EVOLUCIÓN DE LA CONFORMACIÓN Y PESO VIVO EN LA RAZA RUBIA GALLEGA POR INFLUENCIA DEL PROGRAMA DE MEJORA

Cantalapiedra, J.J.*, Sánchez, L.* y Monserrat, L.**

* Dpto. Anatomía y Producción Animal.Fac.Veterrinaria.27002-Lugo
** Centro de Investigaciones Agrarias de Mabegondo. Apdo. 10. 15080. A Coruña

INTRODUCCIÓN

El prototipo de la raza Rubia Gallega se estableció por Resolución de la Dirección General de la Producción Agraria en el año 1976, siendo revisado y renovado en 1997. Entre ambos patrones raciales existen diferencias que evidencian una paulatina evolución hacia un prototipo hipermétrico, en función de orientar la raza hacia el tipo de producción de carne actual.

La presión de selección fenotípica ejercida desde 1977 sobre caracteres altamente correlacionados entre sí, como son la velocidad de crecimiento, índice de conversión y peso vivo a los 14 meses, han motivado un animal de mayor peso y formato.

Los objetivos del presente trabajo son el análisis del proceso evolutivo que han experimentado las proporciones y el peso de los animales actualmente inscritos en el Libro Genealógico de la raza, a fin de disponer de un mejor conocimiento de los caracteres morfométricos y morfológicos.

Asimismo, se pretende conocer la efectividad del programa de mejora genética por las respuestas prácticas de los reproductores probados. Considerando que la correlación existente entre el tamaño del animal, el peso y algunas medidas zoométricas es muy elevada, se ha incidido en los índices morfológicos por ser unos excelentes indicadores de la conformación cárnica de los animales.

MATERIAL Y METODOS.

Se han utilizado 1600 animales de la raza Rubia Gallega, inscritos en el Libro Genealógico y nacidos entre Los años 1977 y 1995, a partir de los que se han estudiado la evolución de la conformación, peso vivo y su valoración morfológica.

El estudio de la conformación se realizó mediante la estimación de 11 medidas morfológicas y 11 índices de conformación, en el animal vivo: Cuatro medidas de alturas; alzada a la cruz (ACR); alzada a la mitad del dorso (AMD); alzada a la entrada de la grupa (AG); altura o profundidad del pecho (ALP).Tres medidas de anchura (anchura pecho (ACP); anchura ilíaca (ACI); anchura coxo-femoral (ACCF)). Dos medidas de longitud (longitud escápulo-isquial (LEI) y longitud de la grupa (LG)). Dos perímetros: Perímetro torácico (PT) y perímetro de la caña (PCNA).

A partir de estas medidas se elaboraron los 11 índices morfológicos siguientes: Corporal, torácico, pelviano transversal, profundidad relativa del pecho, cortedad relativa, dactilo-torácico, dactilo-costal, espesor relativo de la caña, pelviano longitudinal, anterior (IA = 100 x 0.1745 x ACR x LEI x ALP / PT y posterior (100 x 0.1667 x AG x ACCF). El peso de todos los animales se realizó con báscula tomando unidades de kilogramo.

Para la valoración morfológica se utilizó el método analítico con el baremo y coeficientes de la Reglamentación Específica de la raza.

Los datos se analizaron con el paquete estadístico SAS, y mediante el procedimiento GLM. La diferencia entre medias fue fijada por el test de Duncan.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los resultados que se exponen en la tabla 1 ponen de manifiesto que la raza rubia gallega en los últimos 20 años ha evolucionado a un morfotipo medio y equilibrado, de más armonía y ampulosidad, con la misma alzada y longitud corporal, pero con mayor anchura de pecho y capacidad torácica, lo que viene a coincidir con el tipo europeo más idóneo de bovino de producción de carne.

