

**UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN
FACULTAD DE AGRONOMÍA**



**SELECCIÓN DE AISLAMIENTOS NATIVOS DE NEMÁTODOS
ENTOMOPATÓGENOS PARA EL CONTROL DE *DALACA PALLENS*
(LEPIDOPTERA: HEPIALIDAE)**

POR

ALEXIS DANIEL MALDONADO MORAGA

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

**CHILLÁN – CHILE
2009**

SELECCIÓN DE AISLAMIENTOS NATIVOS DE NEMÁTODOS ENTOMOPATÓGENOS PARA EL CONTROL DE *DALACA PALLENS* (LEPIDOPTERA: HEPIALIDAE)

SELECTION OF ENTOMOPATHOGENIC NEMATODES FOR CONTROL OF *DALACA PALLENS* (LEPIDOPTERA: HEPIALIDAE)

Palabras índice adicionales: Control biológico, *Steinernema*, Concentración letal, *Xenorhabdus*.

RESUMEN

Dalaca pallens es considerada una de las plagas de mayor incidencia en la producción de las praderas de Chile. El objetivo de esta investigación fue la selección de aislamientos nativos de nemátodos entomopatógenos (NEP) para el control de larvas de *D. pallens*. Para la selección de NEP se utilizaron 20 aislamientos nativos de NEP. La unidad experimental consistió en cinco frascos con aserrín de *Nothofagus*, inoculados con una concentración de 40 dauers mL⁻¹ por larva. Se realizaron cuatro repeticiones por tratamiento. Los resultados mostraron que el aislamiento QU N3 alcanzó el 100% de mortalidad, sin mostrar diferencias ($P < 0,001$) con el tratamiento QU N13, el cual alcanzó un 95%. Para el cálculo de la concentración letal (CL₅₀ y CL₉₀) se usaron los dos aislamientos mencionados, y se evaluaron concentraciones de 0, 10, 20, 30, 40 y 50 dauers mL⁻¹ aplicadas sobre el aserrín de *Nothofagus* dentro de un frasco cónico y se depositó una larva por frasco. Para el aislamiento QU N3 la CL₅₀ y CL₉₀ fue de 14 y 39 dauers mL⁻¹. Además, se estudió la estrategia de forrajeo de QU N3 y QU N13, sobre una placa de Petri que contenía agar y arena, donde se aplicó en el centro una concentración de 200 dauers, ambos aislamientos presentaron una estrategia de forrajeo intermedia. En conclusión, existen aislamientos nativos de NEP con el potencial para el control de larvas de *D. pallens*.

SUMMARY

Dalaca pallens is a pest with great impact on grassland production in Chile. The objective of this research was to evaluate the feasibility to use entomopathogenic