

# 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 VI

MADRID, 15 DE MARZO DE 1933

NÚM. 5

## CRONICA QUINCENAL

### Racionalización de la ganadería

Toda la economía rural, mejor, toda la economía en cuanto fuente de producción y distribución de riqueza, sufre actualmente una honda crisis; los fundamentos básicos de la economía capitalista muéstranse insuficientes para las fórmulas prácticas resolutorias.

Los momentos de confusión constituyen terreno propicio de audaces ensayos, de recursos salvadores; así, ahora surgen tendencias hacia nuevas normas en una intervención absorbente del Estado para dirigir la economía. Ha hecho surco la tendencia, y cada día logra mayor auge "la economía dirigida", la racionalización de la economía. Los Estados toman a su cargo, mediante organismos adecuados, la dirección de la producción y del consumo, suprimiendo la libertad económica conquistada con tanto orgullo por los fisiócratas del siglo pasado.

La economía dirigida pretende una eficacia que favorezca lo mismo al productor y consumidor sus representantes naturales, el cooperativismo, anula toda iniciativa individual; pero sus frutos son lentos y de escasos resultados. El cooperativismo exige ambiente y educación popular, romper costumbres seculares, moldear caracteres raciales, obstáculos difíciles de vencer. A falta de Sindicatos y Cooperativas eficaces, se recurre a la estatificación, a la ingerencia coactiva del Estado en la producción, y, en fase más avanzada, a la colectivización del comunismo, suprimiendo la libertad individual y el espíritu de empresa.

No ha caído la economía española en tal condición; los Gobiernos demócratas no pueden aceptar el cooperativismo comunista de Stalin, que ahorrja la libertad política y sujeta los medios de producción, desarma económicamente al ciudadano, para evitar rebeldías. El Estado comunista, dirige toda la economía; de paso, niega, anula el disfru-

te de todos los derechos individuales. Afortunadamente, repito, el pueblo español goza, como no hace mucho tiempo, de una libertad política de amplitud desconocida en nuestra Historia.

Sin embargo, la moda económica ha infectado nuestros directores políticos, nuestros organismos consultivos, y a cada paso surgen múltiples manifestaciones de "economía dirigida". El Consejo de ordenación económica constituye un ensayo a favor de la corriente intervencionista estatal en la producción; por otra parte, la creación de semejantes organismos, las actividades defensivas de nacionalismo agresivo desarrollado en muchos países, que perturban las realidades económicas fuera de sus cauces normales; la economía nacional, amenazada de restricciones aduaneras, prohibiciones de importar...

El Estado acude en defensa de la producción con remedios heroicos de la más moderna terapéutica, racionalizando la producción para evitar fracasos y pérdidas.

\* \* \*

La ganadería ha sido producción respetada y abandonada a la máxima libertad individual; muchas reses del suelo español son libres, y el ganadero sólo pone su "empega" para reconocerlas en el momento de la venta; hemos gozado y seguimos disfrutando la libertad de producir ganados conforme a las iniciativas particulares; no confundir los atropellos, frutos de epifenómenos de la patología social, con las disposiciones gubernativas e intervenciones de organismos oficiales; repito que la economía pecuaria española no ha recibido la influencia de la nueva fórmula de economía dirigida; este olvido o retraso crea de hecho epicrisis acreedoras a un estudio detallado, y

a falta de mayores testimonios, me conformaré con una ligera anotación.

La libertad económica no puede tampoco respetarse parcialmente; la trayectoria normal de una producción, en este caso ganadería, no puede cortarse a trozos; la libertad, como la intervención, debe alcanzarse y respetarse en todo; aplicada en algunas fases, ha de alcanzarse a todas; el caso de la producción ganadera resulta típico en la economía fraccionariamente dirigida; mientras unos eslabones sufren la influencia estatal, en cambio se dejan libres otras fases, detalle un poco más.

La producción es libre; todos pueden ser ganaderos, criadores de reses; en una palabra, hay libertad para organizar una explotación ganadera con tipos, razas, orientaciones productivas, aprovechamientos pecuarios, etc., de un modo discrecional, pero no es libre la contratación de los productos pecuarios; la carne y la leche son alimentos sometidos a tasas; las Ordenanzas municipales intervienen minuciosamente en esta clase de comercio en un doble aspecto higiénico y de abasto; en la práctica la intervención se traduce de varias maneras: limitación de establecimientos, clasificación de mercancías, señalamiento de precios tipo; en muchas poblaciones la férula del Estado con sus órganos gubernativos llega a un intervencionismo absorbente; varias veces se ha lanzado la idea de una posible municipalización del abasto de carnes y de leche, traspasando totalmente la distribución y comercio de ambos alimentos a la función municipal.

Sin llegar a concretarse semejantes propósitos, durante la época de la postguerra hemos sufrido, incluso países no beligerantes, una fuerte intervención oficial en cuanto se relacionaba con las subsistencias; Direcciones generales, Juntas consultivas, delegados, toda una complicada máquina administrativa vigilaba e inquiría los factores de producción, retenía y distribuía los medios de transporte; finalmente, tasaba el precio de los alimentos en el mercado consumidor. La intervención se ejercitaba sobre los alimentos indispensables y sobre los productos de uso más corriente.

\* \* \*

Salir ahora pidiendo una economía liberal, una producción independiente, gobernada por el interés personal, es una pretensión improcedente y falta de sentido práctico. El Estado moderno actual, está obligado a una actuación muy amplia en el orden económico, defiende la producción en su aspecto jurídico, guía a la explotación a una tendencia social; la ganadería, hemos escrito en

estas páginas, es patrimonio colectivo, es una riqueza nacional; los animales, las reses, son propiedad privada, es un capital personal; el Estado interviene a título de defender el interés colectivo; el estatismo no pretende ahogar la economía, tiende a la ordenación de sus factores y productos; surge la discusión teórica en la cátedra y contribuye a la formación ideológica de los partidos políticos la forma de aplicación de esta ordenación económica, y una de sus fases es representada por la disciplina ganadera. Los pragmatistas pretenden imponer la función del Estado como rectora absoluta de toda la vida económica y mediante sus organismos intervenir toda la actividad de producción. La escuela clásica, el liberalismo manchesteriano, aspira a la organización mediante la propia sociedad; entrega la victoria decisiva de la mejor orientación económica al choque de las propias fuerzas sociales de los intereses en pugna; aplica a la economía los principios de la selección biológica, la supervivencia del más apto.

Con relación a la ganadería, cuenta el Estado con medios indirectos de ordenación, métodos conocidos con el nombre de fomento pecuario; en estos métodos falta la acción coactiva; todo el mecanismo funcionaba a base del estímulo, el convencimiento privado; los resultados han sido lentos; en muchas ocasiones no han respondido a la realidad, a los propósitos y gastos del Estado.

Y aquí se da un fenómeno paradójico: en una producción libre, sin más intervención que el estímulo indirecto a favor de su mejoramiento, hay al final un comercio restringido, intervenido con tasas efectivas de obligado y forzoso cumplimiento. De todo el complicado mecanismo de abasto de los tiempos de la guerra y sus postrimerías todavía queda un débil memento, que sólo alcanza a dos alimentos básicos: la carne y el pan; todo lo demás fué enterrado ante el empuje de la libre contratación. La tasa impide flexibilidad al comercio y borra el panorama mercantil; la uniformidad de precio mata el estímulo, destruye la propia obra de la economía dirigida, contraría la racionalización de la ganadería.

Al principio, procurar el fomento pecuario, estimular la producción hacia tipos selectos, tipos de carne, criar reses precoces y cebadas, productoras de carne tierna, jugosa y sávida; la racionalización permite conseguir tipos de máximo rendimiento en armonía con el medio, producir bien y bueno y llegar al final, para topar con una tasa que, cual vulgar rasero, iguala el precio en el mercado y esteriliza toda la labor de la crianza y toda la obra de los dirigentes.

\* \* \*

Renuncio al análisis de la técnica y formación de la tasa; prácticamente, constituyen un acto fuerte de intervencionismo oficial en la terminación de la trayectoria económica, de potente presión para ser transmitida a través de todos los eslabones, destruyendo cuanto pueden beneficiar otras intervenciones, también de carácter oficial, sin acción coactiva, como son el fomento pecua-

rio en la fase inicial de la explotación ganadera.

Seguir una política de racionalización ganadera impone disciplinar las diferentes fases de la producción con un criterio idéntico, con pensamiento vertical, cambiando la actual dirección de arriba hacia abajo, invirtiendo la trayectoria, para traerla al camino normal y recorra desde el productor al mercado.

## INSPECCION VETERINARIA

### Dictamen acerca de las carnes hidrohémicas de coloración amarilla modificadas en su olor y sabor, y acerca del sangrado de las reses<sup>(1)</sup>

Constituye un importante capítulo de la inspección de carnes el dictaminar acerca de las carnes hidrohémicas o acuosas, las que tienen color amarillo y las que presentan olores y sabores extraños, y asimismo dictaminar sobre el sangrado de las reses de abasto, y sólo puede conseguirse un informe certero en el caso de conocer la causa y saber aplicar la legislación.

