Efecto del sexo y de la zona de cría sobre el momento óptimo del sacrificio en terneros de raza barrosã

A. N. V. B. V. Brito, J. C. O. Lopes y R. M. Pereira da Silva
Instituto Politécnico de Viana do Castelo, Escola Superior Agraria de Ponte de Lima
Refóios – 4990 – Ponte de Lima – Portugal

INTRODUCCIÓN

La conservación de las razas autóctonas es actualmente considerada, de forma unánime, como una prioridad de carácter biológico, cultural e incluso sentimental. La diversificación de la producción agrícola y la conservación del paisaje rural y del ambiente están relacionadas, de forma inequívoca, con la producción animal, y de forma más particular, con los sistemas agroecológicos de montaña, en los que las razas bovinas autóctonas tienen especial importancia.

La conservación de la raza bovina Barrosã contribuye a la fijación de poblaciones en zonas de recursos escasos, en virtud de su elevado potencial productivo.



Figura 1. Solar y zona de cría de la raza.

El área de producción de la raza bovina Barrosã se extiende esencialmente en dos regiones agrícolas la región de Entre–Douro e Minho y la región de Trás–os–Montes e Alto Douro, con una concentración más elevada en el Minho y en el Barroso (Figura 1).

Los efectivos actuales de la raza Barrosã son de cerca de 7396 animales adultos (Amiba, 1999). Se observa una disminución significativa de machos (fundamentalmente por el éxodo de la población rural y la mecanización), mientras que la disminución en el número de hembras (de 88709 animales en 1976 a 6963 en 1999, cerca del 92%) se justifica, además de las razones anteriores, por la sustitución por razas de aptitud lechera y la introducción de nuevas costumbres (Garcia *et al*, 1992 y Leite, 2000).

La carne Barrosã es un producto certificado con Denominación de Origen Protegida (D.O.P.), por lo que representa un producto de elevado valor con características peculiares y permite el aumento de las ganancias para el productor, factor decisivo en el desarrollo de la raza (Silva, 2000).

MATERIAL Y MÉTODOS

En este estudio se utilizaron 110 animales con edades comprendidas entre 139 y 292 días, en los que se determinó el peso y el rendimiento de la canal. Todos los animales estaban inscritos en el Libro Genealógico de la raza y procedian de diferentes localizaciones dentro del área de producción, siendo pesados 24 h antes del sacrificio.

Se estudiaron los efectos sexo (machos - 1 y hembras - 2) y zona de cría, para lo que se definieron 3 zonas: zona 1 – **valle** (< 400 m), zona 2 – **ladera** (400 a 700 m) e zona 3 – **montaña** (> 700 m). Para el análisis de los datos se utilizó el paquete estadístico SPSS®. El intervalo de confianza utilizado fue del 95% ($P \leq 0,05$).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En lo que a la influencia del sexo sobre el rendimiento de la canal se refiere, no se detectaron diferencias significativas (P> 0,05) entre machos y hembras, aunque los valores observados fueron aritméticamente mayores en los machos (49,923%) que en las hembras (49,767%). Este hecho podría explicarse por el sistema de cría característico de la raza, con un segmento de producción lechera reducido, ausencia de efecto paterno marcado (por el elevado número de padres) y por la precoz edad en el momento del sacrificio, lo que no permite una evidencia marcada de dimorfismo sexual. (Tabla 1)

Tabla 1. Efecto del sexo sobre el rendimiento de la canal (media ± error estándar).

Sexo	Número	Rendimiento (%)
1	49	$49,923^{a} \pm 2,235$
2	61	$49,767^{a} \pm 2,072$

"a" no significativo para P≥0,05

En el análisis del efecto de la zona de cría sobre el rendimiento de la canal se observaron diferencias significativas (P≤0,05) entre zonas (Tabla 2). Los animales de la zona 1 (zona de valle) presentaron un rendimiento de la canal mayor a los de las zonas 2 y 3. Este hecho podría deberse a una mayor capacidad lechera de las vacas de la zona 1, sometidas a condiciones climáticas más favorables, alimentación más rica y, en ocasiones, mejor cuidado por parte de los productores que en las otras dos zonas consideradas. Estas premisas sugieren una posible potenciación de la capacidad lechera y de la duración de la lactación de las hembras de la raza Barrosã.

