

# La Carne

REVISTA TÉCNICA QUINCENAL

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

Toda la correspondencia:  
Apartado 628. — Madrid.

AÑO IV

MADRID, 31 DE MAYO DE 1931

NÚM. 10

## C R O N I C A Q U I N C E N A L

### GANADERIA Y ZOOTECNIA

Prácticamente se hacen sinónimas, equivalentes las palabras ganadería y zootecnia; confusión de pequeña monta, de escasa transcendencia y en cuánto circula dentro del campo económico, crematístico, riqueza ganadera, riqueza zootécnica, indican iguales valores, son términos parejos de bienes del agro; ahora bien, ganadería y zootecnia no equivalen lo mismo en el orden industrial y mucho menos en el aspecto científico.

\*\*\*

Ganadería, supone masa, cantidad, bienes semovientes, susceptible de acrecentamiento de destrucción o de muerte; la ganadería, el conjunto de animales domésticos que el hombre utiliza en su provecho, sólo valorable en cuanto está presente, en cuanto dependa del número y cantidad de los componentes; la ganadería es riqueza, de condición fungible, de estimación material, por cuanto contribuye a suplir una necesidad social; tal como abasto de carnes, tal como suministros de leche, producción de lana, etc., la ganadería es un recurso de todos los pueblos y el concepto de ganadería difiere con las latitudes, así ocurre con el reno, res de abasto y de tiro en las regiones polares, forma rebaño y figura en las estadísticas de duce carne y leche en los pueblos ecuatorianos europeos, como la llama y la vicuña en los europeos, como la llama y la vicuña en los americanos y también son riqueza nacional, lo mismo podemos decir del búfalo, del elefante, etc., que ayuda al hombre como motor agrícola, como animal de industria; el concepto ganadería tiene siempre una

significación material, número de animales y una condición de utilidad doméstica; la liebre, el corzo, el jabalí, son aprovechados, útiles para el hombre y sin embargo no constituyen ganadería.

Forman la ganadería sólo la agrupación, el conjunto de los animales que se han dejado domesticar; así la domesticidad define como condición fundamental la ganadería; mejor dicho la incorporación de ciertos animales al domus del hombre constituye uno de los progresos más destacados de la primitiva civilización humana.

Ha escrito Echeagaray en su Zootecnia (Madrid, 1857) "se ignora la marcha que se llevó en su principio para conseguir la domesticidad". Para otro prestigioso autor, para Sansón (Zootecnia, Madrid, 1906) el problema de la domesticidad se inicia "desde el momento que el hombre dejó de hacerle guerra, observando y comprendiendo mejor esos instintos", pero admite y defiende esta idea "la fauna le suministró todos los que por su instinto no eran refractarios a la vida en común con él. Desde tiempo inmemorial, se han agotado los recursos de la fauna. De modo que se pregunta uno si no sería más exacto admitir que hubo tregua o reconocimiento mutuo, autoridad aceptada más bien que dominación impuesta por el hombre".

La opinión de Sanson se resume así: "las especies animales son naturalmente, salvajes o domésticas, en virtud de sus propios instintos, y que nuestro poder es nulo para modificar sus instintos naturales".

Rousseau ha defendido la teoría del "pacto social", como origen de la civilización, Sanson, admite el "pacto animal" como base de la domesticación, y él mismo nos dice:

“esto halaga menos nuestro orgullo en cierto sentido; pero parece más conforme en la realidad”. Por “reconocimiento mutuo”, por “adiestramiento persistente” el hombre se ha adueñado de unas cuantas especies animales, someténdolas a la domesticidad, para su provecho y para beneficio de la civilización.

\*\*\*

Dueño de los animales, ganadero, el hombre en el transcurso de la historia, ha sabido aprovechar las actividades fisiológicas de aquellos en trabajo mecánico, en lana, en leche, en carne, cueros, etc., tan útiles para la vida y cuya sustitución, principalmente en la producción de alimentos, no se ha podido conseguir, ni los intentos conocidos anuncian cambios inmediatos.

Representa la ganadería, como demuestran el censo y las grafías de sus productos, miles de cabezas y miles de toneladas de carne, de lana; así las estadísticas de los países nos hablan de recuentos comparativos, de las reses por kilómetro cuadrado y por millares de habitantes; la ganadería se amplía con los números, se perfecciona con la forma y se acrecienta con la especialización; se consigue el máximo del valor, cuando coincide con el mayor rendimiento productivo.

El ganadero sigue la evolución normal de los animales, acepta como certera norma los instintos naturales y a su satisfacción procura atender con solicitud; el pastoreo forma primitiva de la explotación ganadera, tiene una tradición de siglos y abundante colección de costumbres y leyes; nuestra clásica transhumancia, constituye un ejemplo típico de mantener el pastoreo continuo. El “alpage” de suizos y tiroleeses, es otro ejemplo admirable que encontramos en nuestros valles de Reinosa, sostener el animal en su medio natural, es el primer cuidado del ganadero, la res pegada al agro, la res semoviente para aprovechar los pastos eventuales, la res como valorizador de breñas y praderas; es el campo quien sostiene la ganadería clásica, es el pasto único recurso de los animales, también el campo impone una limitación infranqueable para el aumento de la ganadería, hay un peligro constante para su conservación; la falta de pastos, el hambre es poco productiva, la dieta

forzada destruye, la ganadería en fase libre se pierde, se destruye, cuando falta pasto en la tierra.

Defendida por el hombre, la ganadería siente poco la lucha por la vida; el hombre ha sido primitivamente pasto y sigue siendo en muchas ocasiones para vigilar los rebaños, buscarles comidas y conseguir un mejor aprovechamiento de los recursos; el pastor guarda el rebaño y vigila la conservación.

Rebaños, pastos, son ganadería; el hombre pastor o ganadero se aprovecha de sus beneficios; así fué muchos siglos la ganadería imagen del terruño, así continúa en muchos países; la ganadería es una riqueza natural que el hombre explota.

\*\*\*

Zootecnia es ciencia, conocimiento; el animal constituye un complicado organismo que necesitamos conocer y explicar su funcionamiento; con una base científica pueden tener explicación los factores integrantes del problema ganadero; con una concepción exacta del organismo animal se consiguen soluciones apropiadas a la explotación ganadera.

Corresponde a la zootecnia dar explicación y señalar orientaciones; el animal nace perfecto, completo,—siempre que sea normal...para cumplir una función que el ganadero conoce por una tradición secular; el zootecnista guía y explica las funciones vitales, intentando modificar o alterar según el fin que pretenda; en tiempos no muy lejanos los ganaderos no sabían anatomía, ignoraban la fisiología y mantenían grandes rebaños; solo la zootecnia con el auxilio de las leyes biológicas va aclarando los misterios de la vida animal; la secreción de la leche, el desarrollo precoz, la producción de lana; es también preocupación de nuestros días aclarar los misterios de la herencia.

Compleja máquina, los animales van entregando sus secretos a la paciente investigación del hombre estudioso; sólo cuando se dominen todos sus misterios, podrán establecerse leyes que equivalen a trazar normas prácticas; para sostener el máximo poder productivo, a la zootecnia procede y con ello levanta su rango por experiencia; gracias a estos trabajos contamos

actualmente con un capítulo muy completo de alimentación; sabemos cuales son las necesidades orgánicas y cuales las exigencias productivas de los diferentes animales, mejor dicho, de las diferentes explotaciones animales; los ganados deben comer para producir más y mejor; el alimento se ha de transformar en un producto de más valor en el animal, de lo contrario no sirve la máquina o no sirve el pienso; y gracias a la zootecnia tenemos ya un conjunto de reglas para establecer normas alimenticias.

Por otra parte, la vocación industrial de los animales se acentúa y mejora mediante prácticas científicas que la moderna zootecnia explica; en toda explotación ganadera moderna se siguen las normas científicas y sólo tienen aceptación aquellos animales cuyo rendimiento industrial conviene a la economía del negocio.

En un principio la zootecnia se fijó en la forma y era todo morfología; un genio como Barón, se entretuvo en darles nom-

bres griegos a todos los detalles morfológicos de los animales domésticos, y hasta a su acentuación o minoración; resultaba una cosa muy bonita y muy entretenida, pero así no se hacía negocio y la ganadería es una industria que busca negocio; recientemente se ha ido al fondo del asunto, la zootecnia especula en la fisiología animal, interroga la intimidad del organismo para sorprenderlo trabajando, para explicar el proceso de producción; y sigue ahondando más, quiere determinar, es lo que más se atrevía Cl. Bernard, las leyes de la herencia, y a este problema dedicaron su actividad muchos hombres de ciencia.

\*\*\*

Nacida en época reciente la zootecnia crea poco a poco una nueva ganadería, así en un futuro próximo el ganadero seguirá siendo propietario de las reses y el zootecnista el que dirija su explotación.

## GANADERIA

### Sobre cunicultura; su importancia

Conforme a nuestro programa, hemos de dedicar alguna atención a la cría nacional de conejos. Si exceptuamos la cría de abejas no hay industria rural más fácil y mejor dispuesta para obtener saneados beneficios que la cría del conejo. Tampoco existe ocupación rural que pueda implantarse con menos gasto, ni que en análogas circunstancias empiece a rendir ingresos antes forme a nuestro programa, hemos de dedicar la explotación nacional de este roedor doméstico. Esta industria animal reúne todas las características de aspecto, ambiente nacional, pues el pelo de sus pieles tienen gran demanda en la fabricación de sombreros de fieltro, las pieles de ejemplares de razas de conejos selectas son de aprecio y estimación crecientes en el guarnecido y confección de abrigos de elevado coste, se destinan igualmente pelo y pieles de conejos en la hechura de muchas prendas o vestidos, malos conductores del calor, por lo que es posible que el porvenir de esta lucrativa tecnología zoógena, está más que

asegurada, y su intenso juicioso fomento puede enjugarse o evitar los muchos millones de pesetas que anualmente invertimos en la importación de pieles de estos animales.

