

**UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN
FACULTAD DE AGRONOMÍA**



**CRECIMIENTO DE *BEAUVERIA BASSIANA* Y *METARHIZIUM ANISOPLIAE* EN
DISTINTOS NIVELES DE pH**

POR

TOMÁS IGNACIO CHÁVEZ YÁÑEZ

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

**CHILLÁN – CHILE
2008**

CRECIMIENTO DE *BEAUVERIA BASSIANA* Y *METARHIZIUM ANISOPLIAE* EN DISTINTOS NIVELES DE pH.

DEVELOPMENT OF *BEAUVERIA BASSIANA* AND *METARHIZIUM ANISOPLIAE* AT DIFFERENT pH LEVELS.

Palabras índice adicionales: hongos entomopatógenos, tasa de crecimiento, patología de insectos.

RESUMEN

Para determinar el efecto de las condiciones de pH sobre el desarrollo de aislamientos de hongos entomopatógenos de probada patogenicidad sobre plagas importantes del suelo de la zona sur y centro sur de Chile, se realizó una evaluación del crecimiento de 8 aislamientos de los hongos entomopatógenos *Beauveria bassiana* y *Metarhizium anisopliae* en medios de cultivo con pH 4, 5, 6, 7, 8 y 9.

Se calculó la tasa de crecimiento para cada aislamiento a las distintas condiciones de pH. Los aislamientos de ambas especies de hongo presentaron desarrollo de sus colonias en condiciones de pH 4 a 9. Todos los aislamientos de *Beauveria* y *Metarhizium* evaluados presentaron su mayor tasa de crecimiento en un rango de pH de 6,1 a 8,5 y 8,4 a 10,3, respectivamente. Sin embargo, se detectó una disminución del crecimiento de pH 4 a 5.

Además, en todos los medios de cultivo se registraron variaciones de los pH iniciales. Los diferentes aislamientos modificaron el pH final de cada cultivo ajustándolo a pH más apropiados para su desarrollo.

SUMMARY

The main objective of this study was to determine the pH effect on growth of native isolate of entomopathogenic fungi selected for soil insect pest control in south and central zone of Chile. This study was carried out on culture media at pH 4, 5, 6, 7, 8 y 9. The growth, evaluated as the radial growth of fungi colonies, of 8 isolates of *Beauveria bassiana* and *Metarhizium anisopliae* was evaluated daily. Both *B.*