

UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN
FACULTAD DE AGRONOMÍA



ACTIVIDAD INSECTICIDA DE EXTRACTOS PROTEICOS OBTENIDOS DE
BULBOS DE ESPECIES DE LA FAMILIA AMARYLLIDACEAE SOBRE
PSEUDOCOCCUS VIBURNI SIGNORET (HEMIPTERA: PSEUDOCOCCIDAE)

POR

ANÍBAL FELIPE CORONADO ALARCÓN

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

CHILLÁN – CHILE
2015

ACTIVIDAD INSECTICIDA DE EXTRACTOS PROTEICOS OBTENIDOS DE BULBOS DE ESPECIES DE LA FAMILIA AMARYLLIDACEAE SOBRE *PSEUDOCOCCUS VIBURNI* SIGNORET (HEMIPTERA: PSEUDOCOCCIDAE)

INSECTICIDAL ACTIVITY OF PROTEIN EXTRACTS OBTAINED FROM BULBS OF SPECIES OF THE FAMILY AMARYLLIDACEAE ON *PSEUDOCOCCUS VIBURNI* SIGNORET (HEMIPTERA: PSEUDOCOCCIDAE)

Palabras índice adicional: Amaryllidaceas, lectinas, proteínas, insecticida.

RESUMEN

El chanchito blanco de la vid, *Pseudococcus viburni* (Signoret), es un insecto cosmopolita, considerado una importante plaga agrícola por el daño que produce. El control de esta plaga se basa principalmente en el uso de insecticidas poco amigables con el medio ambiente, por lo cual se hace necesario explorar otros métodos de control menos invasivos. Este estudio tuvo como objetivo evaluar la actividad insecticida y repelente de extractos proteicos crudos obtenidos a partir de bulbos de tres diferentes especies chilenas de la familia Amaryllidaceae (*Phycella australis* Ravenna, *Rhodophiala pratensis* (Poepp.) Traub. y *Rhodolirium speciosum* Ravenna) sobre *P. viburni*. Los extractos se suministraron en dieta artificial a ninfas primer estadio de *P. viburni* durante tres días. La mayor actividad insecticida se obtuvo con el extracto proveniente de *P. australis*, llegando a una mortalidad de 76,25 % transcurridas 72 horas y la concentración letal (CL50) alcanzó a 0,6 % (p/v). Los tres extractos presentaron actividad anti-alimentaria para ninfas de *P. viburni*.

SUMMARY

Obscure mealybug *Pseudococcus viburni* (Signoret) is a cosmopolitan insect, considered a important agricultural pest by the damage it can cause. The control of this pest is mainly based on the use of insecticides unfriendly to the environment, so it's necessary to explore other less invasive methods of control. This study is