiento; la crianza del toro de lidia propende a producir animales fuertes, de masas musculares enérgicas y de bravas reacciones, es decir, instintos de defensa muy despiertos; llevan una vida de reposo, de tranquilidad para el sistema nervioso; todo cuanto se interponga entre el toro y su querencia constituye amenaza y castigo para el animal, molestia a su nervosismo, y a ello responde acometiendo con tanta más energía cuanto mayor sea su bravura o el acoso de la excitación (8). La conservación de las querencias naturales, la herencia de los instintos, constituyó una práctica industrial en esta clase de ganaderías; el toro de lidia debe mantener todas sus querencias naturales para que dé “juego” en la plaza cuando es acosado y toreado.

La vivacidad y claridad en las reacciones instintivas de los animales, cuando intervienen las repre-

(6) El toro se estremece hasta lo más mínimo en la potente plenitud de su pujanza viva; porque el toro no exagera nunca su poder; al contrario, lo expresa conteniéndolo en la vehemencia dirigida y precisa de la embestida. El toro desdén todo lo que no sea contradicción exacta y luminosa. (J. Bergamín: *El arte de birlibirloque*, pág. 32. Madrid, 1930).

(7) J. Bellsolá: *El toro de lidia*, pág. 60. Madrid, 1912.

(8) Con razón dice von Aster: “Con la tendencia a realizar un objetivo va unida otra de sentido contrario: una resistencia a que el objetivo realizado desaparezca” (*loc. cit.*).

(5) G. J. Romanes: *L'Evolution mentale chez les animaux*, pág. 114. Trad. fran. París, 1884.

sentaciones volitivas, dependen mucho de la especie animal, y aun en una misma especie, entre los diversos individuos. Cuando se conduce ganado bravo a pie, la conducta de las reses componentes de la piara es muy distinta; el espíritu de imitación, tan desarrollado en estas reses, gracias al cual siguen a los cabestros, se afloja, y, con frecuencia, algunos toros se desmandan; en este caso, la querencia puede más que la obediencia impuesta por la imitación e intimación de los cabestros y pastores; el toro desmandado, al verse solo, se acobarda; el espíritu de sociabilidad, de piara, tan manifiesto en los herbívoros, le obliga a buscar compañeros y ventean por todas partes hasta encontrar alguna piara para unirse a ellos y continuar la vida de pastoreo libre que llevó desde su nacimiento. Al huir siguió el rumbo que le marca la querencia, los recuerdos representativos de su dehesa; pero falta de instinto de orientación, animal perezoso y regalón, poco acostumbrado a caminar, pocas veces llega a encontrar su piara, y se contenta con formar número en otro rebaño.

Como el toro de lidia sólo tiene un sentimiento arraigado, la dehesa, la vida al aire libre, le faltan otros sentimientos afables que se encuentran, más o menos desarrollados, en el caballo, en el perro; el toro tiende únicamente a cumplir el fin inmediato utilitario de la vida, a satisfacer su querencia; para el toro desmandado, la representación de su imaginación primitiva queda satisfecha con el retorno al campo donde pasten otros toros, que en los primeros momentos tendrán su aversión, hasta que su olor le sea familiar y conocido, hasta "amadrinarse", como dicen los vaqueros. La querencia, por este mecanismo, asegura la conservación de la vida.

Se ha dicho que el toro tiene querencias espontáneas, caprichosas; los aficionados llaman "querencioso" cuando el animal, durante la lidia, muestra predilección por una parte de la plaza; el fenómeno psicológico, en este caso, aunque semejante en las manifestaciones externas, tiene génesis más complicada.

La querencia que los toros manifiestan en la plaza son, como escribía Hillo (9), cuando "manifiestan inclinación decidida a la puerta por donde entran en la plaza y al toril de donde salen". El marqués de San Juan de Piedras Albas añade: "Además de estas querencias naturales tienen los toros en las plazas las espontáneas o caprichosas llamadas por otros causales, que, a mi entender, suelen estar en las barreras, puerta de caballos, detalles vivos de adorno de la plaza, burladeros, trajes de lidiadores y hasta en algún espectador de los tendidos que hubiese voceado o amenazado, ya al propio toro o al sujeto que lo lidiaba."

Todos los escritores taurinos dan mucha importancia a las querencias, que, como dice Montes (10), han de conocerlas los toreros "por el papel tan im-

portante que juegan en la lidia, pues no pocas veces darán una suerte lucida al que las conozca y las atienda y una cogida al que las ignore o las desprecie". Dejamos a los preceptistas del arte taurino y a los toreros el aprovechar o defenderse de las querencias causales, y nosotros "vamos al toro" a explicar estos fenómenos psicológicos.

Cuando el toro llega al redondel ha sufrido un penoso viaje encajonado y varias horas de encerramiento en el chiquero; el toro, animal sociable, con este aislamiento ha perdido el gobierno del sistema nervioso; su escasa inteligencia, sus facultades mentales se encuentran perturbadas por una sensibilidad delicada. El toro tiene mucho oído y mucho olfato y un nervosismo emotivo; el toro, al verse solo, impulsivo, emotivo, siente miedo; por eso abundan tanto los toros mansos; encerrado, sin luz, su imaginación se deforma, se amplía o se desvía. Falto de freno inhibitorio, nacido en la inteligencia, carece de sangre fría, se excita con nada e intenta huir, o respondiendo al grito del instinto, acomete; al acometer lo hace también para huir, salvar el obstáculo molesto y entorpecedor. El toro se revuelve contra el torero porque lo excita, acucia sus oídos con voces y llamadas, le deslumbra con colores chillones, y embiste para destruir el obstáculo, para libertarse (11).

La lidia, con todo su conjunto de toreros, música, luz, etc., somete a un duro tormento emocional el sistema nervioso del toro. Analizaremos algunos factores más característicos.

En primer término existe un estrecho parentesco entre la emoción y el instinto. "Todo objeto—ha escrito W. James—que despierta un instinto, despierta, al mismo tiempo, una emoción." La sensibilidad del toro es manifiesta en múltiples actos de su vida habi-

(11) El Sr. Calzada ha recordado recientemente la siguiente anécdota:

"Es el caso, jamás repetido, de un toro de la antigua ganadería de Lesaca. Se estaba lidiando en la plaza del Puerto de Santa María, y después de picado y banderilleado, salta al callejón, encuentra abierta la puerta de los corrales y se cuelga por ella, y de los corrales sale al campo. Al encontrarse libre, con el agudo instinto de los animales de su casta, se orienta y emprende veloz carrera hacia Sevilla, en busca de su ganadería, que radicaba en las inmediaciones de esa ciudad, y a la que llega con la fatiga natural de tan larga caminata y en estado lastimoso de debilidad por el castigo sufrido en el ruedo.

Este hecho ocurrió en los años anteriores al de 1860, y el diestro a quien correspondía dar muerte a ese toro escapado era Manuel Domínguez, "Desperdicios". Del Puerto salieron gentes por ver si detenían al animal, o al menos para evitar que, desmandado como iba, hiciera daños; pero no lograron darle alcance. En la dehesa, viendo que no se le curaban las heridas ni se reponía del castigo sufrido, fué apuntillado." (Modesto Calzada: *Episodios pintorescos y característicos de viejas corridas de toros. estampa* de 9 abril 1932.)

(9) José Delgado (a) Hillo: *Tauromaquia*. Madrid, 1804.

(10) Francisco Montes: *Tauromaquia completa*, página 88. Madrid, 1836.

tual; en la plaza, durante la lidia, aparece intensamente sobreexcitada. Una corrida de toros es una fiesta de luz, de sol; los efectos afectivos de la luz en el toro son manifiestos; el encerramiento en el chiquero oscuro propende a proporcionar al toro una impresión agradable cuando se abre la puerta que conduce al ruedo; la luz contribuye a despertar, a estimular el sentimiento vital que ha de poner a prueba la lidia; el toro sale al redondel en busca de luz, que le recuerda su vida campera y libre; la luz, como excitante, actúa por su grado de claridad, de limpieza; el toro, habituado a un ambiente luminoso, no encuentra en la luz del cielo ninguna excitación desconocida; pero el órgano visual resulta excitado por los colores, y las impresiones cromáticas producen, según la tonalidad y la duración, impresiones que provocan dolor. Desde antiguo son conocidos los efectos de los diferentes colores en el sentimiento; la obra Goethe no ha perdido actualidad para el hombre. Más modernamente, Fechner ha clasificado los colores en activos y pasivos; son incluidos en la primera categoría el púrpura, rojo, anaranjado, amarillo, caracterizados por su influjo estimulante, excitación a la acción y al movimiento; son tonos pasivos los colores azules y verdes, que tienen una acción de moderación y suspensión y no impulsan para nada a obrar al exterior. En la plaza de toros se abusa de los colores rojo y amarillo; las capas de los lidiadores, las pinturas decorativas, se eligen a base de colores activos excitantes, y para molestar más la retina se mezclan estos colores, de forma que el toro es excitado por trapos de varios colores, y siempre predominando el rojo y el amarillo, para herir con más dolor sus órganos visuales; el toro, molesto por esta excitación, embiste para librarse de efecto tan forzado e intenso; cuando el toro está más agotado, cuando llega al último tercio, a la muerte, el torero necesita un trapo rojo de tono intenso, la muleta, para excitar al animal, para fijar su atención y arrancarle esfuerzos finales, que quieren ser libertadores de tanto tormento nervioso.

