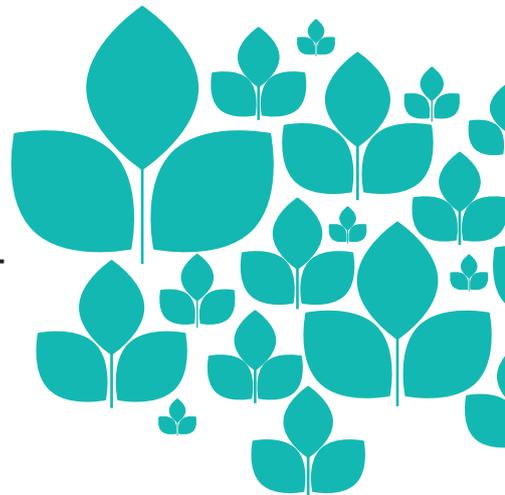




CONGRESO NACIONAL de MEJORA de GENÉTICA de PLANTAS

2022

pontevedra
19 - 22 set | pazo da cultura



Libro de Resúmenes

organizan



colaboran



patrocina



Identificación de genes involucrados en la arquitectura del almendro influenciados por el portainjerto mediante análisis transcriptómico

Álvaro Montesinos^{1,2}, María José Rubio-Cabetas^{1,2}, Jérôme Grimplet^{1,2*}

¹Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón (CITA), Departamento de Ciencia Vegetal, Gobierno de Aragón, Avda. Montañana 930, 50059 Zaragoza, Spain

²Instituto Agroalimentario de Aragón—IA2 (CITA-Universidad de Zaragoza), Calle Miguel Servet 177, 50013 Zaragoza, Spain

*Autor para correspondencia: jgrimplet@cita-aragon.es

Palabras clave: interacción injerto-portainjerto, vigor, regulación hormonal, *Prunus dulcis*, forma del árbol, transcriptómica

Resumen

La aparición de nuevos sistemas de cultivo en el cultivo del almendro (*Prunus amygdalus* (L.) Batsch, syn *P. dulcis* (Mill.)) ha creado la necesidad de nuevas variedades con vigor y arquitectura adaptadas a estas nuevas demandas. Por lo tanto, es importante desentrañar qué mecanismos están detrás de la regulación de la estructura tridimensional o arquitectura del árbol, y qué importancia tiene la elección del portainjerto en ella. En este estudio hemos analizado la influencia del portainjerto en el transcriptoma del injerto, en relación con los procesos biológicos que controlan la arquitectura del almendro. Se injertaron tres variedades comerciales de almendro en tres portainjertos híbridos de *Prunus*, dando lugar a nueve combinaciones, cuya expresión génica en los ápices de los brotes se analizó mediante RNA-seq. Se observó que las diferencias en el fenotipo de la arquitectura del árbol están correlacionadas con la expresión diferencial de genes implicados en respuestas hormonales y moleculares asociadas a la regulación de la dominancia apical, la formación de ramas, el crecimiento de la planta, la formación de la pared celular o la asimilación del nitrógeno. Estos resultados subrayan la importancia de la elección del portainjerto en la selección de una arquitectura del conjunto portainjerto-variedad deseable y en el establecimiento del cultivo del almendro.