

## Indice

<b>1. Introducción .....</b>	<b>1</b>
Hipótesis.....	2
Objetivo general .....	2
Objetivos específicos .....	2
<b>2. Revisión Bibliográfica .....</b>	<b>3</b>
2.1 Importancia económica del cultivo del haba a nivel mundial y nacional.....	3
2.1.1 Mercado nacional de hortalizas y del haba.....	3
2.1.2 Superficie, producción y rendimiento .....	4
2.2 Factores agronómicos que inciden en la producción del haba.....	4
2.2.1 Características botánicas .....	4
2.2.2 Características del suelo .....	6
2.2.3 Características del medio ambiente .....	6
2.3 Principales enfermedades en Haba .....	7
2.3.1 <i>Botrytis fabae</i> .....	8
2.3.2 Ciclo de la enfermedad .....	9
2.3.3 Efectos en calidad y producción. ....	10
2.3.4 Alternativas al control químico de mancha chocolatada en Haba. ....	11
<b>3. Materiales y Métodos .....</b>	<b>12</b>
3.1 Antecedentes generales.....	12
3.2 Ensayo.....	13
3.2.1 Material vegetal .....	13
3.2.2 Tratamientos.....	13
3.3 Diseño experimental.....	14
3.4 Evaluaciones .....	14
3.4.1 Incidencia .....	14
3.4.2 Severidad .....	15

3.4.3 Rendimiento .....	16
3.5 Análisis de datos .....	16
<b>4. Resultados y Discusión .....</b>	<b>17</b>
4.1 Incidencia .....	17
4.2 Severidad .....	21
4.3 Rendimiento .....	26
<b>5. Conclusiones .....</b>	<b>28</b>
<b>6. Bibliografía .....</b>	<b>30</b>
<b>7. Anexo .....</b>	<b>32</b>

## Indice de Cuadros

Cuadro 3.2 Tratamientos evaluados en el control de Mancha chocolatada ( <i>Botrytis fabae</i> ) en un cultivo comercial de haba cv. Agua Dulce. Pelarco. Temporada 2011/2012	14
Cuadro 3.3 Escala de notas utilizada en la evaluación de la severidad de Mancha chocolatada en haba.	15
Cuadro 3.4 Escala de notas para medir la fitotoxicidad en plantas de haba.	15
Cuadro 4.1. Incidencia de mancha chocolatada ( <i>Botrytis fabae</i> ) en follaje en un cultivo de haba ( <i>Vicia faba</i> ) cv Agua dulce bajo diferentes tratamientos preventivos. Temporada 2011-2012. Pelarco, Región del Maule. Primera evaluación (10-10-11).	17
Cuadro 4.2 Incidencia (%) de Mancha Chocolateada en follaje de haba ( <i>Vicia faba</i> ) cv Agua dulce bajo diferentes tratamientos preventivos. Temporada 2011-2012. Pelarco, Región del Maule. Segunda evaluación (4-11-11).	19
Cuadro 4.3 Incidencia (%) de Mancha Chocolateada en vainas de plantas de Haba <i>Vicia faba</i> cv Agua dulce bajo diferentes tratamientos preventivos. Temporada 2011-2012. Pelarco, Región del Maule. 4 de Noviembre de 2011.	20
Cuadro 4.4 Severidad de Mancha Chocolateada en follaje de Haba bajo diferentes tratamientos preventivos. Temporada 2011-2012. Pelarco, Región del Maule. 10 de Octubre de 2011.	22
Cuadro 4.5 Severidad de Mancha Chocolateada en follaje de Haba <i>Vicia faba</i> cv Agua dulce bajo diferentes tratamientos preventivos. Temporada 2011-2012. Pelarco, Región del Maule. 4 de Noviembre de 2011.	23
Cuadro 4.6 Severidad de Mancha Chocolateada en vainas de Haba <i>Vicia faba</i> cv Agua dulce bajo diferentes tratamientos preventivos. Temporada 2011-2012. Pelarco, Región del Maule. 4 de Noviembre de 2011.	24

Cuadro 4.7 Rendimiento (Kg.) en plantas de Haba *Vicia faba* cv Agua dulce bajo 26  
diferentes tratamientos preventivos. Temporada 2011-2012. Pelarco, Región del Maule. 4 de  
Noviembre de 2011.

## Indice de Figuras

Figura 2.1. Desarrollo de las enfermedades producidas por <i>Botrytis</i> (Agris, 2007).	10
Figura 3.1 Mapa de ubicación de los diferentes tratamientos con sus repeticiones en el cultivo comercial de acuerdo a un diseño de bloques al azar.	12
Figura 7.1. Incidencia (%) de mancha chocolatada en follaje de plantas de Haba bajo diferentes tratamientos preventivos. Temporada 2011-2012. Pelarco, Región del Maule. Primera Evaluación (10-10-11).	32
Figura 7.2 Incidencia (%) de Mancha Chocolateada en follaje de plantas de Haba bajo diferentes tratamientos preventivos. Temporada 2011-2012. Pelarco, Región del Maule. 4 de Noviembre de 2011.	33
Figura 7.3 Incidencia (%) de Mancha Chocolateada en vaina de plantas de Haba bajo diferentes tratamientos preventivos. Temporada 2011-2012. Pelarco, Región del Maule. 4 de noviembre de 2011.	34
Figura 7.4 Severidad de Mancha Chocolateada en follaje de Haba bajo diferentes tratamientos preventivos. Temporada 2011-2012. Pelarco, Región del Maule. 10 de Octubre de 2011.	35
Figura 7.5 Severidad de Mancha Chocolateada en follaje de Haba bajo diferentes tratamientos preventivos. Temporada 2011-2012. Pelarco, Región del Maule. 4 de Noviembre de 2011.	36
Figura 7.6 Severidad de Mancha Chocolateada en vainas de Haba bajo diferentes tratamientos preventivos. Temporada 2011-2012. Pelarco, Región del Maule. 4 de Noviembre de 2011.	37
Figura 7.7 Rendimiento (Kg.) en plantas de Haba bajo diferentes tratamientos preventivos. Temporada 2011-2012. Pelarco, Región del Maule. 4 de Noviembre de 2011.	38