

RESUMEN EXPANDIDO

ESQUEMA DE SELECCIÓN PARA PRESERVAR LA BIODIVERSIDAD INTRARACIAL DE LA CABRA MURCIANO-GRANADINA

PROPOSAL OF SELECTION SCHEME TO PRESERVE THE INTRA-BREED BIODIVERSITY OF THE MURCIANO-GRANADINA GOAT BREED

León, J.M.¹, J. Quiroz², J. Pleguezuelos³, E. Camacho⁴ y J.V. Delgado⁵

¹Centro Agropecuario Provincial. Diputación de Córdoba. Ctra. Alcolea, Km. 395. 14014 Córdoba. España. Email: jmlj01@dipucordoba.es

²INIFAP-México.

³Asociación Nacional de Criadores de Caprino de Raza Murciano-Granadina. Caserío de San Pedro s/n. 18220 Albolote. Granada. España.

⁴Centro de Investigación y Formación Agraria. IFAPA. Hinojosa del Duque. Córdoba. España.

⁵Departamento de Genética. Universidad de Córdoba. Campus de Rabanales. 14014 Córdoba. España.

PALABRAS CLAVE ADICIONALES

Grupos raciales. Progreso genético aditivo.

ADDITIONAL KEYWORDS

Racial groups. Additive genetic progress.

RESUMEN

Se propone un esquema de selección interracial, que utilizando rebaños híbridos para la conexión genética de rebaños puros, permite evaluaciones genéticas globales. Se introducen efectos genéticos no aditivos en el modelo de análisis genético. Se pretende asegurar el progreso genético de la raza sin perder los caracteres adaptativos y diversidad genética de las poblaciones murcianas y granadinas puras.

SUMMARY

It is proposed an interbreed selection scheme using hybrids herds for the genetic connection of pure herds, it permit to develop global genetic evaluations. Non additive effects are introduced in the model for the genetic analysis. It aims to ensure the genetic progress of the breed avoiding the lost of the adaptation characters and the genetic diversity of the pure Murciana and Granadina populations.

INTRODUCCIÓN

La raza caprina Murciano-Granadina, basada en dos razas equipotentes, Murciana y Granadina, comercialmente muy competitivas y expandidas en España y el extranjero, presenta hoy un fuerte desarrollo y cuenta con dos asociaciones que han impulsado acciones de defensa sanitaria, núcleos de control, e incluso esquemas de selección.

Se planteó, conocer la situación genética actual de la raza, y se realizó un muestreo aleatorio y representativo de los núcleos originales de la raza y del resto de rebaños comerciales, de los que se obtuvo material biológico que fue analizado usando microsatélites del ADN. Se destacó que aún persisten los grupos raciales originales murcianos y granadinos, genéticamente diferenciados teniendo en cuenta las aportaciones de otras razas nacionales

Arch. Zootec. 56 (Sup. 1): 661-662. 2007.

y extranjeras utilizadas como *outgroups* en el mencionado estudio y se probó la existencia de una gran proporción de rebaños con animales híbridos Murciano-Granadinos, que pueden considerarse un grupo sintético. Ello obligó a plantear actuaciones en el esquema de selección para conseguir mantener la diversidad genética intraracial, sin perjudicar a los ganaderos y animales mestizos con derechos consolidados en los libros genealógicos. En la actualidad, se ha puesto en marcha un esquema de selección para la mejora de la producción y el morfotipo lechero en población cerrada uniracial para la población gestionada por la Asociación Nacional de Criadores de Cabra Murciano-Granadina (Delgado *et al.*, 2003).

MATERIAL Y MÉTODOS

La presente propuesta se centra, por un lado, en la correcta utilización de los sementales de referencia, utilizando en los rebaños puros sólo machos puros, utilizando para la conexión genética de los rebaños, las explotaciones con cruzados. Los machos cruzados sólo se usarán en rebaños cruzados.

Así, todos los rebaños del núcleo

selectivo quedarían conectados genéticamente sin afectar a su categoría genética. Por otro lado, se incluirán en el modelo de análisis genético los efectos no aditivos a través de la incorporación del grupo genético como nuevo efecto fijo para corregir en los animales cruzados los efectos no aditivos que pudieran estar expresándose y que sobredimensionarían su valor aditivo de no ser tenidos en cuenta. Los machos cruzados estarían superando a los puros no por sus valores aditivos, sino por la contaminación de efectos no aditivos (Falconer y Mackay, 1996).

RESULTADOS

Con este trabajo se pretende provocar un progreso genético aditivo constante sin alterar la estructura genética de las poblaciones incluidas en el esquema de selección: Granadina, Murciana y Murciano-Granadina. Para ello es necesario incluir en el modelo animal el grupo racial como un efecto fijo más, pudiendo corregir de esta manera los efectos no aditivos de dominancia, de máxima responsabilidad en la heterosis de los cruzados. Hay que asumir que las varianzas y covarianzas genéticas y ambientales son homogéneas en los grupos raciales.

BIBLIOGRAFÍA

- Delgado J.V., J.M. León, M.A. Serrano, A. Cabello, M.E. Camacho y R. Villadén. 2003. Programa de mejora genética de la cabra Murciano Granadina. Resúmenes/Pósters, 3ª Sesión: Genética y Reproducción. Jornadas Técnicas CaprAA. Fuerteventura. España. pp.142.
- Falconer, D.S. and T.F.C. Mackay. 1996. Introduction to quantitative genetics. 4th Edition. Longman. Essex. Inglaterra.