

LA CARNE

REVISTA TÉCNICA QUINCENAL

Redacción y Administración:
García de Paredes, 40, entlo. dcha.

Toda la correspondencia:
Apartado 628. Madrid

Año III

Madrid, 15 de mayo de 1930

Núm. 9

CRONICA QUINCENAL

CONCURSO DE GANADOS

Este año ha correspondido la celebración del VI Concurso Nacional de Ganados, cuyo certamen se ha inaugurado, con gran aparato oficial, en el día de ayer.

Una vez más vamos a exponer nuestra opinión sincera acerca del valor práctico y eficacia económica de los concursos en el fomento de la riqueza pecuaria.

Prescindiendo de las estadísticas oficiales u oficiosas, cuyas deficiencias y omisiones son manifiestas y repetidas veces criticadas y eso que sólo atienden al censo cuantitativo, a cifrar la cantidad de cabezas, prescindiendo de comparar estadísticas, resulta evidente que nuestra ganadería ha progresado en estos últimos años, ha aumentado su número y ha mejorado su producción; tan óptimos resultados son una prueba más del progreso general del país, pero no un hecho previsto y consecuente fruto de una política pecuaria o una organización técnica: la ganadería ha mejorado por la misma razón que mejoraron las carreteras, el servicio de correos, etc.; es un síntoma del progreso dentro del agro y sus riquezas.

Concretando nuestro pensamiento, sacamos esta consecuencia: la ganadería española progresa a pesar de los concursos, y los concursos de ganados se ven cada día más concurridos y animados como reflejo de una mejor ganadería; en cambio, la inversa, no es verdad. Apresurémonos a decir, en contra de los zootécni-

cos literarios o filosóficos del siglo pasado, que también la zootecnia ha tenido su fase de romanticismo, que culminó con Baron, que los concursos de ganados, como las carreras de caballos..., son métodos desacreditados de fomento pecuario: constituyen un espectáculo más o menos distraído y ameno, pero completamente ineficaz en la práctica.

Los concursos de ganados, y más a la usanza española, son un festejo popular, una exhibición de animales domésticos, selectos, unos, vulgares los más, espectáculo que el vulgo mira con curiosidad, el aficionado con cariño y el inteligente con indiferencia.

La eficacia práctica, la enseñanza que sacamos de un concurso de ganados es bien triste; no encontramos una dirección fija, constante, en nuestra orientación ganadera: prescindiendo del ganado merino, de tradicional explotación —cuya hegemonía mundial hemos perdido hace muchos años—, se observa una admirable confusión de razas, de tipos en todas las especies, prueba de tanteos, desconcierto general y falta de orientación y seguridad en las soluciones; hay excepciones, verdad: Guipúzcoa, Vizcaya..., y sobran dedos de la mano para llevar la cuenta.

No se ve por ninguna parte la vaca lechera española, el novillo de matadero con que podamos preparar nuestro *beby beef*, el cordero y el carnero de tablajería, tipos selectos para el abasto de carnes, que no es lo mismo que reses productoras de carne, función natural ajena a la intervención del hombre. Nuestra ganadería

indígena no ha cambiado su característica económica: para tener reses de leche, crear industrias lácteas, nos hemos visto obligados a importar vacas de Holanda, de Suiza...; cuando la industria carnicera salga de su rutina habrá que traer tipos extranjeros para sostenerla; ya ocurre algo de esto con la industria chacinera: el cerdo graso ibérico pierde aceptación y se cotiza más barato en el mercado que los cerdos craoneses, tamworth, beek-shire..., de origen exótico.

* * *

Hemos apuntado el hecho extraño de la abundancia de ganado de origen extranjero no como un mal económico; nunca puede ser perjuicio aceptar los buenos elementos de trabajo, las prácticas, los ganados productivos, etc., etc.; en relación con la ganadería tenemos un buen ejemplo de nacionalización de ganado extranjero en los países americanos: las civilizaciones precolombianas no conocían los animales domésticos; todo el continente americano carece de razas autóctonas y ha recurrido a la importación de ejemplares europeos; incluso las reses criollas son descendientes de los ejemplares que llevaron los primeros colonizadores españoles; pues bien, muchos países trasatlánticos, y en especial los Estados Unidos, tienen razas de ganado vacuno, de carne y de leche, mejores que las europeas más productivas; han ganado a los ingleses, produciendo vacunos Shorthorn, Hereford, Aberdeen-Angus; en cuanto a los vacunos de leche han superado a los ganaderos holandeses y alemanes; lo mismo podemos decir de los cerdos: los beek-shire, los tamworth, los yorkshire... americanos son ejemplares sobresalientes, que compiten con las reses originarias.

Dependen todos estos resultados de haber copiado, con la importación de animales, las prácticas zootécnicas, y así hay correlación, a medida que mejoran estas últimas han perfeccionado aquéllos, luchando contra el hecho de la degeneración natural en los tipos animales cuando cambian de medio.

La importación de sangre extranjera ha mejorado también nuestra ganadería éus-

kara, quizás la de más rendimiento dentro de su vocación fisiológica; no abrigamos ninguna xenofobia pecuaria cuando las reses del país no corresponden a la calidad excelsa ni siquiera medianamente productiva.

Al mismo tiempo que somos importadores de ganados selectos, para aprovechar sus funciones económicas y progenitoras en beneficio de nuestra ganadería, hemos debido también importar las normas científicas seguidas en el fomento pecuario de Holanda, Suiza..., en donde compramos tantas reses, o las implantadas en países de ganadería progresiva, como Alemania, Dinamarca, Inglaterra, etc.

Cuanto seguimos las normas de fomento pecuario sabemos que los actuales concursos de ganados son la demostración pública de una serie de trabajos, pruebas, selecciones..., realizadas en silencio, para elegir los mejores tipos que, después de tan fino tamizado, son expuestos en un concurso; la obra de mejora pecuaria termina en el concurso en los países que cuentan con organización completa en los servicios de ganadería; en cambio, para nosotros, el fomento pecuario empieza con el concurso, donde se aprecian y premian los ejemplares.

La mayoría de las reses vacunas, lanares, porcinas, que se presentan en nuestros concursos, carece de antecedentes genealógicos, labor propia de un sindicato local de mejora, depositario y fiel cumplidor de los libros ganaderos, donde se inscriben las reses con todos los antecedentes de sus genitores, y donde se anotan las características y pruebas de cada animal; cuando una res se inscribe en el concurso acompaña a esta documentación "su origen e historia"; así, todos los concursos de ganados —que tampoco se llaman así, hoy se denominan, de reproductores—, con arreglo a estas bases, se persigue, no premiar al ejemplar actual, lo que se ve, sino los caracteres que puede legar a su descendencia —única razón para que figuren los toros de leche—; se exige, en primer término, documento de inscripción en el libro del rebaño correspondiente, acreditando su procedencia, certificada por la comisión de pruebas del sindicato: para las hembras, pruebas de fecundidad; en las reses lecheras, los re-

sultados del control lechero; en los machos, poder de transmisión, mediante herencia de los caracteres de la raza; con toda esta documentación, los jurados, a veces, uno sólo, tiene valiosos datos para juzgar los animales expuestos.

Con un programa tan exigente, se explica que a los concursos de reproductores acuda escaso número de ejemplares: en los concursos de toros de Holanda, de Suiza, no llegan nunca a una veintena las reses que se disputan los premios y el campeonato; seguramente en el concurso madrileño hay mayor número de ejemplares correspondientes a estas razas.

Han sido precisos varios años para implantar en España la afición a los concursos de ganados; el espectáculo cuenta con la simpatía de la opinión, según demostración de años anteriores, y no se celebra fiesta lugareña sin su correspondiente concurso de ganado; conviene, por

cuantos se interesan en el fomento ganadero, buscar una mayor eficacia a estos concursos; las normas son conocidas; sabemos los programas aceptados en otros países, y lo mismo que hemos importado reses selectas, con más facilidad podremos traer sus métodos y enseñanzas.

* * *

Seguramente los concursos de ganados con normas nuevas perderían eficacia espectacular, bajaría la cifra de concurrencia de reses, y quizá el buen público saldría chasqueado ante la presencia de tan pocos ejemplares; en cambio, los hombres de estudio, los verdaderos inteligentes, que ahora pasan con indiferencia rozando los concursos, tendrían amplio campo de estudio y motivo para encauzar la producción pecuaria nacional, buscando un mayor rendimiento económico.

ABASTO DE CARNES

CRÉDITO Y ORGANIZACIÓN

Todas las cuestiones relacionadas con el abasto de carnes en las grandes poblaciones, constituyen problemas de difícil resolución, y mucho más, complicándose como temas de discusión periodística o concejil.

Surge la dificultad por considerar la carne como alimento único, por admitir la idea bromatológica y por prescindir del concepto comercial que considera la carne como un producto vario y múltiple en clases y categorías. El comercio de la carnicería difiere notablemente del comercio de todos los demás alimentos, tales como el pan, legumbres, aceite, etc.; semeja a la leche y al pescado, también alimentos animales; aunque semejantes el comercio de la lechería y pescadería con la tabladuría, por trabajar productos de fácil alteración, en este aspecto la carne lleva ventaja a la leche y al pescado, sin embargo, el comercio de la tabladuría es más complicado que la lechería y la pescadería; la carnicería exige conocimientos de una técnica especial: despiezar una res, separar

las diferentes categorías de carne y presentar los trozos de forma atrayente y remuneradora venta. En muchos países extranjeros existen escuelas de carniceros, donde enseñan nociones teóricas acerca de la anatomía y constitución de los animales, sobre higiene de la carne, contabilidad comercial, etc., y prácticas de compra de ganados, despiece, etc., etc. Estas escuelas de carniceros nada tienen que ver con las de salchicheros; la salchichería es una industria a base de carne, pero distinta del arte de vender carne fresca; para vender leche, pescado u otros alimentos orgánicos no se exigen conocimientos y técnicas especiales como para vender carne.

