

## **CARACTERIZACIÓN MOLECULAR EN POBLACIONES PORCINAS DE LAS RAZAS LANDRACE E IBÉRICO MEDIANTE MARCADORES RAPDs**

**C. Ovilo**  
**C. Rodríguez**

Área de Genética Animal  
CIT-INIA. Madrid

El objetivo de este trabajo ha sido la búsqueda de marcadores RAPDs (Random Amplified Polymorphic DNAs) específicos para dos poblaciones porcinas de las razas Landrace e Ibérico, que constituyen las poblaciones parentales de un cruce F2 diseñado para detectar marcadores de ADN ligados a genes relacionados con la calidad de la carne en porcino.

Las poblaciones utilizadas corresponden a las líneas Guadyerbas de cerdo Ibérico (línea mantenida en pureza, de alta consanguinidad) y Nova Genética de Landrace. Estas poblaciones son fenotípicamente distintas en los caracteres de calidad (grasa intramuscular, composición de la grasa), por lo que la disponibilidad de marcadores polimórficos entre estas dos líneas permitirá la detección de marcadores y los caracteres en la F2, mediante el estudio de la cosegregación de estos marcadores y los caracteres en la F2.

El ADN se obtuvo a partir de muestras de sangre de 14 animales ibéricos y 44 animales Landrace; y se prepararon mezclas de ADN correspondientes a lotes de animales de la misma raza (compuestos por 4-6 individuos en los lotes de Ibérico y 11 individuos en los lotes Landrace).

Se analizaron 160 primers (Operon Technologies, Kits A, H, F, R, E, Z, W) de 10 pares de bases, secuencia aleatoria y contenido G+C de 60 a 70 %. Cada primer se probó mediante la amplificación de PCR (Reacción en Cadena de la Polimerasa) de mezclas de ADN representativas de las dos razas parentales, y, posteriormente, se realizó el análisis individual de aquellos que presentaron polimorfismos a nivel de grupo, para poder determinar la frecuencia de los patrones específicos de cada raza.

De los 160 primers probados 148 amplificaron productos de PCR con tamaños entre 0,3 y 2,5 Kb. Un total de 21 primers se analizaron individualmente por presentar bandas exclusivas de una determinada raza y, de estos, seis primers amplificaron marcadores presentes en un porcentaje significativo de la población.

Los primers OPF-06 y OPW-04 amplificaron marcadores específicos de Ibérico presentes en el 100% de la población y ausentes en la población Landrace, con tamaños de 950 y 1800 pb respectivamente.

Los primers OPA-10, OPH-01, OPT-14 y OPW-02 produjeron marcadores Landrace con una frecuencia en la población del 90%, 100%, 70% y 75%, y tamaños de 700, 1.900, 550 y 1.000 pb respectivamente.