



SIM5-6-01494

## IDENTIFICACIÓN DE SUELOS SUPRESIVOS A *Meloidogyne* spp. EN PARCELAS DE PRODUCCIÓN COMERCIAL DE HORTALIZAS BAJO PLÁSTICO

Giné A.<sup>1</sup>, Martínez-Alonso M.<sup>2</sup>, Gaju N.<sup>2</sup>, Ornat C.<sup>1</sup>, Sorribas F.J.<sup>1</sup>

1) DEAB-UPC

2) Departament de Genètica i Microbiologia, UAB

Dos invernaderos de producción ecológica localizados en Tarragona (A) y Amposta (B) fueron monitorizados desde 10/2010 hasta 7/2013 para determinar la fluctuación de la población de *Meloidogyne* spp., el porcentaje de huevos parasitados por hongos y las especies fúngicas implicadas. Al inicio del estudio el porcentaje de parasitismo era del 14 y 60% en A y B, respectivamente; y las raíces mostraban niveles bajos de agallamiento para el tipo de cultivo y densidad de población en pretrasplante, sugiriendo que podrían ser suelos supresivos a la enfermedad. El porcentaje máximo de parasitismo alcanzó el 55 y 84,5% en las parcelas A y B, respectivamente, siendo *Pochonia chlamydosporia* y *Plectospharella cucumerina* las especies de hongos aisladas. Paralelamente, se comprobó la supresividad del suelo en condiciones controladas. Suelo de cada invernadero, esterilizado y no esterilizado, se mezcló con arena estéril (1:1) y se dispensó en macetas de 3L. Tomate susceptible cv. Durinta se trasplantó y se infestó con juveniles (J2) del nematodo para alcanzar 3000 J2/planta. Después que el nematodo completase una generación, el porcentaje de parasitismo de huevos en el suelo no esterilizado era del 33% (A) y 78% (B). El número de huevos por planta y el factor de multiplicación de la población del nematodo en suelos estériles eran mayores que en suelo sin esterilizar. La única especie de hongo aislada fue *P. chlamydosporia*. La capacidad para infectar huevos y J2 del nematodo de diez aislados de *P. chlamydosporia* procedentes de dichos suelos alcanzaron el 80 y 68%, respectivamente. Los perfiles genéticos, bacteriano y fúngico, de los suelos A y B mediante PCR-DGGE, comparados con los de un suelo conductivo mostraron diferencias superiores al 60%. Los suelos de ambas parcelas son supresivos a la enfermedad en condiciones de campo y al nematodo en condiciones controladas.

Agradecimientos a INIA y la Unión Europea (FEDER) por financiar el proyecto RTA2010-00017-C02-02