

LA CARNE

REVISTA TÉCNICA QUINCENAL

Redacción y Administración:
Ábascal, núm. 15, 2.º

Toda la correspondencia:
Apartado 628, Madrid

A ñ o I I

Madrid, 31 de enero de 1929

N ú m . 2

CRONICA QUINCENAL

Hemos seguido, y seguiremos con mucho interés, las nuevas orientaciones de la mejora ganadera, utilizando el método de los injertos glandulares, sistema preconizado por Voronoff. Al traer el tema a esta crónica no nos guía deseo de crear proselitismo ni espíritu de censura a esta novedad zootécnica, sino simplemente unas observaciones sobre la influencia que los resultados de este método pueden ejercer en el ánimo de los ganaderos y la perturbación consiguiente en la economía rural.

El método Voronoff, simplificado por nuestro compañero Sr. Ocariz, es francamente sugestivo y se aviene admirablemente a nuestro carácter individualista y vehemente; si fuésemos capaces de hacer un poco de psicología nos atreveríamos a señalar como característica nacional la pereza, cualidad que nos incapacita para todo esfuerzo largo y prolongado y nos impide ponernos de acuerdo en una obra de múltiple colaboración.

Concediendo a los injertos glandulares toda la eficacia como mejorador industrial de la ganadería que le atribuye su autor, en consecuencia de las varias experiencias realizadas, admitiendo todas estas ventajas, simplificada la técnica operatoria, el ganadero español dispone con un escaso esfuerzo del elemento mejorador de su ganadería; semejante facilidad, el poco trabajo, puede constituir un peligro para su ganadería, precisamente lo que pretende beneficiar; explicar tan aparente contradicción es el tema de esta crónica.

* * *

Hasta ahora, es decir, hasta conocer la influencia de los injertos glandulares, el ganadero no disponía de otros recursos para mejorar sus animales que la gimnástica funcional y la selección. La gimnástica funcional es aplicación del principio fisiológico la función crea el órgano; en este caso, la zootec-

nia se concreta a estimular la función fisiológica para perfeccionar el órgano buscando un mayor rendimiento industrial del animal. Las mejoras adquiridas con la gimnástica funcional se transmiten por herencia; la reproducción bien seleccionada acentúa las vocaciones animales en beneficio de la mejora pecuaria; manejando la gimnástica funcional para mejorar el individuo y la reproducción para extender la mejora dentro de un amplio grupo racial, se ha llegado a conseguir en la ganadería actual tipos tan diversos y tan variables en producción, morfología, etc., que constituyen el amplio catálogo de la moderna zootecnia.

Claro que las cosas no han ocurrido con tanta sencillez como las narramos: han colaborado con estas dos fuerzas que el hombre maneja otros factores independientes muchas veces de nuestra voluntad, como son el clima, la composición de los alimentos, etc., factores apenas modificables por el hombre, pero aprovechables cuando benefician a sus intereses. Simplificando las prácticas de mejora únicamente a la gimnástica y a la genética, hemos de decir que estas prácticas exigen, independientemente de competencia científica y cultura pecuaria, un trabajo constante, persistente, durante mucho tiempo, porque los resultados son lentos y muchas veces surgen imprevistos—la ineidad le llama la biología—, porque todavía no conocemos con exactitud la mecánica fisiológica ni las leyes de la herencia; este desconocimiento nos impide prever los resultados con la certeza exigida a los negocios industriales.

La ganadería ha llegado al estado actual en virtud de intensos trabajos y constante vigilancia en su explotación.

Toda reforma que exija continuidad de esfuerzo rebota contra nuestro carácter; por eso la ganadería española indígena forma en

el grupo de reses corrientes o comunes, sin ninguna especialización preeminente, sin orientación económica definida; algunos grupos; algunas piaras constituyen la excepción; entonces, confirma la regla general, son resultado del esfuerzo; los grupos importados, como las vacas de raza holandesa, los cerdos craoneses, etc., son mejoras encontradas ya hechas, ajenas a nuestra labor.

* * *

Tanto los métodos de mejora por la gimnástica como por la genética exigen del esfuerzo continuado, la colaboración o cooperación de todos los interesados en los beneficios que prosiguen la mejora pecuaria, y éstos asociación; también repele al carácter español todas las instituciones de cooperación ganadera, como son: libros genealógicos, control lechero, parques de sementales, etc.; apenas tienen arraigo en nuestras costumbres, y lo que existe es obra oficial del Estado, Diputación, etc., sin arraigo en la opinión y aceptada con poco entusiasmo.

Nuestro ánimo no es censurar; únicamente exponemos observaciones personales para llegar a una conclusión, que por ser nuestra no hemos de creer certera, pero sí consecuente con el razonamiento.

Para mejorar nuestra ganadería podemos seguir los métodos en práctica en todos los países que se preocupan de la ganadería: estas prácticas exigen de los ganaderos labor continuada, y con frecuencia cooperación de la colectividad; por este motivo tienen escasa aplicación en nuestro país, de abolengo ganadero, pero actualmente con ganadería retrasada. No podemos atribuir este desvío a falta cultural de los ganaderos; conocemos muchos bien capacitados y enterados; sin embargo, siguen aferrados a la rutina y a las prácticas tradicionales.

Es cierto que la explicación de los fenómenos de herencia y las modificaciones fisiológicas en el organismo animal mediante la gimnástica funcional son difíciles de explicar; incluso para los hombres estudiosos y especializados hay mucho desconocido en las leyes reguladoras de estos métodos; en cambio, las prácticas son sencillas y comprensibles para todas las inteligencias, y con las normas conocidas se llegan a buenos resultados; no se aplican entre nosotros y la explicación no es por ignorancia, por idiosincrasia: no falta cultura, falta esfuerzo.

* * *

Para luchar contra esta característica nacional no disponemos de otro método que la educación; un día y otro se vienen aconsejando al ganadero que seleccione, que forme libros genealógicos, que pese y mida los productos que rinden sus reses, que vigile la contabilidad de su ganadería para continuar las mejoras más convenientes, más productivas; a las predicaciones de unos se acompañan los ejemplos de otros, y esta cruzada pro pecuaria, caminaba despacio, con lentitud iba haciendo mella en nuestro tradicionalismo, inclinando el ánimo en favor de las nuevas prácticas en la producción ganadera.

En este momento aparece la teoría de los injertos glandulares, que modifican el organismo animal rápidamente, sin esfuerzo del propietario, sin exigir obra colectiva, método que encaja admirablemente con nuestro carácter: si la experiencia confirma los buenos resultados, mediante el injerto se libran de seguir los métodos lentos y de aplicación colectiva que exige la zootecnia clásica. Sin trabajo, y de la noche a la mañana, conseguir transformar el rendimiento de la ganadería, es método apropiado para nuestro país.

* * *

Países que marchan al frente del fomento pecuario como Inglaterra, Holanda, Suiza, Alemania (en Europa), Estados Unidos (en América), prestan poco entusiasmo al método Voronoff: les ha costado mucho trabajo crear su riqueza ganadera; supone labor de muchos años la organización actual que les ha permitido notables mejoras; trabajan encariñados con los métodos que durante muchos años y en gran escala han sido experimentados; saben las ventajas que les proporciona, y no quieren abandonar sus prácticas.

Si el método de los injertos glandulares produce los efectos que sus defensores le atribuyen; si una larga experiencia confirma estos resultados, las prácticas zootécnicas sufrirán un cambio radical o serán abandonadas por inútiles; hasta que llegue este momento sigamos predicando que la ganadería progresará mediante mejoras del individuo que se logren transmitir por herencia; crear y fijar nuevos caracteres es la zootecnia actual, sin desconfiar que en el futuro se produzcan estos caracteres por reacciones biológicas ahora ignoradas.

Holanda: prados y ganados

I. EL PAISAJE.—La presencia del oficial de Aduanas nos anuncia que hemos llegado a Holanda; desde Bruselas y, sobre todo, desde Amberes, el paisaje no tiene ninguna diferencia: el idioma, lo mismo, la generalidad de los viajeros hablan flamenco, los anuncios de la propaganda comercial aparecen redactados también en flamenco; los anuncios oficiales, los nombres de las estaciones, escritos en los dos idiomas, francés y flamenco; no hay señal exterior ni diferencia al panorama denunciando al viajero que ha cambiado de país; aunque los hombres han establecido fronteras, todo es igual en Flandes, que en tiempos lejanos fueron gobernados y vivieron unidos bajo una misma autoridad e idénticas costumbres.

Terminadas las formalidades de la Aduana y policíacas, cambiado la hora para regirnos por el meridiano de Amsterdam, el tren sigue su marcha; a pocos kilómetros, el famoso puente de Moerdijk, de 1.500 metros de longitud, tendido sobre el *Hollandesch Diep*, ancho brazo de la Meuse; su paso nos anuncia que hemos llegado al país del agua, mejor dicho, a la tierra conquistada al agua.

Holanda, según los geólogos, es una continuación de las planicies germánicas, que se pierden en el mar, formando caprichosos girones; el conjunto del país representa 38.000 kilómetros cuadrados, de los cuales 33.000 son de tierra y 5.000 de agua; gran parte de esta tierra ha sido conquistada al agua. Holanda es el fondo de un lago desecado, y aun quedan restos del agua: por todas partes se ven ríos, canales, pantanos. Los holandeses se muestran orgullosos de la intensa labor realizada contra el agua, para defender, en primer término, el suelo de su patria contra los peligros de las inundaciones marítimas, y, después de las conquistas territoriales en el interior para aumentar el suelo cultivable, circulan, como axiomáticos, varios refranes de origen holandés, que reflejan este orgullo: "Dios hizo la tierra, menos Holanda. que la hicieron los holandeses"; y otro: "Dios ha hecho el mar, pero los holandeses han hecho sus costas". Justifican estos refranes la lucha continuada que los Países Bajos han tenido en el exterior contra el mar, destructor de sus costas, tierras de débiles riberas, sin resistencia que oponer a sus frecuentes embates; y en el interior luchan contra los desbordamientos de los ríos y de los lagos, que recubren gran parte de su fértil suelo sin aplicación para el cultivo; agua por todas partes, tapando tierra tan necesaria para sostener una población densa y activa.

La lucha con el agua es una de las características históricas y geográficas de los Países Bajos, que eso quiere decir *Nederland*, como llaman a su patria los holandeses. Según avanzamos al norte para internarnos en las Holandas, propiamente tales, aparecen a uno y otro lado de la vía canales y más canales, que surcan en todas las direcciones el país; áreas extensas de

terreno sólo contienen prados y canales; no sabré decir si los canales limitan los prados o son los prados los que obligan a las aguas a canalizarse, porque en el campo el agua ocupa tanta extensión como la tierra; en los repetidos viajes por todo el país, he pensado en un buen negocio: vender tierra y piedras de España a cambio de agua canalizada; de esta forma quedarían algo mejor equilibrados los dos países.

Tanta importancia tiene el agua en la economía nacional holandesa que la Administración ha creado un Ministerio (Ministerio del Agua), único en el mundo, encargado de resolver todos los asuntos relacionados con el agua. El turista español hijo de la resaca Castilla, contempla con admiración tan enorme riqueza como supone el agua domesticada, aun cuando unos hombres, desde tiempo secular, vengan luchando para dominarla y evitar los daños y peligros que suponen las alteraciones de su nivel.

El encanto de Holanda para un viajero del sur europeo es difícil de comprender; país completamente llano, de intensa monotonía en su colorido, sin horizonte, siempre el más allá y siempre igual; todo el ambiente lo gana el cielo, toda la belleza está en la atmósfera, porque no hay líneas que rompan la uniformidad y sin términos que quebranten la quietud del ambiente; los pintores holandeses han sabido llevar a sus cuadros el cielo de su patria; "el cielo es el triunfo de la escuela holandesa y es el triunfo del paisaje de Holanda", ha dicho el famoso crítico francés Asselin.

