

## CONTENIDO

	Página
INDICE DE CUADROS.	i
INDICE DE CUADROS DEL APENDICE.	ii
INDICE DE FIGURAS.	iii
RESUMEN.	iv
I.- INTRODUCCION.	1
II.- ANTECEDENTES.	3
2.1. Origen y clasificación taxonómica de la planta.	3
2.2. Descripción botánica de la planta.	4
2.2.1. Planta.	4
2.2.2. Raíz.	4
2.2.3. Tallo.	4
2.2.4. Hoja.	4
2.2.5. Inflorescencia.	5
2.2.6. Flor.	5
2.2.7. Fruto.	5
2.3. Principales plagas y enfermedades que atacan al chile habanero	6
2.3.1. Plagas.	6
2.3.2. Enfermedades.	7
2.4. Métodos para eliminación de virus.	8
2.5. Concepto de meristemo.	9
2.6. Historia del cultivo de meristemos.	10
2.7. La micropropagación.	12
2.8. La organogénesis.	12
2.9. Etapas o fases del cultivo de meristemos.	13
2.10. Ventajas y desventajas del cultivo de meristemos.	14



	Página
2.11. Factores que influyen en el cultivo de tejidos vegetales.	16
2.12. Avances en el cultivo <i>In vitro</i> de chile.	17
<b>III. OBJETIVOS.</b>	19
<b>IV. HIPOTESIS.</b>	19
<b>V. MATERIALES Y METODOS.</b>	20
5.1. Fuente de material biológico.	20
5.2. Descripción de los tratamientos.	20
5.3. Preparación de las soluciones concentradas.	23
5.4. Preparación de los medios para el establecimiento de los experimento.	23
5.5. Esterilización del material.	24
5.6. Desinfección del material biológico.	24
5.7. Siembra de los meristemos.	25
5.8. Condiciones de incubación.	25
5.9. Variables evaluadas.	25
<b>VI. RESULTADOS.</b>	26
6.1. Efecto de la concentración hormonal y la fuente de explante en el establecimiento y desarrollo de meristemos.	26
6.2. Efecto del balance hormonal y la consistencia del medio en el establecimiento y desarrollo de meristemos de chile habanero.	34
<b>VII. DISCUSION.</b>	41
7.1. Efecto del explante utilizado en la inducción de brotes de chile habanero.	41
7.2. Efecto de la concentración hormonal en la inducción de brotes.	42
7.3. Efecto del balance hormonal y la consistencia del medio en la rápida inducción de brotes de chile habanero.	43



# INDICE DE CUADROS

Página

## VIII. CONCLUSIONES.

45

## IX. BIBLIOGRAFIA.

46



## RESUMEN

Actualmente la horticultura se ha convertido en una actividad muy importante en la Península de Yucatán, por la gran variedad de productos que aporta y las ganancias que estos generan. Entre los cultivos de mayor demanda se encuentra el chile habanero. Actualmente este cultivo presenta algunos problemas como la carencia de cultivares adaptables y homogéneos en cuanto a rendimiento y calidad, y que además sea resistentes a virosis. La micropropagación a partir del cultivo de meristemas, es una alternativa para la erradicación de las enfermedades virales, y para la introducción de material vegetativo al cultivo *In vitro* reduciendo la contaminación. Por lo que el presente trabajo se realizó con el objetivo de lograr la obtención de brotes a partir de meristemas, determinando la relación hormonal auxina/citocinina óptima para la organogénesis, así como la influencia de la consistencia del medio. Se utilizaron meristemas de plantas de campo y de plantas cultivadas *In vitro*, y se probaron diferentes combinaciones de AIA/BAP en medios sólidos y líquidos de MS. Incubando los meristemas en una cámara de crecimiento a una temperatura de  $27 \pm 0.5$  °C y una irradiancia de  $8 \pm 2$  Wm<sup>-2</sup>. Los resultados indicaron que las mejores respuestas se obtuvieron con los tratamientos 1.5 y 0.5 mg L<sup>-1</sup> de BAP con ausencia de AIA en medios sólidos, ya que a estos niveles hormonales se logró la formación de plantas completas. Sin embargo se observó la formación de callos con brotes múltiples en medios líquidos con 2.5 mg L<sup>-1</sup> de Bencil Aminopurina en ausencia de Acido Indolacético.