

**UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN
FACULTAD DE AGRONOMÍA**



**DETERMINACIÓN DE LA PREVALENCIA Y CARGA VIRAL DETECTADA
MEDIANTE PCR EN TIEMPO REAL EN COLMENAS DE ABEJAS MELÍFERAS
(*APIS MELLIFERA* L.) EN LAS PRINCIPALES REGIONES APÍCOLAS DE**

CHILE

POR

MAYRA ELENA VIDAL NEYEZ

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

**CHILLÁN – CHILE
2017**

DETERMINACIÓN DE LA PREVALENCIA Y CARGA VIRAL DETECTADA MEDIANTE PCR EN TIEMPO REAL EN COLMENAS DE ABEJAS MELÍFERAS (*APIS MELLIFERA* L.) EN LAS PRINCIPALES REGIONES APÍCOLAS DE CHILE

DETERMINATION OF PREVALENCE AND VIRAL LOAD DETECTED BY REAL TIME PCR IN HONEY BEE (*APIS MELLIFERA* L.) HIVES IN THE MAIN BEEKEEPING REGIONS OF CHILE

Palabras índice adicionales: síndrome del colapso de las colmenas, SBV, DWV, BQCV, virosis.

RESUMEN

La abeja europea o *Apis mellifera* L. (Hymenoptera: Apidae) es considerada como uno de los insectos más importantes para el hombre y el ecosistema debido a su capacidad productiva y polinizadora; sin embargo, el síndrome del colapso de las colmenas está amenazando la sobrevivencia y el bienestar de esta especie. Se desconoce la etiología de este síndrome; no obstante, algunas investigaciones han involucrado a los virus como agentes causales de este fenómeno. En Chile se han detectado virus solo en colmenas de las regiones Metropolitana, del Maule y Bío - Bío desconociéndose la situación actual del resto de las principales regiones apícolas. Por lo tanto, esta tesis tuvo como objetivos determinar la prevalencia y carga del virus de la cría sacciforme (SBV), virus de las alas deformadas (DWV) y virus de las celdas reales negras (BQCV) en apiarios de *A. mellifera* distribuidos entre las regiones Metropolitana y de la Araucanía. Mediante Reacción en Cadena de la Polimerasa en tiempo real se demostró que BQCV y DWV fueron los principales virus presentes en *A. mellifera* en todas las regiones analizadas, con altas cargas virales en las regiones Metropolitana, Araucanía y del Bío - Bío. No se detectó el SBV en ninguna de las muestras analizadas. Estos resultados complementarían la información existente referente al estado sanitario de las colmenas en Chile, siendo imprescindible, el desarrollo de nuevas investigaciones.