



FITORES

Control químico de enfermedades
y desarrollo de resistencias a
productos fitosanitarios

II REUNIÓN GRUPO ESPECIALIZADO

“CONTROL QUÍMICO DE ENFERMEDADES Y
DESARROLLO DE RESISTENCIAS A PRODUCTOS
FITOSANITARIOS”

Logroño, 3 de octubre de 2019

PROGRAMA Y LIBRO DE RESÚMENES



USO DE LA TÉCNICA LAMP PARA MONITORIZAR RESISTENCIA A FUNGICIDAS MBC EN EL OÍDIO DE CUCURBITÁCEAS

Vielba-Fernández, A.^{1,2}, de Vicente, A.^{1,2}, Pérez-García, A.^{1,2}, Fernández-Ortuño, D.^{1,2}

¹ Departamento de Microbiología, Facultad de Ciencias, Universidad de Málaga, 29071 Málaga, España.

² 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.

La principal estrategia de control del oídio de cucurbitáceas, causado por el hongo *Podosphaera xanthii*, es mediante el uso de fungicidas a lo largo de la campaña de cultivo; sin embargo, la rápida aparición de resistencias por parte del patógeno a estos compuestos es un hecho bien conocido, lo que dificulta el manejo de la enfermedad. En estudios previos, se describió que la resistencia a los fungicidas Metil Benzimidazol Carbamatos (MBC) estaba causada por el cambio aminoacídico E198A en la proteína β -tubulina, diana de estos fungicidas. En este estudio se ha utilizado la técnica de amplificación isotérmica mediada por bucle (LAMP) para detectar de una manera más rápida, eficaz y específica que los métodos convencionales utilizados hasta la fecha, aislados de *P. xanthii* resistentes a fungicidas MBC. Los resultados obtenidos han demostrado que la técnica LAMP es un método específico y reproducible que se podría usar para monitorear la resistencia a fungicidas MBC en *P. xanthii* en el campo. De esta forma, se harán recomendaciones sobre el uso de estos compuestos a los agricultores, que conocerán si están funcionando o no en su explotación, evitando así costes económicos y medio ambientales innecesarios.

Fuentes de financiación: Proyecto AGL2016-76216-C2-1-R (MINECO), Ayudas para la Formación de Profesorado Universitario (FPU17/00583) y Programa Ramón y Cajal (RyC-2016-20776).