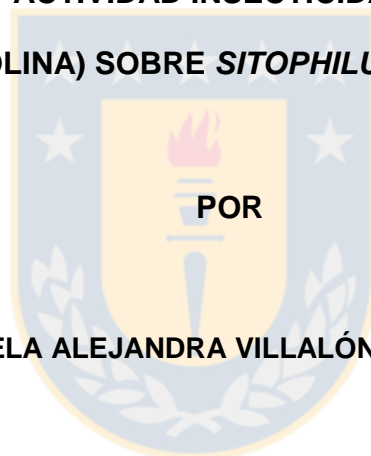


**UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN  
FACULTAD DE AGRONOMÍA**



**TIPO DE SECADO Y ACTIVIDAD INSECTICIDA DEL POLVO DE BOLDO  
(*PEUMUS BOLDUS* MOLINA) SOBRE *SITOPHILUS ZEAMAI* MOTSCHULSKY**



**DANIELA ALEJANDRA VILLALÓN ORELLANA**

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

**CHILLÁN – CHILE  
2017**

## TIPO DE SECADO Y ACTIVIDAD INSECTICIDA DEL POLVO DE BOLDO (*PEUMUS BOLDUS* MOLINA) SOBRE *SITOPHILUS ZEAMAI*S MOTSCHULSKY

TYPE OF DRYING AND INSECTICIDAL ACTIVITY OF BOLDO POWDER  
(*PEUMUS BOLDUS* MOLINA) ON *SITOPHILUS ZEAMAI*S MOTSCHULSKY

**Palabras índice adicionales: gorgojo del maíz, granos almacenados, follaje, secado.**

### RESUMEN

*Sitophilus zeamais* Motschulsky es una plaga primaria de cereales almacenados. El uso de insecticidas vegetales contra este insecto ha tenido resultados prometedores. Siendo un potencial controlador de esta plaga *Peumus boldus*. El objetivo fue evaluar tres tipos de secado: pleno sol, sombra y horno convencional sobre la actividad insecticida del polvo de follaje de *P. boldus* sobre *Sitophilus zeamais*. Las variables evaluadas fueron toxicidad por contacto y fumigación, emergencia (F1), pérdida de peso y germinación de semillas, actividad antialimentaria y repelencia. El diseño experimental fue completamente al azar con arreglo factorial de 3 x 6. En la evaluación de la toxicidad por contacto el secado al horno fue el más efectivo ya que mató el 100 % de los insectos a las 24 horas con una concentración de 2 %. Sólo se obtuvieron valores menores a 50 % de emergencia con el secado en horno y con una concentración de 1 %, la pérdida de peso fue menor a 3 % en todos los tratamientos, la germinación no se vio afectada y hubo disuasión de la alimentación sólo en algunos tratamientos. Se registró efecto fumigante sólo en el secado al horno y todos los tratamientos produjeron repelencia. Se concluye que el tratamiento con hojas deshidratadas en horno es el que conserva de mejor manera los compuestos con actividad insecticida e insectistática presentes en *P. boldus*.

### SUMMARY

*Sitophilus zeamais* is a key pest of stored grains. The use of botanical insecticides has promising results against this insect. *Peumus boldus* is an alternative control