LA CLASIFICACION DE LAS CANALES DE LECHAL Y SU RELACION CON LOS PARAMETROS OBJETIVOS DE ENGRASAMIENTO

RUIZ DE HUIDOBRO, F.; CANTERO, M.A.; LOPEZ, D.; SANCHA, J.L.; CAÑEQUE, V.*; LAUZURICA, S.**; PEREZ, C.***; VELASCO, S.*; GAYAN, J.****.

SIA de la Comunidad de Madrid. Finca "El Encín". Apartado 127. Alcalá de Henares, 28800 MADRID.
*CIT-INIA. Area de Producción Animal. Puerta de Hierro s/n, 28040 MADRID.
** Facultad de Veterinaria. Dpto. de Producción Animal. Ciudad Universitaria, 28040 MADRID.
*** Facultad de Veterinaria. Dpto. de Fisiología Animal. Ciudad Universitaria, 28040 MADRID.
**** SIA de la Comunidad de Castilla-La Mancha. Finca Dehesón del Encinar, 45560 Oropesa (TOLEDO).

Introducción

Recientemente, en 1994, se ha promulgado la normativa comunitaria relativa al sistema de clasificación de canales ovinas de menos de 13 Kg (Reglamento 1278/94/CEE). En su Anexo III se describe la metodología a seguir para esta clasificación, atendiendo al peso de la canal, al estado de engrasamiento y la coloración del músculo m. rectus abdominis a la altura del ijar. En el presente trabajo se ha realizado un estudio sobre la clasificación de lechales utilizando la metodología indicada. Los corderos estudiados (de menos de 14 Kg de peso vivo) entrarían dentro de los que la normativa clasifica como menores de 7 Kg de canal.

En estos corderos se ha estudiado fundamentalmente su clasificación por estado de engrasamiento visual, espesor de grasa dorsal y por cantidad de grasa interna abdominal tambien visual, parámetros cuya correlación con el porcentaje de músculo se ha encontrado que era elevada. Así Kempster et al. (1976) señalan correlaciones entre el porcentaje de músculo y el engrasamiento visual que varían entre 0.49 y 0.80 según la raza y para la grasa interna entre 0.34 y 0.71 también dependiendo de la raza.

También el espesor de la grasa dorsal, puede ser utilizado como predictor de la grasa total de la canal y por lo tanto de su contenido en músculo, así Kempster y Jones (1986) han encontrado una buena correlación entre dicho espesor y el porcentaje de músculo que puede llegar a ser de hasta un -0.81.

Material y métodos

Se emplearon 51 corderos de raza Talaverana de ambos sexos de pesos de canal comprendidos entre 5 y 7 Kg que fueron criados con la madre hasta su sacrificio, que se realizó en un matadero experimental. Después de 24 horas post-morten se clasificaron las canales según los patrones fotográficos oficiales de la UE. Así mismo se determinó visualmente la cantidad de grasa pélvico-renal mediante una escala de tres puntos y el espesor de la grasa subcutánea mediante un calibrador, a 4 cm de la línea media y a 4 cm del borde posterior de la última costilla. (Colomer-Rocher et al., 1988).

Después de seccionadas longitudinalmente las canales se procedió a despiezar y disecar la media canal izquierda realizándose los cálculos de composición tisular en base al peso de la media canal corregida (Colomer-Rocher et al., 1972, 1988).

El análisis estadístico se realizó globalmente sobre todos los datos utilizando el programa Statistica

(1993) mediante una regresión múltiple.

Resultados y discusión

En la tabla 1 se indican los coeficientes de correlación entre los diferentes parámetros de engrasamiento y la proporción de músculo y grasa subcutánea de la canal. Encontrándose que de las medidas de engrasamiento tomadas, la más correlacionada con la proporción de músculo es el espesor de la grasa dorsal seguida de la puntuación de engrasamiento.

Tabla 1. Coeficientes de correlación y valores medios entre los parámetros de engrasamiento y la proporción de músculo y grasa subcutánea de la canal.

