

ÍNDICE

Contenido

RESUMEN	1
ABSTRACT	2
1. INTRODUCCIÓN	3
2. MARCO TEÓRICO	5
2.1 Importancia del género <i>Musa</i> spp.	5
2.2 Importancia del cultivo de plátanos en México	6
2.2.1 Producción por entidad federativa	7
2.3 La enfermedad de la Sigatoka negra	8
2.3.1 Sintomatología de la Sigatoka negra	10
2.3.2 Estrategias de control de la Sigatoka negra	11
2.3.3 Origen y distribución	12
2.3.4 Ciclo de vida del patógeno	13
2.4 Importancia de la pared celular fúngica	14
2.4.1 Proteínas fúngicas	17
3. JUSTIFICACIÓN	19
4. OBJETIVOS	20
4.1 OBJETIVO GENERAL	20
4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	20
5. DISEÑO EXPERIMENTAL	21
5.1 REACTIVOS QUÍMICOS	22
5.2 REACTIVOS BIOLÓGICOS	22
5.3 EQUIPOS	22
5.4 MÉTODOS	23
5.4.1 Mantenimiento <i>in vitro</i> de micelio de <i>M. fijiensis</i>	23
5.4.2 Extracción de proteínas de <i>M. fijiensis</i>	23
5.4.3 Cuantificación de proteínas	24
5.4.4 Electroforesis de proteína en geles desnaturalizantes al 15 % de poliacrilamida	24
5.4.5 Tinción de proteínas	25

5.4.6 Obtención de bandas purificadas de proteína HF1 para secuenciación..... 26

5.4.7 Análisis de la secuencia 26

5.4.8 Western blot contra el extracto total proveniente de la pared celular de *M. fijiensis* ... 26

5.4.9 Obtención y conteo de fragmentos de micelio y producción de conidios de *M. fijiensis*
..... 27

5.4.10 Preparación y diseño del experimento de inhibición en placa ELISA utilizando medio
líquido PDB 27

6. RESULTADOS Y DISCUSIÓN 29

6.1 RESULTADOS Y DISCUSIÓN I 29

6.2 RESULTADOS Y DISCUSIÓN II..... 30

6.3 RESULTADOS Y DISCUSIÓN III..... 31

6.4 RESULTADOS Y DISCUSIÓN IV 33

6.5 RESULTADOS Y DISCUSIÓN V 35

7. CONCLUSIÓN..... 38

8. PERSPECTIVAS..... 40

9. BIBLIOGRAFÍA 41

10. ANEXOS 49