

**UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN  
FACULTAD DE AGRONOMÍA**



**FITOTOXICIDAD DE ACEITES ESENCIALES OBTENIDOS DE HOJAS Y  
CORTEZA DE CANELO (*DRIMYS WINTERI*) SOBRE ALGUNOS  
CULTIVOS AGRÍCOLAS**



**DANIELA ANDREA OCAMPO LAVÍN**

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

**CHILLÁN – CHILE**

**2012**

## **FITOTOXICIDAD DE ACEITES ESENCIALES OBTENIDOS DE HOJAS Y CORTEZA DE CANELO (*DRIMYS WINTERI*) SOBRE ALGUNOS CULTIVOS AGRÍCOLAS**

PHYTOTOXICITY OF ESSENTIAL OILS FROM LEAVES AND BARK OF CANELO (*DRIMYS WINTERI*) ON SOME AGRICULTURAL CROPS

**Palabras índice adicionales: Compuestos volátiles, metabolitos secundarios, selectividad, alelopatía, fitotoxicidad.**

### **RESUMEN**

Los aceites esenciales ofrecen una alternativa natural y ambientalmente amigable para el control de malezas, debido a que poseen grupos químicos fitotóxicos en su composición, por ello es necesario evaluar el efecto que ejercen sobre los cultivos y posible selectividad. En la presente investigación se estudió el efecto fitotóxico de los aceites esenciales obtenidos de hojas y corteza de *Drimys winteri* J.R et G. Forster sobre lechuga, lupino, tomate y trigo. En placas de Petri se determinó el efecto de los aceites sobre la germinación, longitud de tallo y raíces y biomasa seca acumulada de las plántulas. En ensayos en macetas y bajo condiciones de invernadero se evaluó el efecto de la incorporación de los aceites en el sustrato de cultivo sobre la emergencia, altura y biomasa seca acumulada de las plantas, igualmente se evaluó el efecto que produjo la aspersión foliar de los aceites sobre la altura, biomasa seca acumulada y daño fitotóxico visual de las plantas. Los aceites esenciales retrasaron la germinación, longitud de tallo y raíces y biomasa de plántulas. La incorporación de los aceites al sustrato retrasó la emergencia de lechuga, altura de lupino, tomate y lechuga y biomasa de los cuatro cultivos. La aspersión foliar disminuyó la altura y biomasa de los cultivos observándose daños fitotóxicos que incluyen la mortalidad de las plantas de tomate.

### **SUMMARY**

Essential oils offer a natural and environmentally friendly alternative for weed control, because they have phytotoxic chemicals groups in its composition.