

**UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN
FACULTAD DE AGRONOMÍA**



**SUSCEPTIBILIDAD DIFERENCIADA DEL MACHO Y HEMBRA DE *SITOPHILUS*
ZEAMAI MOTSCHULSKY AL POLVO Y ACEITE ESENCIAL DE *PEUMUS*
BOLDUS MOLINA**

POR

PATRICIA ISABEL LOYOLA ZAPATA

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

**CHILLÁN – CHILE
2018**

SUSCEPTIBILIDAD DIFERENCIADA DEL MACHO Y HEMBRA DE *SITOPHILUS ZEAMAI*S MOTSCHULSKY AL POLVO Y ACEITE ESENCIAL DE *PEUMUS BOLDUS* MOLINA

DIFFERENTIATED SUSCEPTIBILITY OF THE MALE AND FEMALE OF *SITOPHILUS ZEAMAI*S MOTSCHULSKY TO THE POWDER AND ESSENTIAL OIL OF *PEUMUS BOLDUS* MOLINA

Palabras índices adicionales: Maíz, insecticidas vegetales, proporción de sexo.

RESUMEN

Anualmente en los países en desarrollo la pérdida en almacenaje se estima en un 20 %. Una de las plagas más importantes asociadas a semillas almacenadas en Chile es el gorgojo del maíz (*Sitophilus zeamais* Motschulsky Coleóptera: Curculionidae). Debido a esto, es necesario determinar que factores determinan a la susceptibilidad de los insectos a los insecticidas. El objetivo del presente trabajo es evaluar la susceptibilidad diferenciada que machos y hembras de *S. zeamais* presenta al polvo y aceite esencial de hojas de *P. boldus*. Se realizaron bioensayos de toxicidad por contacto, fumigante y repelencia con insectos en distintas proporciones de sexo. En polvo y aceite esencial en toxicidad por contacto, la susceptibilidad diferenciada entre sexos se registró en la concentración de 0,5 % en las proporciones 100:0 (solo macho) y 100:0 (solo hembras). En los restantes bioensayos no se presentó diferencia entre sexos. La hembra de *S. zeamais* es más tolerante que el macho al polvo y aceite esencial de *P. boldus* a una concentración de 0,5 %. El polvo y el aceite esencial de *P. boldus* presentan efecto repelente indistintamente del sexo del insecto. Se concluye que es relevante el muestreo de *S. zeamais* no solo para determinar el número sino que también la proporción de sexos de *S. zeamais*.

SUMMARY

Annually in developing countries the storage losses are estimated in 20 %. One of