Aún estimando en su justo valor estos rendimientos en pelo y pieles, ha de convenirse que bajo el punto de vista de su función económica *esencial* que es la *producción de carne* (lo que más nos interesa a nuestro particular programa), representa la cría nacional de conejos una industria de verdadera importancia económica. Bajo el punto de vista social, será acaso de un ambiente modesto; pero por su finalidad práctica, por la gran capacidad de transformación de alimentos que estos roedores poseen, es innegable que reúnen circunstancias maravillosas, para transformar en carne, alimentos vegetales de poco precio, los que si no son consumidos por los conejos, serían en no pocas ocasiones materias inservibles e inprovechables.

Así es de observar como muchas familias, pueden probar de vez en cuando la

carne de sus conejos, alimentos animal que habían de estarles vedado consumir, si no se ocupasen de esta modesta ocupación, la que merece nuestras más simpáticas deferencias y atenciones.

Independientemente de estas modestísimas familias que crían unas escasas parejas de conejos y no siempre en las necesarias y debidas condiciones de alojamiento, alimentación, reproducción, etc., la cría de conejos puede y debe tener una generalización que su carácter lucrativo aconseja.

Tal orientación pudiera interesar al funcionario público, personal del Estado, Diputación, Municipio, retirados, rentistas, etcétera, con esta sencilla y beneficiosa ocupación, serían muchísimas las familias encariñadas con estos y otros animales domésticos, que teniendo su casa fuera de las ciudades... a lo largo de la carretera, así quedaría cumplida la proposición del insigne Costa; "muchas casas y menos ciudades"... a la vez que entretendrían sus ocios instalando, conduciendo y administrando un conejar, del que entre otros productos podrían proveerse, siquiera los domingos de un conejo más o menos desarrollado y cebado... según edad, raza, alimento, etc., de carne fina, apretada, jugosa, delicada y aromática, con lo que es posible de forma tan sencilla como distraída tener la despensa bien provista de carne a precio económico. Inútil creemos señalar como miles de agricultores están colocados en circunstancias muy favorables para sostener y desarrollar más o menos intensivamente la crianza industrial del conejo, con la que disfrutarían de una ayuda económica de consideración, toda vez que disponen de tierras y de recursos variadísimos para alimentarlos con reducido esfuerzo y coste.

Pero queremos y debemos insistir sobre la cantidad de la carne del conejo doméstico. Es indudable que esta industria rural, no tiene los atractivos que otras pequeñas industrias rurales, como la avicultura por ejemplo, porque lleva consigo la producción de alimentos herbáceos y ¿porqué ocultarlo? Existe entre el público el prejuicio de que la carne del conejo casero es de escaso valor nutritivo, mediano sabor, sosa, insípida. Así es en efecto cuando los conejos vivieron y se criaron entre gavillas de leña, envueltos entre estiércol y otras inmundicias, cuando su alojamiento es un recinto pequeño impregnado de olores amo-

niacales, cuando sus alimentos están integrados únicamente por hierbas y hierbajos de la más precaria calidad, cuyas hierbas llegan a consumir, porque privados de libertad, habrían de morir a falta de otros alimentos mejores, hierbas que rechazarían desde luego, si gozasen de libertad natural de sus instintos. Criados en este régimen deplorable, los conejos producen carne blanda, difícilísima de orear, fofa, insípida, sin sapidez, sin gratos aromas, su carne en fin es de la más ínfima calidad y despreciable hasta por el consumidor menos exigente.

Si bien es ciertísimo lo que acabamos de decir, también es incuestionable, que en una racional explotación conejil, la carne de estos roedores higiénicamente instalados y alimentados y zootécnicamente explotados, rinden canales bien cebadas, de carne de fibra apretada, jugosa, nutritiva y aromática, en tan alto grado como el mismo conejo silvestre criado bajo la impresión de su salvaje libertad.

La general preocupación sobre la deficiente calidad de la carne de conejo casero, es preciso desvanecerla, y nada mejor que con el ejemplo, para implantar y generalizar el consumo de esta carne. En conejares bien ventilados, soleados, con completa y fácil limpieza, alimentos variados y del mayor agrado de éstos roedores, con un régimen higiénico y económico adecuados, es más que posible encontrar hermosos conejos que preparados en formas culinarias variadas, pueden formar platos exquisitos, capaces de satisfacer al gastrónomo más exigente.

Es preciso tener muy en cuenta, que los conejos, no sólo comen mucho, sino que estropean más que comen, en particular cuando se les proporcionan los alimentos en formas defectuosas, y en su consecuencia los pisotean; los ensucian con sus excrementos sólidos y líquidos. Si tal sucede, son alimentos perdidos, pues no los prueban.

Pero independientemente de lo anotado; he aquí dos hechos fundamentales que no tiene comparación posible en ninguna especie doméstica.

1.º *SU CAPACIDAD TRANSFORMADORA* de alimento, en particular los *celulósicos*, es muy superior a ninguna otra especie herbívora. La paja y madera las digieren perfectamente.

Con los alimentos que un conejo de raza de carne, hace un kilo de aumento, proporcionalmente el ganado vacuno más especia-

lizado, escasamente haría un aumento de peso vivo de 500 gramos, y desde luego, en un plazo de tiempo mayor.

2.° **LA FACULTAD PROLIFICA**, es sencillamente grandísima. Ninguna otra especie doméstica se reproduce en menos tiempo, ni sus partos son tan frecuentes, ni el número de hijos es tan considerable.

Hemos de recurrir a los números para poner en evidencia esta gran función de los conejos, si bien de momento baste con decir que las conejas paren al mes de ser cubiertas, que en cada parto se obtienen, seis, ocho o 10 y hasta 14 y 16 gazapos, puede dejarse bien sentada la afirmación antes señalada.

Antes de terminar estas consideraciones, si queremos dejar consignados que la mayor parte de los fracasos de los conejares, cuando se examinan las circunstancias que en los resultados antieconómicos actuaron, casi siempre, se encuentran como causas desastrosas el abuso de esas dos admirables condiciones de los conejos. O se abusó de su capacidad transformadora de alimentos, dominados por el criterio de que el conejo utiliza y aprovecha todo alimento vegetal, o se abusó igualmente de la función reproductora, conduciéndola a límites antihigiénicos. Con frecuencia los desastres llevan aparejados ambas consideraciones perjudiciales.

Nosotros hemos de lamentar que tales fracasos sucedan; pero a ellos contribuyen quienes seducidos por estas naturales funciones económicas de los conejos los acen-túan, sin graduar, ni preveer sus desgas-

tes o deterioros orgánicos, cuando la vida de estos roedores, no se supedita a su normal y fisiológico vivir.

Pretender y aún lograr que una coneja para siete veces en los doce meses del año y obtener en ese plazo 56 gazapos (ocho por parto), si ello es posible, no es racional, ni práctico, aunque esto se escriba en libros que de conejos tratan. Contentémonos con que el número de esos gazapos sean la mitad. Obtenidos en sólo cuatro partos y habremos dicho una cifra que está dentro de las posibilidades racionales, científicas y prácticas.

¿Qué especie de animal puede ofrecer tanta descendencia? ¿Qué animal doméstico más que el conejo puede renovarse con esa rapidez? Hemos de dedicar algunas columnas a estas cuestiones (alojamiento, reproducción, alimentación, utilización, etc.), pero si ya dejamos consignado que esta cría de conejos es industria, fácil, lucrativa, que se puede desarrollar con exiguos gastos, que la renovación del capital invertido es rapidísima, (a los cuatro meses y aún antes, pueden ser vendidas las crías) si todas estas características aconsejan, implantar, intensificar, perfecciones, etc., tan recomendable ocupación, no es menos cierto, que la empresa cuando adquiere alguna amplitud industrial, debe procurársele ciertas atenciones y garantías que prevean los antieconómicos y desilusionados desastres, tan lamentables, como evitables en la gran mayoría de las veces.

L. HERGUETA

## INSPECCION VETERINARIA

### Inspección de carnes fuera de los mataderos y su práctica <sup>(1)</sup>

La legislación alemana desde el punto de vista industrial, establece una diferenciación entre carnicería y matadero. Carnicería, es un sitio en donde se despacha carne y otros productos cárnicos preparados. Para tener una carnicería, sólo interesa permiso de la autoridad local. Matadero, es el sitio donde llegan los animales que se utilizan como alimentos para ser matados y preparados. Para instalar un matadero se exigen cumplir determinados preceptos legales de carácter general.

Son también industrias cárnicas las fábricas de embutidos, las chacinerías, los mataderos particulares de caballos y perros, o sitios para vender

algunas clases de carnes, las fábricas de ensaladas, mayonesas, las cantinas de las fábricas, las colonias y los locales en los mercados públicos y en los mercados semanales donde se venden carnes, embutidos y pescados, caza, aves, así como los mataderos de animales pequeños.

Para el control de los alimentos orgánicos cuya actividad corresponde al veterinario, necesita atender a diferentes cuestiones, que se relacionan con las prácticas comerciales de la carnicería y con las clases de mercancías puestas a la venta.

(1) Conferencia leída en la reunión del Sindicato de Veterinarios de Chemnitz.

Su actuación no sólo quedará reducida a inspeccionar la mercancía, necesita también atender a la instalación de la industria cárnica y aconsejar para su mejoramiento. Por esto necesita conocimientos de la técnica, conocer los caracteres de los productos sanos, normales y que clase de alteraciones pueden sufrir en la mano del hombre en relación con la higiene.

En las operaciones industriales a que el hombre somete la carne, puede influir durante el corte con cuchillo o tajadera, el picado con la máquina o el "cutter", la conservación y las preparaciones culinarias, determinan variaciones en los productos puestos a la venta. De gran interés y preferente atención son los métodos de conservación, equivalentes a mantener artificialmente sus caracteres normales, para evitar que alteraciones post-mortales de carácter microbiano, pueden invadir estos productos. La conservabilidad de la carne, es lo más importante, ya que en su propia masa contiene los agentes de destrucción, cuya explosión depende directamente de los agentes externos. Sólo puede aprovecharse la carne de acentuada conservabilidad, es impropia para la industria la carne de reses sacrificadas de urgencia, acosadas o mal sangradas. Los principales medios de conservación son el frío, salmuera, ahumado, calentamiento al vacío, secado, tratamiento con vinagre, tratamiento con antisépticos en forma de sales conservadoras.

