

DINAMICA DE POBLACIÓN DE *MELOIDOGYNE INCOGNITA* Y PÉRDIDAS DE PRODUCCIÓN DE TOMATE SUSCEPTIBLE Y RESISTENTE.

Giné, A.; Sorribas, FJ.

Departament d'Enginyeria Agroalimentària i Biotecnologia, Universitat Politècnica de Catalunya, Esteve Terradas 8, 08860 Castelldefels, Barcelona; E-mail: francesc.xavier.sorribas@upc.edu

Meloidogyne spp. es el nematodo fitoparásito que causa mayores pérdidas de producción en horticultura. El uso de cultivares resistentes para su control es una alternativa sostenible y respetuosa con el medio frente al control químico, aunque, el cultivo reiterado puede seleccionar poblaciones virulentas.

En el presente estudio se determinó la dinámica de población de *M.incognita* y las pérdidas de producción asociadas en cultivo de tomate susceptible cv. Durinta y resistente cv. Monika (portador del gen *Mi*), cultivados de marzo a julio en invernadero durante tres años consecutivos.

Los grados día acumulados durante el cultivo en 2010, 2011 y 2012 fueron 1388, 1367 y 1770 (temperatura base 0°C), respectivamente. La dinámica de población de *M.incognita* en cultivo susceptible no difirió ($P<0,05$) durante los tres años, siendo la tasa máxima de multiplicación (a) de 3520 y la densidad de equilibrio (E) de 2151 juveniles por 250cm³ de suelo. En cultivo resistente, a aumentó ($P<0,05$) en cada cultivo (4, 22 y 114), al igual que E (16, 70 y 578), aunque ambos parámetros difirieron ($P<0,05$) con el susceptible. La relación entre la densidad del nematodo en pretransplante y la producción relativa de ambos cultivares se ajustó al modelo de Seinhorst. La tolerancia del cultivar susceptible osciló entre 2 y 4, y entre 1 y 16 juveniles en 250 cm³ en resistente. Las pérdidas máximas de producción fueron mayores ($P<0,05$) en el cultivar susceptible (51.9 a 87.3%) que en el resistente (13.3 a 28.3%).

Este estudio demuestra la efectividad del cultivar resistente para limitar el desarrollo de las poblaciones del nematodo y para reducir las pérdidas de producción del cultivo. No obstante, el incremento progresivo de las poblaciones indica la selección progresiva de individuos virulentos, aunque tres cultivos no son suficientes para que la población sea virulenta.

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