Muy a pesar mío no puedo seguir por estas sendas; sin embargo, quiero insistir un poco sobre el tema; el paisaje holandés constituye un sedante físico y espiritual para los organismos atormentados por la luz y el color; el medio tono, la luz de Holanda, es de una pureza admirable, celante y difusa; baña la tierra y las cosas, pero no las inunda; un paisaje holandés se contempla sin fatiga, emociona lentamente; con suavidad insinuante va ganando nuestra atención sin herir la sensibilidad, sin aturdir con intensas descargas que excitan los nervios; vivir unos días en este medio, durante la época de los fuertes calores de la canícula, que achicharra la epidermis en Castilla, vivir en este ambiente, calma la excitabilidad, serena los nervios y todo el organismo encuentra un reposo suave y embriagador.

Los cielos de Holanda son espléndidos, son movidos, diversamente coloreados y se renuevan sin cesar; escribo estas páginas frente al mar latino, rodeado de palmeras y chirimoyos, que me libran del sol andaluz, y recuerdo con placer aquel cielo tranquilo, apacible, muy distinto de este cielo azul irritante, de alegría chillona, de violencia lumínica, que emborracha y enloquece.

El país holandés resulta tranquilo en todas partes, incluso en las grandes poblaciones; ciudades tan activas y comerciales como Rotterdam, Amsterdam, etc., carecen de la agitación de

la celeridad vertiginosa de otras poblaciones meridionales de menos importancia; la calma del ambiente se ha infiltrado en la vida de los hombres, hasta constituir la característica de este pueblo, según la resume un historiador: "el holandés vive bien, trabaja bien, gana mucho, pero no conoce la prisa".

Siempre he de recordar con cariño los días vividos en este país, rodeado de tranquilidad civilizadora, y siempre agradeceré las atenciones al Dr. vet. S. G. Zwart, Inspector veterinario de la Holanda meridional, que fué mi solícito acompañante en todas mis peregrinaciones profesionales; al profesor C. F. van Oyen, que me acompañó e ilustró durante mi visita a la Escuela de Utrecht; al profesor Dr. L. de Blieck, de cuyas conferencias en La Haya espero gran provecho para la veterinaria española en sus relaciones internacionales; gracias a estos ilustres compañeros en poco tiempo he podido ver mucho, aprender más y obtener documentación abundante.

II. RIQUEZA PECUARIA.—Uno de los cuadros más notables del Museo instalado en la Mauritshuis, de la Haya, es el *Toro joven*, de Paul Potter; independientemente del valor pictórico, que es mucho, constituye un cuadro simbólico del país; en Holanda se encuentra el verdadero paraíso de la ganadería, y, por lo tanto, la ganadería representa la verdadera riqueza del país, y de la ganadería, principalmente las reses vacunas, cuya fama por su aptitud lechera ha conquistado el mundo entero, la vaca raza holandesa se encuentra establecida en todas las naciones como res de lechería.

No preciso recurrir a la estadística; viajando por el país, y en verano, se adquiere pronto el convencimiento de la gran importancia de la ganadería; por todas partes, de norte a sur, el país está poblado de granjas rodeadas de los fértiles prados, en los que pastan tranquilamente las piaras de vacas, en su gran mayoría, de caballos, cerdos, ovejas, hasta cabras, constituyen las únicas notas de color en la gran mancha verde de las praderas y canales.

Las reses pasan la mayor parte del año, y especialmente la temporada de verano, a la intemperie; como las praderas están rodeadas de agua, no necesitan guardería; como tampoco hay otros cultivos, tampoco se corre el riesgo de que puedan ocasionar daños. Las vacas, por mañana y por tarde, son ordeñadas en la misma pradera, en plena campiña; no puede exigir la higiene de la leche más atenciones ni encontrar atmósfera más pura. Hay muchas vacas por todas partes, y a nuestro ilustre cronista Fernández Flórez se le ha ocurrido esta aguda observación: "las vacas sirven de secante para recoger la humedad de las praderas"; la comparación es genial, pero no completa: las vacas son máquinas hidráulicas que trabajan con el agua de la praderas y la transforman en leche y manteca, que son origen de fuerza en la alimentación humana.

Ahora, unos números, que reflejan la riqueza pecuaria de Holanda, tomados de la "Veetelling van 1921" (Estadística de ganados del 1921), última cifra publicada:

Ganado vacuno.—2.062.770 reses; esta cifra se descompone en las siguientes clases: toros, 25.785; vacas lecheras o de reproducción, 1.085.713; terneros en ceba, 19.597; otras reses en ceba, 63.432; terneros de un año, 371.436; terneros de dos años, 496.808.

Ganado caballar.—363.668 cabezas; las estadísticas sólo hacen dos clasificaciones: más de tres años, 258.333 cabezas; menos de tres años, 105.335.

Ganado lanar.—668.211 reses; en 1910 contaban 889.036; hay una disminución del 25 por 100. Sólo la provincia de Utrecht ha tenido en estos años un aumento en el efectivo lanar que alcanza el 13 por 100. La estadística es también detallada, y figuran las siguientes categorías: ovejas de las landas, 64.861; otras ovejas, más de un año, 287.971, y corderos, 315.379.

Ganado cabrío.—272.298 reses; en aumento en todas las provincias equivalente al 21 por 100.

Ganado porcino.—1.519.245 cabezas en 1921; la estadística señala los cerdos mayores de seis semanas con 1.148.090 cabezas, y menores de seis semanas, 371.155.

En la citada estadística se anotan también los perros, que alcanzan, en 1921, la respetable cifra de 9.660.799 animales, y las colmenas, que suman 93.637 piezas.

Mucho más importante que las cifras absolutas son los siguientes datos, que también consigna la estadística: el ganado vacuno está repartido de tal forma que se cuentan 93 cabezas por cada 100 hectáreas de praderas o pastos, cifra de densidad ganadera que estiman los economistas insuperable; en 1910 la estadística acusaba 94 reses en la misma superficie; bajó durante los años de la guerra a 82, y vuelve a alcanzar su normalidad. Tampoco todas las provincias tienen la misma riqueza en vacuno: la provincia de Utrecht es la más rica, con 143 cabezas por 100 hectáreas; sigue Frisia, con 125; Holanda del Sur, con 124; Overijssel, con 102; Güeldres, con 99; Holanda del Norte, con 97; Drenthe, con 79; Brabante Septentrional, con 75; Limburgo, con 74; Groninga, con 49, y Zelanda, con 47.

En ciertas localidades de Utrecht la densidad de ganado alcanza cifras sorprendentes, como en Lopikerward, a 187 reses por 100 hectáreas; en Noordwestelijk, 179; en la Frisia también cuenta con localidades como Kleinmeidestrek, de 156 reses; Delfe y Scheiland, próximos a La Haya, con 157 reses. Relacionando el censo de ganado vacuno con la población humana, se obtiene este resultado, por cada 1.000 habitantes: la Frisia tiene 865 reses; Drenthe, 491; Overijssel, 475; Güeldres, 414; Utrecht, 399; Brabante septentrional, 304; Zelanda, 285; Limburgo, 232; Groninga, 271; Holanda del Sur, 178; Holanda del Norte, 150. Total para los Países Bajos: 302 vacas por 1.000 habitantes.

Holanda puede alimentar tanta riqueza ganadera porque las praderas se encuentran principalmente en los terrenos bajos de turberas o en terrenos de aluviones marinos o fluviales que han sido desecados; estas praderas constituyen casi un tercio del país, y en algunas provincias de la Holanda del Norte y del Sur, las praderas

son la mitad de terreno, y en la Frisia alcanza a los dos tercios de la superficie total.

Contra lo que nos creemos los meridionales, el clima holandés no es rudo ni inclemente; sencillamente, es húmedo; la temperatura es bastante favorable; durante el año permite al ganado permanecer largas temporadas a la intemperie día y noche, vivir tranquilo en los prados, libre de todo peligro. La lluvia es muy frecuente; pero los canales que entrecruzan por todas partes las praderas pueden fácilmente, con ayuda de los molinos de viento o bombas elevadoras, evacuar las aguas de la lluvia y permitir la permanencia de las reses. El invierno, con sus heladas, obliga a estabular el ganado; en este aspecto Holanda ha realizado notables progresos; el establo moderno en nada se parece al antiguo: se han mejorado sus condiciones higiénicas, su distribución interior para alojar el ganado, en condiciones irreprochables de salubridad. Abundan las granjas modelos, como la "De Vaan", en Bergschenhoek-Rotterdam, donde se han atendido las reglas higiénicas más exigentes, tanto en los establos como en los demás locales, para producir buena leche.

El ganado porcino en Holanda tiene también gran importancia; desde el censo de 1910 hasta el último de 1921 ha tenido un constante incremento, que en algunas provincias, como en la Holanda del Sur y del Norte, ha llegado a 38 y 35 por 100 de acrecentamiento; según la estadística citada, los Países Bajos contaban 68 reses porcinas por 100 hectáreas y 222 cabezas por cada 1.000 habitantes; las provincias más ricas en esta clase de ganado son las del Sur. Sin embargo, no llega a otros países, como Di-

namarca, que cuenta 578 cerdos, y Alemania, 354 por cada 1.000 habitantes.

La ganadería porcina de Holanda se encuentra muy repartida; cada ganadero tiene un pequeño número de reses; como la propiedad está muy dividida, no permite explotar grandes pías; según datos oficiales, el término medio por cada ganadero resulta de 24 cabezas, incluidas, como es natural, las crías.

El ganado lanar tiene escasa importancia en comparación a las demás especies; se busca la producción de lana y carne; así, desde 1910-21 se nota una baja notable en esta clase de ganado, que corresponde al 25 por 100, terreno que ganan las reses vacunas.

Para muchos lectores constituirá una revelación hablar de la cabra en Holanda, y de la cabra como res de lechería; desde 1910-21 el censo caprino ha tenido un aumento del 20 por 100; en algunas provincias, como Holanda del Norte y Zelanda, ha llegado a duplicar el número de cabras durante estos años. Por cada 100 hectáreas cuentan los Países Bajos con 12 cabras, y por cada 1.000 habitantes, con 40 reses.

Desde muy antiguo tienen fama los caballos de los Países Bajos; las jacas frisonas eran estimadas por nuestros aristócratas del siglo XV y XVI, y los pintores han legado hermosos cuadros con estos caballos; las faenas agrícolas, el carreteo, en este país, se hace con caballos; son contadísimos los bóvidos que he visto uncidos. El censo equino del año 1921 acusa un ligero aumento con el del 1910, llegando aquel año a contar 16 caballos por cada 100 hectáreas de prado.

C. SANZ EGAÑA

(Continuará.)

La lucha contra la triquinosis humana ⁽¹⁾

El conocimiento médico que actualmente poseemos de la triquinosis humana nos permite afirmar que no existe un tratamiento específico contra esta enfermedad; el médico que diagnostica la enfermedad sólo puede recomendar tratamientos sintomáticos; en el transcurso de la enfermedad y en su terminación hoy, como hace sesenta o setenta años, no podemos ejercer ninguna influencia decisiva.

Conocidos estos peligros, se comprende la gran importancia que tienen las medidas preventivas, que se reducen a comer carne que no contenga ninguna triquina viva.

Para conseguir esta pretensión podemos recurrir a tres métodos:

1.º Prohibir el consumo de carne de cerdo, si antes no se ha tomado la precaución de cocerla o asarla perfectamente.

2.º La triquinoscopia, es decir, la inspección microscópica de todos los cerdos y todos los animales que pueden ser portadores de triquinas.

3.º Proteger de la infestación triquinosa a todos los animales y especialmente al cerdo.