Las alteraciones post-mortales que se relacionan con la higiene, pueden admitirse como Glage las dividen en; tanalógicas y bacterianas, las principales son:

1. Maduración o autolisis; proceso fermentivo, sin desarrollo de bacterias que determinan la rigidez muscular y por la fuerte formación del ácido sarcoláctico la carne se torna blanda y tierna.

*Dictamen:* la carne tiene su máximo valor, tierna y gustosa.

2. Relación ácida (acidez) sin descomposición bacteriana de la molécula de albúmina, propia de la carne apilada, caliente, palpitante, que no ha podido ser enfriada.

*Signos:* Olor desagradable, picante, húmido, coloración de mal aspecto, decoloración, a veces tonalidad verdosa. Se observa en la caza, embutidos de vísceras y en la carne que se almacena sin haberse oreado.

*Inspección:* Reconocimiento macroscópico y percepción de olor: Diagnóstico diferencial, en ocasión se recurre al examen microscópico: *Dictamen:* en grado pequeño=alterada y despreciada; en grado avanzado=alterada y ucomisable.

3. Putrefacción, destrucción de la molécula de albúmina por las bacterias; los más frecuentes son *bac. proteus*, *b. coli*, *b. putrificus*, *Bienstock*, estreptococos, bacilos anaerobios y arrobios de la putrección externa, y anaerobios de la putrefacción interna o cadavérica; esta última forma en la caza, aves, pescados, también en las carnes mal sangradas y demasiados acuosas. La putrefacción externa gana la masa profunda, siguiendo la trama del tejido conjuntivo, los vasos sanguíneos y los huesos.

*Signos:* Superficie externa pegajosa, decolorada; los cortes profundos, aspecto pultáceo; olor pútrido-repugnante; coloración verdosa, especial-

mente en el tejido conjuntivo y graso; formación de gás.

*Inspección:* Examen de la consistencia, olor, color, etc., si no fuese suficiente, se investiga la reacción (alcalina) debida a la presencia de amoniaco libre, se descubre con la reacción de Eber; la reacción es positiva, cuando forma el anillo amoniacal; la presencia del hidrógeno sulfurado se comprueba con el papel de acetato de plomo; positiva, cuando el papel toma una coloración oscura o negruzca. Examen bacteriológico para demostrar la presencia de las bacterias de la putrefacción.

*Dictamen:* Decomiso por peligrosa para la salud. En los casos de putrefacción ligera en la superficie espurgar la parte alterada.

4. Fermentación ácida: Destrucción bacteriana de la carne, especialmente de los hidratos de carbono; alteración propia del hígado y salchichas de hígado.

*Signos:* Reacción ácida, como ocurre en la putrefacción con la cual suele subsistir.

*Dictamen:* Como en la putrefacción.

5. Florecida: Carne recubierta con una capa blanca, como escarcha, con la superficie externa seca, condicionalmente con hongos y cocos. Frecuente en los embutidos, carne ahumada, jamones.

*Inspección:* Examen del olor débilmente picante.

*Dictamen:* Alteración inofensiva de la superficie exterior; se aprovecha mediante el lavado con agua salada o vinagre aguado; eventualmente separar la parte alterada.

6. Enmohecimiento: Colonización de hongos, penicilios, aspergilos, mucor con formación de pelusa típica blanquecina, gris-oscura.

*Dictamen:* Cuando los hongos se desarrollan en las grietas o huecos de las carnes, se consideran como alteradas y decomisables. Cuando se desarrollan en la superficie externa, se quitan fácilmente con agua salada o con vinagre rebajado.

7. Fosforescencia de las carnes: Desarrollo de bacterias fosforescentes y de micrococos fosforescentes, etc.

*Examen:* Generalmente acompaña a la fosforescencia un barniz fino, pegajoso.

*Dictamen:* Se encuentran en la superficie exterior gémenes aerobios obligatorios.

*Tratamiento:* Restregar la superficie en seco o lavarla con agua y vinagre. Para un distámen forense, es suficiente observar la carne en la oscuridad. La fosforescencia se percibe fácilmente; aunque puede depender también de la temperatura y grado de humedad. Las bacterias luminosas pueden también encontrarse en los utensilios, en las paredes, etc.

8. Bacterias que producen coloraciones raras: Manchas rojas en la carne, por las bacterias *prodigiosus*; manchas azules por las bacterias *procyaneus*; manchas amarillas del tocino, por las *sarcinas*, (cocos agrupados en forma de paquetes); color rosáceo en las tripas saladas y en las carnes conservadas en salmuera.

*Dictamen:* Estas bacterias no son peligrosas para la salud del hombre. Cuando adquieren una gran extensión, se estiman alteradas y despreciadas las carnes.

9. Ataque por insectos: Huevos y larvas de diferentes moscas. La mayoría de las miasis, son

debidas a la moscarda azul; a las 24 de la puesta de huevos, aparecen las larvas, después de ocho días adquieren una longitud de 17 milímetros; gorgojos, acaros de los embutidos, tocino, jamón con apolladuras, sólo en la superficie.

*Dictamen:* Después de limpiar la superficie y cortar la parte dañada, el resto puede comerse; la carne con moscarda, es sometida como alterada e impropia para el consumo.

10. Ensuciamiento con materias animales y otros productos: Lo más corriente por el contenido intestinal, orina, bilis.

*Reconocimiento:* Prueba por los sentidos olor, tal vez gustación.

*Dictamen:* Las partes alteradas impropias para la alimentación. Ensuciamiento con polvo de la calle visible a simple vista, carne comestible siempre que proceda una limpieza a fondo. Cuando se sospeche haya caído polvo de otra naturaleza, recurrir al examen químico.

*Dictamen:* Peligro para la salud pública; informen judicial fundamentado en la presencia de productos tóxicos.

11. Mezcla con metales peligrosos; plomo, zinc, cobre. A pesar del consumo gigantesco de conservas apenas se ha comprobado ningún envenenamiento con material alemán, durante la guerra y en la post-guerra se corrió mayor peligro. Cuando se comprueba el bombage de los envases, frecuente durante el verano, conviene decomisar las conservas; este defecto puede atribuirse a una mala soldadura del zinc, al empleo de hojalata mala o a la alteración del líquido o de la conserva. La causa del bombage debe atribuirse a la mala calidad del envase, cuando se tiene la confianza que el embutido se ha trabajado con escrúpulo. (No se puede admitir una reacción entre el zinc de una parte y la carne o grasa de la otra). El cerramiento del envase, contiene con frecuencia plomo; pero nunca llega al interior del envase.

*Reconocimiento:* Examen químico.

*Dictamen:* Según el gusto del metal en la conserva se juzga alterada o despreciada, alterada y decomisible. El plomo a la dosis de 100 miligramos, el cobre a la dosis de 200 miligramos es peligroso para la salud pública.

12. Enranciamiento: Descomposición de la grasa en ácidos libres grasos y glicerina; que esta a su vez se descompone en aldehído y acetona.

*Reconocimiento:* Por los caracteres organolépticos, olor y sabor característico.

*Dictamen:* En grado pequeño de alteración, sufre depreciación, cuando avanza mucho la alteración, se impone el decomiso, por ser peligrosa para el consumidor.

Infección específica de la carne con gérmenes de envenenamientos; las bacterias del grito del tifus-coli los bacillus paratífus B. enteritidis, Breslan y Gaetner, además del proteus y del bacilo del botulismo, todos estos gérmenes son considerados como causantes de las intoxicaciones cárnicas. Son descubiertos únicamente por el examen bacteriológico. En el aspecto forense se necesita demostrar si la infección de la carne es intravital o postmortal. Los síntomas en las personas intoxicadas son semejantes a la gastroenteritis, al cólera y al tifus, Mortalidad, uno a dos por 100. Los demás gérmenes, excepción hecha

de los microbios específicos, se llaman gérmenes alteradores de la carne; se encuentran entre ellos múltiples bacterias saprofitas (estafilococos, entretococos, aerobios esporulados, anaerobios) no es raro encontrarlos puros en las conservas de carne, que han sufrido un tratamiento, porque la mezcla de gérmenes sólo se han destruido una parte, mientras que en otras se han desarrollado con gran lozanía. La presencia de estos gérmenes demuestra una incompleta esterilización de las conservas, defectuosa coacción de los embutidos y otros defectos atribuibles a la fabricación de embutidos que determina la putrefacción de la carne.

*Falsificaciones.—a)* Preparaciones alimenticias con trozos repugnantes. En primer término a tenor de lo dispuesto en el art. 36 de la ley de inspección de carnes (alemana); se consideran como impropias para el consumo por el hombre determinados órganos de las reses, tales como la matriz, testículos, ojos, orejas; trozos de intestino mal limpios.

*Reconocimiento:* El mejor sistema y el más fácil, es sorprender infraganti cuando se aprovechan estos trozos.

En general algunos órganos; ojos, trozos de intestino sucio, cartílagos, etc., suelen reconocerse a simple vista o con ayuda de una lupa. Cuando los citados trozos han sufrido un picadillo muy menudo, y cuando los trozos de matriz, testículos, oreja, han sido incorporados a la masa del embutido, así mismo los trozos de intestino y panza bien escaldados, en este caso, debe recurrirse al examen histológico, para su descubrimiento; según Frickinger, el examen histológico es el mejor método para descubrir las mezclas de los embutidos.

