

ÍNDICE

| | Pág. |
|---------------------------------------------|------|
| DEDICATORIA | iii |
| AGRADECIMIENTOS | |
| ÍNDICE | v |
| ÍNDICE DE FIGURAS | vii |
| RESUMEN | viii |
| SUMMARY | ix |
| | |
| 1. INTRODUCCIÓN | 1 |
| 1.1. Antecedentes | 1 |
| 1.2. Planteamiento del problema | 2 |
| 1.3. Objetivos | 3 |
| 1.3.1. General | 3 |
| 1.3.2. Específicos | 3 |
| 1.4. Hipótesis | 4 |
| 1.5. Justificación | 4 |
| 1.6. Delimitación | 5 |
| 1.6.1. Alcances | 5 |
| 1.6.2. Limitaciones | 5 |
| | |
| 2. REVISIÓN LITERATURA | 6 |
| 2.1 Descripción general del cultivo de maíz | 6 |
| 2.1.1. Clasificación botánica | 6 |
| 2.1.2. Características morfológicas | 7 |
| 2.2. Importancia económica | 7 |
| 2.3. Enfermedades causados por hongos | 8 |
| 2.3.1. <i>Puccinia sorghi</i> Schwein. | 9 |
| 2.3.2. <i>Puccinia polysora</i> Underw. | 9 |

| | |
|------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 2.3.3. <i>Physopella zaeae</i> | 10 |
| 2.3.4. <i>Helminthosporium carbonum.</i> | 10 |
| 2.3.5. <i>Setosphaeria turcica.</i> | 11 |
| 2.3.6. <i>Phyllachora maydis, Monographella y Coniothyrium phyllachorae.</i> | 11 |
| 2.3.7. <i>Curvularia lunata y Curvularia. pallescens.</i> | 12 |
| 2.3.8. <i>Colletotrichum graminícola.</i> | 13 |
| 2.3.9. <i>Physoderma maydis.</i> | 14 |
| 2.3.10. <i>Phaerosphaeria maydis.</i> | 14 |
| 2.3.11. <i>Cercospora zaeae-maydis</i> | 15 |
| 2.3.12. <i>Gloeocercospora sorghi.</i> | 16 |
| 2.3.13. <i>Fusarium y Pythium</i> | 16 |
| 3. MATERIALES Y MÉTODOS | 17 |
| 3.1. Localización del área de estudio | 17 |
| 3.2. Clima | 17 |
| 3.3. Establecimiento del experimento | 18 |
| 3.4. Muestreo | 18 |
| 3.5. Colecta del material vegetativo | 18 |
| 3.6. Aislamiento del agente causal | 19 |
| 3.7. Identificación | 21 |
| 4. RESULTADOS | 22 |
| 4.1. Aislamiento e identificación de hongos asociados al maíz | 22 |
| 4.1.1. Aislamiento en medio del cultivo Papa-Dextrosa-Agar (PDA) | 22 |
| 4.1.2. Aislamiento en cámara húmeda | 24 |
| 5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES | 28 |
| 6. LITERATURA CITADA | 29 |