*Acuosidad e hidropesía.*—Hay aumento considerable de agua en el tejido conjuntivo en los casos conocidos con el nombre de edema; entre ellos se encuentra el edema extenso de la piel (*anasarca*), derrames cavitarios torácicos o abdominales llamados hidropesía. A nosotros nos preocupa la hidropesía general, que empapa todos los tejidos y los derrames en el interior de las cavidades. La dificultad en la circulación en la intimidad de los tejidos depende, en la mayoría de las ocasiones, de una alteración circulatoria de carácter local o general de la alteración de las cualidades del endotelio capilar y de las células conjuntivas. Las causas de la aparición del edema son varias, de naturaleza mecánica, como, por ejemplo, los edemas por estancamiento en los casos de trombosis de las venas, irregularidades del funcionamiento cardíaco, enfermedades pulmonares que retardan la evacuación del corazón derecho y las enfermedades del hígado, que dificultan la circulación de la sangre por la vena porta. La hidropesía se presenta en ocasiones como consecuencia de la anemia, según se ha comprobado en las enfermedades parasitarias (vermes pulmonares, distomatosis hepática, parásitos, gastrointestinales), en los casos de enfermedades infecciosas crónicas (particularmente en la tuberculosis) y en los tumores. Acompañan a la hidrohemia profundas anomalías sanguíneas y el enflaquecimiento (caquexia y edemas discrásicos). Se recuerda, entre nosotros, lo que ha pasado en el período de inanición durante el tiempo de la guerra. A causa de una alimentación acuosa y monótona, sobre todo por falta de albuminoides en los piensos, se han comprobado en las reses vacunas matadas en aquellos tiempos fases acentuadas de hidropesía general que alcanzaban tal grado,

que la carne, después de varios días colgada, todavía goteaba con intensidad. Conocida es también la comalia de la oveja (caquexia acuosa), que puede sobrevenir por una alimentación encenagada, por pastos pantanosos o cuando los piensos se componen exclusivamente de alimentos muy acuosos (hojas de remolacha), faltos de principios activos. Los piensos formados con alimentos insustanciales, acuosos (orujos, rodajas de nabos), residuos procedentes de alcoholeras, azucareras, determinan en ocasiones graves hidrohemias. Con este motivo se puede comprobar una paralización en los procesos hidróticos. La presentación del edema local en los viejos bueyes de carreta era tan fuerte que llegaba a impedir los movimientos. En la evolución de la anemia e hidrohemia se encuentran hidropesías localizadas, tumorosidades planas, indoloras, de consistencia pastosa, y aparecen generalmente en las regiones declives del vientre, del pecho y de las fauces. En este período presentan los animales diarrea, por lo cual están muy débiles y apenas se sostienen firmes. Según la gravedad de los casos, éstos son también los síntomas de la anemia aguda. Los animales aparecen siempre cansados, propensos al sudor; vacilan cuando marchan y titubean. Las mucosas aparecen blancas o blanco-porcelana; la respiración, acelerada y dificultosa. Se presentan otros síntomas, como son: estremecimientos musculares, calambres, pérdida del conocimiento. Cuanto más intensidad y gravedad presenta la enfermedad, también son más intensas las alteraciones encontradas después de muertas las reses. Durante la evisceración fluye de las cavidades torácica y abdominal una cantidad mayor o menor de serosidad clara, sin color ni olor (en algunas reses vacunas se han comprobado hasta 100 litros), o los derrames se agolpan en algún grupo muscular o alcanzan a toda la musculatura. Con frecuencia existe al mismo tiempo flacura en grado extremado; el tejido

(1) Conferencia en la reunión de los veterinarios del distrito de Leipzig, el 27 de septiembre 1932, publicada por B. T. W. 49, 106 (1932).

conjuntivo subcutáneo y también el muscular no presentan ni restos de grasa; por el contrario, aparecen infiltrados de agua. Las células del tejido laso aparecen como una masa gelatinosa color ambarino, hinchada, que al corte dejan fluir abundantes gotas de agua. Los músculos son flacos, blandos y de color rojo grisáceo; la sangre tiene una consistencia venosa como la carne, débil coagulabilidad; el trasudado representa un líquido acuoso incoloro, a lo más rojo vinoso, muy pobre en albúmina.

¿Da la legislación de inspección de carnes suficientes indicaciones para trazar una línea de conducta al inspector? Esta pregunta puede contestarse afirmativamente. Para dar un dictamen definitivo se aconseja dejar colgada la carne, a ser posible, en un local ventilado, durante algún tiempo, por lo menos veinticuatro horas desde la matanza, para conseguir que por el oreo los tejidos recargados de agua puedan mejorar su alteración y de esta forma poder formar criterio acerca de sus condiciones de comestibilidad. Donde es posible hacerlo, las canales de las reses necesitan permanecer, por lo menos, veinticuatro horas colgadas para que queden secas y pueda desaparecer la humedad intensa de la carne; siguiendo este procedimiento, cuando las alteraciones son profundas, difícilmente adquieren condiciones de comestibilidad. Se ha comprobado que después de cuarenta y ocho horas de oreo la superficie de la carne aparece pegajosa y las masas musculares, al descuartizar la canal (cuartos, desprendimiento de la espalda, prueba de los músculos profundos), todavía presentan zonas edematosas que destilan agua; por lo tanto, se decomisa la carne como impropia para el consumo. Una buena señal de las carnes hidrohémicas es la consistencia gelatinosa más flúida y color ambarino de la medula ósea. Encontramos esta lesión, que guarda mucha relación con la carne de terneros jóvenes de carnes inmaduras. También hemos comprobado en los casos de intensa hidrosis de la carne que en las zonas donde se cogieron muestras para el examen bacteriológico, pasados algunos días, presentaban positiva exudación. En estos casos conserva también la impresión digital, según el grado de edema. Cuando las canales aparecen intensamente flacas y, pasadas las veinticuatro horas de oreo, aparecen húmedas o presentan síntomas de enfermedad, se decreta el decomiso. La carne no ha perdido, después de veinticuatro horas de matada, toda la humedad, es decir, no ha perdido tampoco toda la tenacidad (carne pegajosa); en estas condiciones el inspector no puede dictaminar el decomiso de la canal. En la mayoría de los casos las carnes hidrópicas son clasificadas de menor precio (en el año 1931, en el matadero de Leipzig, el 86 por 100 de todas las reses hidrópicas fueron clasificadas como carnes depreciadas). El mayor o menor grado de "hidratación" puede quedar limitado a un sólo trozo de carne, a una región muscular. Después de un prolongado oreo, la carne puede ser clasificada como comestible (artículo 40 de la Ordenanza de carnes de Alemania) o comestible depreciada (artículo 35).

Como fundamentos para dictaminar la hidrosis de las reses pueden aceptarse las siguientes prácticas:

1.ª Reses de abasto. Síntomas de enfermedad. Sacrificio de urgencia (?).

2.ª Inspección de carnes. Repetir la inspección veinticuatro horas después de la matanza; comprobar con atención las características de la sangre, los trasudados, el tejido conjuntivo, la medula ósea, los músculos, el corazón, el pulmón, hígado, estómago e intestinos, y también los riñones; eventualmente, el examen bacteriológico, prueba de conservación, comprobación del estado de nutrición (1).

#### Color amarillo e ictericia.

1. Color amarillo (amarillez).—Color amarillo consecutivo a un depósito de un pigmento graso amarillo (leutina), que se deposita en las masas musculares, esta pigmentación depende de una influencia alimenticia, como se comprueba en los vacunos de hierba [Schleswig-Holsteinem, de Alemania (en los bóvidos extremeños de España.—N. del T.)] y en las reses cebadas a pesebre (alimentadas con maíz, tortas de colza); en los porcinos alimentados con maíz, harina de semilla de algodón; en los terneros y en las vacas viejas, agotadas por el ordeño, pobres de grasa (el tejido conjuntivo laxo aparece coloreado de un tono amarillo limón al amarillo naranja). Las modificaciones del color se encuentran poco manifiestas en la carne, comparando con la coloración intensa del tejido subcutáneo, redaño, grasa de la riñonada. En estas regiones se encuentran los signos más importantes para distinguir la amarillez alimenticia de la ictericia. En algunos casos (reses de hierba en años húmedos) se ha comprobado coloración amarilla en las aponeurosis elásticas y tendinosas; en los huesos, en las células hepáticas, tejido óseo, aparecen coloradas intensamente de amarillo y, a veces, de verde-amarillo (Käppel). [En las reses vacunas procedentes de Extremadura la coloración amarilla de los tendones, ligamentos, aponeurosis, grasa, etc., es intensa; después de veinticuatro horas de oreo, tienen una coloración amarillo-oro intenso. Actualmente, según los trabajos de la escuela alemana, las carnes de grasas amarillas contienen una mayor riqueza vitamínica.—N. del T.]. Estas carnes, cuando se cuecen, dan un caldo también amarillo; el buen gusto de la carne no sufre ninguna influencia por esta coloración. En general se admite en las grasas coloreadas de amarillo, por consecuencia de la alimentación, que al cabo de veinticuatro horas palidezcan.

