

Agregación de valor a la carne de oveja de refugio a través de la elaboración de subproductos

González, C.¹; Díaz, M.¹; Civit, D.¹; Ciccimarra, J.²

¹Facultad de Ciencias Veterinarias – UNCPBA. Tandil, Buenos Aires, Argentina

²Fabricante de chacinados

Coordinación UEP Buenos Aires – Ley Ovina 25.422 – Ministerio de Asuntos Agrarios de Buenos Aires



Ovejas de refugio

El precio de las ovejas de refugio es tan bajo, que desalienta a los productores a ofrecerlas al mercado, por lo tanto, las retienen en sus campos más de lo debido, con las consecuentes pérdidas o menor producción que tiene esta categoría al permanecer más tiempo de lo conveniente en las majadas, ya que se traduce en menor porcentaje de corderos por hembra encarnerada, y menor cantidad y calidad de lana, entre otros¹. Para solucionar este inconveniente, la Coordinación UEP Bs. As. (Ley Ovina 25.422 – Ministerio de Asuntos Agrarios Bs. As.), en conjunto con la Facultad de Ciencias

Veterinarias de la UNCPBA y el Sr. Juan Ciccimarra, especialista en la fabricación de chacinados ovinos, están trabajando en la aplicación de valor agregado a través de elaboración de diferentes productos.

Con ese fin, se consultó bibliografía nacional e internacional en la cual se describen subproductos y procesos para elaborar jamón crudo, salame sureño, salame picado fino, bondiola, medallón de carne tipo hamburguesa, chorizo fresco, salchicha parrillera, longaniza, cantimpalo, salchicha tipo Viena, leberwurst, lomo canadiense, mortadela, galantina (semejante a la morcilla tradicional), salame tandilero, salame patagónico, chorizo colorado, hamburguesas y matambre, entre otros^{2,3}. En una primera etapa se desarrollaron estos productos, que luego fueron evaluados por consumidores con experiencia a efectos de ajustar los procesos adecuados para obtener una óptima calidad.

La elaboración

Se utilizaron ovejas de la raza Corriedale con una condición corporal (o score corporal) de 2,5, correspondiente a una escala 0 a 5 (0 - muy magra y 5 - muy gorda)⁴, con mínimo grado de engrasamiento, ya que la grasa ovina se enrancia rápidamente y confiere un sabor desagradable al producto. Si los animales son mas gordos conviene utilizarlos para productos frescos, por ejemplo, chorizos, salchichas parrilleras y hamburguesas, los cuales se consumen a los dos o tres días post sacrificio o se congelan hasta su uso.

En todas las elaboraciones, los animales antes de la faena estuvieron 12 horas en reposo y ayuno



Canales de ovejas de refugio

con acceso a agua. Durante la mañana siguiente se procedió al sacrificio, durante el cual se tomaron recaudos para efectuar un correcto sangrado e higiene. Durante el cuereo se puso especial cuidado en no dañar la aponeurosis que envuelve los músculos, principalmente del jamón, ya que si esto ocurriera la salmuera penetraría en forma desuniforme y el producto sería de menos calidad.

Posteriormente, las reses se orearon a 13°C durante 24 horas para que bajara el pH de la carne a 5,6 aproximadamente. Se despostaron y deshuesaron las reses con máxima higiene, se retiraron tendones, aponeurosis de mucho espesor, ligamentos y excedente de grasa. La carne fue cortada en trozos pequeños (menos los perniles o jamones) que fueron seleccionados por calidad, según el producto a elaborar. Se elaboraron los siguientes productos: jamón crudo, salame tipo cantimpalo, hamburguesa o medallón de carne, chorizo fresco, salchicha parrillera, galantina y matambre arrollado, entre otros.

Se utilizó entre en 10 y 20% de tocino de cerdo o grasa vacuna de papada, especias y aditivos de calidad certificada, en cantidades o porcentajes autorizados por el Código Alimentario Argentino.



Jamón crudo (pernil):

Para la elaboración del producto se comenzó por el emprolijado de los perniles, luego se sometió a estas piezas al salmuero para que las mismas entren en contacto con las sales curantes disueltas en la salmuera (sal entrefina 5%,

azúcar 0,5%, ají molido 0,3%, pimentón dulce 0,2%, nuez moscada 0,1%, orégano 0,08%, pimienta blanca molida 0,12%, eritorbato de sodio 0,06%, nitrato de sodio 0,03%, nitrito de sodio 0,02%, agua 8%).

Una vez concluido este paso se procedió al apilado y sepultado de los perniles en sal entrefina, con el fin de lograr una salazón seca. A las piezas se las dejó en sal a razón de un día por kilo de pernil, una vez superado el período de salado, los perniles fueron lavados para quitarles la sal superficial y se los dejó orear durante unas horas para que las piezas no lleven un exceso de humedad a la cámara de maduración. Una vez que los perniles llegaron a la cámara, se los dejó madurar a una temperatura promedio de 13°C durante un período entre 30 a 90 días. Una alternativa que se desarrolló con buenos resultados fue cortar el pernil en fetas de aproximadamente 7cm de largo x 3cm de ancho x 2mm de espesor, colocarlos en frasco de vidrio con aceite de oliva y pimienta negra en grano y luego madurados durante 15 días.