Para juzgar la importancia del primer método, diremos:

Como higienistas hemos de admitir valiosa la antigua práctica de comer la carne de cerdo sólo cuando ha sido bien cocida o asada y nunca cruda o ahumada, medida que previene muy bien contra la invasión triquinosa.

Sin embargo, existe un gran número de gentes de diferentes lugares que no conocen los graves peligros de consumir carne de cerdo cruda o preparados de esta carne insuficientemente cocidos (diversas clases de embutidos), y por esta causa no se privan de su consumo y tampoco se detendrán en lo futuro. La costumbre de tales alimentos—a base de carne cruda de cerdo—se extiende cada vez más, según lo demuestran las últimas noticias, y especialmente en Alemania del Sur y en Austria. [En España, el consumo de jamón crudo, longaniza y chorizo, a base de carnes crudas, constituyen alimentos nacionales de gran aceptación y generalización, y difícilmente

(1) Véase LA CARNE, 15 noviembre, página 331.

desplazables por embutidos cocidos o escaldados a fondo.—*N. del T.*

Desgraciadamente es sabido que toda medida que se apoye en la inteligencia y en la buena voluntad de la gran masa pública se juzga de antemano como desprovista de todo valor práctico.

Obligación de la higiene es prevenir al hombre de las enfermedades, y por eso hemos de buscar sustituir un método inseguro por medidas preventivas seguras y cuya aplicación sea vigilada por la autoridad del Estado y de los Municipios.

La triquinoscopia se puede implantar de dos maneras: 1.ª, con carácter facultativo o libre; 2.ª, con carácter obligatorio o a la fuerza.

La triquinoscopia facultativa se aplicará en el caso en que el carnicero o dueño de fábrica de embutidos tenga la comprensión y pueda juzgar sus ventajas; por eso no es extraño que esta forma de prevención no produzca ningún resultado favorable.

La triquinoscopia obligatoria se va abriendo camino, y la triquinosis en la población rural, con un buen servicio de inspección triquinoscópica, cada vez es más rara o llega a desaparecer.

El autor hace un resumen histórico de la organización del servicio de triquinoscopia en Alemania; en este país, tomado por modelo en cuestión de inspección de carnes, el examen triquinoscópico no estaba generalizado en todo el país; hasta el año 1927 Wuterburgo no había decretado obligatorio el examen triquinoscópico de la carne de cerdo; en Prusia data de 1918 la obligación del reconocimiento de las carnes de los cerdos sacrificados en los domicilios; Baviera decretó el mismo servicio en 1903. Actualmente los países alemanes han generalizado el reconocimiento triquinoscópico a todos los cerdos sacrificados en mataderos públicos, fábricas y casas particulares.

Crítica de la triquinoscopia.—De varios sectores han surgido censuras contra el examen triquinoscópico.

Los argumentos que se oponen a este examen se pueden reducir a los siguientes: 1.º, que es muy costoso; 2.º, que, a pesar de su finalidad sanitaria, no impide siempre la infestación triquinososa; 3.º, que da al público una seguridad y fomenta, por lo tanto, la mala costumbre de comer carne cruda.

Para poder discutir el primer argumento, carestía del examen, se necesita saber que el coste de la triquinoscopia se puede calcular de diferentes maneras.

El medio más generalizado para demostrar la "locura" del procedimiento es la determinación del costo a como resulta cada una de las triquinas descubiertas.

Así, el presupuesto general que una ciudad o una provincia destina al examen triquinoscópico se divide por el número de cerdos triquinosos que se han descubierto; si la proporción de cerdos triquinosos es grande, hace bajar la cifra de gastos; pero si los casos de triquina son pocos entonces, la necesidad de este reconocimiento hace subir los gastos a cifras fantásticas; semejantes sistemas de argumentación sirven para

confundir a los espíritus simplistas y ejerce un influjo de sentido conveniente.

De esta forma se ha calculado que el descubrimiento de un cerdo triquinoso en el año 1890 costaba 1.000 marcos, y en 1900 casi 10.000 marcos y ahora cuesta más de 10.000 marcos.

En Braunschweig se ha hecho un cálculo por el estilo, comprendiendo los años 1900-1909, en que los honorarios no eran caros y la triquinoscopia no se había generalizado. Los gastos ascendieron a 655.300 marcos; en este tiempo se descubrieron tres cerdos triquinosos; por lo tanto, cada cerdo triquinoso costó 218.400 marcos. Y cuanto más rara sea la presencia de la triquinosis, naturalmente el coste de descubrir un cerdo infestado supone una mayor suma.

Otro procedimiento de calcular el valor de la triquinoscopia consiste en distribuir la suma de los gastos entre los kilos de carne de cerdo consumida. Esta cantidad resulta risiblemente pequeña.

Bohm ha demostrado que nunca el examen triquinoscópico encarece el kilo de carne en cifra superior a un céntimo por medio kilo, y en Berlín, donde la instalación para el examen triquinoscópico es costosa, el aumento de precio en la carne de cerdo se traduce por una cantidad insignificante y resulta más barato que en las provincias donde todavía no se ha generalizado la inspección triquinoscópica. (Junack.)

Hemos de pensar que si el consumo de la carne de cerdo atacada de triquina puede causar la muerte de varias personas, solamente el valor de una de ellas representa una cantidad superior a la suma invertida en el examen de la carne. (Según Calmett, el valor medio de una persona entre 20 y 40 años oscila alrededor de 50.000 francos oro).

La segunda falta, que la triquinoscopia no es método absolutamente seguro, como lo demuestran la existencia de varias epidemias de triquinas, no es reproche al método en sí, sino de la interpretación del hombre que supone trabaja libre de toda objeción (si todos los animales triquinosos fuesen reconocidos y destruidos, el hombre no debía temer a la triquina); por lo tanto, el reproche es para el hombre que no hace este trabajo con la necesaria escrupulosidad, y también una falta del legislador, que no arriesga la última consecuencia.

Ya ha demostrado Casar que en los últimos años antes de la guerra no se ha comprobado ningún caso de triquinosis en las ciudades donde tenían organizado un buen servicio de triquinoscopia, y 169 atacados y 9 muertos en la población rural donde la inspección no se practicaba (en la matanza domiciliaria, o se hacía con deficiencias. (1)

Y volviendo de esta opinión, los últimos años de la guerra demuestran lo mismo (que se dieron muchos casos de triquinosis en las ciudades, en un número aproximado que al del campo. Casi todos los cerdos que en aquel tiempo han determinado epidemias, procedían de las regiones o mercados donde las reses no eran reconocidas

(1) Las epidemias triquinosas reconocidas en España son causadas por carnes de cerdo no inspeccionadas por el veterinario, como la reciente de Fuenteovejuna (Córdoba). (*N. del T.*)

o lo eran defectuosamente al examen triquinoscópico.

Resitzt encontró una vez un cerdo con tan pocas triquinas que durante un examen demostrativo no se pudo encontrar ningún otro parásito; por lo tanto se pueden considerar las carnes de estas reses con tan pocos parásitos como inofensivas para la salud del hombre. Rupprecht opina que se necesita una existencia de un millón en el hombre para que se comprueben síntomas aparentes.

En efecto, reconociendo sistemáticamente una larga serie de músculos humanos, se comprueban algunos "casos de triquinosis latente", que demuestran la gran proporcionalidad de los descubrimientos casuales de la triquina en la inspección cadavérica (de 0,1-6,9 por 100), sin que durante la vida presentase síntomas para diagnosticar la triquinosis.

De todos los autores sólo Pitz der Neinung afirma que por el consumo de carne muy débilmente triquinosa, cuyo "descubrimiento no ha sido posible durante el examen micrográfico, sin que pueda atribuirse a negligencia del observador", pueden en determinadas circunstancias producir una grave epidemia triquinosa.

Ostertag cita que semejante acontecimiento es imposible cuando se hace bien la selección de muestras, como en el matadero de Berlín. Desde hace cuarenta años, y a pesar del gran número de reses porcinas que se reconocen todos los años (se calculan en 27 millones los que se han matado en los cuarenta y un años) no se ha comprobado ningún caso de triquinosis por el consumo de carne reconocida en el matadero de Berlín; los casos de triquinosis diagnosticados en Berlín (desde 1881 a 1921, 885 enfermos y 8 muertos), son causados por consumir carne de cerdo no reconocida, que ha entrado en la población por envíos directos desde las poblaciones rurales a los vecinos.

Al método triquinoscópico como sistema de protección a la salud pública se le puede atribuir las mismas seguridades prácticas que a los demás métodos profilácticos que preconiza la higiene; ninguno de los sistemas actuales de prevención es absolutamente seguro; se dan con frecuencia casos de viruela, de rabia, y hasta la pureza de las aguas potables no se puede garantizar (como lo demuestra la epidemia de tifus desarrollada en Hannover, en el verano de 1926). Bollinger demuestra, con razón, que el consumo exclusivo de carne de cerdo cocida o asada no protege con absoluta seguridad: que la infestación depende de la clase e intensidad de la preparación de dicha carne.

En las graves epidemias de Hettstadt y Hedersleben, en el año 1863 y 1865, según Gratz se desarrolló en la siguiente forma: 48 personas por comer picadillo asado, 7 por carne asada, 1 por carne cocida, 43 por embutidos y 13 por conservas, que son el 22 por 100 de todos los enfermos.

Con esto se termina propiamente la tercera falta; pues el fundamento de no comer carne cruda de cerdo constituye el principal sustituto de la triquinoscopia, que preconizan contra las deficiencias en el reconocimiento y que se ha hecho una gran propaganda en el Sur alemán. El método es barato, pero acabamos de ver que es tan falli-

ble como la inspección triquinoscópica, y constituye un fuerte optimismo creer que el público sólo con la creencia en el peligro desiste de abandonar una costumbre muy generalizada, como supone prohibirse el consumo de carne cruda de cerdo.

Con la misma razón podíamos combatir las enfermedades venéreas por el aviso del peligro o con la prohibición de los placeres sexuales.

Además es un error creer que en el Sur de Alemania no se come carne cruda de cerdo.

En América del Norte, después de los citados trabajos de Ransom, se ha propuesto como método más barato y seguro, en sustitución de la triquinoscopia, recurrir al tratamiento por el frío.

La implantación de este método en Alemania por todos los autores que han trabajado en el asunto (Fenereissen, Zschocke, Maos), ha sido rechazado por unanimidad. Además el costo para la instalación de frigoríficos resulta muy caro; sólo en algunos casos podía parecer barato, pero siempre lo contrario.

También había de levantar protestas el imponer a todos los cerdos, antes de su venta, una estancia por lo menos de veinte días en las cámaras frías. Tan prolongada permanencia en las cámaras, según han comprobado médicos notables (Schottelins, Rosenthal, Abderhalden, Kruis, etc.), no influye en la carne en cuanto a su presentación, valor nutritivo y su gusto, siempre a condición de que el deshielo se haga lentamente. Sin embargo, Zunt ha indicado a este respecto que se modifica algo el sabor aun cuando se haga el deshielo con muchos cuidados, y sobre todo cuando la temperatura exterior es muy alta, el sabor de la carne se transforma rápidamente en soso, perdiendo la sapidez tan apreciada en esta clase de carne. Zunt es también de opinión que, tanto la presentación como el valor nutritivo de la carne de cerdo, es muy verosímil que sufra con el tratamiento en la cámara frigorífica.

Por último, se llega a la conclusión que la carne fuertemente triquinosa se vendería en el mercado por todo su valor, es decir, que nadie se preocuparía por evitar los cerdos triquinosos.

* * *

De todo lo expuesto se deduce que, a pesar de sus deficiencias, el examen triquinoscópico es el único medio eficaz para luchar contra la triquinosis humana, y no se ve ningún remedio ni sustituto eficaz que puedan reemplazar este método.

