Efecto de la edad al sacrificio sobre los componentes del peso vivo en corderos no castrados criados sobre pastos naturales en Brasil

J.C. Osório[1,2]; G.A. Maria[3]; N.M. Oliveira[4,2]; M.T. Osório[1]; J.L. Pouey[1]; M. Pimentel[1]
[1] Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, RS-Brasil. [2] Becario do CNPq. [3] Universidad de Zaragoza. Zaragoza (50013) España. [4] EMBRAPA-CPPSUL-Bagé, RS-Brasil.

Introducción

Estudios realizados por DELFA (1992) y por OSÓRIO et al., 1995a, 1996a, 1997a y 1998a han demostrado el efecto de la raza sobre los componentes del peso vivo en ovinos, siendo atribuido específicamente a las diferencias en precocidad entre las razas. No obstante, dichas diferencias, también dependen de la edad (OSÓRIO et al., 1995b y 1998c. Es de esperar que una mayor edad conlleva rendimientos de canal superiores (ROQUE et al., 1998). Así, para cada raza existe un peso óptimo económico de sacrificio. Se comparan los componentes del peso vivo en corderos enteros de razas Polwarth, Corriedale, Romney Marsh y Texel, en función de la edad y época de sacrificio dos edades al destete, y comprobar la necesidad de una comercialización distinta.

Material y Métodos

El experimento fue realizada en el Centro de Pesquisas de Pecuaria dos Campos Sulbrasileiros, EMBRAPA-CPPSUL, Bagé-RS-Brasil. Se estudiaron 85 corderos, enteros nacidos entre 23/08/1995 y 25/09/1995, criados en condiciones extensivas y alimentados con pastos naturales donde predominaba el *Paspalum notatun Flügge* y *Axenopus affins Chase*, con carga de 0,5 cabezas por ha. A los 85 dias de edad fueron destetados 44 corderos (9 Polwarth, 12 Corriedale, 11 Romney Marsh y 12 Texel), sacrificados a los 148 dias de edad. A los 154 dias de edad fueron destetados 41 corderos (9 Polwarth, 11 Corriedale, 10 Romney Marsh y 11 Texel), y sacrificados con 222 dias de edad. Al sacrificio se registraron el peso vivo (con ayuno de 12 horas) y las siguientes características de la canal: peso de la canal caliente y de las vísceras verdes (tracto digestivo), piel, cabeza, patas, pulmones con tráquea, hígado, corazón, riñones y bazo. Se calculó el porcentage de cada componente en relación al peso vivo. Se analiza el efecto edad al sacrificio.

Resultados y Discusión

Los resultados dentro de cada raza se presentan en los Cuadros 1 a 4. Algunas características, no presentan diferencias significativas debidas a la edad de sacrificio (cabeza, patas, pulmones, hígado, corazón y riñones, en las razas Corriedale, Romney Marsh y Texel). No obstante, hay otras que si las tuvieron, como es el caso de las vísceras verdes, piel y bazo. Se observa que, para todas las razas, los corderos de más edad presentan no solamente los pesos de los componentes de peso vivo más elevados, sino también una mayor proporción de componentes del denominado quinto cuarto.

En valores porcentuales, el componente que presentó un mayor aumento, a los 222 días en relación a los con 154 días de edad en la raza Polwarth, fue la piel (7,01%), seguido de la canal (6,10%). En la raza Corriedale fueron las vísceras verdes (4,53%), la piel (4,44%) y la canal caliente (4,27%). En la Romney fueron las vísceras verdes (8,94%) y la piel (4,33%), mientras que para la Texel fueron las vísceras verdes (5,85%), la piel (3,02%) y la canal (2,87%).

El mayor aumento porcentual en la canal (componente de mayor valor comercial) de los corderos con 222 días de edad en relación a los con 154 días de edad, se observó en la raza Polwarth (6,10%), seguido por la Corriedale (4,27%) y de las razas Texel (2,87%) y Romney Marsh (2,40%). Sin embargo, el orden es inverso cuando se trata de las vísceras verdes, donde la raza Romney Marsh (8,94%) presentó el mayor aumento porcentual, seguido por la Texel (5,85%), Corriedale (4,53%) y Polwarth (2,43%). Estos resultados confirman los obtenidos por OSÓRIO et al., (1997b). Esto puede deberse a que animales de mayor tamaño tienen mayores necesidades y mayor consumo, con el consecuente mayor desarrollo del tracto digestivo (vísceras verdes) si se los compara con corderos de menor tamaño.

Para la piel, las cuatro razas presentaron un aumento en su proporción de acuerdo con la edad. La raza Polwarth (7,01%) fue la que presentó mayor incremento, mientras que la Texel presentó la menor variación (3,02%). En este caso, el crecimiento de lana pudo ser la causa, ya que la raza Polwarth es una raza lanera y la texel carnicera.

Los resultados de este estudio confirman la necesidad de una comercialización diferenciada de

las canales procedentes de corderos criados en condiciones extensivas sobre pastos naturales en Brasil, en función de su raza y la edad a la que se sacrifican.

Cuadro 1. Medias y SD de los componentes del peso vivo en la raza Polwarth.

