EFECTO DEL SISTEMA DE CEBO, EXTENSIVO vs INTENSIVO, EN LOS CRECIMIENTOS Y CARACTERÍSTICAS DE LA CANAL DE TERNEROS ASTURIANOS DE LOS VALLES

Martínez A., García P., Menéndez J., García U., Osoro K.

Servicio Regional de Investigación y Desarrollo Agroalimentario (SERIDA).

Consejería de Medio Rural y Pesca. 33820. Grado. Asturias. (España).

anmartinez@serida.org

INTRODUCCIÓN

Las condiciones de la Cornisa Cantábrica, pareen ideales para el desarrollo de sistemas de cebo en pasto de terneros pasteros procedentes de vacas de cría. En este trabajo se pretende comparar los resultados productivos del cebo de terneros asturianos de los Valles con concentrado en pasto.

MATERIAL Y MÉTODOS

Animales y manejo

Se emplearon un total de 49 terneros de raza Asturiana de los Valles (AV) nacidos en invierno-primavera y destetados en octubre, 15 de los cuales se manejaron, tras el destete, en régimen de cebo extensivo y 34 en cebo intensivo. El cebo extensivo consistió en pastoreo de otoño (entre octubre y diciembre) suplementado con 1,5 kg de concentrado/ternero y día, estabulación en la fase de invernada (entre diciembre y febrero), recibiendo 1,5 kg de concentrado, 2,5 kg de pulpa de remolacha y 2 kg de paja por animal y día, y pastoreo de primavera a partir de principios de marzo hasta finales de junio en praderas de raigrás y trébol (a finales de mayo se suplementó en el pasto con 2 kg de concentrado/ternero) y por último un acabado de los terneros que no habían alcanzado los 500 kg de peso vivo al final del pastoreo, a base de concentrado ad libitum y paja de cereal. El cebo intensivo consistió en la alimentación de los animales estabulados con concentrado a libre disposición y paja de cereal.

Controles

Pesos. Los terneros se pesaron dos días consecutivos a la semana del inicio del cebo, cada 6 semanas y previo al sacrificio, así como pesadas simples intercaladas cada 3 semanas.

Alimento. Se controló diariamente el alimento suministrado, y se valoró su coste.

Canal. En matadero se realizaron valoraciones del engrasamiento y la conformación de la canal siguiendo los criterios de valoración establecidos por la UE (1991), tomando la 6ª costilla para su posterior disección en músculo, hueso, grasa (subcutánea e intermuscular) y desecho (Oliván *et al*, 2001). Se determinó el índice de compacidad como el cociente entre el peso de canal fría en kg y la longitud de la canal en cm.

Análisis de datos. Se realizó un análisis de varianza (SPSS, 1989) para el factor sistema de cebo y las variables dependientes relativas a las ganancias de peso, rendimiento a la canal, conformación, engrasamiento y componentes en la disección de la 6ª costilla.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los resultados ponen de manifiesto el mayor crecimiento medio de los terneros en cebo intensivo (1,35 kg/día) frente a los alimentados en base a pasto (1,00 kg/día), como es de esperar, por lo que los días de cebo precisos para alcanzar similar peso de sacrificio (575 vs 552 kg) se incrementan significativamente ($p<0,001$) de 209 a 308 días (Tabla 1). La ganancia de peso vivo al día, si bien en el cebo intensivo es bastante constante, debido a que también lo es la composición del alimento suministrado, en el cebo extensivo varía con las fases del manejo, pasando de 1,12 kg/día en la otoñada a 0,89 en el invierno, 1,08 en el pastoreo de primavera y 1,02 en la fase de acabado.

El rendimiento a la canal no presentó diferencias estadísticamente significativas entre los dos sistemas de cebo.

La Tabla 2 muestra, que la conformación de los canales de los terneros cebados en uno y otro sistema no fue diferente, pero sí el nivel de engrasamiento de la canal, que si bien era bajo en general, algo característico de la raza AV, fue mayor ($p<0,01$) en los cebados en intensivo (2- vs 1+). La castración reduce los crecimientos pero incrementa el nivel de engrasamiento (Osoro *et al* 2001).