*Dictamen:* Debe ser clasificado como alterado todo embutido que contenga trozos citados en el art. 36 de ley, por ser fruto de una falsificación. En los embutidos que se empleen trozos de intestino y panza, siguiendo las costumbres locales, se impone la declaración y señalar un precio más económico en el producto. En cuanto al empleo del pulmón en los embutidos conviene tener presente las costumbres regionales y la clase de embutidos: en Chemnitz, un salchichero que sustituía el pulmón por la lengua, fué denunciado y el tribunal le absolvió; en este caso el dictamen del técnico, fué la información del maestro salchichero, quién afirmó que una pequeña cantidad de pulmón, no perjudica en nada la calidad del embutido, demostrando de paso que los consumidores compran con interés esta clase de embutidos. La morcilla de lengua necesita además de las materias primas para hacer la pasta, trozos de lengua de vaca, de cerdo, y cuando los trozos de lengua son sustituidos por trozos de corazón o carne muscular, constituye una falsificación; si conjuntamente con los trozos de lengua se meten grandes pedazos de carne muscular que puedan imitarlo, constituye también una falsificación; esta sustitución, según Schroeder, tiene importancia en el embutido de lengua, no sólo en su valor alimenticio, también en el gusto, se ha vociferado publicamente en "Allgemeine Fleisch Zeitung", 1929, núm. 232, que puede sustituirse la lengua con trozos de carne selecta y no constituye falsificación. Hay que ser muy cauto para enjuiciar el embutido que contenga trozos de pul-

món. Los embutidos que no han tenido venta a causa de defectos en la fabricación, se vuelven a trabajar, añadiendo grasa nueva y alguna otra carne y así se intenta vender. Los restos de partidas que han sufrido alteraciones, enmohecimientos, serán considerados como alterados y peligrosos para la salud.

b). *Adición de agua.*—La propiedad que tiene la carne de poder absorber agua, depende de su contenido natural en agua, de la edad de las reses, del modo que es tratado el músculo. Las máquinas picadoras tipo "cutter", por la forma tan menuda como pican la carne, consiguen que esta absorva una gran cantidad. Para la fabricación de salchichas cocidas o escaldadas, la adición de agua es una necesidad, porque el público exige que las salchichas tengan jugosidad y sapidez agradables, para si necesitan agua. Feder ha propuesto un método para juzgar el contenido de agua en un embutido, buscando la relación del agua y la materia orgánica desengrasada; esta relación, según sus propias experiencias, en gran número de muestras, es de uno a cuatro. El índice de Feder, ha sido muy combatido por varios autores, entre ellos por Seel, prestigioso veterinario y químico de alimentos. Acerca del contenido de agua se admite que se puede añadir a la carne destinada a la fabricación de salchicha escaldadas hasta el 25 por 100 para, las las salchichas cocidas el 15 por 100.

*Reconocimiento:* Químico.

*Dictamen:* Picadillo que contenga adición de agua, se considera falsificado; tiene mucha importancia la adición de agua en los embutidos de conserva, constituye una falsificación. La adición de agua a una salchicha escaldada o cocida, se admitirá como falsificación cuando se le haya incorporado mucha agua.

c) *Adición de harina, sémola, pan;* Se añaden estos productos para aumentar la fuerza de cohesión de la carne; es decir, prácticamente para añadir más agua a los embutidos. El salchichero afirma que la adición de harina es necesaria para aumentar el valor alimenticio y la firmeza del embutido, y para poder fabricar buenos embutidos, es decir, que tengan suficiente liga, porque ahora que los cerdos se ceban por método intensivo, aprovechando materias alimenticias de escaso valor, la fuerza de la carne de cerdo, ha disminuído mucho y perjudica la buena preparación de embutidos. Esta objeción no está exenta de razón, sin embargo no se debe admitir la adición de harina, ya que el salchichero puede hacer embutidos sin recurrir a productos prohibidos.

*Reconocimiento:* Ensayo con la solución de Lugol y microscopio.

*Dictamen:* La adición de harina, se considera como una falsificación; únicamente no lo es cuando la costumbre local y mediante declaración, se puede permitir su venta; la harina no debe pasar del uno o el dos por 100, la misma norma se aplica a las salchichas de sémola.

d) *Adición de productos adhesivos:* La fácil comprobación de la harina, en los embutidos, ha determinado que se busquen otros productos de más difícil investigación, se encuentran en el mercado varios productos, que sirven como adhesivos, compuestos a base de albúmina de huevo y la al-

búmina de leche, generalmente toman un nombre comercial, como "Albumin Multum, etc.

*Reconocimiento* químico.

*Dictamen:* Se consideran como productos falsificados, porque no corresponden a la composición normal del embutido, el valor nutritivo del embutido es menor, porque admite una mayor cantidad de agua.

*Inspección del caldo.*—El caldo agotado de las salchichas escaldadas, se incorpora por su contenido en albúmina a las nuevas salchichas. Nada se puede objetar a esta operación, ya que el contenido de albúmina se ha conseguido así aumentar. No es el caso cuando se adicionan al embutido a cambio de la carne componentes normales de la carne una gran cantidad de albúmina, admite entonces una gran cantidad de agua. Este es el caso del uso del Melín, que admite una gran cantidad de agua y no impide el rápido secado del embutido.

e) *Adición de productos conservadores, (Anti-sépticos.)*—Junto con los productos usuales y corrientes que se emplean para conservar las carnes, el humo, etc., se utilizan algunas sales y ácidos que con diferentes composiciones y nombres se lanzan al mercado, con frecuencia acompañadas de la afirmación que su empleo no está prohibido. Se recurre a la preparación de las sales de conserva, para evitar la prohibición legal se mezclan las materias conservadoras con sal común y particularmente con nitro y ácido bórico y pretenden con esta mezcla alegar que su empleo está consentido, ya que estas substancias no figuran prohibidas en la ley del 18-2-1902. El fin que perseguyen con el empleo de estas substancias, es conservar la mercancía en un estado de frescura o mantener su conservación durante mucho tiempo. Hay que advertir que las sales conservadoras, tienen la propiedad de mantener el color rojo de la carne y pueden engañar, demostrando que mantienen un estado de frescura, en tanto que su actividad conservadora es mediocre; generalmente estos productos no impiden la destrucción de la carne, sólo consiguen enmascarar el proceso. Con esto se da una falsa ilusión al consumidor; además estas substancias, especialmente para enfermos y convalecientes, no son indiferentes al organismo humano, en general se afirma que tales substancias mezcladas a los alimentos, en dosis tan pequeñas, no son perjudiciales, sin embargo, es posible que causen perjuicio.

*Reconocimiento:* Mediante los sentidos se reconocen su existencia, después recurrir al análisis químico. La ley de 18-2-1902, determina las materias peligrosas prohibidas en los alimentos. El empleo de sales preservadoras en otra forma química para conservar la carne y los productos cárnicos, debe considerarse como una falsificación, ya que el público no presume que contengan estos productos, y para otros, estos productos prestan a las carnes la apariencia de una particular constitución, que sólo tiene cuando realmente está la carne fresca, sin haber sufrido proceso de alteraciones ocultas.

El empleo de ácido benzóico en la proporción que todavía se considera como inofensivo; al tres por 100, actúa como un desinfectante; pero comunica un sabor desagradable; con esta cantidad la



carne no se puede comer. Según la Oficina de Investigaciones químicas de Stuttgart, para prolongar la conservación del embutido, es suficiente el 0,06 por 100. El empleo de ácido benzóico en los productos cárnicos de elaboración, es discutible. La adición no debe permitirse, porque en determinadas circunstancias la putrefacción comenzada de las carnes, no la detiene, la oculta; una recta interpretación de la ley exige la declaración en caso de añadir esta substancia. Esto en circunstancias no es ninguna ventaja, y prácticamente tampoco se cumple.

**Empleo del Nitro.**—El nitro se emplea mucho para los preparados cárnicos; el nitro se añade a la salmuera, al picadillo y los embutidos para que dé a la carne un buen color rojo o que mantengan el color tan atrayente de carne fresca; se admite que la cantidad aceptada como usual en los embutidos, no es peligrosa para la salud del hombre. Se ha demostrado que el nitro, por reducción, puede formar nitrito y en este caso tiene la transformación otra importancia; mientras que la adición de nitro podía considerarse como una falsificación, se puede admitir actualmente como un peligro para la salud pública, (Kolber, Z. f. Fl. u. M. 1929, v. lo, p. 173); el nitro no puede considerarse como un producto completamente inofensivo; el nitro no es substancia completamente sana. En general la salmuera se compone de 0,6 por 100 de nitro y a esta dosis no tiene ningún peligro para la salud del hombre. Cuando se hecha mucho nitro, según Hoch, contribuye a palidecer el color rojo de las carnes.

**Dictamen:** La adición de nitro al picadillo, salchicha fresca o escaldada, debe considerarse como una falsificación (Sentencia de Leipzig, maz. 1928). Es admisible en la preparación de las salmueras y en los embutidos de conserva.

La Reichsverband deutscher Hersteller von Wurstgewuzen und Konservierungsalzen, ha acordado (3 reunión de feb. 1929), que sea admisible en la ley el empleo de ácido benzóico y la salazón por el nitrito, y que la preparación de la salazón tenga una situación clara. En la práctica se puede admitir una adición equivalente a la cantidad del 0,6 por 100 de nitro, cantidad considerada como suficiente.

La adición de sal de cocina al picadillo, no debe considerarse como una práctica peligrosa para la salud pública y tampoco sirve para enmascarar los defectos y peligros que las carnes tienen para la salud del hombre. Una orden de la Jefatura de Policía para incluir la sal, destinada a salar carne, en la cobranza del impuesto, no debe admitirse, según acuerdo de la Cámara.

Como resumen, diremos que la buena carne para la fabricación de embutidos, no necesita nada para mejorar su calidad, sólo requiere, sal, nitro, y azúcar. A esta misma conclusión ha llegado la Federación de industrias de las carnes y varios gremios.

DR. VET. CURT ALBERT.

Veterinario Municipal de Chemnitz (Alemania)

*Continuará.*

## IMPRESIONES DE UN VIAJERO

### LA PROTECCION DE LOS ANIMALES EN LA GRAN BRETAÑA

**I. HUMANITARISMO.**—Quitar la vida a los animales unas veces para aprovechar sus carnes como alimento del hombre, otras para utilizar, como materia prima, sus pieles y otros despojos en la industria, ha constituido una inquietante preocupación en todos los tiempos para las personas de cultivado espíritu y exquisita sensibilidad, la prohibición frecuente, en las reglas de ciertas órdenes monásticas, de comer carne tiene un fundamento moral; eludir la obligación de matar reses de abasto. Meditando un poco, sin vanas sensiblerías, se comprende la sana repugnancia que sienten muchas personas a presenciar la matanza de las reses, a concurrir a espectáculos crueles, a base de matar o de atormentar a los animales; por otra parte, la lucha por la vida exige, mejor impone, estas matanzas y la necesidad de la carne, como alimento del hombre es difícil de substituir, y menos de reemplazar.

