



XIX ENCUENTRO DE JÓVENES INVESTIGADORES 14 Y 15 DE OCTUBRE DE 2015

EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE LA CANAL Y DE LA CARNE, CABRITOS DE TRES RAZAS CAPRINAS Y SUS CRUZAMIENTOS, EN EXPLOTACIONES DE PEQUEÑOS PRODUCTORES DEL NORTE SANTAFESINO

Baudino, María Florencia

*Cientibecaria. Cátedra de Genética y Mejoramiento Animal, Facultad de Ciencias Veterinarias,
Universidad Nacional del Litoral, R.P. Kreder 2805, Esperanza, Santa Fe.*

Área Temática: Ciencias de la Salud

Sub Área: Veterinaria

Grupo: X

INTRODUCCIÓN

Dado que la mayor parte de las transacciones comerciales en el mercado de la carne tienden a realizarse cada vez más sobre la canal que sobre el animal vivo, ésta va adquiriendo día a día una mayor relevancia. Por ello, es importante buscar un sistema que determine la calidad de las canales y que sirva para clasificar animales atendiendo a dicha calidad. La calidad de la canal estaría definida por un conjunto de características que le confiere una máxima aceptación en el mercado y que se traduce en un mayor precio frente a los consumidores o frente a la demanda del mercado.

La calidad de la canal depende fundamentalmente de sus proporciones relativas en términos de hueso, músculo, grasa y desechos, ya que son determinantes del porcentaje y calidad de la carne, que es lo que se va a consumir (Sañudo, 2008)

El trabajo se ha desarrollado en la localidad de Villa Minetti, en el departamento 9 de Julio de la provincia de Santa Fe, específicamente en el frigorífico de pequeñas especies perteneciente a la Cooperativa Unión Campesinos del Norte LTDA.

La población rural de la zona presenta un alto grado de necesidades básicas insatisfechas, caracterizadas por escasez de agua potable, servicios de salud, cobertura social, viviendas precarias, caminos deficientes y sistemas agropecuarios de subsistencia.

El tamaño de las unidades productivas oscila entre 10 y 500 hectáreas. El 40% de los productores son dueños de las tierras, el resto son arrendatarios. Las principales actividades que desarrollan son la forestal, como producción de postes, leña, carbón, y ganadería extensiva sobre pasturas naturales.

Las principales razas caprinas utilizadas son Criolla, Boer y cruza entre Boer y Criollas. En menor proporción se utilizan Anglo Nubian y Angora.

La alimentación de los animales es a base de pastura natural con suplementación estratégica con grano de maíz a las madres y cabritos durante el bache de oferta forrajera invernal. También utilizan heno como suplementación, pero en menor porcentaje. Un 75% de los productores no cuenta con asesoramiento profesional.

OBJETIVOS

El objetivo del trabajo es obtener datos relevantes de calidad de carne de cabritos faenados, a través de distintas mediciones como ser pH, temperatura, peso y medidas de la canal, con el fin de implementar posibles mejoras en el proceso de producción, para obtener carnes de mejor calidad.

METODOLOGÍA

El trabajo se realizó sobre 42 cabritos criollos faenados durante un día en el matadero, de los cuales 11 estaban identificados con caravanas. La faena comenzó a las 7 de la mañana y finalizó a las 12 hs.

El trabajo se dividió en tres etapas:

En la primera etapa, se tomó el peso vivo de los animales antes de entrar al matadero. Cabe aclarar que el peso se tomó solo en once animales, debido a que eran los únicos animales identificados con caravana dentro de los 42 faenados.

La segunda etapa consistió en la determinación de pH, temperatura y peso a las cuatro horas post faena en las 42 canales.

En la tercera etapa se repitieron las determinaciones anteriores en las 11 canales identificadas. Además se evaluó en dichas canales: largo de pierna, ancho de grupa, circunferencia de grupa, punta de cadera, profundidad de tórax y ancho de tórax.

Para realizar dichas mediciones, se utilizó un peachímetro portátil pinchacarne, termómetro, cinta métrica y pediómetro de crecimiento.

RESULTADOS

En cuanto al peso de las canales, se tomaron en primer lugar para las 11 canal que pudieron ser trazadas a las 4 y a las 24 horas. El promedio de peso vivo para esas 11 canales fue de 17.240 kg, mientras que a las 4 horas post faena fue de 7.480 kg y a las 24 horas post faena de 7.480 kg, siendo la merma en cámara muy poco significativa. (Tabla 1). El promedio del peso de las 42 canales fue de 9.244 kg.

Tabla 1. Peso promedio de las canales en diferentes etapas, tomados sobre once canales identificadas mediante caravana.

