Inspección de carnes

Por el profesor sustituto médico-veterinario doctor Félix Mezzadrelli.

IV

ADULTERACIONES EN LA MANUFACTURA DE LAS CARNES DE CERDO

Son tan múltiples y variados los nombres de bautismo, comerciales y convencionales de cada nación con los que se libran al consumo público los productos elaborados de carnes de cerdo, que para establecer una clasificación necesitariamos consultar todos los diccionarios de las lenguas vivientes y parlantes de todos los pueblos de la tierra.

Con los nombres mas estraños se expenden productos de carnes de cerdo, los más diferentes por forma, color, olor, etc; como de fabricación reciente que deben ser consumidos en seguida, ó como estacionados y resistentes por mucho tiempo á las variaciones del ambiente.

Estas variedades innumerables de nombres y su consumo difundido, lo utilizan los fabricantes para adulterar de varias maneras esos productos comerciales y por avidez de utilidad sacar el mayor provecho, engañando la buena fé del consumidor y tal vez atentando á la integridad de su salud. Estas adulteraciones no se limitan á los productos de precio subido: por el contrario, son más frecuentes en las preparaciones comunes y que por expenderse á bajo precio están al alcance de los proletarios. Especialmente entre nosotros, donde á decir la verdad, el senso del gusto no es muy refinado—declaración hecha por más de un fabricante de embutidos, los que aseveran que no tienen la conveniencia comercial, en vista del valor y pérdida, de fabricar *factura buena*—pues todo el público en general apetece la *ordinaria*, la que una vez elaborada encuentra fácil salida por su reducido precio.

Aparte de esta ojeada general, nos interesa conocer en los casos ocurrentes la más comun sofisticación que sufren los *productos de chancheria*, á fin de revelarla y asesorar con indicaciones exactas á la demanda del público.

A propósito de la fácil y frecuente adulteración, se me ocurre recordar que no ha mucho en Barracas al Sud, pueblo cercano a la Capital Federal, se descubrió una fábrica de *embutidos*, elaboración de carne de cerdo(chorizos, salchichones, salchichas, salame, etc) cuyos componentes eran todos resíduos de animales carníveros, herbívoros, roedores; pero del omnívoro, paquidermo, tetradactilo ¡ni la sombra! Estas falsificaciones impuras no son las únicas, pues se hacen tambien mezclas hibridas con sustancias colorantes, drogas,

etc. y siempre con el proposito de distrazar el producto de calidad superior y para darle el Vº Bº á la que no es tal.

La adulteración mas común se hace con mezcla de carne de cerdo y de caballo en proporciones varias y la perfección en la elaboración ha llegado á tal punto que no es tarea sencilla poderla descubrir; muchas veces el perito llamado á juzgar por controversias surgidas se encuentra en sérios aprietos, pues todos los caracteres físicos de la *fachura* que debe examinar son falaces, no quedando entonces otro recurso para pronunciarse con conciencia, que recurrir á los resortes de la histologia ó química que son los que pueden proporcionarnos luces ciertas.

¿Cuáles son las contribuciones que sobre el particular tenemos hasta hoy?

Pasemoslas brevemente en revista:

1891.—En un trabajo interesante del profesor Niebel se comprobó que la carne de caballo es la que tiene mayor cantidad de glicogeno en comparación con todas las otras carnes; además esta cantidad de glicogeno es fija, ó mejor dicho, tiene una resistencia extraordinaria, pues la zalasón, cocción, maduración, ahumación, no alteran esta cantidad, atribuyéndose á esa fuerza glicogena la mayor resistencia á la putrefacción de la carne de caballo.

1892.—Hasterlik y Goldstein, sobre este punto fundan un nuevo procedimiento para comprobar la presencia de la carne de caballo en los productos de *chancheria*, que tiene por base la diferencia en la composición del graso de caballo con el del vacuno, pues es muy sensible en comparacion, y no solamente del graso visible si que también del macroscopicamente invisible y que se encuentra depositado entre las fibras musculares.

Con hábiles experimentos aislaron ese graso intramuscular y fundándose sobre el principio que el graso de caballo se distingue por su elevado poder de absorción del *iodo* que según Von Hubl es de 74.[93] en el caballo
40.[40] » » vacuno
60.[16] » » cerdo encontraron en varios experimentos hechos con conservas de carnes de cerdo, ámplia confirmación del elevado poder de absorcion *iódica* del graso cuando estaban ellas mezcladas con carne de caballo en cualquier proporción.

1892.—Bräutingam y Edelmam sobre el estudio de Niebel (de la mayor cantidad de glicogeno y de su reacción en presencia del iodo en la carne de caballo), sugieren para comprobar su presencia un método mas sencillo y rápido que es el siguiente:

I, 50 gramos de la carne para examinarse, cortada finamente, bien cocida por una hora en 200 gramos de agua; la pasta que resulta se trata como en el IV y V, y sinó se produce la reacción ó esta es dudosa se recurre al procedimiento que sigue:

II A la pasta se agrega potasa caustica en proporcion de 3 %. sobre la cantidad de la carne disuelta, y en la misma cantidad de agua se hace hervir el todo hasta que se hayan disueltas las fibras musculares.