Concretando sólo al comercio de la carnicería, la diferencia de clases en este alimento, el distinto aprovechamiento de las reses, obliga a considerar dentro del concepto unitario: carnicería, una variedad grande de modalidades que hacen diferentes uno de otros carniceros; la individualidad se ha impuesto como norma general en todo el comercio mundial de la carni-

cería: así, cada uno sigue sus propias iniciativas, compra a tenor de las necesidades y compromisos de su clientela y, según la habilidad de su arte, saca más o menos provecho de las reses compradas.

Esta característica de amplia libertad comercial, que se inicia por comprar la res viva o muerta y faenarla por su cuenta para despacharla en su propia tabla, es la norma general que se sigue en todas las grandes poblaciones europeas en que el abasto de carnes se considera como función del gremio, vigilados en las normas de sanidad y policía por las autoridades municipales o gubernativas; países como Francia, que ha elevado a lema nacional el concepto de libertad, el carnicero vive en el más rabioso individualismo, repitiéndose con frecuencia el hecho de que el despiece de una res de un establecimiento difiere completamente de otro similar; nos apresuramos a decir, de un modo general, que las normas del comercio francés de la carnicería no son modelo para imitar ni tampoco citables como ejemplo.

Quede señalado que el carnicero desarrolla mejor su actividad comercial, su técnica industrial, dentro de una libertad completa de comercio, y a esta norma se amoldan las organizaciones modernas para el abasto de carnes en todas las ciudades europeas de gran consumo, incluso en naciones donde el Estado, el Municipio ejerce control e intervención directa en muchas actividades industriales relacionadas con el interés colectivo y consideradas de preeminente necesidad para sus habitantes.

Dentro de esta gran libertad comercial, de marcada actuación individual, el comercio de la carnicería no ha podido sustraerse de los beneficios y ventajas que presta la cooperación en la vida mercantil y en la defensa de los intereses comunes; son muchas las poblaciones en que el gremio de carniceros ha llegado a constituir organizaciones perfectas para el mejor desarrollo de su actuación, sin perder ninguno de los cooperados o asociaciones su peculiar fisonomía comercial. Dos han sido los elementos indispensables para que el gremio de carniceros actúe con plenitud de sus actividades y eficacia económica: uno, el crédito, para hacer compras de ganados, de carnes en buenas condiciones; otro, cooperación, para vender los subproductos

en la misma forma; así lo han comprendido en muchos países, y los carniceros forman poderosas asociaciones, siempre de carácter voluntario, para constituir Bancos gremiales que se encargan de manejar la función crédito y realizar las operaciones mercantiles correspondientes a compras y ventas; de esta forma, el carnicero, socio o cliente del Banco no cae en la necesidad de acudir a préstamos onerosos o francamente usurarios; el Banco trabaja el crédito con los descuentos normales de esta clase de negocios.

En algunos Municipios, Viena, Budapest, el Banco gremial de los carniceros tiene la intervención municipal, reducida únicamente a la correspondiente a un accionista en relación con el capital aportado; por lo demás, el Banco trabaja con independencia del Municipio y sigue la práctica comercial de esta clase de establecimientos; la acción municipal no se percibe en la práctica; en otros países, Alemania, Holanda, los Bancos son propiedad de los gremios, cuyas acciones, en su mayoría, están en poder de los carniceros, tratantes de ganados, etc.; son Bancos que trabajan todos los negocios, con especialidad el de carnes y ganados.

Resuelta la función crédito queda al gremio de carniceros el vender a buen precio los subproductos; aislados, y tratando uno a uno, serán siempre víctimas de las exigencias de otros industriales que utilizan los sebos, los cueros, etc.; como base de importantes industrias, la formación de cooperativas o asociaciones ha resuelto la defensa; así son frecuentes en toda Europa central esta clase de asociaciones gremiales, constituidas por agrupaciones de carniceros para vender los despojos, los sebos, los cueros y demás subproductos de las reses; los carniceros sólo venden y trabajan carnes, se especializan en su comercio, y el aprovechamiento de subproductos de técnicas diferentes y complicadas, los entregan a otros industriales, también especialistas; la asociación recoge los cueros, los sebos, etc., etc., y lo vende al por mayor, sin más cuidado que los indispensables a su conservación, y siempre por poco tiempo, y después liquida el producto de la venta entre sus asociados por la cantidad de género entregado; como modelo citaremos la Federa-

ción de Sindicatos de Carniceros de Bélgica.

Hay asociaciones que tienen saladeros de cueros—el secado sólo es susceptible en climas cálidos—, fábricas de sebos, de aprovechamiento de sangre, huesos, etcétera; en este caso la asociación los arrienda a los industriales especialistas de estos negocios.

Los dos polos: Bancos y asociaciones defienden y tutelan el negocio del carnicero, que, como decimos, en su mayor parte se dedica sólo a vender carne; pero la carne que vende la compra él solo, aislado de toda intervención gremial; el éxito de su negocio es saber comprar la calidad de carne que exige su clientela; la iniciativa se reserva únicamente para elegir dentro de la variedad comercial a que se presta la carnicería, y la cooperación, la fuerza colectiva, se destina a defender la venta de productos homogéneos, como los cueros, sebos, etc., de tipo uniforme y constante.

La función crédito y la organización de venta de los subproductos ha traído como inmediata consecuencia reducir los factores actuantes en el comercio de la carnicería a los límites indispensables: tratante encargado de recoger las reses, clasificarlas según los mercados y asegurar siempre la existencia; carnicero encargado de transformar las reses en carne comestible, entregando de primera mano los subproductos a los fabricantes de curtidos, fabricantes de primeros jugos, margarinas, sebos para industria, a vender los cuernos, las pezuñas, etc., a otros industriales que les buscan aprovechamiento; en la cadena no hay eslabón inútil que puede recargar unas veces, despreciar otras los diversos productos que rinde una res sacrificada en un matadero con destino a la tablajería.

Con una organización gremial perfecta, la intervención del Municipio asienta principalmente en el matadero; cuando el Municipio ha comprendido la importancia económica que puede ejercer la actividad del matadero, lo dota de todos los servicios que podemos llamar industriales para que el gremio de carnes desarrolle toda su actividad sin necesidad de salir del establecimiento.

El gremio, mediante su organización,

crea sistemas de crédito y venta, necesita elementos de trabajo, que los encuentra en los mataderos; así estos establecimientos han derivado de la función sanitaria a la industrial; la máxima actividad de los Municipios en cuanto al matadero, se ha ampliado enormemente concentrando en estos locales, además de los servicios de matanza propiamente, los servicios de mercados, tanto para compraventa de reses como para estabulación; servicios de cámaras frías, utilizados como almacenes de carne fresca; servicios de mondonguería, tripería, etc., para trabajar los despojos; servicios para salar y almacenar cueros, fundir sebos y aprovechar los demás subproductos, incluso las reses decomisadas, fabricando harina de carne, grasas para industria, etc.

Los Municipios más intervencionistas han llegado también a municipalizar el personal del matadero, tanto directivo como obrero, dejando fuera de su intervención todos los servicios que suponen negocios o actividad industrial; los servicios del matadero se cobran mediante tarifas aprobadas por el Municipio, con más o menos intervención de los usuarios, pero siempre establecidas con mucha anticipación.

La intervención municipal en el abasto de carnes ha quedado reducida a estos límites concretos: a la organización completa de los servicios de matadero; no hay ejemplo en Europa de una municipalización del abasto de carnes, aun en países donde la actividad municipal llega a múltiples servicios públicos, como en Suiza.

Con este doble perfeccionamiento: función de crédito, más organización cooperativa en los gremios de carniceros, y con mataderos completos a cargo de los Municipios, se ha resuelto de un modo normal el abasto de carnes frescas en las grandes poblaciones.

**Este número ha sido
visado por la Censura**

HIGIENE

Inspección del pescado, moluscos y crustáceos

(Tema oficial en el I Congreso Veterinario Español. Barcelona, octubre 1929).

CAPITULO X

PUTREFACCIÓN Y ALTERACIONES EN LOS PESCADOS,
MOLUSCOS Y CRUSTÁCEOS

I. *Putrefacción: Caracteres generales.*—En todos los alimentos fácilmente alterables, como las diversas carnes, es de la mayor importancia el conocer los fenómenos de la putrefacción. En cuanto a los pescados, podemos decir que las pérdidas debidas a la putrefacción son las más importantes y las únicas que observamos en los mercados.

Toda indagación o pesquisa y la apreciación de los procesos fermentativos resultan bastante delicados por la extremada variedad de especies, olores, firmeza, textura del revestimiento cutáneo y de la carne, olores particulares de cada tipo, y, sobre todo, los procedimientos de pesca, embalaje, transportes y conservación, seguidos muchas veces de exposición de la mercancía varias veces, sacándola del medio conservador a la tabla. Favorecen la putrefacción una serie de circunstancias, entre las que señalaremos: la hora de pesca de la mañana, que es más sávida y se conserva más que la de la tarde; las especies de río resisten menos que las de mar, y de éstas, la de carne roja más que las de blanca; el tiempo caluroso y húmedo; las tormentas; electricidad; embalaje sin que pueda circular el aire; la excesiva acumulación de mercancías, la aceleran; el pescado conservado por el hielo, una vez sacado de él, se altera rápidamente; el pescado capturado vivo, que se le sacrifica inmediatamente, se le decapita, eviscera y arranca las branquias, se conserva muchísimo más que el pescado mallado, sin eviscerar, etc., que no presenta la rigidez y en que sus tejidos son rápidamente invadidos por las bacterias contenidas en su tubo digestivo.

Von George Becker, en un extenso artículo sobre las investigaciones acerca de la putrefacción del pescado crudo, manifiesta que las mucosas y las branquias representan un excelente medio nutritivo para las bacterias de la putrefacción, y expone que las primeras manifestaciones de la putrefacción aparecen: en las branquias y vísceras, a los dos días de la muerte del pescado; en la piel coloreada, a los tres días; en el testículo y ovario, a los cuatro días, y en la musculatura de la cabeza y tronco, a los cinco días, y en la cola, a los seis días; y que en la piel y branquias de los peces vivos existen ya bacterias que liquidan la gelatina, mientras que los músculos se encuentran exentos de gérmenes, contribuyendo aquellas bacterias, con los agentes de la putrefacción existentes en el aire atmosférico, a la putrefacción del pescado.

