

NOTAS SOBRE LAS RELACIONES ENTRE LA EDAD, PESO DEL TIMO, PESO DE LOS TESTICULOS Y EL PESO A LA CANAL DE TERNASCOS RASOS.

(A NOTE ON THE RELATIONSHIP AMONG AGE, THYMUS GLAND, TESTICLES WEIGHT AND CARCASS WEIGHT OF TERNASCO RASO LAMBS).

por

D. BELLOC*, F. APARICIO RUIZ** y A. VERA Y VEGA***

Introducción.

Aunque se conoce desde hace mucho tiempo que la glándula timo involuciona con la edad y que la causa fisiológica de este fenómeno, en el macho, es el incremento de los andrógenos; y en el caso de las hembras, los estrógenos, y en ambos sexos, las hormonas cortico-adrenales, no hemos hallado ninguna referencia que indique el patrón que sigue este cambio en los ovinos jóvenes.

Aparte del interés científico que en sí pueda tener el estudio de estas relaciones se encuentra el hecho de que al pretender establecer la edad fisiológica de un animal sacrificado a temprana edad, por el examen de su timo, puede ser un criterio opcional a considerar frente al ordinario método de identificación comercial que se sigue en la actualidad, por la dentición (edad cronológica o duración de la vida desde el nacimiento hasta el sacrificio).

Material y métodos.

Para el presente estudio dispusimos de 19 corderos machos y cinco hembras de raza rasa aragonesa, de los que se registró su peso vivo, peso a la canal, peso de la glándula timo y peso testicular.

Resultados.

En el cuadro I presentamos el análisis estadístico de las variables estudiadas.

También se han calculado las correlaciones entre los parámetros citados y se obtienen los resultados que reflejamos en el cuadro II y figs. 1 a 5.

* Veterinario de I.C.O.N.A. Zaragoza.

** Prof. Adjunto de Producción Animal de la Facultad de veterinaria. Universidad de Córdoba.

*** Catedrático de Producción Animal de la Facultad de veterinaria. Jefe de la Sección de Etnología del Instituto de zootecnia, del C.S.I.C. Universidad de Córdoba.

Recibido para publicación el 30-12-76.

CUADRO I. Análisis estadístico de las variables: edad, peso vivo, peso canal, peso del timo y peso testicular, a partir de 24 corderos (19 machos y 5 hembras) de raza rasa aragonesa.

PARAMETROS	Edad (días)	Peso vivo (Kg)	Peso canal (Kg)	Peso timo (g)	Peso testículos (g)
Número de datos	24	24	24	24	14
Media	76,36	19,22	9,35	18,74	28,17
Desv. típica	13,50	2,43	1,33	5,38	16,10
Coef. variación (p. 100)	17,65	12,66	14,23	28,73	57,10

CUADRO II. Relaciones entre algunos estadísticos.

VARIABLES	CORRELACIONES	LINEAS DE REGRESION
Peso timo/peso vivo	-0,184	$Y+26,56 - 0,407 X$
Peso timo/edad	-0,607 ***	$Y+37,27 - 0,242 X$
Peso timo/peso canal	-0,239	$Y+27,77 - 0,965 X$
Peso testículos/edad	0,377	$Y+ 5,31+ 0,446 X$
Peso testículos/peso vivo	0,630 *	$Y + 62,00+4,582 X$

Discusión.

De los resultados obtenidos se deduce que el peso de la glándula timo puede ser un indicador predictor de la edad biológica de una canal juvenil ovina de mayor utilidad (hasta los 100 días de edad) que el desarrollo testicular, ya que la correlación obtenida (0,607) es significativa con una cota de error no mayor que 0,001. La inexistencia de correlación entre peso testicular/edad (0,377) y la encontrada para peso testicular/peso vivo (0,630) podría interpretarse como indicación de que el desarrollo de los testículos guarda relaciones más estrechas con el desarrollo corporal, en lugar de ser un fiel indicador de la edad propiamente dicha. Por el contrario el desarrollo del timo parece independiente de la variable peso vivo, vista la bajísima correlación y significación encontrada. (- 0,184).

Resumen.

Se calcularon los coeficientes de correlación y líneas de regresión entre los pares de valores. 1) peso timo/peso vivo, 2) peso timo/edad, 3) peso timo/peso canal, 4) peso testículos/edad, y 5) peso testículos/peso vivo, en corderos de raza aragonesa.

Sólamete se encontraron significativas las relaciones 2) 0.607 y 5) 0.630 . Se sugiere que el peso del timo podría ser mejor criterio predictivo de la edad en la clasificación de canales ovinas que el peso testicular, especialmente en canales de hembras.

El peso testicular parece estar más relacionado con los cambios en el peso vivo que con la edad, y el timo, más relacionado con la edad que con el peso vivo.

Summary.

Correlation and regression coefficients were calculate between raso lambs pairs of data: 1) thymus weight/live weight, 2) thymus weight/age, 3) thymus weight/carcass weight, 4) testicle weight/age and 5) testicles/live weight. Only were found significant the relationships 2) 0.607 and 5) 0.630 . It is suggested that thymus weight could be a better predictive criterium of age in carcass rating than testicle weight or unique criterium in female carcasses.

Testicular weight seems to be more related with live weight changes than with age; and thymus weight seems independent of live weight and related to age.

Bibliografía.

- Burrows, H. 1949.—Biological actions of sex hormones. 2. Edit. Cambridge. University Pres.
- Carlson, J. R., cit. Hafez, E. S. E. and Dyer, A. L. 1969. Animal growth and nutrition, Cap. 7.



