



Universidad de Concepción
Facultad de Ciencias Naturales y Oceanográficas



Actividad biológica en extractos obtenidos desde cultivos *in vitro* del hongo endémico chileno *Cordyceps cuncunae*



Seminario de Título presentado a la
Facultad de Ciencias Naturales y Oceanográficas
Para optar al título de Biólogo

José Flavio Espinoza Monje

Concepción, Julio 2011

RESUMEN

Cordyceps cuncunae fue descubierto el año 2007 en bosques húmedos de la décima región de Chile, parasitando a larvas de lepidópteros nocturnos, es el primer registro de este género en Chile, los representantes de éste género se caracterizan por la presencia de moléculas biológicamente activas con propiedades medicinales, entomopatógenas, antifúngicas y antibacterianas.

El presente trabajo caracteriza la actividad biológica del extracto total y fracciones obtenidas desde la fase líquida del cultivo *in vitro* de esta nueva especie, fraccionamiento por cromatografía en columna del extracto, caracterización cromatográfica de los metabolitos presentes en las fracciones, actividad biológica y búsqueda de la concentración mínima inhibitoria (CMI) de cada fracción activa.

Se registra actividad antifúngica observando halos de inhibición a una concentración de 200 µg sobre las especies *Ceratocystis pilifera* (Fr.) Monreau), *Botrytis cinerea* (Fr.) Pers, *Alternaria alternata* (Fr.) Keissl, *Fusarium oxysporum* Schldl, *Rhizopus stolonifer* (Ehrenb.) Vuill y *Aspergillus niger* Tiegh. Actividad entomopatógena en larvas de *Drosophila melanogaster* Meigen.

La CMI es determina registrando halos de inhibición a 25 µg para las fracciones F9 y F10 sobre el hongo fitopatógeno *F. oxysporum*. Ambas fracciones presentan actividad fungicida a concentraciones de 100 y 200 µg y actividad fungistática a 50 µg.