Variables	Grasa pélvico-renal (puntuación)	Grasa pélvico-renal %	Engrasam.	Espesor medio grasa dorsal mm	Proporción de músculo total %	Proporción de grasa subcutánea total %
G.pélvico-renal(p)	1	0.71*	0.33*	0.24	-0.34*	0.36*
G.pélvico-renal (%)	--	1	0.24	0.24	-0.4*	0.40*
Engrasamiento (%)	--	--	1	0.42*	-0.48*	0.53*
Grasa dorsal (mm)	--	--	--	1	-0.55*	0.69*
Músculo canal (%)	--	--	--	--	1	-0.72*
Proporción grasa subcutánea (%)	--	--	--	--	--	1
Valores medios	2.23	3.51	1.75	2.10	53.69	7.93
Desviación standar	±0.57	±0.92	±0.58	±1.08	±2.32	±2.07

* $P \leq 0.05$

A continuación se señalan las ecuaciones de predicción encontradas para el porcentaje de músculo (Y_1) y de grasa subcutánea (Y_2) de la media canal corregida en función de las mediciones efectuadas

$Y_1 = 56.74 - 1.36\ X_1$ ($P \leq 0.05$, SE= 2.21, $r^2 = 0.09$)

$Y_1 = 57.18 - 1.92\ X_2$ ($P \leq 0.05$, SE= 2.04, $r^2 = 0.21$)

$Y_1 = 56.06 - 1.13\ X_3$ ($P \leq 0.05$, SE= 1.98, $r^2 = 0.27$)

$Y_1 = 57.82 - 1.21\ X_2 - 0.89\ X_3$ ($P \leq 0.05$, SE= 1.86, $r^2 = 0.35$)

$Y_2 = 4.92 + 1.35\ X_1$ ($P \leq 0.05$, SE= 1.94, $r^2 = 0.12$)

$Y_2 = 4.71 + 1.76\ X_2$ ($P \leq 0.05$, SE= 1.65, $r^2 = 0.26$)

$Y_2 = 5.26 + 1.28\ X_3$ ($P \leq 0.05$, SE= 1.55, $r^2 = 0.44$)

$Y_2 = 3.98 + 0.97\ X_2 + 0.52\ X_3$ ($P \leq 0.05$, SE= 1.32, $r^2 = 0.53$)

en donde:

X_1 es la cantidad de grasa pelvico-renal por puntuación.

X_2 es el engrasamiento de la canal por puntuación.

X_3 es el espesor de grasa dorsal en mm.

Se observa que la cantidad de grasa pélvico-renal no parece ser un buen predictor del estado de engrasamiento ni del porcentaje de músculo de la canal, pues parece que para este rango de pesos su comportamiento es distinto del que tiene lugar para pesos de canal superiores. Son por lo tanto el espesor de la grasa dorsal y la calificación del estado de engrasamiento los parámetros que mejor predicen las variables estudiadas por lo que la combinación de ambos resulta el mejor predictor.

El empleo de la puntuación del engrasamiento por sí solo no es sin embargo un buen predictor de la composición tisular de la canal. Una subdivisión de la escala de puntuación así como una mejor definición del estado de engrasamiento correspondiente a cada puntuación creemos que mejoraría la clasificación para estos animales de bajo peso. La grasa pélvico-renal que con la metodología empleada no ha sido muy explicativa podría ser mejorada mediante una nueva escala de la misma, más amplia y mejor definida, y acompañada de patrones fotográficos. Ello combinado con lo anterior podría mejorar la clasificación de este tipo de canales lo que permitiría eliminar la determinación del espesor de la grasa dorsal.

Bibliografía

Colomer-Rocher F., Dumont B.L. Murillo N. 1972. Descripción del despiece ovino aragones y definición de un despiece de referencia normalizado. An. INIA. Ser.: Prod. Anim. 3, 79-108.

Colomer-Rocher F., Delfa R., Sierra I., 1988. Método normalizado para el estudio de los caracteres cuantitativos y cualitativos de las canales ovinas producidas en el área mediterránea, según los sistemas de producción. Cuadernos INIA, 17: 39-41.

Kempster A.J., Avis P.R.D., Cuthbertson A., Harrington G., 1976. Prediction of the lean content of lamb carcasses of different breed types. Journal of Agricultural Science, Cambridge, 86: 23-34.

Kempster A.J., Jones D.W. 1986. A comparison of alternative methods for predicting the carcass composition of crossbred lambs of differeat breeds and crosses. Meat Science, 18: 89-110.

Statistica. 1993. Statistica for Windows. Release 4.0 B. Statsoft, Inc.