No hubo diferencias en el área del lomo y la disección de la 6ª costilla reflejó mayor cantidad de músculo y grasa y menor de hueso en las canales de los terneros cebados en intensivo.

Por último indicar que el coste de alimentación de los terneros (Tabla 3) en intensivo (361 euros/ternero) fueron muy superiores al de los terneros en extensivo (170 euros).

En resumen podemos indicar que el cebo en extensivo resulta más largo aunque inferior a 365 días, pero considerablemente más económico y permitiría ir a pesos de sacrificio más altos para un mismo nivel de engrasamiento, lo que probablemente incrementará la rentabilidad del proceso. Por otra parte el sistema extensivo, si bien presenta el inconveniente de los MER, su producción sale en una época (verano-otoño), que debido a la estacionalidad de las parideras, hay carencia de carne propia en el mercado.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

OLIVÁN, M., MARTÍNEZ, A., GARCÍA, P., NOVAL, G., OSORO, K., 2001. Estimation of the carcass composition of yearling bulls of "Asturiana de los Valles" breed from the dissection of a rib joint. *Meat Science*, **57**: 185-190.

OSORO, K.; MARTÍNEZ, A., GARCÍA, M.J., OLIVÁN, M. y CASTRO, P., 2001. Efecto de la raza, la castración y el acabado en los crecimientos, características de la canal y calidad sensorial de la carne de añojos cebados en pastoreo. *ITEA*. Vol. Extra, **22**, nº 2. 535-537.
SPSS, 1989. SPSS for Windows, Release 5.0.1. SPSS Inc., Chicago, Illinois, USA.
UE, 1991. Reglamento comunitario de clasificación de canales. R. Nº 1026/91.

Tabla 1. Parámetros productivos de terneros de raza Asturiana de los Valles cebados de forma extensiva e intensiva.

	Extensivo	Intensivo	esd	Significación
Pesos (kg):				
Inicio	268	270	7,6	NS
Sacrificio	575	552	6,0	NS
Canal	331	315	4,2	NS
Rendimiento canal (%)	57,4	57,1	0,30	NS
Duración del cebo (días)	308	209	8,2	***
Crecimiento (kg/día)	1,00	1,35	0,039	***

Tabla 2. Características de la canal y porcentajes de músculo, grasa y hueso resultante de la disección de la 6ª costilla de terneros de raza Asturiana de los Valles cebados de forma extensiva o intensiva.

	Extensivo	Intensivo	esd	Significación
Conformación	U	U	0,224	NS
Engrasamiento	1+	2-	0,201	**
Ind. Compacidad	2,5	2,4	0,292	NS
Área lomo (cm^2)	57,1	57,2	1,390	NS
Disección 6ª costilla				
Músculo (%)	74,9	76,2	0,437	NS
Grasa subcut. (%)	1,4	2,3	0,140	**
Grasa intermuscular (%)	7,2	9,5	0,345	**
Grasa total (%)	8,6	11,9	0,448	***
Hueso (%)	15,0	10,4	0,435	***
Desecho (%)	1,5	1,5	0,054	NS

Tabla 3. Consumo de alimentos y su coste por ternero cebado de forma extensiva o intensiva.

	Extensivo	Intensivo
Consumo de alimentos		
Pienso sin grasa	97	0
Pienso con grasa	487	1586
Pulpa de remolacha	161	0
Paja de cereal	213	276
Valor alimentos (Euros)	170	361

Valoración: Pienso sin grasa: 0,20 Euros/kg; Pienso con grasa: 0,21 Euros/kg; Pulpa de remolacha: 0,17 Euros/kg; Paja de cereal: 0,10 Euros/kg.
En el sistema extensivo hay que tener en cuenta el coste del abonado de las praderas que fue de 30 Euros/ternero.