CARACTERIZACIÓN RACIAL Y ORIENTACIONES PRODUCTIVAS DE LA RAZA OVINA GALLEGA

BREED CHARACTERIZATION AND PRODUCTIVE ASPECTS OF GALLEGA SHEEP BREED

Sánchez, L., B. Fernández, M. López y B. Sánchez

Departamento de Anatomía y Producción Animal. Facultad de Veterinaria. 27002 Lugo. España.

PALABRAS CLAVE ADICIONALES

Raza ovina autóctona. Caracterización. Vellón. Producción de leche. Producción de carne.

ADDITIONAL KEYWORDS

Local sheep breed. Characterization. Fleece. Milk production. Meat production.

RESUMEN

Se caracteriza la raza ovina gallega a partir de caracteres morfológicos, reproductivos y productivos. El estudio incluye caracteres étnicos relacionados con el peso vivo, aloidismo, parámetros biométricos, particularidades del vellón, color de la piel y las mucosas y morfología de las diferentes regiones.

Como caracteres reproductivos se consideran la precocidad sexual, estacionalidad sexual, prolificidad y cualidades maternales.

En los caracteres productivos se incluyen los resultados de las investigaciones sobre la producción de leche y la producción de carne, y dentro de esta última, productividad numérica, curva de crecimiento, composición de la canal y de los tejidos y calidad de la carne.

SUMMARY

Gallega sheep breed is characterized starting from morphologic and productive characters. This work includes ethnic characteristics related to life weight, outline, biometric parameters, fleece characteristics, skin and mucous membrane colour and the different regions morphology.

As reproductive characters are considered sexual precocity, seasonable sexuality, prolific characteristics and maternal qualities.

Productive characters are the investigation results about milk and meat production, including numerical productivity, increase curve, carcass and tissue composition and meat quality.

INTRODUCCIÓN

La ganadería ovina en Galicia ha sufrido a lo largo del tiempo importantes y frecuentes variaciones cuantitativas, generalmente negativas y particularmente atribuibles al olvido técnico impuesto por la marginación que ha provocado la explotación de otras especies, como el bovino y porcino.

Esta actitud, en modo alguno justificada, ha conducido a la disminución de los rebaños comunales (veceiras) y la introducción de cruzamientos

indiscriminados, dos hechos de gran transcendencia para el futuro de la explotación extensiva por su negativa influencia.

Con esta situación, la población ovina gallega se ha visto afectada por inmigraciones génicas de variada procedencia que la han conducido al estado actual de raza en peligro de extinción y que posiblemente haya sido la causa del gran confusionismo descriptivo de sus características etnológicas. Aspectos relacionados con el peso, proporciones y faneróptica dieron origen incluso a una clasificación por ecotipos (genuino y mariñano). Solamente el carácter prolificidad se mantuvo constante en su consideración, aún cuando su uso a favor (comarcas de la provincia de Ourense) o en contra (montaña de Lugo) se ha hecho en función del tipo de explotación.

De esta manera, diferentes autores han caracterizado la raza, desde el punto de vista morfológico, de forma diversa y a veces poco coincidente (Rodríguez, 1971; Gómez Calcerrada y Pereira, 1972; Vera y Aparicio, 1976; López, 1983; Sánchez *et al.*, 1981; Sánchez *et al.*, 1990).

Los estudios realizados en esta raza en relación con la estructura genética (Sánchez *et al.*, 1985; Vallejo *et al.*, 1989; Iglesias *et al.*, 1989), caracteres productivos (Vera y Aparicio, 1976; Valls, 1980; Sánchez *et al.*, 1981; Fernández, 1995; López *et al.*, 1996; Fernández *et al.*, 1996) y reproductivos (Rodríguez, 1971; Gómez Calcerrada y Pereira, 1972; Sánchez *et al.*, 1981; López, 1983; Vallejo *et al.*, 1985), permite disponer de la suficiente documentación científica para su caracterización racial.

MATERIAL Y MÉTODOS

El estudio de los caracteres morfológicos y de las características reproductivas se realizó a partir de dos rebaños de la montaña lucense (Muras-Lugo), el rebaño experimental del Centro de Investigaciones Agrarias de Mabegondo (A Coruña) y el rebaño piloto del Departamento de Anatomía y Producción Animal de la Facultad de Veterinaria de Lugo, ubicado en la Granja Gayoso Castro de la Excma. Diputación Provincial de Lugo, sobre un total de 208 animales.

