

Análisis de la diversidad genética de accesiones de peral prospectadas en zonas de montaña de Aragón

Francisco Javier Bielsa González¹, Patricia Irisarri Sarto¹⁻², Pilar Errea Abad¹⁻², Ana Pina Sobrino¹⁻²

¹Unidad de Hortofruticultura, Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón (CITA), Avda. Montañana 930, 50059 Zaragoza, España.

²Instituto Agroalimentario de Aragón-IA2, CITA-Universidad de Zaragoza, 50013 Zaragoza, España.

Autor para correspondencia: pirisarri@cita-aragon.es

Palabras Clave:

Identificación varietal, Estructura de población, Microsatélites (SSRs), *Pyrus communis* L., Recursos fitogenéticos

RESUMEN:

El peral europeo (*Pyrus communis* L.) es uno de los cultivos frutales más importantes de las regiones templadas de todo el mundo. En los últimos años, debido a la introducción de nuevas variedades comerciales, ha tenido lugar una pérdida de variedades locales de gran valor por su adaptabilidad a las condiciones medioambientales de las zonas de cultivo. En este estudio, se han analizado 178 accesiones de peral prospectadas en zonas de montaña de Aragón, junto a 74 variedades de referencia seleccionadas de entre las más cultivadas. Con el fin de evaluar la diversidad y determinar la estructura genética de dicho material se han caracterizado molecularmente mediante 14 microsatélites (SSRs). La variabilidad alélica encontrada mostró un alto grado de polimorfismo con una media de 17,93 alelos por locus. Esto ha permitido detectar 228 genotipos únicos de las 252 accesiones estudiadas, resaltando la singularidad del material vegetal analizado. Las relaciones genéticas de similitud se estimaron a través de análisis UPGMA, poniendo de manifiesto que más del 67 % del material local de peral se encuentra agrupado en subgrupos distintos de aquellos que contienen la mayor parte de los cultivares extranjeros. Por otro lado, los análisis de estructura genética permitieron su clasificación en tres grupos genéticos principales. En conclusión, el material prospectado ha presentado una gran variabilidad genética, lo que supone un interés potencial para futuras investigaciones que profundicen en la búsqueda de genes de interés, como son los relacionados con resistencia a plagas y enfermedades y calidad del fruto.

FINANCIACIÓN:

Este trabajo ha sido financiado por el Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA), proyectos RTA2015-00052-C02-02 y RFP2015-00015-00-00, y por el grupo consolidado de investigación A12 del Gobierno de Aragón.