

Efecto de la castración sobre los componentes del peso vivo en corderos Corriedale

J.C. Osório^{1,2}; M.T. Osório¹; G.A. María³; M.A. Pimentel¹; H.V. Faria¹; E.L. Rota¹

¹ Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, RS-Brasil.

² Becario del CNPq.

³ Universidad de Zaragoza. Zaragoza (50013) España.

Introducción

En Brasil, la producción de carne de cordero se presenta como una alternativa viable en un sistema sostenible, con alimentación basada en pastura natural y condiciones extensivas. No obstante hay factores de manejo, en el sistema tradicional de crianza que, posiblemente, deban ser modificados. Uno de esos factores es la castración.

En el sistema brasileño los corderos son castrados tradicionalmente a los 45 días de edad. No obstante, es sabido que entre los principales factores que actúan como determinantes de la cantidad y calidad en la producción de carne ovina están las hormonas sexuales que afectan el crecimiento y desarrollo del animal.

Estudios realizados por BLACK (1983) muestran que los corderos machos, en general, pesan entre 5 a 12% más que las hembras. OSÓRIO (1992) verificó que los corderos machos presentaron un mayor porcentaje de patas e hígado (2,94% y 2,01%) que las hembras (2,74% y 1,84%). AZZARINI (1979) encuentra que los corderos no castrados son 9% más pesados que los castrados y 5% más que las hembras. Asimismo, estudios realizados por REYNOLDS et al. (1966) y LLOYD et al. (1981) muestran que los corderos no castrados presentan mayor rendimiento de canal que los castrados, aunque estos últimos presentan una mejor conformación y peso.

En condiciones sostenibles extensivas sobre pasto natural, trabajando con corderos de cruce de ovejas Corriedale con Hampshire Down, sacrificados a los 5 meses de edad, OSÓRIO et al. (1999) no encuentra diferencias entre corderos castrados y no castrados, en lo referente a componentes del peso vivo y demás características de producción de carne.

El presente estudio compara los componentes del peso vivo en corderos puros castrados y no castrados de raza Corriedale, sacrificados a los 144 días de edad.

Materiales y Métodos

Se utilizaron 39 corderos de la raza Corriedale, 19 castrados a los 30 días de edad y 20 no castrados, nacidos en agosto de 1997 y criados en condiciones extensivas sobre pastos naturales, en el municipio de Herval-RS-Brasil. A los 144 días de edad, luego de un ayuno de 12 horas, los corderos fueron pesados y sacrificados. Se registraron los pesos de canal caliente, tracto digestivo (vísceras "verdes"), piel, cabeza, patas, pulmones con tráquea, hígado, corazón, bazo y riñones. Se calculó el porcentaje de cada componente en relación al peso vivo de sacrificio.

Aplicando un modelo factorial se constató el efecto fijo de la castración sobre los componentes del peso vivo, utilizando el procedimiento GLM de SAS (SAS, 1985).

Resultados y Discusión

Se observa en el Cuadro 1 que, en valores absolutos, solamente los componentes grasa interna y bazo presentaron diferencias significativas entre los corderos castrados y no castrados. Sin embargo, en valores relativos (Cuadro 2) también se observan diferencias significativas para hígado y rendimiento verdadero en canal. Por lo tanto, dentro de esta raza, los corderos de igual edad y procedentes de un mismo ganadero, tuvieron diferencias en cuanto a sus componentes corporales por efecto de la castración.

Los corderos castrados presentaron un rendimiento canal superior y, consecuentemente, con la importancia que ello supone en la formación del precio final. Estos resultados no

conuerdan con estudios realizados por REYNOLDS et al. (1966) y LLOYD et al. (1981), quienes muestran que los corderos no castrados presentan mayor rendimiento canal que los castrados. Este antagonismo entre dichos resultados, muestra que el estado de madurez a los que se sacrifican los corderos depende de la raza, siendo un factor a considerar en la búsqueda de optimizar la calidad y maximizar la rentabilidad.

Los corderos castrados presentaron una cantidad y porcentaje de grasa interna superior a los enteros, en concordancia con lo hallado por SEIDEMAN et al. (1982) y SAFARI et al. (1988). Esto demuestra que los animales no castrados deben ser sacrificados a una edad mas avanzada y con pesos superiores que los castrados, lo que podría suponer una ampliación de la oferta hacia un producto diferenciado en otras épocas del año en las que tradicionalmente hay pocos corderos en el mercado.

