

La rizobacteria *Pseudomonas chlororaphis* PCL1606, no presenta actividad promotora del crecimiento como mecanismo adicional de biocontrol

Tienda, S. , Vida, C. , Arrebola, E. , de Vicente, A. , Cazorla, F.M.

Instituto de Horticultura Subtropical y Mediterránea "La Mayora", Consejo Superior de Investigaciones Científicas (IHSM-UMA-CSIC), Departamento de Microbiología, Facultad de Ciencias, Universidad de Málaga. Campus de Teatinos s/n, 29071 Málaga, España. E-mail: sandratienda@uma.es

Pseudomonas chlororaphis PCL1606 es una rizobacteria, que muestra capacidad antagonista y actividad de biocontrol frente a diferentes hongos fitopatógenos de suelo, entre ellos *Rosellinia necatrix*, que produce la enfermedad denominada podredumbre blanca radicular en la planta de aguacate. Se ha demostrado que PCL1606 produce el antifúngico 2 hexil, 5 propil resorcinol (HPR), entre otros compuestos antifúngicos. HPR es clave para el antagonismo y la actividad biocontrol contra *R. necatrix*, así como en la colonización de la rizosfera de aguacate. En este trabajo se analiza la posible actividad PGPR (actividad promotora del crecimiento de la planta mediada por rizobacterias) de *P. chlororaphis* PCL1606, como mecanismo adicional implicado en el control biológico. Para ello, se realizaron ensayos in vitro con semillas de tomate, así como ensayos en plantas comerciales de aguacate de 6 meses. También se estudiaron actividades relacionadas con el PGPR, como la actividad 1-aminociclopropano-1-carboxylato (ACC) deaminasa, la producción de ácido indol acético (IAA), la solubilización de fosfatos o la producción de sideróforos. Los resultados obtenidos de los distintos ensayos, muestran que la cepa *P. chlororaphis* PCL1606 no tiene actividad promotora del crecimiento vegetal.

*Este trabajo está siendo financiado por el Plan Nacional de I+D+I del Ministerio de Economía (MINECO, España) (AGL2014-52518-C2-1R) t cofinanciado por los fondos FEDER (EU). S. Tienda y C. Vida están siendo financiadas con una ayuda del programa FPI del MINECO.