

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I	3
ANTECEDENTES	3
1.1 Origen del género <i>Capsicum</i>	3
1.1.2 El chile habanero.....	5
1.2 Criollo de Morelos (CM334).....	6
1.3 Cultivo de tejido vegetal (CTV)	7
1. 3.1 Organogénesis.....	11
1.3.2 Adquisición de la competencia embriogénica	12
1.3.3 Estudio de la embriogénesis somática (ES)	12
1.3.4 Embriogénesis somática directa y embriogénesis somática indirecta.....	13
1.3.5 Fases de la embriogénesis somática.....	14
1.3.6 Factores involucrados en la embriogénesis somática	15
1.4 Reguladores del crecimiento vegetal (RCV).....	16
1.4.1 Auxinas	16
1.4.2 Biosíntesis de Auxinas	16
1.4.3 Traslado	17
1.5 Citocininas.....	17
1.6 Recalcitrancia del genero <i>Capsicum</i>	18
1.7 Embriogénesis somática en el género <i>Capsicum</i>	19
1.8 Cultivo de tejidos de placenta de chile habanero.....	20
CAPÍTULO II.....	22
2.1 JUSTIFICACIÓN	22
2.2 OBJETIVO GENERAL	23
2.3 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	23
2.4 ESTRATEGIA EXPERIMENTAL	24
CAPÍTULO III.....	25

MATERIALES Y MÉTODOS.....	25
3.1 MATERIAL BIOLÓGICO.....	25
3.2 Obtención de placentas en chile habanero	25
3.2.2 Marcaje de frutos de chile habanero en estadios tempranos	27
3.3 Esterilización de material de laboratorio, selección de semillas, desinfestación y germinación.....	28
3.3.1 Protocolo de desinfestación de semillas.....	28
3.3.2 Inducción de germinación de semillas maduras	28
3.3.3 Germinación de semillas en medio nutritivo	29
3.4 Evaluación de difrentes metodologias para la inducción de embriogénesis somática en dos especies de <i>Capsicum</i>.	30
3.4.1 PROTOCOLO I.....	30
3.4.2 Embriogénesis somática en <i>Capsicum annuum</i> L. y la regeneración de plantas mediante transformación genética con <i>Agrobacterium tumefaciens</i>.....	30
3.5 Aplicación de la embriogénesis somática para la propagación del chile habanero (<i>Capsicum chinense</i> Jacq.)	32
3.5.1 PROTOCOLO II.....	32
3.6 Inducción de ES en placenta en chile habanero.....	34
3.6.1 Protocolo para desinfestación de frutos inmaduros de chile habanero	34
3.7 Inducción de ES en explantes de placentas de chile habanero.....	35
CAPÍTULO IV	36
RESULTADOS	36
4.1 Evaluación de la respuesta morfogénética de diferentes explantes en dos variedades del genero <i>Capsicum</i>.	36
4.1.2 Análisis de la respuesta de diferentes explantes de <i>Capsicum annuum</i> sometidos a inducción de ES.	36
4.1.3 Sub-cultivo de explantes a medio nutritivo a dos meses de inducción de ES.	40
4.1.4 Obtención de estructuras globulares durante la inducción de ES en CM334.....	42
4.2 Regeneración de plántulas a partir de explantes de hipocotilo en CM334.....	42

4.3 Embriogénesis somática para la propagación del chile habanero (*Capsicum chinense* Jacq.)..... 44

4.3.1 ES en la variedad CM334..... 44

4.4 Disminución de la concentración de los reguladores de crecimiento vegetal . 46

4.5 Embriogénesis somática en *C. chinense*..... 48

4.6 Disminución de la concentración de los reguladores de crecimiento vegetal (RCV)..... 51

4.8 Reducción de la fuerza iónica del medio MS 54

4.9. Determinación de los estadios para la inducción ES en placentas de chile habanero..... 55

4.10 Determinación del tamaño de placenta chile habanero para la inducción de ES 57

4.11 Inducción de ES en placentas de chile habanero. 58

CAPITULO V..... 60

DISCUSIÓN..... 60

CAPITULO VI 64

CONCLUSIÓN 64

BIBLIOGRAFÍA 64