Como muy oportunamente indica, los números señalados no tienen nada de exactos, pues preci-

saría que, al señalar cifras en un proceso en que juegan multitud de factores, conocidos unos y desconocidos otros, comenzase por señalar las especies y objeto de investigación: dimensiones, medio talásico o aquadulce donde fué capturado, con su tenor cualitativo y cuantitativo; temperatura; medio de captura; si se sacrificó o murió lentamente por axfisia, sin omitir el medio en que se verifican las experiencias. De esta forma creemos se sacarían conclusiones prácticas que podrían contrastarse en todo momento y estudiar los elementos o factores que más directamente favorecen el proceso, con miras a desviarlo sacando consecuencias útiles en la práctica.

Los caracteres generales en los pescados en vía de descomposición son: aspecto deslucido y sucio, que hace desaparecer los reflejos brillantes y atenúa la coloración, que parece esfumarse gradualmente. El color de la piel en los peces se debe a los pigmentos contenidos en células especiales, llamadas cromatóforas, y a los efectos de la luz reflejada sobre los iridocitos, que son los que producen el brillante metálico, las irisaciones y el blanco puro. Al desaparecer la rigidez cadavérica surge cierta relajación de los tejidos, y el pigmento llega a la superficie. Como esta flojez o relaje de tejidos sucede, por su especial textura, en las agallas y vísceras, de aquí que sean estos sitios en los que primeramente se observan las modalidades de tono, y después, las zonas sin pigmentar y partes pigmentadas. Por lo tanto, las zonas sin pigmento pasan de blancas a blanco sucio, deslucidas, luego grises, azuladas, para terminar en azulado verdoso. Las pigmentadas se aclaran, luego se oscurecen, para terminar en oscuro verde. La superficie del cuerpo se cubre de un barniz graso y pegajoso, sobre todo en la cabeza y agallas, en el que se desarrollan numerosas colonias microbianas. Los ojos, poco a poco se hunden en las órbitas, el brillo ha desaparecido y están deslucidos, vidriosos, opacos, de pupila indistinta y globo ocular de un solo tinte; en ocasiones, formando círculo alrededor de los ojos, unas manchas rojas que se hacen grises en el momento de la invasión microbiana.

Levantados los opérculos, se manifiestan las branquias secas, decoloradas, grises o plumizas, y las manchas rojas, tan frecuentes de los opérculos, se hacen grises y oscurecen en cuanto se inicia la avería. Tomado a la mano, está blando, flojo, se encorva, quedando impresión de los dedos, por pequeña que sea la presión. El ano, ancho, abierto y con prolapso del recto. La resistencia de las paredes abdominales, disminuida; vientre, deformado, y a la menor presión se produce eventración, y otras veces, hinchado, y el empuje del gas contenido sobre las paredes, reblandecidas, provoca el estallido. En la línea media, una mancha o banda azulada, verdosa o negra, que se

agranda rápidamente para extenderse al resto del abdomen.

El olor es el elemento más característico; lo esencial es apreciarlo y descubrirlo desde el principio. Al principio es un olor fuerte, luego ácido, más tarde amoníacal y, por último, pútrido y repugnante. Se le investiga al nivel de las agallas, en la superficie del cuerpo, en la cavidad general y, si es preciso, en los músculos, previa incisión a lo largo de la columna vertebral. En la cavidad abdominal las vísceras han perdido su coloración y textura, apareciendo deslucidas, maceradas y malolientes, formando una masa informe, gelatinosa. Las paredes abdominales, frágiles, infiltradas, reblandecidas; las costillas se arrancan fácilmente al pasar los dedos por las paredes torácicas.

Los músculos aparecen untuosos, friables, conservan la presión digital, han cambiado su brillo blanco nacarado por un blanco lechoso, no siendo raro observar un borde amarillento o azulado en la periferia de ciertos músculos.

Alrededor de la espina dorsal pueden observarse tonos rojizos que viran al negro y aumentan por irradiación. La reacción de la carne de pescado putrefacto es alcalina al tornasol. En la prueba de Even se observan, al principio de la putrefacción, nubecillas grises; pero al avanzar el proceso aparecen nieblas blancas y azules que permiten una distinción clara.

En la putrefacción se ha comprobado la presencia de bacilos, cocos y diplococos. El examen bacteriológico (por motivos judiciales). Pectonización de la gelatina mediante siembra de jugos musculares.

En la práctica corriente de inspección de pescados apenas se usa el examen bacteriológico, pues el tiempo que los cultivos precisan para hacerse visibles—veinticuatro y cuarenta y ocho horas—es más que suficiente para que el pescado sospechoso se haga impropio para la alimentación.

¿Qué valor tienen todos los caracteres organolépticos señalados? Si se exceptúa el olor, ningún otro carácter constituye un criterio patognomónico de la putrefacción, ni pertenece exclusivamente a la putrefacción. En la sardina y arenque las escamas son naturalmente poco adherentes y se desprenden con facilidad. La hermosa coloración roja de los triglidos desaparece algunas horas bajo la acción de la luz o del hielo empleado para conservarlos. Los ojos pueden ser más o menos dañados por traumatismos y hasta empañarse por inhibición de la córnea.

Las branquias pueden estar frecuentemente manchadas y siempre decoloradas por disolución de la hemoglobina cuando el agua de fusión del hielo ha franqueado la abertura de las agallas. El pescado mallado puede presentarse blando, sin rigidez, con el vientre reventado, y el contenido intestinal en los pescados vecinos, aun estando en el mayor grado de frescura. El olor no es siempre característico; al abrir las cajas de tollas, rayas, pintarrojas, aun estando frescas, se nota un intenso olor amoníacal, debido a fermentación del moco abundante que recubre su cuerpo, no existiendo en las carnes.

Por tanto, en la práctica diaria de la inspección

no procede acelerarse atribuyendo a la putrefacción todo lo sospechoso; precisa bien el inquirir la causa para pronunciarse en la determinación.

II. *Apreciación de la putrefacción en las especies más corriente.*—Cazón: Ojo hundido, piel cubierta de un barniz peguntoso, carne rojiza amarillenta, de tonos desiguales, olor amoníacal y equimosis en el interior de la espina dorsal. La cocción rápida acelera el olor y el tono espinal sin modificar el de la carne. El papel tornasol nada nos ha aclarado cuando apenas se insinúa el olor amoníacal.

La anguila: Inconfundible turbidez de la esclerótica, cuerpo cubierto de abundante baño lamoso y pegajoso, color amarillento, blandas y flojas, el ano saliente, con un tinte violáceo oscuro.

El congrio: Un contacto prolongado en el hielo comunica a los ojos un aspecto deslucido y blanquecino; las masas graseosas de su espina dorsal y la espina dorsal, azuladas negruzcas, y ano saliente y reinvertido.

Barbo y madrillas.—Cubiertas de mucosidades, aplastadas y con mal olor; el contorno de los ojos, rojo; opérculos de tinte ocreo y una mancha o línea abdominal gris, negra o verde se extiende rápidamente.

Atún: En las condiciones corrientes en que faltan, cuando se presentan a la venta, los ojos y agallas, debemos de limitarnos a observar si pica, hecho que se acentúa con la cocción por la gustación, y a indagar si existe olor amoníacal en los músculos, a lo largo del requis, practicando una incisión e introduciendo una sonda o aplicándola a la nariz.

Pescadilla: Color alíaceo en las agallas; en el principio de la descomposición, ojos opacos y hundidos, y la espina, amarillenta, que enrojece bajo el calor.

Salmón: Empañamiento de matices, ojos hundidos, oscurecimiento de sus carnes, sabor picante, muy acentuado al calor, y olor muy repulsivo en sus carnes.

Salmonete: Los tonos vivos se esfuman, se hunden los ojos, se reblandecen, cubriéndose de una mucosidad y exhalando muy mal olor.

La palometa: Turbidez de los ojos, sin existir apenas hundimiento; mucosidades en su superficie; sus carnes, de color amarillo, grisáceo y olor repugnante.

La caballa: Decoloración de sus carnes, que pican y son pegajosas, y ojos turbios, sin llenar la cavidad.

La sardina fresca: Descamación fácil; están reblandecidas, maceradas, de ojos opacos y hundidos, mancha o banda ventral negra o roja, carnes rojas, oscuras, sabor picante, que se acentúa por la acción del calor; de fermentación ácida.

Las semisaladas: Al principio, extravasación de sangre de las branquias, maceración de la cabeza, aparición de líquidos rojizos que luego se hacen negros, dibujando las líneas de satura de los huesos del opérculo y de la cabeza, y después forman anchas manchas, y el olor, ácido, se aproxima al de la putrefacción; más tarde se cubren de una capa adherente, que se inicia en la cabeza, trasudación de un líquido negro de olor infecto.

Las saladas: La putrefacción las hace húmedas, pegadas y de olor repugnante; muy saladas, y conservadas en cajas o barriles, trasudan una sustancia grasa amarillenta, de olor rancio insupportable.

Arenques: Aun teniendo todos los caracteres de frescura, son asien'o de una especie de fermentación láctica; de olor ácido; en las agallas, escasa consistencia, y branquias grisáceas. En las putrefactas, los opérculos y mejillas son grises u oscuras, y carne oscura, de olor desagradable.

Las aujas o agujas: Ojos opacos; se apelmazan y cubren de una sustancia viscosa rojiza; la carne se escurre y de mal olor. En ocasiones, presentando caracteres de frescura, hemos observado un intenso olor ácido, y su carne realmente picaba, cosa que no hemos observado en la que se inicia la putrefacción.

El marrajo: En trozos, carnes peguntosas, oscuras, de olor repulsivo.

Besugo: Ojos arrugados y picados y opacos, descamación fácil, relajación anal, trasudación de una sustancia pegajosa al tacto, carne de un tono azulino oscuro, que al calor aclara un poco, y de olor hediondo, enfadoso.