Al contrario, según la opinión de Lücken, el examen triquinoscópico necesita una activa propaganda en todos los momentos, para que acabe con los peligros que corre el pueblo al consumir carne de cerdo. Todas las reses que se maten en los domicilios particulares deben, sin excepción, someterse al examen triquinoscópico; esta inspección se ampliará también a la carne de jabalí y de perro (1) y los otros animales (gatos, osos, raposa (?), tejón), que accidentalmente pueden estar infectados de triquina y cuyas carnes tienen algunos adictos, o pueden servir tam-

(1) En varias poblaciones alemanas de la Alta Silesia y algunas de Baviera, se sacrifican perros para aprovechar sus carnes en el consumo público.

bién como comida de otros animales, y de esta forma se evita una difusión.

Un servicio de triquinoscopia generalizado, como en la mayoría de los países alemanes, se ha procurado extender por todo el mundo y se ha recomendado por varias naciones, como ha hecho Hoyberg, en Dinamarca.

En varias poblaciones extranjeras se ha implantado el servicio triquinoscópico por disposición de la autoridad, como en Haalem (Holanda) en 1912, después de una grave epidemia de triquina en Zandvoort, en Amsterdam y otras poblaciones.

En Copenhague (Dinamarca) se ha implantado la triquinoscopia obligatoria en 15 de agosto de 1910, pues desde el año 1904 se reconocían sólo los cerdos procedentes de Abladeplatz, para todos los cerdos que se venden en el mercado.

Kovalewki decía en 1907 que de treinta y seis mataderos existentes en la región del Cáucaso (Rusia) catorce habían implantado la triquinoscopia obligatoria.

En Suecia existe en todas las ciudades la inspección de carnes y también se practica la triquinoscopia.

En Austria, durante estos últimos años, se ha aumentado considerablemente el consumo de carne cruda de cerdo, y se han comprobado más enfermedades; por un decreto del 6 de octubre de 1926 se ha prohibido la venta de productos alimenticios que contengan carne fresca de cerdo sin haber sufrido el examen triquinoscópico (los alimentos incluidos en la relación son las salchichas, embutidos de conserva, jamón tipo Westfalia, etc.).

Más recientemente, un decreto de 17 de marzo de 1926 del Ministerio de Agricultura avisa a todos los Municipios rurales y al concejo de Viena de los peligros que corre el pueblo por el consumo de carne de cerdo en estado fresco o insuficientemente calentadas, cuando estas carnes no han sufrido el examen triquinoscópico.

Al mismo tiempo obliga, en todas las poblaciones que existan balnearios y sanatorios de reposo, donde haya costumbre de consumir carnes crudas de cerdo, que se instituya obligatoriamente el examen triquinoscópico a toda la carne de cerdo sacrificada en la localidad o importada.

[En España se han reconocido desde hace mucho tiempo las ventajas del examen triquinoscópico para combatir la triquinosis humana. Una de las páginas más curiosas que el insigne poeta Campeamor, siendo director de Sanidad, dictó es una circular de 16 de julio de 1878, donde se ordena "que no se permita el despacho de cerdo que no haya sido sometido al reconocimiento pericial en las mejores condiciones sanitarias". Adelantándose a los higienistas norteamericanos, el ilustre poeta recomendaba que se "haga saber al público la necesidad de que se abstenga de comer carne de cerdo en crudo o picada y en salazón o ahumada, así como en los embutidos que la contienen, sin haberla sometido antes, en trozos delgados o menudos, a la acción del fuego y cociéndola en agua hirviendo o en aceite a temperatura análoga o tostándola.

En 10 de julio de 1880 se dispone que "todas las carnes que se introduzcan—por las Adua-

nas—serán sometidas a un escrupuloso y microscópico reconocimiento". La Real orden de 21 de marzo de 1914 llega a límites no conocidos en las legislaciones extranjeras, sobre profilaxis de triquinosis; dispone su artículo 6.º: "Los Municipios, en un plazo que no excederá de tres meses, organizarán el servicio de examen triquinoscópico de carnes. En aquella localidad que no se cumplimente esta disposición, los Gobernadores civiles de las provincias impondrán a los Alcaldes la sanción a que autorizan las disposiciones vigentes, y se prohibirá el sacrificio de reses de cerdo, hasta tanto los Municipios no monten este servicio, como garantía indispensable para la salud pública."

En España las autoridades se han ocupado de imponer con carácter obligatorio el reconocimiento triquinoscópico de la carne de cerdo destinada al consumo.—N. del T.]

En los Estados Unidos de América se ha instituido, como único medio de prevención contra la triquina, generalizar el consumo de carne cocida de cerdo, vendida en forma de conserva esterilizada.

El procedimiento de esterilización por el frío propuesto por Ransom, resulta más caro y de igual eficacia que la triquinoscopia. En la carne de cerdo y en los alimentos preparados con esta clase de carnes no se toma ninguna precaución; antes de comerlos se necesita cocerlos.

Un gran alivio ha sido para Alemania que los países vecinos hayan establecido, con carácter obligatorio, el examen triquinoscópico de la carne de cerdo; esta obligación era muy de desear para Polonia, Checoslovaquia y Dinamarca, pues algunas epidemias se han comprobado por carnes pasadas de contrabando, procedentes de estos países, principalmente durante el tiempo de la guerra.

El tercer procedimiento para proteger al hombre de la triquinosis es prevenir a los animales, especialmente el cerdo, contra la infección triquinosa; si se consigue criar cerdos libres de triquinas, todas las demás medidas para preveer esta infestación resultan innecesarias.

Para proteger los animales contra la triquinosis se han dictado varias medidas de profilaxis veterinaria.

La más importante es la de destruir las carnes de las reses que se han declarado triquinosas, especialmente de los cerdos. Los procedimientos más prácticos consisten en el empleo del calor a altas temperaturas (tratamiento por el vapor en aparatos Podewil u otros, destilación seca, incineración) o por solución en sustancias químicas, que destruyen sus caracteres.

El enterramiento de la carne a un metro de profundidad, con profundas rajadas en la carne, fué hace tiempo señalada por Flüggé como medida poco práctica y no aconsejable; la legislación alemana la prohíbe, porque los cerdos, perros y roedores pueden desenterrarla y comerla.

Son muchos los casos que se conocen en que cerdos muy triquinosos enterrados fueron al poco tiempo desenterrados y aprovechados en productos alimenticios.

Las experiencias de Ifland sobre la resistencia de la triquina en los cadáveres putrefactos

son interesantes. Ha demostrado que durante ciento treinta y ocho días de un proceso de putrefacción, en el otoño e invierno, la triquina no había muerto. Si los músculos aparecen hechos papilla o completamente destruidos, que durante los meses de verano se consigue en poco tiempo, también los parásitos aparecen muertos.

Zorn, después de ciento, y Petrogaulowsky, después de ciento veinte días, encontraron triquinas vivas en la carne podrida.

Antes ocurría con frecuencia que en los quemaderos particulares donde se llevaban las carnes triquinosas para su destrucción, los propietarios de los establecimientos cebaban cerdos con estas carnes. Así era corriente encontrar en los cerdos de quemadero reses con intensa infestación triquinosa, siendo punto de partida de grandes y pequeñas epidemias de triquina. El segundo peligro consistía en que las ratas de los quemaderos aparecían triquinosas en un gran número. La legislación alemana sobre epizootias (26 de junio de 1909) prohíbe tener cerdos en los quemaderos, y con esto se ha suprimido un motivo de infección muy frecuente.

En algunas regiones de Baviera, que ceban cerdos en quemaderos y otros lugares de aprovechamiento de cadáveres animales, obligan, por una ordenanza de policía (7 de diciembre de 1915), a que estos cerdos se maten en los mataderos públicos que cuentan con un servicio de inspección triquinoscópica completo.

La carne condicionalmente comestible, es decir, que "no presenta alteraciones visibles en las masas musculares", será tronzada en pedazos de diez centímetros de espesor y mantenida en agua para su cocción durante hora y media. Después de este tratamiento, la carne, al corte, presentará un color blanco-grisáceo, y en todo caso no ha de rezumar por el corte jugo rojizo.

El aprovechamiento de la carne, condicionalmente comestible mediante el tratamiento de Ransom por el frío para matar la triquina, puede

utilizarse en los mataderos que cuenten con instalación frigorífica (Maos); pero a causa de su gran carestía no se puede aconsejar. Hay que calcular que para una permanencia de diez días en el frigorífico a quince grados (Ransom propone veinte días), exige próximamente diez veces más de coste que para los métodos usuales de cocción o esterilización al vapor.

La grasa de las reses condicionalmente comestibles o decomisables por causa de la triquina, se funde en una caldera o en un esterilizador de vapor que alcance cien grados.

Conjuntamente con los cadáveres de cerdos triquinosos deben también destruirse las ratas y los roedores, que son frecuentemente origen de la infección triquinosa.

Está demostrado que las ratas son portadoras con frecuencia de la triquina, especialmente las ratas de las tenerías, quemaderos y explotaciones semejantes.

Los cerdos, aun cuando lo niegue Hoybergs, como lo afirman varios autores (Bohm, Betscher, Kühn, Gundelach) y criadores, son unos magníficos cazadores de ratas, y se infectan naturalmente comiendo ratas infestadas.

La lucha contra las ratas constituye una medida sanitaria muy importante para la lucha contra la triquina, y ha sido aconsejada hace más de medio siglo por Krabbe.

Como conclusiones para librar al hombre de la triquina se imponen estas medidas sanitarias:

Examen triquinoscópico obligatorio en todas las matanzas de cerdos;

Que se extienda este examen a todos los animales que pueden infestarse de triquina cuyas carnes son comestibles;

Que la lucha contra las ratas, con ayuda de los modernos métodos y los medios más eficaces, debe extenderse a todo el país; y, por último,

Que sea obligatoria en toda Alemania la declaración oficial de los enfermos de triquinosis.

DR. HANS PACH, de Dresden.

MATADEROS

Los servicios del Matadero de Madrid

Madrid es la primer gran ciudad de Europa que tiene municipalizados todos los servicios del matadero; todas las operaciones de matanza y subsiguientes se hacen con obreros municipalizados, cuyos jornales abona el Ayuntamiento en la cuantía convenida en los presupuestos.

Para atender a todos los servicios del matadero, el Municipio matritense tiene aprobadas en sus ordenanzas diversas tarifas de arbitrios que pagan los usuarios del establecimiento.

Se ha discutido mucho la eficacia práctica de la municipalización de los servicios públicos; ajeno a los temas administrativos, sólo quiero poner de manifiesto la influencia económica que los servicios del matadero de Madrid ejercen sobre el precio de la carne; con ello quiero también deshacer los errores y prejuicios que pesan sobre la explotación del matadero.

Una observación incompleta y la falta de documentación atribuyen a los arbitrios de nuestro matadero un encarecimiento arti-

ficial de la carne, o, por el contrario, con una gran incomprensión del problema, se busca en la organización de los servicios del matadero el abaratamiento de este alimento. Repetidas ocasiones, y desde hace mucho tiempo, vengo defendiendo la orientación económica, conjuntamente con la labor sanitaria en los mataderos, y he resumido toda mi propuesta en una frase que circula como moneda corriente: "Considero al matadero como una fábrica de carne sana y barata"; ahora bien, de esto a que los servicios del matadero influyan decisivamente en el precio de la carne, hay un abismo.

Guiados por esta doble finalidad, la Dirección del matadero debe vigilar con gran cuidado todas las cuestiones que se relacionan con la higiene de la carne, sin olvidar la atención que exigen las cuestiones económicas; la inspección de carnes garantiza su sanidad; la recaudación se atempera a no recargar su costo; siguiendo estas normas cumplimos fielmente nuestro pensamiento.