Salame tipo cantimpalo: Para su elaboración se tomó 75,0% de carne ovina (de cuarto trasero, paleta y Longissimus dorsi), 15,0% de tocino de cerdo y 10,02% de una mezcla de ingredientes (0,08% de eritorbato de sodio, 2,70% de sal

entrefina, 2,80% de pimentón, 0,05% de nitrito de sodio, 0,09% de humo líquido, 0,07% de orégano, 0,09% de pimienta blanca, 0,30% de azúcar, 0,35% de dextrosa, 0,95 de leche descremada en polvo, 1,48% de fécula de mandioca, 0,02% de nitrito de sodio,



0,15% de ajo, 0,90% de vino blanco). Se picó la carne en una máquina con disco con seis agujeros, posteriormente se añadieron los ingredientes (menos la fécula y el nitrito, los cuales se agregaron en forma independiente, disueltos en una pequeña cantidad de agua a 20°C). A la mezcla anterior se le agregó el tocino picado de 3mm. Se embutió en tripa de bovino (previamente lavada en solución al 1% de ácido acético glacial) y se ató, quedando salamines de aproximadamente 15 a 18cm de longitud, de forma recta. Se dejó mermar el peso entre el 30-32% y luego se llevó al proceso de secado durante 30 días a 10-12°C y 65 a 70% de humedad relativa ambiente durante los seis primeros días y posteriormente en condiciones ambientales naturales.

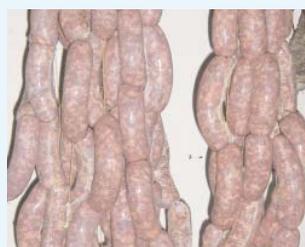
Hamburguesa:

Se utilizó 84,4% de carne ovina y 4,24% de grasa vacuna. Se picó la carne y la grasa fresca, se expandieron en la mesada y se agregó un 11,36% de una mezcla de ingredientes: (4,4% de agua, 3,1% de fécula de mandioca, 1,33% de carragenina, 1,8% de sal fina, 0,06% de tripolifosfato de sodio, 0,05% de eritorbato de sodio, 0,1% de pimentón dulce, 0,08% de pimienta blanca, 0,05% de orégano desecado, 0,05% de ají molido, 0,04% de ajo fresco picado bien fino, 0,30% de vino blanco). Se mezcló todo con una mezcladora a paleta y se armaron los medallones con un equipo semiautomático, las hamburguesas se acondicionaron con separadores especiales. Estos productos fueron consumidos al día siguiente y el resto congelado a -18°C.



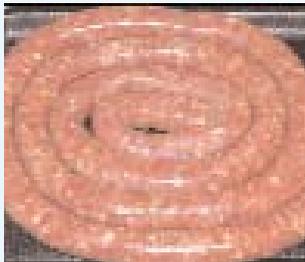
Chorizo parrillero:

Para su elaboración se tomó 80,0% de carne ovina, 14,0% de grasa de papada porcina (puede reemplazarse con grasa de pecho de vacuno) y 5,99% de una mezcla de ingredientes



(0,1% de agua, 0,40% de fécula de mandioca, 0,06% de comino, 1,9% de sal fina, 0,2% de tripolifosfato de sodio, 0,2% de eritorbato de sodio, 0,05% de nuez mos-

cada, 0,1% de pimienta blanca, 0,1% de orégano, 0,1% de ají molido, 0,40% de dextrosa, 0,30% de azúcar, 0,03% de nitrato de sodio, 0,16% de ajo fresco picado fino, 0,99% de vino blanco). Una vez picadas la carne y la grasa, se amasó con la mezcla y posteriormente se la embutió en tripa de bovino. Una parte de los chorizos fueron consumidos al día siguiente y el resto fue congelado a -18°C .



Salchicha parrillera: Se utilizó 77,0% de carne ovina, 19,0% de tocino y 4,0% de una mezcla de ingredientes (0,08% de comino, 2,15% de sal fina, 0,1% de nuez moscada, 0,15% de pimienta blanca, 0,08% de orégano, 0,12% de ají molido, 0,45% de azúcar, 0,03 de nitrito de sodio, 0,16% de ajo, 0,60% de vino blanco, 0,09% de eritorbato de sodio). El proceso fue igual al del chorizo fresco, pero picado fino y se embutió en tripa de ovino. Una parte de las salchichas fueron consumidas al día siguiente y el resto fue congelado a -18°C .