Lenguados, acedias, rodaballos: Tinte amarillo, invadiendo poco a poco la cara inferior; orlado amarillento del borde del cuerpo, ojos opacos y hundidos, decoloración de las branquias; la piel, sobre todo en los lenguados, se desprende fácilmente de la arista media; entre la piel y carne, un olor infecto, y a la acción del calor la carne toma un color blanco lechoso, excepto la porción adherida a la espina y la espina misma, que se tinte en rojo y rojo oscuro, casi negro.

Las rayas: El borde rojo de las alas pasa del tono rosa al violeta, azul negro o al verde plomizo, y se decolora en seguida, coincidiendo estos cambios con los progresos de la fermentación amoníacal, que desde el tono azul dan a la carne que adquiere un olor amoníacal, y se reblandece, adquiriendo un tono amarillento y haciéndose pegajosa al tacto.

Los escualos: Aspecto sucio, deslucido; la blandura de sus carnes y el olor amoníacal de sus músculos.

La merluza: La putrefacción verdadera se manifiesta por una capa muco-bacteriada adherente, graseosa, de coloración amarilla y de olor desagradable, que comienza por la cabeza y agallas para extenderse en seguida al vientre y región dorsal; al corte se nota que la carne toma un aspecto blanco amarillento, más acentuado en la periferia; tomada una pequeña porción entre los dedos, resulta friable y pegajosa; la espina dorsal ha perdido el blanco nácar para hacerse azulada, rojiza y oscura, y bajo la acción del calor la carne próxima a la espina y la espina se tornan en rojo y rojo oscuro.

III. **La putrefacción en los pescados conservados.**—En la conservación comercial se emplea el hielo, el frío artificial, la sal o las soluciones de sal (salmueras).

Los pescados no vendidos el día de su llegada al mercado, se les guarda para los días siguientes entre mantos de hielo. En esas condiciones,

muy pronto se cubren de una capa pultácea amarilla superficial, que desaparece fácilmente con el lavado. Cuando es abundante la capa conviene ponerse alerta, porque sobre indicarnos una conservación prolongada, puede ser el corolario de la putrefacción. Nuestra intervención consistirá, una vez sacado el pescado del hielo y enjuagado, en practicar incisiones profundas para observar la carne e inquirir si existen olores anormales que nos delaten fermentos, para proceder en consecuencia.

La congelación protege a los productos perecederos de las fermentaciones microbianas; pero, prolongada mucho tiempo, no evita el enranciamiento de las grasas y la coloración gris amarilla de las partes profundas, que cuando son muy acentuadas justifican el decomiso de los productos.

Algunos pescados, como el salmón, son muy sensibles a la descongelación y se hacen blandos, deslucidos, dejando exudar una mezcla de serosidad y de aceite amarillo, si bien los tejidos profundos se hallan intactos y adquieren, por la acción, la firmeza necesaria.

La raya enrojece fácilmente a la congelación lenta; a otros, como la sarda, se les ponen los ojos hundidos y opacos bajo la acción de la congelación.

En ocasiones se colocan los pescados a la acción del frío, después de haber sido ya una primera vez descongelados. Al deshielo, estos pescados se presentan blandos, deformados, sin resistencia de tejidos pulposos y fáciles de disociar y desgazar. En estos productos, sospechosos desde luego, conviene investigar el estado interior de la carne y todo olor anormal. En el comercio suele venderse el salmón en estado de congelación, y los arenques, sardinas, eglefin y bacalao, en estado salado o seco.

El eglefin ahumado manifiesta su alteración por su aspecto sucio y deslucido y por hallarse cubierto de una capa graseosa adherente.

El bacalao salado se presenta gris y luego amarillento, de fibras friables al frotar entre los dedos, o bien se reblandecen y transforman en una especie de betún de cal. Los cortes revelan la importancia de la alteración y nos indican la conducta que debemos de seguir. A veces el bacalao se presenta empolvado o, como suele llamarse comercialmente, cubierto y a medio cubrir. Se caracteriza por presentar en su superficie, más manifestas en la cara cubierta por la piel, unas manchitas de aspecto de polvo blanco, gris o marrón, más o menos abundantes, que, sin formar fondo, en ocasiones son tan abundantes que cubren mucho más espacio de superficie que el que dejan al descubierto. La alteración es producida por hifomicetos y ciertos bacilos cromógenos; cuando el bacalao se conserva en sitios húmedos, no tardan en proliferar, produciendo colonias de colores varios que penetran hasta la carne, haciendo el género decomisible.

El rojo del bacalao, coloración que varía del rosa claro al rojo ladrillo, se viene observando en los bacalaos salados y los pseudobacalaos que se les somete a la misma preparación.

Parece ser que esta alteración favorece de una manera evidente la putrefacción. Las investiga-

ciones realizadas para dilucidar la cuestión de su origen no han sido concluyentes. Heckel lo atribuye al *Clathrocystis roseoporcina*, Cohn, que todas las sales encierran y a la *Sarcina morrhue* aportada por el aire. Para Le Dantec existe, a la vez, un coco rojo anaranjado (la *Sarcina* de Heckel), el bacilo rojo de Tierranueva y otros elementos, como el *Saccharomyces roseus* de Engel. El bacalao rojo no es nocivo por sí mismo, pero prepara la cama a la putrefacción. En los casos de envenenamiento atribuido al bacalao rojo, se ha observado que ha coincidido con estas alteraciones la putrefacción. El bacalao rojo, cuando no está putrefacto, se ha demostrado que no hace daño. El rojo se fija en el raquis o en la cabeza, penetrando más o menos en los tejidos, en las infecciones antiguas, y además se observan otros signos de la putrefacción: coloración azulada, gris, reblandecimiento general, friabilidad y maceración de las fibras y olor desagradable. Cuando la alteración es superficial, sin mal olor, el lavado y restregado suele bastar. En cambio, si el rojo ha penetrado y existen signos de putrefacción, por ligera que sea, en esos casos procede el decomiso.

En la salazón y desecación se encuentran tres tipos de alteraciones: 1.º Pescados desecados antiguos y deteriorados: Estos son pescados secos o salados después de largo tiempo; la carne se hace gris, amarillenta, negra o se mancha irregularmente, se deshila o desfilacha. El pescado se llama quemado, de mal sabor. Frecuentemente, el bacalao quemado es un bacalao reblandecido y desecado nuevamente. 2.º Pescados invadidos de mohos: Los observados hasta hoy no han resultado patógenos. Se han observado, en los trenques ahumados y salmones en vía de deshielo, que les comunica un olor y sabor desagradables y suelen preceder a las bacterias de putrefacción. 3.º Pescado rancio: Se observa, sobre todo, en las sardinas, sprat, etc., fáciles de conocer por el olor de rancio debido a la ranciedad de las grasas y el color amarillo de sus tejidos, sobre todo las grasas, que forman una capa gruesa de superficie. La prueba de la cocción es muy útil para apreciar el grado de alteración.

También son de uso entre nosotros los escabeches, que se preparan con soluciones concentradas de salmueras aromáticas, en fórmulas distintas, y que se envasan en recipientes diversos que se tapan herméticamente. El escabeche de atún, bonito, sardina y anchoas suelen ser los más corrientes. En los de bonito y atún se conoce la alteración en que se presentan secos, reblandecidos, de olor desagradable, sabor picante, coloración amarillo-verdoso, y tomando una porción y malaxada entre los dedos, se convierte en una pasta friable y granulosa.

Las sardinas y anchoas averiadas se reblandecen; sus carnes se convierten en amarillentas y de olor desagradable.

De muy frecuente uso son las conservas de atún, bonito, salmón, sardinas, etc., que se conservan en aceite y después se envasan en cajitas de hojalata cerradas herméticamente.

El examen externo de las latas nos dirá si existen abombamientos, rezumes y perforaciones, de-

biendo en casos de dudas proceder a la apertura de una lata para practicar el examen macroscópico del contenido de las paredes internas del envase, sin olvidar el empleo del papel tornasol para investigar la reacción de la prueba de Eber, y en caso de dudas proceder al examen bacteriológico por el examen microscópico y el cultivo de muestras.

Otro preparado de alguna circulación es el caviar, preparado con huevos de esturión conservados en sal o salmueras.

Cuando el caviar se presenta de tonos verdosos, decolorado, de escasa consistencia, de gusto ácido, color rancio y reacción marcadamente alcalina, debe desecharse por carecer de las debidas condiciones.

IV. *Apreciación de los caracteres de putrefacción en las conservas.*—En la putrefacción superficial, debida a bacterias, mohos o a ambas causas a la vez, si se trata de pequeños pescados de poco espesor de tejidos, y por tanto que pueden ser fácilmente invadidos sus carnes por las bacterias o sus secreciones, se impone el decomiso total. Si se trata de pescados de mucho tamaño, las alteraciones de origen visceral son poco importantes, y la invasión puramente superficial puede ser corregida con la limpieza o separado de la superficie, y en este caso basta el decomiso parcial. En la putrefacción profunda, en todos los casos procede la interdicción de la mercancía. En la putrefacción hidrolítica, señalada únicamente en los pescados que han sido congelados, se denuncia por la presencia en el espesor de sus carnes, sobre todo en las próximas al raquis y cola, de núcleos de cristalización de ácidos amidados, sobre todo tirosina, resultante de la digestión de los tejidos bajo la influencia de fermentos proteolíticos microbianos; en todos los casos se impone el decomiso total.

Naturalmente, tenemos que consignar que en el asunto putrefacción de pescados no se han verificado estudios que hayan conducido al total esclarecimiento de la cuestión, y que, por tanto, las apelaciones de las investigaciones bacteriológicas son cada vez más precisas, no relegándolo únicamente a la presencia única de los caracteres físicos: reblandecimiento de tejidos, cambio de coloración y olores especiales. Sin embargo, es muy justo el agregar que las indicaciones de los olores son de importancia. Así, el ácido caracteriza una fermentación de pescados apuntados, picudos; que el olor rancio se desprende con frecuencia de los productos desecados o frigoríficos largo tiempo conservados en condiciones defectuosas, y que el amoníacal es el típico de los pescados putrefactos. La sola comprobación de estos olores legitima el decomiso.

