

Evaluación de la capacidad nematocida de los agentes de biocontrol UMAF6614 y 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. Entre las diferentes especies microbianas estudiadas, los miembros del género *Bacillus* se han demostrado eficaces para su uso como agentes de control biológico. En un estudios previos, se demostró que las cepas de *Bacillus amyloliquefaciens*, UMAF6614 y UMAF6639, son excelentes candidatas como agentes de biocontrol contra enfermedades fúngicas y bacterianas de las cucurbitáceas.

Tras realizar los ensayos de mortalidad se ha visto que estas cepas tienen actividad nematocida pero se desconoce cuáles son los factores que median esta actividad y el modo de acción de dichos factores. Por tanto, en este trabajo se integran técnicas de química analítica y aproximaciones genómicas para identificar los compuestos responsables de dicha actividad y regiones en el genoma que codifiquen compuestos con actividad nematocida.