

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 IV

MADRID, 31 DE OCTUBRE DE 1931

NÚM. 20

CRONICA QUINCENAL

Grasas del cerdo Los artículos del Dr. Spann ponen de manifiesto la importancia que como alimento y producto industrial tiene la grasa del cerdo; frente a tan espléndida defensa existe una triste realidad: la depreciación comercial de esta mercancía; fase muy acentuada en todos los países, pero mucho más en España, país de clima templado y el primero como productor de aceite de oliva, la grasa vegetal por excelencia.

Ante la crisis tremenda en el aspecto comercial de las grasas de cerdo, todos los países productores de ganado porcino se preocupan de buscar soluciones más o menos factibles, que indican un deseo de mejorar el mercado, librando a la producción cerdía y a la industria chacinera de la grave amenaza de no encontrar salida a las grasas y en perjuicio del valor del cerdo, y en pérdida de la industria al verse obligada a lanzar al mercado una mercancía por muy bajo de su precio de coste.

* * *

Concretamente, en nuestro país la gran producción porcina extremeña y andaluza tiende a acumular grasas en gran proporción; las canales rinden escasamente el 30-40 por 100 de magro, y aun esto mismo los pernilles; los lomos son excesivamente pringosos comparados con otras razas: las celtas, explotadas en el Norte, Galicia, Asturias para no salir de España.

La producción de grasas en el cerdo es una operación comercial muy sencilla, facilísima podíamos decir, que se hace sola; basta con abandonar el cerdo rodeado de alimentos económicos; así, cerdos + maíz = grasa.

Contra esta simplicidad, que tanto agrada a la industria del cebo de cerdos, se levanta el mercado consumidor rechazando los productos grasos, tanto en su forma de grasa como en tocino; la necesidad de evolucionar la cría y recría del cerdo constituye una imposición económica cada día más apremiante para obtener beneficios.

Nuestra tradición en la crianza porcina necesita olvidarse, perder la producción de grasa y buscar tipos "porker", que dicen los ingleses; el mercado de Madrid hace mucho tiempo que deprecia las reses gordas; el sistema oficial de escala constituye un método de los más justos que puede aplicarse en los tratos de ganados; por otra parte, el peso medio de la matanza del matadero madrileño pesa cada año menos.

Y hagamos notar que la merma del peso se consigue evitando las grasas, verdadero relleno que hace engordar los animales sin aumentar sus masas musculares, productos valiosos cada día más solicitados.

En un folleto argentino, publicado por el Ministerio de Agricultura con el sugestivo título *Cría más chanchos!*, por el Doctor veterinario Pedro García, da estos consejos a los ganaderos: "Es indispensable a todo buen criador el conocimiento de las necesidades del mercado consumidor, desde que de ello depende parte del éxito de la explotación y sirve también para marcar rumbos seguros a la producción."

"Así — continúa — como nuestro mercado exige dos tipos cuya colocación en cualquier época del año tiene asegurada, cuando se cría para frigoríficos—léase fábrica de embutidos—debe hacérselo de acuerdo con las exigencias de éstos, porque ellos responden, a

su vez, a los que le imponen los mercados extranjeros que abastecen.

"El mercado interno necesita un tipo de consumo inmediato, formado por animales de 90-110 kilos en pie, el cual es de fácil colocación todo el año y a precios que producen beneficios al capital invertido, y otro tipo de factura o grasa, constituido por animales de 120 kilos y más de peso en vivo, con buen "invierno" y grasa "firme"; este tipo tiene mayor demanda y mejor colocación durante el invierno."

Coincidiendo con las orientaciones que propugna el Gobierno argentino, la "Asociación Argentina de Criadores de Cerdos", con el fin de orientar en forma práctica a los criadores de cerdos y cabañeros sobre la producción más conveniente de los tipos de ganado, organiza frecuentes concursos de cerdos en vida y de "block-tests" (reses sacrificadas comprobando el rendimiento); de esta forma, con ejemplos prácticos, se convence al ganadero acerca de la orientación más favorable para la cría del cerdo.

* * *

Eliminar la grasa es la consigna universal en la crianza del cerdo; no producir producto de mala venta; los Gobiernos de Dinamarca y Holanda, países productores de cerdos y exportadores de "bacon", de jamón, etcétera, en recientes circulares aconsejan a los ganaderos produzcan reses pequeñas de 70-90 kilos a la canal, sin depósitos de grasa ni cebamiento intensivo.

Por su parte, las Sociedades de ganaderos en Inglaterra y Alemania imponen a sus asociados el consejo de matar muy jóvenes las reses porcinas; en la mayoría de los mataderos alemanes los cerdos no pasan de ocho a diez meses; las factorías de "bacon", en Inglaterra, piden también cerdos que no hayan cumplido el año; así resulta, de las últimas estadísticas del consumo de carnes en Alemania, que los cerdos dan un promedio de 82 kilos a la canal.

Ante estas exigencias del mercado, los ganaderos inteligentes y atentos al negocio buscan tipos precoces, de un desarrollo muscular rápido y de esqueleto denso, creadores de osamenta y masas musculares rápidas; el sistema intensivo, es decir, continuo, da buen resultado; los animales jóvenes bien

alimentados, no quiere decir con derroche, crían hueso y crían carne; el organismo animal, en el período de evolución, va formando los tejidos propios, los sustentadores de la vida, y no empieza nunca por hacer reservas ni acumulos ante posibles carencias; así en los animales jóvenes, cuando se precipita su desarrollo, se consigue un organismo completo; el balance de sus componentes está equilibrado; la preponderancia vendrá luego, cuando se prolongue la vida; un cerdo crece hasta el límite de su ley natural, y cuando forzamos esa ley no hace "cuerpo", hace grasa, como la vaca lechera hace leche. Si la grasa interna o externa resulta alimento depreciado; si producir grasa cuesta dinero al ganadero, porque el producto es más barato que el importe de los alimentos, conviene detener la vida del cerdo en la fase de su óptimo rendimiento; que la vista se acostumbre a ver cerdos pegados, antípodas a aquellas bolas grasosas, rezumando pingue por todos los poros de su piel; pronto nos acostumbraremos al nuevo arquetipo, y más pronto cuando su producción resulte un buen negocio.

* * *

En España, donde ha imperado el criterio de "privilegio" en la producción pecuaria, se ha querido imponer normas diametralmente opuestas; el ganadero, extremeño o andaluz, producía, a la buena de Dios, lo que el campo daba, lo que la tradición le enseñó, y cuando tenía cebados, repletos de grasa sus cerdos, quería imponer un precio remunerador a sus productos a costa de la industria chacinera; aun recordamos con horror aquella brutal disposición de la Dictadura, de la tasa hacia abajo: obligar a pagar un producto a precio mínimo pero superior al valor real. Naturalmente, el ganadero, el cebador de cerdos, debe recibir el pago de su actividad industrial, el interés de su capital, etc., pero a condición de producir una mercancía de aceptación en el mercado, de susceptible industrialización y segura venta; cuando produce grasa, que sirve para almacenar, no puede pedir mucho dinero por sus cerdos.

Por múltiples circunstancias este año ha de resultar una buena prueba, donde pueden aprender los ganaderos; la carestía de piensos, maíz principalmente, ha hecho que los ganaderos recriadores no quieran cebar mucho sus reses, y las lanzan rápidamente al

mercado, con muy pocas grasas y con la misma cantidad de carne que cuando pesaban muchas arrobas. No cebar será el consejo a los ganaderos; criar cerdos poco cebados es negocio seguro, y con eso se elimina o limita el fantasma de las grasas.

* * *

Quizá el problema del criador sea más sencillo, más simple; aunque espíritus atávicos creyeron siempre imposible sustituir nuestro cerdo ibérico, la bola de grasa, en ciertas regiones de montanera y rastrojo considero sencillo el criar cerdos magros, con pocas grasas; en cambio, esto planteará otro problema, más serio, a mi juicio, a la industria chacinera.

Son frecuentes las lamentaciones de la industria salchichera de Francia; por la falta de carnes hechas, no pueden preparar los tipos selectos que tanta fama tenían en el pasado; es indudable que las carnes jóvenes,

de reses tiernas, no consienten una preparación de embutidos de conserva tan buenos como las carnes hechas (de reses trabajadas; pero este pleito la industria lo tiene resuelto, y se contenta, a cambio de que no le entreguen reses gordas y recebadas, cuyas grasas no se venden a ningún precio.

