

ÍNDICE

	Página
1. INTRODUCCIÓN	1
1.1 Hipótesis.....	2
1.2 Objetivos Generales.....	2
1.3 Objetivos específicos	2
2. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA	3
2.1 Superficie de Ciruelos en Chile.....	3
2.2 El ciruelo europeo	3
2.3 Áfidos en los ciruelos	4
2.4 La fruticultura y los pesticidas	5
2.5 Control biológico de conservación	5
2.6 Avena como cultivo entrehilera.....	7
2.7 Enemigos naturales de los áfidos	7
2.7.1 Coccinélidos	8
2.7.2 Carábidos	8
2.7.3 Sírfidos	9
2.7.4 Arañas	10
2.7.5 Parasitoides	12
3. MATERIALES Y MÉTODOS	13
3.1 Ubicación del estudio	13
3.2 Diseño experimental	13
3.3 Evaluaciones en campo.....	13
3.4 Colectas de enemigos naturales.....	14
3.5 Análisis estadístico.....	15
4. RESULTADOS	16
4.1 Trampas Amarillas	16
4.1.1 Abundancia de coccinélidos	16
4.1.2 Abundancia de carábidos	18
4.1.3 Abundancia de arañas	19
4.1.4 Abundancia de sírfidos	20
4.1.5 Abundancia de parasitoides	21
4.2 Trampas Pitfall	22
4.2.1 Abundancia de coccinélidos	22
4.2.2 Abundancia de carábidos	22
4.2.3 Abundancia de arañas	24

4.3 Abundancia relativa y riqueza de coccinélidos	24
4.4 Abundancia de las especies de <i>Hipodamia variegata</i> y <i>Hipodamia convergens</i>	27
5. DISCUSIÓN	30
6. CONCLUSIÓN	33
4. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	34
8. ANEXOS	39

ÍNDICE DE CUADROS

	Página
Cuadro 4.1: Análisis estadístico ANOVA para la variable coccinélidos (Trampas Amarillas).....	26
Cuadro 4.2: Análisis estadístico ANOVA para la variable carábidos (Trampas amarillas).....	28
Cuadro 4.3: Análisis estadístico ANOVA para la variable arañas (Trampas Amarillas).....	29
Cuadro 4.4: Análisis estadístico ANOVA para la variable sírfidos (Trampas Amarillas).....	30
Cuadro 4.5: Análisis estadístico ANOVA para la variable parasitoides (Trampas Amarillas).....	31
Cuadro 4.6: Análisis estadístico ANOVA para la variable coccinélidos (Trampas Pitfall).....	32
Cuadro 4.7: Análisis estadístico ANOVA para la variable carábidos (Trampas Pitfall).....	33
Cuadro 4.8: Análisis estadístico ANOVA para la variable arañas (Trampas Pitfall).....	34
Cuadro 4.9: Análisis estadístico ANOVA para la variable <i>Hipodamia variegata</i>	37
Cuadro 4.10: Análisis estadístico ANOVA para la variable <i>Hipodamia convergens</i>	39

ÍNDICE DE FIGURAS

	Página
Figura 2.1: Coccinélido adulto depredando un pulgón.....	19
Figura 2.2: Carábido adulto depredando un pulgón.....	20
Figura 2.3: Larva de sírfido en una colonia de pulgones.....	21
Figura 2.4: Ejemplar de araña adulta depredando un pulgón.....	22
Figura 2.5: Parasitoide depositando sus huevos en un pulgón.....	23
Figura 3.1: Trampa Amarilla.....	25
Figura 3.2: Trampa Pitfall.....	25
Figura 4.1: Promedio, error estándar y resumen estadístico para la abundancia de coccinélidos en huertos de ciruelo durante cinco fechas de muestreo.....	27
Figura 4.2: Promedio y error estándar para la abundancia de coccinélidos en huertos con <i>A. sativa</i> como cultivo entrehilera y huertos sin entrehilera.....	28
Figura 4.3: Promedio y error estándar para la abundancia de carábidos en huertos de ciruelo con <i>A. sativa</i> como cultivo entrehilera y sin cultivo entrehilera durante cinco fechas de muestreo.....	29
Figura 4.4: Promedio y error estándar para la abundancia de arañas en huertos de ciruelo con avena (<i>A. sativa</i>) como cultivo entrehilera y sin cultivo entrehilera durante cinco fechas de muestreo.....	30
Figura 4.5: Promedio, error estándar y resumen estadístico para la abundancia de sírfidos en huertos de ciruelo, durante cinco fechas de muestreo.....	31
Figura 4.6: Promedio, error estándar y resumen estadístico para la abundancia de parasitoides en huertos de ciruelo, durante cinco fechas de muestreo.....	32
Figura 4.7: Promedio, error estándar y resumen estadístico para la abundancia de coccinélidos en huertos de ciruelo, durante cinco fechas de muestreo.....	33
Figura 4.8: Promedio, error estándar y resumen estadístico para la abundancia de carábidos presentes en huertos de ciruelo, durante cinco fechas de muestreo.....	34
Figura 4.9: Promedio, error estándar y resumen estadístico para la abundancia de arañas en huertos de ciruelo, durante cinco fechas de muestreo.....	35

Figura 4.10: Abundancia relativa de las principales especies de coccinélidos en huertos de ciruelo sin cultivo entrehilera.....36

Figura 4.11: Abundancia relativa de las principales especies de coccinélidos en huertos de ciruelo con avena como cultivo entrehilera.....37

Figura 4.12: Promedio y error estándar para la abundancia de *Hipodamia variegata* en huertos de ciruelo con *A. sativa* como cultivo entrehilera y sin cultivo entrehilera, durante cinco fechas de muestreo.....39

Figura 4.13: Promedio, error estándar y resumen estadístico para la abundancia de *Hipodamia convergens* en huertos de ciruelo con *A. sativa* como cultivo entrehilera y sin cultivo entrehilera, durante cinco fechas de muestreo.....40