ACABADO A DIEZ MESES DE TERNEROS RUBIO GALLEGO Y RUBIO GALLEGO x HOLSTEIN: II. CALIDAD DE LA CANAL.

DIOS, A.[1]; MONSERRAT, L.[2].; SÁNCHEZ, B.[1]; CARBALLO, J. A.[2]; SÁNCHEZ, L.[1]

(1) Facultad de Veterinaria de Lugo. Universidad de Santiago de Compostela.
(2) Centro Investigaciones Agrarias Mabegondo. Apto 10. La Coruña.

INTRODUCCION

La calidad de la canal determina el precio que obtiene el ganadero por sus terneros, especialmente cuando los comercializa con la Denominación Especifica "Ternera Gallega", en cuyo caso el pago se realiza después de que la canal haya sido clasificada por conformación y estado de engrasamiento. El rendimiento de la canal en piezas o tejidos con distinta categoría comercial y las características de la carne, especialmente el color, influyen asímismo en la apreciación de la canal ofrecidad por el ganadero, ya que los mataderos, principales intermediarios entre éste y el detallista, tienden, por razones de comercialización más ventajosa, a despiezar la canal de los terneros con Denominación Específica. Por otra parte, se conoce que la raza afecta a las características de peso, conformación, estado de engrasamiento y composición física de la canal (Cabrero, 1991; Martín *et al.*, 1992; Keane, 1994). Parece interesante, por lo tanto, considerar todas estas características en el estudio de la producción de terneros de abasto Rubios Gallegos (RG) y Holsteins x Rubios Gallegos (HxRG) acabados a diez meses de edad.

MATERIAL Y METODOS

Se han utilizado las canales de 18 terneros RG (9 machos y 9 hembras) y 18 HFxRG (10 machos y 8 hembras) manejadas en sistema extensivo de pastoreo con su madre hasta los 2 meses en que eran destetados y pasaban a cebadero hasta 10 meses.

La apreciación de la conformación de la canal se realizó con el sistema EUROP, escala 1 a 9 (1 = E, 2 = EU...), y la del nivel de engrasamiento en escala 1 (lavado) a 5 (muy graso). El despiece de la canal se realizó 24 horas después del sacrificio en los siguientes componentes:

-**Cuarto delantero**: aguja, espalda, magro, grasa y hueso.
-**Cuarto trasero**: falda (sin deshuesar), solomillo, lomo (sin deshuesar), babilla, tapa, contra, cadera, redondo, jarrete, grasa y hueso de la pierna.
-**Riñón y grasa riñonada**.

El peso de las distintas partes obtenidas en el despiece sirvieron en porcentaje de peso canal para calcular:

- **PESO CANAL FRIA** = suma de las partes del despiece.
- **CARNE EXTRA** = solomillo y lomo sin deshuesar.
- **CARNE PRIMERA** = babilla, tapa, contra, cadera, redondo, aguja y espalda.
- **CARNE SEGUNDA** = jarretes cuarto trasero y delantero, falda con hueso y magros del cuarto delantero y trasero.
- **CARNE COMERCIAL** = suma de carne extra, primera y segunda.
- **PISTOLA (carne comercial)** = solomillo, lomo sin deshuesar, babilla, tapa, contra, cadera, redondo y jarrete.
- **HUESO** = hueso cuarto delantero y trasero, sin incluir el del chuletero (lomo con hueso) ni el de la falda.
- **GRASA** (eliminada despiece) = grasa cuarto delantero y trasero.

El área del *Longissimus dorsi* se midió a la altura de la décima costilla, dibujando su contorno en papel acetato para luego calcular su área con planímetro.

El color de la carne(*L. dorsi*) y de la grasa subcutánea se midió 24 horas postmortem en la 10ª costilla mediante los tres parámetros (L* luminosidad, a* intensidad de rojo y b* intensidad de amarillo).

El estudio de las características de la canal se realizó por análisis de varianza, mediante el procedimiento GLM del paquete estadístico SAS.

RESULTADOS

Los terneros RG tuvieron mejor rendimiento canal y éstas fueron más pesadas, mejor conformadas y con menor estado de engrasamiento que las de los terneros HxRG (Tabla 1). La diferencia de peso de la canal fue de 53,4 kg en los machos (271,7 *vs* 218,3) y 44,9 en las hembras (216,4 *vs* 171,5).

Las canales de los terneros machos RG tuvieron porcentualmente más carne y menos hueso y grasa que las de los HxRG (Tabla 1). En las hembras existen las mismas tendencias, aunque las diferencias están menos acusadas. El área del *L. dorsi* es mayor en los terneros RG que en los HxRG.

En el análisis de los parámetros que definen el color de la carne y de la grasa (Tabla 2) sólo se han incluido los datos de las canales con pH inferior a 5,8 con el fin de eliminar el efecto de los pHs alto sobre los parámetros del color.

La carne de los machos RG tiende a tener una luminosidad más alta que la de los HxRG; en las hembras no se encuentran diferencias en los parámetros de color. La grasa de los machos RG es más luminosa y tiende a ser menos amarilla que la de los HxRG; en las hembras RG tiende a ser menos amarilla que en las HxRG.