Los caracteres étnicos anotados fueron: Peso, perfil, parámetros biométricos (9 medidas y 7 índices zoométricos), particularidades del vellón, color de la piel y las mucosas y morfología de las diferentes regiones.

Como caracteres reproductivos se consideraron: precocidad sexual, estacionalidad sexual, fertilidad, prolificidad y cualidades maternales.

Como caracteres productivos: producción de leche y producción de carne (productividad numérica, crecimientos y tipos productivos). Para los dos tipos de producción (lechal y ternasco) y sobre 48 corderos se estudiaron también las siguientes variables: rendimientos, composición de la canal, composición de los tejidos y calidad de la carne (color, terneza y jugosidad).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

CARACTERES MORFOLÓGICOS

Los resultados de la caracterización morfológica se describen a continuación.

Aspecto general. Animales de pe-

queño tamaño, tendiendo a la elipometría, de proporciones equilibradas, bien enlanados y de color blanco, dedicados a la producción de carne. Se reconoce otro ecotipo, denominado mariñano, con variantes de mayor tamaño.

Cabeza. Pequeña, de perfil fronto-nasal generalmente recto, tendiendo al subcóncavo y desprovista de cuernos en las hembras; en los machos pueden presentarse y en este caso predominan los de espiral doble. Frente ancha y cara alargada y estrecha, destacando la nariz alargada y el morro fino. Las orejas son de tipo medio y horizontales.

Cuello. Poco musculoso, de mediana longitud, siendo una característica fundamental la presencia de un moño que cubre la nuca y la región frontal.

Tronco. Proporcionado, estrecho; línea dorso-lumbar ligeramente ascendente hacia la grupa y la grupa corta y algo caída. La cola es muy larga y de nacimiento bajo. La ubre suele ser bastante desarrollada en proporción al tamaño del animal.

Extremidades. Muy finas, desnudas y bien aplomadas.

Piel. Grosor medio, sin pliegues. Color blanco uniforme; no obstante, pueden verse individualidades que presentan manchas irregulares e inconstantes en cabeza y miembros, de color castaño al rojizo. La presentación del color negro es escasa.

Vellón. Blanco y abundante; cubre el tronco y se extiende hasta las articulaciones carpianas y tarsianas, así como el cuello y la cabeza. Peso medio de 1,280 kg.

Peso. Los pesos medios se sitúan entre los 20 y 35 kg en las hembras y 30-40 kg en los machos, elevándose en el ecotipo mariñano a 35-50 kg y 40-70 kg, respectivamente.

Se pueden observar ciertas diferencias con las definidas por los autores citados; concretamente las siguientes:

1) El prototipo racial se centra en la población genuina, aún reconociendo las variantes de mayor tamaño que representa el denominado ecotipo mariñano.

2) La mayoría de los animales presentan perfil recto, aún cuando se ha observado un grupo importante de individuos con el perfil subcóncavo y todos los caracteres étnicos propios de la raza a la vez, lo que ha hecho necesario, y estratégicamente conveniente, admitir este aloidismo dentro del prototipo.

3) No se admitirán la presencia de cuernos en las hembras, ni siquiera rudimentarios, circunstancia mantenida en la mayoría de las descripciones anteriores. Este aspecto puede ser positivo en el sentido de que evite las dudas de la influencia de otras razas (Sánchez *et al.*, 1990).

4) El peso vivo se ha mantenido bastante constante en los rebaños genuinos, comparándolo con el anotado por otros autores (Sánchez *et al.*, 1989), elevándose sustancialmente en el ecotipo mariñano (+ 5 kg). Las variaciones encontradas están relacionadas con la composición corporal y época del año y situación fisiológica (gestación, parto y lactación). Estas variaciones son menores en los moruecos.

PARÁMETROS BIOMÉTRICOS

Los estadígrafos de las nueve medi-

das zoométricas o de conformación del animal vivo, con las que se han calculado los siete índices zoométricos, se exponen en la **tabla I**, deduciéndose de estos resultados que si bien los rebaños genuinos son de menor tamaño, los dos son proporcionados, en función de la identidad aparecida en los rebaños, entre la alzada a la grupa y longitud del tronco. Es evidente que la presencia de los dos ecotipos (genuino y mariñano) y la presión de selección realizada en el segundo, ha modificado de alguna manera su alzada y las medidas correlacionadas con la misma (Sánchez *et al*., 1990). Sin embargo, el análisis de los índices zoométricos (más elevados en general en los rebaños genuinos) se deduce que está más adaptado al pastoreo de mala calidad el ecotipo genuino, al ser más cortas las extremidades, como se deduce del índice de carga de caña y del índice de peso relativo.

