

Índice

Resumen	4
Abstract	5
1. Introducción	10
1.1. Objetivos	11
2. Revisión Bibliográfica	12
2.1. Antecedentes del cultivo	12
2.2. Enfermedades del cultivo	13
2.3. Enfermedades causadas por hongos	14
2.3.1. Cancrosis del tallo o alternariosis	14
2.3.2. Agente causal	15
2.3.3. Morfología	16
2.3.4. Inóculo	16
2.3.5. Diseminación y ciclo biológico de <i>Alternaria alternata</i>	17
2.3.6. Sintomatología y daños	17
2.3.7. Factores predisponentes	18
2.4. Estrategias de control	18
2.4.1. Control Cultural	19
2.4.2. Control Físico	19
2.4.3. Control Químico	19
2.4.4. Control Biológico	20
2.5. Manejo Integrado de Plagas	20
2.6. Antecedentes del fungicida utilizado en el ensayo	21
2.6.1. Famoxadone	21
2.6.2. Cymoxanil	21
2.6.3. Equation PRO (Famoxadone + Cymoxanil)	22
3. Materiales y Métodos	23
3.1. Generalidades	23
3.2. Obtención del patógeno	23
3.3. Antecedentes del producto utilizado en el ensayo	23
3.4. Tratamientos	24

3.5. Desarrollo del ensayo	24
3.6. Evaluaciones	25
3.7. Diseño experimental y análisis de resultados	26
4. Resultados y Discusión	28
4.1. Evaluación del efecto inhibitorio	28
4.2. Comentarios Finales	30
5. Conclusiones	33
6. Bibliografía	34

Índice de Cuadros

1. Cuadro 2.1.	Enfermedades que afectan al cultivo del tomate	13
2. Cuadro 3.1.	Tratamientos evaluados en ensayo de determinación del efecto inhibitorio de distintas concentraciones de Equation Pro (Famoxadone + Cymoxanil) sobre el crecimiento <i>in vitro</i> (desarrollo radial) de <i>Alternaria alternata</i> .	24
3. Cuadro 4.1.	Radios de crecimiento (mm) de <i>Alternaria alternata</i> en medio de cultivo <i>in vitro</i> con distintas dosis de Equation Pro (Famoxanode + Cymoxanil).	29
4. Cuadro 4.2.	Eficacia de fungicidas en el control de tizón temprano causado por <i>A. alternata</i> y <i>A. solani</i> .	31
5. Cuadro 4.3.	Efecto de fungicidas sobre el crecimiento y producción de endo- β -1,4-gluconasa de <i>A. alternata</i> y <i>A. citri</i> después de 6 días de incubación a 30°C.	32

Índice de Figuras

1. Figura 2.1. Hojas con manchas y clorosis causadas por <i>Alternaria alternata</i>	15
2. Figura 2.2. Conidios de <i>Alternaria alternata</i>	16
3. Figura 2.3. Ciclo de <i>Alternaria</i> sp. y síntomas que produce	17
4. Figura 3.1. Representación esquemática del ensayo <i>in vitro</i>	25
5. Figura 3.2. Medición del crecimiento radial del patógeno	26
6. Figura 3.3. Crecimiento <i>in vitro</i> de <i>Alternaria alternata</i> en medio de cultivo ADP	26
7. Figura 4.1. Efecto inhibitorio de Equation Pro (Famoxadone + Cymoxanil) sobre el crecimiento radial de <i>Alternaria alternata</i>	28
8. Figura 4.2. Crecimiento <i>in vitro</i> de <i>Alternaria alternata</i> en medio de cultivo con distintas concentraciones de Equation Pro a las 120 horas desde la siembra del inóculo	29
9. Figura 4.3. Eficacia de algunos fungicidas sobre el crecimiento del micelio en <i>A. Alternata</i> y <i>A. solani</i>	30