

Meloidogyne spp., introducción de nuevos agentes de control biológico de mayor efectividad, lograr nuevos y más efectivos nematocidas naturales y otros medios de Manejo que impliquen menores gastos a los productores sin disminuir la calidad del grano y que no contaminen el ambiente.

F-51

AISLAMIENTO, IDENTIFICACION Y EVALUACION DE LA ACTIVIDAD ANTAGONISTA DE HONGOS PREDADORES CONTRA NEMATODOS GASTROINTESTINALES EN RUMIANTES. Sandra Sarmiento, Jaidivi Sandoval, Eduardo Aycardi, Marcela Franco. Departamento de Microbiología, Pontificia Universidad Javeriana y Vecol, S.A. Cra. 7 No. 43 – 82, Ed. Félix Restrepo, of. 111. Bogotá, Colombia. El uso frecuente de antihelmínticos y la incorrecta administración, han originado resistencias a la mayoría de estos medicamentos por parte de los parásitos; la situación es alarmante en muchos países del mundo donde el ganado rumiante representa una fuente importante de proteína animal, originándose el agotamiento de las opciones quimioterapéuticas para el control de nematodos gastrointestinales. Frente a esta situación, las investigaciones se están enfocando en el estudio de la acción depredadora de ciertas especies de hongos que representan un importante potencial en el control biológico de parásitos gastrointestinales, estos hongos son los "Hongos nematófagos". Para el aislamiento de hongos nematófagos a partir de muestras de suelo de 3 municipios de clima frío, ubicados en el Dpto. de Cundinamarca (Mosquera, Zipaquirá y Sibaté) se utilizaron las técnicas de Suelo Rociado para el aislamiento de hongos predadores y endoparásitos, y la técnica de Baermann, destinada para el aislamiento de endoparásitos. La eficiencia de estos métodos fue evaluada por el porcentaje de frecuencia de observación de los diferentes sistemas de atrapamiento propios de los hongos nematófagos; los resultados mostraron que la técnica de suelo rociado, es el método más eficiente para el aislamiento de hongos nematófagos. Se aislaron 2 cepas (A1 y A2) a las cuales se les evaluó el potencial depredador resultando ser candidatas como biocontroladores de nemátodos gastrointestinales de rumiantes, la cepa A2 se identificó como *Dactylarya* sp. A continuación las dos cepas aisladas fueron sometidas a dos fuentes diferentes de nitrógeno: polipeptona y nitrato de amonio, variando la intensidad de luz (luz y oscuridad) durante su incubación para evaluar el efecto de algunas condiciones de cultivo que permitieran incrementar la conidiogénesis, resultando la polipeptona la fuente más eficiente.

F-52

PAT-OK
PC-OK

DISTRIBUCIÓN POBLACIONAL DE LOS NEMATODOS EN GUAYABA EN EL SUBMEDIO DEL VALLE DEL SAN FRANCISCO. (POPULATIONAL DISTRIBUTION OF PLANT NEMATODES ON GUAJAVA PLANTS IN SAN FRANCISCO VALEY, BRAZIL). Moreira, W.A.; Barbosa, F.R.; Henriques Neto, D. Embrapa Semi-Árido, C.P. 23, CEP. 56300-970 – Petrolina, PE – Tel. (81) 3862-1711, e-mail: wmoreira@cpatsa.embrapa.br. Asociados con guayaba (*Psidium guajava* L.) en la región son registrados varios géneros y especies de fitonematodos. El objetivo de este trabajo fue estimar la amplitud poblacional de estos nematodos bien como determinar la importancia de estos parasitas para estos cultivos. En el período 1998/2000, fueron hechos muestreos de suelos y raíces en 79 pomares, y extracción de los nematodos por el método de flotación, sedimentación y tamizado conjugado con embudo de Baermann. Fueron identificados los siguientes nematodos: *Meloidogyne incognita*, *Pratylenchus* spp., *Hemicylichophora* spp.,