La experiencia de cuatro años me permite sacar conclusiones prácticas, demostrando que la municipalización de los servicios del matadero, cuando se organiza sobre bases racionales, no encarece la carne, o, por lo menos, es el factor que menos grava el comercio de la carnicería; considerado en su máxima amplitud, desde la dehesa o establo a la tabla del carnicero, los servicios de matadero no encarecen la carne y, por lo tanto, el matadero influye muy poco en la formación del precio de la carne para su venta al público, y puedo demostrar que, con todos los servicios municipalizados, las tarifas del matadero de Madrid son muy económicas, por la constante vigilancia que tenemos en su explotación y organización.

Hablo siempre de los servicios de matadero porque las carnes pechan a los Municipios dos arbitrios: uno por su fabricación, arbitrio de matadero, y otro como materia de tributación, arbitrio sanitario; este último lo pagan, utilicen o no los servicios del

matadero municipal. En todos mis cálculos y razonamientos prescindo del segundo arbitrio, extraño completamente al trabajo del matadero, aun cuando muchas veces se recaude en el mismo establecimiento y con la misma papeleta.

Los mejores argumentos en favor de mi tesis se sacan de las estadísticas; ya he dicho en otra ocasión que las estadísticas del matadero tienen una exactitud matemática porque sufren constante comprobación del público interesado, y mucho más en Madrid que toda la contratación de carnes se hace con los datos proporcionados por la administración del matadero; tanto en el número de reses matadas como en el número de kilos que han pesado, la exactitud resulta completa; tenemos la seguridad de trabajar con documentos veraces que me permiten sacar consecuencias prácticas e indiscutibles.

El primer dato donde basar mi argumento lo tengo en la matanza que representa la cifra de nuestro trabajo. Las estadísticas arrojan el siguiente resultado:

MATANZA

Ejercicio 1924-25 (1)

	Reses	Peso total en kilos	Peso medio por res — Kilos
Vacas (2).....	80.174	12.288.065,9	214
Terneras.....	26.802	1.391.325,6	52,5
Lanares.....	456.597	3.941.964,0	8,6
Cerdos.....	41.335	4.279.635,3	103,6
Año 1926			
Vacas.....	57.503	13.176.814,0	229
Terneras.....	35.559	1.845.236,3	51,9
Lanares.....	392.197	3.445.732,6	9,2
Cerdos.....	52.974	4.896.261,0	92,3
Año 1927			
Vacas.....	64.485	14.525.501,8	225,2
Terneras.....	36.024	1.815.619,4	50,4
Lanares.....	403.594	3.374.963,9	9,03
Cerdos.....	61.725	5.302.643,8	85,9
Año 1928			
Vacas.....	78.113	17.405.884,8	222,1
Terneras.....	38.247	1.984.425,9	51,8
Lanares.....	467.517	4.234.552,3	9,05
Cerdos.....	50.188	4.668.945,7	93

(1) Durante varios años, el Municipio tenía organizado sus presupuestos por ejercicios de junio a junio. Desde el año 1926 los ejercicios económicos coinciden con el año natural; en nuestra relación falta el segundo semestre de 1925, pero estas cifras no alteran en nada los resultados.

(2) En el mercado de Madrid llaman vaca a todo el ganado vacuno mayor; se incluyen en esta categoría las vacas, toros, bueyes, novillos, etc.

El segundo dato está representado por la cuantía de los arbitrios que cobra el matadero en relación con los servicios que presta a cada clase de ganados. Para mis cálculos, sólo acepto los tres siguientes que pagan obligatoriamente todas las reses, y son: mercado, degüello y transporte; los demás arbitrios, cámaras frigoríficas, locación, etcétera, son circunstanciales y no se cobran sobre toda clase de reses. Los arbitrios que gravan la carne por los servicios de matadero son los tres citados, cuya cuantía, en estos últimos años, asciende a las siguientes cifras:

ARBITRIOS

Ejercicio 1924-25

	Mercado	Degüello	Transporte	TOTAL
	Ptas.	Ptas.	Ptas.	Ptas.
Por cada vaca.....	0,35	10,50	5,50	16,35
— — ternera....	0,20	5,25	1,75	7,20
— — lanar.....	0,05	0,80	0,30	1,15
— — cerdo....	0,15	8,00	2,25	10,40

Año 1926

Por cada vaca.....	0,35	10,50	5,50	16,35
— — ternera....	0,15	5,25	2,00	7,40
— — lanar.....	0,03	1,00	0,30	1,33
— — cerdo....	0,15	8,00	2,25	10,40

Años 1927 y 1928

Por cada vaca.....	0,35	9,00	4,00	13,35
— — ternera....	0,15	4,75	1,75	6,65
— — lanar.....	0,03	0,60	0,30	0,93
— — cerdo....	0,15	7,50	1,75	9,40

Como puede verse por estas cifras, el presupuesto del matadero ha rebajado sensiblemente la cuantía de los arbitrios fundamentales; ha procurado abaratar la fabricación de la carne en beneficio del interés común; aun cuando las cifras de la rebaja influyen muy poco en el precio de la carne, por lo menos exigimos que se nos reconozca esta orientación económica, favorable a la baratura.

Con los datos conocidos, estamos en posesión de las cifras necesarias para calcular la cuantía del recargo de los servicios del matadero de Madrid sobre el valor de la carne. El recargo lo he calculado sobre kilo de carne en canal, pesada en el matadero.

FECHAS	Vaca — Céntimos	Ternera — Céntimos	Lanar — Céntimos	Cerdo — Céntimos
1924-25.....	7,5	13,7	13,3	10,0
1926.....	7,1	14,0	14,7	11,0
1927.....	6,0	13,1	10,3	10,9
1928.....	6,6	12,6	12,2	10,1

Por estos céntimos de gravamen el matadero atiende a los siguientes servicios: al mercado, concediendo veinticuatro horas con derecho a estabulación en locales apropiados; matanza, desuello, cuarteo, etc., de las reses; peso de las canales y reparto hasta la carnicería o salchichería; desde que entra el animal por la puerta del mercado hasta que llega la carne al despacho del tablajero, el Municipio se encarga de todas las operaciones y trabajos que exige el transformar una res en carne comestible en disposición de entregarla al consumo.

Para calcular la tarifa de arbitrios, el matadero sólo cuenta con un factor: los gastos, pues los ingresos determinados por la cuantía de la matanza, son ajenos a nuestra actividad, y así se observan en las estadísticas de matanza grandes variaciones en cuanto al número de cabezas, y lo mismo en kilos; a pesar de estas oscilaciones que, repito, el matadero ni el Municipio pueden evitar ni pueden prever, se comprueba que los arbitrios han sufrido una constante minoración en las cifras, buscando una economía en la producción.

El Municipio madrileño ha llegado en esta obra a límites realmente insuperables para no encarecer con su gestión el valor de la carne, abaratando los arbitrios (1), única forma en que puede intervenir, aunque repita con machaconería que los céntimos de arbitrio de matadero influyen muy poco en el precio de la carne; pero su influencia hemos visto que se inclina favorablemente a la baratura.

(1) El Ayuntamiento de Madrid ha procurado también moderación sobre los arbitrios de carnes; la ley autoriza a cobrar 25 céntimos como arbitrio sobre las carnes de vaca, y el Ayuntamiento sólo cobra 20 céntimos.

Como complemento a esta exposición, fácil me sería copiar cifras de otros mataderos, tanto españoles como extranjeros, y co-tejar el resultado de nuestra gestión económica con los resultados ajenos; prescindo de

esta labor, siempre desagradable, y prefiero dejar las cifras que hablan de nuestra obra sin enojosas comparaciones.

C. SANZ EGAÑA

INDUSTRIA CHACINERA

E L C H O R I Z O

Con el presente artículo daremos principio a una serie, que tenemos en preparación, dedicada la elaboración de los diferentes productos derivados del cerdo: productos que en España son contados, pero que en otras naciones constituyen una industria próspera, de rendimientos positivos y de una importancia de la que no tenemos idea.

Con un solo elemento, la carne del cerdo, se produce una variedad enorme de alimentos. Por ejemplo: en Alemania pasan de 400 preparados diferentes los que se elaboran a base de la carne del cerdo. Consideramos que en España se puede hacer lo mismo, por reunir tan buenas o mejores condiciones que el citado país.

Al tratar del embutido, daremos principio por el más típico, el más conocido y el más español: el chorizo.

En España se consumen cantidades enormes de este embutido; pero la producción se puede aumentar de un modo considerable, porque mercado no falta. Para esto basta modernizar esta industria, aun en el estado de infancia, o industria demasiado casera en cuanto a los métodos empleados.

Modernizando esta industria, como se ha hecho con otras varias, podemos exportar cantidades considerables, teniendo seguros consumidores y de importancia, como lo son los españoles residentes en América. Algo se exporta hoy; pero, dada la importancia de esta industria y más la que puede alcanzar con un poco de voluntad, no es nada.

Pueden exportarse millones de kilos a precios ventajosos. Basta para ello emplear elementos al alcance de todo industrial, para que este producto pueda navegar por los trópicos sin deterioro. Estos medios son sencillos.

Los métodos empleados hoy son idénticos a los que se usaban en tiempos del famoso chorizero, dueño de los destinos de las Españas, el célebre Godoy.

Es una fuente de riqueza, más importante de lo que a primera vista parece, y la desdeñamos.

* * *

El chorizo, producto nacional, típico español, de consumo generalizado en toda España, casi desconocido en el Extranjero. Es el más sencillo de elaborar de todos los embutidos; no re-

quiere conocimientos especiales, ni ofrece dificultad alguna su elaboración. Personas ignorantes, sin conocimientos especiales, producen un chorizo exquisito. Sin embargo, a pesar de lo fácil que es hacer un buen chorizo, es muy difícil en la industria conseguir un producto bueno y siempre igual.

Lo mismo que sucede en el queso, para hacer un buen chorizo es preciso contar con el factor clima para conseguir un buen producto.

Un aldeano, por ignorante que sea, hace un buen chorizo; pero eso, más bien que obra suya, es obra del clima. Del frío, del aire, según el punto de donde viene; de la altura sobre el nivel del mar a que se encuentra, son las circunstancias que le favorecen. En una palabra: no es el hombre sabio o ignorante el que hace el buen chorizo, sino el ambiente en que se elabora, asociado a la calidad de la carne, la que a su vez está condicionada a la bondad del alimento que el animal ha recibido.

Por las citadas causas, así como es sencillo hacer un buen chorizo, así es de difícil industrializarlo, elaborando toda la temporada producto igual y regularmente bueno.

A pesar de las dificultades enumeradas, contamos hoy en España con varios fabricantes propiamente dichos, tanto en Rioja, Navarra, Asturias y otras regiones, como León, donde se elabora chorizo superior durante la mayor parte del año, ya que apenas dejan de trabajar los meses más calurosos, o sea julio y agosto, y algunos años, parte de los citados meses también son aprovechados.

Podemos citar varios fabricantes que han conseguido elaborar sin cesar todo el año: unos, a favor del frigorífico; otros, a temperatura normal, como en Rioja, donde podríamos citar fabricante que el pasado verano no ha cesado de fabricar, sin que las carnes se hayan alterado lo más mínimo, produciendo un embutido en julio y agosto que se confundía con el preparado en enero.

Estos industriales, para conseguir sus fines, tropiezan con dificultades, las que vencen a fuerza de técnica y adoptando procedimientos que la ciencia moderna les ofrece.

Nuestra legislación, algo atrasada en esta materia, dice que sólo debe emplearse en la condimentación del chorizo, sal, ajo y pimienta moli-

do, sin considerar que el pimiento molido, incluso el llamado choricero, no siempre procede de la planta que produce el pimiento que conocemos con tal nombre.

