

RESUMEN DEL SEGUNDO SEMINARIO INTERNACIONAL DE SANIDAD AGROPECUARIA (SISA)

Elaboración de bioinsecticida a partir de los hongos *Beauveria bassiana* y *Trichoderma lignorum* para el control de la hormiga arriera (*Atta cephalotes*)

Production of a bioinsecticide from the fungi *Beauveria bassiana* and *Trichoderma lignorum* to control the leaf cutting ant *Atta cephalotes*

Fabián Fernández, Diego Fernando Mera, Luis Fernando Lenis, Johannes Delgado, Raúl Alberto Cuervo

Universidad de San Buenaventura, Colombia.

La hormiga arriera está asociada a grandes pérdidas en el sector agrícola, en su mayor parte en el sector del cultivo de cítricos, debido a su actividad defoliadora. El control de la especie se ha realizado de manera artesanal, química y biológica; esta última es amigable con el medio ambiente, de bajo riesgo para el ser humano. Esta investigación tuvo como objetivo desarrollar una formulación biológica para el control de la hormiga arriera (*Atta cephalotes*) utilizando una mezcla de esporas de dos hongos filamentosos (*Beauveria bassiana* y *Trichoderma lignorum*). Se realizó el aislamiento de *Beauveria bassiana* y *Trichoderma lignorum* mediante cultivo YPDA, la identificación por impronta fúngica y el crecimiento en YPD. Se desarrollaron cinco formulaciones con relaciones de 1:1,6:4, 4:6, 3:7, 2:8 de *Beauveria bassiana* y *Trichoderma lignorum*, respectivamente; a estas se les realizó la prueba de viabilidad en agar nutritivo y se determinó la viabilidad como el número de esporas germinadas a las 24 h. La prueba de patogenicidad se llevó a cabo mediante la desinfección en solución de hipoclorito al 5% e inmersión por 1 minuto de 10 hormigas por formulación. Un grupo adicional fue el control negativo (sin formulación); la prueba fue por triplicado. Las diferencias estadísticas se evaluaron mediante anova y la prueba de pureza se evaluó mediante el crecimiento durante 10 días en agar SDA. Las formulaciones presentaron viabilidad a las 24 h del 95%. El 100% de las formulaciones fueron puras después de 10 días. Las formulaciones 6:4, 1:1, 2:8 infectaron a la totalidad de los individuos en 6 días, mientras que las formulaciones 4:6 y 3:7 a los 8 días de exposición. Se observaron diferencias estadísticas entre estos dos grupos. Las formulaciones 6:4, 1:1, 2:8 de *Beauveria bassiana* y *Trichoderma lignorum* poseen mayor actividad infecciosa sobre la hormiga en laboratorio.