

Control de insectos en granos almacenados con Hongos Entomopatógenos

INTRODUCCIÓN

Las pérdidas en granos almacenados se deben fundamentalmente a los insectos-plaga y entre ellos por la importancia de sus daños se destaca *Tribolium castaneum* (Coleoptera). El uso de hongos entomopatógenos (HE) como bioinsecticidas es una alternativa de bajo impacto ambiental que puede minimizar los problemas de toxicidad y aumentar la producción sustentable en un sistema de manejo integrado.

OBJETIVOS

- Contribuir al desarrollo de estrategias biológicas para el control de insectos-plaga en los granos almacenados.
- Estudiar el empleo bioinsecticida de los HE en el manejo fitosanitario.
- Evaluar la capacidad de diferentes cepas del HE *Beauveria bassiana* para el control de *Tribolium castaneum* en granos almacenados bajo condiciones de laboratorio.

METODOLOGÍA

Se evaluó la actividad biológica de 5 cepas de *Beauveria bassiana* (BB1, BB2, BB3, BB4 y BB5) en formulación acuosa de 10^8 esporas/mL sobre insectos adultos de *T. castaneum*. Se calculó el % de mortalidad (respecto al testigo) confirmado mediante cámaras húmedas y microscopía.



Figura 1. Izq.: Microscopio. Cámara de Neubauer para el recuento de esporas.
Der.: Cultivo de *Beauveria bassiana*.

Anahí Musso

Ingeniera Agrónoma. UNLP
Facultad Cs Agrarias y Forestales, CIDEFI
Dal Bello, G.
Padin S.B.
Ciencias Agrícolas, Producción y Salud Animal
anahimusso@hotmail.com

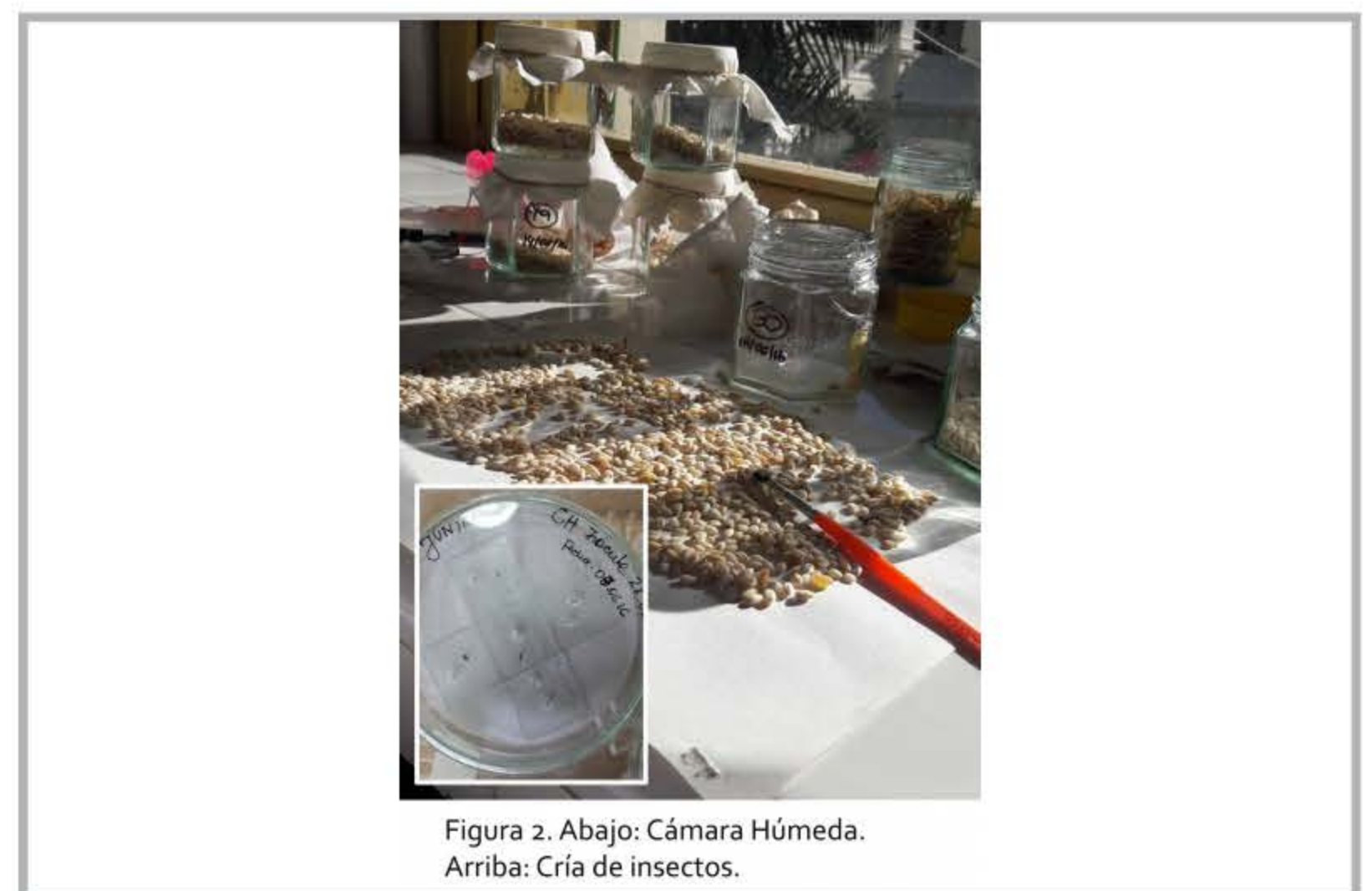


Figura 2. Abajo: Cámara Húmeda.
Arriba: Cría de insectos.

RESULTADOS

El análisis estadístico de los resultados preliminares, ANOVA y test de Tukey, demostró diferencias en la patogenicidad de las cepas de *Beauveria bassiana*. El mayor % de mortalidad se produjo con la cepa BB3 (47%), mientras que las cepas BB1, BB2, BB4 y BB5 resultaron más resistentes, cuya efectividad letal fue del 4 al 15%.

CONCLUSIONES

Las investigaciones indican que es necesario seleccionar y evaluar nuevas cepas de HE como parte de una estrategia inocua, efectiva y potencialmente aplicable al manejo integrado de coleópteros-plaga en granos almacenados. Este método de control es especialmente relevante al reducir el uso de pesticidas químicos y sus efectos negativos sobre los ecosistemas, el hombre y la seguridad alimentaria.