En muchos casos es un producto, vegetal si se quiere (también las amapolas pertenecen al reino vegetal) más o menos puro, de buena o mala calidad y con sustancias que lo adulteran, más o menos nocivas, pero del que forzosamente ha de servirse el fabricante de chorizos, el que lo emplea ignorando sus componentes. En muchos casos, el fabricante que emplea esos malos pimientos, pagados por buenos, ve su embutido perder el color, que al principio parece bueno, y tomar un color ocre, feo y detestable, viéndose en la imposibilidad de dar salida a su embutido, sufriendo los consiguientes daños.

Si el fabricante, ante este contratiempo y viéndose arruinado por no poder vender el producto de toda la temporada, pretende dar apariencia de buen color por procedimiento artificial, la legislación le sale al paso, prohibiéndole mejorar sus procedimientos, viéndose en el trance de tener que tirar lo que le ha costado una fortuna.

En estos casos el fabricante es víctima del engaño del vendedor del pimentón y de la legislación, que le castiga si pretende rectificar el error. ¡Triste dilema!

A continuación la legislación ordena declarar chorizo *primera* o *puro* al chorizo elaborado con carne de cerdo sólo, y *segunda* o *mezcla* al chorizo fabricado con carne de res vacuna y cerdo, en proporciones determinadas. No tiene en cuenta que un chorizo es siempre superior, elaborado con buena carne de cerdo, en la que se incluye un 20 por 100 de buena carne de cebón, a otro elaborado con carnes inferiores, aunque sean cerdo sólo. Hay cerdo bueno como lo hay malo, como hay en el mismo animal carnes buenas para el caso y carnes bastante malas.

Pero eso no hace al caso; el fin es diferenciar lo que es cerdo sólo del que tiene mezcla. Hemos visto chorizos, elaborados con grasas y despojos del cerdo, con la etiqueta *puro*, y, efectivamente, lo era, pero estaba muy lejos el significado *bueno*.

No se concibe esa limitación de elementos en una industria de tanta importancia y de la que se podrían sacar buenos millones de pesetas, exportando nuestros productos a países de lengua y costumbres españolas, que los piden con insistencia, pero que no se pueden exportar por no contar con medios adecuados.

A pesar de lo rudimentario de nuestra elaboración, se exporta bastante chorizo, sobre todo de Asturias, para América, incluso para la isla de Cuba, cuyo clima es bien adverso.

Conocemos varios fabricantes que han hecho buenos negocios remitiendo sus productos a América, vendidos a precios reenumeradores, pero elaborados con ingredientes conservadores, sin los cuales no siempre llegarían en buenas condiciones para el consumo.

Se comprende fácilmente que, ateniéndose estrictamente a lo legislado, esos chorizos no podrían conservarse y menos consumirse en la zona tórrida y en repúblicas cuyos reglamentos sa-

nitarios son de una severidad desconocida en España.

Pero así como castigan el fraude, que puede tener fatales consecuencias para el consumidor, toleran el empleo de productos conservadores, pero inofensivos para la salud, dentro de los límites prudenciales. También admiten el embutido con colorante, aunque éste sea mineral, pero especial para productos alimenticios, ya que su legislación admite estos productos para la elaboración del país.

El chorizo elaborado con procedimientos modernos puede ser exportado a todas partes, haga frío o haga calor. No se concibe se pongan obstáculos a la evolución de una industria tan importante, aunque en estado primitivo. Nos asusta todo lo nuevo. Siempre fuimos refractarios al progreso.

Sabido es que la industria salchichera en el Extranjero, sobre todo en Alemania, alcanza proporciones económicas de las que no tenemos idea. La variedad de embutidos y demás productos de salchichería es enorme. También sabemos que esa variedad procede o es posible con la diversidad de componentes que la integran, puesto que el material inicial es siempre el mismo: *el cerdo*.

¿Qué variedad de alimentos ofrecerían a los *gourmands* esos soberbios hoteles modernos si no dispusieran de otros elementos de condimentación que sal, ajo y pimentón?

En Alemania, Inglaterra y Francia, países por excelencia salchicheros, se admiten para condimentos y aromatizantes toda clase de especias y plantas aromáticas. También se usan y son legalmente admitidos, toda clase de colores, siempre que sean especiales para productos alimenticios y cuyas fórmulas químicas describiéremos en otro capítulo. Estos no son solamente colorantes vegetales, sino también minerales. Es preciso no confundir la palabra *vegetal* con la palabra *inofensivo*. Hay muchos *vegetales* que son venenosos y muchos minerales, *inofensivos*.

En España tenemos la costumbre de confundir estos términos, a pesar de lo cual permitimos a nuestras mujeres y a nuestras hijas que se pinten los labios, sabiendo que los colores que emplean son anilinas procedentes de la hulla sacada del carbón mineral, y que lo usan y lo absorben, eso no cabe duda, porque sólo a los ciegos se les oculta.

No se concebiría, por ejemplo (y para no cansar no citaremos más que un producto), no se concebiría, repito, la *mortadela* sin colorante;

La Chacinería Moderna. — Con este título acaba de publicar una nueva obra nuestro compañero Sr. Sanz Egaña, editada por la Casa Espasa-Calpe. Se venderá al precio de 7 pesetas. Todos nuestros suscriptores pueden adquirir esta obra al precio de 5,75, certificado, haciendo el pedido directamente a nuestra Revista: LA CARNE, Apartado 628, Madrid. La remisión de giros postales se hará en esta forma: LA CARNE, giros en relación, Madrid. También se sirve contra reembolso, cargando los gastos de certificación y giro.

sin embargo, este manjar es de potentados, y se sirve en las mesas y es saboreado por los mismos que legislan. Todo es colorante. No la admitirían sin él. ¿Por qué esa diferencia entre la mortadela y el chorizo?

Nadie ignora que las carnes cocidas tienen un color pálido poco agradable, y que en la moderna *charcutería* lo realzan con ingredientes adecuados. Tanto en bebidas como en alimentos los colorantes tienen un papel predominante. La vista

también come. Sin presentación, muchas cosas no las admitiríamos. No olvidemos que estos productos que se emplean deben ser ante todo inofensivos.

En el próximo artículo trataremos de los componentes y confección del chorizo, seguido del secadero y ahumadero racional.

LUIS HERRERA

La Coruña, enero de 1929.

El consumo de carne en Madrid

Durante el año 1928 se han consumido en Madrid 38.719.620,2 kilos de carne; el origen y procedencia de estas cantidades son los siguientes:

En el Matadero se han sacrificado las siguientes reses:

	Número	Kilogramos
Vacas.....	78.113	17.405.884,8
Ternerías.....	36.247	1.984.425,9
Lanares.....	467.517	4.234.552,9
Lechales.....	310	1.975,3
Cerdos.....	50.188	4.668.945,7
TOTALES.....	634.375	28.295.784,1

A estas cantidades hay que agregar partidas muy importantes: todas las carnes foráneas, frescas y saladas que han sido aforadas por las inspecciones sanitarias, cuyas cantidades se detallan a continuación:

C L A S E S	Kilogramos
Carne de cerdo.....	196.872
— de vaca.....	1.311.627
— de toro de lidia.....	174.730
— de cordero.....	2.166.737
— de ternera.....	2.944.748
Jamón, embutidos, salazones, etc.....	3.353.682
TOTAL.....	10.148.396

Tampoco esta cifra indica el total de carne consumida; es preciso añadir nuevas cantidades, correspondientes a las carnes congeladas, que son: carne de vaca, 272.483,1 kilos; de cordero, 1.957 kilos; con estos datos podemos hacer el resumen general, que arroja las siguientes cifras:

C L A S E S	Kilogramos
Reses sacrificadas en el matadero.....	28.295.784,1
Carne aforada en las Inspecciones.....	10.148.396
Carne congelada de vaca.....	273.483,1
Carne congelada de cordero.....	1.957
TOTAL.....	38.719.620,2

Copiamos del *Boletín de Cotizaciones* del Ayuntamiento de Madrid la siguiente información:

"El aumento en el consumo de carne durante el último año fué importantísimo, pues se elevó a la cifra de 4.223.631,1 kilogramos.

"Este aumento es el mayor de los obtenidos a partir del año 1926, pues durante el 1925—de extrema carestía del ganado vacuno—el consumo sufrió un descenso importante."

Para que se vea con más claridad la importancia del progreso obtenido, publicamos a continuación las cifras totales de la carne consumida en Madrid:

A Ñ O S	Kilogramos
1924-25 (económico).....	31.342.305
1926 (natural).....	33.789.182
1927 (natural).....	34.495.985,1
1928 (natural).....	38.719.620,2

Estos hechos demuestran un evidente mejoramiento en la vida madrileña.

MUY IMPORTANTE

Toda la correspondencia será dirigida en esta forma: LA CARNE.
Apartado 628. MADRID.

Los giros postales: LA CARNE
Giros en relación. MADRID

MERCADO
DE CARNES

Últimas cotizaciones

Día 21.—Vacuno: cebones, de 2,83 a 2,87 pesetas kilo canal; vacas, de 2,70 a 2,83; toros, de 3,00 a 3,13; bueyes, de 2,50 a 2,78; promedio: 2,89. Terneras, promedio: Castilla, a 4,35 pesetas kilo canal; Montaña, a 3,69; Galicia, a 3,30; tierra, a 3,48. Lanares: corderos, a 4,15 pesetas kilo canal; Carneros, a 3,70; promedio: 4,14. Cerdos: extremeños, de 2,95 a 3,15 pesetas kilo canal; promedio: 3,04.

Día 22.—Vacuno: cebones, de 1,85 a 2,87 pesetas kilo canal; vacas, de 2,35 a 2,89; toros, de 3,11 a 3,20; bueyes, de 2,50 a 2,78; promedio: 2,84. Terneras, promedio: Castilla, a 4,35 pesetas kilo canal; Montaña, a 3,48; Galicia, a 3,26; tierra, a 3,69. Lanares: corderos, a 4,22 pesetas kilo canal; carneros, a 3,70; promedio: 4,20. Cerdos: andaluces, de 2,95 a 3,15; extremeños, a 2,95; promedio: 3,10.

Día 23.—Vacuno: cebones, de 2,80 a 2,87 pesetas kilo canal; vacas, de 2,17 a 2,87; toros, de 2,96 a 3,13; bueyes, de 2,61 a 2,76; promedio: 2,84. Terneras, promedio: Castilla, a 4,35 pesetas kilo canal; Montaña, a 3,48; Galicia, a 3,30; tierra, a 3,69. Lanares: carneros, a 3,67 pesetas kilo canal; promedio: 3,67. Cerdos: castellanos, a 3,15 pesetas kilo canal; andaluces, a 2,95; extremeños, a 2,95; promedio: 2,99.

Día 24.—Vacuno: cebones, de 2,83 a 2,87 pesetas kilo canal; vacas, de 2,61 a 2,85; toros, de 2,96 a 3,11; bueyes, de 2,59 a 2,83; promedio: 2,83. Terneras, promedio: Castilla, a 5,00 pesetas kilo canal; Montaña, a 3,69; Galicia, a 3,35; tierra, a 3,48. Lanares: corderos, de 3,40 a 4,30 pesetas kilo canal; carneros, a 3,60; promedio: 3,85. Cerdos: castellanos, a 3,20; andaluces, a 3,15 pesetas kilo canal; extremeños, a 2,95; promedio: 3,12.

Día 25.—Vacuno: cebones, de 2,83 a 2,86 pesetas kilo canal; vacas, de 2,61 a 2,83; toros, de 3,09 a 3,13; bueyes, de 2,59 a 2,78; promedio: 2,86. Terneras, promedio: Castilla, a 4,09 pesetas kilo canal; Montaña, a 3,48; Galicia, a 3,30. Lanares: corderos, a 4,30 pesetas kilo canal. Cerdos: andaluces, de 2,95 a 3,15 pesetas kilo canal; extremeños, a 2,95; promedio: 3,04.