Tabla 2. Efecto de la zona de cría sobre el rendimiento de la canal (media ± error estándar).

Zona de cría	Número	Rendimiento (%)
1	25	$50,898^{a} \pm 1,768$
2	54	$49,730^{b} \pm 2,107$
3	31	$49,165^{b} \pm 2,200$

a ≠ b; P≤ 0,05

Para la determinación del momento óptimo de sacrificio (días), se procedió al agrupamiento de los animales de las zonas de cría 2 y 3. Mediante diversos modelos de regresión se estimó el que mejor se ajustaba a nuestra situación. Así, para la zona de cría 1, se obtuvo una regresión con una ecuación que se presenta en la Figura 2, y para las zonas 2 y 3, la ecuación de regresión correspondiente aparece en la Figura 3.

Como puede observarse, el rendimiento de la canal se comportó de forma distinta en función de la edad para cada una de las zonas de cría consideradas. El sistema actual de sacrificio, controlado por la D.O.P., prima el sacrificio de animales próximos a los 180 días. Los sistemas de explotación tradicionales comercializaban animales de cerca de 4 meses de edad, momento en que la hembra reduce su

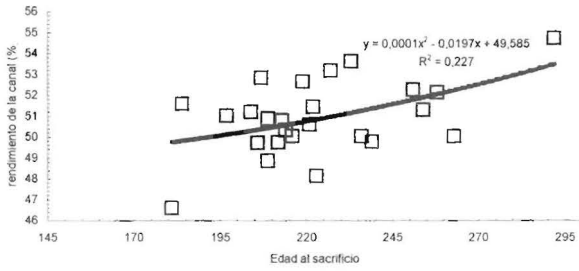


Figura 2. Rendimiento de la canal en función de la edad al sacrificio (días) en al valle.

capacidad lechera y inicia un nuevo ciclo reproductivo, evitando problemas causados por la reducida capacidad de estabulación del sistema de la raza. En este sentido, a partir de nuestras observaciones, es posible concluir, que en las zonas de valle, el mantenimiento de los animales durante períodos más largos de tiempo no tiene un efecto negativo sobre el rendimiento de la canal, al contrario de lo que sucede en las zonas de ladera y montaña, con reducción del rendimiento a medida que los animales envejecen.

La presión de la asociación de comercialización por respetar la edad al sacrificio no se justifica, por tanto, en las zonas de cría de valle, de la mejor alimentación y de la eventual mayor producción lechera maternal, proponiendo comportamientos distintos por parte de la entidad financiadora en función de las áreas de producción.

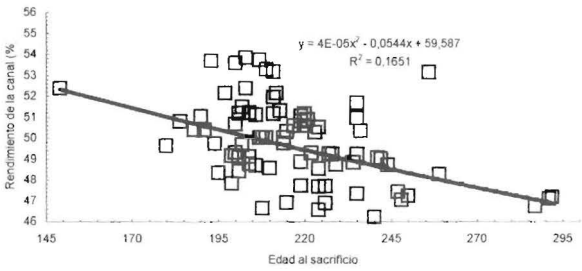


Figura 3. Rendimiento de la canal en función de la edad al sacrificio (días) en ladera y montaña

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMIBA, 1999. *Registo Zootécnico da Raça Barrosã*. Associação de Criadores de Bovinos da Raça Barrosã, Braga.

GARCIA, M. L. G., ROSÁRIO, J., e ANTUNES, M., 1982. Raça Bovina Barrosã – Inquérito para a sua caracterização e seu sistema de exploração. Bovinos em Portugal. Direcção Geral dos Serviços Veterinários. Direcção de Serviços de Fomento e Melhoramento Animal.

LEITE, J.V., 2000. Barrosã. *In:* Catálogo de raças autóctones de Castela e Leão (Espanha) – Região Norte de Portugal. I. Espécies bovina e equina, Fundação Rei Afonso Henriques, pp. 77-89.

SILVA, R.M.P., 2000. Contributo para a determinação do momento óptimo de abate de vitelos na raça Barrosã. Relatório Final de Curso, Escola Superior Agrária de Ponte de Lima, 86 pp.