

CONTENIDO

	Pag.
Lista de cuadros	i
Lista de figuras	ii
Resumen	iv
I INTRODUCCIÓN	1
II OBJETIVOS	3
III REVISIÓN DE LITERATURA	4
3.1. Cultivo del cocotero en México	4
3.2. El amarillamiento letal	5
3.2.1. Dispersión del AL	5
3.2.2. Sintomatología	6
3.3. Detección y Diagnóstico del AL	6
3.3.1. Reacción en cadena de la polimerasa	7
3.4. Periodo de incubación	8
3.5. Incidencia espacial del AL en México	9
3.6. Incidencia temporal del AL en México	9
IV MATERIALES Y METODOS	11
4.1. Colecta de datos	11
4.2. Colecta de muestras	12
4.2.1. Conservación de las muestras	13
4.3. Extracción del ADN	13

4.2.3.Detección de fitoplasmas por PCR y PCR anidado.....	14
4.2.4.Análisis de los productos amplificados con PCR.....	15
4.3.Analisis de datos.....	16
4.3.1 Incidencia de la enfermedad por sintomas visuales.....	16
4.3.2 Patrón espacio temporal de AL.....	17
4.3.3 Análisis de las pruebas de PCR	17
V RESULTADOS.....	18
5.1.Incidencia temporal del AL en una plantación mediante la sintomatología visual.....	18
5.2.Patrón espacio-temporal del AL en una plantación mediante sintomatología visual.....	19
5.3.-Patrón espacial del AL en una plantación mediante PCR	21
VI DISCUSIÓN.....	26
6.1.Incidencia mensual.....	26
6.2.- Distribución espacio-temporal.....	27
6.3.- Diagnóstico Molecular de la epidemia del AL.....	27
VII CONCLUSIONES.....	29
VIII LITERATURA CITADA.....	30

RESUMEN

Se determinó el patrón espacio- temporal del amarillamiento letal del cocotero en con el objetivo de proporcionar las bases biológicas para su control. Durante el año 2000, se realizaron evaluaciones mensuales de la incidencia y severidad de la enfermedad en un bloque de 400 palmas de cocotero (*Cocos nucifera*) de la variedad Alto del Atlántico.

La epidemia del AL del cocotero en Sisal, Yuc. mostró una tasa de infección aparente mucho menor en comparación con la epidemia de AL del cocotero en Florida. La tasa promedio de infección en Sisal fue de 0.056 palmas por mes, con un incremento anual del 21%, y alcanzando el 48.20 % de incidencia al final del 2000. Los mapas geoestadísticos mostraron un patrón de agregación por lo que se concluyó que la erradicación de palmas enfermas no será efectiva en plantaciones con una incidencia de la enfermedad > 25.0 %. La técnica de PCR detectó fitoplasmas en palmas con síntomas visuales y en un 7% de las palmas sin síntomas visuales (0+), por lo que se recomienda como una herramienta para la identificación de la formación de focos al comienzo de la enfermedad dentro de una plantación.

Palabras clave: amarillamiento letal, fitoplasmas, *Cocos nucifera*