2. Ictericia.—La ictericia es una impregnación de las células e intersticios intercelulares con productos de la bilis (bilirrubina, ácidos biliares). Las sustancias biliares pueden incrustarse en forma de granulaciones en las células hepáticas, endotelio capilar, en las células

(1) El Reglamento general de mataderos, que regula en España la inspección de carnes, dispone en el artículo 59, V, el decomiso de las carnes poco nutritivas, entre ellas las carnes hidrohémicas (hidropesía general del tejido celular subcutáneo e intermuscular.) (N. del T.)

estrelladas de Kupffer, en el epitelio renal, etc. La causa de la ictericia se ha de buscar en el estancamiento de la bilis (dificultad de circulación por catarro intestinal, parásitos, compresiones, etc.) o por una reabsorción de la bilis, como podemos comprobar en las intoxicaciones (envenenamientos por fósforo, arsénico, sal común) o por enfermedades infecciosas y septicémicas (carbunco, infecciones tipo Gaertner). En los animales vivos se comprueba el tinte amarillo en las mucosas visibles y en la piel no pigmentada; además se observa orina color cerveza negra, dificultades digestivas, síntomas generales con torpeza de movimientos y lentitud en el pulso. Una ictericia prolongada perjudica en alto grado al buen nutrimiento y, finalmente, ocasiona enflaquecimiento total y hasta la consunción. Las manifestaciones clínicas coinciden, por lo regular, con las manifestaciones anatómicas. Con estos fundamentos deben procederse a la inspección en pie de las reses de abasto. La inspección de carnes ha de hacerse a la luz del día. La luz artificial engaña con frecuencia. Además es aconsejable repetir el examen de las canales pasadas las veinticuatro horas. También debe practicarse la prueba de la cocción pasadas las veinticuatro horas, porque exterioriza importantes datos (disminución del olor, coloración verdosa de las grasas).

Según dispone la legislación alemana de inspección de carnes, las canales ictericas serán declaradas como impropias para el consumo cuando todo el cuerpo—la piel, tejido graso, tejido conjuntivo, los huesos (no los cartílagos), las serosas pleural y abdominal, el hígado y riñón, como asimismo la íntima de los grandes vasos—, pasadas por lo menos 24 horas, permanece coloreado todavía con tinte amarillo o verde-amarillo; también cuando acompaña a la ictericia una intensa flacura o cuando la carne, después de veinticuatro horas, muestra un olor o sabor repugnante. No siempre se puede dar rápida e inmediatamente después de la matanza un dictamen fundamental. Exige este juicio, en muchos casos, mantener las canales en óseo durante veinticuatro horas y ver si se decoloran por completo o casi por completo (ulterior transformación de la bilirrubina en compuestos incoloros por la acción de los tejidos [W. Eber]). También las modificaciones del olor y del sabor pueden desaparecer completamente o casi completamente por el oreo de los trozos de carne. Aconsejamos dejar pasar por lo menos veinticuatro horas antes de practicar la prueba de la cocción. Según la naturaleza de la enfermedad, puede limitarse la coloración icterica al hígado (cirrosis, degeneración grasosa), al intestino, a las serosas del pecho o del vientre. En los casos de intenso desarrollo la coloración alcanza a la piel, tejido adiposo y conjuntivo; el fibroso de la piel (paredes de los vasos, tendones), por último, también alcanza al tejido óseo y muscular. En los casos de una coloración icterica sin importancia y sin generalización, pasadas las veinticuatro horas, y con una prueba negativa a la cocción, no hay inconveniente en dictaminar la autorización para la venta. Sin embargo, la legislación de inspección de carnes dispone, cuando las modificaciones del color, olor o sabor o cuando la magesiva es acentuada, no se autorice la venta de la carne cruda

en la tabla baja. Se ha demostrado que algunos casos de ictericia van acompañados de procesos puégenos y metastasis, como, por ejemplo, onfaloflebitis y poliartrosis de los terneros o sospechas de enfermedad infecciosa (mal rojo, carbunco, paratífus), en estos casos se impone el examen bacteriológico. En ciertos casos puede convenir la demostración de las materias biliares, según aconseja Martín ("Diferenciación en las grasas. La coloración de origen alimenticio de las substancias biliares"). Para estos casos son suficientes 50 gramos de grasa de las muestras remitidas para el examen bacteriológico (1).

Como fundamentos del dictamen se pueden tomar los siguientes:

1. ¿Qué información dió el examen clínico? La sintomatología clínica domina la anatómica. Observación acerca de una infección general de flacura de consunción.

2. ¿Qué datos suministra la inspección de carnes?  
 a) Practicar el reconocimiento de las canales sólo a la luz del día. b) Repetir el reconocimiento pasadas las veinticuatro horas de la matanza. c) Practicar la prueba de la cocción y desalado después de veinticuatro horas. d) Examinar atentamente las alteraciones anatómicas. En la ictericia no sólo se encuentran alteraciones en el tejido graso; en más o menos grado también se encuentran alteraciones en algunas vísceras (hígado, intestino, riñón), mucosa, piel, grasa, tejido conjuntivo, serosa, tejido fibroso (tendones, fascias, paredes vasculares, esclerótica), tejido muscular y en los huesos. e) Apreciación de los estados de nutrición (flacura). f) En algunos casos practicar el examen bacteriológico y la reacción de Martín. El decomiso de las canales por ictericia es también poco frecuente. En el matadero de Leipzig, en el año 1931, se presentaron 185 reses atocadas de ictericia, de las cuales el 16 por 100 fueron decomisadas (2).

#### Modificaciones del olor y sabor de las carnes.

Es bien conocida la influencia que ejerce en el olor y sabor de las carnes la especificidad zoológica; por ejemplo: en la carne de lanar, las preparaciones culinarias o preparaciones industriales (adición de especias, salazón), los olores que las circundan (compuestos fenicados en ferrocarril, olor a papel alquitranado en las cámaras frías). Las causas principales de estas modificaciones son: actividad sexual, estado patológico y alimentación. Las grasas de cerdo presentan un poder extraordinario para observar los olores extraños comparativamente con las demás clases de carnes. Los olores sexuales dan un contingente grande en las reses porcinas de carnes modificadas en su olor y sabor. En los cerdos que presentan un desarrollo completo de sus

(1) Mejor resultado que la grasa da el pulmón. (Rosenthal (F.): *Klin Wschr.* 1930, 1909.)

(2) La legislación española dispone en el Reglamento general de mataderos (art. 59, IV): "Serán decomisadas como carnes repugnantes las ictericas (ictericia acentuada). (N. del T.)."

testículos (verracos, criptórquidos) presentan también en la mayoría de los casos un olor sexual que en la carne cruda o enfiada no se manifiesta con tanta intensidad como en la carne cocida. Cerdos criptórquidos con testículos rudimentarios o hermafroditas, presentan con frecuencia intensas modificaciones en el olor; otras veces, ninguna modificación. Los cerdos castrados viejos no presentan alteración perceptible en el olor de la carne. El olor sexual más intenso se comprueba en el hígado y en los intestinos, según hemos podido comprobar en nuestras experiencias y prácticas; sin determinar ninguna alteración en la oloridad, no hay inconveniente en permitir la venta pública de estas vísceras. No hemos podido comprobar ninguna queja a consecuencia de haber entregado al consumo intestinos e hígados con olor sexual, y esta práctica se viene haciendo desde hace años. Según dispone la legislación vigente, la carne con olores extraños puede ser clasificada en comestible, depreciada o decomisada. Rosenkraud encuentra, por ejemplo, que los cerdos con olor sexual pueden darse al consumo en la proporción del 30 por 100. De los citados cerdos, el 15 por 100 son decomisados; por lo tanto, la mayoría de los cerdos no pueden ser entregados al comercio para su venta en crudo. Estas observaciones corresponden muy bien a las que he podido recoger en el matadero de Leipzig. Los cerdos con olor sexual presentados en el año 1931 han sufrido el siguiente destino: un verraco decomisado, ocho verracos depreciados, 10 criptórquidos al libre consumo y 326 criptórquidos como carne depreciada. Solamente el 3,2 por 100 han sido juzgados por el artículo 33 (decomiso).

De los procesos patológicos que determinan olores extraños en las carnes podemos citar, en particular, los siguientes: enfermedades del hígado (cirrosis, degeneraciones) y del riñón (hidronefrosis, riñón blanco, nefritis crónica). En el primer caso puede presentarse también ictericia. Un olor desagradable, dulzón, de putrefacción intestinal o fecaloide, determina el decomiso de la carne; un olor urinoso en los casos de hidronefrosis y riñón blanco (no riñón cístico), que en la mayoría de los casos determina la depreciación de la carne. Conviene llamar la atención acerca de un hecho importante: un olor anormal en la carne no puede existir cuando falta una alteración anatomopatológica importante.

