



Estación Experimental de Aula Dei

Servicio de Genómica y Transcriptómica en Especies Leñosas

Laboratorio de Genómica de Frutales y de Vid

Investigador responsable: Yolanda Gogorcena

aoiz@eead.csic.es

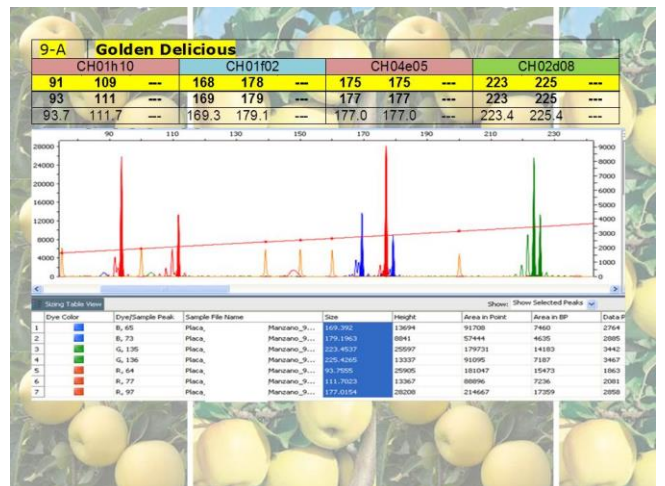
Descripción

El laboratorio de genómica de frutales y de vid de la EEAD lleva a cabo desde el año 2002 trabajos de genotipado en los géneros *Prunus*, *Malus* y *Vitis*, y desde el año 2004 estudios de genómica funcional en especies leñosas. Se dispone de protocolos específicos y de bases de datos para prestar los servicios a partir del material vegetal recogido en cualquier época del año (madera, raíces, hojas, frutos, etc.).

- Identificación varietal y pruebas de paternidad. El genotipado o etiquetado molecular (DNI de las plantas) se llevará a cabo mediante mezclas multiplex con un número variable de microsatélites (SSRs) dependiendo de la especie de que se trate. Los resultados se contrastan con bases de datos que incluye germoplasma muy diverso a nivel nacional, europeo e internacional.

• La caracterización molecular de especies de melocotonero y especies de *Prunus* se lleva a cabo con al menos 15 SSRs, la de manzano mediante el uso de 13 SSRs y la de vid con más de 25 SSRs, todos ellos seleccionados de estudios de germoplasma de muy diverso origen.

-Genómica funcional. La cuantificación de la expresión de genes candidato en especies frutales y vid se lleva a cabo mediante PCR a tiempo real. También se llevan a cabo trabajos de expresión génica diferencial en plantas crecidas en condiciones de estrés de hierro y sequía, o estrés combinado por sequía y cambio climático (concentraciones de CO₂ y temperaturas elevadas, y limitación en la disponibilidad de agua).



Aplicaciones

- Asesoramiento para la mejora asistida por marcadores e implantación de sistemas de genotipado y de genómica funcional en empresas públicas para registro de variedades o empresas del sector frutícola, viverístico, cooperativas, bodegas, etc.
- Informe científico-técnico de identificación varietal y cuantificación del producto (expresión diferencial de genes, expresión de contaminantes biológicos, identificación de transgénicos, etc.).

Detalles del servicio

- Las condiciones de cada servicio se facilitarán en función del alcance y siempre tras la firma de salvaguarda y confidencialidad.
- Las muestras deberán ir acompañadas del correspondiente formulario de solicitud de análisis debidamente cumplimentado.

