

**UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN  
FACULTAD DE AGRONOMÍA**



**ACCIÓN CONJUNTA DEL POLVO DE *PEUMUS BOLDUS* MOL., *LAURELIA  
SEMPERVIRENS* (R. ET P.) TUL. Y *LAURELIOPSIS PHILIPPIANA* (LOOSER)  
SHODDE PARA EL CONTROL DE *SITOPHILUS ZEAMAI* MOTSCH.**

**POR**

**NATHALY VALESCA VALENZUELA CONCHA**

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

**CHILLÁN – CHILE  
2014**

**ACCIÓN CONJUNTA DEL POLVO DE *PEUMUS BOLDUS* MOL., *LAURELIA SEMPERVIRENS* (R. ET P.) TUL. Y *LAURELIOPSIS PHILIPPIANA* (LOOSER) SHODDE PARA EL CONTROL DE *SITOPHILUS ZEAMAI*S MOTSCH.**

JOINT ACTION OF *PEUMUS BOLDUS* MOL., *LAURELIA SEMPERVIRENS* (R. ET P.) TUL. AND *LAURELIOPSIS PHILIPPIANA* (LOOSER) SHODDE POWDER FOR THE CONTROL OF *SITOPHILUS ZEAMAI*S MOTSCH.

**Palabras índice adicionales: Potenciación, insecticidas vegetales, gorgojo de maíz.**

## **RESUMEN**

El gorgojo del maíz (*Sitophilus zeamais* Motschulsky) es considerado mundialmente como la plaga más importante de los granos almacenados. Una alternativa a los insecticidas sintéticos son los de origen vegetal. *Peumus boldus*, *Laurelia sempervirens* y *Laureliopsis philippiana* han mostrado actividad insecticida de contacto y fumigante contra *S. zeamais*. El objetivo de este estudio fue evaluar la acción insecticida conjunta de los polvos de las especies antes mencionadas en proporciones de 1:1 y 1:1:1 en concentraciones de 0,25 %, 0,50 %, 1,0 %, 2,0 % y 4,0 % (p/p). En la toxicidad por contacto no se obtuvo efecto de potenciación, ya que el índice de concentración adición (ICA) y de acción conjunta (IAC) fueron menores a 1. En cambio, en la toxicidad por acción fumigante el ICA e IAC fueron mayores a 1 indicando un efecto de potenciación. En la emergencia (F<sub>1</sub>), a excepción del tratamiento *L. sempervirens* + *L. philippiana*, todos los tratamientos presentaron un 100 % de control de emergencia de insectos. La pérdida de peso del grano fue de 5,48 % en los polvos individuales y 6,3 % para las mezclas existiendo en ambos diferencias significativas entre tratamientos. Ningún tratamiento afectó la germinación y todos los tratamientos resultaron repelentes. En conclusión, existe un efecto de potenciación para la acción fumigante de los polvos de *P. boldus* y *L. sempervirens* en proporciones de 1:1.

## **SUMMARY**