Las dolencias que particularmente en el ganado vacuno determinan olores extraños en la carne, hemos de citar, en primer término, la pericarditis puógena y la peritonitis; siguen después las metritis, retención de secundinas, con exudados malolientes, tardío en atenuarse. En los casos donde se practica el reconocimiento en vida se descubren graves enfermedades, se perciben fuertes olores puógenos o amoniacaes y resulta fácil pronosticar el decomiso de la carne. La misma relación se puede establecer en el reconocimiento del ternero. Se han comprobado peritonitis puógenas, poliartritis acompañadas de ictericia, *ulcus pepticum* (úlceras del cuajar), con perforación de la pared del cuajar y peritonitis séptica; inflamación de las venas umbilicales, con metastasis en el hígado y en las articulaciones, que más

tarde puede degenerar en un olor amoniacal picante o de putrefacción intestinal de las carnes.

La hidronefrosis del ganado vacuno conduce, por el contrario, en la mayoría de los casos, a clasificar las canales como depreciadas a consecuencia de intenso olor urinoso.

También por la difusión de señalados productos alimenticios (aceite de hígado de bacalao, pescados, aguas residuarias, tuberculosos fermentados, alholva) y algunos medicamentos (terpinol, éter, benzina, cloroformo, creolina, iodo, cominos, alcanfor) permiten que las carnes adquieran olores y sabores extraños, más o menos manifiestos. Un olor semejante al excremento del cerdo puede adquirir la carne cuando las reses comen alholva, y un olor a rancio cuando los cerdos beben agua de fregadero. El olor y sabor a pescado y alquitrán de la carne de cerdo es más manifiesto durante la prueba de la cocción. Cuando el tejido adiposo aparece coloreado con un tono gris intenso o gris sucio, el olor de la carne durante la prueba de la cocción resulta desagradable.

¿Qué fundamentos legales pueden aceptarse para enjuiciar?

1.º Según la legislación alemana (arts. 33, I, 16, y 40, 3), en todos los casos que exista un olor anormal o sospechas de olor o sabor extraños, se procederá a la prueba de la cocción y del asado, según lo dispuesto en la misma legislación (art. 34). En general, la prueba de la cocción es preferible a la prueba del asado. Los olores anormales de la carne durante el asado pueden enmascararse con los olores de la combustión, y, por lo tanto, los resultados son, en ocasiones, confusos. Cuando hay duda de la existencia del olor sexual la práctica del asado da mejores resultados que la cocción. Es necesario, antes de empezar la prueba del asado, el recipiente, sartén, asador, etc., bien limpio, frotarlo bien con grasa pura de la misma res, para que impida la aparición de los olores del tostado (R. Hoffmann). Como muestras se utilizan trozos de carne del tamaño de la palma de la mano, cortados de las regiones de la espalda o cadera en corte diagonal; los músculos flexores y extensores no son propios, porque tienen mucho tejido conjuntivo, y a la cocción, desprenden olor gelatinoso. Cuando la prueba ha de hacerse con carne de cerdo, se corta la misma cantidad de músculo que de grasa. También conviene tomar la precaución de que en el local donde se haga la prueba de la cocción no existan olores y que sólo se desprendan los olores de la carne durante la cocción. Es elemental aconsejar el utilizar pucheros, tapaderas, etc., perfectamente limpias. Las muestras de carnes deben estar exentas de pus, sanies o suciedad. La prueba ha de llegar hasta la ebullición del agua; el puchero tapado y a fuego lento, se prolonga la ebullición durante diez minutos. El vaho que desprende el cocimiento será olido de vez en cuando, según se desprende del puchero. Después se deja enfriar lentamente el cocimiento, por si la carne se pega (Noack). Terminada la cocción se saca la carne, y entonces, partida en trozos, se huele y reconoce el color y olor de la superficie de corte. La percepción del olor, el sentido del olfato, en el observador no siem-

pre es perfecto, normal, y puede influir mucho en la práctica; así los fumadores, los acatarrados de la nariz, perciben mal los olores, y se aconseja en estos casos que otros testigos hagan también la comprobación.

2.º Prueba de la cocción pasadas veinticuatro horas de la matanza de las reses sospechosas. Se ha de tomar la previa precaución de conservar las canales, a ser posible, en un local frío y ventilado. Cuando el olor es débil, está demostrado que desaparece con el oreo de veinticuatro horas. En los casos dudosos es conveniente repetir la prueba de la cocción durante veinticuatro horas. Según las observaciones de Rosenkranz, el 40,8 por 100 de las carnes que fueron declaradas decomisadas en un primer reconocimiento se han podido salvar practicando una prueba de cocción pasadas las cuarenta y ocho horas. Está comprobada la posibilidad de que los trozos de carne con olores extraños pierden o disipan su oloridad. La carne se declara impropia para el consumo si, pasadas las veinticuatro horas, sigue todavía con hedor desagradable. Según la ley, las carnes se decomisan en el caso de persistir los olores extraños al calentamiento, cocción o asado, y también en el caso de ser enfiada.

3.º Señales clínicas y anatomopatológicas. Se pueden recoger síntomas de enfermedades especialmente en los casos de pericarditis (traumática) puógena, ictericia intensa, poliartritis (a los terneros), abscesos voluminosos en el vientre (consecuencia de inflamaciones traumáticas del librillo), inflamaciones del hígado, riñón e intestinos (cólicos en los caballos); matanzas de urgencia y muerte natural, que son motivo de olores anormales (Junack). Cuando no se comprueban manifiestas alteraciones patológicas, tampoco se comprueba un intenso olor anormal en la carne; hay una excepción que corresponde al olor sexual dependiente del funcionamiento del testículo, y su dictamen depende al estado de esta glándula. Otra excepción poco frecuente son los olores causados por la ingestión de ciertos alimentos o la administración de medicamentos. En estos últimos casos los olores se disipan fácilmente después de un oreo más o menos prolongado, y sólo excepcionalmente son causa de decomiso. Los olores específicos (por ejemplo, del toro, del cabrón) se disipan durante el oreo y no dan motivo de reparos cuando las operaciones de matanza se hacen con limpieza (1).

La estadística nos enseña que de todas las carnes con olores y sabores anormales sólo un pequeño número de reses son consideradas, en todas partes, como impropias para el consumo. Resenkranz observa en el año 1929 que, de 681 reses reconocidas con olores anormales, de las cuales 274 eran sacrificadas de urgencia, 285 casos fueron entregados al consumo, 246 clasificados de menor valor, 150 casos—el 20 por 100—fueron decomi-

(1) La legislación española declara como causas de decomiso (art. 59, IV) las carnes repugnantes por los siguientes motivos (carnes de olor anormal desagradable): a) Olor debido a medicamentos (éter, asafétida, etc.). b) Olor debido a alimentos (ajo silvestre, suero de leche, pescado, etc.). c) Olor debido a secreciones (olor urinoso, sexual exagerado, etc.). d) Olor debido a estados patológicos. (N. del T.)

sadas. En el matadero de Léipzig, en el año 1931, fueron declaradas 556 reses con olores y sabores anormales, y sólo el 15 por 100 se decomisaron como impropias para el consumo.

#### *El sangrado de las reses de abasto.*

Una mayor cantidad de sangre en las carnes que la correspondiente a reses bien degolladas, puede comprobarse en los casos siguientes: 1.º En el degüello defectuoso, como ocurre en las matanzas de urgencia. 2.º En las reses extenuadas y caídas. 3.º En las matadas en el momento de morir; y 4.º En las muertas naturalmente.

Para una mejor comparación y percepción de las características que acusan en cada caso hemos reunido todos los datos en un cuadro.

(Véase el cuadro en las páginas 72 y 73.)

Como fundamentos generales para dictaminar, podemos aceptar las siguientes reglas:

1. Examen de los caracteres de la sangre: color, rapidez de la coagulación.
2. Examen de los caracteres de la degolladura (herida del corte).
3. Examen de los caracteres de la piel: tejido subcutáneo y músculos, color, humedad, sanguinidad.
4. Examen de la repleción y caracteres del corazón y sus cavidades.
5. Examen de la repleción vascular, tejido subcutáneo, órganos, serosa pulmonar y visceral, venas axilares.
6. Examen de los caracteres de la médula ósea.
7. Examen de los caracteres de los ganglios linfáticos.
8. Examen corriente de las lesiones anatomopatológicas.
9. Examen bacteriológico circunstancial.
10. Resultado de la prueba de cocción.
11. Examen de la prueba de conservación (desprendimiento de la paletilla).

