

Evalúan la diversidad genética de los animales domésticos con marcadores moleculares

Los estudios de diversidad genética que utilizan marcadores moleculares han permitido determinar las relaciones entre razas y evaluar la diversidad dentro de cada una de ellas. Investigadores europeos, entre ellos Miguel Ángel Toro de la E.T.S. de Ingenieros Agrónomos de la Universidad Politécnica de Madrid (UPM), han realizado una revisión sobre la diversidad genética de los animales domésticos, y la han publicado en la revista *Animal Genetics*.

UPM

4/10/2010 13:28 CEST



Los estudios de diversidad genética utilizando marcadores moleculares han permitido determinar las relaciones entre razas y evaluar la diversidad dentro de cada una de ellas. [Foto:](#) Alb Marcos.

En enero de 2010 Naciones Unidas ha declarado éste el [Año de la Biodiversidad](#) con el objetivo de impulsar acciones para conservar el patrimonio biológico para las generaciones futuras. Un componente de esta biodiversidad es, como se especifica en la declaración, “la diversidad genética de los animales domesticados, de las plantas cultivadas y de las

especies piscícolas”.

A lo largo de las últimas décadas las razas ganaderas más productivas han remplazado a las razas locales en todo el mundo. Esto ha generado una preocupación en los organismos internacionales en relación a la pérdida de los recursos genéticos de los animales domésticos: según datos de la [FAO](#) un 20% de las aproximadamente 7600 razas ganaderas conocidas se encuentran en peligro de extinción o están ya extinguidas.

La conservación y el uso sostenible de los recursos genéticos ganaderos requiere en primer lugar, la caracterización demográfica de las distintas razas de animales domésticos que nos indica su situación en relación a su peligro de extinción: censo y estructura de las razas, distribución geográfica y si el número de reproductores está aumentando o disminuyendo.

En segundo lugar, la descripción de los distintos ambientes productivos en los que viven las razas y que ha facilitado su adaptación a condiciones climáticas específicas así como de alimentación y de resistencia a patógenos.

En tercer lugar, dilucidar las relaciones de nuestras razas con sus antepasados salvajes y establecer cuáles han sido las áreas de domesticación. Los avances en genética molecular, en combinación con los datos arqueológicos, han permitido demostrar que dichas áreas están situadas en Europa y Asia para la mayoría de las especies domésticas (vacuno, ovino, caprino, porcino y aves) con la excepción de los camélidos sudamericanos (alpaca, vicuña y guanaco).

Cabe esperar que, en un futuro próximo, las nuevas tecnologías moleculares asociadas a los proyectos de secuenciación del genoma de las distintas especies domésticas revolucionen nuestra comprensión de la diversidad y singularidad de las razas animales, con el objetivo final de obtener una mejor comprensión de las bases moleculares de la diversidad funcional.

Referencia bibliográfica:

Groeneveld, L. F.; Lenstra, J. A.; Eding, H.; Toro, M. A.; Scherf, B.; Pilling, D.; Negrini, R.; Finlay, E. K.; Jianlin, H.; Groeneveld, E.; Weigend, S. "Genetic diversity in farm animals - a review." *Animal Genetics* 41(1): 6-31, 2010.

Derechos: **Creative Commons**

TAGS

DIVERSIDAD GENÉTICA | RAZAS GANADERAS | ANIMALES DOMÉSTICOS |
MARCADORES MOLECULARES |

Creative Commons 4.0

Puedes copiar, difundir y transformar los contenidos de SINC. [Lee las condiciones de nuestra licencia](#)