Cebo intensivo de corderos: efecto de un período de crecimiento moderado postdestete en pastoreo sobre el ritmo de crecimiento y la calidad de la canal

C.M. Brusa, J. López, F.J. Giráldez, P. Frutos y A.R. Mantecón.
Estación Agrícola Experimental. CSIC. Apdo 788. 24080-León.

Introducción

El sistema tradicional de producción de corderos consiste en la separación de sus madres a los 35-40 días después del parto y en su cebo, con forraje y pienso concentrado *ad libitum*. En estas condiciones se consiguen corderos de 20-35 kg en un periodo de tiempo relativamente corto.

Sin embargo, en determinadas ocasiones, dependiendo de la evolución de la demanda de carne de cordero y del precio de los alimentos, puede ser interesante retrasar la salida de corderos al mercado, utilizando en una fase previa a la de cebo intensivo alimentos de bajo coste y moderado valor nutritivo. Una posible alternativa a esta primera fase es la introducción de un periodo de pastoreo, de manera que se ralentice el crecimiento de los corderos y se retrase el inicio de la fase de cebo.

Frente al sistema tradicional de engorde, este trabajo fue propuesto con la intención de estudiar el crecimiento de los corderos y las características de las canales producidas bajo un sistema alternativo que permita reducir los costes de manejo y, al mismo tiempo, romper con la estacionalidad en la oferta de corderos.

Material y Métodos

Para llevar a cabo esta prueba, se utilizaron un total de 24 corderos de raza Merina recién destetados. Al inicio del experimento, su peso osciló entre 15,2 y 15,3 kg y la edad entre los 61 y 72 días.

Los animales se distribuyeron al azar en dos lotes, de acuerdo con los tratamientos experimentales: lote 1 (cebo intensivo; n=13) y lote 2 (fase inicial de pastoreo y después cebo; n=11).

El lote 1, de cebo, estabulado, recibió *ad libitum* una ración diaria constituida por paja de cereal y un concentrado formado por cebada (85%), soja (13%) y corrector vitamínico-mineral (2%). El lote 2, de pastoreo + cebo, se ubicó en una pradera artificial de buena calidad, cuyas dimensiones variaban dependiendo de la disponibilidad de pasto. Los corderos permanecieron en ella durante 90 días y después pasaron a la fase de cebo, donde recibieron el mismo tratamiento que el señalado para el lote 1.

A lo largo de todo el experimento, los pesos de los animales se registraron dos veces por semana. A medida que los corderos alcanzaron los 20 kg (n=10), 25 kg (n=7) y 30 kg (n=7) de peso vivo fueron sacrificados.

Junto a los valores de peso y rendimiento de la canal, se tomaron medidas de anchura y longitud de ésta, de acuerdo con las descripciones realizadas por Delfa (1992) y Méndez et al. (1991), para determinar su conformación. Para ello se suspendieron las canales y se mantuvieron con una separación constante de los metatarsos de 12 cm. Las medidas se realizaron con cinta métrica.

Los resultados obtenidos fueron sometidos a análisis de varianza, utilizando el procedimiento ANOVA del CSS (1991). Las comparaciones entre tratamientos se efectuaron utilizando el test de las diferencias mínimas significativas (LSD).

Resultados y Discusión

Como puede observarse en la tabla 1, la edad al inicio y al final del cebo mostró diferencias estadísticamente significativas (P<0,001) debidas al sistema de crianza, correspondiendo los valores más altos, como es lógico, al lote que estuvo previamente 90 días en pastoreo. Por el mismo motivo, este lote 2 (pastoreo + cebo) presentó un peso superior al inicio de la fase de cebo (P<0,01).

Ni el sistema de crianza, ni el peso de sacrificio, tuvieron un efecto significativo sobre el incremento diario de peso vivo. Esta ausencia de diferencias, unido al peso vivo más alto, al inicio del cebo, de los animales que estuvieron en pastoreo, supone que la fase de cebo tenga una menor duración en este lote. Estas circunstancias son de especial interés práctico puesto que implican la posibilidad de romper la estacionalidad en la venta de corderos, sin que esto suponga un aumento importante de los costes de producción.

Tabla 1.- Edad, peso vivo e incrementos diarios de peso.

