

**UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN
FACULTAD DE AGRONOMÍA**



***STEINERNEMA FELTIAE*, POTENCIAL CONTROLADOR BIOLÓGICO DE
GUSANOS BLANCOS (COLEOPTERA; SCARABAEIDAE) Y EFECTO DE LA
TEXTURA Y HUMEDAD DE SUELO EN SU DESPLAZAMIENTO**

POR

CINTHIA MARISOL ESCALONA PALMA

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

**CHILLÁN – CHILE
2018**

STEINERNEMA FELTIAE, POTENCIAL CONTROLADOR BIOLÓGICO DE GUSANOS BLANCOS (COLEOPTERA; SCARABAEIDAE) Y EFECTO DE LA TEXTURA Y HUMEDAD DE SUELO EN SU DESPLAZAMIENTO

STEINERNEMA FELTIAE, POTENTIAL BIOCONTROL AGENT FOR WHITE GRUBS (COLEOPTERA; SCARABAEIDAE) AND EFFECT OF SOIL TEXTURE AND MOISTURE ON ITS DISPLACEMENT

Palabras claves: Nematodos, larvas, arándano, olfactometro.

RESUMEN

Los gusanos blancos son plagas primarias del sistema radical de los arándanos y normalmente se controlan con insecticidas sintéticos de contacto, aunque el control biológico, como el uso de microorganismos como los nematodos depredadores, también es un método efectivo y ambientalmente viable. *Steinernema feltiae* es un nematodo depredador y potencial controlador de larvas de la familia Scarabaeidae, por esto el objetivo fue evaluar en campo su efectividad y en laboratorio su desempeño en diferentes condiciones de humedad y textura de suelo. En la evaluación de campo, una concentración de 1500×10^6 presenta la mayor eficacia aunque, sin diferencias estadísticas con los restantes tratamientos. En laboratorio con un olfactometro se evaluó el desplazamiento del nematodo en cuatro texturas; franco, franco arcilloso, arena francosa y franco limoso y tres niveles de humedad; punto de marchitez permanente (PMP), capacidad de campo (CC) y saturación (SAT), encontrándose que la textura franco arcilloso presentó mayor desplazamiento del nematodo, mientras que en CC correspondió a la textura franco. En saturación no se registró una preferencia definida. Se concluye que *S. feltiae* presenta potencial para el control de gusanos del suelo en campo, y que su patogenicidad está influenciada por la textura y humedad del suelo.

SUMMARY