Han propuesto los fabricantes de embutidos en varios países realizar una intensa propaganda ante el público para estimular el consumo de este alimento; el remedio se considera como eficaz; crear una clientela es una buena norma mercantil; la propaganda es un procedimiento eficaz, pero de resultados lentos, que la industria chacinera no puede resistir en muchas ocasiones.

* * *

A conjurar la crisis de las grasas contribuyen la crianza de cerdos magros y la propaganda de un mayor consumo de grasa animal.

ABASTO DE CARNES

Lotes, escándalo, prueba en la venta del ganado lanar

En la contratación del ganado lanar, cuando se destina a la matanza, hay una serie de costumbres muy curiosas, sobre las cuales se ha escrito y hablado mucho, sin que hayan levantado gran polvareda entre los críticos de las prácticas de abastos.

Las prácticas que vamos a estudiar en el presente artículo se desarrollan principalmente en los grandes mataderos, cuando la venta de reses alcanza a piaras compuestas de muchas cabezas.

Tiene por base el mutuo consentimiento de las partes contratantes; no concede, como en los "puntos", superioridad ni al vendedor ni al comprador; la operación es efectuada con las reses vivas; consiente el poder deshacer cualquier error o equivocación sin mayor perjuicio; exige, eso sí, una gran pericia en los encargados de escoger las reses objeto del contrato; la competencia en apreciar reses vivas en su rendimiento carnicero es la mejor condición para el éxito de la operación.

Las tres operaciones que vamos a reseñar

difieren muy poco en su técnica: varían únicamente en el número de reses que sirven para dictaminar o enjuiciar el rendimiento y, por tanto, el valor de los animales.

Toda la práctica descansa en esta única condición: valorar una piara o una partida de ganado lanar por el rendimiento que arrojan unas cuantas reses elegidas con criterio y a propio intento; algo, muy poco, influye la suerte; el éxito, repito, estriba en la pericia de los clasificadores, que aprecian en las reses vivas el posible rendimiento de la canal.

Cualquiera que sea el número de reses, bien elegidos los tipos se llega a valoraciones de exactitud admirable; he presenciado la formación de lotes que se han llevado cien gramos de diferencia de uno a otro, aun cuando lo formaban más de un centenar de cabezas; a estos resultados casi matemáticos no se llega por la suerte, sólo se consiguen por la competencia y la buena fe, únicas armas que deben presidir el trato del ganado.

A pesar de cuantos recelos muestran los "es-

ríritus fuertes", que nunca se acercaron a los mataderos, pero alardean de conocer cosas terribles, y muchas más cuando se escriben en los diarios, el tratante de solvencia y prestigio, el corredor de fama, asesoran y juzgan las reses por lo que valen y rinden, no por lo que el dueño cree que valen; hemos presenciado muchas prácticas de esta naturaleza en los principales mataderos; Madrid, Zaragoza, Barcelona, Valencia, etc., trabajan con estas normas desde tiempos antiquísimos, y los peligros, los inconvenientes, no aparecen por ninguna parte. Nuestro estudio es observar y después enjuiciar.

1.º *Formación de lotes.*—Cuando una gran partida de ganado lanar se quiere vender aplicando estas normas se empieza, primero, por ajustar el precio por kilogramos o por libras castellanas (460 gramos) o carniceras (1,050 gramos); de acuerdo en este detalle se señala el número de lotes; la operación de "lotear" es sencilla, pero exige mucha pericia en los ejecutores; encerrado el ganado en un amplio corral, se empieza a escoger por lo mejor y se forman diez o doce lotes, según el número de cabezas, y así se apartan cuatro o cinco reses para cada lote; después cambia la elección y se escoge por lo peor otras cuatro o cinco reses para cada lote; nuevo cambio para escoger por lo mejor otras cuatro o cinco reses, y vuelta a cambiar para escoger por lo peor; cuando se han hecho dos o tres sacas escogidas por lo mejor y por lo peor, si el lote no es muy irregular quedan las reses "medianas", el término medio; si los clasificadores saben escoger, al llegar a este momento cesa la selección y se echan correlativamente en cada lote sin reparar en tamaños, aunque siempre en número igual de reses; dividida la piara en la forma descrita quedan formados los lotes, cuya uniformidad y valor estarán más igualados cuanto mayor sea la pericia de los clasificadores.

El peso de un lote da el peso de los restantes y, por tanto, el valor conocido el precio del kilo.

Generalmente, esta operación no se utiliza para la compra-venta; es práctica entre los tratantes para servir los pedidos en los diferentes mercados que abastecen.

2.º *Escandallo.*—Operación muy frecuente en los mercados de Barcelona, Valencia, etcétera; se considera en lote abreviado o simplificado; la finalidad mercantil es la misma:

determinar el valor de una piara por la estimación de unas reses.

La práctica es sencilla, requiere también un hábito para apreciar reses; encerrada en un corral la piara empieza la selección; el comprador escogiendo lo malo, el vendedor lo mejor, hasta formar un lote de once reses; en ocasiones se forman varios lotes, siempre en la forma descrita; si la piara es muy uniforme en tamaño y rendimiento, el lote se hace con cinco o seis reses. Hecho el lote o lotes se da un número a cada res y la suerte señala el animal que debe morir; el peso de esta res corresponde al de la piara entera.

La simplificación del *escandallo* acarrea críticas contra el sistema; la mayor competencia del comprador para elegir el número escaso de reses que entren en el sorteo y, por último, confiar a la suerte la valoración comercial constituyen motivos fundados de frecuentes protestas; tiene tal arraigo en la práctica, que a diario se practica en muchos mercados y donde el consumo de reses lanares alcanza a números muy considerables.

3.º *La prueba.*—Constituye esta práctica la sintetización máxima en la valoración de una piara de reses lanares; generalmente no es práctica comercial en la compra-venta, es práctica del negocio entre los tratantes; no quiere decir que haya imposibilidad de aplicarse en los primeros tiempos del trato entre el ganadero y tratante.

Queda reducida la prueba a una selección por lo mejor y otra selección por lo peor, hasta llegar por eliminación a un tipo medio, representativo del peso promedio de la piara; teóricamente, la prueba ha de proporcionar resultados excelentes, y así ocurre en la práctica, cuando los seleccionadores son personas de conocimiento; el hecho de ser utilizada por dos tratantes y abastecedores como guía de sus negocios confirma sus resultados prácticos.

La res resultante de esta doble selección, la res tipo, ésta es la que muere, y el peso de su canal representa el promedio del peso de la piara, cuya cifra es la que busca el tratante para calcular el valor total.

Resulta una operación muy delicada, mejor dicho, atrevida, fundamentar en el valor de una res el importe total de la piara; cuando intervienen elementos capacitados en el negocio resulta bien.

Las tres prácticas de compra-venta descritas: lotes, *escandallo* y prueba, tienden a una

sola finalidad: averiguar rápidamente el valor de la piara puesta en venta; por eso, más que práctica de compra-venta es práctica de negocio; podrá discutirse la facilidad de la selección, pero el procedimiento resulta rápido y eficaz.

Ahondando un poco más en las costumbres de los matadores resulta a simple vista un poco extraña la práctica de estas operaciones, cuando por regla general después son pesados todos los lanares en canal; es más, este peso sirve para comprobar si fué bien o mal hecha la previa valoración. ¿Para qué una previa valoración con un escaso número de reses, cuando finalmente todas se pesan y podemos conseguir la suma exacta de kilos? La contestación de la pregunta justifica su existencia; en muchas ocasiones hay interés en saber rápidamente el valor de una piara, y ocurre con frecuencia que no siempre puede matarse en el momento ni de una vez toda la piara; las demandas del mercado, las existencias anteriores, obligan a matar en varios días, y hasta en mataderos diferentes, las reses que componen una partida y, sin embargo, conviene saber su valor; en estos casos se recurre a estas prácticas comerciales, de valoración más equitati-

va que la simple apreciación a ojo; al fin hay una base tomada del mismo rebaño.

Sostienen con razones quienes impugnan esta práctica que el vendedor, y más si es ganadero, está en condiciones de inferioridad con relación al comprador; el tratante que sabe apreciar mejor el rendimiento de las reses cuando hace la "escogida", cierto; pero el ganadero que vende a lotes o *escandallos* contrae con esta práctica una gran ventaja: saber con mucha antelación de la matanza total el valor de la piara, e incluso disponer de su importe cuando la mayoría de las reses todavía están vivas; a cambio de esta ventaja económica expone algo sus intereses, dentro de los límites muy razonables y equidad mercantil.

