

CONTENIDO

ÍNDICE DE FIGURAS.....	ix
ÍNDICE DE CUADROS.....	xi
SUMEN.....	xiii
ABSTRACT.....	xv
INTRODUCCIÓN.....	1
REVISIÓN DE LITERATURA.....	3
2.1 Taxonomía y descripción botánica del cocotero.....	3
2.2 Importancia del cocotero.....	5
2.3 Problemática del cocotero en México.....	6
2.3.1 El Amarillamiento Letal.....	7
2.3.2 Origen y distribución.....	8
2.3.3 Agente causal.....	9
2.3.4 Transmisión.....	10
2.4 Detección del fitoplasma causante del Amarillamiento Letal.....	11
2.4.1 Reacción en cadena de la polimerasa (PCR).....	11
2.4.2 PCR anidado.....	14
2.4.3 Reacción en cadena de la polimerasa en Tiempo Real.....	15
2.4.4 Detección de fitoplasmas por PCR en Tiempo Real.....	17
OBJETIVOS.....	19
3.1 Objetivo general.....	19
3.2 Objetivos específicos.....	19

IPÓTESIS.....	20
MATERIALES Y MÉTODOS.....	21
1 Colección del material biológico.....	21
2 Medio de cultivo y condiciones.....	22
3 Extracción de ADN.....	23
4 Cuantificación de ADN de palmas infectadas por el amarillamiento letal.....	25
5 PCR anidado.....	25
6 Diseño de los iniciadores y de la sonda TaqMan.....	27
7 Optimización de las condiciones de amplificación de la PCR en Tiempo Real.....	29
8 Determinación de la especificidad de la sonda TaqMan.....	30
9 Comparación de la sensibilidad de la sonda TaqMan con PCR anidado.....	30
10 Desempeño de la sonda TaqMan para la detección del AL en tejidos de palmas de cocotero.....	31
RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	32
1 Optimización de las condiciones de PCR en tiempo real.....	32
2 Determinación de la especificidad de la sonda TaqMan.....	33
3 Comparación de la sensibilidad de la sonda TaqMan con PCR anidado.....	35
4 Linearidad de la reacción de PCR en Tiempo Real usando una sonda TaqMan.....	37
5 Desempeño de la sonda TaqMan para la detección del AL en tejidos de palmas.....	38

CONCLUSIONES.....	46
BIBLIOGRAFIA CITADA.....	47