III La pasta que se obtiene se deja evaporar hasta que se halle reducida al peso doble de la cantidad de carne empleada (100 gramos) y se filtra.

IV La disolucion obtenida y enfriada. bien tratada con ácido nítrico diluido (à à) con objeto de apartar la mayor cantidad de sustancias albuminoides, filtrándose en seguida de nuevo.

V El líquido obtenido de la filtracion se trata con el agua iodica saturada, haciéndola llegar lentamente, al punto de contacto de esta con el líquido; si hay carnes de caballo se forma rápidamente un anillo color rojo de Borgogna hasta volverse violeta. La cantidad, estensión é intensidad de este anillo es proporcionada á la cantidad de la carne de caballo y consecuentemente á la cantidad de glicogeno.

Esta reacción es carácteristica de la carne de caballo solamente, no habiéndose manifestado en la de vacuno, cerdo, ovino, perro y gato.

1894 Nocard repitió con este metodo muchos ensayos, confirmándolos.

1894 Humbert obtuvo practicamente espléndidos resultados.

1893 Jungers buscó de demostrar la existencia de la carne de caballo fundándose en las diferencias morfológicas de la celula y tegido adiposo en los diversos animales.

1895 Courtoy y Coremans modificaron el procedimiento de Bräntingam y Edelman con un método mas simple y de seguro éxito que es el siguiente: los 50 gramos de carne para examinar reducidos á pequeños pedazos se mezclan con 200 gramos de agua; la mezcla se hace hervir 15 minutos si la carne es fresca y media hora si es conservada; despues de enfriado el caldo se filtra en papel humedecido á fin de impedir el pasage de los cuerpos grasos que en parte fueren emulsionados.

Si el líquido es denso y contiene almidon, el filtro se hará de franela sutil. Una pequeña cantidad del líquido filtrado puesto en un tubo de ensayo se trata con algunas gotas de esta disolución. iodo 2, ioduro 4, agua 100.

Ahora pueden presentarse tres casos diferentes: ó el líquido se colara en pardo escuro y entonces estamos en presencia de otra calidad de carne y no de la de caballo; ó la coloración pardo escura desaparece calentándolo á 80° c para reaparecer con el enfriamiento, y entonces el caldo es de carne de caballo; ó, por fin, el caldo se colara fuertemente en azul, lo que indica la presencia de almidon. En este caso, al caldo se agrega una cantidad de ácido acético doble de su volúmen y se trata con la solución indicada.

Este método es infalible, y es el adoptado por su sencillez. En el corriente año fué practicado por veterinarios llamados á pronunciarse sobre divergencias surgidas y el resultado ha sido excelente.

Alegrámonos pues, de tener por fin el medio de poder descubrir una de las adulteraciones mas comunes de la elaboración de carne de cerdo, lo que anteriormente no era posible.

CRIA DEL GUSANO DE SEDA

Por Antonio Troise, alumno de III año de Agronomía

I

Desde el año 1893 se vienen realizando experimentos en la Facultad de Agronomía y Veterinaria con los gusanos de seda que se tienen y hasta el momento de escribir este artículo los resultados obtenidos son verdaderamente satisfactorios.

Por otra parte, las plantaciones de morera, que proveen el alimento indispensable, ponen de manifiesto una vegetación exuberante.

No puede dudarse que el clima es favorable y que esta industria promete óptimos resultados. Y ésto ha predominado ó influido, mas bien, para que esbozáramos las ideas generales requeridas en la explotación del gusano de seda.

CONSERVACIÓN DE LA SIMIENTE

En la base de esta industria tiene una gran parte la conservación de la simiente.

Sabemos que toda sustancia orgánica, en determinadas condiciones, tiende á descomponerse, á transformarse: acaece lo que se llama una reacción química; y de igual modo como el agricultor cuida que no fermente el heno, deben cuidarse las semillas del gusano que son cuerpos vivos y, por tanto, respiran: absorben oxígeno que restituyen bajo la forma de anhidrido carbónico. De ahí que requieren aire constantemente renovado.

Actúan en la conservación el estado higrométrico, la temperatura del medio ambiente y, como indispensable, el aire.

Respecto á esto último Bellani (1) nos dice que se requieren tres volúmenes de aire para cada volúmen de simiente, y Verson y Quajat (2) han visto perecer diversas muestras de semilla que en el mes de Abril (3) habían puesto en recipientes de vidrio en la proporción de 1 gramo de huevos por 500 centímetros cúbicos de aire.

(1) Osservazioni critiche.
(2) Annuario della Stazione Bacologica.
(3) Por la estacion corresponde aquí á Octubre.