Galantina: La galantina es un producto muy interesante, porque se elabora con partes de menor valor del animal como cabeza, corazón, cogote, carne que quedó adherida a los huesos (la cual se separa por cocción) y sangre, que generalmente se desperdicia (debe ser recogida con higiene, sin agregado de sal y removiendo; si se forma fibrina, se puede romper fácilmente con una cúter u equipo similar doméstico). Se utilizó 65,0% de carne ovina, 13,0% de tocino de cerdo, 9,0% de cuero de cerdo, 4,76% de sangre ovina y 8,0% de una mezcla de ingredientes (2,26% de sal fina, 0,06% de pimienta blanca molida, 0,12% de canela, 0,05% de nuez moscada, 0,05% de coriandro, 1,0% de cebolla de verdeo, 0,64% de arvejas, 1,34% de fécula de mandioca, 2,48% de manzana, 0,03% de ají molido).

En primer lugar, se hizo una precocción a 65°C durante una hora, posteriormente se picó la carne en un disco grueso de 8 milímetros., cuando se entibió, se agregaron la sangre y los aditivos y se mezcló hasta lograr una buena liga (los diferentes componentes quedan adheridos entre sí formando una masa). Se embutió en tripa de vacuno y se ató en piezas tipo chorizo recto y rosca. Finalmente, se practicó el cocinado final a no más de 60°C durante 30 minutos. Se las colgó para su oreo y posteriormente, cuando se enfriaron, fueron llevadas a temperatura de cámara a 6°C .



Matambre arrollado:

Cuando se despostó la res, uno de los cortes prácticos dividió a las costillas en dos partes, una que quedó junto a la columna vertebral (12 cm) y la otra hacia

el esternón. Esta última porción, quedó junto con el vacío, formando una pieza parecida a un matambre. Las costillas se deshuesaron quedando solamente la carne. El matambre se extendió en la mesada, se le agregó una mezcla de ingredientes (10g de sal, 5g de ají molido, 10g de ajo fresco, 5g de orégano, 50g de harina de almidón), 100g de zanahoria contada en rodajas finas y cuatro huevos duros enteros. Se arrolló cuidadosamente, se ató fuertemente con hilo y se cocinó en agua con bicarbonato (para mejorar la terneza de la carne) durante dos horas. Posteriormente, se retiró el recipiente y se lo presó durante 12 horas a temperatura ambiente. Luego se lo refrigeró a 8°C durante 24 horas para obtener una buena liga.

Aceptabilidad: Se estudió la aceptabilidad general de los productos por parte de 40 consumidores (panel no entrenado) a través de un esquema de análisis hedónico de 9 puntos (1= me disgusta muchísimo y 9= gusta extremadamente). Todos los productos tuvieron valores medios de aceptación entre 6 a 8 puntos, salvo el jamón que fue más bajo (5 a 6 puntos) probablemente por su color y sabor fuerte dado que no tenía tocino ni otros aditivos. De acuerdo a los resultados se puede concluir que la elaboración de subproductos con carne de ovejas de refugo es una alternativa viable y que se deberían desarrollar nuevos estudios para mejorar la aceptabilidad de los mismos.

Una vez ajustada la tecnología y validada la calidad sanitaria y gastronómica de los productos por consumidores avezados en el tema, la Coordinación UEP Bs As – Ley Ovina 25.422 – Ministerio de Asuntos Agrarios Bs. As. organizó cursos teórico-prácticos de capacitación en diferentes localidades de la provincia de Buenos Aires (Benito Juárez, General Lamadrid y Tapalque) con el fin de capacitar a productores, carniceros y estudiantes de escuelas agropecuarias.

Una vez elaborados, los productos fueron degustados y calificados por los participantes e invitados especiales. Obtuvieron un alto puntaje, la mayoría entre 7 y 9 puntos (escala 1 a 9: 1 me disgusta muchísimo, 5 ni me gusta ni me disgusta y 9 me gusta muchísimo) y la mayoría compraría los productos. Los cursos fueron dictados por el Sr. Juan Ciccimarra con la colaboración del M.V Carlos González. Durante el año 2011, la Coordinación UEP Bs As – Ley Ovina 25.422 – Ministerio de Asuntos Agrarios Bs. As. continuará con el dictado de los mismos, dado el éxito obtenido en el año 2010.

Bibliografía

1. Calvo, C. Ovinos. Orientación Gráfica Editora S.R.L., Buenos Aires. 1982
2. Cerezani, J. Chacinados Ovinos. Ediciones INTA. 2008.
3. Ballesteros, F. Producción e innovación de productos cárnicos elaborados en base a carne de rumiantes. En: Introducción a la ciencia de la carne. Coordinadores: Gianni Bianchi y Oscar D. Feed. Editorial hemisferio sur. Uruguay. pp 395-454.
4. Russel, A. J. F.; Doney, J. M. and Gunn, R. G. Subjective assessment of body fat in live sheep. Journal Agriculture Science Cambridge 72: 451-454. 1969.