V. *Putrefacción de moluscos y crustáceos.*—En los cefalópodos, calamar y jibia, pierden sus tonos brillantes para hacerse violáceos y plomizos, y en el pulpo surge un color rojo encendido. En todos ellos el olor es penetrante y repugnante, las carnes se hacen flácidas y blanduchas y las ventosas de órganos exploradores pierden la facultad de adhesión, debiendo en estos casos proceder al decomiso.

En los acéfalos, se presentan muertos, con las valvas abiertas, olor desagradable, carnes blancas decoloradas, rodeadas de un anillo negruzco, y a la más ligera tracción se desprenden del músculo aductor que le sujeta la concha.

Deben de retirarse del consumo todos los moluscos abiertos, muertos, secos, de líquido turbio, y cuando desprenden olor agrio o pútrido, eliminando las partidas que tengan una cuarta parte de ejemplares alterados, y en todo caso pueden eliminarse los ejemplares malos de una partida, no haciéndolo nunca de los buenos, de un lote malo.

Los crustáceos se reconocen: la langosta, al principio, presenta relación muscular; colocada sobre plaza la cola parece se despegas del tórax; si se toma del cosolete, la cola y patas penden y se prolongan perpendicularmente, la membrana intertorácicoabdominal se hace visible, de un negro visible, excepcional, blanca y opaca, cubierta de un baño microbiano, viscoso gris; la resistencia cede a la menor presión, dejando escapar un líquido infecto granuloso, procedente de la fusión de los órganos torácicos, bajo la acción de fermentaciones pútridas. En período avanzado los ojos se presentan con manchas grisáceas u opalinas.

Las quisquillas y langostinos tienen un tinte gris deslustrado, sensación de grasitud y peguntosidad, desprenden calor que se nota a la mano y un olor desagradable. Cuando cocidas y descompuestas se observa dentro del tipo colores mate y deslucido y olor amoniacal insoportable.

VI. Alteraciones que producen depreciación.—

En los pescados se han observado neoplasias diversas, sin que el medio en que viven, ni la vida libre, ni la domesticación jueguen papel alguno en la génesis. Los peces viejos parece ser que tienen más predisposición que los jóvenes, si bien éstos, también, son atacados. Se ha observado el epiteloma de las carpas, que en ocasiones determina la muerte, el adenquistoma, las verrugas de las aletas, vegetaciones tuberculiformes, osteomas, fibromas, hematomas, etc.

Las desviaciones raquidianas, muy frecuentes en las especies cultivadas, lo están en el sentido lateral: escoliosis, si bien se observa también cifosis y lordosis, jibosidades salientes, vértebras deformadas, osteitis, sobrehuesos, encogimiento de la columna vertebral y ambicoloración de los pleuronéctidos.

Los traumatismos y mutilaciones son de origen diverso; aquéllos son causados antemorte, debidos a heridas y llagas de las luchas entre pescados; las otras postmortem, consecuencias de la acción del *Talitrus saltator*, de pequeños crustáceos, necrófagos y de roeduras por las ratas, que en las antecámaras frigoríficas y en los mercados atacan frecuentemente a los tejidos blandos y, en particular, al vientre y ojos. La enteración, frecuentísima en las pequeñas especies, es debida a la ruptura de la cavidad abdominal ocasionada por la compresión en las cajas, por los trozos de hielo, y más frecuentemente por la putrefacción que determina la formación de gases abdominales y consiguiente ruptura de las paredes ventrales. Por último, los pescados muer-

tos en el agua experimentan modificaciones debidas a la acción combinada de las aguas, sales y animales a quienes sirven de pasto. La putrefacción retardada, en tanto permanecen anegados, marcha con celeridad extrema en cuanto son expuestos al aire.

En los mercados suelen encontrarse, aun cuando no son de frecuencia, pleuronéctidos, rayas y pescados de agua dulce. Los caracteres observados en peces planos (lenguado, platija) son: aspecto lavado, macerado, ausencia de moco protector, especamiento y plisado de la piel en la cara superior, pigmentada, denudaciones, manchas grisáceas o lechosas en la cara superior pigmentada, desaparición total o parcial de las branquias y vísceras por roeduras, esqueletización de la cabeza, surcos o galerías en el interior de los músculos, con presencia o no de vermes marinos, crustáceos, necrófagos, existencias de cieno, arena, en las partes roídas o vaciadas, respetando generalmente la piel. La presencia de arena y vermes marinos son los más característicos de todos.

Las rayas proceden de pescas en que las redes no se alzaron oportunamente por existir tormentas.

Se observa, además de lo señalado en los pescados planos, endurecimiento del cuerpo que toma la consistencia de cartón: las aletas ventrales, apéndice, copuladores y cola se encorvan hacia fuera, y la abertura de las hendiduras branquiales transformadas en agujeros por retracción de las válvulas.

Los muertos en los acuarios y viveros denotan ausencia de reflejos brillantes, decoloración de las branquias, abertura ancha de los opérculos y el saliente de los ojos completamente blanco.

El criterio a seguir en todos estos casos no ofrece ninguna dificultad. La deformación de esqueleto, modificaciones de pigmentación bien delimitadas, localizadas, cuando se trate de peces pequeños, procede el decomiso total; si son de mayor tamaño no puede existir el menor inconveniente en orden al aspecto sanitario, en decomisar las partes afectas autorizando el consumo de las sanas.

Sin embargo, con miras al interés científico, para coleccionarlos, suelen decomisarse totalmente dado su poco valor. En todos los demás casos, pescados muertos, putrefactos, etc., se impone el decomiso total por impropios para la alimentación.

Los vendedores de pescados, en ocasiones, emplean determinadas prácticas con el fin de enmascarar los caracteres de faltas de frescura, y tratan así de burlar la acción sanitaria. Son los medios empleados tan burdos y sencillos de descubrir que nos limitamos únicamente a señalarlos:

Unas veces evisceran, decapitan o quitan las agallas; otras, rocían el pescado con agua salada para arrastrar las colonias bacterianas y dar a la superficie un brillo de que carece; extraen los ojos o quitan la esclerótica para que no se aprecie su estado; tiñen las branquias con sangre fresca de otros animales o con soluciones rojizas, lavan el pescado para despistar el olor con soluciones de permanganato potásico; en ocasiones venden pescados que han estado en el vientre de otro y también procedentes de pescas frau-

dulentas; en circunstancias dan a las ostras baños de soluciones de sulfato de cobre para que adquieran el color verde de las de Marennes, y a los camarones los cuecen con soluciones acuosas de fuchina para que adquieran el rojo vivo de los de procedencia del Mar Báltico; no faltando a veces en que a las langostas, cuando ya muertas, y acaso insinuándose la putrefacción, las atan con un hilo rojo la trompa y patas después de plegadas en la posición que tendrían si se hubiesen cocido vivas, y las someten en esta forma a la cocción.

Como puede observarse, todos los medios citados son tan pocos prácticos para el logro de sus

intenciones, que no se necesita ser profesional para descubrirlos al primer intento. Otros fraudes cometen diariamente que afectan a vender un pescado inferior por otro de más precio, así que también el vender trozos de una calidad inferior por otra superior. Todo esto reclama, para evitarlo, una reglamentación adecuada de mercados, en la que se exija, tendrán en todos los sitios de vender, el nombre del pescado y los precios.

GREGORIO ECHEVARRÍA.

Director técnico de plazas y mercados de Zaragoza

(Continuará.)

INDUSTRIA CHACINERA

EL SALCHICHÓN DE LYON

El salchichón de Lyon ha conquistado una fama universal: es único en su género. Como todo producto selecto, ha sido con frecuencia imitado, pero nunca igualado. En muchos países, y muy especialmente América del Norte, no ha retrocedido ante ninguna dificultad económica para conseguir una imitación perfecta: ha llevado cerdos, ha contratado afamados maestros, ha imitado el utillaje, la marcha de las operaciones... y la imitación no ha podido igualar el modelo. Es que con los dólares no han podido comprar el ambiente atmósfera, donde se cura el famoso salchichón.

Los fabricantes de la región lionesa cuidan y defienden con tesón el prestigio del salchichón, y a los dones concedidos por la naturaleza han sabido responder adaptando las innovaciones en maquinaria, técnica, etc., que suprimen las operaciones manuales: máquinas picadoras de carne, de tocino, empastadoras, etc., etc., han sido aceptadas sin perjuicio para la buena calidad del producto, el primero en la industria de la chacinería francesa.

El salchichón de Lyon exige varias condiciones que abonen su calidad dependientes de la voluntad del fabricante.

Primera condición, y la más importante, elección de la carne. Los cerdos destinados a fabricar salchichón no deben ser ni muy jóvenes ni excesivamente viejos (de quince a dieciocho meses son los mejores), tipo magro; las carnes muy grasosas no son convenientes (no olvidar que la calidad de la carne es un factor muy importante). Antes de la matanza, el cerdo no debe presentar síntomas de fatiga ni ahogos: debe tener—como

dicen los campesinos—«la queue en trompette» (la cola enroscada).

Todas las carnes de cerdo son buenas para el salchichón; pero conviene hacer una clasificación en categorías y después elegir las mejores; las carnes de cerdos se clasifican en cuatro clases: primera, compuesta por los perniles y lomos, carne excelente para el salchichón; segunda, brazuelo, costillas, espinazo, muy apropiado para salchichón viejo, tipo especial que ya no se fabrica; es carne también buena para salchichón; tercera, pescuezo, carnes tendinosas; es muy buena para salchichería corriente; cuarta, procedente de las partes sanguinolentas de la papada, cuello, carne de lardeo, más grasa que magra.

Las dos primeras categorías son muy apropiadas para fabricar salchichones, siempre que procedan de cerdos de primera calidad.

Segunda condición: limpieza meticulosa, tanto de los operadores como en sus manipulaciones con las carnes y las tripas, agua fresca y trapos limpios en abundancia.

Las operaciones propias de la fabricación se resumen: después de haber elegido la carne de los perniles se quita la piel, la grasa, las partes tendinosas, con sumo cuidado; este trabajo se hace en largas mesas, generalmente de mampostería recubiertas de mármol corriente. Cada obrero tiene delante un trozo de madera, de 50 por 50 centímetros, que utiliza para cortar la carne sin peligro de mellar los cuchillos.

