



## DETERMINACIÓN DE LA CAPACIDAD DE TRANSMISIÓN Y SUPERVIVENCIA 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, J.<sup>3</sup>, López, M.M.<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Centro de Investigación y Tecnología Agraria de Aragón, Zaragoza (apalaciob@aragon.es). <sup>2</sup>Centro de Sanidad y Certificación Vegetal, Zaragoza. <sup>3</sup>Instituto Nacional de Investigaciones Agrarias, Madrid. <sup>4</sup>Instituto Valenciano de Investigaciones Agrarias, Valencia.

*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. Las pérdidas producidas en almendro son debidas a lesiones y exudados de goma en el mesocarpio, que impiden el pelado natural de la almendra y, en ocasiones, pueden llegar a afectar incluso a la semilla. Además se produce la caída prematura de una parte importante de los frutos infectados, mientras que otros permanecen adheridos al árbol tras la recolección.

En este trabajo se ha evaluado la capacidad de transmisión y supervivencia de *Xap* en almendras naturalmente infectadas tanto después del proceso de estratificación (germinación de la semilla) 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 en medio LPGA.

Mediante PCR en tiempo real se detectó *Xap* en todas las muestras procedentes de árboles infectados, tanto en las almendras estratificadas como en las plántulas. Tras la estratificación únicamente se logró aislar *Xap* en el 29% de las almendras, aunque en las plántulas el porcentaje de aislamientos positivos aumentó hasta el 59%. Se confirmó que las cepas aisladas de las plántulas mantenían su patogenicidad. La dificultad del aislamiento de *Xap* podría estar relacionada con la presencia de microbiota que interfiriera en su crecimiento, y no se debe descartar la posible inducción del estado viable no cultivable. Las poblaciones de *Xap* en almendra que podrían haber sido subestimadas mediante aislamiento en medio de cultivo (falsos negativos), son, sin embargo, consideradas en su totalidad cuando son evaluadas por PCR en tiempo real.

Estos resultados demuestran la transmisión y supervivencia de *Xap* a través de semilla en almendro, lo que supone un riesgo de diseminación del patógeno.





**I Reunión del Grupo Especializado en Detección,  
Diagnóstico e Identificación (GEDDI-SEF)**

**Logroño, 15-16 Octubre 2013**



**Programa y libro de comunicaciones**