Hay que matar animales para abastecer la despena humana, impuesta y reconocida esta necesidad el hombre, ser superior de la naturaleza, debe utilizar métodos y prácticas de matanza, exentos de crueldad y sufrimiento inútiles.

La moral, de acuerdo en este caso con la higiene, busca métodos de matanza que suprima, al me-

nos eviten sufrimientos innecesarios en los animales de abasto; sobre este mismo tema, como motivo del Congreso veterinario de Barcelona, redacté una ponencia publicada en "LA CARNE", el 15 y 30 de octubre de 1929, y todavía no he cambiado de opinión; a pesar que constituye una preocupación constante en mi actividad profesional.

La protección hacia los animales no queda reducida únicamente a buscar un método incruento de matar, ya veremos a lo largo de esta crónica que alcanza también a la fase explotación, durante el transcurso de su vida. Sin duda alguna Inglaterra es el país que con más actividad dedica atención a todas estas cuestiones y cuenta con una admirable organización, no superada por ningún otro país; en mi viaje por la Gran Bretaña, no podía faltar una visita a estas Instituciones que, independiente de los datos e informes que me permitía adquirir, constituía una atención de cortesía a la que estaba muy obligado.

**II. RECUERDOS.**—En el año 1928, se celebró en Madrid, el III Congreso Internacional de Protección a los animales y plantas, con tal motivo acudieron a nuestro país, las principales personalidades extranjeras que dedican atención y sien-

ten preocupación por estas cuestiones; el Congreso transcurrió plácidamente, la única acogida fué para el Sr. Fernández Cancela, Presidente del Congreso, que defendió fogosamente, elocuentemente, las corridas de toros; le ocasionó abandonar la Presidencia de la Federación Ibérica de Sociedades Protectoras de Animales y Plantas; mi intervención fué más afortunada, defendí la puntilla como modo de abatir reses vacunas, hice demostraciones prácticas en el Madero de Madrid y tuve un buen éxito (perdonar el autobombo); cuento esto porque desde entonces adquirí un compromiso de visitar la organización de la "The Animal Defense", de Inglaterra.



S. E. la Duquesa de Hamilton y Brandon. Presidente de "The Animal Defence" de la Gran Bretaña.

Entre las personalidades distinguidas que acudieron a este Congreso figuraba la Duquesa de Hamilton y Brandon, Presidente de aquella sociedad, y me honró invitándome a visitar su organización y me ofreció su amistad; el pasado verano he querido cumplir mi compromiso y corresponder a las atenciones de mi ilustre amiga.

La Duquesa de Hamilton es una distinguida dama inglesa, casada con los sucesores de los reyes de Escocia, y emparentada con la más alta aristocracia británica; dama de tan elevada alcurnia dedica toda su actividad y mucho de su dinero a la defensa de los animales útiles y benéficos; ha creado en Inglaterra la citada sociedad "The Animal Defense", y ha instituido en Ginebra el "Bureau Humanitaire Zoophile";

le ayuda en esta misión humanitaria una distinguida señorita sueca, miss Lina-Of-Hagueby, que tiene el cargo de Director honorario de la Institución, dama que traté varios días en Madrid y pude convencerme de su gran cultura y dotes de organización.

Durante mi viaje a Inglaterra debo múltiples atenciones a la Duquesa de Hamilton, desde ser su huésped con mi esposa en su hermosa posesión de Dugavel (Escocia), hasta prepararme interesantes excursiones por este delicioso país, buscar autorización para visitar mataderos, factorías de bacón, etc. y presentaciones a distinguidas personalidades, que a su vez después, me han facilitado ver muchas cosas, recoger muchos informes en poco tiempo; en esta ocasión he comprendido el refrán inglés "thimes ist moneý" (el tiempo es oro). De mis andanzas por estas tierras ha publicado una amplia nota la revista dirigida por miss L. Lind-of-Hageby, "The antivivisección and humanitarian Review", número 4, correspondiente al Julio-Septiembre de 1930; posteriormente me ha recordado aquella grata excursión una crónica del "A B C" fecha 17 de Octubre pasado; es un artículo de "Monte-Cristo", que en la "Crónica de Suiza", se titula, "La Duquesa de Hamilton", y contiene estos párrafos: "No sé el acogimiento que se daría en nuestro país a esta noble empresa; acaso por algunos sea recibida con una sonrisa escéptica, sobre todo entre los aficionados a la llamada "Fiesta Nacional", aunque según noticias que tengo por ciertas, funcionan en Madrid dos o tres Sociedades protectoras de animales, que deberían refundirse para rendir mejores resultados; lo que puedo asegurar es que la Duquesa de Hamilton, en una reciente visita a la capital de España, vió detenidamente el nuevo Madero quedando maravillada de su magnificencia y organización, pero no así de la forma que se sacrifican las reses. Consecuencia de esta visita fué la que recientemente hizo el digno Director de aquel establecimiento a Escocia, donde admiró los nuevos métodos allí empleados; su asombro según dicen no tuvo límites, (no tanto, señor cronista, siempre se exagera; admiré lo bueno de aquellos sistemas que ya me eran conocidos de otros países) y se propuso hacer cuanto fuera posible para su implantación en España".

He cumplido mi compromiso de cortesía y traigo un montón de notas, de libros y sobre todo muchos recuerdos indelebles de estas visitas y de las atenciones que la ilustre dama, la Duquesa y la familia de Hamilton nos ha prodigado a mi esposa y a mí, con la generosa hospitalidad inglesa.

III. "THE ANIMAL DEFENSE".—La fundación de esta Sociedad data de principios del siglo, se fundó en 1906; con anterioridad existían en Inglaterra sociedades protectoras que contaban una gran antigüedad, pero ninguna ha conseguido actividad tan considerable ni labor tan meritoria como la "The Animal Defense"; el motor de esta institución, la técnica corresponde a su Presidente y fundadora la Duquesa de Hamilton, que aporta dinero, actividad, representación social; la mano que guía, que pone en marcha el motor, corresponde a la señorita

Lind-of-Hageby que aporta laboriosidad y metódica organización.

Actúa la Sociedad en múltiples aspectos, que podemos resumir en los principales puntos y son: Matanza humanitaria. Antivivisección. Lucha contra la crueldad. Enseñanza. Propaganda; dada la importancia de estos temas conviene se diga algunos detalles relacionados con la realidad práctica.

a).—Matanza Humanitaria.—En la Gran Bretaña, como en todos los países nórdicos se mataban las reses de abasto, mediante aturdimiento por un fuerte golpe en la frente, utilizando un gran mazo de hierro, (igual al típico macho de los forjadores), o con el clásico "merlin", arma de origen inglés; el matarife, moderno Hércules con su nueva clava, golpea, descarga el mazo fuertemente en el frontal de las reses, y si tiene acierto, cae el animal inmediatamente atontado al suelo, donde se degüella practicando una larga incisión a la entrada del pecho. Como se ve la operación es sencilla y rápida. Había leído en la obra de Muñeco, "Carnes y Mataderos", Madrid, 1909, esta noticia: "Los ingleses que quieren obtener el clásico "bifteké" en la forma genuinamente inglesa, matan el animal por asfixia, impidiendo la salida de sangre. El procedimiento de que se sirven es la introducción de aire a presión en la cavidad pleurítica. Esto tiene lugar por medio de una cánula clavada entre dos costillas. El animal muere por sofocación y la sangre permanece infiltrada en los tejidos. El valor nutritivo de estas carnes, es algo mayor que el de las sangradas; pero necesitan ser consumidas en seguida; pues resisten muy poco a los procesos de putrefacción. Este método ha sido muy empleado en Inglaterra, pero en la actualidad, su uso está muy limitado y apenas se emplea (pág. 881). He preguntado en varios mataderos públicos, a diferentes personas, nadie me ha dado noticias de este típico método de matanza, que sin duda ha caído en desuso.

El empleo del mazo y del merlín, como armas de atontamiento, está todavía muy generalizado, principalmente en los millares de mataderos particulares que cuenta Inglaterra. País de Gales, e Irlanda. En cambio, Escocia, como veremos en otra crónica, cuenta con buenos mataderos públicos, donde se han implantado los modernos sistemas de matar, impuestos por la Protección of Animals Act., de 1912.

Con el fin de educar a los matarifes ingleses, The Animal Defense, ha nombrado un asesor honorario, que se dedica a propagar estas prácticas, a enseñar a los obreros y divulgar las ventajas de los sacrificadores humanitarios; por cierto que la Asociación no patrocina ningún modelo especial, da la preferencia a los aparatos de punzón, que taladrán el frontal por explosión de un cartucho; pero sin bala; el resultado de esta campaña, se refleja en que cada vez son más los éxitos conseguidos por la Sociedad a favor de la matanza humanitaria y su actividad se dirige a todos los países del vasto imperio británico. La presidente y varios socios, han hecho en 1929 excursiones a los Estados Unidos, visitando los grandes mataderos de Chicago, propagando los métodos humanitarios de matanza; en esta cam-

paña invierten mucha actividad e importantes sumas de dinero, el buen resultado va colmado lentamente su labor.



Mrs Lind-of-Hageby. Fundadora y Director Honorario de «The Animal Defences», de la Gran Bretaña.

Mirada la campaña con un espíritu irónico o escéptico, características muy españolas, resulta absurdo que personas de esta alcurnia, que damas elegantes y ricas, lleguen a preocuparse de valadíes cuestiones y se "tomen tales trabajos"; indudablemente hay mucho de ilusión en la campaña a favor de la "matanza humanitaria", toda obra de propaganda, de catequesis, contiene en germen muchas audacias, que son completamente purificadas por la intención que animan todos sus actos; la propaganda impulsada por el entusiasmo, trata de vencer cuantos obstáculos encuentra y acude a diversos argumentos, para triunfar en sus propósitos; conviene al enjuiciar semejante obra, desprecio al detalle, tanto en el planteamiento, como en la resolución del problema, elevemos nuestro pensamiento a la causa, al propósito, así la obra de la Sociedad Protectora de Animales, buscando una matanza más humana de las reses de abasto, cuenta con gran número de adeptos que no se afilian por huir del proselitismo, aunque muestren conformidad con el principio; la matanza humanitaria, es también tema que defiende la higiene de la carne; pero eso cuenta con la aquiescencia de muchos veterinarios y prestigiosos hombres de ciencia.