El tronzado de la carne debe hacerse menudo, para que forme una pasta ligada, firme, elástica y compacta para facilitar el picado, añadiendo a la carne 20 gramos de

sal por kilo durante la operación de picar.

Por cada kilo de carne se añaden 130-145 gramos de tocino blanco y firme, cortado en pequeños cubitos. El tamaño corriente alcanza de 7 a 8 milímetros de lado. Las lonchas de tocino han de estar saladas en seco, con sal fina, con anterioridad de doce a dieciséis días, y prensado, para darle una dureza propicia y poder cortarse en la máquina especial.

Picada la carne, empieza el amasado, la formación de la pasta: en este momento se añaden los siguientes condimentos, fórmula clásica que cada uno varía a su gusto, por kilo de pasta: sal, 15 gramos, que con los 20 gramos hacen 35 gramos; pimienta blanca, recién molida, 2 gramos; pimienta blanca o negra, 1 gramo; ajo (un diente mojado con unas gotas de coñac).

A última hora del amasado añadir los cubitos de tocino, repartirlos en la pasta con lentitud, a medida que den vueltas las aletas de la batidora.

Hecha la pasta se embute en tripa cular de cerdo o de bóvido, bien apretada y formando embutidos de 35 centímetros.

Pasan los salchichones al secadero durante algunos días; la operación del secado ha de hacerse en un local especial. Un detalle quiero citar: el secado de los embutidos tipo Lyon, Arlés, Salami, Vich, etc., sólo se consigue en las zonas distanciadas del mar, situadas a una altitud media de 300 a 900 metros sobre el nivel del mar.

Colgados los salchichones en el secadero se impone la necesidad de observar atentamente la marcha de la operación a diario; cuando la pasta se va endureciendo conviene darle forma dèrècha al embutido y proceder a su atado, operación que exige obreros hábiles. Primero se pasa la cuerda (un bramante grueso) a todo lo largo, y después se forman espirales alrededor, procurando que guarden simetría y distancia.

Después de veinte a veinticinco días de

secadero, la tripa toma un tinte rosáceo, y de trecho en trecho una mancha blanca (flócen, dicen los prácticos); los salchichones para estas fechas están a punto de retirarse. Naturalmente, las tripas más delgadas, mejor dicho, más estrechas, son las primeras que se curan, y así sucesivamente toda la partida.

El verdadero salchichón de Lyon es puro cerdo, y se puede conservar bien durante dieciocho meses en excelentes condiciones de comestibilidad; la época tradicional para la fabricación de esta clase de embutido son cuatro meses (de noviembre a marzo); no hay que extrañar esta exigencia temporal; el salchichón, hemos dicho que su gusto es patrimonio del ambiente atmosférico y la estación del año influye en esta fabricación.

Necesidades comerciales, mayor economía, etc., ha hecho que con mucha frecuencia la región lionesa fabrique salchichones que contienen mezcla de carne de bóvido, de caballo, sobre todo carne de novillo joven y entero. La mezcla más generalizada es el 10 por 100 de carne de vacuno; esta mezcla no perjudica a la buena calidad del producto y se conserva bien (cinco o seis meses después de la fabricación); el salchichón de mezcla que no se consume pronto, adquiere, al corte, un tinte oscuro; al mismo tiempo, se endurece, volviéndose coriáceo; algunos fabricantes, para suavizar la carne de vacuno, acostumbran a mezclar durante el amasado de la pasta casi el equivalente de carne de manteca fresca semiderretida. Con esto se impide, ciertamente, el endurecimiento de la pasta; pero se destruye el tinte rosa de las carnes, tan atrayente, en las rodajas de salchichón, y desaparece el gusto fino y aromático propio del embutido.

Para conseguir un buen salchichón de Lyon hay que trabajar exclusivamente carne pura de cerdo, prescindir de toda mezcla y contar con el aire de la región.

A. CORTHAY.

LA CONSERVACIÓN DE LOS EMBUTIDOS

Para la conservación de los embutidos durante largo tiempo se emplean dos procedimientos: el frigorífico y el enlatado.

Para el chorizo, teniendo en cuenta la enorme cantidad que se elabora y el mu-

cho espacio que ocuparía, la conservación en frigorífico es difícil por lo costosas que serían las instalaciones.

En cambio, el envasado en latas es más positivo y es el procedimiento generali-

zado en España. Sería el más eficaz, dentro de lo económico, si no fuera porque los procedimientos empleados para enlatarlo adolecen de ciertos defectos.

Es eficaz, decimos, la conservación del chorizo en latas porque permite conservarlo largo tiempo sin más precauciones y transportarlo a todos los países, guardándolo en las tiendas el tiempo necesario para su venta; pero es deficiente por los procedimientos empleados.

El bañomaria generalmente usado, si bien es de resultados excelentes en las conservas vegetales, frutas y pescados, no es nada favorable en las carnes.

Aplicando el bañomaria de cualquier modo que se proceda, ya sea en autoclave o en caldera abierta, al introducir las latas para expulsar el aire por medio de la elevación de temperatura, el producto a conservar sufre un principio de cocción perjudicial al embutido, a pesar del vacío relativo, favorable a la conservación.

El embutido de este modo conservado pierde parte de su jugo, el que se deposita en el fondo de las latas o en la superficie del producto. Las consecuencias son que, al perder el jugo, el embutido se reseca y, apenas expuesto a la venta fuera de las latas, se convierte en una sustancia coriácea, sin jugo; dura, sin la natural elasticidad. Ya no es el producto suculento que al principio era.

El producto así conservado, si bien cubre una necesidad, pierde mucho de sus principios esenciales.

Algunos fabricantes que enlatan pequeñas cantidades proceden aún de modo más primitivo: meten el embutido y cierran las latas, sin más precauciones y sin preocuparse del aire que han encerrado con los productos, el que forzosamente ha de corromperse en corto plazo, convirtiéndose en gases perjudiciales al embutido.

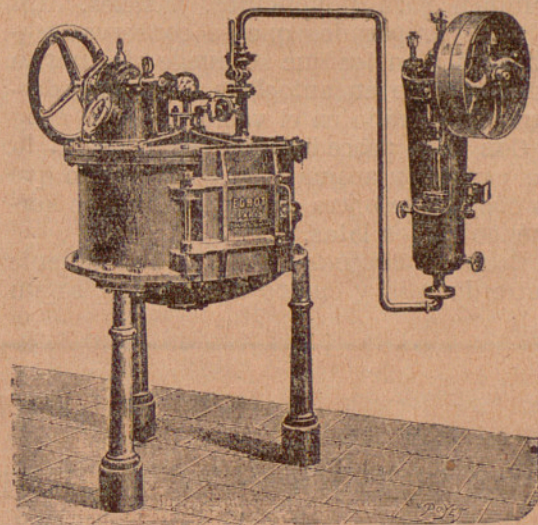
Este procedimiento tan sencillo tiene la ventaja sobre el anterior de que no sufre alteración por la elevación de temperatura; pero tiene que ser a condición de que el producto introducido esté bien seco y se guarde poco tiempo, cosa no siempre realizable, por la razón de que el comerciante, ignorando ese detalle, lo almacena y conserva a veces largo tiempo.

El procedimiento más perfecto hasta hoy para la conservación de productos

cárnicos es el envasado en latas, en frío, por medio de los nuevos aparatos de envasar en el vacío.

De estos aparatos se fabrican varios modelos y distintas dimensiones, según se trate de envasar en latas pequeñas o en grandes, como requiere el embutido.

El defecto de que adolecen estos aparatos es el de ser algo caros los modelos



Máquina para hacer el vacío y soldadura automática.

que hasta la fecha se conocen, por cuya razón no están al alcance del modesto industrial.

Estas máquinas de enlatar por medio del vacío, sin necesidad de elevar la temperatura para extraer el aire, se componen, en principio, de un volante para correas de transmisión que permita utilizar la fuerza motriz de que se disponga, o bien un motor eléctrico para hacer accionar la bomba de extracción del aire. La bomba de extracción del aire, en conexión con el motor; una caja del vacío, en la que se introducen las latas de las que se quiere extraer el aire, cuyas latas, una vez cerradas, se les perfora con un pequeño agujero, al lado del cual se coloca sujeta una gota de soldadura. Esta caja lleva en uno de sus costados, y en la parte superior, un agujero cerrado con un cristal, el que sirve como punto de mira para colocar las latas debajo del hierro a soldar, el que está calentado por medio de una corriente eléctrica, operando así la fusión de la gota

de estaño colocada al lado del agujero, quedando de esta manera la lata cerrada en frío y en el vacío. La completan un volante en que acciona una plataforma tur-nante interior para llevar las latas frente al punto de mira, y un manómetro para observar el grado de vacío efectuado.

Estas máquinas no sólo son útiles para la conservación de los embutidos, sino también para jamoncillos, pasteles, aves y otros preparados que se conservan envasados y en los que se puede efectuar la esterilización en autoclave o caldera, después de cerrado en el vacío.

Con este procedimiento se conserva a las carnes su aroma y su peso, puesto que la cocción se opera después del cierre hermético de las latas.

Estas máquinas cuestan actualmente entre dos mil y cuatro mil pesetas, según

dimensiones y marcas; precio que nos parece algo caro para modestos industriales, pero al alcance de industrias bien montadas.

Por eso aconsejariamos a personas de iniciativa que residen en centros de producción donde existen numerosos pequeños industriales, establecieran una de estas máquinas, donde, mediante una módica retribución, podrían los fabricantes llevar sus productos a enlatar en condiciones las más favorables para una larga conservación, sin la menor alteración, con lo cual saldría ganando una industria de tanta importancia como la industria chacinera.

Confiamos en que esto será un hecho sin mucho tardar.

LUIS HERRERA.

La Coruña, marzo de 1930

INSPECCION DE CARNES

Los servicios veterinarios en el Ayuntamiento de Madrid durante el año 1929

La labor desarrollada por la inspección veterinaria en el matadero de Madrid, durante el año 1929, se refleja muy bien en los siguientes datos estadísticos:

1.º *Vacuno mayor.*

Reses desechadas en el primer reconocimiento:

Febriles, 14; con abscesos, 7; piohemia, 5; caquexia, 48; tuberculosis, 3; desnutridas, 5; fatigadas, 2; olor medicamentoso, 6; afecciones diversas, 11. Total, 87.

