

J.M. León¹, J. Puntas², M. Benavente¹, J. Doctor¹
y J.V. Delgado³

¹ Centro Agropecuario Provincial. Diputación de Córdoba.

² Asociación Nacional de Criadores de Ovino Segureño. Huéscar.
Granada. España.

³ Departamento de Genética. Universidad de Córdoba.



Asociación Nacional de Criadores
de Ganado Ovino de Raza Segureña

Estudio de la fiabilidad de los valores genéticos para caracteres de peso en sementales de raza segureña

INTRODUCCIÓN

La predicción fiable del valor genético de cada individuo en una población es un factor de fundamental importancia para lograr el mejoramiento genético de esa población y, en la actualidad, las evaluaciones genéticas que involucran grandes poblaciones son la manera más adecuada para hacer comparaciones entre animales criados bajo condiciones diversas y una etapa indispensable de los procesos de selección dentro de un país o región, para una raza específica.

En la bibliografía se determina, que en razas sometidas a programas de selección modernos incluyendo análisis BLUP, en los que los valores genéticos obtuvieron una alta repetibilidad, ofrecen una clara respuesta a la

selección apreciable de manera indirecta en la función de la tendencia genética. Así lo confirman autores como Jurado y col., (1986) en el Merino, y Analla y col., (1996) en la raza Segureña.

El trabajo que se presenta se enmarca dentro del convenio de colaboración científica y técnica entre la Asociación Nacional de Criadores de Ovino Segureño (ANCOS) y la Facultad de Veterinaria de la Universidad de Córdoba, (UCO- ANCOS, 1999) Por lo que se viene desarrollando un programa de mejora genética basado fundamentalmente en la selección masal de sus animales. Los objetivos propuestos en el presente estudio fueron la de estimar la fiabilidad (repetibilidad) del valor genético para el carácter de peso a 30 y 75 días de los reproductores del núcleo selectivo.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se han utilizado las repetibilidades (fiabilidades) medias de las predicciones de los valores genéticos directos obtenidos para los caracteres de peso estudiados en los sementales a lo largo de 10 años (1993 a 2002). Estos valores se regresionaron de manera ponderada por el número de individuos por año, el cálculo de tendencias se realizó utilizándose el procedimiento PROC. REG del paquete estadístico SAS en su versión 8.2., metodología ya utilizada por Erasmus, (1990); Cantet y col, (1993); Analla y col, (1994); Al-Shorepy y Notter, (1997).

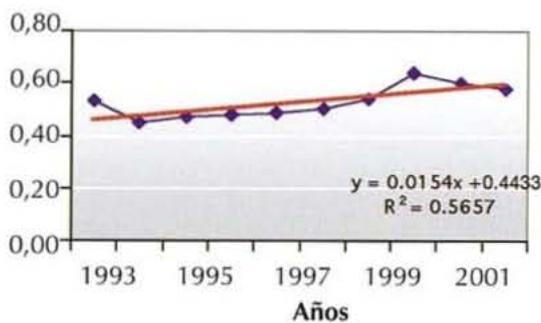


RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Destacamos que al tratarse de las primeras evaluaciones genéticas desarrolladas en esta raza en el seno de un esquema de selección moderno y bajo evaluaciones BLUP, se ha podido utilizar las tendencias genéticas de los animales incluidos en el archivo histórico de la Asociación de criadores resaltando la importancia de estos valores medios de la repetibilidad para evaluar la eficacia de la metodología empleada en la evaluación genética de los reproductores bajo selección masal desarrollada hasta el momento.

Se muestra el comportamiento medio de la repetibilidad (fiabilidad) de las predicciones de los valores genéticos a lo largo de 10 años, en general los rangos oscilaron en un rango entre 0,45 a 0,68 para peso a 30 días figura 1.

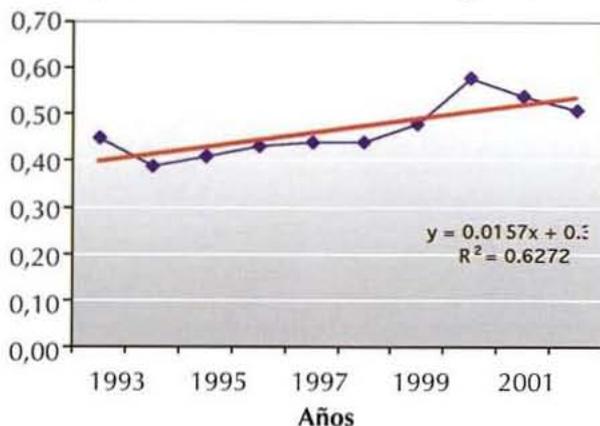
Figura 1. Tendencia de la repetibilidad (fiabilidad) para el peso a 30 días en sementales Segureño



Del mismo modo el rango hallado para peso a 75 días osciló de 0,34 a 0,58 como podemos observar en la figura 2. En el presente trabajo se muestra solo las repetibilidades alcanzadas por los valores genéticos directos que superaron en amplitud a los obtenidos por los valores genéticos maternos. Resultados similares fueron reportados en Merino autóctono Español por Sierra (1998).

