



COMUNICACIONES EN PÓSTER

Necesidades de polinización y de frío en nuevos híbridos interespecíficos de ciruelo japonés

Brenda I. Guerrero^{1,2*}, Engracia Guerra³ y Javier Rodrigo^{1,2}

¹Unidad de Hortofruticultura, Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón (CITA), Gobierno de Aragón, Zaragoza, España

²Instituto Agroalimentario de Aragón-IA2 (CITA-Universidad de Zaragoza), Zaragoza, España

³Departamento de Hortofruticultura. Centro de Investigaciones Científicas y Tecnológicas de Extremadura (CICYTEX) Instituto de Investigaciones Agrarias Finca La Orden, Guadajira, Badajoz, España

*email: guerrero.bren@gmail.com

Resumen

Entre los objetivos de los programas de mejora de ciruelo de tipo japonés (*Prunus Salicina* Lindl.) se encuentran alargar el periodo de maduración, aumentar el contenido de sólidos solubles y conseguir características de fruto novedosas, por lo que se realizan cruzamientos con otros ciruelos diploides, pero también con otras especies como albaricoquero. Esto ha provocado que la mayoría de variedades disponibles en la actualidad no pertenecen a una especie pura, sino que son híbridos interespecíficos de *Prunus salicina* y otras especies diploides del género *Prunus*. El comportamiento agronómico de estas variedades es muy heterogéneo y en muchos casos se desconocen sus necesidades de polinización y su capacidad de adaptación a muchas zonas de cultivo. El objetivo de este trabajo es determinar las necesidades de polinización y los requerimientos de frío de 24 nuevas variedades del programa de mejora de Ibergen. La determinación de la autoincompatibilidad se realizó mediante polinizaciones en laboratorio y la observación al microscopio del crecimiento de los tubos polínicos en los pistilos autopolinizados. Las relaciones de incompatibilidad entre variedades se determinaron mediante la identificación del genotipo S de cada variedad mediante la amplificación con PCR del gen S-RNasa. Para la estimación de las necesidades de frío, la salida de endodormancia se determinó siguiendo la evolución de las yemas en varetas recogidas durante el invierno y llevadas a una cámara con condiciones controladas. La cantidad de frío acumulado se calculó mediante distintos modelos; horas frío (hf), unidades frío (uf) y porciones de frío (pf). Se han identificado 3 variedades autocompatibles y 21 autoincompatibles. Se han determinado los alelos S de todas las variedades, que han sido asignadas a 7 grupos de incompatibilidad. Se encontraron grandes diferencias de requerimientos de frío, oscilando entre 240-878 hf, 552-1162 uf y 28-57 pf. El conocimiento de las necesidades de polinización es importante para la elección de variedades en el diseño de nuevas plantaciones. Conocer las necesidades de frío permite determinar la posible adaptación a cada zona de cultivo, especialmente en las variedades más exigentes en frío en zonas de cultivo con inviernos templados y en un contexto de reducción del frío invernal por el cambio climático.