Estas pruebas, que podemos llamar "ensayos o muestreo", en la contratación del ganado lanar son de aceptación voluntaria para los vendedores ganaderos; en las prácticas pecuarias está muy generalizada la compra por el peso en vida o por el peso en canal, que ofrecen resultados automáticos; quizá por esto mismo cada día son menos los tratos a base de pruebas, y quedan como restos de clásicas costumbres, no tan malas que merezcan su radical desaparición.

INSPECCION VETERINARIA

LOS LÍMITES DEL DECOMISO (1)

A. Las carnes que no pueden librarse al consumo ni decomisarse: carnes «rehusadas».

El inspector veterinario puede encontrarse en el caso de juzgar carnes que no permitan, por el estado o las circunstancias que son presentadas, marcarlas para el consumo ni decomisarlas, para las cuales debe tomar una decisión intermedia: el rehuso (2).

(1) El ilustre veterinario Dr. Dedieu, director del matadero de Montpellier, ha presentado una tesis para el grado de doctor en la Universidad de París (Escuela Veterinaria de Alfort), que ha sido justamente elogiada por sus colegas, y nos ha autorizado expresamente a traducir dos capítulos. La tesis doctoral ha sido impresa con el título *La saisie des viandes dans les Abattoirs et Tueries*. Un vol. en 8.º, 192 páginas. Vigot frères, editor. 23, rue de l'École de Médecine. París, 1931.—(N. de la R.)

(2) Nuestra legislación acerca de la inspección de carnes, sólo admite el decomiso total o parcial; esta modalidad que propone y defiende el autor no se opone a las disposiciones vigentes.

Carnes decomisadas y carnes rehusadas.—El rehuso de una carne difiere del decomiso, que constituye una medida definitiva, unida a su impropiedad alimenticia y acarrea la expropiación. El rehuso tiene un carácter menos riguroso, menos absoluto. Es una exigencia convencional, ordenada por contingencias especiales y actuales, independientes de la falta substancial para el consumo. ¿Cuáles son, pues, estas contingencias particulares que determinan el rehuso de algunas carnes? ¿Qué clase de carnes deben ser "rehusadas" y en qué circunstancias? ¿Cuál debe ser, en fin, en cada caso, la conducta del inspector-veterinario? Contestar estas preguntas es lo que vamos a intentar, agrupando en tres clases principales todos los casos:

- 1.º Las carnes foráneas.
- 2.º Las carnes llamadas de "suministros".
- 3.º Las carnes demasiado flacas, de embutidos.

I.—Rehuso y rechazo de carnes foráneas por faltar a las condiciones reglamentarias de la introducción.
La admisión de carnes foráneas en un Municipio

está subordinada, por regla general, a determinadas condiciones o garantías especiales, destinadas a permitir un control eficaz acerca de la salubridad de estas carnes (3).

Estas condiciones—deben siempre estipularse en los reglamentos municipales—pueden definirse en los siguientes términos:

“Las carnes procedentes de reses sacrificadas fuera del término municipal no pueden introducirse, con destino a la venta pública, en otro Municipio, si no van acompañadas de un certificado de origen y sanidad, suscrito por el veterinario que ha presenciado la matanza. Además, deben ir acompañadas de marcas o estampillas cuyo diseño será reproducido en el certificado de origen y sanidad.

Siempre están dispensados de sacar certificado de origen y sanidad:

1.º Las vísceras.

2.º Las carnes foráneas, aun despiezadas, procedentes de reses matadas en un matadero público o un matadero particular regularmente inspeccionado, cuando cada trozo lleve una marca del servicio de inspección del matadero público o particular.

3.º Las carnes presentadas en cuartos, el pulmón adherido a uno de los cuartos delanteros, los riñones a los cuartos traseros; la pleura y el peritoneo se dejan intactos.

Las carnes foráneas de équidos deben ser marcadas con una estampilla especial y acompañadas de un certificado de origen y salubridad expedido por el veterinario que ha presenciado la matanza del animal. El certificado debe reproducir la marca de la estampilla y mencionar exactamente la región anatómica y el peso de los trozos importados (4).

Pero ocurre con frecuencia que las carnes foráneas expedidas a un Municipio faltan a estas condiciones por negligencia o incomodidad. El servicio de inspección, encargado de su reconocimiento se encuentra en una situación embarazosa. Privado de elementos de apreciación, no puede autorizar a ciegas el consumo, o, por el contrario, decomisar abusivamente.

¿Qué hacer en estas condiciones?

Haría falta la autoridad de un texto legal que per-

(3) La reglamentación de las carnes foráneas en España es muy completa. Arranca del artículo 457 del Estatuto municipal, reservando a los Ayuntamientos la facultad de prohibir, por razones de salud pública, el consumo de carnes frescas procedentes de reses sacrificadas fuera de los respectivos términos municipales. Diferentes disposiciones regulan el transporte y comercio de estas carnes, como son las reales órdenes de 15 de abril de 1925, 15 de marzo de 1907 y 25 de enero de 1928, y últimamente la orden de 1 de agosto de 1931.

(4) Los preceptos de la R. O. de 15 de abril de 1925, ampliada por Orden de 1 de agosto de 1931, determina exactamente las normas de la circulación de las carnes foráneas. Las ordenanzas de exacciones municipales de Madrid incluyen estos preceptos; además añade, con relación a la carne de toro matado en lidia, que sólo se admite la “procedente de toros lidiados en los pueblos limítrofes a Madrid”.

mitiera rehusar las carnes foráneas que circulan “faltas de documentación” de la manera siguiente: Ponerlas a disposición del remitente, que será invitado a cumplir urgentemente los requisitos legales (5); rehusarlas fuera del territorio del Municipio, cuando es posible remitirlas al sitio de la expedición.

En el primer caso, el remitente, que puede tardar en recuperar su carne, corre el riesgo de que se altere en el entretanto, y el remitente, perjudicado, podría intentar una reclamación contra el Municipio, cuyo éxito es bien aleatorio; no conocemos jurisprudencia acerca de estas cuestiones, que sin duda no han sido nunca planteadas.

Así, concedamos la preferencia a la segunda solución, que nos parece la más juiciosa. Para que pueda cumplirse, es indispensable que el reglamento municipal prevea esta modalidad, por lo menos en los términos siguientes: “Cuando las carnes foráneas que se pretendan introducir en un Municipio no respondan a las condiciones reglamentarias, pueden ser rechazadas fuera del territorio del Municipio. Esta operación será por cuenta y riesgo de los introductores, que estarán obligados a justificar su ejecución ante el servicio de inspección del matadero, con la presentación del tránsito cumplimentada por la oficina de consumos a su salida”.

Este texto—gracias al término “pueden ser”—, permite al veterinario inspector de carnes, rehusar éstas, no en todos los casos. Sería excesivamente rigurosa, en efecto, la medida de rechazar sistemáticamente las carnes foráneas que no circulan en regla. Así, según las circunstancias, y según los elementos de información que pueda recoger el inspector-veterinario, tendrá la amplitud: de aceptar una carne foránea franca falta de documentación, de marca y de inicial; sin embargo, el expediente administrativo contra el introductor, por infracción del artículo reglamentario a las condiciones de introducción de las carnes foráneas (cuando hay negligencia reiterada o mala voluntad por parte del introductor); de obligar al introductor a reexpedir la carne, sin iniciar expediente alguno; de rehusar la carne y al mismo tiempo iniciar expediente administrativo.

II.—*Rehusar las carnes “de suministros” por faltar a las condiciones contractuales.*

En el comercio de carnicería se entiende por “carnes de suministros” las carnes que los carniceros o abastecedores entregan regularmente por cantidades determinadas a establecimientos más o menos importantes: cuarteles, hospicios, etc., de acuerdo con un contrato convenido.

Generalmente el pliego de condiciones señala las obligaciones del contratista, las cualidades de las carnes en lo que respecta a su naturaleza, cantidades y clases de carne a suministrar.

(5) En el Matadero de Madrid toda carne foránea “indocumentada” se deposita en las cámaras frías hasta que traigan los documentos; los gastos por cuenta del remitente. Semejante sistema ha dado buen resultado, pero hace falta tener cámaras frías.

