

LIBRO DE RESÚMENES MIP2021
IX Reunión del grupo Microbiología
de Plantas-SEM
16 y 17 de febrero de 2021

PC1.8. Resistencia a los fungicidas SDHI boscalida y fluopiram en *Podosphaera xanthii* proveniente de campos comerciales de cucurbitáceas en España.

A. Vielba-Fernández*, A. de Vicente, A. Pérez-García y D. Fernández-Ortuño.

*Instituto de Hortofruticultura Subtropical y Mediterránea "La Mayora" -Universidad de Málaga-Consejo Superior de Investigaciones Científicas (IHSM-UMA-CSIC),
Departamento de Microbiología, Campus de Teatinos, 29071 Málaga, España
E-mail: avielba@uma.es*

El oídio provocado por *Podosphaera xanthii* es una enfermedad devastadora de las cucurbitáceas en todo el mundo y una de las enfermedades más importantes que afectan a estos cultivos en España. La aplicación de fungicidas es la principal práctica de control para el manejo de *P. xanthii*; sin embargo, recientemente se han reportado aislados resistentes a múltiples clases de fungicidas específicos de sitio en la población española del oídio de cucurbitáceas. Los inhibidores de succinato deshidrogenasa (*succinate dehydrogenase inhibitor*, SDHI) constituyen una clase relativamente nueva de fungicidas para el control del oídio que representan nuevas alternativas para los agricultores. En este trabajo se utilizaron 27 aislados de *P. xanthii* para determinar la concentración efectiva que reduce el crecimiento micelial en un 50% (EC50) a boscalida y fluopiram, registrados en 2008 y 2015 en España, respectivamente. Gracias a los datos obtenidos, se determinó la dosis discriminadora para ambos fungicidas y se realizó una monitorización de la resistencia a estos dos fungicidas SDHI en 270 aislados de *P. xanthii* recolectados de varios campos comerciales de cucurbitáceas en España durante 2018-2019. Se observaron tres patrones de resistencia a SDHI, que incluyen los patrones I (resistencia a boscalid), II (resistencia a fluopiram) y III (resistencia a boscalid y fluopiram). También se examinaron los cambios de aminoácidos asociados con estos patrones de resistencia en la proteína Sdh. Se detectaron dos cambios aminoacídicos relacionados con dos patrones de resistencia: resistencia a boscalida, y resistencia a boscalida y fluopiram. Según nuestros resultados, los fungicidas SDHI son buenas alternativas para el control del oídio de las cucurbitáceas, aunque deben aplicarse con precaución.