

Esclarecimiento de los determinantes moleculares que promueven la actividad nematocida del agente de biocontrol *Bacillus amyloliquefaciens* UMAF6639.

Vela-Corcía David, de Vicente Antonio, Pérez-García Alejandro y Diego Romero.

Departamento de Microbiología, Universidad de Málaga, Bulevar Louis Pasteur 31 (Campus Universitario de Teatinos), 29071 Málaga, España

*Autor de correspondencia: dvela@uma.es / diego_romero@uma.es

Los nematodos fitoparásitos son uno de los grupos de patógenos de cultivos más destructivos causando graves pérdidas anuales a nivel mundial. La mayoría de los nematodos fitoparásitos se localizan en el suelo siendo patógenos de la raíz, lo que implica una gran dificultad en cuanto a su control y erradicación. Hoy en día, la aplicación de agentes químicos sigue siendo el método más común para la gestión y control de estos patógenos. Sin embargo, debido a la crecientes preocupaciones sobre los problemas de seguridad del medio ambiente y salud pública, muchos nematocidas químicos con alto grado de toxicidad se han retirado o se ha restringido su uso. Por tanto, urge desarrollar alternativas ecológicas para el control de estos patógenos.

El empleo de bacterias beneficiosas para combatir plagas o enfermedades de plantas ha cobrado gran importancia en las últimas décadas. En un estudio previo, se demostró que la cepa de *Bacillus amyloliquefaciens* UMAF6639, es una excelente candidata como agente de biocontrol contra enfermedades fúngicas y bacterianas de las cucurbitácea. Resultados preliminares indicaron que también podría ser efectiva contra nematodos parásitos de plantas.

En este trabajo persigue esclarecer cuáles son los factores que median dicha actividad nematocida y el modo de acción de dichos factores, para ello se integran técnicas de química analítica y aproximaciones genómicas para identificar los compuestos responsables de dicha actividad.