La antivivisección, ha sido tema incorporado recientemente a la protección de los animales, y

la sociedad inglesa despliega en este aspecto una actividad inusitada que ha sembrado el terror, en más de una ocasión, en los laboratorios dedicados a la investigación biológica; como hombre de ciencia, amante de la investigación, no puedo compartir estas intransigencias contra la vivisección

que tanto ha contribuido a resolver los misterios de la organización animal y al progreso de la medicina.

C. SANZ EGAÑA.

(Continuará)

## INDUSTRIA CHACINERA

### Fabricación racional de embutidos de duración

En las lecciones anteriores (LA CARNE, 15 febrero y 30 abril) me he preocupado de varias cuestiones relacionadas con la fabricación de los embutidos; ahora quiero explicar algo de las condiciones en que se hace la fabricación, detalles muy influyentes en la preparación de buenos productos.

IV. *Higiene del local.*—Quiero abarcar en este párrafo no sólo las exigencias higiénicas del local, fábricas de embutidos; también se incluyen las exigencias del ambiente, enseres, etc., que rodean a esta industria.

Una larga práctica nos enseña que para obtener buenos productos se requiere, además de buenas carnes, grasas limpias, tripas irreprochables y sanas, dar cumplimiento a todas las normas higiénicas que contribuyen a conservar la carne sana y a facilitar la buena fermentación.

La carne, y más picada, es un producto azaz delicado; absorbe con suma facilidad todos los olores que se desprendan a su alrededor; esta cualidad impone una condición: alejar del taller de picar, de embutir, etc., de locales, depósitos de productos que se desprendan malos olores, como son: establos, porquerizas, retretes, depósitos de gasolina, etc., etc. Una vez que la carne se apropia el olor extraño resulta imposible su desaparición; podrá enmascararse, podrá ocultarse con otro más fuerte o contrario: resulta sospechoso que en un embutido se destaque un olor fuerte que no corresponda a la masa del embutido. Únicamente la buena situación del taller, la vigilancia cuidadosa de alejar todo producto mal oliente, puede dar la seguridad de que los embutidos no adquieren olores extraños que tanto perjudican su calidad.

El taller o fábrica de embutidos, cuan-

do se hace de planta, debe procurarse que tenga una orientación conveniente; procurar que tenga huecos al mediodía para que entre abundante luz; en países de mucha luminosidad, como España, conviene que las ventanas tengan persianas para impedir en ocasiones el exceso de luz; una práctica muy generalizada, copiada de otros talleres, consiste en dar luz cenital al local donde se preparan los embutidos, procurando zonas de sombra, porque los rayos de sol contribuyen a calentar la carne y a enranciar las grasas con perjuicio de los buenos embutidos.

Todo el pavimento estará revestido de material impermeable y resistente, con ligera inclinación a los sumideros para conseguir una limpieza fácil y eficaz, evitando que el agua se encharque y preste demasiada humedad a la atmósfera; es elemental consejo que los sumideros tengan su correspondiente sifón de cierre hidráulico. Conviene que las paredes tengan también un revestimiento impermeable, bien pulido y fácilmente lavable.

Ha sido tema discutido el material de las mesas de trabajo para despiezar las reses, para seleccionar y cortar las carnes; en época muy reciente se aconsejaba la madera dura; después surgieron reparos: se aconsejó el mármol, piedra artificial, etc.; las mesas pueden construirse de cualquier material, incluso de mampostería y cemento pulimentado, si no hace mucho calor en verano; para despiezar las carnes, trazar, etc., se requieren tableros de madera, único material que permite un trabajo cómodo y agradable al obrero que trabaja con un cuchillo; una limpieza y raspado de las tablas y tajos constituyen una regla elemental para evitar que los restos de carne puedan agriarse, fermentar y comunicar sa-

bores u olores desagradables a las carnes que se trabajan en los días sucesivos.

La limpieza y cuidado de las máquinas de picar, amasar, etc., constituye una práctica que aconsejan todos los fabricantes para el buen logro de estos fines: un trabajo perfecto, seguro, y una mayor duración de la máquina, que al final se traduce en economía.

V. *Higiene del personal*.—Todo el personal que intervenga en la fabricación de los embutidos ha de ser sano, exento de enfermedades infecciosas y erupciones cutáneas.

No es suficiente estar sano, necesita tener también hábitos de limpieza: en el vestir, con trajes blancos, en el aseo de su persona y en el comportamiento como obrero; no fumar, no espectorar, etc.

Obreros sucios serán excluidos de un modo general en la fabricación de embutidos; tened presente que manipulan un producto muy alterable que permite se desarrollen la mayoría de los gérmenes que caen en su masa, y, por consiguiente, con perjuicio de una buena preparación y duradera conservación.

Se ha comprobado en la fabricación de salchichón que no todos los obreros sirven para empastar, aun cuando sean limpios, aseados, y, sin embargo, la pasta que preparan fermenta mal; se atribuye al tener "malas manos"; y, en efecto, se ha comprobado que la temperatura de las manos, la sudoración, la delicadeza de epidermis, etc., es diferente de una a otra persona, cuando se trabaja para formar un buen medio, al desarrollo de ciertos microbios; hechos tan insignificantes contribuyen a contrariar, a dificultar su vida y, como consecuencia, a producir una mala fermentación.

Estos conocimientos teóricos, explicativos de muchos fracasos, son difícilmente prevenibles: el examen de las manos no dice nada; sin embargo, los obreros de manos calientes, sudosas, no deben emplearse en estos trabajos.

Aunque nada diga la legislación sobre industrias alimenticias acerca de estos temas hay sujetos con una hiperhidrosis (aumento de sudores), localizada en las manos, que son obreros peligrosos; independientemente de la mayor cantidad de sudor, con frecuencia acompaña una al-

teración cualitativa del sudor; la industria chacinera conoce estos peligros, aunque nada sabemos acerca de su explicación.

VI. *Preceptos generales*.—Hay mucha costumbre en fábricas y talleres de poner letreros concisos, breves, recordando consejos, advertencias, que el obrero debe observar en su trabajo para un mayor rendimiento y mayor seguridad contra los accidentes.

Convendría también implantar semejante costumbre en las fábricas de embutidos, aconsejando reglas de higiene para favorecer la bondad del producto: reglas en forma de mandatos breves y fáciles de comprender por los obreros.

Puede hacerse una larga serie de consejos prácticos; de momento se nos han ocurrido algunos que publicamos a continuación:

No dejar los embutidos frescos en el suelo.

No amontonar los embutidos en los rincones.

No empezar el trabajo antes de asearse y siempre con ropa limpia.

Evitar que a la carne, pasta, etc., le caiga polvo y acudan insectos.

Se prohíbe fumar durante el trabajo.

Comprobar que la máquina antes de empezar el trabajo está limpia y funciona a la perfección.

No guardar ninguna herramienta sin limpiar y en condiciones de trabajar inmediatamente.

Rechazar como envases: latas de petróleo, bencina u otra sustancia olorosa.

No envolver los embutidos en papel húmedo, sucio o mal oliente.

No guardar embutidos tiernos en ninguna caja cerrada.

No colgar los embutidos al polvo ni en locales que haya moscas.

Tratar la carne con limpieza: es un producto de fácil alteración.

Repasar la tripa, en su limpieza, calibre y tamaño antes de embutir.

Los cuchillos, máquinas picadoras, siempre con los cortes bien afilados.

Las mesas, los tajos, bateas, depósitos de carne, no contendrán restos adheridos de una faena anterior.

No hemos creído que estos consejos son los únicos; pueden aplicarse a la lista y poner encima de cada aparato, en el lu-

gar de cada operación, un letrado oportuno que recuerde al obrero constantemente su obligación.

AUG. THALER.

## RECETARIO

*Salchicha de pulmón de Pomerania.*  
(Una receta práctica).

Las salchichas de pulmón preparadas en Pomerania son poco conocidas en la mayoría de las regiones de Alemania; por esta causa su divulgación merece un especial interés.

Una buena salchicha de pulmón pomeriana se prepara con pulmón de ternero y pulmón de cerdo y carne de cerdo no magra, a ser posible a partes iguales. Se sabe que el pulmón admite mucha grasa. Se corta el tocino en pequeños cubitos, aproximadamente la cuarta parte de la masa, y se mezcla la grasa con el resto de la masa, que no debe picarse muy finamente. La masa se aromatiza, por libra, con 15 gramos de sal, un gramo de pimienta blanca molida, un gramo de mejorana finamente pulverizada y medio gramo de tomillo.

La masa, bien mezclada, se embute en tripas de cerdo, formando salchichas de 30 a 40 centímetros de largas; hecha la ristra se ponen a secar un poco y después se ahuman rápidamente.

En los meses de verano se necesita que las salchichas permanezcan más tiempo en el humo; por eso se ahuman en frío durante cuatro días. Antes de comerla se sumergen las salchichas, según el espesor de la tripa, en agua cociendo durante quince minutos.

También pueden utilizarse para fabricar estas salchichas los pulmones de las demás reses de abasto, aunque el embutido pierda su finura. Se prepara una clase inferior de salchicha con pulmón de vacuno mayor, carne de cerdo (epiplón) y trocitos de tocino. Naturalmente, esta clase de salchicha se vende muy barata.

## Información científica

**Peligro de la infección carbuncosa en el hombre.**  
—El Ministerio de Agricultura de Prusia, ha publicado las estadísticas de los servicios efectua-

dos por los veterinarios oficiales durante los años 1927-1928; el trabajo está resumido por el Dr. Weimann. Consejero ministerial.

Para demostrar el peligro de la transmisión del carbunco de los animales a las personas traducidas estas cifras:

Durante el año 1927, se han contagiado en Prusia 74 personas y han muerto 4 personas; en el año 1928, se han contagiado 78 y han fallecido 10 personas. La infección se ha producido en las siguientes circunstancias:

Año 1927-1928 Núm. de Personas.		Modo de infección.
66	65	Matando de urgencia reses vacunas.
4	2	Matando de urgencia reses porcinas.
2	—	Idem. — reses oprinas.
1	—	Reconociendo una res vacuna.
2	—	Cuidando un animal enfermo.
4	—	Manipulando pieles exóticas.
1	—	En el laboratorio

En la misma ocasión se han infectado, años 1927-1928:

55	36	veces una sola persona.—55 y 36 casos.
7	11	veces dos personas.—14 y 22 casos.
1	4	veces tres personas.—3 y 12 casos.
—	2	veces cuatro personas.—8 casos.

