

## TÍTULO DEL ABSTRACT

# Construcción de una comunidad sintética de tres *Pseudomonas chlororaphis* como modelo de estudio de interacciones bacteria-bacteria y planta-bacteria

## AUTOR/ES

Rafael Villar-Moreno<sup>1,2</sup>, Sandra Tienda<sup>1,2</sup>, Antonio de Vicente<sup>1,2</sup>, Francisco Cazorla<sup>1,2</sup>, Eva Arrebola<sup>1,2</sup>

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

2. Instituto de Hortofruticultura Subtropical y Mediterránea "La Mayora", IHSM-UMA-CSIC, Málaga, España

TIPO DE PRESENTACIÓN: Oral

## RESUMEN (máximo 250 palabras)

Las comunidades microbianas presentes en la rizosfera de árboles de aguacate sanos presentan una elevada presencia de bacterias del filo Proteobacteria. Destacan aquellas especies pertenecientes al complejo *Pseudomonas fluorescens* que presentan actividades relacionadas con la promoción del crecimiento de plantas (Plant Growth Promotion: PGP), así como con el control biológico de diferentes fitopatógenos como hongos, bacterias e insectos. Para estudiar el comportamiento y las interacciones que tienen lugar entre distintas cepas de *P. chlororaphis* aisladas de la rizosfera de aguacate, se ha construido una comunidad sintética de tres cepas y se han analizado sus fenotipos. Los genomas de estas cepas están secuenciados y se realizó un estudio comparativo de sus genomas. Por un lado, se han realizado estudios de compatibilidad y competitividad *in vitro* e *in vivo* entre las distintas cepas, y se determinó el fenotipo dominante en las diferentes combinaciones de cepas para la morfología de colonias y formación de biofilm. Por otro lado, se observó mediante microscopía confocal la formación de biofilm *in vitro*, así como la distribución de las cepas en solitario y combinadas sobre la raíz de aguacate. Por último, se ha estudiado, el control biológico y la estabilidad del consorcio en la rizosfera de aguacate, determinando su capacidad de colonización y persistencia.

Financiación: FPU18/05672, AGL2017-83368-C2-1-R, UMA18-FEDERJA-046.