Helicotylenchus dihystra, *Peltamigratus spp.*, *H. multicinctus*, *Xiphinema spp.*, *Hoplolaimus spp.*, *Helicotylenchus sp.* Y *Thylenchorhynchus spp.* El mas comun foe el *M. Incognita*, con varios niveles poblacionales por encima de 147 J2/100 cm³ de suelo en el año 1998 a 479 J2/100 cm³ en el año 2000 e infestación variando de uno 21% a 38% de las muestras. Los pomares que tuvieron mayor comprometimiento en relación a la muerte de las plantas y disminución de la producción fueron aquellos plantados con el cultivar Paluma, producido por estacas. Los pomares plantados con el mismo cultivar, con enxertia en guayaba nativa, presentaron los menores niveles de infestación. *M. incognita* foe responsable por los mayores daños a la guayaba en la región.

F-53

ALTERNATIVAS BIOLÓGICAS PARA EL CONTROL DE MELOIDOGYNE SPP., EN HORTALIZAS PRODUCIDAS BAJO TUNELES PLÁSTICOS EN EL NORTE DE ITALIA. L. Hidalgo¹ y G. Gatto^{2, 1}. Centro Nacional de Sanidad Agropecuaria, San Jose de Las Lajas, Apto 10, La Habana, Cuba. ²ESASEM, Casaleone, S. Biagio 25, Verona, Italia. Los nematodos formadores de agallas constituyen una de las principales plagas de hortalizas establecidas en sistemas de cultivos protegidos en Italia, constituyendo la búsqueda de alternativas no químicas para su manejo una prioridad. El presente estudio se desarrollo con el objetivo de evaluar el efecto de diferentes extractos naturales de plantas (OIKOS, MUSIGEL y NEMATROL) y un biopreparado a base de *Arthrobotrys superva* (NEMATRAP), sobre *Meloidogyne spp.*, así como determinar la respuesta de diferentes líneas de tomate y *Capsicum spp.*, resistentes a *Meloidogyne spp.*, frente a estas poblaciones, presentes en áreas muy infestadas de la empresa productora de semillas ESASEM. Paralelamente se realizo el aislamiento e identificación de hongos antagonistas presentes en el suelo. El hongo *Verticillium chlamydosporium* fue aislado parasitando huevos de nematodos, fundamentalmente en líneas de *Capsicum*, las cuales reaccionan al ataque de la plaga produciendo agallas muy pequeñas con bolsas de huevos grandes y expuestas en la superficie de la raíz; así mismo, en áreas donde no se aplico NEMATRAP, fue aislado *Arthrobotrys spp.* Los resultados sugieren que el uso de híbridos y porta injertos resistentes a *Meloidogyne spp.*, conjuntamente con la aplicación de hongos antagonistas de nematodos, como *V. chlamydosporium* podrían constituir alternativas efectivas para el manejo de poblaciones de nematodos en sistemas de producción intensiva de hortalizas bajo cobertores plásticos.

F-54

CARACTERIZACIÓN DE TRES AISLAMIENTOS CUBANOS DE HETERORHABDITIS SPP. Dulce María Soler¹, Lucila Gómez², Lourdes Sánchez², Mayra Rodríguez². ¹Dirección de Producciones Biofarmacéuticas; ²División de Protección de Plantas, Centro Nacional de Sanidad Agropecuaria, Apdo. 10, San José de las Lajas, La Habana, Cuba. Una alta variabilidad inter e intraespecífica se manifiesta dentro de especies y cepas de nematodos entomopatógenos, las que definen sus potencialidades como agentes de control biológico de plagas insectiles, razón por la cual resulta imprescindible la selección de los aislados más promisorios para ser introducidos en los sistemas de producción. El objetivo del presente trabajo comprende la caracterización de 3 nuevos aislados nativos de *Heterorhabditis spp.* (identificados como MC-1, MC-2 y MC-3), procedentes de campos de cítricos y obtenidos mediante el método de cebo con *Galleria mellonella* como insecto trampa. El experimento se desarrolló en placas Petri con papel de