También se aprovecha en la plaza otro elemento fuertemente estimulante: la música; el oído sufre fuertes contrastes entre el sonido y el silencio, al igual que los matices coloreados para el ojo; el oído, muy fino en los toros, percibe la oposición entre los tonos altos y bajos; los primeros alegran y excitan; en cambio, los segundos, apenas, entristecen el ánimo. La música de la plaza de toros tiene sonidos altos, ritmo rápido de un tono fuertemente excitante; los silbidos agudísimos de los espectadores, las llamadas y voces de los toreros, son ruidos causa de sobreactividad de los órganos auditivos, y transmiten sensaciones dolorosas al cerebro. El toro quiere librarse de tanto dolor, vencer, luchando contra todos los obstáculos; su esfuerzo liberatorio da por resultado la lidia agotadora de sus fuerzas musculares, de su resistencia física.

Por una observación tradicional se han asociado, durante la lidia del toro, colores y sonidos fuertes, chillones, que forman un conjunto de sensaciones desconocidas para el animal y, por tanto, desagradables;

la pérdida de las relaciones sensoriales, formas, ritmos, factores integrantes del panorama campestre, contribuyen al desequilibrio nervioso del sentimiento vital en su conjunto; además se asocia la fatiga que produce la lidia, ejercicio violento para un animal sin adiestramiento previo, y como consecuencia, una penosa inquietud. El primer fenómeno fisiológico del esfuerzo extraordinario del toro se refleja en los movimientos respiratorios de la res, en las contracciones cardíacas; la actividad muscular exige mucho oxígeno, que abastece el pulmón; acelerando su ritmo y esfuerzo continuado conduce a la disnea, dificultad respiratoria, el ahogo del vulgo; el sentimiento de facilidad y libertad dependen, en primer término, del buen funcionamiento respiratorio; una respiración anhelosa, difícil, acarrea paralización del corazón, y es causa de penosa angustia reflejada en la facies, en la mirada y en el derrumbamiento de todas las energías. El toro fatigado, agotado, renuncia a luchar, por cansancio, por postración de sus músculos y su conciencia; únicamente con violentas excitaciones, muy dolorosas, tonos rojos, notas agudas, despiertan el sentimiento vital para defender su vida.

Un animal sometido a semejante tortura nerviosa, desplazado de su ambiente, todo tranquilidad, placer, serenidad, al llegar a la plaza demuestra querencias causales; las excitaciones luminosas (colores) y sonoras (música) influyen directamente sobre sus sentimientos; nada de extrañamiento que el toro, atraído por estas causas, excite un juego más delicado de algunos sentimientos comparativamente con los demás. Que estas sensaciones despiertan recuerdos o infundan confianza de mejor defensa cuanto sabemos acerca de las querencias causales por los toreros, demuestran bien a las claras que es un sentimiento de defensa cuyo mecanismo se explica por la resistencia que opone el animal a que el objetivo realizado desaparezca, según decía anteriormente. El toro querencioso, cuando se pega a un burladero, imagina una mejor defensa, y con ello se le despierta un sentimiento de deseo, de tendencia, de no alejarse; los toros querenciosos han de ser toreados de un modo especial, porque la defensa se hace de un modo distinto.

En cuanto a las causas o móviles, resulta difícil una explicación científica; podemos buscarla en una aberración del instinto de conservación. El toro, animal poco inteligente—ya lo he dicho—, incapaz de una correcta asociación de ideas, queda dominado por los sentimientos afectivos y sigue una atracción tendenciosa, buscando el menor esfuerzo; es difícil suponer sensaciones de placer cuando el toro se arrima a un burladero o se pega a las tablas; más fácil resulta la suposición de un apoyo para la defensa de acuerdo con las mayores dificultades de lidia.

Recordando la crianza del toro, su aprovechamiento industrial, no hay otra explicación del fenómeno de la querencia; el toro vive con una sola función definitiva: defender su vida; busca esa defensa con su propio esfuerzo, bravura, o aprovechando los recursos del medio: querencias.

MONDONGUERÍA

EL PRECIO DE LOS DESPOJOS

En términos de carnicería se llama "el quinto cuarto" al conjunto formado por los despojos y la piel, vulgarmente los caídos.

Ya en artículos pasados hemos estudiado muy al detalle la influencia decisiva que el valor del "quinto cuarto" ejerce en el precio de venta de la carne; el carnicero tablajero, compra o retira únicamente "la canal" de las reses y entrega a otros industriales los despojos, los cueros y pieles; el negocio del matadero se fundamenta precisamente en valorizar los despojos, hacer que el "quinto cuarto" valga mucho y rebajar a "la canal" una cuantía proporcional a estos ingresos; esta influencia es tan marcada, que en determinadas ocasiones la bonificación en el mercado español ha llegado hasta 20 céntimos en kilogramo de carne al por mayor.

Las autoridades y economistas que fijan atención en los precios de la carne con el fin de regular su venta al detalle, no deben olvidar la cotización de los despojos, que tanto influyen en la formación del precio de la carne; este estudio nos informa de un hecho muy general: que los despojos se cotizan en baja sin existir correspondencia en la baja de cotización del ganado, es decir, que los despojos de por sí, como mercancía propia, han sufrido una depreciación, y esta depreciación no ha partido del valor íntegro de la res; el nuevo precio de los despojos tiende por tanto a influir en el precio del ganado, ha influido un poco en el precio de la carne, por eso bien merece prestar atención a este tema, no tan baladí como algunos pueden suponer, pues constituye el punto de choque de múltiples discusiones en el abasto de las carnes.

Leíamos recientemente en "Le Cuir" (16 abril 1932) la exposición que hizo el Sr. Rosy, a la Asociación General de Productores de Carnes, en París, y las consecuencias efectivas de la baja de los despojos; los datos y sus efectos tienen una expresión numérica indiscutible.

A fines de marzo, los mercados franceses empezaron a cotizar en baja muy sensible los productos de mondonguería y los cueros, hasta los límites del pánico.

El precio de los cueros sufrió una nueva baja que alcanzó del 6 al 20 por 100, sobre las cotizaciones ya catastróficas. Para las pieles de lanar el porcentaje de baja llegó hasta de 30-40 por 100

de las cotizaciones de fin de febrero, y era sabido que por esta fecha la cotización era pésima.

En cuanto a los despojos, el sábado de gloria los casqueros del mercado de París presentaron a los abastecedores (les bouchers en gros) un contrato para todo el año, también con baja; el otoño pasado, en vista de la fuerte depreciación de los despojos en la venta en relación con el precio de la carne y con las importaciones excesivas, los casqueros pidieron a los abastecedores una revisión del precio a fin de poder soportar el menor valor que tenían los despojos en la venta pública; en estas discusiones los casqueros consiguieron una reducción de precio del 25 por 100 en octubre y el 10 por 100 en enero.

Por último, el 26 de marzo, al terminar el año de carnes y hacer nuevos contratos hasta 1933, los contratos firmados suponen una baja, por un bóvido de peso medio, de 100 francos menos que los precios del año pasado.

En la actualidad, en una res vacuna de 400 libras de carne, el abastecedor debe calcular en cifras redondas:

GASTOS

Transporte al matadero.....	15 francos.
Tasa de matanza.....	100 "
Gastos de matanza.....	50 "
Gastos diversos.....	10 "
TOTAL.....	175 "

INGRESOS

Como compensación recibe:

Cuero.....	60 francos.
Despojos.....	110 "
Sebo.....	35 "
TOTAL.....	205 "

El margen de beneficio supone una treintena de francos, sobre los cuales el abastecedor debe operar.

