



UNIVERSIDAD AUTONOMA DE YUCATAN.

FACULTAD DE QUIMICA

"ASPECTOS BIOLOGICOS DEL CULTIVO DE PALMA DE COCO  
(COCOS NUCIFERA L.) Y DE LA ENFERMEDAD DENOMINADA  
AMARILLAMIENTO LETAL."

**MONOGRAFIA**

PRESENTADA POR:

**LIDA EUGENIA ESPEJO PENICHE**

EN SU EXAMEN PROFESIONAL

EN OPCION AL TITULO DE:

**QUIMICO BIOLOGO BROMATOLOGO**

MERIDA. YUCATAN, MEXICO.

1 9 9 1

## CONTENIDO

	Pág.
I) INTRODUCCION	1
II) EL CULTIVO DEL COCO	
II.1. <u>GENERALIDADES</u>	3
II.1.1. CARACTERISTICAS MORFOLOGICAS	4
II.1.2. CLASIFICACION	9
II.1.3. USOS	20
II.2. <u>PROPAGACION</u>	24
II.2.1. PROPAGACION VEGETATIVA	25
II.2.2. PROPAGACION SEXUAL (POLINIZACION)	25
II.2.3. LA MICROPROPAGACION	28
III) EL AMARILLAMIENTO LETAL	
III.1. <u>QUE ES</u>	35
III.1.1. INTRODUCCION	35
III.1.2. PALMAS SUSCEPTIBLES AL AMARILLAMIENTO LETAL	36
III.1.3. ASPECTOS FISIOLOGICOS	38
III.1.4. EL AGENTE CAUSAL	47
III.1.5. SINTOMAS DE LA ENFERMEDAD	58
III.1.6. EL VECTOR	62
III.2. <u>SITUACION EN MEXICO</u>	
III.2.1. ORIGENES DE LA ENFERMEDAD EN EL MUNDO	71
III.2.2. PROCEDENCIA Y DISTRIBUCION DE ( <i>Cocos nucifera</i> L.) EN MEXICO	76
III.2.3. DISTRIBUCION DE LA ENFERMEDAD EN MEXICO	83
III.2.4. DISTRIBUCION DEL INSECTO VECTOR EN MEXICO	88
III.2.4.1. FLUCTUACION DE LA POBLACION DE <i>Myndus crudus</i>	89
III.3. <u>ALTERNATIVAS</u>	92
III.3.1. CONTROL QUIMICO	93
III.3.1.1. LA APLICACION DE OXITETRA-CICLINA-HCl	94
III.3.1.2. GRADO DE RESPUESTA AL TRATAMIENTO	96
III.3.2. CONTROL BIOLOGICO	100
III.3.3. VARIEDADES RESISTENTES	101
III.3.3.1. ENANO MALAYO	102
III.3.3.1. HIBRIDOS RESISTENTES	107

IV) CONCLUSIONES

113

V) BIBLIOGRAFIA

115

## R E S U M E N

El presente trabajo tiene la finalidad de determinar el gran impacto que la enfermedad denominada Amarillamiento Letal tiene sobre el cultivo de palma de coco (Cocos nucifera L.) tanto a nivel nacional como a nivel mundial.

Esta enfermedad, causada por un organismo tipo micoplasma, y transmitida por el insecto Myndus crudus Van Duzee (Homoptera: Cixiidae), puede ser combatida por medio de la aplicación de Oxitetraciclina-HCl (que únicamente detiene el desarrollo de los síntomas), o por la sustitución de las palmas susceptibles por especies o híbridos resistentes.

La micropropagación in vitro de palma de coco es una técnica muy recomendable para efectuar dicha sustitución, pues reduce al mínimo muchos de los problemas que presenta la propagación convencional. Sin embargo, esta técnica ha resultado algo problemática para esta especie.

Este estudio está basado en una extensa revisión bibliográfica de la información publicada hasta el momento sobre los temas mencionados y sobre las características biológicas de la palma de coco, la importancia de su cultivo y el probable impacto económico y social que podría representar su desaparición.