Día 26.—Vacuno: cebones, de 2,78 a 2,89 pesetas kilo canal; vacas, de 2,70 a 2,83; toros, de 2,74 a 3,13; bueyes, de 2,39 a 2,61; promedio: 2,87. Terneras, promedio: Castilla, a 4,35 pesetas kilo canal; Montaña, a 3,48; Galicia, a 3,26; tierra, a 3,30. Lanares: corderos, de 4,15 a 4,40 pesetas kilo canal; carneros, a 3,60; promedio: 4,25. Cerdos: andaluces, a 2,95 pesetas kilo canal; extremeños, a 2,95; promedio: 2,95.

Día 28.—Vacuno: cebones, de 2,61 a 2,89 pesetas kilo canal; vacas, de 2,70 a 2,80; toros, de 3,04 a 3,13; bueyes, de 2,61 a 2,83; promedio: 2,87. Terneras, promedio: Castilla, a 4,35 pesetas kilo canal; Montaña, a 3,43; Galicia, a 3,30; tierra, a 3,48. Lanares: corderos, de 4,10 a 4,15 pesetas kilo canal; carneros, a 3,63; promedio: 4,12. Cerdos: andaluces, de 2,95 a 3,15; promedio: 2,99 pesetas kilo canal.

Día 29.—Vacuno: cebones, de 2,80 a 2,87 pesetas kilo canal; vacas, de 2,61 a 2,83; toros, de 2,93 a 3,13; bueyes, de 2,52 a 2,78; promedio: 2,87. Terneras, promedio: Castilla, 5,00 pesetas kilo canal; Montaña, a 3,48; Galicia, a 3,38. Lanares: corderos, de 4,15 a 4,27 pesetas kilo canal; carneros, de 3,40 a 3,60; promedio: 4,17. Cerdos: castellanos, a 3,15 pesetas kilo canal; andaluces, a 2,95; extremeños, a 2,95; promedio: 2,96.

Día 30.—Vacuno: cebones, de 2,79 a 2,87 pesetas kilo canal; vacas, de 2,60 a 2,81; toros, de 2,94 a 3,13; bueyes, de 2,61 a 2,83; promedio: 2,87. Terneras, promedio: Castilla, a 4,85 pesetas kilo canal; Montaña, a 3,49; Galicia, a 3,30. Lanares: cordero, de 4,10 a 4,15 pesetas kilo canal; carnero, de 3,63 a 4,15; promedio: 4,17. Cerdos: andaluces, de 2,95 a 3,15 pesetas kilo canal; extremeños, a 2,95; promedio: 2,97.

GANADO VACUNO Y LANAR

El mercado de ganado vacuno se mantiene suficientemente abastecido, habiéndose realizado las últimas contrataciones a los precios siguientes: vacas, de 2,80 a 2,85 pesetas kilo canal; cebones, de 2,83 a 2,89 pesetas, y toros, de 3,09 a 3,13 pesetas kilo canal.

En ganado lanar se hicieron, en los primeros días de esta quincena, varias operaciones de corderos nuevos toledanos, de 4,15 a 4,10 pesetas kilo canal.

Ayer se hicieron nuevos contratos de unas 2.000 reses de igual calidad al precio de 3,90 pesetas kilo canal, no habiéndose ampliado las operaciones hasta el total de la oferta, unas 8.000 cabezas, por pretender los demás vendedores mayor precio de 3,90 pesetas.

La situación del mercado, al cerrar esta edición, es la siguiente: cordero extremeño, a 3,85 pesetas kilo para matar en la primera quincena de febrero y 3,80 pesetas kilo para matar en la segunda.

GANADO DE CERDA

Abastecido este mercado para todo el mes de febrero con los 8.000 cerdos andaluces últimamente adquiridos al precio de 2,95 pesetas kilo canal, no se han hecho nuevas operaciones, tanto por la circunstancia anteriormente expuesta cuanto porque el alza de precios en los centros productores obliga a los compradores a proceder con el tacto debido, a fin de no alterar la normalidad de las cotizaciones en las regiones ganaderas.

JUNTA PROVINCIAL DE ABASTOS

Madrid.

Los nuevos precios fijados para la venta de carnes al público, y que entrarán en vigor en 1.º de febrero, acusan una baja, en relación con los anteriormente establecidos, de 20 céntimos en kilo para la de cordero, y en la de cerdo 20 céntimos en lomo y magro y 10 en tocino y manteca, quedando subsistentes para la de vaca los que venían rigiendo.

Noticias bibliográficas

Dr. Vet. F. Opel.—*Der Staedtsche Schlacht-und Viehhof in Muenchen.* (El matadero y mercado de ganados municipal de Munich.) 1928.

Con motivo del cincuenta aniversario (1878-1928) del matadero de la capital de Baviera, el Sr. Opel, Director del establecimiento, ha publicado una Memoria repleta de datos e ilustrada con un lujo extraordinario.

El matadero de Munich, que he visitado en 1926, es uno de los primeros mataderos modernos de Alemania; actualmente constituye una escuela mejor que un modelo; el Municipio muniqués ha ido modificando constantemente su matadero, y aun en la actualidad realiza obras de ampliación y mejora.

Quiero sólo fijarme en un dato de esta Memoria para demostrar que los servicios de matadero en España resultan sumamente baratos, por cuya razón no se pueden atender debidamente las exigencias de la sanidad y hacer el trabajo en condiciones de comodidad.

En Munich se cobran las siguientes tarifas de arbitrio por matanza:

Bueyes, 10 marcos renta (15 pesetas); toros, 8 marcos renta (12 pesetas); vacas, 8 m. r. (12 pesetas); novillos, 7,50 m. r. (10,75 pesetas); terneros, 2,20 m. r. (3,30 pesetas); cerdos cebados, 4,60 m. r. (6,90 pesetas); cerdos magros, 3,10 m. r. (4,55 pesetas); cerdos de cría, 2,10 m. r. (3,15 pesetas); lanares, 1,35 m. r. (1,65 pesetas); cabras, 0,95 m. r. (1,30 pesetas); corderos y cabritos, 0,40 m. r. (0,60 pesetas); caballos, 5,80 m. r. (7,90 pesetas).

En estas tarifas sólo se comprende la entrada en el mercado, ocupación de nave, matanza, en cuanto se refiere a la privación de vida, pues las demás operaciones de desuello, evisceración, etc., se hacen por cuenta de los carniceros o sus operarios; por tanto, deben abonar mayores cantidades para jornales; también la inspección de carne queda incluida en estos arbitrios.

La Memoria contiene un caudal considerable de datos y una colección de fotografías, dibujos, etc., demostración de la importancia que los Municipios alemanes conceden al matadero público, y prueba del orgullo que muestran con sus establecimientos, aun cuando tengan necesidad de pagar arbitrios caros en consonancia con los servicios prestados.—C. S. E.

Juan E. Richelet.—*La ganadería argentina y su comercio de carnes.*—Un vol. 334 págs., Buenos Aires, 1928.

El distinguido Veterinario argentino Sr. Richelet ha reunido en esta obra una larga serie de artículos publicados en las más diversas revistas, varios informes y Memorias encaminados a la defensa de la ganadería argentina en favor de la libertad en el comercio de la carnicería.

Ya he dicho en otra ocasión que el autor encarna la representación de una nueva actividad profesional: la comercial. La Veterinaria es y será la defensora de los intereses ganaderos, aun cuando de momento agentes extraños invadan nuestro campo, y la riqueza ganadera se defiende aumentando su producción (zootecnia), evitando sus pérdidas (patología) y buscando mercados remuneradores (comercio). Hemos hecho

zootecnia, hemos hecho patología y nos faltaba hacer comercio. Estas normas nos las dan los Veterinarios suramericanos, y el Sr. Richelet va en vanguardia en estas cuestiones; sus obras son consultadas con interés por la gran documentación que contienen y la finalidad económica que orienta todos sus trabajos.

Es cierto encontrar en las obras del Sr. Richelet un propósito nacionalista, influencia inevitable en todas las cuestiones de comercio. La ciencia es universal, no tiene patria, según expresión ya sancionada; el comercio, por recaer en cuestiones materiales, está apegado a la tierra y las mercancías viajan con certificado de origen; semejante orientación no aminora en nada el valor de las obras de Richelet, sus ideas, su conocimientos en cuestiones ganaderas; en comercio de las carnes, están puestas, naturalmente, al servicio de la Argentina; pero todos sus lectores podemos aprovecharnos de esta documentación para beneficiar los intereses de la ganadería nacional.

Cerramos por hoy esta nota felicitando a D. Juan E. Richelet por su labor y por la orientación que imprime a la práctica profesional.—C. S. EGANA.

A. Gallego.—*Elementos de Histología General y Especial Veterinaria.* Apuntes y dibujos de C. Ruiz Martínez. Cuernavaca, 1929. 310 páginas, 10 pesetas, y 8 pesetas para los estudiantes. «La Semana Veterinaria». Apartado 630. Madrid.

Durante el verano de 1928, el profesor Gallego explicó un cursillo de Histología veterinaria en Santander; entre los alumnos se encontraba Carlos Ruiz, que ahora nos ofrece, recopiladas y ordenadas, las catorce lecciones, que constituyeron aquellas explicaciones.

El mismo recopilador nos explica el motivo de la publicación: "porque servirá de orientación a los que empiezan a preocuparse de estas cuestiones, me he decidido a brindar estas notas a los que tengan deseos de iniciarse en estos asuntos".

Carentes de una obra española de Histología veterinaria, tanto los alumnos como muchos comed un tratado más extenso y más completo que ahora ofrece Carlos Ruiz, donde se recopilan e ilustran las lecciones del profesor Gallego.

Quisiéramos que estos apuntes fuesen nuncio de un tratado más extenso y más completo que pudiera servir de consulta.—C. S. E.

NOTICIAS

Cerdos sindáctilos.—Los cerdos así nombrados lo son por tener una anomalía en las pesuñas, en que aparecen soldadas ambas formando una especie de casco; por eso también se llaman «cerdos de pie de mulo» o «cerdos de una pesuña»; como se ve, no se trata de un carácter racial, sino simplemente de una anomalía perpetuada por la reproducción. El origen no es debido a una sola mutación; indudablemente corresponde a varias mutaciones, repartidas por todos los países; por lo tanto, los caracteres de la raza varían de uno a otro tipo. Esta clase de cerdos es muy frecuente en Macedonia, principalmente en la región danubiana. Los Estados Unidos también cuentan en los Estados de Texas, Arkansas y Missouri con muchos cerdos de pesuña unida, llamados en el país «mule foot Hog». Son cer-

dos semejantes al *tamworth*; la raza es fecunda y precoz. También en el Brasil se encuentran cerdos de una pesuña, llamados de «casco de burro», reses de gran talla, pero de caracteres poco fijos. De vez en vez en las explotaciones porcinas aparecen reses con sinedactilia, que son criadas y cebadas como las reses normales; es un carácter terutológico, sin ninguna significación zootécnica, ni menos comercial.

La harina de pescado.—Se ha discutido mucho si la harina de pescado podría comunicar mal olor o mal sabor a la carne de los cerdos que comían este alimento; según las observaciones del Dr. Vet. Schulze (*Tierarztl Rundschun*, 1928, núm. 11), han demostrado que la harina de pescado no contiene más del 3,7 por 100 de grasa, y no da ningún olor ni sabor, aun cuando los cerdos tomen este alimento, rico en proteína, hasta la víspera de la matanza. El Sr. Müller, Director de una explotación porcina de Ruhlsdorf (*Zeitschr. für Schweinernucht*, 1928, núm. 42), establece las siguientes normas de conducta para distribuir la harina de pescado y conseguir un buen aprovechamiento sin riesgo de ninguna clase:

1.^a A los cerdos adultos se les puede dar, después de seis semanas de cebo, hasta 300 gramos de harina de pescado, muy rica en grasa, sin peligro de que pueda influir en el olor o sabor de la carne, pudiendo ser consumida en fresco sin ningún reproche. Sin embargo, como norma de economía y mejor aprovechamiento, la ración diaria de harina de pescado no pasará de 200 gramos por cabeza.