Pero cualquiera que sean las modalidades del pliego, las carnes suministradas procedentes del matadero municipal, deben obligatoriamente tener las marcas de la inspección veterinaria. La elección del carnicero de las carnes a suministrar y el control de la recepción de estas carnes por los establecimientos donde se consumen han de hacerse necesariamente en carnes reconocidas y marcadas por el servicio veterinario del matadero. Esto es casi condición fundamental y no admite ninguna derogación.

Generalmente para los suministros de alguna importancia, el establecimiento o el organismo comprador disponen de un representante competente para comprobar la calidad de las carnes. Este representante es un veterinario militar para el Ejército, simplemente un ecónomo administrativo en los establecimientos civiles (hospicios, asilos, manicomios, pensionados, prisiones, etc.). También puede ser un veterinario práctico, el mismo inspector de carnes del matadero, que actúa en este caso como privado (6).

Las carnes de los suministros pueden presentar la marca del matadero, que indica su sanidad, y no responder a las condiciones particulares impuestas por el pliego de condiciones (estado de gordura, calidad, edad, peso de los cuartos, proporción de diversos trozos, sexo, etc.), y desde este momento es rechazada por el representante del comprador.

Pero este representante no tiene autoridad para dictar el decomiso de la carne; esta función pertenece exclusivamente al veterinario municipal, delegado del alcalde. Supongamos, por ejemplo, que con motivo del reconocimiento de las carnes destinadas a las tropas de una guarnición el veterinario militar descubre una lesión patológica, motivo de un decomiso, y que se escapó casualmente al examen del veterinario municipal. Este oficial no puede, sin embargo, decomisar la carne. Puede rechazarla y avisar a su compañero del matadero—por elemental deber deontológico—la falta comprobada para que proceda a su decomiso.

Nos interesaba en esta ocasión precisar la característica del rechazo de carnes de contrata, con el fin de evitar conflictos, siempre enojosos que pueden suscitarse—como ya se han producido—entre veterinarios, inspectores de carnes y veterinarios particulares que representan al comprador.

III.—*Rehuso de las carnes de carnicería, de carnes demasiado magras; su orientación hacia la industria del embutido.*

La apreciación de las carnes magras, en cuanto a su grado de emaciación y alibilidad y a la oportunidad del decomiso, constituye unos de los problemas más delicados—y el más frecuente— de la inspección de carnes.

Utilización de las carnes extramagras (cuarta cali-

(6) La Diputación Provincial de Madrid tiene nombrados dos veterinarios para reconocer la carne que le entregan los contratistas en los diferentes centros benéficos que sostiene. Las carnes proceden todas del matadero público; los veterinarios provinciales reconocen las cualidades de las carnes.

dad).—La apreciación de la emaciación muscular, independientemente de la emaciación netamente patológica (caquexia), constituye casi siempre una cuestión de grados. Por eso todos los inspectores de carnes concentran ciertas carnes en el límite del decomiso por causa de la flacura acentuada, y se encuentran muy perplejos para determinar, a conciencia, su destino (7).

Marcarlas como las otras carnes de matadero, reconocidas propias para el consumo, y permitir su venta en la tablajería lo mismo que las carnes de superior calidad. El consumidor, en este caso, resulta engañado y lesionado en sus intereses; decomisarlas como carnes insuficientemente alibles, parece un poco abusivo.

En efecto, las carnes evidentemente muy inferiores como alimento, pero sanas, y que constituyen la *cuarta calidad*—designación sólo aplicada en nuestro país, donde el comercio de la carnicería sólo admite tres calidades de carnes—, deben destinarse racionalmente a la fabricación del *salchichón crudo*, llamado también *salchichón seco* (8).

Carnes de tablajería y carnes de embutidos.—El comercio de la carnicería y la industria salchichera constituyen, efectivamente, dos industrias muy distintas, que recurren a diferentes medios en su despacho y también utiliza diferentes materias primas. Podemos comprobar que las carnes de carnicería y las carnes de embutido son dos productos opuestos netamente por su naturaleza, sus cualidades substanciales y su contenido en principios útiles, hecho reconocido por la ley (francesa) de 1 de agosto de 1905. Las primeras, carnes de tablajería, son destinadas inmediatamente al consumo y en su estado natural. Las carnes llamadas "de salchichón", por contra, no se consumen nunca en estado fresco. Son siempre carnes magras, duras, trabajadas, cuyo valor alimenticio aparece a consecuencia de la preparación industrial. En esto se separan esencialmente de las carnes de tablajería, propiamente dichas. Para el salchichón ha escrito Cesari: "Se eligen siempre, de preferencia, carnes de reses magras; no sólo por razones de economía, sino también porque las carnes de calidad inferior convienen mejor a la fabricación que las carnes grasas". La insuficiencia de estas carnes, principalmente en grasa, se corrige fácilmente con la adición de tocino fresco, cortado en pequeños cubitos; su dureza se corrige por la malaxación durante el amasado del picadillo, por la maceración y, sobre todo, por la maduración lenta y prolongada; su falta de sápez es acentuada también por la madurez y por la adición de los condimentos. Las carnes para salchichón sufren una transformación pro-

(7) La reglamentación española concreta un poco este punto, sin grandes detalles; con relación a las carnes poco nutritivas dice: carnes héticas (desaparición de la grasa, consunción).

(8) Nuestro Reglamento, al hacer mención de las carnes de animales con enflaquecimiento acentuado, dice: Se permitirá su venta, como carnes de "inferior calidad", siempre que el enflaquecimiento no obedezca a una causa patológica evidente o dudosa. El inspector veterinario español puede autorizar la solución que propone el autor francés.

funda, que modifica esencialmente sus caracteres y cualidades.

Corresponde al veterinario inspector de carnes, hacer una clasificación en estas tres clases (9):

— Carnes de carnicería de tercera calidad;
— Carnes inalibles, a causa de sus profundas modificaciones por emaciación muscular (flacura extrema, hetiquez, caquexia, consunción, esclerosis muscular, etcétera), susceptibles de decomiso;

— Carnes flacas, poco alibles, corresponden a una cuarta calidad de tablajería (de tabla baja), inaceptables para el comercio de la carnicería, y que sólo deben aceptarse únicamente para alimentación cuando se destinan a la fabricación industrial de salchichón seco.

Comprendemos que, en la práctica, esta clasificación es con frecuencia delicada y difícil. Muchas carnes, en efecto, se presentan con caracteres intermediarios, aunque un poco artificiales; conviene aceptar estas tres únicas categorías. La dificultad aumenta más ante la ausencia de criterios objetivos de apreciación y del silencio total de la legislación o reglamentos en estas cuestiones.

Así, vemos que las carnes flacas sufren aprovechamientos muy diferentes de uno a otro matadero, según el criterio personal o la severidad del inspector veterinario. Una carne flaca, aceptada aquí para la carnicería, al ser expedida como carne foránea a otra localidad será decomisada como inalible. Algunos servicios de inspección se muestran rigurosos en esta cuestión, con el fin loable de descongestionar la afluencia de ganado de calidad inferior, en tanto que otros mataderos son reputados de "abiertos" a todas las carnes insuficientes.

Para uniformidad de criterio, sería conveniente que todos los mataderos aceptaran normas generales e idénticas. En particular, es lamentable que no exista en Francia una reglamentación general acerca del aprovechamiento de carnes en la fabricación de embutidos y del comercio de las carnes.

Aceptación de las carnes extraflacas por la industria del embutido; medidas administrativas.—Ante el silencio de la ley, corresponde a la autoridad municipal—y en su defecto a la autoridad gubernativa—dictar estas medidas. Han de corresponder a cuatro aspectos, según los cuatro casos típicos.

Primer caso.—Ausencia de fábrica de embutidos en la región.—Este caso es el más corriente. No existe en la localidad ni en una amplia zona fábricas de embutidos. Un carnicero mata una res muy flaca (cuarta calidad), y teme, por tanto, el decomiso, y como tal solicita del inspector veterinario autorización para disponer su envío, como carne foránea, a una fábrica de salchichón muy alejada.

Supongamos que la carne responde bien a las cuali-

dades de carnes para embutidos; ¿hay motivo para acceder a la demanda del carnicero?

A priori parece que no, por las dos razones siguientes: Primeramente, se puede objetar al carnicero que el estado de flacura acentuado de la res lo ha podido aperebrar; es un "vicio aparante" que un profesional de la carnicería no debe ignorar; por lo tanto, debe soportar los riesgos, incluso el decomiso, de su negocio. Como no existen en la región fábricas de embutidos, no tiene disculpa el carnicero que compra una res tan deficiente como animal de tablajería. En segundo lugar, el inspector veterinario ha de temer el dejar salida libre a semejante carne, que corre el riesgo de una utilización clandestina o fraudulenta en la tablajería.

