

CONTROL BIOLÓGICO DEL COLEÓPTERO DE LA MADERA *Hylurgus ligniperda* (Fabricius) CON AISLAMIENTOS NATIVOS DE HONGOS ENTOMOPATÓGENOS.

Loreto Merino, Marcos Gerding, Andrés France y Ricardo Ceballos.
INIA Quilamapu, Casilla 426, Chillán, CHILE. E-mail: lmerino@inia.cl



Foto 1. Adultos de *H. ligniperda* sobre corteza de *Pinus radiata*.

INTRODUCCION.

El escarabajo de la corteza *Hylurgus ligniperda* (Fabricius) es una especie de reciente introducción que causa intensas y notorias infestaciones principalmente en *Pinus radiata* (Foto 1), afectando árboles muertos, a una escala localizada también pueden ocurrir ataques en la zona radicular causando disminución del crecimiento y muerte de la planta, pero sin duda su mayor daño ocurre debido a que su presencia genera restricciones para mercados internacionales, transformándose en problema para la exportación de productos madereros, especialmente hacia Estados Unidos.

El objetivo de esta investigación fue determinar patogenicidad de aislamientos nativos del hongos entomopatógenos *Beauveria bassiana* y *Metarhizium anisopliae* sobre adultos de *Hylurgus ligniperda*.

METODOLOGIA

Adultos de *Hylurgus ligniperda* fueron inoculados con 52 aislamientos nativos de los hongos entomopatógenos (HEP) *Beauveria bassiana* y *Metarhizium anisopliae* pertenecientes a la colección del programa de control biológico del del Centro tecnológico de control biológico, los que fueron aplicados mediante el sistema de pulverización Potter tower, utilizando dosis de 10^7 conidias mL^{-1} a grupos de 10 insectos, los que, posteriormente, fueron mantenidos en trozos de corteza fresca de pino (*Pinus radiata*) de 32 cm^3 dispuestos en contenedores plásticos de 50 mL^{-1} de capacidad. Diariamente se evaluó la mortalidad de los insectos seleccionando aquellos aislamientos que produjeron la mayor mortalidad en el más breve plazo.



Foto 2. Adulto de *H. ligniperda* parasitado por el HEP *Metarhizium anisopliae*.

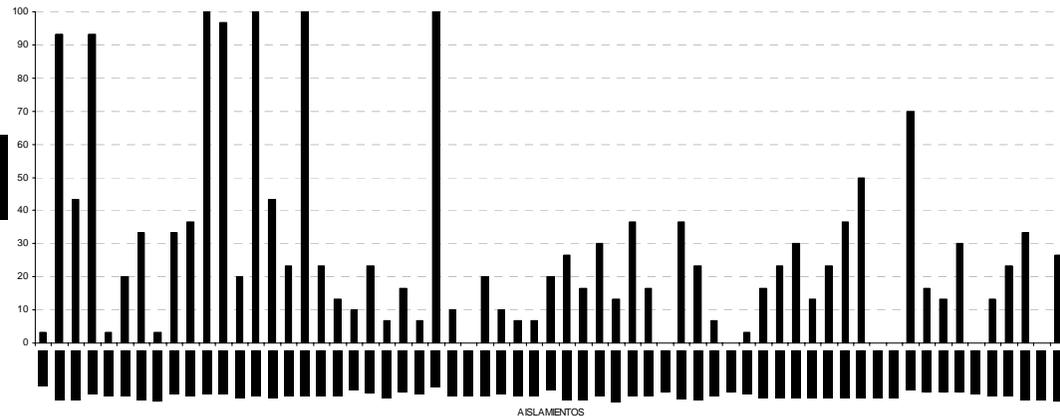


Foto 3. Adultos de *H. ligniperda* parasitados por el HEP *Beauveria bassiana*.

RESULTADOS

Evaluaciones de aislamientos de HEP sobre adultos de *H. Ligniperda*, demuestran que, un 87% de los aislamientos fueron letales (figura 1), las aislaciones de *Metarhizium anisopliae* Dw M15 y Dw M55 alcanzaron el 100% de mortalidad así como los aislamientos Dw B161 y Dw B1 de *Beauveria bassiana*.

Evaluaciones de los aislamientos mostraron distintos niveles de mortalidad para distintas aislaciones sobre adultos de *H. ligniperda* indicando la existencia de especificidad entre las distintas cepas, características de los hongos entomopatógenos.

Los insectos muertos rápidamente fueron cubierto por micelio del hongo el que posteriormente esporula abundantemente sobre él, contituyéndose en una nueva fuente de diseminación del inóculo (Fotos 2 y 3).

CONCLUSION

Existen aislaciones nativas del HEP patogénicas a *H. Ligniperda*.

Este proyecto cuenta con el financiamiento de **Darwin Initiative** un programa perteneciente a DEFRA UK.