

<b>INDICE</b>	17
<b>INDICE DE TABLAS</b>	IV
<b>INDICE DE FIGURAS</b>	V
<b>INTRODUCCION</b>	1
<b>CAPITULO I</b>	21
<b>1.1. ANTECEDENTES</b>	3
<b>1.1.1 Presencia de aminoácidos en los suelos</b>	3
<b>1.1.2 Absorción de aminoácidos por las plantas</b>	3
<b>1.1.3 Metabolismo del glutamato en las plantas</b>	5
<b>1.1.4 Antecedentes generales del glutamato como molécula señal</b>	6
<b>1.1.5. Receptores de glutamato en las plantas</b>	7
<b>1.1.6. Posible papel de la señalización por glutamato en las plantas</b>	8
<b>1.1.7. Tropismo</b>	11
<b>1.1.8. Quimiotropismo</b>	13
<b>1.1.8.1 Efecto quimiotrópico del glutamato</b>	13
<b>1.1.9. Generalidades sobre <i>Capsicum chinense</i>.</b>	14
<b>1.1.9.1. Origen y distribución</b>	14
<b>1.1.9.2 Taxonomía</b>	15
<b>1.1.9.3 Descripción botánica</b>	16

<b>1.1.9.4. Condiciones de crecimiento del chile habanero en Yucatán-----</b>	<b>17</b>
<b>1.2 JUSTIFICACIÓN -----</b>	<b>20</b>
<b>1.3 HIPÓTESIS -----</b>	<b>21</b>
<b>1.4 OBJETIVO GENERAL -----</b>	<b>21</b>
<b>1.4.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS-----</b>	<b>21</b>
<b>1.5 ESTRATEGIA EXPERIMENTAL -----</b>	<b>22</b>
 <b>CAPÍTULO II</b>	
<b>MATERIALES Y MÉTODOS -----</b>	<b>23</b>
<b>2.1. Material biológico -----</b>	<b>23</b>
<b>2.2. Esterilización de las semillas-----</b>	<b>23</b>
<b>2.3. Germinación y crecimiento de la plántula -----</b>	<b>23</b>
<b>2.4. Establecimiento de un modelo experimental para el estudio de la respuesta quimiotrópica en chile habanero -----</b>	<b>26</b>
<b>2.4.1. Cuadros de papel de filtro-----</b>	<b>26</b>
<b>2.4.2. Parches de agar -----</b>	<b>26</b>
<b>2.4.3. Bloques de agar sobre cuadros de acetato -----</b>	<b>27</b>
<b>2.4.4. Bloques de Agar sobre tiras de acetato-----</b>	<b>27</b>
<b>2.5. Efecto del EGTA* sobre la respuesta quimotrópica de las raíces de chile habanero al glutamato. -----</b>	<b>27</b>

\*Etilen glycol-bis(2-aminoethyl eter)-N,N,N',N' – ,ácido tetraacetico

INDICE	28
2.6. Parámetros evaluados -----	28
<b>CAPÍTULO III</b>	
<b>RESULTADOS Y DISCUSIÓN</b>	
3. Establecimiento del modelo para evaluar la respuesta quimiotrópica de la raíz al glutamato -----	30
3.1. modelos evaluados -----	30
3.2. Respuesta quimiotrópica de la raíz de chile habanero al glutamato. -----	34
3.3. Efecto del glutamato sobre la morfología de la raíz primaria de <i>Capsicum chinense</i> . -----	42
3.4 Papel del Ca <sup>2+</sup> en la respuesta quimiotrópica -----	48
<b>CAPÍTULO IV</b>	
4.1 CONCLUSIONES -----	53
4.2 PERSPECTIVAS -----	53
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS -----	55