**Papel del HPR como molécula señal en las interacciones multitróficas**

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

*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 aislada de arboles sanos de aguacate localizados en fincas afectadas de podredumbre blanca radicular, enfermedad causada por *Rosellinia necatrix*. PCL1606 muestra capacidad antagonista y de biocontrol frente a diferentes hongos fitopatógenos de suelo, mediada por la producción de un compuesto antifúngico denominado 2 hexil, 5 propil resorcinol (HPR), el cual resulta crucial para la actividad antagonista y de biocontrol característica de esta cepa. Además se ha comprobado que el HPR también influye en los procesos de colonización de PCL1606 en la raíz de aguacate.

Estudios recientes han demostrado que los resorcinoles, a los que pertenece el HPR, pueden actuar como molécula señal uniéndose a receptores LuxR y regulando distintos aspectos de la virulencia del patógeno.

Con estos antecedentes y teniendo en cuenta que el compuesto HPR, participa activamente en procesos claves de la biología de PCL1606, se analizarán los fenotipos dependientes de la producción de HPR durante el proceso de interacción multitrófica, que se produce durante el control biológico. Para abordar este objetivo, se llevará a cabo un análisis tanscriptómico que determinará el nivel de expresión/represión de los genes cuando se compara un mutante defectivo en la producción de HPR (debido a la interrupción por inserción plasmídica del gen *darB*) frente a la cepa silvestre, durante el control biológico de la podredumbre blanca radicular.

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