

I N D I C E.

	Pag.
Abreviaturas.	i
Lista de cuadros y figuras.	ii
I .- INTRODUCCION.	1
II.- ANTECEDENTES.	3
II.1.- Origen y clasificación taxonómica de la planta.	3
II.2.- Descripción botánica de la planta.	3
a) Tallo.	3
b) Raíz.	4
c) Hoja.	4
d) Inflorescencia.	4
e) Flor.	4
II.3.- Métodos y problemas de la propagación convencional del gladiolo.	5
II.4.- La micropropagación.	6
II.4.1.- Breve historia del cultivo de tejidos.	7
II.4.2.- Las fases o etapas de la micropropagación.	8
II.4.3.- Ventajas y desventajas de la micropropagación.	9
II.4.4.- La organogénesis, tipos y métodos.	10
1) La organogénesis directa.	10
2) La organogénesis indirecta.	11
II.4.5.- Factores que afectan la organogénesis.	11
1) El estado fisiológico de la planta.	11
2) La composición del medio de cultivo.	12

3) Las condiciones dentro y fuera del frasco de cultivo.	13
a) La luz.	
b) La temperatura.	
c) La humedad.	
d) El tamaño del contenedor.	
4) El genotipo de la planta.	14
II.4.6.- Inducción de brotes adventicios vía directa, como método de propagación clonal.	14
II.4.7.- Avances en la micropropagación del gladiolo.	16
III . - OBJETIVOS.	19
IV . - HIPOTESIS.	20
V . - MATERIALES Y METODOS.	21
V.1 . - Reactivos.	21
V.2 . - Material biológico.	21
V.3 . - Medios de cultivo.	23
V.3.1.- Preparación de las soluciones concentradas.	24
V.3.2.- Preparación de los medios de cultivo.	24
V.4 . - Esterilización del material.	24
V.5 . - Condiciones de incubación.	25
V.6 . - Evaluaciones.	25
VI . - RESULTADOS.	26
VI.1. - Efecto de la relación calcio / fósforo en la inducción de brotes en tejidos medulares de cormos.	26
VI.2. - Efecto de las fitohormonas ANA - Cinetina sobre la inducción de brotes, en tejidos de cormos.	29

	Pag.
VI.3. - Efecto del balance ANA-Cinetina, sobre la inducción de brotes en tejidos de cormelos.	32
VI.4. - Multiplicación de brotes en fase II.	36
VI.5. - Germinación y desarrollo de los microcormos.	38
VII . - DISCUSION.	39
VII.1.- Efecto del explante utilizado en la inducción de brotes adventicios de gladiolo.	39
VII.2.- Efecto del calcio y el fósforo en la inducción de brotes.	39
VII.3.- Efecto de los reguladores de crecimiento.	40
VII.4.- Efecto del origen del explante sobre la multiplicación de brotes y la formación de microcormos.	41
VII.5.- Germinación y desarrollo de los microcormos.	41
VIII. - CONCLUSIONES.	43
IX . - BIBLIOGRAFIA.	45
X . - Tablas.	52
XI . - Apéndices.	55
	59

I.- INTRODUCCION.

La floricultura ornamental es una actividad de gran importancia a nivel mundial debido al alto valor agregado de sus productos y a su enorme demanda.

En la actualidad la floricultura en México se encuentra en una etapa de desarrollo y fortalecimiento. Empresas mexicanas han realizado grandes inversiones en este renglón y a nivel nacional se ha impulsado esta actividad como una alternativa a los cultivos tradicionales. El gobierno federal y algunos gobiernos estatales han establecido políticas favorables para impulsar este ramo de la horticultura, destinando una buena parte de sus recursos económicos a la investigación, el apoyo crediticio y asistencia técnica a los productores. En 1983 se cosechó una superficie de 1326 hectáreas con un valor de \$344,024,000.00 (S.A.R.H. 1979 - 1983.). Los estados productores más importantes son: Puebla, Michoacán, México, Hidalgo y Nayarit (Ochoa, J. L., 1985).

Actualmente el Estado de Yucatán consume una amplia diversidad de flores entre las cuales se encuentra el Gladiolo. De esta planta se consumen al año 3.000,000 de tallos (Ochoa J.L. 1985). Sin embargo, aunque poseemos condiciones ecológicas que con un buen manejo podrían ser favorables, esta flor no es producida a nivel local lo que propicia un fuerte encarecimiento del producto causado principalmente por: el intermediarismo, los altos costos de envío por flete aéreo, las pérdidas por mal manejo al transportar y el envío insuficiente con relación a lo acordado (Ochoa, J. L., 1985).