

ÍNDICE DE CONTENIDOS

| | |
|--|----------|
| I. INTRODUCCIÓN..... | 1 |
| 1.1.- Hipótesis..... | 2 |
| 1.2.- Objetivos..... | 2 |
| 1.2.1.- Objetivo general..... | 2 |
| 1.2.2.- Objetivos específicos..... | 2 |
| II. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA..... | 3 |
| 2.1.- Importancia del cultivo del tomate industrial en la región, país y el mundo..... | 3 |
| 2.2.- Características botánicas..... | 3 |
| 2.3.- Enfermedades que afectan al cultivo del tomate industrial..... | 4 |
| 2.3.1.- Enfermedades causadas por bacterias..... | 4 |
| 2.3.2.- Enfermedades causadas por virus..... | 5 |
| 2.3.3.- Enfermedades causadas por hongos..... | 5 |
| 2.4.- Alternaria solani (Tizón temprano)..... | 6 |
| 2.4.1.- Sintomatología..... | 6 |
| 2.4.2.- Factores predisponentes..... | 7 |
| 2.4.3.- Diseminación..... | 7 |
| 2.4.4.- Métodos de control..... | 8 |
| 2.5.- Alternaria alternata (Pudrición negra)..... | 8 |
| 2.5.1- Sintomatología..... | 8 |
| 2.5.2.- Importancia económica..... | 8 |
| 2.5.3.- Factores predisponentes..... | 9 |
| 2.5.4.- Diseminación..... | 9 |
| 2.5.5.- Métodos de control..... | 9 |
| 2.6.- Fungicidas experimentales..... | 9 |
| 2.6.1.- Fluopiram..... | 9 |
| 2.6.2.- Tebuconazole..... | 10 |

| | |
|---|-----------|
| 2.6.3.- Bacillus subtilis..... | 10 |
| III. MATERIALES Y MÉTODOS..... | 11 |
| 3.1.- Ubicación de ensayo..... | 11 |
| 3.2.- Tratamientos..... | 11 |
| 3.2.1.- Fecha de aplicación de los tratamientos..... | 12 |
| 3.3.- Evaluaciones..... | 13 |
| 3.3.1.- Incidencia..... | 13 |
| 3.3.2.- Severidad..... | 13 |
| 3.3.3.- Evaluación de rendimiento..... | 14 |
| 3.4.- Diseño experimental..... | 14 |
| 3.5.- Análisis de los resultados..... | 14 |
| IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN..... | 15 |
| 4.1.- Incidencia y severidad de Alternaria solani en plantas..... | 15 |
| 4.1.1.- Incidencia de Alternaria solani en planta..... | 15 |
| 4.1.2.- Severidad de Alternaria solani en planta..... | 16 |
| 4.2.- Incidencia y severidad de Alternaria alternata en frutos..... | 17 |
| 4.2.1.- Incidencia de Alternaria alternata en fruto..... | 17 |
| 4.2.2.- Severidad de Alternaria alternata en fruto..... | 18 |
| V. CONCLUSIONES..... | 21 |
| BIBLIOGRAFÍA..... | 22 |
| ANEXOS..... | 25 |

ÍNDICE DE CUADROS

| | |
|--|----|
| Cuadro 3.2.1.- Tratamiento evaluados en el control de <i>Alternaria solani</i> y <i>A. alternata</i> en tomate agroindustrial. Dosis de los ingredientes activos o ingredientes en L o Kg / há..... | 12 |
| Cuadro 3.2.1.1.- Fechas de aplicación y evaluación de los tratamientos incluidos en el ensayo de control de <i>Alternaria solani</i> y <i>A. alternata</i> en tomate agroindustrial..... | 12 |
| Cuadro 3.3.2.1.- Cuantificación del grado de severidad de <i>Alternaria solani</i> y <i>Alternaria alternata</i> , sobre los frutos y follaje en plantas de un cultivo de tomate agroindustrial..... | 13 |
| Cuadro 4.1.1. Valores de incidencia (%) y valores promedio de severidad para diferentes tratamientos de control de <i>Alternaria solani</i> en tomate agroindustrial, San Clemente, temporada 2014-2015. Evaluación 23 de febrero de 2015..... | 15 |
| Cuadro 4.2.1. Valores de incidencia (%) y valores promedio de severidad para diferentes tratamientos de control de <i>Alternaria alternata</i> en tomate agroindustrial, San Clemente, temporada 2014-2015. Evaluación 23 de febrero de 2015..... | 17 |
| Cuadro 4.3.1. Rendimiento (kg) para los diferentes tratamientos de control de <i>Alternaria alternata</i> en tomate agroindustrial, San Clemente, temporada 2014-2015. Evaluación 23 de febrero de 2015..... | 18 |

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 2.4.1.1.- Ciclo de desarrollo y síntomas de enfermedades causadas por *Alternaria*.....7

Figura 3.1.1.- Localización del ensayo de evaluación de la mezcla de los ingredientes activos fluopiram y tebuconazole, en el control preventivo y curativo de Tizón temprano (*Alternaria solani*) y Pudrición negra (*Alternaria alternata*) en tomate agroindustrial. San Clemente, Región del Maule, Chile. Año 2015., Google Earth 2015.....11