Si de los resultados sacados durante el reconocimiento en vida y después de muerto se deduce que la res sangró mal, la carne debe clasificarse como de menor valor. También se pueden comprobar alteraciones (como son mala conservación, gran contenido bacteriano, fuerte olor anormal), en cuyo caso la carne se decomisa (art. 33, I, 16 y 18, art. 33, II). La carne de reses caídas, matadas en la agonía, o muertas naturalmente, es impropia para la alimentación del hombre (artículo 33, II). Hay que establecer diferencias, como aconseja R. von Ostertag, acerca de la matanza de urgencia por enfermedad o por accidente fortuito (por ejemplo, fractura del cráneo, o de las vértebras cervicales), en que a la muerte sucede la inmediata evisceración, la dificultad se presenta porque no siempre existe una sanguinidad o coloración verdosa característica. La prueba del examen bacteriológico y la cocción según Zimmermann y Junack, puede dar resultados negativos. El dictamen de la "muerte natural" sin reconocimiento de la res en vida, con relación a la inspección de carnes, sólo puede ser dictado por un especialista.

DR. VET. GOLBE.  
Veterinario R. G. T. Leif

	MATANZA NORMAL 1	SANGRÍA INCOMPLETA 2	RESES CAÍDAS 3	MATADOS EN LA ACONÍA 4	MUERTE NATURAL MATANZA EN FRÍO 5
Sangre. Rigidez.	Color normal, rojo (claro), buena coagulación.	Color más oscuro que el normal.	Consistente y oscura.	Oscura coagulación, mala o defectuosa.	Oscura, no coagulada; falta la mioplasma coagulada (1).
Degolladura.	Empapada en sangre, tejido firme, sangre no lavable. Imbibición roja, sin corrientes.	Como en el núm. 1.	Como en el núm. 1.	La herida del degüello según el grado de sangre no aparece sanguinolenta.	Falta la imbibición roja; hipostasis roja estriada, sangre lavable.
Piel y tejido subcutáneo.	Elastica, sin coloración ni hemorragias.	Venas en parte repletas de sangre.	Intensa cantidad de sangre.	Venas repletas de sangre; consistencia húmeda, hipostasis.	Venas turgentes de sangre, consistencia húmeda, hipostasis, manchas cadavéricas rojo-azuladas; conserva la impresión digital (2)
Vasos. Corazón.	En las venas gruesas escasos coágulos de sangre; aorta vacía. Corazón izquierdo contraído; en el derecho, escasos coágulos de sangre. (3).	Vasos repletos. En el corazón izquierdo coágulos de sangre.	Vasos y corazón repletos de sangre. Corazón flácido, no contraído.	Vasos venosos repletos, corazón derecho lleno de sangre; corazón izquierdo pequeñas hemorragias.	Vasos turgentes de sangre (especialmente vena axilar). Corazón izquierdo con pequeñas hemorragias. Endocarditis difusa; serosidad rojiza en el pericardio (4).
Músculos.	Color rojo normal; pobres de sangre y jugos; duros, consistencia elástica.	Fuertemente sanguíneos en los cortes, fluye mucha sangre.	Color rojo oscuro, gomoso, hemorragias (consecutivas a desgarros fibrilares).	Oscuros, estrías sanguinolentas mucha jugosidad.	Muy rico, con sangre y serosidad; aspecto sucio, como lavado (5).
Seroso pulmonar y abdominal.	Brillante y transparente.	Aspecto rojo pálido.	Como en el núm. 2.	Color rojizo pálido, aspecto de tejido.	Color rojo pálido; red capilar bien destacada.
Órganos, en especial: hígado.	Color específico del parénquima; escaso contenido en sangre.	Extraordinario contenido de sangre; al corte gotea sangre las venas. Hipostasia pulmonar.	Extraordinario contenido en sangre.	Mucho contenido de sangre en los órganos; hipostasis pulmonar.	Venas muy repletas de sangre, hipostasis secundaria. Hipostasis pulmonar y renal.
Medula ósea.	Color y consistencia normales.	Sanguínea.	Como en el núm. 2.	Muy sanguínea.	Rojo oscuro, hemorrágica.



Ganglios linfáticos.	Para ver coloración de la zona cortical.	Sanguíneos.	Ganglios linfáticos inyectados.	Sanguíneos.	Fuertemente sanguíneo.
Prueba de la cocción.	Sin alteración.	Olores a normales propios de las matanzas de urgencia.	Olores ácidos semejantes a éteres.	A veces, olor putrefacto.	Frecuentemente olores putrefactos, olores repugnantes.
Prueba de conservación.	Buena.	Menos buena.	Rápida alteración (invasión microbiana del intestino).	Mala.	Muy mala, manchas verdosas en la serosa ventral; pintas de putrefacción.

OBSERVACIONES:

- (1) No hay rigidez cadavérica cuando las reses mueren ahogadas o de parálisis cardíaca.
- (2) En las reses porcinas ahogadas o electrocutadas, la piel aparece con un tinte rojo-azulino.
- (3) Si el corazón es alcanzado con la puñalada del degüello, el corazón derecho y las venas quedan completamente vacías.
- (4) En las reses ahogadas y muertas de parálisis cardíaca, el corazón izquierdo aparece lleno de sangre.
- (5) En la muerte por ahogo, el corazón aparece de color rojo oscuro.

MATADEROS

Un matadero moderno más

I

EL MATADERO

El abatecimiento de carnes de Oviedo, de esta bella y progresiva población nortea, venía haciéndose por un régimen tan vergonzoso y absurdo, que el ánimo más dispuesto a la transigencia no podía comprender cómo venía sosteniéndose ni tolerándose. Absurdo y vergonzoso, sobre todo en el orden sanitario, porque la mitad de la carne que se consume (unos 850 mil kilos anuales) entraba diariamente en trozos de escaso peso, transportados, generalmente, en sucios y destartados carros de tracción animal, en los que unos cajones fijos de madera, sonrojados por su misión lamentable y sonrojados por el contacto casi constante de la mercancía, eran los encargados momentáneamente, de guardar y trasladar alimento de tanto valor como es la carne, por cuyas condiciones higiénicas tanta preocupación existe en todas las naciones modernas. Eso sí, para que los desvencijados carruajes no fueran siempre los responsables de tal fechoría sanitaria, se les sustituía a veces por alforjas acostumbradas a todos los usos o por canastillas reñidas con la buena limpieza.

La entrada de estas carnes, que era la entrada triunfal de algo macabro, recuerda la época de aquellos "vigarios" ovetenses del año 1274, que cita Egaña en una curiosa y detallada historia, en la que se ve que este pueblo ovetense se ocupaba entonces del problema sanitario de las carnes.

La ofensa y el perjuicio que los responsables de este régimen de abastos han inferido a Oviedo sólo puede perdonarse a los que el pecado llevaban en la ignorancia. Ofensa por el espectáculo que tal entrada constituía; ofensa por el atentado sanitario que suponía, y ofensa porque se ha vivido varios años al margen completamente de la ley que todos sabemos dictaba y dicta otros procedimientos más en armonía con el buen ver, con la posible inspección sanitaria, con la marcha de los adelantos científicos y con el progreso marcado en todos los aspectos en esta población, que hasta en lo social marcha en la línea avanzada de la civilización española.

Y, claro, con su tirar constante hacia el mayor progreso, en su camino emprendido hacia el mayor avance, había de arrastrar también este as-

pecto sanitario relacionado con la carne. Y lo ha hecho y lo ha hecho bien. Como atleta bien preparado, ha sabido dar fácilmente el salto que supone, en poco tiempo, adelantar varios siglos; ha sabido brincar por cima de la montaña enorme de intereses creados en muchos años de caos sanitario; ha sabido bordear el abismo difícil de las costumbres, vicios y resabios más arraigados. Y lo ha hecho bien, porque con la preparación adquirida para recibir las cosas nuevas, con la agilidad que da el entrenamiento constante, no se ha quedado en un término medio, sino que ha sabido ponerse en uno de los primeros lugares de las poblaciones españolas con su matadero.

Ha puesto en funciones e inaugurado el día 15 de diciembre, con la municipalización de todos sus servicios, el mercado y matadero sanitario, con unas soberbias naves de sacrificio y oreo para ganado vacuno y de cerda (de su importancia dan ligera idea las fotos que acompañan a este artículo), en las que están atendidas, sólo a falta de pequeños detalles, los adelantos modernos en esta

mejores de España. Tiene amplios establos y cuerdas, entrada independiente, muelle de cargue y descargue, y tanto éste como el matadero, disponen de amplios locales para oficinas y viviendas para sus funcionarios.

