

A-184

## SELECCIÓN DE BACTERIAS ANTAGONISTAS DE *ROSELLINIA NECATRIX* PARA SU APLICACIÓN EN EL CONTROL BIOLÓGICO DE LA PODREDUMBRE BLANCA RADICULAR DEL AGUACATE

González Sánchez, M. A.<sup>1</sup>, Castañeda, E.<sup>2</sup>, Domínguez Correa P.<sup>2</sup>, Siveiro de la Rosa, F.<sup>2</sup>, Gallo Llobet, L.<sup>2</sup>, López Herrera, C. J.<sup>3</sup>, Cazorla F. M.<sup>4</sup>, Pérez Jiménez R. M.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Centro de Investigación y Formación Agraria. Cortijo de la Cruz s/n. Churriana. 29140. Málaga. España. Correo electrónico: patologia@olinet.es

<sup>2</sup> Dpto. Protección Vegetal. Instituto Canario de Investigaciones Agrarias, Apdo. 60, 38200, La Laguna, Tenerife, Islas Canarias. España

<sup>3</sup> Instituto de Agricultura Sostenible C.S.I.C., Apdo. 4084, 14080, Córdoba. España

<sup>4</sup> Departamento de Microbiología. Facultad de Ciencias, Universidad de Málaga, 29071, Málaga. España

El control biológico de enfermedades mediante la incorporación de Agentes de Control Biológico (ACB) se presenta como un sistema de control alternativo al tradicional control químico, aunque existen muchas limitaciones en cuanto a su aplicación a escala comercial. Sin embargo, actualmente se están realizando numerosos estudios encaminados a seleccionar ACB que actúen contra distintos patógenos para su futura aplicación en campo. Con este objetivo se ha iniciado la búsqueda de bacterias antagonistas de *Rosellinia necatrix*.

En Andalucía, sur de España, el cultivo del aguacate está limitado por la amplia distribución de los hongos de suelo *Phytophthora cinnamomi* y *Rosellinia necatrix*, mientras que en Tenerife (Islas Canarias), la enfermedad más importante del cultivo es la podredumbre radicular causada por *P. cinnamomi*. Así, en un intento de seleccionar bacterias que en un futuro puedan ser aplicadas en plantaciones en las que se presenten estos patógenos, se realizó un estudio con bacterias de suelos de laurisilva, bosque relicto de vegetación subtropical húmeda, previamente seleccionadas como antagonistas de *P. cinnamomi*, para determinar *in vitro* su comportamiento frente a *R. necatrix*. Paralelamente, se aislaron bacterias de suelo y rizobacterias de plantaciones de Andalucía para estudiar su antagonismo frente a este patógeno.

En los enfrentamientos realizados en placa con las bacterias antagonistas de *P. cinnamomi*, se encontró que el crecimiento de *R. necatrix* se afectó en presencia de las cepas MAS1 y MAS1' de *Bacillus polymyxa* y PAI7 identificada como *Pseudomonas putida*, por tanto, estas cepas se incluirán en futuros bioensayos para confirmar su eficacia en el control biológico de la podredumbre blanca. Por otro lado, el antagonismo de las bacterias seleccionadas de plantaciones de aguacate, junto con los compuestos antifúngicos que producen, están actualmente siendo evaluados.