Así pues, y de acuerdo con los resultados obtenidos en este estudio, la castración es una práctica de manejo interesante que permite ampliar la oferta de corderos a lo largo del año, pudiendo regular la salida de los mismos, más tempranos o más tardíos, dependiendo de si se practica o no. No obstante hay que advertir que, a una misma edad, los corderos castrados y no castrados presentan diferencias significativas en sus componentes del peso vivo que pueden afectar la formación de su precio, mereciendo en consecuencia una comercialización específica.

Bibliografía

- AZZARINI, M. 1979. Produção de carne ovina. 1ª Jornada Técnica de Produção Ovina no RS. Bagé-RS-Brasil. P.49-63.
- BLACK, J.L. 1983. En Sheep Production. Ed. W. Haresing. Butterworths, London.
- LLOYD, W.R., SLYTER, A.L., COSTELLO, W.J. 1981. Effect of breed, Sex and final weight on fleedlot performance, carcass characteristics and meat palatability of lambs. Journal of Animal Science, v.51, p.316-320.
- OSÓRIO, 1992. Estudio de la calidad de canales comercializadas en el tipo Ternasco según procedencia: bases para la mejora de dicha calidad en Brasil. Universidad de Zaragoza. Facultad de Veterinaria. Tesis Doctoral. 335 paginas.
- OSÓRIO, J.C.S., JARDIM, P.O., PIMENTEL, M., POUHEY, J., OSÓRIO, M.T., LÜDER, W., BORBA, M. Estudo comparativo da produção de carne entre cordeiros castrados e não castrados. 1. Cruzas Hampshire Down x Corriedale. Ciência Rural, Santa Maria-RS, v.29, n.1, 1999. No prelo.
- SAFARI, E., SEFIDBAKHT, N., FARID, A. Effect os castratio and cryptorchidism on fatty acid content of ovine adipose tissue. Meat Science, v.23, n.1, p.65-69. 1988.
- SAS. User's Guide: Statisticas Analysis System Institute. Cary, North Carolina, 5ª ed., 956 p., 1985.
- SEIDEMAN, S.C., CROSS, H.R., OLTJEN, R.R., SCHAMBACHER, B.D. Utilization of the intact male for red meat production A review. Journal of Animal Science, v.55, p.826. 1982.:

Cuadro 1. Medias y desviación estándar (en kg) de los componentes del peso vivo en corderos Corriedale castrados y no castrados.

	<u>CASTRADOS</u>		<u>NO CASTRADOS</u>		<u>F-TEST</u>
Peso vivo	25,342	± 3,686	25,130	± 3,445	0,8537
Canal caliente	10,417	± 1,981	9,874	± 1,538	0,3520
Vísceras	7,498	± 0,876	7,581	± 1,030	0,7899
Piel	3,298	± 0,508	3,276	± 0,529	0,8998
Cabeza	1,006	± 0,085	1,024	± 0,106	0,5815
Patas	0,606	± 0,075	0,608	± 0,072	0,9249
Pulmones c/traq.	0,444	± 0,098	0,439	± 0,061	0,8405
Hígado	0,380	± 0,054	0,410	± 0,049	0,0785
Grasa interna	0,223	± 0,151	0,130	± 0,071	0,0171
Corazón	0,112	± 0,019	0,106	± 0,026	0,3834
Diafragma	0,092	± 0,022	0,089	± 0,018	0,6537
Riñones	0,075	± 0,011	0,072	± 0,009	0,4398
Bazo	0,037	± 0,010	0,031	± 0,009	0,0470

Cuadro 2. Medias y desviación estándar (en porcentaje) de los componentes del peso vivo en corderos castrados y no castrados.

	<u>CASTRADOS</u>		<u>NO CASTRADOS</u>		<u>F-TEST</u>
Canal caliente	40,87	± 2,57	39,03	± 2,42	0,0302
Vísceras	29,79	± 2,49	30,33	± 3,25	0,5633
Piel	13,06	± 1,39	13,06	± 1,39	0,9955
Cabeza	4,01	± 0,33	4,10	± 0,25	0,3670
Patas	2,40	± 0,19	2,41	± 0,12	0,9079
Pulmones	1,74	± 0,19	1,75	± 0,12	0,8717
Hígado	1,50	± 0,09	1,64	± 0,14	0,0007
Grasa interna	0,83	± 0,46	0,50	± 0,25	0,0093
Corazón	0,45	± 0,06	0,42	± 0,08	0,3342
Diafragma	0,36	± 0,07	0,36	± 0,07	0,7604
Riñones	0,30	± 0,05	0,29	± 0,03	0,4508
Bazo	0,14	± 0,03	0,12	± 0,03	0,0075