2.^a Una ración de 100 gramos diarios de harina de pescado puede emplearse durante tres meses consecutivos, sin que haya temor a ningún peligro.

3.^a La cantidad de 200 gramos, y aun 300 gramos de harina de pescado, se puede aconsejar durante los primeros tiempos de cebamiento (seis semanas), si en la segunda época del cebamiento (otras seis semanas) la harina de pescado se sustituye por alimentos proteicos pobres en grasa. Con esta norma no hay peligro que temer en la fabricación de los embutidos de conserva.

4.^a La experiencia ha demostrado que 200 o 300 gramos de harina de pescado durante todo el período del cebamiento no se puede aconsejar, ante el temor de que se oponga la Inspección Veterinaria al aprovechamiento de las carnes.

III Congreso Internacional de Capricultura.—Bajo los auspicios del ministro de Agricultura de Bélgica se celebrará en Bruselas, durante este año, el III Congreso Internacional de Ganadería Caprina, organizado por la Federación Internacional de Ganadería Caprina, con la colaboración de la Federación Nacional Belga de Sindicatos de crianza de cabras. Este Congreso coincidirá con las dos grandes Exposiciones conmemorativas de la independencia belga, que se organizan en Amberes y en Liéja.

En el Congreso serán tratados los siguientes temas:

1.^a Sección: Crianza de la cabra. a) La realización práctica del control lechero en la ganadería caprina. b) La selección y conservación de los machos.

2.^a Sección: Explotación de la cabra. a) Nuevos datos sobre la alimentación de la cabra. b) La cabreriza y la estabulación.

3.^a Sección: Enfermedades de la cabra. a) Nue-

vos datos sobre la tuberculosis caprina. b) La fiebre ondulante (fiebre de Malta).

4.^a Sección: La leche de cabra. a) Nuevos datos sobre la composición de la leche de cabra. b) Nuevas observaciones sobre la anemia producida por la leche de cabra.

Tema fuera de sección: "La organización de la ganadería caprina en los diferentes países."

Próximamente se publicarán noticias concretas con la fecha del Congreso, plazo para la remisión de comunicaciones, inscripciones, etc.

Gracias a la existencia de la Federación Internacional de Ganadería Caprina, cuya Secretaría radica en Friburgo (Suiza), los Congresos tienen asegurada la colaboración de numerosas personalidades que se han destacado en las cuestiones científicas y prácticas de la zootecnia caprina.

Hemos de recordar que el I Congreso de Capricultura se celebró en Roremond (Holanda) el año 1921, y el segundo, en Friburgo (Suiza) el año 1925. Mientras países tan agrícolas y ganaderos se preocupan del fomento de las cabras, nosotros tenemos a mayor gala intentar una guerra contra esta clase de ganado.

La lucha contra los barros.—En el Ministerio de la Alimentación y de la Economía Rural de Alemania se ha celebrado el día 5 del corriente una reunión, a la cual han concurrido importantes personalidades veterinarias, para exponer los resultados conseguidos en las diferentes regiones durante el año 1928 en la lucha contra los barros.

En primer término, el profesor Peter informó de los ensayos que ha realizado con un ungüento especial, llamado *larfug* en los distritos de Schleswig, isla de Pellworm y de Hallig-Hooge. Para conseguir toda la eficacia del medicamento es preciso aplicarlo en la primavera. Si los pequeños tumores son tratados oportunamente, hay posibilidad de que el ungüento destruya las larvas sin causar picazones en la piel. Antes de aplicar el bálsamo, precisase cortar el pelo, principalmente cuando las reses tienen mucho pelo. Una vez esquilado, se frota enérgicamente el tumor con el bálsamo durante unos minutos. Este masaje facilita la absorción del bálsamo y permite en ocasiones despachurar la larva. Los resultados con el empleo del ungüento *larfug* lo demuestran estas cifras: En Bokelholm se trataron 45 vacas y 148 novillos; después de la primera fricción, el 85 por 100 de las vacas estaban curadas, y en los novillos se contaban del 74 al 79 por 100 de curados, según las pjaras.

El profesor Fromm, de la Escuela de Veterinaria de Hannover, titular de la cátedra de Obstetricia y Patología bovina, manifiesta haber conseguido con el ungüento *larfug* buenos resultados, pero tiene el inconveniente de su precio, demasiado caro; por encargo del ministro de la Economía Rural ha realizado ensayos con el tricresol, producto más económico; las soluciones al 1-3 por 100 en lavados exteriores no dan resultados positivos. En cambio, una inyección con solución al 1 por 100 del mismo producto dentro del tumor, mortal para la larva, es procedimiento económico, expeditivo, pero exige personal hábil para su práctica. Los lavados con una solución al 15 por 100 de tricresol también matar con

seguridad las larvas del hipoderma. Las aspergones de los tumores con tetraclorotileno, ensayadas por el autor, es método sencillo, rápido, barato, tiene el inconveniente de provocar en los animales desórdenes secundarios, que hacen poco recomendable su empleo.

Habló después el profesor Mayr, de la Clínica Quirúrgica de la Escuela de Munich; que ha trabajado con el ungüento *larfug*, y manifiesta que se dispone de un remedio eficaz para matar las larvas y llegar casi a las mismas conclusiones del profesor Peter.

Por último, habla el profesor Spann, resumiendo los resultados de sus métodos, en la comarca bávara; utiliza en la lucha contra los barros pequeños bastones, que introduce en los tumores, llegando en ocasiones a conseguir el 97 por 100 de curaciones. (En un número próximo publicaremos íntegra la ponencia del profesor Spann "El tributo a los barros".)

La discusión de las ponencias fué muy interesante y la intervención de los veterinarios; Sindeman, de Amsterdam, expuso los éxitos del sistema Spann, en Holanda, detallando al mismo tiempo la intensa propaganda que se hace en este país para luchar contra los perjuicios de los barros; cada comprador de cueros deja cinco céntimos por cuero para esta propaganda, que todavía no ha tomado carácter oficial. También intervino Jacobson, de Copenhague, haciendo presente que en Dinamarca la lucha contra los barros es oficial desde 1923, y que en 1922 contaban con 20,50 por 100 de reses atacadas y en 1928 ha descendido al 6 por 100.

El consejero ministerial Kurschner, que presidia, agradeció a todos la intervención en esta campaña, y anunció que proseguirá el año 1929, destinando a esta lucha 8.000 a 10.000 marcos del presupuesto ministerial.

Nueva revista. — Nuestro querido amigo e ilustrado veterinario D. Francisco Gómez Suárez, de Alora, ha empezado a publicar una revista literaria, titulada *Alora Nueva*; deseamos a la nueva revista larga vida y muchos triunfos en su publicación.

Un nombramiento. — Ha reingresado en el Cuerpo de Veterinarios municipales de Madrid don Jesús Culebras, Auxiliar de la Escuela de Veterinaria, habiendo sido destinado a prestar sus servicios en el Matadero y Mercado de Ganados.

Homenaje a Morcillo. — Suma anterior: 1.202,45 pesetas. Colegio de Veterinarios de Málaga, 10; D. Andrés Benito, de Portbou, 5; D. Jacinto S. Relea, Icod, 2,50. Total: 1.219,95 pesetas.

Las adhesiones y giros a Diego Campos, calle de Toledo, 53, Madrid.

Giros ignorados. — Hemos recibido un giro de Labrador, o algo semejante, de Egea de los Caballeros, que no podemos averiguar su imponente; rogamos nos avisen, para evitar confusiones.

El Colegio de Palencia. — En la Junta celebrada el día 9 del actual fueron designados para formar la Junta directiva los señores siguientes: Presidente, D. Mauro Fernández León; Vicepresidente, D. Antonio Ullastre Poncio; Teso-

rero, D. Antonio Eraña Maquivar; Secretario, D. Francisco Fraile Tejerina; Vocal primero, D. Antonio Magdaleno Saldaña; Vocal segundo, D. Jesús García Rabadán; Vocal tercero, D. Juan Marcos Rebollar; Vocal cuarto, D. Francisco Lechón Benito; Vocal quinto, D. Anacleto Carriedo Tejedor; Vocal sexto, D. Crescente Vázquez Carriedo.

Nuestra más cordial enhorabuena.

Barcelona. Tasa de la carne. — El Gobernador civil, con fecha del 17, ha publicado el precio de varios alimentos; para la carne y sus derivados rige el siguiente:

Cordero. — Pecho, cuello y falda, 2,75 pesetas kilo; espalda, 4; piernas y riñonada, 4,50; costillas, 5,25, y medio cordero, 4,25.

Carnero. — Pecho, cuello y punta costillar, 2,50 pesetas kilo; espalda, 4; chuletas del cuello y lomo, 6; pierna, 4,50; costillas, 6,50; hígado, 3,75, y sebo, 1.

Ternera. — Pecho, falda y punta costillar, 1,75 pesetas kilo; espaldilla y conejo, 4; espalda, 5, 25; pierna y mitjana, 6,25; tajo redondo, 7; filete, 10; huesos, 0,50, y sebo, 0,60.

Buey. — Pecho, falda y punta costillar, 1,75 pesetas kilo; espaldilla y conejo, 3,25; espalda, tapa plana, 5,25; pierna y mitjana, 5,25; filete, 8; huesos, 0,50, y sebo, 0,60.

Cerdo. — Huesos, cortezas, sangre e hígado, 3,50 pesetas kilo; manteca de la caldera, tocino graso, morro y orejas y butifarra negra corriente, 3; manteca en rama, 3,25; manteca blanca, 3,50; butifarra negra cular corriente, 4; butifarra negra especial, 4; tela, tocino magroso, costillas e hígado, 4; butifarra blanca corriente, 5; vientre, manteca en rama rancia, 5; butifarra negra cular especial, 5; chuletas grasas, 5; carne magra grasosa, 5,50; salchichas corrientes, 6,50; carne magra fina y riñones, 6,50; salchichas especiales, 6,50; butifarra blanca especial, 6,50; chuletas finas y butifarra negra, 7; sobreasada, 6,50; lomo, 8; butifarra catalana, 8; butifarra magra especial, 10; jamón de la espaldilla, 10; jamón con corteza, 10; butifarra catalana de lomo, 11,50, y jamón del muslo, 11,50.

Despojos de ternera. — Tripa, 3,50 pesetas kilo; tripa torna, 3; cabeza, 2,50; cabeza conna, 1,50; lengua fiblón, 4; lengua bajo papada, 1,50; corazón, 2,50; hígado, 4; sesos, 3 pesetas uno, y patas, 1 peseta una.

Despojos de buey. — Tripa, 3 pesetas kilo; tripa torna, 2,50; cabeza, 2; cabeza conna, 1,25; lengua fiblón, 2,75; lengua bajo papada, 1,25; corazón, 2; hígado, 2,50; sesos, 3 pesetas uno, y patas, 0,90 pesetas una.

Carne congelada. **Carnero.** — Pecho, cuello y punta costillar, 2 pesetas kilo; espalda, 3,50; chuletas del cuello y lomo, 5,50; pierna, 4; costillas, 6, y sebo, 1.

Ternera. — Pecho, falda y punta costillar, 2 pesetas kilo; espaldilla y conejo, 4,50; espalda, 5,50; pierna y mitjana, 6,50; tajo redondo, 8; filete, 10; huesos, 0,25, y sebo, 0,60.

Buey. — Pecho, falda y punta costillar, 1,75 pesetas kilo; espaldilla y conejo, 3,25; espalda tapa plana, 4,50; pierna y mitjana, 4,50; filete, 9; huesos, 0,25, y sebo, 0,90.