Así, en los casos que no exista un reglamento municipal que vigile especialmente el control de estas clases de carnes, consideramos que el inspector veterinario debe intervenir en la misión de acomodador para buscar colocación a la carne. Por lo tanto, tiene dos soluciones: una, el marcado como carne de tablajería; otra, el decomiso total como carne muy flaca, aunque el motivo del decomiso, en este caso, pueda ser motivo de comprobación pericial.

Será preferible, por muchas razones, que todo reglamento de matadero tenga prevista la suerte correspondiente a las carnes insuficientemente nutritivas y disponga, por ejemplo:

1.º Que las carnes de bóvidos o de équidos juzgadas demasiado flacas no puedan utilizarse como carnes de tablajería (carnes correspondientes a una cuarta calidad comercial); podrán utilizarse para la alimentación a demanda del propietario y exclusivamente con destino a la fabricación industrial de embutido crudo.

2.º Estas carnes serán marcadas con una marca especial, "carnes para embutidos", por ejemplo, muy legible y con tinta de un color especial, marcas que deben prodigarse en todos los cuartos.

3.º A estas carnes se les darán profundos cortes en todos los sentidos, con el fin de inutilizarlas completamente para su venta al detalle como piezas de tablajería.

4.º El propietario está obligado, antes de sacar la carne del matadero, a declarar al inspector veterinario el destino que él piensa dar a estas carnes, dándole después un "conduce" al interesado. Este documento debe volver al matadero, visado por el veterinario encargado de la inspección en la fábrica del destinatario, en el plazo máximo de cinco días; a falta de este documento, el dueño de la carne será denunciado a las autoridades judiciales.

Prácticamente, estas medidas restrictivas son suficientemente amplias para descorazonar a los carniceros que busquen negocio con el comercio de ganado flaco. Además, el carnicero que por excepción adquiere carne para embutidos se encontrará embarazado de poderse deshacer de ella. ¿Dónde y cómo encontrar su venta? La fábrica de embutidos está lejos; no conoce al carnicero que por casualidad le hace una oferta. Suponiendo que aceptara, ¿intentaría un buen negocio a expensas del carnicero vendedor? Y el trans-

(9) La legislación española sólo impone al veterinario inspector de carnes la obligación de reconocer su sanidad, sin entrar en clasificaciones comerciales. Algunos Reglamentos, como el de Barcelona, iniciaron esta obligación, pero no se ha generalizado.

porte de esta carne cortada a gran distancia, ¿cuántos peligros ofrece?

Aplicando estas medidas con todo rigor, el alcalde y el inspector veterinario del matadero pueden tener la certeza que los carniceros no tendrán ningún interés en especular con las carnes flacas en detrimento de un buen abastecimiento local. Todas estas medidas son legales en virtud del artículo 97 de la ley (francesa) de 5 de abril de 1884 (10).

Segundo caso.—Existencia de una fábrica de embutidos en las proximidades, pero fuera del término municipal.—Tal es el caso, por ejemplo, de una fábrica instalada en el término de un pequeño Municipio rural, en las proximidades de una gran población. Generalmente, en este caso, el industrial mata las reses en su matadero particular; por lo tanto, únicamente el alcalde de la localidad puede reglamentar su inspección.

En cuanto al alcalde de una localidad próxima, carece de autoridad directa sobre el industrial. Sin embargo, debe prever que el funcionamiento de una fábrica de embutidos en las puertas de la gran ciudad que administra, supone la posibilidad de causar perturbaciones en el mercado local de la carne, favoreciendo los envíos de las carnes de baja calidad.

Estos envíos tendrán dos procedencias: de una parte, de algunos carniceros locales, que intentan abastecerse con reses de inferior calidad, contando, en caso de rechazo en el matadero, que pueden remitir estas carnes a la fábrica vecina; de otra parte, de la misma fábrica, donde el industrial puede muy bien, a favor de la selección de las carnes, reservarse las que juzgue menos flacas, y remitir como carnes foráneas, al matadero de la gran ciudad, el resto, de selección mejor.

¿Cómo puede el Municipio evitar estas eventualidades?

En cuanto a lo primero, la alcaldía está desarmada. No se puede oponer a la matanza del ganado mediodiocre, pero sano, destinado a la exportación. Por contra, los carniceros que hacen esta clase de matanzas y que proponen la adquisición de estas carnes de inferior calidad a los industriales, en vista de no poder venderlas en la tablajería, corren el riesgo de verse explotados por los fabricantes de embutidos, y tanto más cuanto que las carnes así ofrecidas llevan la marca despreciativa y se presentan picadas en trocitos. La marca debe imponerse en todos los casos, cuando se trata de exportar carne flaca, mediante una ordenanza municipal, con un texto muy análogo al que hemos propuesto anteriormente (carne picada, conduce, etcétera).

Contra el segundo inconveniente, la alcaldía puede decretar las ordenanzas correspondientes reglamentan-

(10) Las normas propuestas por el autor encajan, en parte, en nuestra legislación sobre carnes foráneas antes citada, y decimos en parte, porque la carne foránea ha de circular en cuartos, medias canales o seis trozos de cerdo; pero no "carne picada", como propone, acertadamente, el autor, para evitar desviaciones en su aplicación.

do la introducción de carnes foráneas en la población. Por lo pronto, no existiendo fábricas de embutidos, la alcaldía puede perfectamente denegar la entrada de carnes foráneas de tablajería (o salchichería), con exclusión de las carnes de utilización industrial para la alimentación: "Se admitirán únicamente las carnes foráneas de tablajería procedentes de bóvidos, équidos; las carnes foráneas de óvidos, de cápridos y de pórquidos destinadas a su venta para el consumo local..." Este texto implica que, en ningún caso, una carne foránea magra propia para embutidos pueda aceptarse para la tablajería; por tanto, la carne ha de ser marcada, según sus condiciones, como carne de tablajería de tercera calidad o decomisada si se estima de cuarta calidad.

Estas medidas son perfectamente legales, porque tienden a la protección del consumidor, especialmente por aplicación de la ley municipal en lo que corresponde al control de la fidelidad en el despacho y salubridad de los alimentos puestos a la venta y en el comercio.

Tercer caso.—Existe fábrica de embutidos en el término municipal, con centro de matanza en el matadero público.—Todas las carnes procedentes de reses matadas en el matadero público o foráneas destinadas a la industria del embutido, son reconocidas por el servicio veterinario de la localidad. Generalmente, el industrial mata sus reses con su personal propio, o bien recibe la mercancía, por suministros regulares, de uno o varios carniceros de la localidad, mediante contrato. Excepcionalmente puede recoger, de aquí o de allá, alguna carne flaca que un carnicero aislado le ofrece, carne rechazada como impropia para la carnicería.

¿Qué pasa en este caso?

Al cabo de algún tiempo de funcionar, la fábrica "estabiliza el mercado de carnes flacas para embutidos, de suerte que, por el juego normal del aprovechamiento industrial, el matadero público sólo percibe la cantidad de ganado flaco estrictamente necesario para atender a las demandas del embutido. El único peligro de acumulación local de carnes flacas, obligaría a los carniceros a buscar, fuera del Municipio, mercado a estas carnes en vista de su abundancia; pero la administración puede prevenir este peligro, impidiendo, de una manera absoluta, la salida de carnes para embutidos.

Por creer nosotros que el problema ha sido perfectamente comprendido y reglamentado, merece citarse la disposición gubernativa de Tarn, fecha 16 de marzo de 1929, aprobada por el Ministerio de Agricultura en 28 de marzo de 1929, y dice así (11):

"Artículo 1.º Las carnes de bóvidos destinadas a la fabricación de embutidos, después que hayan sido reconocidas sanas por el veterinario encargado de su reconocimiento, serán marcadas con un sello de rulo,

(11) No citamos las disposiciones oficiales de carácter general que aparecen en el preámbulo y sirven de fundamento a las disposiciones; son leyes francesas que no tienen concordancia con las nuestras.

que deje bien destacada la siguiente inscripción: "Inspección veterinaria de ...; carnes para embutir".

