

Contenido

RESUMEN..... XII

INTRODUCCIÓN1

CAPÍTULO 1.....3

1.1 ANTECEDENTES3

1.1.1 Interacción planta-patógeno3

1.1.2 Mecanismos de ataque de los microorganismos fitopatógenos4

1.1.3 Reconocimiento del patógeno por parte de la planta5

1.1.4 Mecanismos de defensa de la planta5

1.1.5 La respuesta de hipersensibilidad6

1.1.6 La resistencia sistémica adquirida.....7

1.1.7 La resistencia sistémica inducida7

1.1.8 Papel de las fitohormonas durante la interacción planta-patógeno8

1.2 EL ETILENO10

1.2.1 Biosíntesis del etileno.....11

1.2.2 El papel del etileno en el mecanismo de defensa de las plantas.....12

1.3 EL CHILE HABANERO (*CAPSICUM CHINENSE* JACQ)13

1.4 EL SCM-334 (*CAPSICUM ANNUUM*)14

1.5 ORGANISMOS PATOGENICOS QUE ATACAN AL GÉNERO *CAPSICUM*14

1.5.1 El género *Phytophthora*.....15

1.5.2 El género *Fusarium*19

1.5.3 El género *Pseudomona*21

CAPÍTULO II.....22

2.1 JUSTIFICACIÓN22

2.2 OBJETIVO GENERAL23

2.2.1 *Objetivos específicos*.....23

2.3 ESTRATEGIA EXPERIMENTAL.....24

CAPÍTULO III.....25

3.1 MATERIALES Y MÉTODOS25

3.1.1 *Germinación de semillas de Capsicum chinense y Capsicum annuum*25

3.2 EVALUAR SÍNTOMAS EN PLANTAS INOCULADAS CON *P.CAPSICI*, *F. SOLANI* Y *P.SYRINGAE*26

3.2.1 *Cultivo in vitro de P.capsici e inoculación en el hospedero*26

3.2.2 *Cultivo in vitro de F. solani e inoculación en el hospedero*28

3.2.3. *Cultivo in vitro de P.syringae e inoculación en el hospedero*.....30

3.3. DETERMINACIÓN DE LA CONCENTRACIÓN ÓPTIMA DE PERCEPCIÓN DEL ETILENO EXÓGENO EN PLANTAS DE DOS ESPECIES DE *CAPSICUM*: *CHINENSE* Y *ANNUUM*..31

3.4. EVALUACIÓN DE SÍNTOMAS EN PLANTAS DE DOS ESPECIES DEL GÉNERO *CAPSICUM* ASPERJADAS E INOCULADAS.....32

3.5. EXTRACCIÓN DE RNA.....34

3.5.1. *Detección de los transcritos del marcador de defensa PR-1 en plántulas inoculadas.*37

CAPÍTULO IV39

4.1 RESULTADOS Y DISCUSIÓN39

4.1.1	<i>Síntomas del chile habanero inoculadas con P.capsici</i>	39
4.1.2.	<i>Síntomas de las plantas de chile habanero inoculadas con F. solani..</i>	40
4.1.3.	<i>Síntomas de las plantas de SCM-334 inoculadas con P.capsici</i>	41
4.1.4.	<i>Síntomas de las plantas de SCM-334 inoculadas con F. solani</i>	42
4.2	EFFECTO DEL ETILENO EN PLANTAS DE (<i>CAPSICUM CHINENSE</i> JACQ).....	43
4.2.1.	<i>Efecto del etileno en (Capsicum annuum)</i>	44
4.3	SÍNTOMAS EN PLANTAS DE CHILE HABANERO INOCULADAS Y ASPERJADAS CON ETILENO.	45
4.3.1	<i>Síntomas en plantas de SCM-334 inoculadas con los tres patógenos, previamente asperjadas con etileno.</i>	47
4.4.	RESULTADOS DE EXTRACCIÓN DE RNA	48
4.4.1.	<i>Análisis de la expresión génica</i>	50
4.5	DISCUSIÓN	52
CAPÍTULO V		54
5.1	CONCLUSIÓN	54
REFERENCIAS		56