Prácticamente resulta que el famoso "quinto cuarto" paga solamente los gastos y nada más. No hace mucho, el mismo año pasado, se sacaban 433 francos de los caídos de un bóvido regular, de los cuales 231 francos eran del cuero.

El abastecedor, en este caso, podía revender el

kilo de carne al salir del matadero con un franco menos que lo había comprado neto en el mercado.

En otros términos, si nos colocamos en el punto de vista del productor es una pérdida de 400-600 francos por cabeza y por res vacuna. Mirando el aspecto desde el público, también tiene una fuerte influencia: el carnicero vendía un franco más barata la carne que la pagaba el abastecedor en el mercado comprando la res en frío.

La cuestión no es tan baladí, merece atención por parte de cuantos se ocupan de regular el comercio de la carnicería.

Este fenómeno comprobado en Francia ha tenido igual repercusión en el mercado alemán, en la *Allgemeine Fleischer Zeitung* (23 abril 1932) el Sr. Rotter, en el Consejo General de Agricultores alemanes, ha informado acerca de los precios de los subproductos de las reses de carnicería.

Para el cuero de vacuno, la depreciación en el mercado alemán es tan manifiesta que influye de 2-3 marcos en el precio de un zentner (Zentner 50 kilos) de peso vivo, con relación a los precios de 1923; es decir, que por res vacuna tipo corriente, la baja del cuero determina una depreciación de 12-15 marcos venta.

Del sebo, que constituye en el mercado alemán un alimento de primera importancia según producción controlada en 1930, se han fabricado toneladas 20.000 de sebo comestible, de las cuales 15.000 toneladas son primeros jugos; la industria de la margarina ha consumido 8-10.000 toneladas por año, además se han producido 4.000 toneladas de sebo industrial (tenico dicen los alemanes); la baja del sebo ha llegado a extremos catastróficos; en 1913 el 70 por 100 del sebo se empleaba para fabricar margarina; actualmente sólo el 10 por 100; resulta, por tanto, que el sebo no tiene cotización; unido esto a los demás subproductos, tripas, pezuñas, huesos, etc., han rebajado en 4,50 5,50 marcos el precio del quintal de carne viva. Según la cuenta que hace el Sr. Rotter tenemos las siguientes rebajas para una res vacuna de 11 a 12 quintales, peso vivo; el cuero pesa término medio 60 libras. Este cuero se cotiza de 20 a 30 marcos renta menos que durante el promedio 1913-14, lo que supone por cada quintal 2-3 marcos renta; hay que añadir un menor ingreso por sebo equivalente a 10 marcos, lo que rebaja casi en un marco el quintal de peso vivo, y la suma de los demás subproductos como tripas, cueros, pezuñas, despojos comestibles (panza, pulmón, hígado, etcétera) que supone 15 marcos por animal y para quintal 1,25 marcos. El total de los ingresos se encuentra aminorado en 40-55 marcos por cabeza, lo que supone 4-5,50 marcos por cada quintal de peso vivo.

La influencia de los despojos en el valor de las reses lo confirman estas cifras recogidas en el mercado alemán donde se anotan las más mínimas modificaciones.

Este fenómeno tan agudo, que los alemanes llaman catastrófico, ha llegado también al mercado español; es cierto que las cotizaciones de los cueros, pieles y despojos, comparativamente de un año a otro, apenas tienen diferencia; pero comparando los precios actuales con los de 1927, es decir, en un quinquenio, la diferencia es notable, especialmente en cuanto al precio de cueros y pieles.

Los cueros de vacuno en la primavera de 1927, se cedieron a 26 céntimos kilo de canal; en la última subasta se han cotizado a 22 céntimos; en una res de peso promedio de 220 kilos a la canal, la baja supone 8,80 pesetas por este concepto. Las pieles de cordero, que tanto abundan en esta época, se cotizaban en 1927 a 50 céntimos kilo canal, y en la última subasta se han vendido a 33 céntimos; una baja considerable, que para un cordero de nueve kilos a la canal supone 2,43 pesetas por cabeza.

En cuanto a los despojos, son menores las diferencias; sin embargo, en 1927 se cotizaban los despojos de vacuno mayor a 80 céntimos kilo (panza, cabeza, asadura) y actualmente se venden a 70 céntimos; el despojo de cordero se cotiza al mismo precio, a dos pesetas unidad; la cordilla se vendía hace cinco años a 60 céntimos kilo y actualmente se cotiza a 45 céntimos; todas estas y otras pequeñas "bajas" determinaron que "la liquidación" o abono que la Sociedad de abasto repartía entre sus socios, haya bajado de 20 céntimos en kilo a 13-10 y hasta siete céntimos según fechas.

En cuanto al sebo, notamos esta consecuencia: en 1927 se vendía el sebo de mondonguería a 60 céntimos, cifra que no ha sufrido ninguna modificación. A 60 céntimos se cotiza también actualmente el mismo sebo; esta fijeza de precio debe atribuirse a que el mercado madrileño entrega todo el sebo para la fabricación de jabón; la industria de la margarina no tiene ninguna importancia, y la jabonería sigue su desarrollo industrial normal.

El hecho cardinal de una baja tan acentuada en los productos de mondonguería sólo puede tener una justificación: el malestar económico de las clases trabajadoras; el incremento de los "sin trabajo" en las grandes poblaciones extranjeras, determina una falta de clientela para el comercio de la casquería; como el fenómeno económico-social no se ha comprobado en el mercado madrileño, los casqueros venden al mismo precio los despojos que en épocas pasadas.

Las causas que han hecho oscilar los precios de los cueros y pieles, son de carácter internacional,

debidas, sin duda, al colapso que sufren las industrias del curtido; según las estadísticas recogidas por Rotter, las industrias del calzado y del cuero, desde el año 1929, han tenido una baja de producción equivalente al 20 por 100; las matanzas no han bajado en esa proporción; por tanto, la producción de cueros resulta superior al consumo industrial.

Estos pequeños factores contribuyen eficazmente a mantener los precios de las carnes o por el contrario a rebajar el valor de los animales de abasto.

Información científica

TULAREMIA EN EL GANADO VACUNO Y LANAR, por I. C. Geiger.

La tuleramia se ha extendido casi por todos los Estados Unidos; se ha comprobado en el Japón, en Rusia. Como porteadores de la enfermedad se han demostrado los rumiantes domésticos, ratas, ratones salvajes, ciervos, mosca del caballo; xilófagos, garrapatas de monte y ovejas.

En las ovejas enfermas se presenta una elevación de temperatura, prurito, debilidad general, atontamiento. El ganado vacuno puede transportar la *Bacterium tularensis*. La enfermedad es transportada al hombre por el picotazo de los insectos hematófagos: mosca de los ciervos, mosca del caballo; xilófagos, garrapatas de conejo, mosquitos, picando en la piel y en la conjuntiva.

Los síntomas en el hombre son dolor de cabeza, malestar, diarrea, escalofríos, dificultad en los movimientos, sudores, decaimiento, fiebre. No hay casos de mortandad. La convalecencia es larga. Precaución con los huesos de las carnes y utilización de los guantes en el desuello y tratamiento del material sospechoso. (*California Med.*, tomo 34, núm. 154, p. 1, 1931.)

LAS INFLUENCIAS LUNARES, por C. Cadéot.

Las doctrinas médicas clásicas no han tenido en cuenta la influencia que el satélite de la Tierra podía ejercer sobre nuestros organismos. Ni la astronomía ni la astrofísica modernas tampoco lo admiten; y si Flammarion, desde 1880, se ha ocupado de este asunto y le reserva un capítulo en su *Astronomie Populaire*, es para relegarlo entre las creencias vulgares. Por el contrario, la opinión popular ha permanecido fiel, a través de las edades, a la idea de una acción lunar sobre los fenómenos biológicos y meteorológicos. ¿Hemos de admitir, en este caso, la supervivencia del culto lunar de los antiguos, del culto a Sin, que, al parecer, precedió al del Sol en algunos pueblos del Mediterráneo oriental?

La extrema variedad que reviste, según la opinión vulgar, la presumida acción de la luna en los fenómenos naturales, no permiten hacer una separación entre los

verdaderos—si es que los hay—y los que atribuya únicamente la imaginación. El pueblo ha creído y cree todavía generosamente en la luna; conviene antes de empezar atenerse sólo a las afirmaciones mejor comprobadas.

