

**UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN
FACULTAD DE AGRONOMÍA**



ACTIVIDAD INSECTICIDA DEL ACEITE ESENCIAL DE HOJAS DE LAUREL

CHILENO (*LAURELIA SEMPERVIRENS* (RUIZ et PAV.) TUL.:

ATHEROSPERMATACEAE) SOBRE MOSQUITA BLANCA DEL

INVERNADERO (*TRIALEURODES VAPORARIORUM* WESTWOOD:

ALEYRODIDAE)

POR

ESTEBAN SEBASTIÁN LATORRE BARIBAT

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

**CHILLÁN – CHILE
2013**

ACTIVIDAD INSECTICIDA DE ACEITE ESENCIAL DE HOJAS DE LAUREL CHILENO (*LAURELIA SEMPERVIRENS* (RUIZ et PAV.) TUL.), SOBRE MOSQUITA BLANCA DEL INVERNADERO (*TRIALEURODES VAPORARIORUM* WESTWOOD)

INSECTICIDAL ACTIVITY OF ESSENTIAL OIL OF CHILEAN BAY LEAVES (*LAURELIA SEMPERVIRENS*) ON GREENHOUSE WHITEFLY (*TRIALEURODES VAPORARIORUM*)

Palabras índice adicionales: fumigante, bioensayo, control biológico, ninfas

RESUMEN

La mosquita blanca de los invernaderos (*Trialeurodes vaporariorum* Westwood) es una importante plaga agrícola cuyo control es realizado con insecticidas no sistémicos, lo cual ha ocasionado diversos cuestionamientos ambientales; lo anterior hace necesario la exploración de otros métodos de control tales como los aceites esenciales. En este estudio se evaluó en condiciones de laboratorio el efecto insecticida del aceite esencial de hojas de *Laurelia sempervirens* (Ruiz et Pav.) Tul., aplicado como fumigante sobre huevos, ninfas del primer estadio y adultos de *T. vaporariorum*. Los insectos se trataron en cámaras de fumigación, evaluando diferentes concentraciones en un rango de 1 a 16 μL aceite L^{-1} aire, con un diseño experimental completamente al azar estableciendo cuatro repeticiones por tratamiento. No se registró efecto insecticida del aceite aplicado sobre huevos y ninfas del primer instar. La concentración letal 50% (CL_{50}) para un tiempo de fumigación de cuatro horas sobre adultos de mosquita blanca fue de 3,77 μL aceite L^{-1} aire. El tiempo letal medio (TL_{50}) para concentraciones de 2, 4 y 16 μL de aceite L^{-1} aire fue de 4,27, 3,39 y 2,61 horas respectivamente. El aceite esencial de *L. sempervirens* aplicado como fumigante presentó efecto insecticida sobre adultos de *T. vaporariorum*.

SUMMARY

The greenhouse whitefly (*Trialeurodes vaporariorum* Westwood) is an important