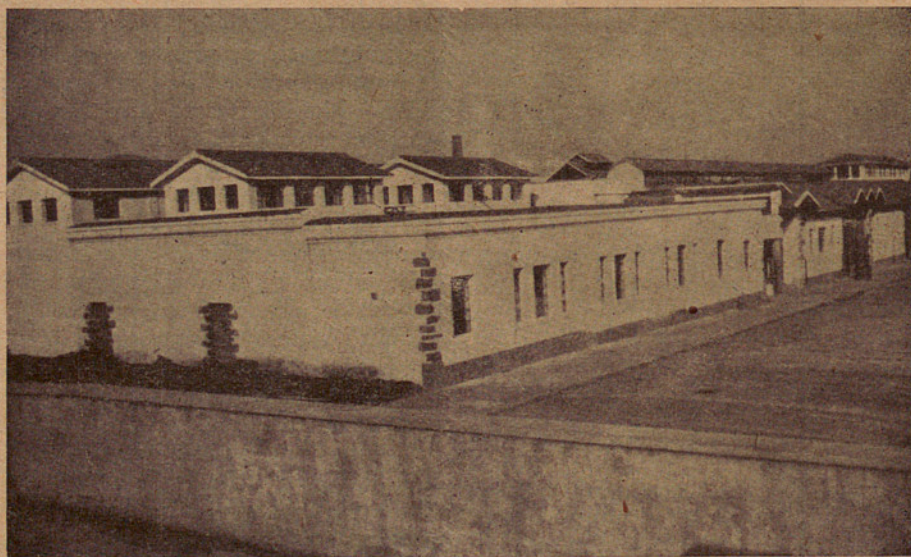
Sólo falta que este matadero y mercado, enclavados en una de las regiones más ganaderas de España, se vean favorecidos por las ventajas justas que el traslado de las conclusiones de la conferencia de la carne a la *Gaceta* suponen para esta región tan productora de carne y tan fina en productos derivados de la ganadería.

## II

### EL ABASTO

Para que se vea la importancia económica a que debe atender el nuevo matadero de Oviedo, hemos de ir directamente a la fuerza de las cifras, a la elocuencia de los números.

Y ojalá podamos trazar con ellos lo más saliente e importante parte de este trabajo, demos-



Vista exterior del nuevo matadero.

materia, con sus anexos (mondonguería, tripería, vaciadero, cochiqueras, establos, locales de reconocimiento en vida, etc., etc.) magníficos y laboratorio provisto del material necesario y moderno. El matadero industrial dispone de extractor de grasas, margarina y gelatina, de esterilizador, de triturador y molino de huesos, frigorífico, fusión de sebos, etc., etc.

El mercado, espacioso y cubierto, es uno de los

trando así que éste, nacido con las caricias de la opulencia, ha de poder vivir ahora, y más tarde, contribuir a la trascendental obra social de llevar carne sana y barata hasta los más humildes, y no sólo a Oviedo, sino a otras grandes poblaciones consumidoras y alejadas.

Nos hemos de valer para nuestros fines del sacrificio que, según nuestros informes, se hizo en el año 1930.

GANADO SACRIFICADO EN OVIEDO  
EL AÑO 1930

ESPECIES	Número.	Kilos.
Vacas .....	1.034	168.226
Terneras .....	3.731	436.939
Cerdos .....	4.870	477.662
Corderos .....	374	1.874
<b>Total.....</b>	<b>10.009</b>	<b>1.084.701</b>

Este ganado proporcionó al Municipio por derechos e impuestos de argolla .....	57.759,08
Por arbitrios de carnes por las reses sacrificadas en el Matadero, de ganado bovino, ovino, caprino y de cerda .....	319.812,99
<b>Que hacen un total de.....</b>	<b>377.572,07</b>

	Pesetas.	Pesetas.
Los impuestos de argolla o degüello, este año era por cada res bovina	5,09	
Por cada res porcina....	6,03	
Por cada ovino o caprino.	0,75	
Estas mismas reses y esos mismos kilos han de pagar, sacrificados en el Matadero nuevo municipalizado, por todos los arbitrios, según las nuevas tarifas, lo siguiente:		
Cada vaca pagará según las nuevas tarifas, por degüello .....	23,20	
Por mondonguería .....	2,00	
De carnes o inspección...	32,40	
<b>Que hacen un total de.</b>	<b>57,60</b>	

Por lo tanto, la cifra contributiva a que asciende por este concepto es de.....	59.558'40
Esta bleciendo promedio entre las terneras sacrificadas en 1930 y los kilos vendidos, cada canal se aproxima a 117 kilos. Pagará, pues, cada ternera, con las nuevas tarifas:	
Por degüello .....	6,00
Por mondonguería .....	2,00
De carnes o inspección...	34,80
<b>Que hacen un total por ternera de .....</b>	<b>42,80</b>
Por lo tanto, la cifra contributiva a que asciende por este concepto es de.....	159.686,80
Y estableciendo el mismo promedio comparación	

	Pesetas.	Pesetas.
con el ganado lanar y cabrío, cada uno pagará:		
Por degüello .....	0,75	
Por mondonguería .....	0,30	
De carnes o inspección...	1,50	
<b>Que hacen un total de.</b>	<b>2,55</b>	

Por lo tanto, han de contribuir.....	953,70
Y siguiendo la misma marcha tendremos que cada cerdo pagará:	
Por degüello .....	7,00
Por mondonguería .....	1,25
Por arbitrios de carnes o sanitarios .....	29,40
<b>Que hacen un total de.</b>	<b>37,65</b>

Por lo tanto, la cifra contributiva a que asciende por este concepto es de.....	183.355,50
Es decir, que con las mismas reses sacrificadas en el año 1930, se conseguirá por los arbitrios dados con las nuevas tarifas:	
Por las vacas .....	59.558,40
Por las terneras .....	157.990,50
Por el lanar y cabrío .....	973,70
Por el ganado de cerda...	183.355,50
<b>Que hacen una suma de.</b>	<b>401.878,10</b>

A esta suma hay que agregar el importe de los transportes, por cuyo concepto puede recaudarse:	
Por el transporte de 1.034 vacas, a 5 pesetas .....	5.170,00
Por el transporte de 3.731 terneras, a 5 pesetas .....	18.655,00
Por el transporte de 4.870 cerdos, a 5 pesetas .....	24.350,00
Por el transporte de 374 corderos, a 0,15 pesetas .....	55,10
<b>Que hacen un total de.....</b>	<b>48.230,10</b>
	<b>401.858,10</b>

Sumando a esta cantidad el importe de los arbitrios antes citados y aun prescindiendo de los ingresos por transportes de lechales de vacunos, de despojos de vacas, de ternera, de cerdo y de lanar y de cabrío, resulta que tenemos estos ingresos .....	450.088,20
Como en el año 1930 se consiguieron de ingresos .....	377.572,07
Hay una diferencia de ingresos con las nuevas tarifas de .....	72.516,13

	Pesetas.
<i>Carnes foráneas:</i>	
En el año 1930, de carnes foráneas, cuyo peso ascendió a 855.858 kilos, se lograron de ingresos:	
Por arbitrios de las mismas .....	171.171,77
Por reconocimiento .....	86.945,79
<i>Que hacen un ingreso total de.....</i>	<i>258.117,56</i>
Convirtiendo estos 855.858 kilos de carnes foráneas terneras (son aproximadamente 7.387), que tienen el peso medio aproximado dicho antes, entre vacas y cerdos, suponiendo que se sacrificaran en el Matadero y aplicándolas las nuevas tarifas, éstas con todos los arbitrios (42,30 pesetas), darían de ingresos .....	
	312.089,40
Y por transportes .....	36.890,00
<i>Que hacen un total de.....</i>	<i>348.979,40</i>
Por las tarifas antiguas, el Ayuntamiento tiene estos ingresos:	
Del Matadero (argolla, carnes, etc.)....	377.572,07
Por las carnes foráneas .....	258.117,50
<i>Que hacen un total de.....</i>	<i>635.689,57</i>
Con las tarifas nuevas, consiguiendo que lo foráneo se sacrifique en el Matadero nuevo, se consiguen estos ingresos:	
Del Matadero, argolla, carnes, etc. ....	401.858,10
Por los 855.858 kilos convertidos en reses .....	312.089,40
Y por transportes .....	85.120,10
<i>Que hacen un total de.....</i>	<i>799.067,60</i>
Queda, pues, en favor del Ayuntamiento con las nuevas tarifas, un ingreso de diferencia a mayores de .....	
	163.377,97

Pero, como según nuestros informes, los 855.858 kilos que como carnes foráneas entraron en Oviedo el año 1930 son, casi todas, de primera, y algunas de segunda, y sin hueso, como de las reses que han de conseguirse esos kilos de carnes de primera (un 38 por 100, según Fresno; un 36 por 100 según Egaña), se consigue también carne de segunda (un 22 por 100, Fresno y Egaña), de tercera (un 20 por 100, Fresno, y un 25 por 100, Egaña), de cuarta (carrillada, huesos y sebo, otro 20 por 100, Fresno, y 16 por 100, Egaña), más los caídos y menudos, resulta que ésas, en parte carnes de segunda, todas las de tercera y cuarta y el correspondiente hueso que ahora se libran de los impuestos, en contra de lo que pasa con las sacrificadas en Oviedo, les paguen, pagando además los derechos de escarpía o sacrificio cuando

formen parte de las reses, más el impuesto de transporte.

