



# Calidad de la canal y de la carne en cabritos mediante lactancia artificial



## Introducción.

La calidad objetiva de cualquier producto viene determinada por una serie de parámetros, que en el caso que nos ocupa son: rendimiento canal, conformación, composición regional y composición tisular. En referencia al rendimiento canal, éste es la relación que existe entre el peso de la canal y el peso vivo del animal a la hora de su sacrificio. Para el cálculo de la relación entre el peso de la canal y el del animal antes del sacrificio hay que definir previamente algunos conceptos. El peso vivo del animal se puede determinar, al menos, en tres momentos diferentes: en la propia granja antes del transporte al matadero (Peso Vivo Granja -PVG-), justo antes del sacrificio (Peso Vivo Sacrificio -PVS-), y finalmente el Peso Vivo Vacío (PVV), que se obtiene descontando al PVS el contenido digestivo. Al igual que el peso vivo, la canal se puede pesar justo tras el sacrificio (Peso Canal Caliente -PCC-) o bien tras 24 horas de oreo a 4°C (Peso Canal Fría -PCF-). Utilizando las anteriores definiciones de peso vivo y peso canal se han realizado varias formulaciones para el Rendimiento Canal. En primer lugar el denominado Rendimiento Canal Ganadero (RCG), que relaciona el PCC con el PVS. En segundo lugar, el Rendimiento Canal Comercial (RCC) que utiliza el PCF y el PVS. Y finalmente el Rendimiento Canal Verdadero (RCV) que se obtiene de la relación entre el PCC y el PVV. En cabritos de la raza Majorera criados en lactancia natural (24 horas de acceso a la madre) y en lactancia artificial y sacrificados a dos pesos diferentes (6 y 10 kg), el Rendimiento Canal Comercial (RCC) presentó un claro efecto del peso al sacrificio y no del tipo de lactancia empleado, debiendo destacar el valor alcanzado por los animales de lactancia natural sacrificados a los 10 kg (49,68 %), ya que fue el único que presentó diferencias estadísticamente significativas con los otros tres tratamientos. Similar evolución se apreció en el RCV, donde se establecieron tres categorías. En primer lugar se encuentran los animales sacrificados a los 6 kg de los dos tipos de lactancia (50,43 y 50,58% natural y artificial respectivamente), luego los animales de lactancia artificial sacrificados a los 10 kg (52,90%) y finalmente con el rendimiento mayor (54,23%) los cabritos criados junto a sus madres y de PVS de 10 kg. Las escasas diferencias marcadas en los Rendimientos Canal a favor de los animales de lactancia natural y sacrificados a los 10 kg han podido ser motivadas por dos factores: a) el menor porcentaje que representa el tracto digestivo vacío sobre el PVS o sobre el PVV en dichos animales y b) el menor desarrollo de la cabeza. Estas dos causas están basadas en una menor edad de estos animales. La conformación, definida por la "European Association of Animal Production" como la valoración visual del espesor de grasa y músculo en relación con el tamaño del esqueleto, o bien como la distribución y proporción de las diferentes partes que componen el cuerpo, es un carácter pobremente estudiado en ganado caprino, y aún menos en cabritos de bajo peso sacrificio. Por el contrario, en la mayoría de las clasificaciones de ganado

vacuno u ovino se integran parámetros de conformación. En el actual mercado de la carne existe la evidencia que la conformación es un buen indicador de la calidad de la canal, aceptándose como calidad el valor comercial que el comprador atribuye a la buena conformación. Se mantiene por lo tanto en el mercado una triple relación: conformación, precio, calidad. Aunque Boccard y Dumont enunciaron la ley de Armonía Anatómica según la cual la importancia relativa de las regiones corporales es independiente de la morfología y que el peso de los músculos de la pierna, a excepción de los de la región crural, de una canal bien conformada son los mismos que los de una canal mal conformada en idéntico estado de engrasamiento y peso canal, es indudable que en cuanto al valor carnicero, a igual peso de músculo, la superficie de corte transversal será mayor cuanto más ancho y corto sea este músculo, lo que hace que canales bien conformadas presenten trozos de mayor superficie al corte y en consecuencia de mayor valor carnicero. En el mismo ensayo anterior, donde se estudió el efecto de la crianza en lactancia artificial vs natural y el del peso al sacrificio lo primero que cabe destacar es el alto grado de interacción hallado entre los dos factores estudiados, el cual se puso de manifiesto en la longitud de la canal, de la pierna y en los tres índices calculados. El tipo de lactancia empleado presentó un efecto estadísticamente significativo sobre las medidas de longitud de la canal y de la pierna, mientras que el peso al sacrificio tuvo un efecto sobre todas menos sobre la longitud de la pierna.

Dentro de cada tipo de lactancia los resultados fueron contrapuestos. Así, mientras en lactancia natural al elevarse el PVS la longitud de la pierna decreció y la de la canal aumentó, en lactancia artificial las dos longitudes aumentaron. La pierna, al igual que la espalda, son piezas de crecimiento tardío, mientras que el lomo lo es de crecimiento temprano, lo que puede ayudar a explicar el por qué en animales tan jóvenes (22 y 33 días) la pierna pueda mantenerse en su longitud e incluso por efecto del muestreo reducir 1 cm la misma. En ganado caprino, conforme las canales se hacen más pesadas, las medidas de anchura crecen más rápidamente que las de longitud, mejorándose así la conformación de las canales. El índice de compacidad de la pierna, sea cual sea la definición empleada, siguió una evolución similar, mejorando siempre que se elevó el PVS. Entre tipos de lactancia las principales diferencias se establecieron en los 6 kg de PVS, dado que a los 10 kg no fueron estadísticamente significativas. Se podría pensar que una crianza en lactancia artificial, donde los animales disponen de menos espacio, podría influir en la conformación, pero como se ha visto, el tipo de lactancia ejerce poco efecto sobre la conformación.

A. Argüello\*, N. Castro\*, I. Moreno-Indias\*, A. Morales-de-laNuez\*, D. Sánchez-Macías\*, Capote, J.\*\*

\*Sección de Producción Animal de la Facultad de Veterinaria de la ULPGC (aarguello@dpat.ulpgc.es), Transmontaña s/n, 35413-Arucas, Las Palmas, España.

\*\*Instituto Canario de Investigaciones Agrarias, Apdo. 60, La Laguna, Tenerife, España.