

**UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN
FACULTAD DE AGRONOMÍA**



**ACTIVIDAD INSECTICIDA Y ANTI-ALIMENTARIA DE EXTRACTOS CRUDOS
PROTEICOS OBTENIDOS A PARTIR DE BULBOS DE DIFERENTES ESPECIES
DE LA FAMILIA AMARYLLIDACEAE SOBRE *MYZUS PERSICAE* SULZER**

(HEMIPTERA: APHIDIDAE)

POR

JOSÉ SANTIAGO VIVANCO CARVAJAL

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

**CHILLÁN – CHILE
2015**

ACTIVIDAD INSECTICIDA Y ANTI-ALIMENTARIA DE EXTRACTOS CRUDOS PROTEICOS OBTENIDOS A PARTIR DE BULBOS DE DIFERENTES ESPECIES DE LA FAMILIA AMARYLLIDACEAE SOBRE *MYZUS PERSICAE* SULZER (HEMIPTERA: APHIDIDAE)

INSECTICIDAL ANTIFEEDANT ACTIVITY OF PROTEIN CRUDE EXTRACTS OBTAINED FROM BULBS OF DIFFERENT SPECIES OF AMARYLLIDACEAE ON *MYZUS PERSICAE* SULZER (HEMIPTERA: APHIDIDAE)

Palabras índice adicionales: Amaryllidaceae, insecticidas, repelentes, lectinas, *Myzus persicae*.

RESUMEN

El pulgón verde del duraznero, *Myzus persicae* (Sulzer), es una plaga cosmopolita y muy polífaga. El control de esta plaga se realiza principalmente con insecticidas sintéticos, sin embargo, éstos rápidamente llegan a ser ineficaces debido al desarrollo de resistencia. Por lo cual, es necesario explorar métodos de control alternativo para esta plaga. El objetivo de este estudio fue evaluar la actividad insecticida y antialimentaria de extractos proteicos crudos, obtenidos a partir de bulbos de tres diferentes especies endémicas de Chile pertenecientes a la familia Amaryllidaceae (*Phycella australis* Ravenna, *Rhodophiala pratensis* (Poepp.) Traub. y *Rhodolirium speciosum* Ravenna) para el áfido *M. persicae*. Los extractos se suministraron en dieta artificial para ninfas (48 a 72 h de vida) durante tres días. La actividad insecticida más alta se obtuvo con el extracto proveniente de *P. australis*, transcurridas 72 h causó un 85 % de mortalidad, y la concentración letal media (CL50) fue de 0,57 % (p/v). Los tres extractos mostraron actividad antialimentaria, sin embargo el extracto obtenido de *R. speciosum* presentó la mayor actividad.

SUMMARY

The green peach aphid, *Myzus persicae* (Sulzer), is a cosmopolitan and very polyphagous pest. The control of this pest is mainly with synthetic insecticides,