

## NOTABREVE

# PARÁMETROS DE CRECIMIENTO Y DE LA CANAL DE CORDEROS DE LA RAZA OVELLA GALEGA SACRIFICADOS A 45 DÍAS

## GROWTH AND CARCASS PARAMETERS OF THE OVELLA GALEGA SHEEP BREED LAMBS AT THE SLAUGHTER AGE OF 45 DAYS

Fernández, M.<sup>1\*</sup>, Adán, S.<sup>2</sup>, Domínguez, B.<sup>3</sup>, Rivero, C.J.<sup>4</sup>, Justo, J.R.<sup>2</sup>, Arias, A.<sup>2</sup>, García-Fontán, M.C.<sup>1</sup>, Lorenzo, J.M.<sup>1</sup>, Lama, J.J.<sup>2</sup>, López, C.<sup>4</sup>, Rois, D.<sup>2</sup>, Feijóo, J.<sup>4</sup> y Franco, D.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Fundación Centro Tecnológico de la Carne. Tecnopole. San Cibrao das Viñas. Ourense. España. \*miguelfernandez@ceteca.net

<sup>2</sup>Federación de Razas Autóctonas de Galicia (BOAGA). Fontefiz. Coles. Ourense. España.

<sup>3</sup>Instituto Ourense de Desenvolvemento Económico (INORDE). Ourense. España.

<sup>4</sup>Centro de Recursos Zootécnicos de Galicia. Fontefiz. Coles. Ourense. España.

### PALABRAS CLAVE ADICIONALES

Lechal. Raza ovina en peligro de extinción. Categorías comerciales.

### ADDITIONAL KEYWORDS

Suckling. Endangered sheep breed. Commercial category.

### RESUMEN

Actualmente la raza Ovela Galega se encuentra en peligro de extinción, por lo que está sometida a un Programa de Conservación y Recuperación donde prima la preservación de la variabilidad genética. En este trabajo se estudió el crecimiento y la canal en corderos de la raza, para profundizar en su caracterización. Se han utilizado 10 corderos machos de parto simple inscritos en el Libro Genealógico de la raza, criados sólo con leche materna hasta la edad de sacrificio de 45 días. El crecimiento y las GMD son acordes con los resultados publicados en otros estudios sobre la raza, y a pesar de que ésta presenta un pequeño formato, entre los resultados obtenidos cabe destacar su alto rendimiento comercial (59%) así como un adecuado porcentaje en piezas de 1ª y 2ª categoría.

### SUMMARY

The Ovela Galega is an endangered sheep breed and is protected by a Conservation and Recovery Programme, in order to keep the genetic variability. A growth and carcass study was made on Ovela Galega lambs, whose main objective is its characterization. Ten male lambs from single birth and fed solely on their mother's milk, all of them

registered in the Record of Births of Stud-Book, were slaughtered at 45 days old. The growth and average daily gain are in accordance to results published in other breed studies. The results show a high commercial yield (59%), apart from appropriate percentages in 1<sup>st</sup> and 2<sup>nd</sup> market categories.

### INTRODUCCIÓN

La raza Ovela Galega, autóctona de Galicia, se encuentra en peligro de extinción, por lo cual está sometida a un Programa de Conservación y Recuperación (Fernández *et al.*, 2001; Rivero *et al.*, 2001). Esta raza, de formato pequeño, se cría en régimen extensivo-semiextensivo para la producción de corderos en Galicia, por lo que la alimentación y su situación influyen en sus características productivas. En el presente trabajo, se pretenden estudiar las características de crecimiento y de la canal de los corderos de la raza a la edad de 45 días.

### MATERIAL Y MÉTODOS

Se han utilizado 10 corderos machos

Presentado al Congreso SERGA (2010, Asturias).

procedentes de partos simples de la raza Ovella Galega, todos ellos inscritos en el Registro de Nacimientos de su Libro Genealógico (Xunta de Galicia, 2000). La cría de estos animales se ha realizado en una explotación donde todos los corderos, nacidos en los meses de diciembre y enero, han sido alimentados con la leche de su madre hasta la edad de sacrificio (45 días). El control del crecimiento se ha realizado mediante pesadas quincenales individualizadas hasta el sacrificio, calculándose las ganancias medias diarias (GMD) (Duarte-Vera *et al.*, 2009).

Una vez alcanzada la edad, los animales fueron sacrificados en el matadero, donde se pesaron las canales, peso canal caliente (PCC). Se realizó la valoración de la conformación y del estado de engrasamiento (Reg. (CE) 1234/2007 y Reg. (CE) 1249/2008), utilizando seis clases de conformación: SEUROP (S= superior, P= mediocre) y cinco clases de estado de engrasamiento: 1-2-3-4-5 (1= no graso, 5= muy graso). Después de 24 horas a 4°C, se volvieron a pesar las canales, peso canal fría (PCF) y se efectuaron las siguientes medidas: anchura (G) y perímetro (B) de piernas y anchura de tórax (Wr). Posteriormente en la media canal izquierda se tomaron las medidas de longitud de la pierna (F), longitud interna (L) y profundi-