El momento del parto.—Una opinión muy corriente admitida entre los ganaderos de Gascuña es que los partos, en bóvidos principalmente, son determinados por los movimientos de la luna. Es interesante notar que los numerosos inmigrados españoles, italianos, belgas, que se han fijado en nuestra región después de la guerra expresan las mismas alegaciones y en la misma forma.

Se admite que la duración de la preñez en la vaca se extiende a diez revoluciones lunares completas; la fecha del parto se puede determinar fácilmente si se conoce la fecha de la concepción: diez ciclos completos transcurrirán hasta el momento del parto a la fase que había presidido a la fecundación (ejemplo: fecundación después del primer cuarto, parturición entre el primer cuarto y la luna llena, al cabo de nueve meses y veinte días aproximadamente; doscientos noventa a doscientos noventa y cinco días para nuestras razas locales, por lo menos), o sean revoluciones sinódicas completas. Las observaciones que yo he hecho en el curso de estos tres últimos años en un buen número de ganaderías han alcanzado a un millar de casos, y he comprobado que el 85 por 100 de los partos obedece rigurosamente a esta regla, conforme con la opinión vulgar. Hablo, como es natural, de los partos normales; hay casos de intervención patológica (vaginitis contagiosa, aborto epizootico, entre otros), que actualmente tienden a perturbar el orden de las cosas y que precisa tener en cuenta en el examen de las estadísticas.

Considero importante señalar el hecho siguiente, que he comprobado con frecuencia: los abortos de naturaleza infecciosa, es decir, la gran mayoría en nuestras especies bovinas, que constituye una anomalía, un accidente, parece también que se conforma rigurosamente a la regla de las fases; quiero decir que se producen después de un número entero de lunas.

La tradición popular, basada en la observación, tiende a admitir un determinismo lunar, todavía más riguroso, que "desata" el parto en el momento de salir o de ponerse el astro. Las comprobaciones, en cuanto se relación con las horas, son muy delicadas, y como esto nos interesa, hay que exigir la precisión; mis estudios los he hecho en 1929 y 1930; pero no me autorizan a sacar una conclusión exacta más que para el 90 por 100 de los casos; las observaciones del año 1931 (150 casos observados hasta el mes de diciembre) tienden a disminuir ligeramente el porcentaje, sobre todo en el segundo semestre. Me interesa señalar que las irregularidades aparentes producidas, no importa cuándo, pero en momentos bien determinados, fueron: a la luna nueva y la luna llena (en todos los casos muy próximo a estos momentos). Por analogía con lo que pasa en los fenómenos de las mareas, se podría pensar en una acción solar, que se añadía a la de la luna, para modificarse en el momento de la conjunción y de la oposición; en estas fases, los partos parece que se producen con más frecuencia en el momento del paso del satélite

por el meridiano inferior que al paso por el meridiano superior del lugar considerado.

Si estas influencias son reales, deben probarse sus efectos en todas nuestras especies domésticas y si debemos buscar paralelismo en la especie humana. Estadísticas serias, con un gran número de casos, nos permitirán pronunciarnos sobre el valor de esta hipótesis. Carente de estos elementos, sólo he podido hacer pesquisas en el registro civil de mi pequeña aldea durante los cuatro últimos años. En 20 nacimientos, cuatro han nacido en el momento del paso de la luna por el meridiano, cuatro en el momento de salir o ponerse, ocho una hora antes o después de la aparición o puesta, y cuatro cinco horas antes o después de estos movimientos con relación al horizonte. Para los muertos, y en el mismo plazo de tiempo (21 muertos), los resultados son poco más o menos idénticos: cuatro en el momento del paso por el meridiano y 11 una hora antes o después de salir o ponerse, seis dos horas solamente antes o después.

Los ganaderos establecen corrientemente relaciones entre la aparición de los calores en los bóvidos y las fases lunares. Hay muchas excepciones de hembras que presentan frecuentemente calores en los intervalos de las fases; pero las gráficas acusan netamente la máxima frecuencia a los cambios de las fases; la misma comprobación puede aplicarse a los partos que son más frecuentes en el momento de estos cambios (en un establo, de 16 partos 10 se han hecho en día de cambio de fase). Es de observación corriente que la mayoría de los partos—hablo únicamente de los bóvidos—se efectúan por la noche; por tanto, parece difícil demostrar que en este fenómeno intervenga una influencia lunar.

La hemiltiasis.—Los prácticos aseguran con frecuencia que tal crisis verminosa es provocada por un cambio de luna; la luna nueva es considerada generalmente como responsable particular de estos hechos. La práctica corriente demuestra que hay con frecuencia entre los dos fenómenos una coincidencia que permite legítimamente establecer la relación de causa a efecto; las observaciones se han hecho en terneros de leche y en lechones, animales que sufren con frecuencia crisis epileptiformes de origen verminoso, presentando en ciertos momentos caracteres de accidentes con repetición mensual. A los médicos he oído decir que entre su clientela tal niño presenta abscesos verminosos en todos los cambios de luna, y no es difícil comprobar estos hechos. Yo también puedo citar experiencias personales cuando he tratado casos de oxiurisis, de los cuales puedo hablar con conocimiento de causa. La crisis oxiúrica aparece bruscamente, sin pródromos, después de un período de calma completa, de una veintena de días, término medio (los que alcanzan cincuenta días, lo que no es raro, el brote mensual no se produce). Mis notas son bastante expresivas a este respecto; casi siempre dos o tres días antes de la luna nueva la ofensiva verminosa se exagera, para durar una semana lo más frecuente (algunas veces hasta el plenilunio, y no falta entonces un testimonio de fase aguda). La intensidad va creciendo rápidamente, para presentar su máximo en el momento de la luna nueva (o un día después) y para decrecer en seguida progresivamente. Hay causas que influyen la actividad de

los pequeños nematodos; me es permitido señalar la intensidad particularmente dolorosa de la crisis sufrida en la costa landesa el 21 de septiembre de 1930, al día siguiente del equinoccio del 20, y la víspera del cambio de luna. Es notable el hecho que el brote empieza siempre a sentirse después de mediodía y jamás por la mañana; temprano al principio; después, en los días sucesivos, más tarde, como si la hora de su aparición guardase relación con ella, ya que cada día la luna se pone más tarde. Cuando este ciclo mensual, desgraciadamente demasiado regular, es roto por la influencia de causas ignoradas, la crisis aparece con preferencia en la luna llena; las horas del principio no son distintas y presentan el mismo retardo diario, que guarda también relación, en este caso, con la salida del astro.

Se ha podido creer que estas relaciones pueden tener algo de sugestión; el control que he realizado elimina esta suposición. Es posible, en efecto, comprobar cómo se aumenta la expulsión de los oxiuros en el momento de neomonio, y cómo la vitalidad, sus movimientos, en todos los casos parece exacerbarse en estas épocas. He podido comprobar los mismos hechos en luna llena, cuando la crisis de los oxiuros aparece en esta época; en estos momentos los gusanos se retuercen, a veces, durante dos minutos; lo que es enorme cuando se conoce la inercia aparente de los parásitos recogidos.

Sin salir del dominio de la Patología, pueden señalarse todavía la pretendida coincidencia de las crisis en los epilépticos, la exacerbación de los desórdenes mentales en los locos. En veterinaria se han registrado desórdenes epileptiformes en los carnívoros, bóvidos y cerdos; según mis observaciones personales, mantienen relación evidente con los cambios de las fases; pero con frecuencia con las posiciones del cuadrante que con los sirigia.

(*Revue du Pathologie Comparée*. Marzo 1932, páginas 507-515.)

LA NATURALEZA DEL PIGMENTO DE LA XANTOSIS (GOLTZ) EN LOS BÓVIDOS, por S. Lenkeil.

Se observa con alguna frecuencia, en la inspección de carnes, que los bóvidos adultos presentan una coloración oscura en los músculos del esqueleto, recordando el tono del corazón; este tinte oscuro se presenta especialmente en los músculos masateros y en el diafragma. Ha sido descrita por vez primera por Goltz con el nombre de "xantosis". Oberschulte, Roth, Resow, Glage, Brener, Vogt y Goltz sostienen la opinión de que la coloración anormal es producida por un derivado de la hemoglobina, un pigmento depositado entre las fibras musculares. De su trabajos Resow y Glage concluyen que el pigmento amarillo oscuro está depositado en el interior de las fibras musculares, en la vecindad de los núcleos fibrilares, que presentan lesiones regresivas más o menos acusadas. Resow ha propuesto para reemplazar el nombre de xantosis el de "atrofia parda".