Es decir, que esos 855.858 kilos, que tomamos de referencia del año 1930, y que para quedarnos cortos, vamos a suponer, en contra de nuestros



Una vista del mercado de ganados.

informes, que no son sólo carnes de primera, sino también de segunda y que han dado al Ayuntamiento 258.117 pesetas, han de hacer que paguen:

	Pesetas.
Como los 855.858 kilos de carne de primera y de segunda equivalen a otros 171.171 de carne de tercera y 171.171 de carne de cuarta, o sean 342.342 kilos, y estos kilos, convertidos en terneras, serían aproximadamente 2,951, que a 42,30 de arbitrios darían de ingresos.	124.827,20
Más por transportes .....	14.755,00
<i>Que hacen un total de.....</i>	<i>139.582,30</i>
Que unidas a las sumas que hemos logrado del Matadero y de los 855.858 kilos de carnes foráneas, convertidas en terneras, o sean .....	799.067,80
<i>Tenemos un total de.....</i>	<i>938.650,10</i>

Esta respetable cifra de *novecientas treinta y ocho mil seiscientos cincuenta pesetas con diez céntimos* a que hemos llegado, prescindiendo de los ingresos por transporte de lechales de vacuno, de los despojos de vacas, terneras, cerdos y de lanar y cabrío, y suponiéndonos que los 855.858 kilos sean de carnes de primera y segunda. Es decir, queremos alejarnos más de la verdad por defecto que por exceso.

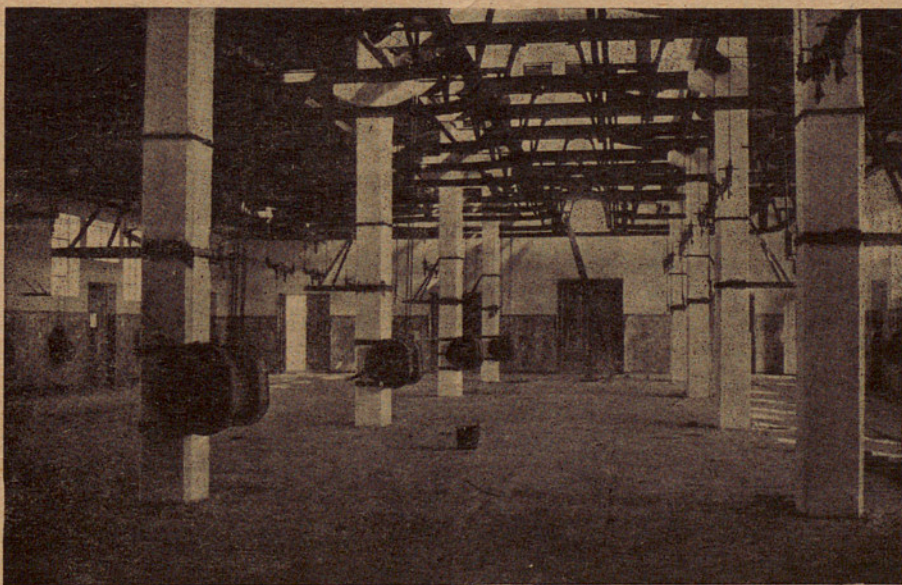
Pero si con las cifras tuviéramos el desacierto de alejarnos de la verdad, no lo tendremos al decir que, con el régimen de abasto de 1930, la parte contributiva no es justa. No es justa, porque los

que hacen el sacrificio del Matadero de Oviedo, pagan sus impuestos por el peso de la canal, es decir, por el peso resultante de las distintas categorías de carne y hueso, mientras que los forasteros, sólo pagan por la carne neta, y como hemos dicho casi siempre de primera. Pero es que, además de ser esto injusto, de dejar de percibir el Ayuntamiento los arbitrios de escarpías, mondonguería, transportes, etc., *de no poder hacer ni bien ni equitativamente la importantísima función de reconocimiento sanitario, este funcionamiento es completamente ilegal*, porque las carnes troceadas, como creemos entran casi todas en Oviedo, no pueden trasladarse de esta manera, porque la disposición vigente que vamos a copiar lo prohíbe.

La orden de 15 de abril de 1925, después del

autorizado del Matadero oficial de que proceda, regulándose los derechos de expedición de dicho certificado según lo dispuesto en el real orden de 26 de abril de 1866 para los veterinarios municipales, y en la real orden de 13 de septiembre de 1924 para los otros veterinarios oficiales, siendo inexcusable la aplicación a aquel documento de sello de 0,10 pesetas que dispone el real decreto de 11 de noviembre último para los fines de los Colegios veterinarios.

3.º Para el decomiso y detención de las carnes foráneas y preparados cárnicos que circulen sin los requisitos mencionados, quedan facultados todos los agentes y autoridades administrativas y sanitarias, incurriendo los contraventores en la sanción gubernativa que proceda y en las que deter-



*Nave de matanza de reses vacunas.*

razonado preámbulo dice, referente al abasto público, que se ajustará a las reglas siguientes:

“1.º El transporte de la carne se verificará en canal, completa o cuarteada, sin vísceras, procurando hacer cuatro divisiones análogas de las bovinas y cerdías, y dos de las ovinas y cabrías, e irán las canales y cuartos delanteros perfectamente envueltos en lienzo blanco consistente como protección contra el inmediato de los elementos de transporte.

2.º Las expediciones de carnes foráneas y preparados cárnicos que hayan de ser introducidos en localidad distinta a la en que fueran faenados, irán acompañadas de un certificado de sanidad extendido por el veterinario municipal o inspector

mina el Código penal para los casos de atentado a la salud pública, según la naturaleza y sanidad de los productos.”

Las reales órdenes, decretos y reglamentos a que se refiere esta disposición, prohíben terminantemente la introducción de carnes foráneas en trozos.

Pero aun hay más; como esos 855.858 kilos de carne, volvemos a repetir, son, casi todos, de carne de primera, ha de resultar que parte de las carnes de segunda, las de tercera y cuarta, los caídos y menudos, han de venderse baratos, contribuyendo a facilitar el consumo de carne a los humildes, o, de no venderse, a industrializarse, formándose a sus expensas industrias chacineras que

han de favorecer el lugar donde se establezcan. Y lo justo será que estos negocios, estas industrias, esta facilidad para adquirir carne barata, que nacen a la sombra del Matadero y consumo de Oviedo, que en Oviedo se queden y Oviedo obtenga sus beneficios, que no serán a costa de nadie, sino de sí mismo. De modo que, repetimos, con este nuevo régimen de abastos, se cumplirá la ley, el reconocimiento sanitario será un hecho, se facilitaría carne barata y la creación de las industrias chacineras, impidiéndose, al mismo tiempo, el matuteo, que ahora no puede perseguirse. Mejor se perseguiría a pocos que a muchos.

No nos hemos de aventurar a hablar de los ingresos que por la tributación de huesos, fundi-

rias. Ello dependía del punto favorecido por las circunstancias, abundancia de pastos, agua, de costumbres, vías de comunicación y hasta por la influencia de la tradición que tanto pesa sobre los hombres. Y, claro, mientras esto así pasaba, lo rutinario, dominando en los que a los mercados y ferias acudían a hacer sus transacciones, se imponía en sus compraventas; pero, en esto, como en todo, la marcha del progreso ha ido transformando lo empírico, lo rutinario, lo tradicional, y, en muchas partes, se han reglamentado los mercados aun celebrándose al aire libre y sin limitación en la concurrencia; en otros se han restringido la intervención y asistencia en Estatutos para los lugares destinados a este objeto, otros han construí-



Vista de la mondonguería.

ción de sebos, secadero de pieles, frigorífico, Matadero sanitario, se han de obtener, porque carecemos de detalles para establecer una diferencia entre sus gastos e ingresos y sólo la práctica nos demostrará el resultado económico de su funcionamiento.

### III

#### EL MERCADO

En despoblado, a veces; en villorrios de escasa importancia otras, se han venido celebrando en todas las naciones y en España los mercados y fe-

dos mercados cerrados y los hay que, no conformándose sólo con hacer edificios cerrados y cubiertos, han hecho de ellos locales de bella conformación estética, higiénicos, con establos en relación y comunicación con ellos y próximos a los ferrocarriles y mataderos: cerca de los ferrocarriles, se hacen los que han de mantener la expedición de los animales, y cerca del matadero, los mercados de abastos. Estos son los más interesantes, porque entre las ventajas que sostienen, resultan las de que la inspección veterinaria ha de ser eficaz y la regularización del abasto del matadero más fácil.

En ello se ha de procurar que la concurrencia sea numerosa, las horas de apertura y clausura fijadas, de dar mayor brevedad y seriedad a los tratos; que los comisionistas y tratantes sean hombres de solvencia moral, seriedad y competencia,



Nave de oreo de reses vacunas.

y, así, los contratos, tomarán visos de las normas que los alejan de los tratos accidentales y pintorescos de ahora.

