



SIM9-2-01385

### CAPACIDAD DE SUPERVIVENCIA Y TRANSMISIÓN POR SEMILLA DE *Xanthomonas arboricola* pv. *pruni* EN ALMENDRO

Palacio-Bielsa A.<sup>1</sup>, Cambra M.A.<sup>2</sup>, Berruete I.M.<sup>1</sup>, Collados R.<sup>2</sup>, Palazón M.<sup>2</sup>, Cubero J.<sup>3</sup>, Garita-Cambronero J.<sup>3</sup>, Roselló M.<sup>4</sup>, López M.M.<sup>5</sup>

1) Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón

2) Centro de Sanidad y Certificación Vegetal

3) Laboratorio de Bacteriología. Departamento de Protección Vegetal. Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria

4) Laboratorio del Servicio de Análisis Agroalimentario, Generalitat Valenciana

5) Instituto Valenciano de Investigaciones Agrarias

*Xanthomonas arboricola* pv. *pruni* (*Xap*), agente causal de la mancha bacteriana de los frutales de hueso y del almendro, está considerada un patógeno de cuarentena en la Unión Europea. La enfermedad puede tener graves consecuencias para los cultivos más sensibles del género *Prunus* y todavía hay aspectos poco conocidos de su epidemiología, como la posibilidad de transmisión de *Xap* por semilla. Por ello, se evaluó la capacidad de supervivencia y transmisión de dicha bacteria en almendras naturalmente infectadas, tanto después del proceso de estratificación como en las plántulas obtenidas. La detección de *Xap* se realizó mediante PCR en tiempo real del ADN extraído de lavados del material vegetal y aislamiento de la bacteria.

Mediante PCR en tiempo real se detectó *Xap* prácticamente en todas las muestras procedentes de árboles infectados, tanto en las almendras estratificadas como en las plántulas (100% de muestras positivas antes y después de la estratificación, 98% del cotiledón y 99% de la parte aérea de las plántulas). Tras la estratificación, se logró aislar *Xap* en el 32% de las almendras, aunque en las plántulas el porcentaje de aislamientos positivos aumentó hasta el 80% y 74% en cotiledón y parte aérea, respectivamente. La dificultad del aislamiento de *Xap* en las almendras podría estar relacionada con la presencia de microbiota que interfería en su crecimiento, aunque tampoco pueda descartarse la posible inducción de un estado viable no cultivable. Se confirmó que las cepas aisladas de las plántulas eran similares a las de las almendras estratificadas y que mantenían su patogenicidad.

Estos resultados demuestran por primera vez la supervivencia de *Xap* en las almendras y su transmisión a través de las mismas, lo que supone un nuevo riesgo de diseminación del patógeno.

<sup>o</sup>Este trabajo ha sido financiado por el Instituto Nacional de Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA), proyecto RTA2011-00140-CO3-03.