

Índice de contenido.

1. CAPÍTULO I.....	1
1.1 Introducción.....	1
1.2 Antecedentes	2
1.2.2 Virus que infectan al chile habanero.....	3
1.2.3 Virus Mosaico Dorado del Chile	3
1.2.4 Resistencia de las plantas.....	5
1.2.5 Resistencia Inducida	6
1.2.6 Inductores de resistencia.....	8
1.2.7 <i>Bacillus subtilis</i> como inductor de resistencia.....	10
1.3 Hipótesis.....	12
1.4 Objetivo (general y específico)	13
1.5 Procedimiento experimental.....	14
1.6 Literatura citada.....	15
CAPITULO II. <i>Bacillus</i> spp. COMO INDUCTOR DE RESISTENCIA SISTÉMICA EN PLANTAS DE CHILE HABANERO CONTRA PepGMV.....	22
2.1 Resumen	22
ABSTRACT	23
2.2 Introducción.....	24
2.3 Materiales y métodos.....	24
2.3.1 Material biológico.....	25
2.3.2 Inóculo de cepas nativas de <i>Bacillus</i> spp.....	25
2.3.3 Inoculación de semillas de <i>C. chinense</i> con cepas nativas de <i>Bacillus</i> sp.....	25
2.3.4 Producción de plántulas	26
2.3.5 Infección de plántulas de <i>C. chinense</i> con PepGMV.....	26
2.3.6 Trasplante en macetas.....	26

2.3.7 Incidencia y severidad viral	27
2.3.8 Parámetros de fluorescencia de la clorofila	28
2.3.9 Análisis de intercambio de gases	29
2.3.10 Detección molecular de PepGMV en plantas de chile habanero	29
2.3.11 Variables agronómicas.....	31
2.3.12 Análisis estadístico	31
2.4 Resultado y discusión	32
2.4.1 Incidencia y severidad de PepGMV	32
2.4.2 Parámetros de fluorescencia de la clorofila	33
2.4.3 Análisis de intercambio de gaseoso	36
2.4.4 Detección molecular de PepGMV en plantas de chile habanero	37
2.4.5 Variables agronómicas evaluadas	38
2.5 Conclusiones	42
2.6 Literatura citada.....	43

RESUMEN

En la península de Yucatán el chile habanero (*Capsicum chinense* Jacq.) es una de las hortalizas con gran valor económico, su demanda, producción y comercialización ha aumentado en los últimos años. Este cultivo está expuesto a diferentes patógenos como bacterias, hongos, nematodos, fitoplasmas y virus. El *Pepper golden mosaic virus* (PepGMV) es un virus que afecta al chile habanero y es transmitido por *Bemisia tabaci* Genn., el cual causa pérdidas en rendimiento hasta del 95%; es un *Begomovirus* bipartita de DNA ampliamente distribuidos en México. Las plantas infectadas con el PepGMV presentan síntomas de mosaicos, amarillamientos, abultamientos, deformaciones en folíolos y aborto de flores. Para reducir los daños se emplean estrategias enfocadas al vector a pesar que su efectividad es poca e incrementan los costos de producción. Una alternativa al manejo de los virus es la inducción de la resistencia sistémica inducida mediante la inoculación al suelo de microorganismos benéficos, entre las cuales se encuentran las rizobacterias promotoras del crecimiento vegetal (PGPR), donde se destacan las bacterias del género *Bacillus* spp. que han demostrado su efectividad en diversos cultivos contra virus de ARN. Por ello el objetivo del presente trabajo fue evaluar el efecto de la resistencia sistémica inducida por *Bacillus* spp. en plantas de chile habanero contra el PepGMV. A través de la incidencia, severidad, parámetros fisiológicos, rendimiento y la presencia del PepGMV. En este estudio se estimaron evidencias que apoyan la hipótesis de que la inoculación con *Bacillus* spp. en chile habanero induce resistencia sistémica como un mecanismo de defensa contra enfermedades causadas por el *Begomovirus*, PepGMV.