El pigmento xantósico es un producto de desecho que pertenece al grupo de la lipofuscina, denominada así también con el nombre de melanina. Lubarsch divide los pigmentos endógenos en tres grupos: 1.º, hemoglobínicos; 2.º, proteinógenos; 3.º, lipoidógenos. La mel-

nina pertenece al grupo de pigmentos proteinógenos. Tiene la propiedad de reducir las soluciones de plata y blanquear bajo la acción del agua oxigenada y del cloro *in statu nascendi*.

Hueck es de opinión que el pigmento deriva de la grasa, que se forma de productos lipoides y que el término "lipofuscina" creado por Borst conviene muy bien para designar la naturaleza y el origen del pigmento. Considera también que el pigmento no es capaz de reducir las soluciones argentícas. Lubarsch declara que los lipoides no forman parte, generalmente, en la composición de los pigmentos de desgaste y se trata de una combinación mecánica o química de pigmento o de grasa; no admite, por lo tanto, el término "lipofuscina" y cree se trata de un derivado de albúmina, con la misma razón que la melanina; Kutschera-Oeichbergen opina que el pigmento de la xantosis entra en el grupo de la melanina, y propone el nombre de "lipomelanina".

La melanina constituye un pigmento proteinógeno; puede existir en el corazón de los niños de diez años, en el caballo a partir de la edad de cuatro años. Posee tres caracteres esenciales; 1.º, da una coloración típica a las células grasosas; 2.º, se blanquea por el agua oxigenada; 3.º, reducen las soluciones argentícas.

Lenkeil ha procedido al examen químico de los depósitos xantósicos de seis animales. Dos animales tenían siete años, uno alcanzaba ocho años, los demás tenían más de diez años. Está de acuerdo que la intensidad de la lesión depende directamente de la edad de los animales. No hay atrofia apreciable del corazón y de los músculos. Un animal presentaba lesiones tuberculosas del pulmón y del hígado; tres presentaban tuberculosis pulmonar; los demás no presentaban alteraciones patológicas. La coloración gris verdosa de la capa cortical de las cápsulas arterrenales, señalada por Resow, no es constante; se ha comprobado también en reses sin xantosis. Las cápsulas arterrenales han aparecido alteradas en dos casos de xantosis grave.

Estructura histológica.—Los fragmentos musculares incluidos en gelatina y coloreados por la hemotoxina demuestran la presencia del pigmento pardo amarillo y pardo verdoso en el interior de las fibras musculares en el sarcolema. En el corazón se encuentra de preferencia en los polos de los núcleos musculares, cuyo número ha aumentado frecuentemente. El pigmento y el núcleo constituyen con frecuencia una cadena ininterrumpida. Las estriaciones transversales y longitudinales han desaparecido; a veces las fibras musculares son más estrechas y los núcleos han aumentado.

En los músculos esqueléticos el pigmento se encuentra de preferencia en los bordes libres de las fibras, en la vecindad de los núcleos, cuyo nombre ha aumentado; no es raro comprobar pigmentos en el interior de las fibras, que presentan con frecuencia modificaciones en su estructura, desaparición de la estriación transversal y longitudinal, degeneración granulosa de la substancia muscular. En las cápsulas arterrenales el pigmento se encuentra tanto en el espesor de toda la substancia cortical, en la zona interna o en la zona externa; si los cortes son coloreados con fuscina fenicada antes de ser

coloreada con hematoxina, las granulaciones pigmentarias se colorean en rojo vivo.

Reacciones químicas.—La reacción al azul de Berlín (presencia de hierro) es constantemente negativa. La coloración de la grasa ha sido hecha con el ácido ósmico y con sondan-III, tanto en los cortes intactos, tanto con los cortes blanqueados con agua oxigenada o con cortes desengrasados por éter-alcohol (96 por 100) durante tres-cuatro días, a 37°.

Si a la acción del ácido ósmico se sigue, durante veinticuatro horas, la acción del alcohol a 80 por 100, se comprueba muy rara vez la presencia de pequeñas granulaciones coloreadas de negro, lo que equivale a un resultado negativo. La coloración con sondan III ha dado rara vez un resultado positivo en cuanto a la presencia de la grasa; raras granulaciones de montones pigmentados del diafragma, dan una reacción positiva o débilmente positiva. En cambio es constantemente negativa en los maseteros y en el corazón; aunque la cantidad de pigmento en la grasa sea mínima, los resultados negativos pueden atribuirse a la edad, a las malas condiciones de la alimentación y a las enfermedades infecciosas, que han podido hacer desaparecer la grasa del pigmento por el desgaste.

La coloración al sulfato de azul Nilo, preconizado por Hueck, no ha sido empleado en todos los casos, no tiene especialidad para la grasa.

La reducción de las soluciones argentícas ha sido ensayada con nitrato de plata y con soluciones amoniacales de plata. Los cortes, sumergidos durante cinco días en una solución de 2-3 por 100 de nitrato de plata y sometidos en seguida a la acción de la luz del día, no han mostrado una impregnación negra muy neta, y una sola vez una coloración pardusca.

La solución amoniacal de plata da lugar, al cabo de veinticuatro horas, a una coloración pardoobscura del pigmento; coloración que se transforma, al cabo de tres-cinco días, en una coloración negruzca irregular.

El blanqueamiento se ha hecho con una solución de agua oxigenada al 30, 10 y 5 por 100. Se ha conseguido el blanqueamiento, después de veinticuatro-treinta horas, con una solución del 30 por 100; después de cinco días, con la solución al 10 por 100, y después de siete-ocho días, con la solución al 5 por 100.

Tanto desde el punto de vista morfológico como microquímico, el pigmento de la xantosis es idéntico al pigmento de la fatiga. A esta conclusión ha llegado después de minuciosas observaciones químicas entre el pigmento de la xantosis y la fatiga. (*Berliner Tierärztliche Wochenschrift*, 22 mayo 1929, pág. 356.)

LAS CERCAIRAS DEL DISTOMA HEPÁTICO PUEDEN PERMANECER VIABLES DURANTE DIECISIETE MESES EN EL HENO, por Rajcevic.

El año 1926 ha sido nefasto para los ganaderos de Yugoslavia; chubascos continuos caían en primavera, en verano y en otoño; durante el invierno 1926-1927, la distomatosis se presentó en estado endémico, no sólo en los bóvidos y pequeños ruminantes, también en los cerdos y en los caballos. Muchos potros murieron de distomatosis.

En las diferentes autopsias hechas por el autor en

su cátedra de Obstetricia en la Escuela de Veterinaria de Zagreb, ha podido comprobar que los bóvidos albergaban distomas de todas las edades; prueba que las infecciones han sido reiteradas y continuas hasta el otoño y durante todo el verano.

Estas infestaciones repetidas han desacreditado el tratamiento por el distol; los animales tratados eran incesantemente reinfestados y sucumbían a una distomatosis grave.

Con el fin de fijar el origen de las reinfestaciones, se propuso a un ganadero obligar a injerir heno a carneros, conejos y cobayos indemnes. Los ensayos se hicieron con tres ovejas, tres carneros, cuatro cobayos y cuatro conejos. Las ovejas procedían de una región montañosa donde la distomatosis era desconocida. Antes de ser sometidos al régimen del heno sospechoso, los excrementos de los animales fueron objeto de un detallado examen microscópico en frecuentes ocasiones, y en todas las pruebas dieron resultados negativos; no se encontró ningún huevo del distoma. Para seguridad, cada ovino recibió dos cápsulas de distol, con el fin de matar las distomas jóvenes no aptas para lanzar huevos y que podían encontrarse en los canales biliares de los carneros.

Las experiencias dieron comienzo en 24 de noviembre de 1927; al principio los animales sólo comían heno sospechoso, después se mejoró la ración con avena. El peso de los carneros ha aumentado ligeramente hasta el 14 de enero de 1928; a partir del final de este mes, cuatro lanares han acusado una disminución de peso que alcanzaba de 0,5 a tres kilogramos. El peso de una oveja preñada aumentó en 0,5 kilogramos. El peso de los cobayos también aumentó, el de los conejos bajó sensiblemente. Con fecha 6 de febrero, el examen coprológico es positivo en tres lanares, negativo en dos en los conejos y cobayos. El 21 de febrero el examen coprológico es fuertemente positivo en tres lanares, débil en el cuarto, negativo en el quinto en un carnero y los conejos y cobayos. La alimentación con las comidas infectantes han cesado de partir del fin de febrero de 1928.

