

ESTUDIO DE LA INFLUENCIA DEL CARACTER CULON EN EL RENDIMIENTO COMERCIAL Y PELVIANO DE LA RAZA RUBIA GALLEGA.

Suárez, M.L.; Santamarina, G.; Fidalgo, L.E. ; Goicoa, A.; *Cabrerero, M. y Barreiro, P.

Dpto. de Patología Animal. Facultad de Veterinaria de Lugo. Universidad de Santiago de Compostela.

* Estructuras Agrarias. Consellería de Agricultura. Xunta de Galicia.

INTRODUCCION

La raza Rubia Gallega presenta un alto índice de aparición del carácter culón. Por todas las desventajas que este carácter trae consigo se creyó conveniente eliminar de los planes de selección a los animales portadores del mismo. En la práctica el ganadero elimina para la reproducción aquellas hembras "mal conformadas" y aquellas cuya conformación es próxima o se parece a los culones; pero las hembras semiculonas, portadoras del gen músculo doble que es de dominancia incompleta, son apreciadas por el ganadero y consevadas, Monserrat y Sánchez (1991). Esto determina que en la actualidad continúe existiendo una presentación frecuente del carácter culón con presentación incompleta en las crías del ganado Rubio Gallego, ya que son animales que presentan las principales ventajas de este carácter (crecimiento muscular y buena conformación carnicera) sin manifestar todos los inconvenientes que este carácter reporta (partos distócicos, anomalías cardíacas, malformaciones en las extremidades, macroglosia...).

En el presente trabajo hemos analizado las diferencias cuantitativas entre terneros normales y terneros semiculones respecto al rendimiento comercial y al rendimiento del miembro pelviano (morcillo, rótula y bola) por ser ésta una de las partes donde se agrupan la mayoría de las piezas de alto valor de la canal.

MATERIAL Y METODOS

Para el desarrollo de este trabajo hemos considerado 18 canales procedentes de 18 terneros machos cuyas características generales quedan englobadas en lo que el Reglamento de la Denominación Específica "Carne Gallega" define como ternero de leche. Nuestros animales tuvieron un peso canal comprendido entre 162 y 246 Kg. y una edad promedio de 271 ± 20 días. Siete de ellos fueron clasificados como semiculones y el resto normales.

Estos animales han sido criados en idéntico sistema de explotación, permaneciendo toda su vida en pastoreo rotacional junto con sus madres.

El sacrificio se llevó a cabo en un matadero frigorífico homologado por la U.E. y tras permanecer 24 horas en oreo las canales fueron clasificadas comercialmente, pesadas y despiezadas para proceder a la toma de datos.

En este trabajo exponemos los resultados relativos al rendimiento comercial y al rendimiento del miembro pelviano. Además de la clasificación inicial de los animales en normales y semiculones, tomamos como variable el peso (clasificando a las de las canales en ligeras <200 y pesadas >200) ya que de esta forma se elimina cualquier interferencia en los resultados debidas a las diferencias de peso.

Los resultados obtenidos han sido sometidos a un análisis de la varianza para determinar el grado de significación estadística por medio del test "f" de Fisher, considerando la existencia de significación cuando $p < 0,05$.

RESULTADOS Y DISCUSION

RENDIMIENTO COMERCIAL:

Los resultados obtenidos para el rendimiento comercial se recogen en la siguiente tabla:

	PESO	Ligeros	Pesados	TOTAL
T		58,03	57,85	57,93
I	<i>Semi-culón</i>	(N=3)	(N=4)	(N=7)
P		53,42	54,23	53,52
O	<i>Normal</i>	(N=7)	(N=4)	(N=11)
	TOTAL	54,60 (N=10)	56,04 (N=8)	55,32 (N=18)

TABLA 1. Valores medios de rendimiento comercial según tipo y peso

Respecto al peso de las canales las diferencias no fueron significativas, pero si hemos observado un mayor rendimiento de las canales más pesadas coincidiendo con Zea y Galvez, (1980) que obtuvieron un mayor rendimiento al aumentar el peso vivo de sacrificio.

