

## **Identificación y caracterización de una proteína con actividad nematocida producida por el agente de biocontrol *Bacillus velezensis* UMAF6639.**

David Vela-Corcía, Ana Colino, Jesús Hierrezuelo, Antonio de Vicente, Alejandro Pérez García, Diego Romero.

Instituto de Hortofruticultura Subtropical y Mediterránea "La Mayora", Universidad de Málaga Consejo Superior de Investigaciones Científicas (IHSM-UMA-CSIC), Departamento de Microbiología, Universidad de Málaga, 29071, Málaga.

E-mail: [dvela@uma.es](mailto:dvela@uma.es)/[diego\\_romero@uma.es](mailto:diego_romero@uma.es)

TIPO DE PRESENTACIÓN: Poster

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. En la actualidad, la aplicación de agentes químicos sigue siendo el método más común para la gestión y control de estos patógenos. Sin embargo, debido a la creciente preocupación sobre los problemas de seguridad del medio ambiente y salud pública, muchos compuestos químicos con alto grado de toxicidad se han retirado o restringido su uso. Por tanto, urge desarrollar alternativas ecológicas mas amigables con el medio ambiente para el control de estos patógenos.

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

Por tanto, este trabajo persigue identificar cuáles son los factores que median dicha actividad nematocida y el modo de acción de estos, para ello se usan aproximaciones genómicas que han permitido identificar determinantes proteicos responsables de dicha actividad.