Cuatro lanares, de los cuales tres dan un examen positivo y uno negativo; reciben cada uno, en dos veces (27 de febrero y 2 de marzo de 1928), ocho cápsulas de distol; el quinto carnero, con examen coprológico positivo, ha de servir de testigo. Desde el 12 de marzo de 1928 el examen coprológico es negativo en los cuatro lanares sometidos a la acción del distol; pero era positivo en el quinto lanar, en el carnero que servía de testigo. Este carnero fué sacrificado el 16 de marzo de 1928, y presentaba siete grandes distomas, pletóricos de huevos, en los canales biliares.

Las comidas infestantes son continuadas en las otras cuatro reses lanares, cobayos y conejos; pero los exámenes coprológicos hechos en 16 de abril, 8 de mayo, 15 de junio y 4 de julio de 1928 dieron un resultado negativo en todos los animales; lo que demuestra que las cercairas contenidas todavía en el heno estaban muertas.

El heno había sido recolectado en junio de 1926 y se guardó empacado durante el verano de 1926, el invierno de 1926-27, verano de 1927 e invierno de 1927-

28. Desde el día de su recolección hasta el 27 de noviembre de 1927 que empezó el primer pienso infectante, el heno había sido conservado diecisiete meses. La infestación se ha conseguido al cabo de dieciocho meses; los primeros huevos se han comprobado en los excrementos a los setenta y cuatro días después de la comida infestante.

Conclusiones.—Primera. Las cercairas enquistadas se encuentran en el heno vivas e infestantes al cabo de diecisiete meses.

Segunda. El carnero constituye el mejor animal de experiencia para descubrir la vitalidad de las cercairas; la infestación se produce en el 75 por 100 de los carneros, en tanto que es negativa en los cobayos y conejos. (*Deutsche Tierärztliche Wochenschrift*, 29 agosto 1930, pág. 535.)

CONTRIBUCIÓN AL ESTUDIO DE LA HIPODERMOSIS, por Gansser.

Puesta de los huevos.—En junio de 1930 se han podido estudiar la puesta de los huevos en los ejemplares del *Hypoderma bovis*. La mosca, bien desarrollada, se coloca bajo una campana con trozos de musgo, de crines de la cola de un bóvido y de un fragmento de piel de ternera preparado con alumbre y cloruro de sodio.

Se ha comprobado que la mosca no tiene preferencia por ninguna de estas materias. Se sitúa con más frecuencia en los trozos de musgo, en posición vertical, agitando los miembros anteriores y quedando inmóvil diez-veinte minutos en la misma posición. Apoya su dorso contra las parcelas del musgo o contra las paredes de la campana, proyectando o retirando el estilete de puesta. Durante la noche la mosca se mantiene quieta en el mismo sitio del musgo. No se ha conseguido ver la puesta. La mosca muere al cabo de treinta horas. Los huevos fueron buscados cuidadosamente; se encontraron en los trozos de musgo cinco huevos no pediculados y un huevo fijo, por su largo pedículo bien formado, en un fragmento de musgo.

En presencia del hecho de que la mosca ha puesto los huevos en los parajes más profundos y más escondidos del musgo y no sobre las crines o los pelos, parece que el insecto busca ante todo sitios húmedos para efectuar la puesta, sin preocuparse de la naturaleza del emplazamiento. Normalmente los huevos son depositados en la base de los pelos.

Otra hembra de hipoderma no ha puesto ningún huevo, a pesar de tener a su disposición pelos de vacuno y fragmentos de plantas, pero no musgo. Murió después de cuarenta y ocho horas.

Es probable que sobre el suelo los insectos depositen excepcionalmente sus huevos en la humedad, que reposen durante la noche en los parajes donde la hierba tenga jugos.

Así se explica la llegada de los huevos a la faringe con los forrajes.

Hipodermosis del hombre.—El hombre puede infestarse no solamente cuando la mosca deposita sus huevos en los vestidos, también cuando los huevos son depositados sobre las plantas. La hipodermosis es más fre-

cuenta en el hombre que cuanto se admite hasta el presente en Suiza.

El caso observado por Galli-Valerio ha sido mucho tiempo único. Pero Wegelin recientemente ha descrito tres casos en el Oberland bernés, en jóvenes de ocho a dieciséis años. Cree que, por lo menos, en dos de estos casos la infestación se ha realizado por la vía hipodérmica y no por la vía bucal, y que en el hombre las larvas penetran desde la región esofágica hacia la nuca u otras regiones del cuerpo.

Larvas esofágicas y larvas faríngeas.—Aunque el autor ha examinado desde hace muchos años numerosos esófagos, la comprobación de las larvas esofágicas es muy rara. Estas larvas, claras y transparentes, son apenas visibles; únicamente cuando se desprende el tejido conjuntivo y se insufla, como se hace con las vejigas de la orina, en esta forma se distinguen bien las larvas esofágicas. El examen de 12 esófagos parasitados demuestra que las larvas asientan siempre en la capa conjuntiva y forman saliente en la superficie de la membrana esofágica.

Llegadas a un cierto período de desarrollo, las larvas abandonan la región esofagiana para ganar la región lumbar. Las larvas miden una longitud de 4.5 milímetros a mediados de diciembre y alcanzan un centímetro a fines de enero. Si los esófagos frescos, preparados, son colgados en una cámara caliente, se pueden seguir los movimientos de las larvas en el tejido conjuntivo; la larva recorre una distancia de cinco centímetros en una hora. El surco de penetración queda visible en la membrana esofágica desecada.

Las larvas observadas a veces en la laringe son larvas errantes y no larvas injeridas por la vía bucal y desarrolladas en la faringe. Las larvas de hipodermosis hacen varias mudas, pero jamás en el mismo sitio del cuerpo donde se alojan; a cada estado de desarrollo corresponden un nuevo domicilio. Las larvas faríngeas son erráticas, lo mismo que las observadas en los discos intervertebrales, los riñones y otras regiones del cuerpo. (*Archiv. für Tierheilkunde*, marzo 1931, pág. 128.)

MEJORAMIENTO DE LOS CUEROS.

El Comité europeo de cueros brutos del Comité Internacional de Curtidores ha celebrado su última asamblea en Francfort y ha votado diversas resoluciones que figuran a continuación:

1.º **Limpieza de los animales y de los cueros después de la matanza.**—Es conveniente que los animales estén limpios desde su punto de partida hasta la llegada a los mataderos; su piel debe preservarse del excremento y de la orina. Los animales serán lavados antes de la matanza y, si es posible, su pelo será raspado, pero nunca con un instrumento áspero.

Después de la matanza, el peso de las cazcarrias será anotado e indicado en la nota del peso.

Cuando las condiciones de la venta estipulen que la mercancía debe entregarse libre de cazcarrias, la limpieza debe hacerse sin que resulte el menor perjuicio para el grano del cuero.

Después de la matanza, las pieles serán preservadas contra la sangre y los ensuciamientos. De preferencia

serán depositados en una canasta limpia o sobre caballetes de escurrido.

2.º **Uniformidad en la matanza.**—Las pieles de terneros deben entregarse libres de toda parte de carnes. Si la entrega se acuerda sin cabeza, debe cortarse la piel de la cabeza detrás de las orejas, sin cola y con patas cortas.

El término "patas cortas" quiere decir que la piel de las patas será cortada por las rodillas. La mención de "patas largas" significa que las patas se cortan inmediatamente por encima de la pezuña.

3.º **Método para hacer el desuello.**—El matarife evitará que los cueros o pieles sean estropeados con agujeros, cortaduras o rayas sobre el grano. La clasificación debe tener en cuenta estos defectos, tanto de parte de la carne como de la flor. El empleo de aparatos mecánicos para el desuello es muy recomendado. Los métodos de desollar las terneras con martillos o huesos debe prohibirse. Los cueros y pieles estropeados por consecuencia del "floreo" en las faldas o costillares deben ser vendidos como cueros y pieles estropeados.

4.º **Clasificación de los cueros y pieles.**—Los cueros y pieles deben ser clasificados de esta forma:

1. Libres de defectos.
2. Ligeramente estropeados.
3. Fuertemente estropeados.
4. Cueros que tienen hasta siete barros.
5. Desecho.