Art. 2.º Se pondrán sobre estas carnes un número suficiente de marcas para que, después del despiece, cada uno de los trozos conserve, de una manera visible, los caracteres de la marca impresa.

Art. 3.º Las carnes señaladas en el art. 1.º se prohíbe su transporte para su venta, así como la venta al público. Se autoriza únicamente en las condiciones señaladas por la alcaldía, previa autorización del veterinario municipal, el transporte desde el lugar de la matanza al sitio de la fabricación, con la condición expresa de que estas carnes no saldrán de los límites del Municipio.

Art. 4.º Los subprefectos, alcaldes, etc., son los encargados..., etc."

Hagamos notar que esta disposición se ha estimado inútil, y con razón; ordenar el picado de la carne, el marcado depreciativo, la prohibición del transporte y de la venta de estas carnes en la localidad y la prohibición de su salida fuera del Municipio, es suficiente para impedir su dispersión; por otra parte, el veterinario municipal es, al mismo tiempo, encargado por la alcaldía de la inspección de la fábrica, donde ha de encontrar, invariablemente, todas las carnes para embutidos que ha visto en el matadero.

La novedad en esta disposición hay que encontrarla en la prohibición de sacar las carnes de embutidos fuera del Municipio. Esta medida restrictiva, perfectamente regular, tiene por efecto establecer automáticamente, de alguna manera, el equilibrio del abasto local de carnes de tablajería en carnes de embutidos.

Cuarto caso.—Existencia, en el término municipal, de una fábrica de embutidos donde matan las reses (matadero industrial).—Las grandes fábricas de embutidos y de conservas matan y preparan generalmente las reses necesarias para su industria mediante una autorización especial. Estas factorías reciben el nombre de "mataderos industriales".

A tenor de lo dispuesto por la legislación francesa, "los mataderos industriales subsisten a condición de que la matanza de reses se haga únicamente para las necesidades de la industria y no para atender al consumo local." (Informe del Consejo de Estado, 1918.)

Resulta de esta interpretación que todo fabricante de conservas cárnicas, autorizado para matar reses en su propia fábrica, no puede dedicar ninguna carne al consumo público; es decir, al comercio de la tablajería.

Los alcaldes pueden imponer esta obligación, y también los alcaldes tienen libertad para autorizar al industrial a entregar, de modo eventual, carnes al comercio de la tablajería procedentes del matadero industrial. "Nada se opone, dice también el Consejo de Estado, a que estos establecimientos puedan hacer, en virtud de acuerdos concertados con la Municipalidad, al mismo tiempo que la matanza destinada a las exigencias de la industria, matanza de reses para el abasto de carne fresca de la población local."

Inversamente, puede ocurrir que el industrial pueda

abastecerse en parte, o temporalmente, de carnes de embutido, por los envíos de los carniceros particulares, procedentes de reses matadas en el matadero público. Esto ocurrirá de un modo excepcional, y la calidad del abastecimiento local no sufrirá alteraciones. En el caso de que el industrial chacinero acepte un régimen mixto de abasto (matanza en su establecimiento y compra de carnes a carniceros de la localidad), la alcaldía podrá conjugar, en una reglamentación única, las medidas aplicables a las reses sacrificadas en la misma fábrica con las que hemos señalado precedentemente en el tercer caso.

En resumen, la alcaldía debe instituir en este caso la inspección, en el mismo lugar, de las reses y carnes del industrial por el veterinario municipal, y puede, entre otras cosas, disponer:

1.º Imponer, en vista de esta inspección obligatoria, la declaración previa de las matanzas en el matadero industrial; fijar, a este efecto, las horas de la visita de inspección.

2.º Prohibir el almacenamiento, transporte y venta para el consumo público en la localidad de todas las carnes procedentes de matanzas del matadero industrial.

3.º Disponer que a todas las carnes procedentes de reses flacas, matadas en el matadero público y estimadas por el veterinario inspector de carnes, como propias únicamente para la fabricación de embutidos, reciban la marca de depreciadas, que sean cortadas y que sólo puedan ser utilizadas para esta fabricación, sin poder salir de los límites del Municipio, con exclusión de ningún otro destino.

P. DEDIEU

Dr.-Vet. Jefe del servicio de Inspección veterinaria, Director del matadero de Montpellier (Francia).

Advertencia administrativa

Rogamos a nuestros suscriptores que no han hecho efectivo el importe de la suscripción correspondiente al año 1931, que se abstengan de hacer giro de ninguna clase; siguiendo la costumbre de años anteriores, en la segunda quincena de noviembre les será presentada al cobro una letra de banca por dicho importe

El Administrador.

REDACCION Y ADMINISTRACION

Avenida de Pi y Margall, 18, piso 2.º, 28

te, pueda alterar el gusto y hasta modificar las condiciones de la masa de carne; algunos fenómenos extraños de formación de ojos, despegaduras, gustos raros, etc., se atribuyen a esta causa: a la presencia de gérmenes adventicios en la masa embutida aportados por la suciedad de las tripas.

Se ha calculado que cada alemán consume al día 10-15 centímetros de salchicha; por lo tanto, injiere al mes 20 gramos de suciedad; cuando la suciedad es mayor determina síntomas de asqueo.

Naturalmente, para el consumidor español no hay tanto peligro, porque el consumo de salchicha es más restringido; por otra parte, el embutido español, en su gran mayoría, está seco; muchos de los peligros de microbios, etc., quedan atenuados cuando se emplea la tripa seca; por la fuerte esterilización del sol resulta casi inofensiva.

Conviene señalar estos pequeños peligros de las tripas y vigilar con escrúpulo el suministro de estas envolturas; no olvidar nunca que las carnes y las tripas son materias orgánicas de fácil alteración y amenazadas de un ensuciamiento posible durante las diferentes fases de su preparación industrial.

AUG. THALER.

Información científica

LA TRANSMISIÓN AL HOMBRE DE LA TUBERCULOSIS AVIAR Y LA PRESENCIA DE BACILOS TUBERCULOSOS EN LOS HUEVOS DE LAS GALLINAS, por M. Klimmer.

Resumen del autor:

1. Las cifras con relación a la tuberculosis aviar en Alemania, obtenidas sobre el resultado de múltiples autopsias, son alarmantes: Gallinas, 7 a 15 por 100; pavos, 6 a 7 por 100; palomos, 3 por 100; patos, 1 por 100; ocas, 0,7 por 100; canarios, 0,8 por 100; loros, 33 por 100.

2. La tuberculosis aviar es transmisible a los mamíferos domésticos de la granja. La tuberculosis de los cerdos es producida en Alemania por la tuberculosis aviar en la proporción de 20-25 por 100. Se han podido comprobar, aunque muy rara vez, formas de tuberculosis, provocadas por el tipo aviar, en los caballos, en los bóvidos y en los carneros.

3. La tuberculosis aviar es transmisible al hombre. Se encuentran en las noticias bibliográficas comunicaciones que alcanzan a tres docenas de casos.

4. Aproximadamente el 3-7 por 100 de los huevos del comercio y aproximadamente el 11 por 100 de los huevos de las gallinas tuberculosas contienen bacilos

tuberculosos. Se puede admitir que los huevos puestos por gallinas enfermas de tuberculosis de los órganos genitales alcanzan un porcentaje más elevado de bacilos tuberculosos.

5. Para comprobar la presencia de bacilos tuberculosos en los huevos es preciso desinfectarlos exteriormente por un procedimiento apropiado, homogeneizar la yema y la clara y buscar la presencia de los bacilos después de centrifugación.

6. Para la homogenización de la mezcla obtenida de clara y yema se añaden, con las debidas precauciones, partes iguales de una solución salada al 2,5 por 100 (Dr. Gerber), o una lejía de sosa al 3 por 100, o una de citrato de sosa al 4,5 por 100, o de antiformina al 2 por 100, o una mezcla a partes iguales de lejía de sosa al 0,3 por 100 y una solución de citrato de sosa al 1 por 100.

Para ser examinadas al microscopio, las partes sólidas que quedan se disuelven en 2 por 100 de antiformina de lejía al 1,5 por 100.

Una pequeña cantidad de bacilos tuberculosos puede ser demostrada por este procedimiento. El poder de cultivo y la virulencia de los bacilos tuberculosos no sufren ninguna influencia perjudicial.

7. En los depósitos resultantes de la centrifugación los bacilos tuberculosos pueden demostrarse bacteriológicamente por cultivo y por inoculación en los animales.

