

CUCUMIS METULIFERUS ES RESISTENTE A POBLACIONES DE MELOIDOGYNE SPP, INCLUSO VIRULENTAS AL GEN MI.

Expósito, A.¹, López-Gómez, M.¹, Munera, M.¹, Giné, A.¹, Picó, B.², Gisbert, C.², Medina, V.^{3,4}, Sorribas, FJ.¹

¹Departament d'Enginyeria Agroalimentària i Biotecnologia, Universitat Politècnica de Catalunya, Esteve Terradas 8, 08860 Castelldefels, Barcelona; E-mail: francesc.xavier.sorribas@upc.edu

² COMAV-UPV, Camino de Vera s/n, 46022 Valencia

³ Grupo INPLAMICVEC. Departament de Producció Vegetal i Ciència Forestal, Universitat de Lleida; ⁴ AGROTECNIO Center, Universitat de Lleida

Se realizaron diversos ensayos para determinar la respuesta de *C. metuliferus* frente diversas poblaciones de *Meloidogyne arenaria*, *M. incognita* y *M. javanica*, algunas de las cuales habían sido ya caracterizadas como virulentas al gen de resistencia *Mi* en tomate. Los ensayos se llevaron a cabo en contenedores de 250 cm³ de capacidad. Las plantas se inocularon con 1 J2 cm⁻³ de suelo, y se mantuvieron en cámara climática a 25 °C de temperatura y 16:8 h de fotoperiodo (luz:oscuridad) hasta que el nematodo completó una generación. Se incluyó el cultivar de pepino Dasher II como testigo susceptible. Se determinó el número de masas de huevo, de huevos por planta y se calculó el índice de reproducción (número de huevos en *C. metuliferus*/número de huevos en Dasher II). Por otro lado, se llevó a cabo un ensayo adicional en invernadero, cuyo inoculo fueron poblaciones virulentas y avirulentas al gen *Mi*, en el que se incluyeron como testigos tomate susceptible injertado y sin injertar en Aligator, resistente al nematodo. Paralelamente, se están realizando estudios histopatológicos en *C. metuliferus* y en pepino cv. Dasher II.

Los ensayos en cámara climática mostraron la resistencia de las dos entradas de *C. metuliferus* ensayadas (MEBGV10762 y MEBGV11135) frente *M. incognita* y *M. javanica*, por lo que se seleccionó la entrada MEBGV11135 para los siguientes ensayos. El índice de reproducción de las poblaciones y especies de *Meloidogyne* en cámara climática osciló entre <1 y 8 %, incluyendo la población virulenta MJ27. En el ensayo en invernadero, *C. metuliferus* se comportó igualmente como resistente frente a la población avirulenta MJ05 (IR = 2,5%), como frente la virulenta y parcialmente virulenta MAA106 y MIA115 (IR =13 y 8%, respectivamente). El índice de reproducción de las poblaciones MJ05, MAA106 y MIA115 en Aligator fue de 2, 29 y 137%, respectivamente.

Agradecimientos al Ministerio de Economía y Competitividad por financiar el proyecto AGL2013-49040-C2-1-R