PRODUCCIÓN DE LECHE

Los resultados obtenidos indican producciones a las 15 semanas (105 días de lactación) de 31,150±4,252 kg de leche para las hembras de partos simples y de 56,475±8,994 kg para las de partos gemelares, estableciéndose una diferencia del 44,84 p.100 más de leche producida de estas últimas y que supera el 30-40 p.100 señalado por Purroy (1982) o por Carmona (1991), quien afirma que el número de corderos amamantados ejerce un efecto

Tabla I. *Parámetros biométricos.* (Biometric parameters).

	Ecotipo Genuino	Ecotipo Mariñano
Medidas zoométricas		
Alzada a la cruz	54,87±0,24	59,10±0,79
Alzada a la grupa	57,00±0,20	61,57±0,92
Longitud del tronco	57,60±0,30	61,90±0,97
Altura dorso-esternal	27,00±0,14	28,10±0,44
Anchura bicostal	16,53±0,12	20,55±0,40
Perímetro recto del pecho	83,20±0,22	92,62±1,88
Longitud de la cabeza	18,50±0,11	18,58±0,26
Anchura de la cabeza	11,73±0,07	12,55±0,26
Perímetro de la caña	7,07±0,03	7,30±0,12
Índices zoométricos		
Corporal	69,23	66,83
Cefálico	157,72	148,84
Dáctilo-torácico	8,50	7,88
Profundidad del tórax	49,21	47,55
Carga de la caña	29,62	24,50
Peso relativo	43,50	50,42
Torácico	61,22	73,13

Tabla II. *Caracteres reproductivos.* (Reproductive characters).

Parámetros	Valores
Precocidad sexual	6-8 meses
Estacionalidad	Anoestro: Marzo-Abril-Mayo
Fertilidad	96,67 p.100
Prolificidad	1,70 p.100
Duración de la gestación	
simples	149,90 días
dobles	148,70 días
Mortalidad perinatal	8,77 p.100
Mortalidad neonatal	3,51 p.100
Mortalidad postnatal	6,14 p.100

mayor sobre el rendimiento lechero que la nutrición sobre la gestación y la lactación y señala una producción de hasta un 60 p.100 mayor en ovejas con mellizos. También López (1995) indica que los animales procedentes de parto simple ingieren más leche que los dobles y Gallego *et al.*, (1994) recoge datos para la oveja Manchega en este último sentido.

El pico de lactación para ovejas de parto simple se establece en la tercera semana de producción (491,67±179,80 g) mientras que en las ovejas de parto gemelar se halla situado en su quinta semana de lactación (682,14±283,23 g). En ambos casos las producciones indican una estabilización con tendencia a la baja hasta la novena semana de lactación, con fluctuaciones más marcadas en ovejas de parto doble.

En la décima semana se aprecia un nuevo pico de producción muy similar al primero en el caso de las ovejas de parto sencillo (486,11±266,04 *vs.* 491,67±179,80) y que la llega a superar en las de parto múltiple (794,64±408,96 *vs.* 682,14±283,23) y que sería atribuible a condiciones de manejo (suplemento alimenticio).

CARACTERES REPRODUCTIVOS

La aparición del primer celo fértil se produce entre los 6 y 8 meses **(tabla II)**, siendo más precoz el ecotipo mariñano que el genuino, existiendo diferencias entre distintos autores (Rodríguez, 1971; Gómez Calcerrada y Pereira, 1972; López, 1983; Vandenberghe *et al.*, 1989), que pueden estar relacionadas con la época de nacimiento, peso corporal o nivel de alimentación.

La oveja Gallega es poliéstrica estacionaria, centrándose el anoestro en el mes de abril, época en la que las concentraciones de progesterona son inferiores a 0,5 ng/ml.

En condiciones óptimas de manejo, la fertilidad es alta (96,67 p.100), así como su prolificidad, que resulta ser superior a la que presenta el resto de los ovinos españoles (Sánchez *et al.*, 1990), aspecto realmente interesante ya que en el momento actual se ha convertido en un parámetro reproductivo de gran interés económico, llegando incluso a constituir objetivo de selección en los programas de mejora genética.

Entendiendo esta importancia y considerando la correlación existente entre los sistemas Ke y Hb y el carácter prolificidad, también hemos estudiado su situación genética (Vallejo *et al.*, 1985), encontrando frecuencias relativamente altas en los genes Hb A (0,563) y K H (0,443), que parecen indicar la causa de alta prolificidad (1,70).