Tabla 1.- Parámetros biométricos de reproductores machos de la raza Rubia Gallega (Periodo 1977-1996)

ACR (203)	129,99	*	**PV (192)**	609,33	F
AMD (203)	1128,76	*	**IA (196)**	1106,15	NS
AG (203)	133,10	-	**IP (203)**	1247,10	**
LEI (203)	162,15	NS	**IC (196)**	82,27	*
ALP (203)	68,74	NS	**IT (196)**	81,93	-
ACP (203)	59,44	*	**IPV (203)**	81,70	NS
LG (203)	48,98	*	**IPP (203)**	52,90	NS
ACI (203)	39,96	*	**ICR (203)**	80,25	NS
ACCF (203)	54,89	***	**IDT (196)**	11,33	*
PT (196)	197,39	*	**IDC (196)**	40,66	-
PCNA (203)	22,32	*	**IECN (203)**	17,18	NS

El índice anterior muestra diferencias altamente significativas en razón a los bajos índices de los toros del período 1992 - 1994, si bien los valores entre los años 1978 - 1979 y 1995 - 1996 son prácticamente los mismos, lo cual indica una situación corregida. Sin embargo, el índice posterior ha ido creciendo a través del tiempo encontrándose los índices y valores más positivos en la actualidad, lo cual indica la deseable variación positiva de los animales a la

hipertrofia de las masas musculares del tercio posterior, precisamente donde se ubican las piezas de categoría comercial superior.

El índice corporal presenta también diferencias altamente significativas, si bien en los valores absolutos entre los años 1978 - 1996 son muy similares. Los valores más altos se encuentran entre el período 1983 y 1991, ambos inclusive, lo cual explicaría los valores de F. No obstante, a lo comentado, el índice medio situado en torno al 82 indican la condición longilínea de los animales.

El índice torácico ha ido evolucionando favorablemente desde el año 1983. Esta evolución es altamente significativa, ya que va de valores de 84 a los actuales de 90, por lo que habría que resaltar una tendencia a mejorar la profundidad del cuerpo del animal y más concretamente su capacidad torácica, elemento importante para el pastoreo y la producción sarcopoyética.

Los índices dactilo torácico y dactilo costal expresan, por su proporcionalidad entre el diámetro de los huesos tubulares de los grandes metacarpianos y la capacidad torácica, la condición más favorable como raza para explotación en pastoreo.

Los índices de profundidad relativa del tórax, pelviano transversal y pelviano longitudinal, evidencian una buena relación entre las masas musculares de la espalda, grupa, muslos y pierna.

El cambio de formato en los reproductores de la raza, no puede ni debe achacarse al aumento exclusivo del tamaño o peso de los animales, ya que también puede ser la causa de diferencias en las proporciones de determinadas partes del cuerpo. FUENTE et al. (1985) en un trabajo con un grupo de animales de la raza Rubia Gallega y con las mismas medidas zoométricas deducen que la mayoría de la variabilidad entre las medidas esta originada, en principio, por una diferencia del tamaño y no de la forma de los animales, lo que explicaría la armonía del conjunto de los animales de nuestro estudio. CARPENTER et al. (1978) utilizan también la conformación corporal como investigación de la variabilidad en la evolución de los animales, usando como indicadores la variabilidad de la anchura a una alzada fija, de acuerdo con BROWN et al.(1973) , quienes encontraron 2 modelos de conformación para alzadas y anchuras, para un tamaño fijo. SANCHEZ 1978 realiza un estudio con la raza rubia gallega sobre reproductores machos y tomando como referencia las mismas 11 medidas de nuestro estudio, lo que permite una discusión objetiva de los cambios de la raza en función de intervalos de tiempo. El periodo que analiza este autor abarca desde 1969 hasta 1977, justamente cuando comienza el presente trabajo.

Comparando ambos trabajos, las diferencias que se observan se podrían resumir en que los animales actuales tienen una mayor alzada a la cruz, mayor longitud del cuerpo, mayor capacidad torácica y por tanto perímetro torácico y peor conformación de la grupa.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BROWN, J.E., C.J. BROWN y W.J. BUTTS. (1.973). J. Anim. Sci. 36, 1010-1020.

CARPENTER,J.A.,H.A.FITZHUNGN,H.A.,THOMAS R.C.(1.978)J.Anim.Sci.46,370 - 375.

FUENTE, L.F., SANCHEZ, L., MALLO, F. y VALLEJO, M. (1.985). Archivos de Zootecnia, vol. 34 (129): 1-24.

SÁNCHEZ, L. (1978). Ed. Celta. Lugo.