Los cueros estropeados por cazcarrias y orina, por maltrato, deben dar origen a rebajas adecuadas.

5.º **Salazón.**—Inmediatamente después de enfriarse los cueros deben ser copiosamente y cuidadosamente salados por medio de la sal pura. La sal que contenga yeso, clorato de magnesio u otras sustancias minerales, no conviene para salar cueros.

Para la salazón de cueros de ternera y cueros ligeros que han de servir a la fabricación de peletería, se puede mezclar a la sal el 2 por 100 de carbonato de sosa y 1 por 100 de naftalina (estos productos impiden el desarrollo de las bacterias). No debe añadirse sosa a la sal que se utiliza para la salazón de cueros grandes.

En el momento de la expedición, los cueros deben ser espolvoreados con sal fina. Durante los meses de verano se practicará una ligera salazón.

6.º **Marcado.**—Las marcas serán puestas sobre tablillas de madera o de pergamino; no se empleará jamás ni el alambre ni la hoja de lata.

7.º **Limpieza de los vagones de ferrocarril.**—Los remitentes deben vigilar que los vagones estén limpios. Se recomienda recubrir el piso de los vagones con una capa de paja fresca.

8.º **Envíos de cueros.**—Todos los envíos de cueros deben ser hechos franco sobre vagón, vapor o tractor. (*Le Cuir*, 14 abril 1932.)

CEBAMIENTO DE LOS BUEYES, por D. J. Schutte y G. N. Murray.

Las experiencias seguidas en las zonas maiceras de la Unión Sudafricana han perseguido como fin el resultado rentable en los métodos de alimentación de los bueyes para abasto que se iniciaron en 1927.

Las experiencias se han hecho en dos series de 20-17 animales, divididos en dos grupos iguales; cada grupo era alimentado con una determinada ración durante 30-62 días; la ración estaba compuesta de heno y maíz ensilado; como alimento de fuerza, harina de leguminosas o granos de maíz, o ambas cosas al mismo tiempo. Los animales de experiencia estaban día y noche al aire libre, pero sólo se alimentaban con los forrajes y granos ya dichos distribuidos en el establo correspondiente.

El ensilado se distribuía dos veces en la cantidad como podían consumir durante una hora; el grano de maíz, lo mismo que la harina de hueso, era mezclado al ensilado. Las experiencias demuestran que en los primeros meses la adición de granos y alimentos de fuerza al pienso ensilado no denota ningún aumento de peso. Durante el segundo mes, una ración promediada de alimento de fuerza se muestra más económica que una ración mayor de pienso de silo y heno con o sin harina de leguminosa. Hacia el final del período de cebamiento es indispensable añadir alimentos concentrados cuando se pretende llegar a conseguir bueyes bien cebados. Los animales de dos-tres años exigen un período de cebamiento más largo que los animales de tres-cuatro años. Un período superior a 100-120 días exige un buen cebamiento de los animales puestos en experiencia. (Rep. of Director of Veterinary Service and Animal Industry. *Union South-Afrika*, 1931, pág. 819.)

Noticias bibliográficas

INSPECCIÓN DE LAS CARNES (VOLATERÍA Y CAZA, PESCADOS, CRUSTÁCEOS Y MOLUSCOS) por *J. Rennes*. Traducción española de *Rafaél Cardevilla*. Valladolid, 1932. Precio: 10 pesetas.

He recibido la traducción que el Sr. Cardevilla ha hecho de la obra de Rennes con la alegría del que encuentra a un antiguo y buen amigo. Cuando empezaron mis preocupaciones hacia la especialidad de mataderos, inspección de carnes, encontré el libro de Rennes, cuya primera edición tiene fecha 1910, y en sus páginas empecé a conocer la labor que fuera de España se hacía en estas cuestiones; después, el Rennes ha seguido siendo un libro consultado con frecuencia. Data mi conocimiento de muchos años, y en este largo plazo, su autor ha sabido mejorar, retocar, etc., su obra, que ahora traduce al español, de la tercera edición francesa, el Sr. Cardevilla.

La obra de Rennes constituye un excelente manual; tiene el admirable sentido pedagógico de todas las obras francesas, y con una exposición metódica y razonada va pasando revista a las cuestiones importantes en la inspección de carnes, aves, pescado, crustáceos.

Con un cuidado exquisito ha traducido el señor Cardevilla el texto francés, y ha puesto unas notas sobrias y concisas de nuestra legislación sobre ins-

pección de carnes; también ha sido muy bien cuidada la parte tipográfica, reproduciendo las figuras que ilustran el texto original.

Seguramente la traducción española, al adquirir divulgación en nuestro país, tendrá la misma aceptación que su original entre los veterinarios franceses.—*C. Sanz Egaña*.

DIE SCHWEINEHALTUNG DER WELT UND DER HANDEL MIT IHREN ERZEUGNISSEN, por el prof. Dr. *Kurt Ritter* y colaboración del Dipl. *J. Hartisch*. (La existencia de cerdos en el mundo y el comercio con sus productos). Un volumen de 366 págs., con numerosas láminas. Editor, *Paul Parey*. Berlín, 1932. Precio: 27,50 marcos.

La publicación de esta monografía tiene una importancia capitalísima para cuantos se preocupan de la producción y comercio del ganado porcino; de todas las reses de abasto, el cerdo y sus productos son los que alcanzan una mayor universalidad comercial y constituyen en el comercio mundial una cifra considerable. Falta en la bibliografía una obra que supiese abarcar en su conjunto y con todo detalle este problema, interesante a todos los productores del mundo.

Los autores, con una gran recopilación de datos, van formando las estadísticas de la riqueza porcina en el mundo entero, detallando los países, la importancia de la carne de cerdo como alimento humano y, por último, el comercio internacional de los productos cerdíos.

Cuantos sienten afición, cuantos están obligados a orientar la producción de ganado de cerda, los comerciantes y fabricantes de productos cerdíos, encuentran datos e informaciones valiosas en esta publicación.

Por mucho que nuestros aranceles nos aislen del mundo, los fenómenos económicos traen sus reflejos a nuestra producción; para evitar sorpresas conviene estar prevenidos y conocer la orientación de las tendencias y exigencias de la ganadería y de la acogida que el mercado hace a sus productos.

NOTICIAS

La Asamblea de la A. N. V. E.— Sigue con mucho entusiasmo la organización de esta Asamblea, que se desarrollará con arreglo al siguiente programa:

Lunes, 6 de junio.—A las once de la mañana. Sesión inaugural:

1.º Discurso de apertura, por el presidente de la Asociación Nacional Veterinaria Española.

2.º Memoria de la A. N. V. E., leída por el secretario.

3.º Lectura y discusión del estado de cuentas de la A. N. V. E. y de la actuación de la misma.

4.º Elección de la Mesa que ha de presidir las sesiones y de las Comisiones que han de actuar para el mejor desarrollo de la Asamblea.

Los señores asambleístas serán obsequiados con un *lunch*, servido en el salón contiguo al de actos.

A las cuatro de la tarde. Primera sesión:

Lectura y discusión de la ponencia de D. Felipe Romero Hernández, sobre *El veterinario y la ganadería nacional; conducta a seguir ante los actuales problemas*.

A las ocho de la tarde:

Conferencia de D. Juan Rof Codina sobre *Cooperativismo*.

Martes, 7.—A las diez de la mañana. Segunda sesión:

1.º Conferencia de D. Cesáreo Sanz Egaña sobre *El seguro de decomisos*.

2.º A continuación, lectura y discusión de la ponencia sobre *Problemas benéficos que la A. N. V. E. tiene planteados*, encargada a la Asociación Provincial Veterinaria de Logroño.

A las cuatro de la tarde. Tercera sesión:

Continuación de la lectura y discusión del tema anterior.

A las ocho de la tarde:

Conferencia de D. José Vidal Munné sobre *La intervención veterinaria en la higiene de la leche*.

Miércoles, 8.—A las diez de la mañana. Cuarta sesión:

Conferencia de D. Francisco Centrich Malart sobre *La Reforma agraria y la ganadería*.

A continuación se dará lectura y discusión a la ponencia de D. Jaime Pagés sobre *Los servicios veterinarios ante la nueva Legislación*.

A las cuatro de la tarde. Quinta sesión:

Continuación de la lectura y discusión del tema anterior.

A las ocho de la tarde:

Conferencia de D. Luis Sáinz sobre *La acción veterinaria en el seguro de la ganadería*.

