

- Tineo P., S.; Del Orbe P., J. A.; Rosario T., S. M.

Control biológico del Picudo Negro y Rayado (*Cosmopolitas sordidus* y *Metamasius hemipterus*) del plátano y banano (*Musa paradisiaca* y *Musa sapientum*), mediante la aplicación de nematodos entomofílicos. Tesis de Ingeniería Agronómica. Universidad Autónoma de Santo Domingo (UASD). San Francisco de Macorís, Rep. Dom., 1997. pp. 71.

Asesor:

Resumen:

Con el objetivo de identificar y probar cepas nativas e importantes de nematodos entomofílicos como control de insectos, durante el período comprendido entre abril de 1996 hasta marzo de 1997, se realizaron muestreos de suelo en la Región de San Francisco de Macorís, República Dominicana. En cajas de plásticos herméticamente cerradas, a las que previamente se cuatro larvas de *Galleria melonella* (L) que serían atacadas por los nematodos entomofílicos presentes en las muestras de suelo. De esta forma se aislaron un total de 8 cepas que correspondieron a las Guáranas (CURNE 01 y 06), Castillo (CURNE 03 y 07), Pimentel (CURNE 04 y 05) y Villa Riva (CURNE 02 y 08), presentando la mayor patogenicidad (CURNE 01, CURNE 02 y CURNE 03). También se hicieron trabajos para la determinación del parasitismo natural. En cada una de las zonas de estudio se tomaron 10 plantas a azar, donde se recolectaron todos los picudos en sus diferentes estadios, los cuales fueron evaluados durante 8 días en cajas de Petri en el Laboratorio. Se probó que en ninguna de las muestras hubo muerte de causa de nemátodos; sin embargo, fue frecuente la presencia de hongos (*Brachysporium* sp., *Fusarium* sp. y *Beauveria* sp). Se establecieron estudios preliminares para fines de seleccionar trampa más efectivas en captura de *Cosmopolitas sordidus* y *Metamasius hemipterus* (picudos negro y rayado), obteniéndose los mejores resultados con trampas tipos cepa. Se tomó una superficie de 629 metros cuadrados, donde se distribuyeron al azar 5 trampas diferentes con 4 repeticiones y hicieron recolecciones de picudos cada 24 horas hasta la 360 horas. En el ensayo de comparación de patogenicidad de cepas nativas e importadas, a nivel de campo, con nemátodos aplicados al cormo, la mayor patogenicidad la produjeron las Engombe 05 y Mao 05, con una medida de 5.36 y 5.21, con Duncan (0.05). en el ensayo de cepas nativas a nivel de laboratorio, los mejores resultados lo obtuvo el CURNE 01, con una medida de 1.29 y Tukey (0.05). En la comparación de patogenicidad de cepas nativas e importadas a nivel de campo con nemátodos aplicados al suelo, el mayor porcentaje de muerte lo produjo el producto orgánico Garlic Barrier (100% de ajo), con una media de 5.44 con Duncan (0.05). En ensayos para recolectar picudos negros y rayado, con nemátodos aplicados al suelo, la mayor recolección fue a los 15 días después de aplicados los tratamientos; mientras que con nemátodos aplicados al cormo fue a los 8 días después de aplicados los tratamientos.

Palabras claves: *Musa* spp., guineo, plátano, *Cosmopolitas sordidus*, *Metamasius hemipterus*, picudos, *Brachysporium*, *Fusarium*, *Beauveria*, cepas, patogenicidad, nematodos entomofílicos, control biológico, insecticida biológico.