

Aislamiento de cepas de *Pseudomonas syringae* pv. *syringae* asociadas a mango para su uso en análisis evolutivos y epidemiológicos

F. Aprile, J. A. Gutiérrez-Barranquero, E. Arrebola, F. M. Cazorla, A. De Vicente

*Instituto de Hortofruticultura Subtropical y Mediterránea "La Mayora" (IHSM-UMA-CSIC),
Departamento de Microbiología, Facultad de Ciencias, Universidad de Málaga.
E-mail: aprile@uma.es*

La necrosis apical del mango (NAM) es una enfermedad que se ha observado en el litoral andaluz desde la implantación de este cultivo, y cuyo agente causal es la bacteria *Pseudomonas syringae* pv. *syringae* (Pss). Esta enfermedad aparece principalmente asociada a climas con inviernos frescos y húmedos, tal y como ocurre en la cuenca mediterránea, donde, además de en España, se ha descrito en otros países (Israel, Portugal, Italia, Egipto), así como en otras áreas de cultivo con clima similar, como el Noroeste de Australia. Las cepas de Pss aisladas de mango muestran características importantes para su biología, tanto a nivel de virulencia como de *fitness* epifítico. En trabajos previos se han descrito diferentes genes implicados en el desarrollo de los síntomas de la enfermedad, así como en aumentar la capacidad de la bacteria de sobrevivir y persistir sobre el tejido vegetal; el operón *mbo* implicado en la producción de mangotoxina, los genes *copABCD* o *cusCBA*, implicados en la capacidad de resistencia al cobre, o el operón *wss*, responsable de la producción de celulosa. Por otro lado, gracias a análisis filogenéticos, se ha podido agrupar a todas las cepas de Pss aisladas de mango y productoras de mangotoxinas en el filotipo I.

El objetivo de este trabajo es el análisis fenético comparado de cepas de Pss aisladas de mango de las diferentes zonas de estudio (España, Portugal, Italia, Australia), antes del año 2000 (colección I) y disponibles en nuestro laboratorio, con aislamientos actuales (2016-2018, Colección II). Este estudio se ha iniciado con la caracterización y selección previa de cepas representativas de cada una de las colecciones, para iniciar un abordaje en detalle y comparación de los diferentes atributos.

Agradecimientos

Agradecemos a E. Guirado y D. Sarmiento su ayuda en las salidas al campo y obtención de muestras de tejido de mango, y a I. Linares por su apoyo técnico en el laboratorio. Este trabajo está siendo financiado por Incentivos a Proyectos de Excelencia de la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa, Junta de Andalucía (P12-AGR-1473), cofinanciado con fondos FEDER (UE). F. Aprile está siendo financiada con una ayuda del programa FPI de Excelencia de la Junta de Andalucía.