

## **Evaluación del carácter de autocompatibilidad en nuevas variedades de ciruelo japonés (híbridos de *Prunus salicina* Lindl.)**

**M.E. Guerra<sup>1</sup>, J. Rodrigo<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>*Departamento de Hortofruticultura. CICYTEX-Centro de Investigación 'Finca La Orden-Valdesequera'. A-V, km 372, 06187 Guadajira, Badajoz.*

<sup>2</sup>*Departamento de Hortofruticultura. Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón (CITA). Av. Montañana 930, 50059 Zaragoza.*

El sistema de autoincompatibilidad presente en el ciruelo japonés (híbridos de *Prunus salicina* Lindl.) es de tipo gametofítico y está controlado genéticamente por un locus llamado S, que presenta dos genes que determinan el fenotipo del polen (*SFB*) y del pistilo (*S-RNasa*). Durante la reacción de incompatibilidad, el crecimiento de los tubos polínicos es inhibido en el estilo cuando estos expresan el mismo haplotipo S que el estilo, lo que impide su llegada al ovario y por tanto la fecundación. La mayoría de las variedades de ciruelo japonés son autoincompatibles y necesitan variedades polinizadoras compatibles y coincidentes en floración para que se produzca la fecundación. Sin embargo, también se han descrito algunas variedades autocompatibles. El carácter de autocompatibilidad inicialmente se asoció a la presencia del haplotipo Se, pero recientemente se han descrito otras posibles fuentes de autocompatibilidad asociadas a los haplotipos Sb, St y Sg. La información disponible hasta la fecha no es concluyente y no permite predecir con fiabilidad si una variedad de ciruelo japonés es autocompatible a partir de su genotipo S. Esto hace que sea necesario evaluar fenotípicamente el carácter de autocompatibilidad de cada variedad para determinar sus necesidades de polinización. En este trabajo se ha evaluado el fenotipo de autocompatibilidad de un grupo de variedades no estudiadas hasta ahora, incluyendo algunas de reciente introducción, mediante la observación al microscopio del crecimiento de los tubos polínicos en flores autopolinizadas. Adicionalmente, se ha determinado el genotipo S de cada variedad mediante marcadores moleculares para determinar si presentan algún haplotipo asociado a la autocompatibilidad.