

## CASTA NAVARRA: SITUACIÓN ACTUAL Y PERSPECTIVAS DE FUTURO

MARTIN-BURRIEL, I.<sup>a</sup>, RODELLAR, C.<sup>a</sup>, GARCIA-MURO, E.<sup>a</sup>, RETA, M.<sup>b</sup>, OSEA, R.<sup>a</sup>, ZARAZAGA, I.<sup>a</sup> y ZARAGOZA, P.<sup>a</sup>.

<sup>a</sup> Lab. Genética Bioquímica y Grupos sanguíneos. Facultad de Veterinaria de Zaragoza. 50013 Zaragoza

<sup>b</sup> ITG de Navarra. Carretera del Sadar s/n. Edif. El Sarrío. 31006 Pamplona

La Casta Navarra ha ido evolucionando a lo largo de los siglos independientemente de los restantes troncos de la raza de Lidia, circunstancia que ha originado una serie de rasgos étnicos particulares. Actualmente no se conoce con exactitud los orígenes de Casta Navarra, aunque una teoría probable podría ser la zona pirenaica navarro-aragonesa. Por los antecedentes históricos esta claro que es muy antigua (anterior al s. XIV). En la actualidad existen serias dudas para determinar la pureza de ciertas reses que según los ganaderos pertenecen a Casta Navarra. A lo largo del tiempo se ha realizado diversos cruces y la selección no fue hecha con el rigor necesario. Por ello la pureza es en muchos casos dudosa, clasificándose los individuos actuales solo por su expresión fenotípica, en la que los cruces y el ambiente han podido influir más que la constitución genética propia.

Con estos antecedentes el Laboratorio de Genética Bioquímica y Grupos Sanguíneos de la Facultad de Veterinaria de Zaragoza en colaboración con la empresa ITG ganadera Navarra, bajo los contratos de investigación OTRI 98/0148 y OTRI 99/0505, ha realizado el estudio de caracterización y diferenciación genética de la población Casta Navarra.

Se han estudiado un total de 343 individuos pertenecientes a Casta Navarra y agrupados en las siguientes ganaderías: Vicente Dominguez (55), Nicolas Aranda (72), Jose Arriazu (52), Hermanos Merino (56), Adolfo La Huerta (54), y Laparte (54).

Cada individuo se ha genotipado con 21 microsatélites estandarizados internacionalmente (<http://www.androclus.vet.uu.nl/RESGEN/>) y se ha obtenido la estructura y diferenciación genética de la población y de cada ganadería con distintos programas estadísticos:

Para el conocimiento de la estructura de cada población se han utilizado los paquetes estadísticos: BIOSYS (Swofford & Selander, 1989) y GENEPOP versión 3.1 (Raymond & Rousset, 1995). Las distancias genéticas se estimaron con el programa MICROSAT-1 (Minch, 1997) y los dendogramas se construyeron con el paquete estadístico PHYLIP

(Felsentein, 1993). Además utilizando el estadístico "alelos compartidos" se examinó la localización por ganadería de cada individuo, con el objetivo de conocer posibles mezclas entre ganaderías.

Para conocer el potencial de la asignación racial de un individuo a la población Casta Navarra tipificada, se estimó la asignación racial de los individuos y la probabilidad de esta asignación utilizando las distribuciones de frecuencia e implantación de un método de máxima verosimilitud mediante el programa WHICHRUM 3.2 (Banks & Eichert, 2000). Fue necesario la intervención de un especialista en Casta Navarra que seleccionó fenotípicamente 50 animales y se estudió la asignación del resto de individuos a esta población.

Los resultados obtenidos permiten conocer la riqueza genética de esta población, la diferencia con otras razas autóctonas españolas muy cercanas y aportan una herramienta objetiva para conseguir la autenticación de los individuos incluidos en la denominación Casta Navarra.