Respecto al tipo hemos encontrado un mayor rendimiento comercial al comparar terneros normales y semiculones ($p < 0,01$), lo que en porcentaje se traduce en un 5% más de rendimiento para los animales semiculones. Estos resultados coinciden con la mayoría de autores consultados (Dumont y Bocard, 1974; Shahin y Berg, 1985a y Randall, 1990). Pese a todo el rendimiento comercial como tal, de los animales semiculones (57,92%), es bajo comparado con el obtenido por Berg y Butterfield (1981) y Shahin y Berg (1985a,b) los cuales obtienen rendimientos superiores al 60%, esto quizás pueda deberse a la diferente conformación de la canal, porcentaje óseo y porcentaje adiposo (Berg y Butterfield, 1966) junto a que el carácter culón no se mostraba de forma completa.

RENDIMIENTO DEL MIEMBRO PELVIANO:

Los resultados obtenidos para este rendimiento se encuentran expuestos en la siguiente tabla:

	PESO	Ligeros	Pesados	TOTAL
T		20,23	19,78	20,00
I	<i>Semi-culón</i>	(N=3)	(N=4)	(N=7)
P		18,81	18,79	18,80
O	<i>Normal</i>	(N=7)	(N=4)	(N=11)
	TOTAL	19,52 (N=10)	19,28 (N=8)	19,40 (N=18)

TABLA 2. Valores medios de rendimiento del miembro pelviiano según tipo y peso

En lo que respecta al peso de las canales no se aprecian diferencias significativas para este parámetro. Sí existen diferencias en lo que respecta al tipo, coincidiendo con Shahin y Berg (1985a) que afirman que la hipertrofia de la musculatura se expresa en un incremento de fibras musculares y se manifiesta precozmente antes del primer año de vida. También se observan cambios en la distribución de los músculos, apareciendo incremento de peso en aquellos más carnosos y caros de la canal. Proporcionalmente tienen menos peso de músculo en las partes más distales de ambos miembros.

Debemos tener en cuenta que la hipertrofia del miembro posterior en animales culones sigue un gradiente de proximal a distal y por ello esto minimiza un poco las diferencias encontradas. En trabajos paralelos a éste realizados por nosotros hemos podido constatar que dentro de la pierna (rótula, morcillo y bola), los músculos de las piezas situadas en las partes más distales del miembro no muestran diferencias en cuanto al tipo y concretamente los músculos del morcillo trasero (extensor digital largo, extensor digital lateral, tercer peroneo, tibial craneal, poplíteo y flexor digital profundo) presentan un mayor porcentaje para animales pertenecientes a estirpes normales. Estos resultados coinciden con los obtenidos por Boccard (1981); Shahin y Berg (1985a,b) y Randall (1990).

BIBLIOGRAFIA

- Berg, R.T. y Buterfield, R.M. (1966). Muscle: bone ratio and fat percentage as measures of beef carcass composition. *An. Prod.*, 8(1): 111-119.
- Berg, R.T. y Buterfield, R.M. (1981). New and improved types of meat animals. *Develop. Meat. Sci.*, 3: 1-3.
- Boccard, R. (1981). Fact and reflections on muscular hypermatrophy in cattle: double muscling or culard. *Develop. Meat. Sci.*, 2: 1-28.
- Dumont, B.L. y Boccard, R. (1974). Conséquences de l'hypertrophie musculaire des bovins sur la musculature. *Ann. Génét. Sél. Anim.*, 6: 177-186
- Montserrat, L. y Sanchez, L. (1991). Efecto del carácter culón en sobre la dificultad del parto, mortalidad peri y postnatal y ganancia de los terneros en rebaños de raza 'rubia gallega' manejados en pastoreo. *Invest. Agra.: Prod. Sanid. anim.*, 6(1): 27-38.
- Randall, S.O. (1990). Muscular hypertrophy in beef cattle: Déjà vu. *J.A.V.M.A.*, 196(3): 413-415.
- Shahin, K.A. y Berg, R.T. (1985a). Growth and distribution of muscle in double muscled and normal cattle. *Can. J. Anim. Sc.*, 65: 307-318.
- Shahin, K.A. y Berg, R.T. (1985b). Growth and distribution of bone in double muscled and normal cattle. *Can. J. Anim. Sc.*, 65: 319-332.
- Zea, J. y Galvez, J. F. (1980). Crecimiento y eficacia alimenticia del Ganado Rubio Gallego en relación con dos pesos de sacrificio. *An. INIA. Ser. Prod. anim.* 11: 31-43.