dad de tórax (Th); y a continuación se realizó el despiece en siete regiones anatómicas, según el método descrito por Colomer-Rocher *et al.* (1988): costillar, badal, pierna, espalda, cuello, bajos y cola. Cada una de estas piezas se pesaron inmediatamente después de su separación de la canal, agrupándolas por categorías comerciales: 1ª, 2ª y 3ª. También se calculó el rendimiento en matadero ((PCC/Peso sacrificio) x 100), el rendimiento comercial ((PCF/Peso sacrificio) x 100), las pérdidas por frío ((PCC-PCF)/PCC x 100), índice de compacidad pierna (G/F) e índice de compacidad canal (PCF/L). El análisis de los datos se realizó con el paquete estadístico SPSS 17.0 para Windows.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En la **tabla I** se presentan los resultados obtenidos para el crecimiento de los corderos. Podemos observar que los resultados obtenidos para los parámetros de peso y GMD, son inferiores a otras razas (Cañeque *et al.*, 1989; Buxadé Carbó, 1996; Delgado *et al.*, 2004; Huidobro, 1992), esto es debido a que la Ovella Galega, presenta un formato pequeño en comparación con los formatos de las razas de fomento españolas. Si comparamos estos resultados con los obtenidos por Adán *et al.* (2007), tanto en pesos como en GMD resultan similares, siendo ligeramente superiores en el caso actual.

Los resultados obtenidos para las características de la canal, se encuentran reflejados en la **tabla II**. En cuanto a las pérdidas por frío, se encuentran dentro de los rangos normales señalados por Cañeque *et al.*, 1989 y Huidobro y Jurado, 1989. El rendimiento comercial ha sido de un 59,16 %, valores superiores a los descritos para otras razas (Guía *et al.*, 1985; Juárez *et al.*, 2006; Olleta *et al.*, 2009).

El estado de conformación subjetivo ha sido del tipo "R" (buena) y el de engrasamiento "2" (poco cubierto). En cuanto a los parámetros de conformación objetiva resul-

**Tabla I.** Características de crecimiento de los corderos de Ovella Galega con 45 días (n=10). (Growth characteristics found in Ovella Galega lambs at 45 days of age (n=10)).

	Mínimo	Máximo	Media	DE
Peso nacimiento (kg)	1,90	3,90	3,08	0,57
Peso 15 días (kg)	4,36	7,89	6,52	1,07
GMD 0-15 días (kg)	0,16	0,28	0,23	0,04
Peso 30 días (kg)	6,71	11,19	9,29	1,31
GMD 15-30 días (kg)	0,09	0,26	0,18	0,06
Peso 45 días (kg)	8,75	14,70	12,14	2,04
GMD 30-45 días (kg)	0,10	0,27	0,19	0,06
Peso sacrificio (kg)	8,75	14,70	12,14	2,04

## PARÁMETROS DE CRECIMIENTO Y CANAL DE CORDEROS DE OVELLA GALEGA

**Tabla II.** Características de la canal y categorías comerciales de los corderos de ovella galega con 45 días ( $n=10$ ). (Carcass characteristics and commercial categories found in Ovella Galega lambs at 45 days of age ( $n=10$ )).

	Mínimo	Máximo	Media	DE
PCC (kg)	5,46	9,31	7,58	1,39
PCF (kg)	5,11	8,94	7,21	1,41
Pérdidas por frío (%)	3,05	9,15	5,11	0,02
Rendimiento comercial (%)	55,73	63,25	59,16	0,02
Rendimiento en matadero (%)	59,10	65,73	62,34	0,02
Anchura pierna (G) (cm)	10,50	11,80	10,91	0,45
Perímetro pierna (B) (cm)	25,80	33,00	29,17	2,27
Anchura tórax (Wr) (cm)	7,50	10,80	8,83	0,97
Longitud interna (L) (cm)	53,00	64,20	58,88	3,29
Profundidad tórax (Th) (cm)	12,00	15,40	13,80	1,05
Longitud pierna (F) (cm)	28,50	33,10	30,73	1,16
Índice compacidad de pierna (G/F) (cm/cm)	0,33	0,39	0,36	0,02
Índice compacidad de canal (kg/cm)	0,10	0,14	0,12	0,02
Conformación de la canal	2,00	3,00	2,50	0,53
Estado de engrasamiento	1,00	3,00	2,30	0,67
Categoría 1ª (%)	55,79	61,23	58,23	1,79
Costillar (%)	12,45	18,18	14,73	1,86
Badal (%)	6,19	8,93	7,40	0,78
Pierna (%)	34,40	37,92	36,11	1,01
Categoría 2ª (%)	21,80	23,88	22,99	0,63
Pierna (%)	21,80	23,88	22,99	0,63
Categoría 3ª (%)	16,77	20,69	18,78	1,47
Cuello (%)	7,24	11,22	9,27	1,10
Bajos (%)	4,95	7,83	6,47	0,85
Cola (%)	2,45	3,76	3,04	0,53

tan similares a los de otras razas de formato pequeño, difiriendo con las de formato mayor. Las categorías comerciales también aparecen recogidas en la **tabla II**. Los porcentajes de piezas pertenecientes a las categorías 1ª y 2ª presentan valores altos y similares a otras razas de mayor especialización cárnica.