Reses decomisadas totalmente después de sacrificadas:

Tuberculosis, 248; septicemia, 4; piohemia, 2; otras infecciones, 1; traumatismos, 16; caquexia, 2; ictericia, 4. Total, 177.

Decomisos parciales:

Hígados: Distomatosis, 550; equinococosis, 9.625; tuberculosis, 1.112; cirrosis e infartos, 102; degeneraciones, 59; tumores, 26. Totales, 11.444.

Pulmones: Equinococosis, 5.508; tuberculosis, 1.615; perineumonía, 231; pneu-

monía, 80; abscesos, 5; parásitos, 23; tumores, 49. Total, 7.814.

Corazones: Inflamaciones, 8; tuberculosis, 1.347; otras lesiones, 8. Total, 1.363.

Bazos: Varias lesiones, 26.

Mamas: Tuberculosis, 1.154; tumores, 9; degeneraciones, 3. Total, 1.166.

Cabezas: Antinomias, 80; lesiones de glosopeda, 20. Total, 100.

Panzas: Tuberculosis, 453; flegmasias, 4. Total, 457.

Intestinos: Tuberculosis, 469; peritonitis, 1; inflamaciones, 2. Total, 472.

Riñones: Nefritis, 57; tuberculosis, 33. Total, 90.

Testículos: Inflamaciones, 302.

Uteros: Inflamaciones, 5; tumores, 27. Total, 32.

Kilos de carne: Contusiones, 8.198.

Lenguas: Glosopeda, 24.

2.º *Ternerías.*

Reses desechadas en el primer reconocimiento:

Caquexia, 5; poliartritis, 33; diarrea, 3. Total, 41.

Reses decomisadas totalmente después de sacrificadas:

Tuberculosis, 2; peritonitis, 2; pleuritis adhesiva, 1; poliartritis, 1; otras infecciones, 1; traumatismos, 3; fatiga, 2; sanguinolentas, 1. Total, 13.

Decomisos parciales:

Hígados: Distomatosis, 44; equinococosis, 2; cirrosis e infartos, 18; neoplasias, 9. Total, 73.

Pulmones: Equinococosis, 8; tuberculosis, 1; pneumonías, 182; abscesos, 9; tumores, 1. Total, 199.

Corazones: Carditis, 2.

Bazos: Esplenomegalia, 1; otras lesiones, 1. Total, 2.

Panzas: Flegmasias, 17; abscesos, 4. Total, 21.

Intestinos: Peritonitis, 4; inflamaciones, 14. Total, 18.

Timus: Hipertrofia, 5.

Riñones: Nefritis y nefrosis, 13.

Kilos de carne: Traumatismos, 24.

3.º *Ganado lanar y cabrío.*

Reses desechadas en el primer reconocimiento:

Febriles, 2; caquexia, 180; desnutridas, 16; sarna generalizada, 9. Total, 205.

Reses decomisadas totalmente después de sacrificadas:

Traumatismos, 18; septicemia, 21; caquexia, 15; distomatosis, 2; pseudotuberculosis, 7; hepatargia, 18; otras pigmentaciones, 21; olores anormales, 4; peritonitis hemorrágica, 1; sanguinolentas, 2; afecciones diversas, 17. Total, 126.

Decomisos parciales:

Hígados: Distomatosis, 3.375; equinococosis, 4.719; cirrosis e infartos, 253; tumores, 186. Total, 8.493.

Pulmones: Equinococosis, 8.658; estrongilosis, 1.341; tuberculosis, 3; lesiones paratuberculosas, 55; abscesos, 23; lesiones de pneumonía, 3.214. Total, 13.294.

Corazones: Inflamaciones, 1.

Bazos: Diversas lesiones, 278.

Panzas: Flegmasias, 4.

Intestinos: Flegmasias y abscesos, 6.

Riñones: Nefritis y nefrosis, 348.

Kilos carne: Contusiones, 748.

4.º *Ganado de cerda.*

Reses desechadas en el primer reconocimiento:

Machos enteros, 3.

Reses decomisadas totalmente después de sacrificadas:

Tuberculosis, 43; septicemia, 5; piobacilosis, 1; pneumonía, 1; mal rojo, 2; cólera, 5; triquinosis, 18; cisticercosis, 49; hepatargia, 2; otras afecciones, 2. Total, 128.

Decomisos parciales:

Hígados: Equinococosis, 267; cirrosis, 14; degeneraciones, 4; parásitos, 9; tuberculosis, 13; metástosis y abscesos, 22. Total, 329.

Pulmones: Equinococosis, 105; otros parásitos, 4; pneumonía genuina, 17; tuberculosis, 10; abscesos y tumores, 2; pneumonía específica, 2. Total, 140.

Corazones: Inflamación, 27.

Bazo: Inflamaciones, 35.

Cabezas: Abscesos y tumores, 22.

Estómago e intestinos: Flegmasias y abscesos, 39; lesiones de peste, 4; tuberculosis, 14;. Total, 57.

Riñones: Nefritis y nefrosis, 30.

Kilos de carne: Traumatismos, 335.

Para poner de manifiesto la importancia de estos decomisos vamos a sacar las correspondientes relaciones milésimales en los casos de decomisos en vida y en canal.

1.º Con relación a las reses presentadas a la matanza, se han desechado en vida reses en las siguientes proporciones:

Vacuno mayor.....	1,01	por 1.000
Terneras.....	0,91	— —
Lanar y cabrío.....	0,42	— —
Porcinos.....	0,07	— —

2.º Con relación a las reses matadas se han desechado en la siguiente proporción:

Vacuno mayor.....	3,30	por 1.000
Terneras.....	0,29	— —
Lanar y cabrío.....	0,21	— —
Porcino.....	3,65	— —

Esta proporción milisemal tan pequeña es consecuencia de que las reses llegadas al matadero de Madrid son presentadas casi todas por los tratantes, quienes procuran comprar siempre "reses sanas en apariencia".

Información científica

Técnica para preparar las expediciones de carne de lanar para exportar a Francia, por M. T. Zarotschenzeff.

A. Preparación.

1. Las reses lanares deben ser desangradas completamente: para este objeto serán colgadas vivas y suspendidas de una pata, y en esta posición degolladas. Cuando las reses se matan tumbadas, antes del degüello son atontadas con un golpe de maza. La sangría dura 5-10 minutos después que empieza el desuello.

2. Consiste en quitar la piel y cortar las patas y la cabeza; en el desuello hay que tener cuidado de no cortar ni rasgar la piel y no arrancar grasa ni carne a la canal. Lo mejor es desollar con el puño.

3. Cuando en la operación del desuello al arrancar la piel se ha perjudicado a la grasa, se necesita, con un cuchillo, arreglar los cortes de grasa.

4. Cuando se trabaja con lanares gordos (con una capa de grasa en los riñones de más de 10-15 milímetros), es necesario quitarla cuidadosamente y dejar la riñonada y las piernas limpias de gordura.

5. Los riñones y la grasa de la riñonada es menester quitarla.

6. El pecho abierto a lo largo y limpia la cavidad torácica de vísceras. Entre los costillares deben ponerse unas estaquillas de 7-10 centímetros de largas, para separar las paredes costales.

7. La cola debe cortarse, y el cabo, con un cuchillo fuerte, debe redondearse.

8. El corte del cuello, para separar la cabeza, será limpiado con agua templada, enjuagado y secado con un trapo limpio, después que las reses se han oreado una hora en el frigorífico.

9. Los músculos del cuello con un cuchillo son raspados.

10. La canal de las reses debe presentarse irreprochablemente limpia, sin manchas de sangre, hemorragias, agua, etc.

Es conveniente lavar la canal de la res por dentro con agua caliente y secarla con un trapo limpio. El lavado por fuera es innecesario. Sólo se necesita prestar atención al cuello.

11. Las patas se cortan por las rodillas y corvejones; las patas delanteras se atan con un cordel al cuello. Después de enfriadas las canales, se rompe la ligadura.

12. Se han de colgar, indefectiblemente, en dos ganchos.

B. Enfriamiento y congelación.

13. En ningún caso se deben meter las reses lanares, inmediatamente después de muertas, a bajas temperaturas (bajo 0°), porque la carne se pone oscura (especialmente los músculos de la pierna y las regiones sin grasa), presentando una vista muy desagradable.

14. El mejor método para congelar las reses es el enfriamiento lento, y se puede seguir la siguiente pauta:

a) Transporte de las reses, todavía calientes,

a la nave de oreo, donde permanecerán 10-12 horas a la temperatura normal.

b) Segundo período: enfriamiento de las reses en el frigorífico a una temperatura de -1° a $+1^{\circ}$; el enfriamiento es suficientemente avanzado cuando a la profundidad de 4-6 cm. se demuestra una temperatura de $+3^{\circ}$ a $+4.5^{\circ}$.

c) El tercer período es la congelación a una temperatura de -10° a -12° . Se consideran bien enfriados los lanares cuando la temperatura de la carne, a 4-6 cm. de profundidad, alcanza -5° a -6° .

15. En la cámara de enfriamiento y en la de congelación la res estará colgada de los corvejones en dos ganchos. Todas las reses se presentarán sin deformación, y han de tener la misma forma.

16. No debe consentirse que se cuelguen las reses en la cámara de enfriamiento o congelación por una pata o que se dejen tiradas.

17. Al colocar las reses congeladas en los sitios de almacenamiento hay que tener cuidado de que no se ensucien: esto se consigue colocándolas en alto, sobre 1,8 metros. Las ovejas se apilarán de forma que el aire pueda circular.

C. Envase y mercado.

18. Para la exportación al extranjero las ovejas deben envolverse en telas blancas.

19. Las ovejas se clasificarán según peso y calidad.

20. Hay dos clases en cada calidad; de primera y segunda clase.

21. Según el peso, son clasificadas las primeras calidades de la siguiente forma:

Lanares que pesan 15-20 kilos, marcados A; ídem íd. 21-25 íd., íd. B; ídem íd. 26-30 íd., íd. C; ídem íd. 31 y más íd., íd. E; menos de 15 kilos (pero no menos de 12), íd. E.