Los resultados nos indican que la mejora observada es una respuesta genética por parte del componente aditivo directo y por una mejora de los sistemas tradicionales de

Figura 2. Tendencia de la repetibilidad (fiabilidad) para el peso a 75 días en sementales Segureño



explotación en las diferentes ganaderías como lo reportado por (Delgado y cols, 2003; Rodríguez y cols, 2003; Rodríguez y cols, 2004).

CONCLUSIONES

En general se encontró que las tendencias mostradas por las fiabilidades de los valores genéticos para los caracteres del peso a 30 y a 75 días son ascendentes a lo largo de los años en estudio. Esta situación deja entrever un incremento en la eficacia tanto en control genealógico como de rendimientos, hecho reforzado por un mayor testaje de los sementales de la población, permitiéndose de este modo seleccionar machos con un criterio más objetivo para la mejora del peso de los corderos a 30 días, periodo de máxima incidencia del genotipo materno, así como a los 75 días, edad a la que el cordero suele someterse a sacrificio.

A partir del presente trabajo los ganaderos podrán emplear criterios modernos basados en la utilización de valores genéticos BLUP que avalen la influencia individual y familiar, lo que unido a una correcta dirección técnica en la toma de decisiones redundará en un eficaz progreso genético.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alonso, A.; Jurado, R.; Alenda, D. 1989. Estudio de la tendencia genética en un rebaño de raza Merina bajo selección por caracteres carniceros. Jornadas sobre producción animal. Revista. ITEA. Vol. Extra. Nº 9. III. p. 394-396. Madrid, España.
- Al-Shorepy, S.A. and Notter, D.R. 1997. Response to selection for fertility in a fall-lambing sheep flock. *J. Anim. Sci.* 75: 2033-2040.
- Analla, M.; Muñoz, A.; Angulo, C.; and Serradilla, J.M: 1994. Study of genetic trend in Segureña sheep breed. In proceedings of the 5th world congress on genetic applied to the livestock production. Guelph, Ontario. Canada. 18:131-134.
- Analla, M. y Serradilla, J. 1996. Mejora genética del ovino Segureño. VIII Reunión nacional sobre mejora genética animal. ITEA. 92A. 3,57-74.
- Cantet, R.J.; Gianola, D.; Misztal, I. and Fernando, R.L. 1993. Estimates of dispersion parameters and of genetic and environmental trends of weaning weight in Angus cattle using a material animal model with genetic grouping. *Liv. Prod. Sci.* 34:203-212.
- Delgado, J.V; Gama, L.T; León, J.M; Benavente, M; Vega, J.L; Rodríguez, J.V; Puntas, J. 2003. Evolución genética del peso y crecimiento del ovino Segureño en una década de selección masal. En IV Simposio Iberoamericano sobre conservación y utilización de recursos genéticos. p. 96. Recife, Brasil.
- Erasmus, G.J. 1990. Genetic stability of two Merino Sheep control populations. In proceedings of the 4th world congress on genetic applied to the livestock production. Edimburgh, Scotland. 15:81-83.
- Jurado, J.J.; Sánchez, A.; Alonso, A.; Alenda, R; Carabaño, M. J.; Diéguez, E y Gómez, E. 1986. Plan de selección en un rebaño de ganado Merino en la dehesa de Castilleras. Publicaciones de extensión agraria. 1-26.
- Rodríguez, J.V; Puntas, J.; Delgado, J.V; Benavente, M.; León, J.M.; C. Barba. 2003. Evaluación fenotípica y genotípica de los caracteres de crecimiento en el esquema de selección del ovino Segureño. 2003. IV Simposio Iberoamericano sobre Conservación y Utilización de Recursos Genéticos. p. 85. Recife, Brasil
- Rodríguez, J.V; Delgado, J.V; Quiroz, J.; León, J.M. 2004. Evaluación de la tendencia genética en la raza ovina Segureña bajo selección masal por características de crecimiento. IV Congreso Ibérico sobre Recursos Genéticos Animáis. p. 43. Ponte de Lima, Portugal.
- SAS Institute Inc., 1999-2001. SAS USER'S GUIDE STATISTICS., v. 8.2. For Windows. Licensed to University of Nebraska. Cary, North Carolina, USA. Copyright ©.
- Sierra, A.C. 1998. Estudio de la variabilidad fenotípica y genética de los criterios de selección en el ovino Merino autóctono Español. Tesis doctoral. Universidad de Córdoba, España.
- Universidad de Córdoba, 1999. Convenio de colaboración científica, técnica y cultural UCO-ANCOS. Desarrollo de un programa de mejora genética y del esquema de selección de la raza ovina Segureña. Córdoba, España.

Asociación Nacional de Criadores de Ganado Ovino de Raza Segureña



Pol. de la Encantada, s/n
 18830 Huéscar (Granada)
 Tel.: 958 74 13 16
 Fax: 958 74 05 03
 E-mail: ancosh@terra.es