8. En el examen microscópico, un tratamiento con antiformina no es suficiente para separar con seguridad los saprofitos ácido-resistentes que accidentalmente puede contener el huevo.

Existen ácido-resistentes con carácter saprofito (por ejemplo, los del agua) que son tan resistentes a la antiformina, así como al ácido y al calentado, como las bacterias tuberculosas del tipo gallináceo y como las bacterias del tipo humano y bovino.

9. Por el cultivo, con el fin de matar las bacterias asociadas, el depósito de la centrifugación debe ser disuelto en 10 centímetros cúbicos de ácido sulfúrico al 5 por 100 y centrifugado de nuevo. El medio de cultivo de Petraghani es muy adecuado al cultivo de las bacterias tuberculosas; las calorías se destacan bien del fondo verde. Se utiliza también el medio de cultivo de huevo de Lubenaus y el medio ligeramente modificado de glicerina-agar.

10. La inoculación a los animales se hace escogiendo gallinas indemnes de tuberculosis. La inoculación se hace por vía intraperitoneal.

11. a) El examen microscópico ha revelado en cuatro huevos bacilos tuberculosos o bacilos que se le asemejaban enteramente.

b) Numerosos bacilos tuberculosos se han comprobado en un huevo utilizando el procedimiento del cultivo.

c) La inoculación a los animales en uno de los casos dió un resultado contradictorio. Una gallina inoculada con el depósito de la centrifugación de un huevo positivamente tuberculoso, después de setenta y un días de la infección presentó una reacción positiva a la inoculación en las barbillas; pero cuatro días después, a la

autopsia y al examen microscópico no presentaba ninguna lesión tuberculosa.

d) Se admite en la infección intravenosa de las gallinas que las aves de experiencia mueren después de treinta días, y no se ven a simple vista en la autopsia más lesiones que la tumefacción del bazo y del hígado y en particular ningún proceso tuberculoso; pero al examen microscópico se encuentran el hígado, bazo, pulmones, riñones y la sangre del corazón invadidos por una gran cantidad de bacterias tuberculosas.

12. Se puede conseguir, metiendo en la estufa a 38 grados, una multiplicación de los bacilos tuberculosos en los huevos no fecundados y siempre que tengan bacilos.

13. Los bacilos tuberculosos perjudican con frecuencia el desarrollo embrionario y fetal. Los huevos que contienen bacilos tuberculosos pueden, sin embargo, en el 23 por 100 de los casos, dar pollitos. Es cierto que éstos mueren con frecuencia después de la incubación. En algunos casos pueden alcanzar a cuatro meses. En la autopsia de los pollitos muertos de algunos días y aun de algunas semanas, no se presenta ninguna lesión, aunque procedan de huevos tuberculosos.

14. Los huevos invadidos por bacilos tuberculosos y los pollitos procedentes de huevos tuberculosos pueden llevar la tuberculosis a los gallineros sanos. (*Berliner Tieraerztliche Wochenschrift*, núm. 40, pág. 702, 1930.)

LOS DEFECTOS DE LOS CUEROS BRUTOS Y SUS REMEDIOS, por J. Delporte.

Salado de los cueros y pieles.—El salado exige muy grandes precauciones y cuando se desprecian son causa de grandes pérdidas.

La sal empleada para los cueros es defectuosa en la calidad y limpieza, y la que se utiliza para la piel de cordero es todavía más inferior; en ocasiones se utiliza el residuo de sal que ha servido para el salado de los grandes cueros; esta práctica constituye un error económico y tanto más grande cuanto que el aprovechamiento de la piel de carnero ha adquirido estos últimos años una gran extensión; bien merece la piel de lanar los mismos cuidados y atenciones que los cueros de las terneras. La sal para la salazón de las pieles de ternera debe ser de la mejor calidad, la buena sal marina, de grosor medio, es la que se aconseja. La buena conservación de las pieles de ternera exige sean colocadas al abrigo del sol y de las corrientes de aire, de preferencia en un local sombrío.

Picaduras de sal.—A pesar de los tarros de tinta que se han gastado acerca de esta cuestión, no se han podido determinar, de una forma precisa, las causas de este defecto; tampoco se han podido indicar los medios para impedir que se produzcan las picaduras. Entre los medios propuestos como preventivos aconsejamos el lavado de la piel antes del salado, el secado de la piel y también el salado con una mezcla de sal con el 3 por 100 de carbonato de sosa, y 1 por 100 de naftalina. Sin querer poner en duda el valor de estos procedimientos, resultan impracticables en los grandes ma-

taderos de Europa, y en los mataderos monstruos de ultramar son de difícil aplicación, y se hace materialmente imposible a los carniceros de provincias.

La sal.—La desnaturalización de la sal no es obligatoria; en Bélgica, las diferentes sales se emplean al natural.

La calidad de la sal es indudable que tiene una gran importancia, pero no es de presumir que únicamente la sal produzca picaduras; vamos a demostrarlo:

El *Halle aux Cuirs* (mercado de cueros) de Bruselas, que presido, hace periódicamente ensayos con todos los procedimientos que se recomiendan para la conservación de la sal y las pieles, y a pesar de tantos ensayos, no es raro que de vez en vez se observen pieles con manchas violetas o rojizas.

Desde hace muchos años, sólo se emplea una clase de sal para los cueros y pieles, sal de mina, y a pesar de que nuestros almacenes no responden a las instalaciones exigidas para una buena conservación de las pieles, hay años en que no se comprueba ninguna mancha de sal.

Este hecho nos hace suponer que para nada interviene la sal en la producción de picaduras y hay que buscar otras causas.

Recientemente ha tomado mucho incremento la fabricación de sucedáneos del cuero y hace una concurrencia gravosa a la industria de los curtidos.

Para luchar contra estos productos hay necesidad de entregar cueros irreprochables, libres de defectos, siendo los más graves cuantos se atribuyen al desuello; los defectos propios de los cueros y su corrección son los siguientes:

1.º *Manchas causadas por las boñigas.*—El excremento seco queda adherido en la piel, y los tratantes, al presentarlas en los mercados, las almohazan fuertemente; los servicios de higiene veterinaria deben aconsejar la limpieza del ganado en los establos.

2.º *Espino artificial.*—Supresión radical.

3.º *Agujada.*—Prohibición de la agujada por decreto gubernamental.

4.º *Marcas a fuego.*—Caso de no poder suprimirse totalmente, aconsejar que se hagan en regiones de menos valor que los crupones (costillares, lomo).

5.º *Picaduras de sal.*—Aconsejar a todos los que intervienen en el negocio de la carnicería los métodos de salazón más convenientes.

6.º *Gama.*—Indicar los medios para prevenir y los remedios para curar ésta en las dermatitis.

7.º *Cuadrar.*—Exigir que el matarife corte la línea del vientre de tal forma que saquen las pieles regulares.

8.º *Floreo.*—Prohibir el floreo del cuero, que da a la carne un mayor valor ficticio para la venta al por mayor.

9.º *Barros.*—La destrucción del barro impuesta por un decreto que haga obligatorio el desbarrado, utilizando los medios de destrucción más conocidos.

De todos los defectos citados, la sarna merece una atención especial. Esta enfermedad, que hace algunos años era casi desconocida en Europa, se propaga de una forma inquietante. Da motivo a frecuentes discusiones entre compradores y vendedores, pues en muchos casos

no se descubre el defecto hasta que se empieza el trabajo en la badana. (*Bourse aux Cuirs de Belgique*, núm. 6, agosto 1931.)

TOXINA EN LA CARNE DE CERDO INFECTADA, por C. H. Robinsoo y F. A. Taylor.

Los autores han querido demostrar si en los alimentos alterados la toxina era derivada del *B. proteus*, del bac. paratífico B. o del estafilococo blanco.

Los alimentos examinados eran pescado y carne de cerdo. Después de una perfecta esterilización en el autoclave, eran sembrados por los citados gérmenes y abandonados a la temperatura de la habitación durante tres-diecinueve días. Para extraer la toxina se majaban en un mortero y se trataban con agua, con éter o alcohol. El extracto acuoso fué calentado a 70 grados durante treinta minutos. Los extractos alcohólicos o etéreos se dejaban evaporar, y el polvo obtenido se mezclaba con suero fisiológico. La toxicidad de estos diversos extractos se comprobaba por inyección intraperitoneal a ratas jóvenes o ratones blancos.