Las cualidades maternales están

bien desarrolladas, aún cuando se producen tasas altas de mortalidad, debido principalmente a cuestiones de manejo **(tabla II)**.

En relación a la productividad numérica, la oveja Gallega, con periodos intergravídicos medios de 213 días, produce tres partos cada dos años, lo que unido a su elevada fertilidad, permite anotar una productividad numérica de 2,21 descendientes por reproductora y año.

PRODUCCIÓN DE CARNE

Las posibilidades de Galicia en la producción de carne de ovino, van a depender de la rentabilidad de las explotaciones, que a su vez es función de los costes de producción y de la evolución del mercado, condicionado por la calidad de los productos y la situación ante la demanda. De ahí, la importancia de definir los tipos de producción (lechal y ternasco), para proyectar actuaciones de mejora, analizar los factores de variación e influencia de la calidad de la canal y de la carne en la raza Gallega explotada en pureza y en su hábitat tradicional, así como estudiar los parámetros para la tipificación. Normalización y valoración de las canales ovinas de raza Gallega, en su proyección de mercado.

Los resultados de las investigaciones realizadas (Fernández, 1995) indican que la raza ovina Gallega proporciona corderos de bajo peso al nacimiento (2836±681g), limitada precocidad (16006±343 g a los 100 días), discretos rendimientos comerciales en los tipos lechal y ternasco (46,45±3,89 p.100 y 47,17±2,53 p.100), no afectados por el sexo y tipo de parto, si bien este último es el factor más influyente en el peso de la canal. La ganancia media total en el lechal (126,31±30,26 g) y en el ternasco (154,40±26,64 g), ponen de manifiesto una mejora de los crecimientos absolutos de un 22,23 p.100 a favor del ternasco, evidenciando las ventajas potenciales de este tipo de producción **(tabla III)**.

Cuando se valoran el peso y la proporción de las distintas piezas de

***Tabla III**. Pesos, ganancias y rendimientos de los corderos de la raza Gallega (media ± desviación típica).* (Weight, gains and yields in Gallega sheep breed lambs (mean±standard deviation)).

Variable	Lechal	Ternasco	Significación
Peso vivo nacimiento	2836±681,39	3079,17±521,84	N.S.
Peso vivo destete	10477,08±2264,23	11457,29±2055,16	N.S.
G.M.D. destete	136,44±31,84	149,61±31,27	N.S.
G.M.D. total	126,31±30,26	154,40±26,64	***
Edad	101,17±28,92	116,67±24,39	N.S.
Peso vivo sacrificio	14797,92±361,90	20489,58±380,50	*
Peso canal	6870,42±564,87	9660,42±477,53	*
Rendimiento verdadero (p.100)	56,10±2,55	55,56±1,84	N.S.
Rendimiento comercial (p.100)	46,45±3,89	47,17±2,53	N.S

Tabla IV. *Composición porcentual de la canal de los corderos de raza Gallega (media±desviación típica).* (Carcass composition of the Gallega breed lambs (mean±standard deviation)).

Parámetros	Lechal	Ternasco
Músculo total	57,51±3,75	54,91±2,95
Hueso total	17,97±1,89	17,01±1,65
Grasa		
subcutánea	6,00±2,85	8,47±2,96
intermuscular	8,78±1,83	9,71±1,43
renal	2,08±1,16	2,30±1,03
perirrenal	0,60±0,23	0,59±0,18
Pierna	33,81	32,81
Costillar	21,42	22,68
Badal	7,44	7,12
Espalda	19,97	19,32
Cuello	7,68	7,46
Bajos	8,77	9,67
Cola	0,91	0,93
Carne		
primera categoría	62,67	62,62
segunda categoría	19,97	19,32
tercera categoría	17,36	18,06

las canales de corderos de raza Gallega **(tabla IV)**, se observa que las piezas de primera categoría (pierna, costillar, badal) suponen el 62,6 p.100, existiendo pequeñas variaciones en las proporciones encontradas para las pieza clasificadas por categoría comercial. El valor ponderal para cada una de la siete piezas fue mayor para el ternasco en todos los casos respecto al lechal, como era de suponer, aunque el incremento no es igual en todas ellas. Analizando las influencias del sexo, se aprecia una mayor proporción de piezas de primera categoría para las hembras (63,35 vs. 61,92), no existiendo variación en función del tipo de parto.

La proporcionalidad de las piezas sigue el orden de pierna, costillar, espalda, bajos, cuello, badal y cola, similar al presentado por otros autores (Sierra *et al.*, 1992; Ruíz de Huidobro *et al.*, 1994), aunque en algunas razas se antepone la espalda al costillar (Delfa *et al.*, 1992).