	Promedio	Desvío Estándar
Peso Vivo	17.236 kg	6.244
Peso 4 hs. Post Faena	7.650 kg.	2.580
Peso 24 hs. Post Faena	7.480 kg.	2.530

Tabla 2. Peso promedio de todas canales 4 h post mortem

	Promedio	Desvío Estándar
Peso 4 hs. Post Faena	9.244 kg.	3.345

Con respecto a las variaciones de pH en las 11 canales con trazabilidad, se obtuvo un promedio de pH de 6.21 a las 4 horas post faena 5.68 a las 24 horas post faena., (Tabla 3).

Tabla 3. pH promedio de 11 canales.

	Promedio	Desvío Estándar
pH 4 hs Post Faena	6.21	0.14
pH 24 hs Post Faena	5.69	0.14

La temperatura de promedio las 11 canales con trazabilidad fue en a las 4 horas post faena de 21.5°C y a las 24 horas post faena de 6.4°C. (Tabla 4).

Tabla 4. Temperatura de las canales.

	Promedio	Desvío estándar
T° 4 hs Post Faena	21.3°C	0.40
T° 24 hs Post Faena	8.41°C	3.28

Los promedios de medidas de las 11 canales se indican en la Tabla 5.

Tabla 5. Medidas de canal.

	Promedio (cm)	Desvío estándar (cm)
Largo de pierna	29.5	2.92
Ancho de grupa	12.6	1.66
Circunferencia de grupa	41.8	4.49
Punta de Cadera	35.9	3.48
Profundidad de Tórax	51.3	6.48
Ancho de Tórax	13.3	1.42

CONCLUSIONES

El descenso del pH en las 42 canales a las 4 horas post mortem fue el adecuado, no presentándose pH > 6 en 11 canales a las 24 horas.

Las temperaturas a las 24 h en las 11 canales medidas fueron en general correctas, hallándose pocas canales por encima de los 7° C, aunque el rango fue amplio (5.58 – 15.7°C). En cuanto a las canales que se encontraron con una temperatura inadecuada (por encima de los 7°C), no se pudo establecer una correlación con el tamaño y peso, por lo que se supone que se debe a una incorrecta distribución de las canales dentro de la cámaras. Esto puede deberse al hecho de que se utilizan perchas, en las cuales se cuelgan varios animales, y no rieles que permitirían una buena separación entre canales. Se sugirió a los productores, realizar modificaciones en la distribución de las canales dentro de las mismas.

En cuanto a pesos y medidas de canal, se encontró heterogeneidad, la cual se debe sin dudas a la diversidad de orígenes de los animales y a la no exigencia de homogeneidad en las canales.

Este trabajo nos permitió observar una gran heterogeneidad en la edad, peso y tamaño de los animales que arriban a la faena. Eso se debe muy probablemente a que en su mayoría son animales provenientes de establecimientos muy precarios, en los cuales la salida de los animales a faena se dan por diversos factores, sin una planificación en cuanto a tratamientos nutricionales, planes de manejo y edad al sacrificio. La faena fue la adecuada, a pesar de la baja tecnología empleada y se considera apta para satisfacer a pequeños productores regionales. Se sugirió homogeneizar el peso de faena y colocar caravanas a un mayor número de animales para poder obtener trazabilidad en un mayor número de animales y con ello una mayor cantidad de datos. Asimismo, se sugirió implementar un sistema de rieles en la cámara frigorífica a fin de optimizar el enfriamiento de las canales.

BIBLIOGRAFÍA

Abril, M.; Campo, M.; Önenç, A.; Sañudo, C.; Albertí, P.; Negueruela, A.I. (2001) Beef colour evolution as a function of ultimate pH. *Meat Science* 58, 69-78.

Kadim, I.T.; Mahgoub, O.; Al-Ajmi, S.D.; Al-Maqbaly, R.S.; Al-Saqri, N.M.; Ritchie, A. (2003) An evaluation of the growth, carcass and meat quality characteristics of Omani goat breeds. *Meat Science* 66, 203-210.

Mancini, R.A.; Hunt, M.C. (2005) Current research in meet color. *Meat Science* 71, 100-121.

Martinez-Cerezo, S.; Sañudo, C.; Panea, B.; Olleta, J.L. (2005) Breed, slaughter weight and ageing time effects on consumer appraisal of three muscles of lamb. *Meat Science* 69, 797-805.

Nsoso, S.; Youngb, M.; Beatsonb, P. (2000) A review of carcass conformation in sheep: assessment, genetic control and development. *Small Ruminant Research* 35, 89 -96.

Sañudo Astiz, C. (2008) Calidad de la canal y de la carne ovina y caprina y los gustos de los consumidores. *R. Bras. Zootec.*, **37**, 143-160.