

INDICE

Capitulo	Página
1. INTRODUCCIÓN.....	9
1.1. Objetivo General:	11
1.2. Objetivos Específicos:	11
2. Revisión Bibliográfica	12
2.1 Cultivo de la papa (<i>Solanum tuberosum</i>)	12
2.1.1 Suelo:.....	13
2.1.2 Temperatura:	13
2.1.3 Requerimientos hídricos:	14
2.1.4 Calidad de la semilla:.....	14
2.2. Principales enfermedades fungosas que afectan al cultivo de la papa en Chile	15
2.2.1 Enfermedades bacterianas y virales:	15
a) Pie negro (<i>Erwinia caratovora</i>):	15
b) Virus:	15
2.2.2 Hongos:	16
a) Pudrición seca, fusariosis (<i>Fusarium spp.</i>):	16
b) Sarna pulverulenta o Roña (<i>Spongospora subterranea</i>):.....	16
c) Costra negra (<i>Rhizoctonia solani</i>):.....	17
d) Pudrición blanca (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i>):	17
e) Sarna plateada (<i>Helminthosporium solani</i>):.....	18
f) Carbón de la Papa (<i>Angiosporus solani</i>):.....	18
2.3 Principales enfermedades foliares que atacan al cultivo de la papa:	19
a) Tizón Tardío (<i>Phytophthora infestans</i>):.....	19
b) Tizón temprano (<i>Alternaria solani</i>):	20
Figura 2.1 Ciclo de <i>Alternaria solani</i> , Fuente: Phillip y William, 2007.....	21
Figura 2.2 Conidias de <i>Alternaria solani</i> . Fuente: Stevenson, 2007	22
Figura 2.3 Germinación de conidia de <i>Alternaria solani</i>	23
Figura 2.4 Síntomas de <i>Alternaria solani</i> en hojas del cultivo de papa.....	24
2.4. Prevención y control de Tizón temprano (<i>Alternaria solani</i>):.....	24

2.4.1 Control cultural:	24
2.4.2 Control químico:.....	25
Figura 2.5 Conidia de <i>Alternaria solani</i> , afectada por fungicida	25
2.5. Antecedentes algunos Fungicidas evaluados:.....	25
a) Famoxadone:.....	25
b) Picoxistrobin:.....	26
c) Boscalid:	27
3. MATERIALES Y METODOS.....	28
3.1 Ubicación del ensayo y características del suelo:	28
Figura 3.1 Localización del ensayo establecido.....	28
3.2 Material vegetal utilizado.....	29
3.3 Evaluaciones:.....	29
3.3.1 Incidencia:.....	29
3.3.2 Severidad:.....	29
Cuadro 3.1: Cuantificación del grado de severidad de Tizón Temprano (<i>A. solani</i>) sobre el cultivo de papa	30
3.3.3 Evaluación de rendimiento:	30
3.3.4 Tratamientos:	30
Cuadro 3.2: Tratamientos evaluados en el control de tizón temprano en papa. Pelarco, Región del Maule. Temporada 2011/2012	31
3.4. Diseño experimental	32
Cuadro N°3: Diseño experimental del ensayo.....	32
3.5. Análisis de resultados.....	32
4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN:.....	33
Cuadro 4.1: Incidencia y severidad de Tizón temprano (<i>Alternaria solani</i>) en un cultivo de papa. Temporada 2011/2012.....	33
Cuadro N° 4.2: Resultados a cosecha (Rendimiento), ensayo papa. Temporada 2011/2012	34
Cuadro N° 4.3: Estimación del rendimiento por ha en papa bajo diferentes tratamientos fitosanitarios para el control de Tizón temprano (<i>Alternaria solani</i>). Temporada 2011/2012.....	35
5. CONCLUSIONES	37
Anexo 6.1 Peso promedio de tubérculos obtenidos por tratamiento (Kg).....	41

7. LITERATURA CITADA..... 42