Atendiendo al empleo, oficio, etc., de las personas contagiadas, se forma la siguiente relación:

Año 1927: Carniceros, 30.—Labradores, 12.—Peones, trabajadores agrícolas, 10.—Porqueros, 8.—Mujeres, 3.—Veterinario, 1.—Inspector de carnes, 1.—Ocupación desconocida, 1. Los muertos fueron: Carnicero, 1.—Porquero, 2.—Mujer de un ganadero, 1. Total cuatro personas.

Año de 1928: Carnicero, 36.—Labradores, 12.—Peones, trabajadores agrícolas, 6.—Porqueros, 6.—Porteros, 4.—Mujeres, 3.—Veterinarios, 2.—Pastores de lanar, 2.—Desolladores, 2.—Mozo de laboratorio, 1.—Ocupaciones desconocidas, 4.

Los muertos fueron: Carniceros, 5.—Peones, 2.—Porqueros, 1.—Porteros, 2. Total diez personas.

**Ahumado rápido.**—Hay muchos tipos de embutidos, jamones, etcétera, que exigen el ahumado; la técnica de la chacinería dispone de aparatos, de ahumadores o humeros que sirven para dar humo, esta operación demanda sin embargo algún tiempo y la industria moderna quiere ganar tiempo y entregar rápidamente los géneros al mercado.

Para conseguir celeridad, sustituye la práctica corriente de ahumar por la combustión de madera de haya o roble, (las maderas de coníferas, pino, etc., que contiene mucha resina no sirven para esta operación, dan gusto muy amargo a causa del carbol que contiene el humo). En la práctica corriente se conocía el ahumado en frío o en caliente, según la temperatura del humo; pero ahora se introduce la moda del ahumado rápido; tiene su origen en América del Norte y algunos fabricantes europeos han hecho ensayos con el nuevo método.

Consiste en humedecer los géneros que deben ahumarse en la mezcla siguiente:

Acido piroleñoso . . . . .	100 partes
Acete de enebro . . . . .	5 "
Agua caliente . . . . .	200 "

La operación puede hacerse sumergiendo los trozos de carne, embutidos, etc., dentro de un baño, y también pintando con una brocha impregnada en esta mezcla los géneros destinados al ahumado.

**Algo acerca del empleo de la sangre de vacuno y cerdo.**—La sangre de las citadas reses de matadero, es muy rica en materias protéicas, importantes sales minerales, también contiene considerables cantidades de hierro y ácido fosfórico. Además se ha encontrado colessterina y lecitina. Todos los analistas han encontrado en la sangre una extraordinaria y excelente asociación de importantes materiales para el desarrollo del organismo y muy adecuadas para su vitalidad y fundamental existencia.

Estudios comparativos demuestran que la proteína en la carne magra de vacuno y de cerdo, se encuentra en la proporción del 18,5 por 100 del peso, en tanto que la proteína en la sangre del ganado vacuno alcanza el 18'15 por 100 y en la sangre del ganado porcino sube hasta el 18'8 por 100. Se admite que la sangre contiene proteína el 18'5 por 100, por lo tanto el valor alimenticio de la sangre es comparable a la carne.

El contenido de agua de la sangre es considerable. La sangre de ganado vacuno alcanza a 808'9 gramos de agua y 191'4 de extracto seco por 100 gramos de sangre pura. Pero el porcentaje de las citadas materias protéicas resulta muy elevado en proporción con el extracto seco, por lo tanto, la sangre es un alimento muy rico en productos animales. Los productos secados de sangre, contienen la proteína, y los demás productos nutritivos en una proporción cinco o seis veces superior a la carne magra.

El contenido de ácido fosfórico en 1000 gramos de sangre fresca alcanza 0'404 gramos, y de hierro contiene 0'036 gramos; este último se encuentra disuelto de forma que se puede incorporar fácilmente al organismo humano. No se conoce hasta el presente ningún alimento que contenga hierro soluble en la proporción tan considerable como la sangre de matadero.

Esta circunstancia es de gran valor para la preparación de numerosos remedios farmacéuticos destinados a combatir las afecciones que tienen por origen la anemia; también merecen atención importante la cantidad de sales que contiene la sangre, principalmente el ácido fosfórico y la ya citada lecitina, cuyo empleo es importante en las afecciones nerviosas, raquitismo, escrófula, etcétera.

También entre los preparados alimenticios se citan muchos productos que con-

tienen substancias de la sangre de matadero, mezclados de forma que resulten de fácil digestión constituyen alimentos concentrados de gran valor nutritivo. El suero sanguíneo seco tiene muchas aplicaciones para preparar "punding", cremas, pastas; también se mezcla el polvo fino de suero sanguíneo con la harina de pastelería que después sirve para preparar pan o pasteles. El suero sanguíneo está desplazando en muchas ocasiones en la industria de la confitería a la albúmina de huevo, con gran ventaja en el precio.

El método moderno para conseguir una larga conservación, es decir, para guardar la sangre, consiste en una desecación muy rápida. La temperatura óptima para un buen secado exige que sea muy baja, con esto no se causa perjuicio a las materias componentes de la sangre, lo que ocurriría en caso de elevar demasiado la temperatura de la desecación. La sangre se seca en una centrifuga que da 10,000 revoluciones por minuto para conseguir que acepte la forma pulverulenta. Durante esta operación la sangre recibe una corriente de aire caliente que determina su rápida desecación; la temperatura del aire oscila entre 45-50 grados; a esta temperatura la sangre en capas finas se seca en 1/40 de segundo. Después de seca la sangre toma el aspecto de harina muy fina y permite una larga conservación, almacenada con alguna precaución.

En esta forma de polvo se entrega la sangre a las fábricas de productos alimenticios, y según la preparación a que cada uno dedica, va sacando el principio activo que necesitan para la fabricación de su especialidad. (*Zeitschrift für Fleischbeschau-Trichinenschau*, marzo 1931.)

**Las manchas de sal en los cueros, por H. Vourlond.**—He de insistir, ante todo, en recordar que una sola y siempre la misma palabra se emplea para designar diferentes defectos de conservación de la piel de pelo; todavía existe en Francia una confusión en la mancha y la picadura de sal. Los químicos y los bacteriólogos franceses y extranjeros que estudian estas cuestiones, se han puesto de acuerdo para llamar mancha de sal (francés=tache de sel; inglés=Saltsteins; alemán=Salz flecken), a un defecto ocasionado por las bacterias como consecuencia de una conservación insuficiente o mal acondicionada.

Aparece sobre la carne en forma de incrustaciones de color amarillo claro, naranja o pardo. Se presenta en la flor en forma de puntos, círculos, o manchas extensas.

*Picaduras de sal.*—(Francés=Picûre de sel, inglés = Saltstips, alemán = Salzstippen); aparecen como puntitos sobre la flor de las pieles después del curtido.

Estos defectos son debidos a desgarros de la flor de la piel por la acción mecánica de los cristales de sal formados en su trama celular.

*Coloración roja o azul.*—(Francés; = coloración rouge ou bleue; inglés, = Red heat; alemán, = Rote und blaue Verfärbung); manchas rojas o azules que penetran la carne de algunos lotes de pieles cuando son conservadas por la sal.

Se han hecho interesantes estudios acerca de estos defectos principalmente en Alemania por los profesores Bergmann y Stäther; en Inglaterra, por la doctora D. Jordan Lloyd. Reproducir sus trabajos es tarea larga.

A pesar de todos estos estudios todavía no conocemos exactamente las condiciones de producción de estos tres defectos, (manchas de sal, picaduras de sal y coloración roja); todos los sabios que han trabajado en estas cuestiones están de acuerdo en reconocer que la sangre y las impurezas con que se mancha la piel antes y después de la matanza, son las principales causas que favorecen el desarrollo de las bacterias que las provocan.

Se ha pensado que sería bueno para eliminar, antes del salado, todas estas impurezas, hacer que preceda un lavado enérgico, seguido del escurrido, como practican en los frigoríficos sur-americanos. sin embargo, según nota que me comunica el Sr. Walter Frendenberg, el lavado de las pieles, según ha comprobado en los ensayos hechos el verano pasado, contribuye mucho a impedir el desarrollo de manchas de sal; pero esta operación sólo puede hacerse cuando las pieles se someten inmediatamente a la salazón en salmuera; pero no sirven para la salazón en seco. El exceso de humedad de las pieles, así saladas parece favorecer la coloración roja en la carne.

La casa Frendenberg ha conseguido excelentes resultados empleando un procedimiento clásico de salado en Francia; consistente en dejar escurrir las pieles de ternera

durante dos o tres días, todo el suero sanguíneo que despiden después de la salazón abundante. Se recomienda también añadir a la sal el 3 por 100 de su peso de carbonato de sosa cálcinado y el 3 por 100 de naftalina. Esta mezcla mejora considerablemente el poder conservador de la sal.

La formación de picaduras de sal, son debidas al aumento de los cristales de sal en la flor del cuero. Los cristales que se forman en la flor se acrecientan por las soluciones de salmuera concentrada en los pliegues del cuero. Por la acción de la presión de los cristales, la flor estalla en forma de estrella. De aquí una buena precaución evitar el apilamiento de las pieles de ternera antes de que escurra muy bien la salmuera y el suero sanguíneo que bañan su cara.

Los estudios hechos para conocer la coloración roja o azul de la cara carne de la piel demuestran que la adición a la sal de un alcali, (borax o carbonato de sosa), es suficiente para prevenir esta alteración.

Dado el actual conocimiento de estas cuestiones, pido a nuestros sindicatos que acepten estos consejos:

1.° Los recepcionarios no recibirán de los carniceros cueros o pieles de ternera, cuando no haya puesto cuidado en su matanza. Es decir, que los cueros y las pieles estarán exentas de manchas de sangre y de otras impurezas.