Los autores han comprobado con estos ensayos la presencia de una substancia tóxica en el pescado y en la carne de cerdo sembrada por el *B. proteus*, y en cambio el bac. paratífico B. el estafilococo blanco, no producen alteración, y los alimentos no determinan efecto ninguno.

La toxina del *B. proteus* es termoestable; es decir, resiste a 100 grados durante treinta minutos. Es soluble en el alcohol, el éter y el agua. Parece estar constituida por dos substancias diferentes. La una ocasiona la diarrea, la otra causa postración y muerte. No podemos admitir que esta toxina sea una proteína, por ser soluble en el alcohol absoluto y no es precipitable por el tungstato de sodio.

Todos los ensayos intentados para producir, con esta substancia tóxica, un suero antitóxico en el conejo han resultado infructuosos. (*Proc. Soc. Exper. Biol. and Medic. Tomo XXVII. Oc. 1929, p 17.*)

ESTUDIO SOBRE UNA EPIDEMIA DE ENVENENAMIENTO ALIMENTICIO, por E. Sacquepée, M. Liegois y J. Fricker.

La relación se refiere a un envenenamiento alimenticio comprobado en una cantina de suboficiales como consecuencia de una comida. Casi todos los invitados fueron atacados de trastornos gastrointestinales. De 51 personas que asistieron a la comida, 49 enfermaron con más o menos intensidad, 23 fueron hospitalizadas y uno de los enfermos murió a consecuencia del envenenamiento.

El examen bacteriológico de los diferentes alimentos que componían la comida: potaje de lentejas, patatas, corazón de buey en salsa de arroz. Sólo dió resultado positivo el examen del corazón. Los autores

han aislado de este órgano un bacilo muy móvil, Gram negativo, que tiene todos los caracteres de las salmonelasis. Este mismo germen fué encontrado en los excrementos y en los vómitos de cinco enfermos. Por último, la autopsia del muerto, la sangre del corazón, del hígado, del bazo dió un cultivo puro de este mismo microbio. La identificación de este germen demuestra que se trata del bacilo de Aetrycke, del cual los autores han hecho el estudio completo. (*Presse Medical*, 4 marzo 1931, p. 313.)

NOTICIAS

El último Censo ganadero.—El Ministerio de Economía ha publicado la estadística de las producciones agropecuarias relativas a 1930.

De esta publicación son los datos que siguen acerca de nuestra producción ganadera en 1929.

GANADO DE TIRO

Caballar.—Caballos enteros, 43.633; 166.192, castrados; yeguas, 273.160; potros, 57.138; potrancas, 58.183. Total, 598.306 cabezas.

Mular.—Mulas, 556.741; mulos, 422.246; muletas, 92.616; muletos, 82.271. Total, 1.153.874

Asnal.—Burros enteros, 208.297; castrados, 201.242; burras, 482.736; buches, 113.775. Total, 1.006.050.

GANADO DE CARNE

Vacuno.—Toros, 90.863; vacas, 2.164.319; terneros, 514.650; terneras, 553.022; bueyes, 336.785. Total, 3.659.639.

Ovino.—Carneros sementales, 525.391; castrados, 1.325.598; ovejas, 12.229.313; corderos, 5.290.141. Total, 19.370.141 cabezas.

Cabrio.—Sementales, 139.884; machos castrados, 223.000; cabras, 2.976.165; cabritos, 1.185.905. Total, 4.524.954.

Cerdio.—Verracos, 61.201; cerdas de vientre, 518.703; cochinitos, 1.833.781; machos para cebo, 1.448.989; hembras para cebo, 910.692. Total, 4.773.366.

PRODUCTOS GANADEROS EN 1929

PRODUCCION LECHERA

	Litros	Valoración Pesetas
Vacas.	1.331.169.348	585.395.982
Ovejas.	73.692.219	38.159.510
Cabras.	279.653.757	167.643.528
TOTALES.....	1.684.515.324	791.199.020

ENSAYOS SOBRE SOCIOLOGIA VETERINARIA por C. SANZ EGANA

Director del Matadero y Mercado de Ganados de Madrid.—Un tomo de cerca de 500 páginas, 7 pesetas. Para los suscriptores de la "LA CARNE" sólo 5 pesetas

LANAS			
		Kilogramos	Valoración — Pesetas
Blancas.....	Fina.....	5.013.477	16.463.372
	Entrefina...	14.845.454	40.252.100
	Basta.....	7.592.224	18.856.668
Negras.....	Fina.....	1.038.710	3.085.407
	Entrefina...	3.025.494	7.428.543
	Basta.....	1.743.616	3.711.309
TOTALES.....		33.195.975	89.797.399

CARNES (1)			
		Pesos en vivo Kilogramos	Valores para el ganado — Pesetas
Vacuno.....		266.858.200	454.396.183
Ovino.....		161.113.900	253.334.474
Cabrío.....		36.543.600	50.840.716
Cerda.....		273.635.100	621.062.605
TOTALES.....		738.150.800	1.379.633.978

Valoración aproximada de los principales productos de la ganadería en el año.

	Pesetas
Producción lechera.....	791.199.020
Lanas.....	89.797.399
Animales sacrificados para carne.....	1.379.633.978
TOTAL.....	2.260.630.397

Advierte el Ministerio de Economía que no ha sido posible obtener datos suficientes para hacer la valoración de las aves y demás animales de corral.

Veterinarios municipales de Madrid. — Los servicios de Veterinaria municipal de Madrid, los primeros creados en el mundo, han tenido un desarrollo muy precario y una organización lamentable; afortunadamente estos defectos ya pertenecen al pasado; la nueva reorganización de servicios acordada por el Ayuntamiento ha situado a los veterinarios municipales en un plano de igualdad administrativa evidentemente superior a la pasada remuneración; además, ha dado una seguridad de independencia en sus funciones: los destinos se cubrirán en lo sucesivo mediante concurso, alejando el favor, desterrando la intriga, que tanto daña al buen servicio.

El sábado 24 se ha celebrado el primer concurso general de servicios veterinarios, y por riguroso turno de antigüedad han ido pidiendo los destinos, en los cuales quedan inamovibles a los vaivenes de la política concejil.

(1) Datos referentes a 1930.

La dignificación de su cargo depende tanto de la independencia económica como de la seguridad en el destino; los veterinarios municipales de Madrid han conseguido recientemente una mejora profesional honrosísima.

Nombramientos. Han sido nombrados, con carácter interino y gratuito, profesores auxiliares de la Escuela Superior de Veterinaria de Madrid, nuestros distinguidos compañeros D. Crescenciano Arroyo y D. Isidoro García Rodríguez, a quienes felicitamos por el gran servicio que pueden prestar a la enseñanza.

MERCADO DE CARNES Ultimas cotizaciones

Mercado de Madrid

GANADO VACUNO MAYOR

El mercado ha venido agotando las existencias de ganado vacuno mayor, por cuya razón los precios han sostenido su firmeza, con tendencia a subir.

Toros, a 3,17-3,19 pesetas kilogramo canal; vacas de la tierra, a 3,13-3,15 ídem; cebones gallegos, a 3,13-3,15 ídem; vacas gallegas, a 3,04 ídem.

Seguramente los precios que cierran la quincena sufrirán una elevación en las próximas compras.

GANADO LANAR

Siendo muy escasa la matanza de ganado lanar, el mercado sufre muy ligeras oscilaciones: la escasez de ofertas ha hecho que reaccione un poco el precio; las últimas cotizaciones son: Corderos, 3,50 a 3,60 pesetas kilogramo canal; primales, 3,20-3,30; carneros, 3 a 3,10, y ovejas, de 2,70 a 2,80 ídem.

GANADO DE CERDA

La gran afluencia de ganado durante la quincena ha determinado variaciones de precio casi a diario, con una depresión en las cotizaciones.

Cierran los precios en la siguiente relación: Cerdos mallorquines y murcianos, 2,35 a 2,37 pesetas kilogramo canal; andaluces y extremeños, a 2,25; se han hecho algunas compras sueltas a 2,23 y 2,22 ídem; cerdos chatos, se contrataron a 2,65-2,70 ídem.

La tendencia del mercado es favorable al alza.

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 kilogramo; ternera, a 3,90 ídem; lanar, de 3,65 a 3,75 ídem; cabrío, a 2,50 ídem; cabrito, a 6,50 ídem; cordero, de 4 a 4,20 ídem; cerdos (país), de 2,85 a 3,10 ídem; mallorquines, de 2,50 a 2,60 ídem.