

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO 1.....	3
ANTECEDENTES.....	3
1.1 Aspectos generales del chile habanero.....	3
1.1.1 Usos e Importancia económica del chile habanero.	4
1.1.2 Principales enfermedades del género Capsicum	6
1.2 Phytophthora capsici.....	7
1.2.1 Actividad de Phytophthora capsici en plantas.	10
1.3 Señalización durante la interacción planta-patógeno..	11
1.3.1 Resistencia sistémica adquirida.....	13
1.4 El Etileno.....	14
1.4.1 Biosíntesis del etileno..	15
1.4.2 El etileno como defensa de la planta	16
1.5 Justificación.....	18
1.6 Hipótesis.....	19
1.7 Objetivos.....	20
1.7.1 Objetivo general.	20
1.7.2 Objetivos particulares	20
1.8 Diagrama experimental.....	21
CAPÍTULO 2.....	22
MATERIALES Y MÉTODOS.....	22
2.1 Germinación de semillas de chile habanero.....	22

2.2 Cultivo in vitro de chile habanero en hidroponia..... 22

2.3 Cultivo de *P. capsici*..... 23

2.4 Tratamiento de plántulas de chile habanero con ethrel..... 23

2.5 Inoculación de plántulas de chile habanero..... 24

2.6 Tiempos de colecta de los diferentes tejidos control y tratamientos..... 24

CAPÍTULO 3..... 26

RESULTADOS Y DISCUSIÓN..... 26

3.1 Mantenimiento de la cepa de *Phytophthora capsici*..... 26

3.2 Cultivo in vitro de la cepa de *P. capsici*..... 27

3.3 Proceso de inoculación de la raíz..... 27

3.4 Sintomatología de las plántulas de chile habanero después de la
inoculación..... 32

3.4.1 Efecto de la inoculación con *P. capsici* en las plántulas de chile
habanero, a los nueve días después de la inoculación 32

3.5. Obtención de las micrografías en el microscopio electrónico de barrido
(MEB)..... 33

3.6 Discusiones..... 49

3.7 Conclusiones y recomendaciones..... 52

3.8 Bibliografía..... 53

3.9 Anexos..... 57