

ÍNDICE

ÍNDICE DE TABLAS	i
ÍNDICE DE FIGURAS	ii
CAPÍTULO I	
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO II	
ANTECEDENTES	
2.1 DESCRIPCIÓN TAXONÓMICA	4
2.2 ORIGEN Y DISTRIBUCIÓN	5
2.3 IMPORTANCIA ECONÓMICA	5
2.4 PRINCIPALES VARIEDADES	7
2.5 ASPECTOS MORFOLÓGICOS	8
2.5.1 TRONCO O ESTÍPITE	8
2.5.2 RAÍCES	8
2.5.3 HOJAS	8
2.5.4 INFLORECENCIAS	9
2.5.5 FRUTOS	10
2.6 REQUERIMIENTOS EDAFOCLIMÁTICOS	11
2.7 PROBLEMÁTICA DEL COCOTERO	11

2.8 MARCADORES MOLECULARES	12
2.8.1 FRAGMENTOS DE RESTRICCIÓN POLIMÓRFICOS (RFLP)	13
2.8.2 FRAGMENTOS POLIMÓRFICOS DE ADN AMPLIFICADOS AL AZAR (RAPD)	13
2.8.3 FRAGMENTOS POLIMÓRFICOS DE ADN AMPLIFICADOS (AFLP)	14
2.8.4 MICROSATÉLITES	15
2.9 MEJORAMIENTO GENÉTICO	16
2.10 JUSTIFICACIÓN	18
2.11 OBJETIVO GENERAL	18
2.12 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	19
2.13 HIPÓTESIS	19

CAPÍTULO III

MATERIALES Y MÉTODOS

3.1 ESTRATEGÍA EXPERIMENTAL	20
3.2 MATERIAL VEGETAL	21
3.3 RECOLECTA DEL MATERIAL	25
3.4 EXTRACCIÓN DE ADN	25
3.5 CUANTIFICACIÓN DEL ADN POR ESPECTROFOMETRÍA	26
3.6 AMPLIFICACIONES POR PCR	27
3.7 ANÁLISIS DE LOS PRODUCTOS AMPLIFICADOS POR PCR	29

3.8 ELECTROFORESIS EN GELES DE POLIACRILAMIDA	29
3.9 TINCIÓN CON NITRATO DE PLATA	31
3.10 INTERPRETACIÓN DE BANDAS Y LECTURA DE GELES	31

CAPÍTULO IV

RESULTADOS	33
------------	----

CAPÍTULO V

DISCUSIONES	38
-------------	----

CAPÍTULO VI

CONCLUSIONES	42
--------------	----

BIBLIOGRAFÍA	43
--------------	----

ANEXO A	48
---------	----

ANEXO B	53
---------	----

ANEXO C	57
---------	----

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

El cocotero es una planta de importancia económica, cultural y social en el trópico, y constituye una de las explotaciones agrícolas más antiguas que el hombre ha establecido en la extensa zona intertropical, es además, utilizada por su belleza, como planta ornamental en la industria turística.

La palma del coco es una planta que tiene una amplia aplicación, ya que se utiliza la raíz, tronco, hojas, flores y frutos, para obtener diversos productos de interés económico, tales como medicinas, alimentos, bebidas, aceites alimenticios, jabones, madera, yolosinas, agua refrescante, fibra, forraje para alimentación animal, además de otros usos, para la adición comercial de aceite (Harries, 1995). Son tantos sus usos y aplicaciones de provecho humano, que con justa razón se ha calificado al cocotero como "la planta más útil para el hombre", "el árbol de la abundancia", "el árbol de la vida" o "el árbol de los cien usos" (Ohler, 1984).

El cocotero en la actualidad, es cultivado principalmente para la extracción de aceite, el cual se obtiene de la parte sólida del endospermo del fruto seco y reducido a trozos. Del fruto del cocotero aproximadamente el 30%, lo constituye la copra (Harries, 1971), cuyo contenido de aceite es del 60% al 64% (Grimwood, 1975), el cual es de gran importancia a nivel mundial, ya que es la fuente de ácidos grasos saturados de cadena más corta (8 a 14 átomos de carbono) y posee un elevado contenido (48%) de ácido láurico (C12), que tiene una gran demanda para la producción de jabones de alta calidad y oleoquímicos (Shiwitzer, 1985; Berger y Ong, 1985). El aceite de coco tiene también es utlizado como alimento debido a que posee, entre otras características, un elevado punto de fusión, un sabor suave y carencia de olor, estabilidad y resistencia a la oxidación y, por lo tanto, a la rancidez. Por ello es