	Sistema		Peso al sacrificio				Análisis de varianza		
	Cebo	Pastoreo	20 kg	25 kg	30 kg	RSD	S	P	SxP
Edad (días)									
Inicio pastoreo			54	58	63	20,2		ns	
Inicio cebo	63	148	106	96	115	24,3	***	ns	ns
Final cebo	124	188	139	155	174	30.9	***	ns	ns
PV (kg)									
Inicio pastoreo			15,2	15,1	15,3	0,54			
Inicio cebo	15,0	17,3	16,2	15,2	17,1	1,92	**	ns	ns
Final cebo	25,4	25,5	21,0	25,3	30,1	0,72	ns	***	ns
ΔPV (kg/día)									
Fase pastoreo			0,025	0,003	0,041	0,0323		ns	
Fase cebo	0,266	0,235	0,289	0,198	0,264	0,1540	ns	ns	ns

ns=P>0,05; **=P<0,01; ***=P<0,001

De acuerdo con los resultados obtenidos y presentados en la tabla 2, el sistema de crianza no afectó ni al peso, ni al rendimiento de la canal. Sin embargo, tal y como cabía esperar (Sanz Arias y Castrillo, 1977; Ruiz de Huidobro y Cañeque, 1994), ambos parámetros fueron significativamente mayores a medida que aumentaba el peso de sacrificio, presentando valores de 7,77 kg y 37%, para el peso y el rendimiento, respectivamente, en los corderos sacrificados a los 20 kg de peso vivo, frente a valores de 12,62 y 42% cuando los animales alcanzaban un peso de sacrificio de 30 kg.

En cuanto al estudio de la conformación de las canales, únicamente el índice de redondez de la pierna (G/F) y el de compacidad (PCC/K) se vieron afectados significativamente por el sistema de crianza y por el peso de sacrificio. En ambos casos, los corderos del lote 1 (cebo intensivo) presentaron una conformación mejor que los del lote 2 (P<0,05), debido, probablemente, a un mayor engrasamiento. También en los dos casos, la conformación mejoró al aumentar el peso de sacrificio. El índice de

compacidad, valor carnicero de gran importancia comercial, presentó los valores más pobres (140 g / cm) en las canales pertenecientes a los corderos sacrificados al alcanzar los 20 kg de peso vivo y aumentó hasta los 220 g / cm de las canales de los corderos de 30 kg.

Tabla 2.- Peso, rendimiento y medidas para estimar la conformación de la canal.

	Sistema		Peso al sacrificio				Análisis de varianza		
	Cebo	Pastoreo	20 kg	25 kg	30 kg	RSD	S	P	SxP
Peso canal (kg)	10,40	10,09	7,77	10,33	12,62	0,669	ns	***	ns
Rendimiento canal (%)	40,68	39,17	37,06	40,48	41,88	2,838	ns	**	ns
Conformación									
Wr/Th	1,11	1,08	1,11	1,09	1,08	0,089	ns	ns	ns
G/F	0,61	0,57	0,54	0,60	0,62	0,040	*	**	ns
K/G	3,39	3,50	3,55	3,43	3,36	0,215	ns	ns	ns
Th/G	1,76	1,79	1,80	1,79	1,75	0,096	ns	ns	ns
Th/K	0,50	0,51	0,50	0,52	0,52	0,020	ns	ns	*
PCC/K	0,19	0,17	0,14	0,18	0,22	0,010	*	***	ns

ns=P>0,05; *=P<0,05; **=P<0,01; ***=P<0,001

Wr/Th=índice de redondez del pecho; G/F=índice de redondez de la pierna; K/G=relación longitud/ancho posterior; Th/G=relación profundidad del pecho/ancho posterior; Th/K=relación profundidad del pecho/longitud de la canal; PCC/K=índice de compacidad.

De acuerdo con los resultados obtenidos, parece que la introducción de un periodo de pastoreo, previo al cebo intensivo, es capaz de modificar la conformación de la canal de los corderos. Este hecho debe ser tenido en cuenta cuando se pretenda utilizar una estrategia de cría de este tipo, con el objetivo de ralentizar el crecimiento y retrasar el comienzo de la fase de cebo.

Referencias

CSS. (1991). Complete Statistical System. Statsoft, Inc. Tulsa, USA.

Delfa, R. (1992). Predicción de la composición corporal y de la canal a partir del animal vivo y de la canal. *Ovis*, 23, 25-56.

Méndez, R.D.; Martínez, J.; Garzón, A.; Rodríguez, J.; Cruz, M.; Aparicio, F. (1991). Medidas que caracterizan la canal de oveja de raza Merina. *ITEA*, vol. extra. 11, 434-436.

Ruíz de Huidobro, F; Cañeque, V. (1994). Producción de carne de corderos de raza Manchega. II Composición tisular de las canales y de las piezas. *Investigación Agraria: Producción y Sanidad Animal*, 9, 57-70.

Sanz Arias, R. y Castrillo, C. (1977). El despiece de los corderos lechales de raza Churra criados artificialmente a distintos pesos. *Avances en Alimentación y Mejora Animal*, 8, 377-381.