

A-109

MÉTODOS DE ESTUDIO BASADOS EN CEPAS DE TRICHODERMA PARA EL CONTROL BIOLÓGICO DE ENFERMEDADES DE RAÍZ PRODUCIDAS POR *PHYTOPHTHORA CINNAMOMI* Y *ROSELLINIA NECATRIX* EN AGUACATE.

A. Soler^{1,2}, C.J. López-Herrera³ y A. Llobell¹

¹ Instituto de Bioquímica Vegetal y Fotosíntesis (Universidad de Sevilla / Consejo Superior de Investigaciones Científicas). Avda. Américo Vespuccio, s.n. 41092 Sevilla. E-mail: jasoler@inicia.es

² Campiña Verde Ecosol.

³ Instituto de Agricultura Sostenible., C.S.I.C. Apdo. 4084, 14080 Córdoba, España.

Phytophthora cinnamomi y *Rosellinia necatrix* son dos hongos filamentosos que producen enfermedades de raíz en aguacate. La virulencia de determinadas razas ha provocado importantes pérdidas económicas. Para controlar esta situación se han puesto en marcha diversos métodos de control físico, químico y biológico en los últimos años. Una de las estrategias más prometedoras para conseguir mejorar la protección la constituye el Control Biológico.

En nuestro laboratorio, con la ayuda de otros de reconocido prestigio y con la participación de Campiña Verde Ecosol en los cultivos de Aguacate Ecológico, se ha conseguido seleccionar 4 cepas de *Trichoderma* (AVOTRICH), género para el que se han descrito numerosos agentes de control biológico de gran diversidad de hongos fitopatógenos, teniendo en cuenta criterios relacionados con su antagonismo *in vitro* sobre una amplia gama de cepas de *P. cinnamomi* y *R. necatrix* aisladas de las zonas aguacateras de Málaga y Granada. Posteriormente, se ha estudiado la posible compatibilidad entre ellas y la cepa *T. harzianum* CECT 2413, habitualmente utilizada como cepa modelo por su producción de proteínas con actividad antifúngica. Dada la gran complejidad de las interacciones entre las distintas cepas de *Trichoderma* y las de los dos patógenos, se estudiaron la producción de proteínas, actividades enzimáticas generales e isozimas con actividades presumiblemente implicadas en el antagonismo. En este trabajo se presentan los efectos que tienen distintos filtrados de cultivos de *Trichoderma* y distintas proteínas purificadas, con actividad lítica sobre distintas paredes celulares de hongos fitopatógenos, sobre el crecimiento y desarrollo de *P. cinnamomi* y *R. necatrix*.