TABLA 1. MEDIA, DESVIACION TIPICA Y ANALISIS DE VARIANZA DE LA COMPOSICION FISICA DE LA CANAL DE LOS MACHOS Y HEMBRAS RUBIOS GALLEGOS Y HOLSTEINS x RUBIOS GALLEGOS.

SEXO	MACHOS			HEMBRAS		
RAZA	RUBIO GALLEGO	HOLSTEIN x R.G.	SIG	RUBIO GALLEGO	HOLTEIN x R.G.	SIG
NUMERO	9	10	-	9	8	-
EDAD SACRIFICIO	308 ± 6	309 ± 14	N.S	304 ± 9	300 ± 13	N.S
PESO CANAL FRIA (Kg)	271,7 ± 22,2	218,3 ± 22,1	***	216,4 ± 20,7	171,5 ± 13,5	***
CONFORMACION	3,2 ± 1,1	4,2 ± 1,0	*	5,0 ± 0,0	5,5 ± 0,9	+
ESTADO ENGRASAMIENTO	2,1 ± 0,3	2,5 ± 0,5	*	2,8 ± 0,4	2,5 ± 0,5	N.S
RENDIMIENTO CANAL (%)	57,7 ± 2,9	54,3 ± 2,4	**	57,0 ± 5,2	53,3 ± 2,0	+
COMPOSICION CANAL (%)						
Carne comercial[1]	82,6 ± 1,6	79,1 ± 1,4	***	78,6 ± 1,7	77,1 ± 2,2	+
Hueso[2]	12,2 ± 0,9	14,3 ± 0,8	***	13,4 ± 0,8	14,6 ± 1,4	*
Grasa[3]	3,1 ± 0,6	4,1 ± 0,9	**	4,9 ± 1,2	4,8 ± 0,9	N.S
Riñón + grasa riñón	1,6 ± 0,4	2,0 ± 0,3	*	2,7 ± 0,7	2,9 ± 0,6	N.S
Relación carne/hueso	6,8 ± 0,6	5,5 ± 0,4	***	5,9 ± 0,4	5,3 ± 0,6	*
CARNE COMERCIAL						
Extra	13,4 ± 0,5	13,2 ± 0,6	N.S	13,8 ± 0,5	13,3 ± 0,3	*
Primera	45,4 ± 1,7	42,7 ± 0,7	***	41,6 ± 1,8	41,2 ± 1,6	N.S
Segunda	23,7 ± 0,7	23,1 ± 0,6	+	23,2 ± 0,6	22,7 ± 1,0	N.S
Pistola	40,5 ± 1,6	38,7 ± 1,0	**	39,9 ± 1,5	39,2 ± 1,5	N.S
AREA L. DORSI cm^2	82,6 ± 11,0	60,8 ± 5,7	***	67,0 ± 9,7	51,5 ± 6,8	***

+ = p<0,10; * = P<0,05; ** = P<0,01; *** = P<0,001; N.S = No significativo.
(1) Incluye hueso de lomo y falda (2) Excluido de lomo y falda (3) La retirada en el despiece.

TABLA 2. MEDIA, DESVIACION TIPICA Y ANALISIS DE VARIANZA DEL COLOR DE LA CARNE Y DE LA GRASA DE LOS MACHOS Y HEMBRAS RUBIOS GALLEGOS Y HOLSTEINS x RUBIOS GALLEGOS.

	MACHOS			HEMBRAS		
DESTETE	RUBIO GALLEGO	HOLSTEIN x R.G.	SIG	RUBIO GALLEGO	HOLTEIN x R.G.	SIG
NUMERO[1]	9	7	-	9	7	-
pH	5,47 ± 0,09	5,44 ± 0,09	N.S	5,51 ± 0,06	5,45 ± 0,18	N.S
COLOR DE LA CARNE						
Luminosidad (L*)	40,74 ± 3,00	38,77 ± 1,92	+	40,20 ± 2,12	39,95 ± 0,84	N.S
Rojo (a*)	11,27 ± 1,67	11,54 ± 1,62	N.S	12,41 ± 1,25	12,57 ± 1,57	N.S
Amarillo (b*)	9,32 ± 1,50	9,52 ± 1,35	N.S	8,92 ± 2,02	9,03 ± 1,22	N.S
COLOR DE LA GRASA						
Luminosidad (L*)	69,02 ± 4,60	63,75 ± 4,06	*	64,88 ± 9,86	64,22 ± 3,70	N.S
Rojo (a*)	1,67 ± 1,53	2,26 ± 1,74	N.S	1,72 ± 1,87	1,64 ± 1,33	N.S
Amarillo (b*)	6,93 ± 5,23	10,45 ± 1,48	+	9,82 ± 4,24	12,92 ± 2,30	+

* = P<0,05; ** = P<0,01; *** = P<0,001; N.S = No significativo.
(1) Excluidos los que el pH de la canal fue superior a 5,79.

BIBLIOGRAFIA

CABRERO, M. (1991) *Bovis* **38**: 9-70.
KEANE, M.G. (1994) *Anim. Prod.* **59**: 197-208.
MARTÍN, T.G.; ALENDA, R.; CABRERO, M. (1993a). *Invest. Agr. Prod. Sanid. Ani.* **8**: 55-63.