	154 dias	222 dias	F-test
En kg			
Canal caliente	6,560±1,210	8,458±1,075	0,0028
Vísceras	5,005±0,825	6,135±0,685	0,0061
Piel	1,902±0,501	3,454±0,607	0,0001
Cabeza	0,878±0,067	1,059±0,103	0,0004
Patas	0,448±0,053	0,532±0,073	0,0128
Pulmones	0,310±0,040	0,354±0,116	0,3026
Hígado	0,290±0,036	0,330±0,044	0,0490
Corazón	0,105±0,021	0,142±0,037	0,0203
Riñones	0,064±0,009	0,062±0,007	
Bazo	0,031±0,006	0,067±0,037	0,0120
En %			
Canal caliente	30,51±3,02	36,61±1,98	0,0017
Vísceras	23,35±2,58	25,78±0,69	0,0650
Piel	8,82±1,58	15,83±1,07	0,0001
Cabeza	4,16±0,63	4,79±0,49	0,0794
Patas	2,11±0,26	2,38±0,22	0,0737
Pulmones	1,46±0,18	1,82±0,29	0,0110
Hígado	1,37±0,21	1,51±0,09	0,1830
Corazón	0,49±0,04	0,71±0,08	0,0001
Riñones	0,30±0,04	0,27±0,02	0,1323
Bazo	0,15±0,02	0,41±0,10	0,0001

Cuadro 2. **M**édia y SD de los componentes del peso vivo en la raza Corriedale.

	EDAD DE SACRIFICIO		
	154 dias	222 idas	F-test
En kg			
Canal caliente	6,673±1,634	7,552±1,334	0,1745
Vísceras	5,198±1,221	6,259±1,166	0,0455
Piel	2,120±0,432	3,058±0,469	0,0001
Cabeza	0,930±0,139	1,019±0,141	0,1404
Patas	0,486±0,084	0,535±0,089	0,1916
Pulmones	0,375±0,063	0,336±0,123	0,3423
Hígado	0,325±0,044	0,294±0,111	0,3823
Corazón	0,103±0,016	0,121±0,047	0,2323
Riñones	0,070±0,009		
Bazo	0,033±0,007	0,053±0,033	0,0512
En %			
Canal caliente	30,65±1,17	34,92±2,46	0,0001
Vísceras	23,96±2,55	28,48±2,70	0,0031
Piel	9,85±1,03	14,29±1,44	0,0001
Cabeza	4,37±0,47	4,71±0,25	0,1156
Patas	2,28±0,26	2,52±0,17	0,0550
Pulmones	1,77±0,29	1,55±0,70	0,3629
Hígado	1,55±0,34	1,38±0,61	0,4432
Corazón	0,49±0,08	0,59±0,26	0,2365
Riñones	0,33±0,06	0,28±0,03	0,0695
Bazo	0,15±0,03	0,32±0,15	0,0018

Cuadro 3. Media y SD de los componentes del peso vivo en la raza Romney Marsh.

	EDAD DE SACRIFICIO		
	154 dias	222 dias	F-test
En kg			
Canal caliente	8,177±1,689	8,429±1,741	0,7398
Vísceras	4,363±1,103	6,470±0,780	0,0001
Piel	2,167±0,516	2,998±0,689	0,0053
Cabeza	0,986±0,116	1,039±0,145	0,3650
Patas	0,536±0,073	0,544±0,081	0,8203
Pulmones	0,436±0,069	0,402±0,083	0,3243
Hígado	0,355±0,050	0,364±0,069	0,7511
Corazón	0,117±0,027	0,144±0,037	0,0666
Riñones	0,077±0,009	0,066±0,010	
Bazo	0,034±0,006	0,056±0,032	0,0395
En %			
Canal caliente	34,47±2,52	36,87±2,45	0,0777
Vísceras	18,30±3,01	27,24±2,86	0,0001
Piel	9,12±1,02	13,45±1,54	0,0001
Cabeza	4,25±0,63	4,50±0,17	0,3534
Patas	2,30±0,31	2,40±0,17	0,4486
Pulmones	1,86±0,23	1,81±0,11	0,6468
Hígado	1,52±0,23	1,59±0,18	0,5384
Corazón	0,49±0,08	0,68±0,09	0,0003
Riñones	0,33±0,05	0,29±0,01	0,0561
Bazo	0,15±0,04	0,32±0,07	0,0001

Cuadro 4. Media y desviación estándar de los componentes del peso vivo en la raza Texel

	EDAD DE SACRIFICIO		
	154 dias	222 dias	F-test
En kg			
Canal caliente	11,209±1,406	12,286±1,728	0,1146
Vísceras	6,510±1,001	8,607±0,864	0,0001
Piel	2,484±0,542	3,399±0,650	0,0014
Cabeza	1,215±0,113	1,314±0,124	0,0599
Patas	0,611±0,077	0,631±0,092	0,5693
Pulmones	0,480±0,074	0,461±0112	0,6303
Hígado	0,412±0,061	0,412±0,065	0,9989
Corazón	0,132±0,021	0,163±0,058	0,1004
Riñones	0,092±0,016	0,082±0,012	
Bazo	0,043±0,007	0,099±0,090	0,0420
En %			
Canal caliente	37,92±3,86	40,79±3,77	0,1539
Vísceras	21,98±2,44	27,83±1,40	0,0001
Piel	8,28±0,83	11,30±1,86	0,0002
Cabeza	4,13±0,48	4,24±0,29	0,6025
Patas	2,06±0,13	2,10±0,25	0,7007
Pulmones	1,63±0,24	1,63±0,20	0,9513
Hígado	1,39±0,16	1,38±0,14	0,8442
Corazón	0,45±0,05	0,60±0,18	0,0141
Riñones	0,31±0,04	0,26±0,02	0,0276
Bazo	0,14±0,02	0,43±0,30	0,0034