

## TABLA DE CONTENIDO

Resumen.....	IV
1.Introducción.....	1
Objetivos.....	3
2. Marco teórico.. ..	4
2.1 Importancia del cocotero.....	4
2.1.1 La enfermedad.....	5
2.1.2 El patógeno.....	5
2.2 El insecto vector.....	7
2.2.1 Distribución de <i>M. crudus</i> .....	7
2.2.2 Hospederas.....	8
2.3 Otros homópteros asociados a palmas.....	9
3. Materiales y Métodos.....	12
3.1 Descripción del área de estudio.....	12
3.2 Muestreo de la población de homópteros.....	15
3.2.1 Abundancia y fluctuaciones poblacionales.....	15
3.4 Tipificación de la vegetación.....	16
3.5 Detección de organismos tipo micoplasma.....	17
3.5.1 Protocolo para la detección de organismos tipo micoplasma.....	18
a) Extracciones de ADN.....	18
b) Cuantificación de ADN.....	19
c) Hibridación de ADN.....	19

4. Resultados.....	21
4.1 Homópteros Auchenorrhyncha incidentes en las zonas de estudio.....	21
4.2 Abundancia de homópteros.....	23
4.3 Fluctuaciones poblacionales de homópteros.....	23
4.4 Importancia de la vegetación.....	24
4.5 Detección de organismos tipo micoplasma en insectos homópteros.....	25
5. Discusión.....	39
6. Conclusiones.....	44
7. Perspectivas.....	45
8. Literatura citada.....	46
Apéndice .....	55
Clave para identificar a familias.....	55
Soluciones de reacciones empleadas.....	60

## RESUMEN<sup>e</sup>

---

En los últimos 12 años, las palmas de coco se han visto afectadas por la enfermedad del amarillamiento letal (AL). Esta es causada por un organismo tipo micoplasma (OTM) y se ha propuesto como vector al homóptero *Myndus crudus* Van Duzee al alimentarse de las hojas. En la Península de Yucatán se han venido realizando estudios que han demostrado que el supuesto insecto vector es poco abundante en las plantaciones copreras. Estudios recientes han reportado a otros homópteros que están asociados a las palmas de coco y por esto se sospecha de su participación como posibles vectores alternativos de la enfermedad. Sin embargo, todavía no se ha confirmado si esto ocurre. El presente trabajo se llevó a cabo con el objetivo de determinar la presencia de posibles vectores del AL mediante el empleo de sondas moleculares y estimar el estado poblacional de estos homópteros en el estado de Yucatán. Los muestreos se realizaron utilizando trampas adhesivas amarillas que fueron colocadas en las hojas de las palmas y fueron sustituidas cada 15 días; se utilizaron redes de golpeo para la captura de insectos que se utilizaron en los análisis por sondas. Se detectaron 35 diferentes morfoespecies durante un año de muestreos y los resultados sobre densidad poblacional muestran diferencias en todas las morfoespecies capturadas, presentándose las poblaciones más altas de octubre a enero y de abril a julio, disminuyendo éstas en septiembre, marzo y agosto. Del total de 135 muestras analizadas por sondas se obtuvieron únicamente tres positivas, dos muestras de la especie *Myndus crudus* y una muestra que corresponde a la especie *Cedusa inflata*.