

MANEJO Y BIOCONTROL DE LA BROCA DEL CAFÉ

ESTUDIOS DE PATOGENICIDAD DE *Paecilomyces lilacinus* (Thom) Samson Y REPELENCIA DE *Paecilomyces lilacinus* (Thom) Samson, *Beauveria bassiana* Y *Metarhizium anisopliae* SOBRE LA BROCA DEL CAFÉ *Hypothenemus hampei*.

AUTOR: A. PEREA MORALES

Universidad de Nariño. Facultad de Ciencias Agrícolas 2004.

Director Tesis: IA. Ph.D: Alex E. Bustillo P.

Este estudio se realizó con *Paecilomyces lilacinus* (Thom) Samson para determinar su efecto sobre poblaciones de la Broca del Café *Hypothenemus hampei* (Ferrari), ya que se ha encontrado infectando adultos que emergen de los frutos caídos. Se realizaron pruebas de patogenicidad y germinación en laboratorio con tres aislamientos (**PL9601**, **PL9301** Y **PLHT**) y uno comercial (**MICOSPLAG**) que contiene una mezcla de *Paecilomyces lilacinus*, *Beauveria bassiana* y *Metarhizium anisopliae* recomendado para el control de la Broca. En campo se evaluó la patogenicidad de **PL9301** y el comercial (**MICOSPLAG**) en tres dosis y luego en cuatro tiempos de aspersión con respecto a la infestación artificial con Broca. Finalmente se evaluó el efecto de repelencia de los aislamientos **PL9301**, **Bb9205**, *Beauveria bassiana*, **Ma9236**, *Metarhizium anisopliae* y un aceite agrícola determinando infestación a los ocho días de inoculados los frutos del Café. El mayor porcentaje de germinación lo presentó **PLHT** (**98,7+_{0,5}%**). Las mayores mortalidades en la prueba de patogenicidad se obtuvieron con el **PL9301** (**90+_{3,9}%**) y el comercial (**MICOSPLAG**) (**83,3+_{4,1}%**). Los resultados de mortalidad al asperjar en campos los aislamientos en las tres dosis, no mostraron efecto de la interacción aislamiento* dosis, ni de los aislamientos, ni de las dosis por separado, estos promedios estuvieron entre un **15,1%** y un **23%**. Cuando los dos aislamientos se aplicaron en cuatro tiempos, las mayores mortalidades se obtuvieron a las dos horas después (**29,9%**) y a las dos horas antes de la infestación artificial (**28,6%**). En la evaluación del efecto de repelencia, el **PL9301** y el **Ma9236** presentaron los menores promedios de infestación correspondiente a **72,6%** y **76,6%** respectivamente. Los resultados comprobaron que *Paecilomyces lilacinus* fue patogénico a la Broca del Café y causó en campo controles inferiores al 30%. Adicionalmente, se comprobó el efecto de alguna repelencia de *Paecilomyces lilacinus* y *Metarhizium anisopliae* hacia la broca del Café.

Palabras claves: *Hypothenemus hampei*, hongos entomopatógenos, Infestación, Café, **MICOSPLAG WP**.

PL: *Paecilomyces lilacinus*

Bb: *Beauveria bassiana*

Ma: *Metarhizium anisopliae*

MICOSPLAG WP: Insecticida Biológico fabricado y formulado por **ORIUS BIOTECNOLOGIA**