

**UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN
FACULTAD DE AGRONOMÍA**



**PATOGENICIDAD DE HONGOS ENTOMOPATOGENOS (*METARHIZIUM
ANISOPLIAE* Y *BEAUVERIA BASSIANA*) EN LARVAS Y ADULTOS DE
POLILLA DE LA MANZANA *CYDIA POMONELLA*.**

POR

WILSON RODRIGO RETAMAL PONCE

**MEMORIA PRESENTADA A LA
FACULTAD DE AGRONOMÍA DE LA
UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN
PARA OPTAR AL TÍTULO DE
INGENIERO AGRÓNOMO.**

**CHILLÁN – CHILE
2012**

PATOGENICIDAD DE HONGOS ENTOMOPATÓGENOS (*METARHIZIUM ANISOPLIAE* Y *BEAUVERIA BASSIANA*) EN LARVAS Y ADULTOS DE POLILLA DE LA MANZANA *CYDIA POMONELLA*.

PATHOGENICITY OF ENTOMOPATHOGENIC FUNGI (*METARHIZIUM ANISOPLIAE* AND *BEAUVERIA BASSIANA*) ON LARVAE AND ADULTS OF THE CODLING MOTH *CYDIA POMONELLA*.

Palabras índice adicionales: control biológico, persistencia de conidias, agente microbiano, manejo integrado de plagas.

RESUMEN

La polilla de la manzana, *Cydia pomonella*, es considerada una plaga primaria de las pomáceas en Chile. Se realizaron tres ensayos con el objetivo de seleccionar aislamientos de *Metarhizium anisopliae* y *Beauveria bassiana* que resultaran efectivos para el control de larvas y adultos de esta polilla. En el primer ensayo se evaluó 27 aislamientos usando el método de inmersión de larvas L5 en una suspensión de conidias. A los 15 días post inoculación, los aislamientos *Metarhizium anisopliae* Qu-M44T2 y QU-M566 superaron el 50 % de mortalidad. En una segunda evaluación los dos aislamientos anteriores fueron aplicados sobre larvas L5 en concentraciones crecientes (10^5 a 10^7 esporas mL⁻¹) para determinar las concentraciones letales para el 50 y 90 % de la población (CL₅₀ y ₉₀). No se encontraron diferencias estadísticas entre los aislamientos. El tercer ensayo consistió en evaluar la persistencia de estos dos aislamientos y un insecticida piretroide aplicados al follaje. Se realizó una única aplicación y se colectó hojas a intervalos regulares. Adultos y larvas neonatas de *Cydia pomonella* fueron expuestos a las hojas colectadas y mantenidos en condiciones controladas para registrar mortalidad. Se obtuvo una mortalidad significativa por hongos entomopatógenos, solo inmediatamente después de la aplicación; en los adultos alcanzo un 8 % y en larvas neonatas un 40 %.