Jueves, 9.—A las diez de la mañana. Sexta sesión:

1.º Lectura de la ponencia de D. Carlos Ruiz Martínez sobre *¿Debe ser entidad oficial la A. N. V. E.?* A las doce:

2.º Conferencia del ilustre catedrático de la Escuela Superior de Veterinaria de Lisboa doctor Joaquín Pratas sobre *Los servicios veterinarios en Portugal*.

A las cuatro de la tarde. Séptima sesión:

Lectura y discusión de las proposiciones presentadas a la Mesa que por su interés profesional sean aceptadas por aquélla.

A las ocho de la tarde:

Conferencia de D. Alvaro Arciniega sobre *Bases modernas de alimentación en el fomento ganadero*.

Viernes, 10.—A las once de la mañana. Sesión de clausura.

1.º Lectura, por el secretario general, y aproba-

ción definitiva por la Asamblea de todas las conclusiones adoptadas.

A la una de la tarde:

2.º Acto de clausura de la Asamblea, con asistencia de las autoridades.

A las nueve de la noche:

Banquete de despedida.

* * *

Consejo de la Economía Nacional.—Para formar parte de este Consejo ha sido nombrado el ilustre veterinario D. Cruz Gallástegui Unamuno inspector general de Fomento Pecuario en la Dirección de Ganadería.

* * *

Sociedad Española de Higiene. La Sociedad Española de Higiene ha hecho público el programa de premios para el año 1932:

Premio del Ministerio de la Gobernación (Dirección general de Sanidad).—Tema: "Factores económicos y sociales que influyen en la salud y la enfermedad".

Habrà para este tema un premio de 1.000 pesetas, con diploma de socio corresponsal; un accésit y las menciones honoríficas que acuerde el Jurado.

Los trabajos que aspiren al premio no deberán exceder de cinco pliegos de impresión (140-160 cuartillas mecanografiadas de 14-16 líneas).

Esta podrá llevarse a cabo por cuenta del Estado, si la Dirección general de Sanidad lo estima así oportuno, y de los 500 ejemplares de que constaría, en su caso, la tirada se entregarán 200 al autor.

Premios Roel.—Primer tema: "Modernos sistemas de depuración de aguas residuales. Normas de aplicación en España".

Segundo tema: "Preventorios, dispensarios y sanatorios antituberculosos.—Modificaciones ventajosas susceptibles de adoptarse para que llenen mejor sus humanitarios fines."

Habrà para cada uno de estos temas un premio de 500 pesetas, con diploma de socio corresponsal; un accésit y las menciones honoríficas que acuerde el Jurado.

Los trabajos que aspiren a recompensa en estos premios Roel no deberán exceder de tres pliegos de impresión ni componer menos de dos. Los premiados serán impresos por cuenta de la Sociedad, y se entregarán 50 ejemplares al autor. Este se compromete a abonar el exceso de texto sobre tres pliegos y las ilustraciones, si las hubiere.

Todos los trabajos se remitirán al secretario general de la Sociedad, D. José Paz Maroto, calle Imperial, número 10, hasta el 30 de septiembre. Los autores enviarán sus trabajos sin firmarlos ni rubricarlos, ni escribirlos con su letra propia, distinguiéndolos con un lema igual. Dentro del sobre enviarán otro con la nota consignando el nombre y la dirección del autor.

* * *

La leche y la carne en los nefríticos. - El doctor J. Páez Ríos, en un artículo titulado "Inconvenientes del régimen lácteo prolongado en los enfermos del riñón", publicado en *El Sol* (24 abril 1932), dice con relación a la leche lo siguiente:

"La leche ha sido durante mucho tiempo el único alimento de los nefríticos. Se ha considerado como un alimento completo, fácil de digerir, diurético y poco tóxico. Contiene azúcar, grasa, albuminoides y sales, casi en la proporción que hace falta para el entretenimiento; no entran en su composición sustancias tóxicas, y sus albúminas son las más asimilables.

Según Pawlow, es la sustancia que mejor se adapta a las funciones digestivas de los mamíferos.

Su acción diurética es debida a la lactosa. Al llegar al estómago, el azúcar que contiene fermenta y produce ácido láctico que favorece las fermentaciones intestinales.

La leche, según todo esto, debiera ser el alimento ideal para los nefríticos, y, sin embargo, no es así. Todo el que ha tratado nefríticos ha visto cómo al poco tiempo de estar sometidos al régimen lácteo los enfermos han empezado a presentar trastornos: unas veces de intolerancia; otras, los enfermos han adelgazado considerablemente; en otras, los pacientes no han mejorado y se encuentran tan intoxicados como en los primeros días.

Entre los trastornos de intolerancia se encuentran principalmente los gastrointestinales. Los enfermos presentan inapetencia, agrios, diarreas, y terminan por tener que abandonar la leche, habiéndoles aumentado la cantidad de albúmina.

La leche también produce estreñimiento por la poca cantidad de residuos que deja. De ordinario, los sujetos sometidos al régimen lácteo adelgazan considerablemente, sobre todo si hacen una vida activa.

Este efectos debilitante se comprende si se tiene en cuenta que los tres litros de leche que toman los enfermos llevan grasa y nitrógeno en cantidad suficiente para su sostenimiento; pero les faltan elementos hidrocarbonados bastantes. Tendría que tomar el enfermo cinco o seis litros de leche para que injiriese hidrocarburos suficientes, y como se comprende, esto no se puede tolerar indefinidamente.

Nosotros, en los episodios graves de las nefritis crónicas, suprimimos todo alimento animal (carne, pescado, huevos, leche, etc.), y cuando aquéllos pasan y comenzamos a alimentar un poco más a los enfermos, les damos carne o pescado una vez al día, y hemos observado que lo toleran y les sienta mucho mejor que la leche.

* * *

Conferencia del señor Bastos. - Continuando el ciclo organizado por la Asociación de Ingenieros Industriales de Madrid, dió una conferencia el ingeniero industrial y miembro del Comité director del Instituto Internacional del Frío, en París, D. Mariano Bastos, sobre el tema "El frío industrial en el desarrollo y mercado de los productos nacionales".

Comenzó haciendo patente el extenso campo de las

aplicaciones del frío obtenido por procedimientos mecánicos, deteniéndose especialmente en la utilización del frío artificial en la conservación de substancias alimenticias. Explicó la acción del frío sobre éstas, en sus dos grupos: las de procedencia animal y las que tienen un origen vegetal.

Confirmó, con un resumen de la exportación agrícola de España, la enorme importancia que para nuestro país supone, y con elocuentes datos demostró la necesidad de administrar mejor esta riqueza de nuestro suelo, no sólo para servir a los mercados interiores, sino para aumentar la exportación, evitando el que otras naciones, disponiendo de una adecuada organización frigorífica, nos vayan desplazando de los mercados del mundo.

Señaló casos concretos de frutos de Murcia y uvas de Almería, en confirmación de que, de no hacerse así, muchos de los productos de nuestro suelo seguirán siendo depreciados en los mercados exteriores, en comparación con los de otros países, y seguirán perdiéndose, hasta que se adopten las disposiciones frigoríficas convenientes.

Proyectó después diferentes instalaciones de almacenes de embarque y reguladores, así como de los distintos tipos de transportes y frigoríficos; y al final sintetizó, en unas conclusiones, la mejor manera de realizar dicha organización, siendo efusivamente felicitado.

MERCADO
DE CARNES

Ultimas cotizaciones

Mercado de Madrid

GANADO VACUNO

Las abundantes existencias de reses han producido un nuevo descenso en las cotizaciones, que actualmente son las siguientes: toros y vacas, de 2,98 a 3,04 pesetas, y cebones, a 3,04 pesetas.

La tendencia del mercado señala una baja de precios.

GANADO LANAR

Continúa la tendencia alcista del mercado de lanares, habiéndose contratado las matanzas de la primera decena de junio a 2,90 pesetas kilo canal.

Mercado de Barcelona

Nota de precios de las carnes en canal realizados en los mataderos públicos de esta ciudad:

Vacuno mayor, a 3,20 pesetas el kilo; ternera, a 3,70; lanar, de 3,65 a 3,75; cabrío, a 2,50; cabrito, a 6,50; cordero, de 3,90 a 4,20; cerdos del país, de 3,55 a 3,60; valencianos, de 3,50 a 3,65; extremeños, de 3,05 a 3,15.