El nuevo mercado de Oviedo entra indudablemente entre los que pudiéramos llamar mercados de abasto, y también puede dársele el nombre de mercado moderno por su construcción y situación.

Todos los jueves se celebra en esta capital mercado importante de ganado bovino, al que concurren un promedio de 500 reses.

	Pesetas.
Son, pues, 26.000 cabezas de ganado bovino las que anualmente pasan por el mercado, y que cobrando el impuesto de 0,25 pesetas que marcan las tarifas por cabeza, producen anualmente .....	7.500,00
Al mercado de ganado de cerda, que se celebra todos los domingos, concurren un promedio de 100 cerdos, que, a 0,20 pesetas, dan de ingresos anuales.	1.040,00
Suponiendo que las ferias, como es natural, se celebren en el mercado de ganado, y calculando que la concurrencia en una sea de 1.500 cabezas y en otra de 800, darán un ingreso de .....	1.150,00
<i>Que hacen un total de.....</i>	<u>9.690,00</u>
A las que, no es mucho exagerar, se pueden agregar muy bien, de estancia en los establos de las distintas especies, derechos de báscula en vivo y otros derechos .....	9.000,00
<i>Que dan un resumen de.....</i>	18.690,00

Estas cuentas y estos datos están ajustados a los que, amablemente, nos ha proporcionado la Ins-

pección Provincial Veterinaria y, como hemos dicho, a las nuevas tarifas establecidas para su recaudación.

AMANDO CALVO.

Director del Matadero de Oviedo.

## Información científica

LA ACCIÓN CONSERVADORA DEL ÁCIDO BENZOICO, por G. Biermann.

El autor, después de varias experiencias, ha llegado a estas conclusiones:

La adición de ácido benzoico (benzoato de sosa) hasta el 0,1 por 100 no ejerce ninguna influencia en el color de la sangre. Con una adición de 0,25 por 100 o más de ácido benzoico contribuye a aclarar el color de la sangre. La adición del 2 por 100 de una sal comercial para embutidos (contenía 0,32 por 100 de benzoato de sosa) aclara también el color de la sangre.

Por adición de diferentes cantidades de ácido benzoico la sangre que tiene varios días de antigüedad no consigue en ningún caso adquirir el color fresco que ha perdido.

Las experiencias acerca del número de gérmenes muestra una dependencia directa en el aumento de gérmenes con la temperatura del ambiente. Semejante dependencia es más fuerte que la influencia determinada por la adición de un poco de ácido benzoico o sus sales, según se ha demostrado con caldo y sangre que fueron sembrados de bacilos de Guertner y Breslau.

Las experiencias de alimentación de ratones nos confirma que el crecimiento de los bacilos Gaertner y Breslau es menor por la acción del frío y que estas bacterias aumentan mucho tanto en la sangre como en el caldo cuando se conservan a altas temperaturas independientemente de la adición de sales y en las experiencias de alimentación despliegan su actividad patógena.

En el caldo de hígado conteniendo toxinas botulínicas se añade el 3 por 100 de ácido benzoico; impide su disolución. Por lo tanto, se comprueba que añadiendo esta sal al caldo de hígado y mezclado con cultivo de botulismo, no crece el microbio en tal medio y tampoco hay formación de toxinas. Por adición de 0,5 por 100 de ácido benzoico se consigue retrasar el crecimiento del bacilo del botulismo. Una adición de 1-3 por 100 de sal comercial (con benzoicos) no impide el desarrollo del bacilo del botulismo e nel caldo de hígado y tampoco detiene la acción de la toxina en el cultivo.

Del resultado de estas experiencias puedo sostener la misma opinión que defendía en la Oficina de Sanidad el año 1910, a saber: "que las conservas de carne por el empleo del ácido benzoico o del benzoato de sosa no pueden conservar sus caracteres de frescura como se consigue con la aplicación del frío; por lo tanto, las referidas sales no pueden ser consi-

deradas ni como mantenedoras de la frescura ... como medios de conservación de la carne. (*Zeit. f. Fleisch-u. Milchhyg.* núm. 42, páginas 21-29, 42-45, 1932.)

## Noticias bibliográficas

**DIE LATENTE INFEKTION DER MILCHDRÜSE.** (*La infección latente de la glándula mamaria*), por el doctor vet. W. Steck.

Editor, M. H. Schaper, Hannover. Precio, 4,50 marcos.

El tema que trata el profesor Dr. Steck en esta monografía es de una gran importancia científica y profesional; mucho se discute acerca de la inspección de la leche, en tanto que las autoridades deciden la cuestión de competencia, los hombres de estudios, en la clínica y el laboratorio, van reuniendo un caudal de datos y conocimientos acerca del mecanismo de la infección de la leche, para crear una base veterinaria como única garantía de esta inspección.

El índice de la obra del profesor Steck comprende estos enunciados: A) Bacterias primarias y secundarias. B) Colonias bacterianas en las mamas de vacas sanas. C) Influencia de la secreción en las bacterias mamarias y los cambios entre ambas. E) Relación entre la colonización bacteriana y las mamitis. F) Importancia de las bacterias mamarias para el empleo de la leche. G) Expulsión de las bacterias mamarias. H) Importancia de la colonización de las bacterias mamarias para la patología de la infección.

Tan amplio programa es colmado con una gran aportación de hechos experimentados rigurosamente comprobados.—C. S. E.

## NOTICIAS

**Asociación de Veterinarios de Vizcaya.**—En la última Junta general celebrada por esta Asociación se ha nombrado la Junta de gobierno, integrada por los señores siguientes:

Presidente, D. Joaquín Carrandi; vicepresidente, don José Gurruchaga; secretario, D. Lucas Basterrechea; tesorero, D. Tomás Cotano; vocales: D. Víctor Ruiz, don Pedro Gallaga, D. Francisco Ortega, D. Antonio Guibelondo y D. Saturnino Burzaco.

Deseamos aciertos en la gestión encomendada a su actividad profesional.

\* \* \*

**Error a subsanar.**—En la crónica del número pasado, "Arbitrios sobre las carnes", hay un error de cálculos que conviene subsanar, aunque no altera la argumentación del escrito.

El error está en la segunda columna de la página 50, con relación al ganado vacuno mayor, en lugar de 29,19 pesetas para rebajar el precio de la carne es 19,19 pesetas, véase como

Pesetas

Importe del arbitrio $224,6 \times 0,25 =$	56,15
Tasas del matadero.....	14,50
Suman .....	70,65
El valor de despojos y cueros.....	89,84
Beneficio .....	19,19

El error no tiene importancia porque se dan los datos para el cálculo, pero a nosotros nos gustan las cuentas claras.

\* \* \*

**Victoria Instituto de Higiene, S. A.** Salamanca. Se ha constituido con este nombre una importante sociedad cuyos fines inmediatos son la elaboración de suero claro concentrado contra la peste del cerdo, y otros productos biológicos y farmacéuticos. Más adelante, la empresa se preocupará de la industrialización integral de los productos del cerdo y el establecimiento de otras industrias complementarias y derivadas.

Constituye el grupo fundador el Dr. Iñigo Maldonado, que figura como Director Gerente, el Dr. E. B. Baughman, como Presidente y Director general de la Fort Dodge Serum Company des EE. UU., y Dr. Matías Blanco Cobaleda, prestigioso banquero de Salamanca. El capital social inicial es de dos millones diez mil pesetas.

La nueva empresa ha adquirido terrenos que miden una extensión de cincuenta mil metros cuadrados, y ya están terminados los planos para comenzar inmediatamente la construcción de laboratorios y edificios anejos.

## MERCADO DE CARNES Ultimas cotizaciones

### Mercado de Madrid

#### GANADO VACUNO

No ha variado la situación del mercado, que está sobradamente abastecido a los precios siguientes: toros, a 3,17 pesetas kilo canal; vacas, a 3,00 pesetas; cebones, a 3,00 pesetas, y bueyes, de 2,83 a 2,91 pesetas kilo canal.

#### GANADO LANAR

Las últimas operaciones de esta clase de reses se han hecho a 3,31 pesetas kilo canal.

#### GANADO DE CERDA

Después de nuestra última información se deprime algo el mercado, habiéndose hecho operaciones de 2,36 a 2,39 pesetas kilo canal; pero actualmente ha recobrado el negocio su orientación normal, siendo casi seguro que hoy se hagan operaciones a 2,45 pesetas y que termine la temporada de 2,50 pesetas en adelante.

### Mercado de Barcelona

Nota de precios de las carnes en canal realizados en el matadero público de esta ciudad:

Vacuno mayor, a 2,75 pesetas kilo; ternera, a 3,45 pesetas kilo; lanar, a 4,00 pesetas; cabrío, a 2,50 pesetas; cabrito, a 6,50 pesetas; lechal, a 4,50 pesetas; cerdos (país), de 3,50 a 3,60 pesetas; extremeños, a 2,80 pesetas.

Ernesto Giménez, Huertas, 14 y 16.—Madrid.—Tif.º 10820.