La calidad de la carne (L.D.) de los dos tipos estudiados, a partir de los parámetros de color, jugosidad y terneza, indica un buen índice de claridad (L* = 42,20±2,57 y 41,35±2,34), propio de carnes rosadas, muy jugosas (C.R.A.= 17,73±2,35 p.100 y 19,89± 2,88 p.100) y tiernas (Dureza en N= 47,40±12,47), cualidad que se acentúa en el ternasco por su mayor porcentaje de grasa intermuscular (Dureza en N= 43,98±7,75).

BIBLIOGRAFÍA

Carmona, A. 1991. Consideraciones sobre la alimentación de ovejas y cabras de producción lechera. *Mundo Ganadero,*, 4: 59-64.

Delfa, R., A. Teixeira y C. González. 1992. Composición de la canal. Medida de la composición. *Ovis,* 23: 9-22.

Fernández, B. 1995. Estudio de las canales ovinas de raza Gallega: Factores de variación de la calidad de la canal y de la carne. *Tesis Doctoral.* Facultad de Veterinaria de Lugo. Universidad de Santiago de Compostela.

Fernández, B., M. López, R. Sueiro y L. Sánchez. 1996. Conformación de las canales de corderos de raza Gallega. Sanidad y Producción de rumiantes en el área del Mediterráneo. *Fe.*

Me. S. P. Rum, 589-592.

Gallego, L., A. Torres y G. Caja. 1994. Ganado ovino. Raza Manchega. *E. Mundi-Prensa.* Madrid.

Gómez Calcerrada, V. y R.J. Pereira Vázquez. 1972. Estudio sobre la prolificidad de ciertas agrupaciones ovinas existentes en la provincia de Orense. *Ganadería*, 343: 5-8.

Iglesias, A., L. Sánchez y M. Vallejo. 1989. Estudio del proteinograma sérico en la raza ovina Gallega. XIII, *Jornadas Científicas de la S. E. O. C.* Segovia.

López Fernández, J. A. 1983. Aptitud productiva de la oveja Gallega. *AYMA*, XIV: 75-77.

López, M., B. Fernández, C. Calvo y L. Sánchez. 1996. Influencia de la producción lechera en las cualidades maternales de la raza ovina Gallega. Sanidad y Producción de rumiantes en el área del Mediterráneo. *Fe. Me. S. P. Rum*, 415-420.

Purroy, A. 1982. Producción de leche de oveja. *INIA,* 36: 66.

Rodríguez, B. 1971. Contribución al estudio de la raza ovina gallega. *Zootechnia*, XX: 511-522.

Ruíz de Huidobro, F. y V. Cañeque. 1994. Características de la canal. En: *Ganado Ovino, Raza Manchega. E. Mundi- Prensa.* Madrid: 315-343.

Sánchez García, J., J. Rico, L. Sánchez García y C. Rodríguez. 1981. Posibilidades de la producción de carne ovina y caprina en Galicia. II Encontro de Técnicos Agrarios de Galicia, Trasosmontes entre Douro e Minho.

Sánchez García, L., A. Iglesias y M. Vallejo. 1989. Situación taxonómica de la raza ovina Gallega. XIII *Jornadas Científicas de la S. E. O. C.* Segovia.

Sánchez García, L., A. Iglesias y M. Vallejo. 1990. Raza ovina Gallega. Diputación Provincial de Lugo: 95 pp.

Sierra, I., C. Sañudo y M.J. Alcalde. 1992. Calidad de la canal en corderos ligeros tipo ternasco: canales españolas y de importación. *ITEA*, 88A: 88-94.

Vallejo, M., L. Sánchez García y A. Iglesias. 1989. Anotaciones filogenéticas de las razas ovinas autóctonas españolas. *A. Y. M. A*, 29: 151-157.

Valls, M. 1980. Contribución al estudio del ovino gallego. II. Características del crecimiento y de la canal de los corderos. *An. I. N. I. A. Ser. Prod. Anim.*, 11: 17-29.

Vandenberghe, N., V. Rueda, A. Moreno y A. Ceular. 1993. Composición de la leche de oveja de raza Gallega de montaña. Evolución en las doce primeras semanas de lactación. *A.Y.M.A.*, 33: 7-10.

Vera y Vega, A. y F. Aparicio. 1976. Iniciación al estudio de los ovinos gallegos. *Arch. Zootec.,* 25: 114-140.