

ÍNDICE DE CONTENIDO

AGRADECIMIENTO	iii
DEDICATORIA	iv
RESUMEN	ix
ABSTRACT	x
1. INTRODUCCIÓN	1
2. OBJETIVOS	3
Objetivo general	3
Objetivos específicos	3
3. ANTECEDENTES	4
3.1 Generalidades del banano	4
3.1.1 Morfología general del banano	4
3.1.2 Importancia del cultivo de banano	5
3.1.3 Distribución y producción de Musa	6
3.1.4 Clasificación del género Musa	6
3.1.5 Problemas en los cultivos de banano	7
3.2 <i>Mycosphaerella fijiensis</i> Morelet y la sigatoka negra	8
3.2.1 Control de la Sigatoka Negra (SN)	9
3.2.2 Taxonomía de <i>Mycosphaerella fijiensis</i>	10
3.3 Reproducción de <i>Mycosphaerella fijiensis</i>	11
3.3.1 Reproducción asexual	11
3.3.2 Reproducción sexual	12
3.4.1 Ciclo de infección de <i>Mycosphaerella fijiensis</i>	16
3.5 El locus Mat de los ascomycetos	18
4. METODOLOGÍA	19
4.1. Material Biológico	19
4.1.1 Resiembra de cepas monoascospóricas de <i>M. fijiensis</i>	20
4.2 Identificación de los idiomorfos Mat 1-1 y Mat 1-2	20
4.2.1 Extracción de ADN	20
4.2.2 Condiciones de PCR	21
4.2.3 Corrida electroforética	21
4.3 Cruzas <i>in vitro</i> entre cepas monoascospóricas de <i>M. fijiensis</i>	21
4.3.1 Medios de cultivo utilizados para las cruzas	22
4.3.2 Parejas de cepas adjuntas en placas de medio solido	23
4.3.3 Cruzas mediante suspensión de micelio	23

4.4 Inoculación sobre fragmentos de hojas	24
4.4.1 Métodos de inoculación de fragmentos de hojas de banano	25
4.5 Inoculación artificial de plantas de banano en cámara de crecimiento y condiciones controladas (CONVIRON)	26
4.5.1 Método de inoculación para plantas en “CONVIRON”	27
5.1 Resiembra de cepas monoascospóricas	29
5.2 Identificación de los idiomorfos Mat 1-1 y Mat 1-2	29
5.3 Cruzas <i>in vitro</i> entre parejas de cepas monoascospóricas de <i>M. fijiensis</i>	31
5.4 Inoculación artificial de plantas de banano en cámara de crecimiento y condiciones controladas (CONVIRON)	33
5.5 Formación de cuerpos fructíferos mediante Inoculación artificial de plantas de banano en “CONVIRON” y en fragmentos foliares	35
5.6 Parejas de cepas con mayor producción de cuerpos fructíferos	36
6. DISCUSIÓN	40
7. CONCLUSIONES	45
8. BIBLIOGRAFÍA	46
9. ANEXOS	52
9.1 Anexo 1. Protocolo de extracción de ADN.....	52
9.2 Anexo 2. Protocolo de infección de hojas	53
9.3 Anexo 3. Método de aclareo de hojas	54
9.4 Anexo 4. Análisis de métodos de esterilización.....	54