CALIDAD DE CANAL Y DE CARNE EN LA RAZA MORUCHA A DIFERENTES PESOS AL SACRIFICIO

M.D. García Cachán; R. Cruz-Sagredo García
Junta de Castilla y León. Consejería de Agricultura y Ganadería. Dirección Gral. de Industrias Agrarias y Desarrollo Rural. Servicio de Investigación, Desarrollo y Tecnología Agraria:
Estación Tecnológica de la Carne
C) Filiberto Villalobos s/n 37770-Guijuelo (Salamanca)
Telf: 923-580688; Fax: 923-580353; E-mail: guijuelo@dvnet.es

Expresamos nuestro agradecimiento a la UE por la financiación de este proyecto.

INTRODUCCIÓN

Hoy en día, resulta difícil relacionar las razas autóctonas de ganado vacuno con la producción de carne de calidad. Por un lado, el término "carne de calidad" nos lleva a pensar en sistemas de producciones de intensivos. Por otro lado, no es fácil, en muchos casos, comprender que las razas autóctonas sean buenas productoras de carne de calidad. El sistema de producción extensiva, con sus razas autóctonas, tan estrechamente ligado a la población rural, contribuye a mantener los paisajes al evitar el abandono del campo por parte de la población, así como la degradación y desertización del terreno. Además, supone un aprovechamiento de los recursos naturales que de otra manera no sería posible rentar, representando un gran beneficio económico por su baja inversión. Sin embargo, los estudios aún son pocos y las dudas sobre estos temas surgen a diario. Este estudio pretende exponer las características de calidad de canal y carne de la raza Morucha en condiciones de producción extensiva y sacrificados a diferentes pesos al sacrificio.

MATERIAL Y MÉTODOS

- Selección de 70 animales con seguimiento del incremento de peso hasta el sacrificio separando los animales en 2 grupos: *grupo A* (animales con un peso al sacrificio menor o igual a 450 Kg) y *grupo B* (animales con un peso al sacrificio mayor de 450 Kg).
- Realización de las siguientes medidas: peso de las canales, rendimiento de la canal, clasificación EUROP, grado de engrasamiento, morfología de la canal (medidas de conformación), peso de la grasa pélvica y renal.
- Estimación del tejido y composición regional por disección de la sexta costilla.
- Determinación de la capacidad de retención de agua.
- Medida del pH y de la composición química de la carne por análisis del contenido en proteínas, grasa, humedad y pigmentos hemínicos.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los animales de mayor peso muestran mayor rendimiento y peso de la canal, así como en todas aquellas medidas de conformación que se realizan habitualmente para conocer la calidad de la canal. Sin embargo, únicamente encontramos diferencias estadísticamente significativas en el peso de la canal, la longitud de la canal y la longitud de la pierna. Esta información nos indica la mejor apariencia de

las canales de estos animales sacrificados con mayor peso. También se observa un lomo de mayor longitud al igual que una mayor superficie del área del lomo en el caso de animales de mayor peso.

Respecto al estado de engrasamiento es ligeramente superior en los animales más pesados, aunque las diferencias estadísticamente significativas sólo se encuentran en la conformación entre ambos grupos.

El peso de la grasa perirrenal y pélvica es también mayor en animales más pesados existiendo diferencias estadísticamente significativas.

	PESO CANAL (Kg)	RENDIM. (%)	LONG. CANAL (cm)	PROF. PECHO (cm)	LONG. PIERNA (cm)	ESP. PIERNA (cm)
Grupo A						
MEDIA	238,2	56,7	122,6	42,1	78,3	28,3
D.S.	20,8	2,2	2,8	1,7	2,1	1,3
C.V.	8,7	3,9	2,3	4,1	2,7	4,4
Grupo B						
MEDIA	275,3	57,3	124,6	43,1	80,5	29,7
D.S.	16,3	1,7	18,2	1,4	1,9	1,3
C.V.	5,9	3,0	14,6	3,2	2,3	4,4

	CONFORMACIÓN (±EUROP)	ENGRASAMIENTO (±12345)	PESO GRASA (g)	ÁREA LOMO (cm^2)
Grupo A				
MEDIA	5,4 (O)	7,9 (3)	2616,6	40,6
D.S.	0,9	0,5	658,9	5,5
C.V.	16,8	6,6	25,2	13,7
Grupo B				
MEDIA	6,5 (R)	8,3 (3)	3337,5	42,9
D.S.	1,4	0,6	906,3	5,7
C.V.	21,8	7,3	27,2	13,3

Al realizar la disección de la sexta costilla se observa una gran similitud entre el grupo de animales de menor y mayor peso al sacrificio. Únicamente cabe mencionar la ligera diferencia del porcentaje de hueso a favor de los animales menos pesados y el también escaso incremento del porcentaje de grasa total de los animales de mayor peso debido por igual a la grasa intermuscular y a la grasa subcutánea. Por lo tanto, existe cierta tendencia en las canales con mejor forma, a que esta buena conformación sea debida a un mayor depósito de grasa y no a la formación de músculo, coincidiendo con otros autores aunque, en este caso, no se puede afirmar con rotundidad dada la poca diferencia encontrada entre los dos grupos.

	% MÚSCULO	% HUESO	% GRASA TOTAL	% GRASA SUBCUT.	% GRASA INTERMUSC.	% OTROS
Grupo A						
MEDIA	66,3	18,7	13,4	2,6	10,7	1,6
D.S.	2,6	2,3	2,3	0,8	1,9	0,4
C.V.	4,0	12,3	17,1	31,5	18,0	26,1
Grupo B						
MEDIA	65,5	18,2	14,5	3,2	11,3	1,8
D.S.	22,9	2,4	2,6	0,9	2,3	0,4
C.V.	4,4	13,4	17,7	29,3	20,1	21,5

Para terminar, los análisis físico-químicos nos muestran que la capacidad de retención de agua es superior en los animales más pesados; sin embargo, el valor de pigmentos hemínicos es menor al igual que ocurre en otras razas de vacuno

extensivo como se ha comprobado en estudios paralelos, aunque en la raza Morucha no encontramos diferencias estadísticamente significativas.

	CRA (%)	pH	HUMEDAD (%)	GRASA (%)	PROTEINAS (%)	CENIZAS (%)	PIGMENTOS HEMÍNICOS (µg hematina/g)
Grupo A							
MEDIA	18,5	5,6	74,5	2,6	22,1	0,7	214,2
D.S.	1,6	0,2	0,8	0,6	0,8	0,2	21,1
C.V.	8,3	3,3	1,0	22,8	3,4	26,9	9,8
Grupo B							
MEDIA	19,6	5,6	74,4	2,6	21,8	0,8	201,3
D.S.	2,0	0,2	0,8	0,7	1,1	0,1	37,4
C.V.	10,0	3,5	1,1	25,3	5,2	18,3	18,6

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Kempster, A.J. (1980-81). Fat partion and distribution in the carcasses of cattle, sheep and pigs: a review. *Meat Science*, **5** (2): 83-98.

Lewis, J.M.; Klopfenstein, T.J.; Pfeiffer, G.A.; Stock, R A. (1990). An economic evaluation of the differences between intensive and extensive feed production systems. *Journal of Animal Science*, **68**: 2506-2516.

Renerre, M. (1988). Quelles recommandations pour mesurer la couleur de la viande au laboratoire?. *IAA*, **Juin**: 530-533.

Vassallo, J.M.; Díaz, C.; Arroyo, A.: García-Medina, J.R. (1989). Relation between level of performance and layer of structure of Avileña cattle in Spain. *J. Anim. Breed. Genet.*, **106**: 265-271.