### CONCLUSIONES

Los resultados muestran que la Ovella Galega tiene aptitud para producir lechales, aunque es una raza de pequeño formato, se obtienen unas canales con un buen rendimiento comercial, poco grasas, una aceptable conformación y buenos porcentajes de

categorías comerciales. Sin embargo hacen falta más estudios para tener un conocimiento más profundo sobre su caracterización productiva.

### AGRADECIMIENTOS

Este trabajo forma parte del proyecto FEADER 2008/19 *Caracterización productiva y calidad de la canal y de la carne de los corderos de la raza Ovella Galega sometidos a distintos sistemas de manejo*, cofinanciado por FEADER (Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural), Consellería do Medio Rural de la Xunta de Galicia y Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino del Gobierno de España.

## BIBLIOGRAFÍA

- Adán, S., García, J., Domínguez, B., Justo, J.R., Lama, J.J., Fernández, M., Rivero, C.J. y Rois, D. 2007. Estudio del crecimiento de los corderos de la raza Ovella Galega. *Arch. Zootec.*, 216: 489-496.
- Buxadé Carbó, C. 1996. Zootecnia. Bases de producción animal. Tomo VIII. Producción ovina. Ediciones Mundi-Prensa. Madrid.
- Cañeque, V., Huidobro, F.R., Dolz, J.F. y Hernández, J.A. 1989. Producción de carne de cordero. MAPA. Madrid. Colección Técnica.
- Colomer-Rocher, F., Morand-Fehr, P., Kirton, A. H., Delfa, R. y Sierra, I. 1988. Métodos normalizados para el estudio de los caracteres cuantitativos y cualitativos de las canales caprinas y ovinas. MAPA. *Cuadernos INIA*, 17: 21-30.
- Delgado, J.V., Rodríguez, J.V., León, J.M., Puntas, J., Benavente, M., García, G. y Barba, C. 2004. Esquema de selección de la raza ovina Segureña. *Arch. Latinoam. Prod. Anim.*, 12 (Supl. 1): 59-62.
- Duarte-Vera, F., Sandoval-Castro, C. y Sarmiento-Franco, L. 2009. Empleo del modelo SRNS para predecir la ganancia de peso en ovinos machos Pelibuey en crecimiento. *Arch. Zootec.*, 58: 671-681.
- Fernández, M., Rivero, G., Alonso, M., Rivero, C.J., Pose, H., Justo, J.R., Adán, S., Díaz, R., Rois, D. y Carril, J.A. 2001. Razas autóctonas de Galicia en peligro de extinción. Servicio de Estudios y Publicaciones de la Consellería de Política Agroalimentaria e Desenvolvemento Rural. Xunta de Galicia. Santiago de Compostela.
- Guía, E., Cañeque, V. y Lauzurica, S. 1985. Estudio de la aptitud cárnica de la raza Talaverana. I Jornadas de Producción Animal. AIDA. Zaragoza.
- Huidobro, F. y Jurado, J.J. 1989. Producción de carne en el ovino Manchego en cruzamiento. *Invest. Agra., Ser: Prod. Anim.*, 4: 35-44.
- Huidobro, F. 1992. Estudios sobre crecimiento y desarrollo en corderos de raza Manchega. Tesis Doctoral. Universidad Complutense de Madrid.
- Júarez, M., Peña, F., Alcalde, M.J., Horcada, A., Domenech, V. y Molina, A. 2006. Características de la canal de los corderos lechales de las razas andaluzas Churra Lebrijana y Merino de Grazalema. XXXI Jornadas SEOC. Zamora. pp: 69-72.
- Olleta, J.L., Campo, M.M., Sañudo, C. y Abecía, J.A. 2009. Características de canal y de carne de corderos cruzados de Rasa Aragonesa y Assaf. XXXIV Jornadas SEOC. Barbastró. Huesca. pp: 247-252.
- Reglamento (CE) 1234/2007 del Consejo de 22 de octubre de 2007 por el que se crea una organización común de mercados agrícolas y se establecen disposiciones específicas para determinados productos agrícolas (Reglamento único para las OCM) y sus disposiciones de aplicación para clasificación de canales.
- Reglamento (CE) 1249/2008 de 10 de diciembre de 2008 por el que se establecen disposiciones de aplicación relativas a los modelos comunitarios de clasificación de las canales de vacuno, porcino y ovino y a la comunicación de sus precios.
- Rivero, C.J., Rivero, G., García, J., Pose, H., Justo, J.R. y Fernández, M. 2001. Actuaciones para la conservación de la Ovella Galega. *Arch. Zootec.*, 50: 259-264.
- Xunta de Galicia. 2000. Orden de 27 de septiembre de 2000, por la que aprueba la reglamentación específica del Libro Genealógico de la raza Ovina Gallega. Diario Oficial de Galicia nº 206, de 24 de octubre: 14.395-14.398.