22. Las reses de segunda calidad se marcan "X", y no son categorizadas por su peso. Reses de segunda clase se exportan pocas al extranjero.

23. Todas las reses lanares deben llevar sello de la inspección veterinaria, en el pecho, en la espalda o en otra parte.

24. Los paquetes necesitan especificar el nombre de la cosa, el número de la clase, la marca y el peso.

25. Los corderos tienen en Francia poco interés y poca salida. En todo caso, se necesita exportar corderos de 12-15 kilos.

D. Transporte de los lanares congelados.

26. Los vagones para la exportación de lanares, antes de cargarse serán examinados y rellenos de hielo y sal.

27. Todos los huecos serán bien rellenos con paja.

28. El vagón, bien cargado, no debe marcar en el termómetro interior más de 1° ; generalmente, conservan esta temperatura 18-24 horas después de llenar el vagón con hielo y sal. La mejor temperatura del vagón es de -1° a -4° .

En el caso de que la temperatura del vagón, después de veinticuatro horas de carga, suba sobre 1° , semejante vagón no debe retirarse para la exportación.

Siempre debe prohibirse que se carguen reses

lanares inmediatamente de llenar los vagones de hielo y sal.

29. Los lanares lateralmente en los vagones, con las cabezas hacia un mismo lado dirigidas, y la fila próxima se dispone perpendicular.

30. Los lanares no pueden estar en el suelo próximos al tanque del hielo, para que no se llenen de agua.

31. Para transportar por mar se necesita una temperatura de -6° en las cámaras frías del vapor.

32. En los transportes trasatlánticos la temperatura de la cámara fría debe alcanzar -8° a -10° . (*Deutsche Schlachthof-Zeitung*, 10 agosto 1929, pags. 237-238).

Salchichas de cervcería.—Las salchichas de cervcería tienen una gran demanda, y en casi todo Alemania es un artículo muy apreciado. Las condiciones esenciales de una buena salchicha de cervcería es que tenga una buena presencia, gusto y olor aromático y coloración agradable. Para conseguir estas condiciones se emplean las siguientes recetas:

Para 100 kilos de pasta se necesitan:

a) 20 kilos de carne de toro joven o de novillo; 42 kilos de carne de cerdo, magra, y 38 kilos de tocino.

b) 20 kilos de carne de toro joven o de novillo; 70 kilos de carne de cerdo entreverada, y 10 kilos de tocino.

La preparación es la siguiente: la carne de toro o de novillo se espolvorea dos días antes de empezar la fabricación con 26 gramos de sal, 1 gramo de nitró y 2 gramos de azúcar por kilo de carne. Se mezcla muy bien todo y se deja en una habitación no muy fría. La carne magra o entreverada de cerdo se corta en trozos como huevos, se mezcla con sal en iguales proporciones que anteriormente hemos dicho, se apilan bien los trozos, unos en otros, y se dejan también en una habitación no muy fría. Para conseguir un buen aroma en la salchicha, es necesario trabajar la carne todo lo más recien muerta posible. El tocino se cortará en trozos.

El día de la fabricación, la carne de toro se pasa por la máquina, por una placa muy fina, y después por la máquina cuter para su picado final. Todo se echa en un molde, donde se añade la carne de cerdo y el tocino, un poco de sal para el tocino y las especias: por kilo de carne 3 gramos de pimienta, 1 gramo de moscada, cuatro dientes de ajo bien picados y un poquito de cardamomo; todo se revuelve muy bien. La masa resultante se lleva a un "Wiege"—cortador de cuchillos—y se hace picadillo muy fino, hasta que el tocino aparezca en pequeños cubitos. Bien picada la masa, se embute en vejigas de ternera y se cuelgan una noche para que se oreen.

Al día siguiente, el embutido se ahuma intensamente, en humo caliente, y después se cuece a la temperatura de 78-80 grados, durante 1 1/4-2 1/2 horas, según el tamaño del embutido. De la caldera se pasa el embutido a un depósito con agua templada para que se enfríe; bien enfriado, ese embutido se somete otra vez a un in-

tenso ahumado en frío durante toda la noche. Después de este ahumado, la envoltura aparece muy delgada y con un color rojo cereza, a cuyo través se pueden ver los trozos de tocino que resaltan por su blancura: cuando el ahumado ha sido muy intenso, la vejiga toma un tono muy oscuro y resulta intransparente.

A falta de vejigas de ternera pueden emplearse vejigas de cerdo, y entonces al embutido se le da la forma de torpedo. (*Deutsche Wertsfabrikanten-Zeitung*, 16 enero de 1930.)

Disposiciones legales

EL TRANSPORTE DE CANALES DE RESES LECHALES

REAL ORDEN NÚM. 473

"Ilmo. Sr.: Entre las diferentes medidas de orden sanitario en vigor para la circulación de carnes foráneas, se exige que las reses en canal vayan desprovistas de vísceras. Esta disposición, aceptada en toda su extensión para toda clase de ganado, ha motivado que las Compañías Ferroviarias del Norte, Madrid, Zaragoza y Alicante, y del Oeste de España, se hayan dirigido a este Centro interesando se autorice la facturación de canales de abasto con los riñones y vísceras torácicas, por las facilidades que al comercio de carnes y a los intereses ganaderos representa esta concesión. Y como este Centro desea armonizar la función económica con la sanitaria, siempre que no sufra peligro la salud pública,

S. M. el rey (q. D. g.), previo informe de la Sección de los Servicios de Veterinaria, y a propuesta de la Dirección general de Sanidad, se ha servido disponer que se acepten las facturas de canales de ganado lechal de abasto, con la riñonada, siempre que aquéllas vayan protegidas por la piel y acompañadas de la certificación sanitaria correspondiente, conforme al modelo oficial.

Lo que de Real orden comunico a V. I. para su conocimiento y efectos oportunos.—Dios guarde a V. I. muchos años.—Madrid 5 de mayo de 1930.—Marzo.

Señor director general de Sanidad".

NOTICIAS

Suscripción pro familia de Gallego.

Suma anterior	280
J. Madre	2
M. Juncá	2
S. Nistal	10
J. Casabona	7
M. Pérez Torres	2

Advertencia.—Las cantidades deben girarse al Sr. Sanz Egaña, Matadero, Madrid (5), avisando con una tarjeta el envío para evitar confusiones.

Asociación Nacional de Fabricantes de Productos Derivados del Cerdo

JUNTA GENERAL

Durante los días 12 y 13 del corriente ha celebrado esta Asociación su primera Junta general reglamentaria con una numerosa asistencia de socios, y cuantos no han podido concurrir personalmente han tenido debida representación, confirmando el entusiasmo existente entre los fabricantes que constituyen la Asociación.

En el programa del orden del día figuraban importantes asuntos relacionados con la defensa de la industria chacinera.

La matanza e industrialización del cerdo en verano fué uno de los temas tratado con una gran altura de miras y un conocimiento exacto de las múltiples modalidades de tan complejo problema.

La represión de los fraudes en la fabricación de la manteca de cerdo, la persecución de las "ligas" extrañas con que se

adultera un producto de consumo tan generalizado, fué discutido minuciosamente, llegando a conclusiones definitivas para la defensa de los fabricantes de manteca pura y evitación de engaños al público con mezclas más o menos similares.

También figuraban entre los temas tratados el conocimiento de los colorantes artificiales y antisépticos, que van invadiendo constantemente la preparación de los embutidos de tipo fino; los países donde esta industria ha alcanzado un progreso envidiable de técnica y de variedad de embutidos encuentran auxiliares poderosos en estos productos industriales, que, siendo inofensivos a la salud pública, mejoran la presentación de los productos, como ocurre en la industria mantequera, quesera, en confitería, licorería, etc., etc., y están prohibidos en la industria chacinera.

Después se trataron otros varios asuntos de orden interior, cuyos acuerdos redundarán en beneficio de los intereses de la industria salchichera y de los fabricantes que constituyen esta Asociación.

MERCADO DE CARNES

ULTIMAS COTIZACIONES

MERCADO DE MADRID

GANADO VACUNO MAYOR

El mercado de ganado vacuno continúa suficientemente abastecido, habiéndose realizado las últimas compras a los precios siguientes:

Vacas extremeñas y de la tierra, de 2,96 a 3 pesetas kilo canal; vacas andaluzas, a 2,93 pesetas; toros, de 3,13 a 3,17 pesetas kilo canal, y cebones, a 3,04 pesetas kilo canal.

GANADO LANAR

Hasta fines de la presente semana no se harán nuevas contrataciones de corderos para las matanzas de los últimos días de mayo y primeros de junio.

Continúa, por tanto, sacrificándose el ganado adquirido en la última compra al precio de 3,10 pesetas kilo.

GANADO DE CERDA

Por las escasas matanzas que se realizan durante la temporada no oficial, las cotizaciones de esta clase de ganado no pueden servir de reguladoras.

Las últimas adquisiciones se han hecho a los precios siguientes:

Cerdos extremeños, a 3 pesetas kilo canal, y cerdos blancos y chatos, de 3,10 a 3,25 pesetas kilo canal.

GANADO VACUNO MENOR

El mercado de terneras está suficientemente abastecido, cotizándose estas reses a los precios siguientes:

De Castilla, primera clase, de 4,35 a 4,52 pesetas kilo canal, y segunda clase, de 4 a 4,22 pesetas; de Asturias y Montaña, de primera clase, de 3,61 a 3,83 pesetas, y segunda clase, de 3,26 a 3,48 pesetas; de la tierra, pequeñas, de 3,35 a 3,56 pesetas, y grandes, de 2,61 a 2,96 pesetas kilo.

MERCADO DE BARCELONA

Nota de precios de las carnes de las reses que se sacrifican en los mataderos públicos de esta ciudad:

Vacuno (mayor), 2,85 a 2,70 pesetas kilo; ternera, 3,80 a 3,60; lanar, a 4; cabrío, a 2,50; cabrito, a 5,50; cordero, a 4,25; cerdos del país, 3,70 a 3,60; extremeños, a 3,25.