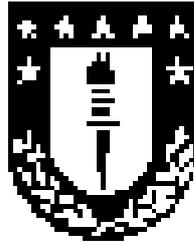


**UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN
FACULTAD DE AGRONOMÍA**



**PRODUCCION DEL ENCAPSULADO DE *Beauveria bassiana* Y
COLONIZACIÓN DEL SUELO CON ESTERILIZACIÓN Y SIN ESTERILIZACION**

POR

CAROLINA DEL PILAR JARPA SANDOVAL

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

**CHILLÁN – CHILE
2008**

PRODUCCIÓN DEL ENCAPSULADO DE *BEAUVERIA BASSIANA* (BALS.) VUILL. Y COLONIZACIÓN DEL SUELO

PRODUCTION OF *BEAUVERIA BASSIANA* (BALS.) VUILL. PELLETS AND COLONIZATION INTO THE SOIL.

Palabras índice adicionales: hongos entomopatógenos, *Beauveria bassiana*, encapsulación, competencia microbiana.

RESUMEN

Los hongos entomopatógenos (HEP) son una alternativa viable al control de plagas del suelo; sin embargo, su uso está limitado por factores como la competencia con otros microorganismos. Una alternativa de protección para los HEP son los encapsulados en base a alginato. Esta investigación tuvo como objetivo evaluar la colonización y producción de inóculo de encapsulados del HEP *Beauveria bassiana* en el suelo. Se utilizaron conidias de dos cepas de *B. bassiana* para obtener los encapsulados, las que se mezclaron con alginato de sodio, para luego ser pelletizadas en solución de cloruro de calcio. Posteriormente, los gránulos de cada aislamiento fueron puestos en placas Petri con suelo estéril y suelo no estéril, para medir regularmente y por un tiempo de 28 días, el radio de crecimiento de la colonia del hongo. Para evaluar producción de propágulos de los HEP, se extrajeron muestras de los suelos con los encapsulados y se cultivaron en medios específicos para *Beauveria*, para luego realizar el conteo de unidades formadoras de colonias (UFC) g de suelo⁻¹ a los días 14 y 28 de desarrollo del micelio. El crecimiento fue mayor en suelo estéril que en no estéril ($P < 0,0001$) para ambas cepas, posiblemente producto de la competencia con otros microorganismos. Al comparar las UFC g de suelo⁻¹, entre suelo estéril y no estéril no se registraron diferencias.

SUMMARY

The entomopathogenic fungi (EPF) are an alternative to soil pest control. However,