2.° El salado se hará durante las cuatro o cinco horas después de la matanza, al abrigo del sol, en locales frescos y sombreados, sin corriente de aire.

3.° El salado se hará con sal fresca adicionada del 3 por 100 de carbonato de sosa calcinada y del 3 por 100 de naftalina. La mezcla de estos tres productos ha de hacerse muy perfecta, a ser posible en la misma salina.

4.° Las pieles no deben empaquetarse hasta que hayan sufrido un escurrido de tres o cuatro días de la salmuera. En el caso de contar con un local insuficiente, las pieles serán arrolladas de tal forma que puedan escurrir la salmuera con facilidad; pero este procedimiento de salazón no es recomendable por su carestía.

La cuestión de la salazón de carne, contra carne o flor sobre carne, no ha sido todavía dilucidada, si la primera es la mejor para evitar las manchas de sal, es inferior en re-



lación con la segunda para evitar el calentamiento.

Si se cumplen estos consejos se pueden evitar todos peligros correspondientes a las manchas de sal, por lo tanto los cueros y pieles que presenten manchas, serán atribuidas a negligencia de los almacenistas. (Le Cuir. 3 febrero 1931).

**Concepto de la infección tuberculosa sanguínea reciente y la difusión de la tuberculosis en el organismo animal, por J. Bongert.**—En la conferencia celebrada por los veterinarios municipales de Brandeburgo el nueve de febrero en Berlín, el profesor Bongert desarrolló esta conferencia:

Las leyes de Cornet en la localización del proceso tuberculoso en el punto de la penetración del virus, no pueden admitirse como una consecuencia constante. Se ha comprobado que, en los animales jóvenes, el bacilo tuberculoso puede pasar al organismo atravesando los ganglios próximos a la puerta de entrada, sin dejar ninguna señal. Esta localización no se comprueba cuando el tejido del ganglio es muy resistente. El bacilo tuberculoso tiene una particular predisposición por todos los órganos que son muy ricos en sangre.

En la tuberculosis de la columna vertebral se comprueba con frecuencia que los ganglios superiores de la parte torácica aparecen sanos, en tanto que los bacilos se encuentran en el líquido subdural de los espacios linfáticos de la médula espinal. En los casos de tuberculosis vertebral se deben seccionar siempre los huesos largos, porque con mucha frecuencia se encuentran atacados de tuberculosis.

La infección reciente sanguínea, es un proceso tuberculoso transitorio. Después de 12 a 14 días de su aparición no pueden demostrarse los bacilos en la sangre. En cambio después de ocho, ya son visibles en el pulmón los pequeños nodulos grises transparentes, en tanto que necesitan lo menos dos o tres semanas para formarse en el hígado y en el riñón.

En el cobayo es frecuente la tuberculosis del bazo, y por el contrario muy rara la tuberculosis del riñón; lo contrario ocurre en el conejo.

En el pulmón e hígado de un cerdo ha demostrado el autor una tuberculosis pasada y signos de una infección reciente por vía sanguínea. Porque la tuberculosis

como el muermo, son enfermedades infecciosas crónicas que no producen inmunidad. Los focos de tuberculosis ocultas en el hombre y en los animales pueden inmunizar; pero este no es el caso, Rüfiger ha demostrado que el bacilo tuberculoso se encuentra en los huevos de las gallinas. Este hallazgo exige que para huevos pasados por agua se elijan los que pongan gallinas libres de tuberculosis, como han conseguido en Dinamarca, explotar gallinas exentas de tuberculosis. Toda la conferencia fué ilustrada con trozos de piezas anatómicas.

En la discusión intervino el Dr. Klisumek duda que en Dinamarca, según la experiencia de los mataderos de las fronteras marítimas estén las gallinas libres de tuberculosis. El Dr. Junack, hace notar, que con frecuencia las reses jóvenes, que no han producido leche presentan tuberculosis mamaria. (*Zeitschrift für Fleisch-und Milchhygiene*. 31 abril 1930. pág. 301.

## Noticia bibliográfica

**Diccionario de Agricultura, Zootecnia y Veterinaria.** Tomo I, fascículo tercero. *Salvat, editores*, S. A. Mallorca, 41-49. Barcelona.

Se ha publicado el tercer fascículo del *Diccionario de Agricultura, Zootecnia y Veterinaria* que viene editando con tanto éxito la Casa Salvat. Este tomo abarca desde la palabra "Corambre" a la palabra "Exuvio". Está publicado con el mismo lujo y abundancia de ilustraciones que los anteriores.

Ya dijimos, cuando se empezó la publicación, que veíamos de una gran utilidad provechosa la consulta de este Diccionario para cuantas personas se dedican a la explotación de la Agricultura y de la Ganadería; también a los veterinarios la consulta de este Diccionario les permite resolver muchas dudas, tanto en el orden zootécnico como en el clínico. A medida que avanza la publicación vamos confirmando mejor el valor de este Diccionario y el caudal de cultura que se adquiere con la lectura de sus páginas, ya que todos los artículos son eminentemente prácticos.

La Casa Salvat, para facilitar la adquisición de la obra, admite suscripciones a plazos.

## NOTICIAS

**El ganado de la Casa de Campo.**—Al incautarse el Gobierno de la república de los bienes del patrimonio real, hizo donación al pueblo de Ma-

drid de la Casa de Campo. El municipio ha confiado a nuestro compañero señor Sanz Egaña, el cuidado y dirección de las explotaciones agrícolas y ganaderas, que constituyen el negocio de la finca; también se le ha confiado formar el correspondiente inventario de ganados, aperos, etc., para conocer su valoración y para que sirva de base a ulteriores acuerdos del municipio.

**Estadística ganadera de Valladolid.**— El colegio Oficial de Veterinarios de Valladolid, acordó

hacer una estadística ganadera de la provincia, con datos reunidos por sus colegiados. Andámos tan mal de estadísticas ganaderas, en cuya veracidad podámos fiar, la labor del Colegio de Valladolid merece la gratitud y el aplauso de cuantos tenemos necesidad de trabajar con estos datos. La estadística, se refiere al 31 de diciembre de 1930. Con relación a los animales de abasto, arroja las siguientes cifras, que copiamos del resumen general.

PARTIDO JUDICIAL	Vacuno			Lanar	Cabrio	Cerde	Conejos	Aves
	Trabajo	Carne	Leche					
Audiencia.....	69	168	1.931	27.977	678	1.724	1.910	53.790
Plaza.....	110	858	351	17.538	193	1.042	6.195	17.752
Medina del Campo.....	364	760	700	33.225	444	1.427	8.574	38.945
Medina de Rioseco.....	145	484	345	36.763	291	2.096	9.023	40.072
Mota del Marqués.....	512	96	299	30.392	599	1.655	3.131	28.694
Nava del Rey.....	313	614	335	28.349	1.421	2.575	5.820	28.040
Olmedo.....	494	686	487	36.346	1.788	1.832	5.573	42.942
Peñafiel.....	164	30	189	57.448	2.618	2.899	13.760	68.954
Tordesillas.....	412	180	152	27.920	359	1.848	7.623	25.669
Villalón.....	486	157	215	48.060	560	2.173	15.370	153.575
<b>TOTAL GENERAL.....</b>	<b>3.069</b>	<b>4.033</b>	<b>2.904</b>	<b>344.018</b>	<b>8.931</b>	<b>19.271</b>	<b>71.909</b>	<b>498.431</b>

**La crisis de las grasas.**— La industria chacinera francesa, se preocupa del mal estar consecutivo a la falta de venta de grasa de cerdo. El señor Douarre, del Sindicato chacinero de Tolosa (Francia), defiende como posible el remedio para aumentar las ventas de grasas, copiar el ejemplo del Sindicato de Soissons, que publica en la prensa local artículos, noticias, etc., acerca de la utilidad del consumo de grasas para el organismo humano. También aconsejan exponer muestras de grasas de modo atrayente, para despertar el gusto al público. Hacer propaganda de los buenos productos, demostrando la ventaja de la grasa nacional, con relación a los productos importados de composición desconocida; hacer presente también la ventaja económica de gastar productos nacionales, porque dan más rendimiento.

Está demostrado, que nuestros productos poseen un aroma muy superior a los productos extranjeros, por lo tanto, constituyen un excelente condimento para preparar excelentes alimentos.

También sería útil un poco de propaganda en España, a favor de las grasas nacionales, grasas puras excelentes, que no admiten competencia en aroma, en sabor con las grasas extranjeras, aún que su fabricación sea más perfecta.

La crisis de las grasas exige múltiples remedios.

**Números atrasados.**— Compramos números atrasados de los años 1928 y 1929; también compramos colecciones completas de dichos años.

Del año 1930, nos interesan los núms. 1, 2, 5 y 13. Para ofertas a la administración de LA CARNE. Apartado 628, Madrid.

## MERCADO DE CARNES

# ULTIMAS COTIZACIONES

### GANADO VACUNO MAYOR

El mercado de ganado vacuno mayor continúa con la gran abundancia de reses que señalabamos en nuestra anterior información, habiéndose hecho las últimas operaciones a los precios de 3'04 a 3'17 pesetas kilo canal para el ganado de buena calidad, teniendo preferencia de precio las vacas extremeñas buenas, sobre los toros de igual precedencia.

### GANADO LANAR

Las Sociedades de tablaeros, han contratado las matanzas que de esta clase de reses necesitan, para la 1.ª decena del próximo mes de junio, a los precios de 3,07, 3,05 y 3,00 pesetas kilo canal.

Esta depresión de precios de los últimos contratos en los momentos en que reaccionaban las

cotizaciones, obedece a que han llegado importantes partidas sin contratar; pero la tendencia general del negocio para las próximas compras, es la de alza de precios.

### GANADO DE CERDA

El día 29, ha cesado la matanza de cerdos en varios e importantes salchicheros; desde aquí en adelante las cotizaciones de esta clase de ganado, no tiene importancia.

### MERCADO DE BARCELONA

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

Vacuno mayor, a 3,20 pesetas kilo; ternera, 4,10 a 3,90; lanar, 4,00; cabrio, 2,50; cabrito, 6,50; cordero, 4,40 a 4,15; cerdos (país), 3,30 a 2,70; cerdos (extremeños), 2,15 a 2,25.