

INDICE

1.INTRODUCCIÓN	1
1.1 Hipótesis	2
1.2 Objetivo General	3
1.3 Objetivos específicos	3
2. ESTADO DEL ARTE	4
2.2.1 Áfidos (Hemiptera: Aphididae)	5
2.2.2 Áfidos en manzanos	7
2.3 Pulgón lanígero (<i>Eriosoma lanigerum</i>)	7
2.3.1 Ciclo de reproducción	8
2.3.2 Daño en manzanos	8
2.4 Enemigos naturales de <i>E. lanigerum</i>	9
2.4.1 Parasitoides	9
2.4.2 Depredadores	10
2.5 Manejo integrado de plagas	11
2.5.1 Control químico	12
2.5.2 Control cultural	12
2.6 Control Biológico	12
2.6.1 Control biológico de conservación	13
2.7 Paisajes	13
2.7.1 Efecto de los paisajes en control biológico de conservación	14
3. MATERIALES Y MÉTODOS	15
3.1 Ubicación del ensayo	15
3.2 Metodología	16
3.2.1 Determinación de la configuración y composición del paisaje alrededor de los campos seleccionados y asignación de categorías	16
3.2.2 Incidencia de <i>Eriosoma lanigerum</i>	17
3.2.3 Incidencia de <i>Aphelinus mali</i>	18
3.2.4 Análisis estadístico	18
4. RESULTADOS	19
4.1 Incidencia <i>Eriosoma lanigerum</i>	19

4.2 Incidencia del parasitismo por <i>Aphelinus mali</i>.....	21
5. DISCUSIÓN	25
6. BIBLIOGRAFÍA.....	30

INDICE DE CUADROS

		Página
Cuadro 3.1	Campos evaluados durante Diciembre y Marzo	16-17
Cuadro 4.1	Tabla resumen de proporción de Incidencia de <i>E. lanigerum</i> con respecto a la categoría de porcentaje de área natural y seminatural.	22
Cuadro 4.2	Separación de medias para la variable de proporción de incidencia de <i>E. lanigerum</i> con respecto a la categoría según un test de Tukey.	23
Cuadro 4.3	Tabla GLM para la proporción de brotes con colonias de <i>E. lanigerum</i> con respecto a la categoría.	23
Cuadro 4.4	Tabla resumen de datos de proporción de incidencia de <i>A. mali</i> con respecto a la categoría de porcentaje de área natural y seminatural	25
Cuadro 4.5	Tabla GLM para variable de proporción de brotes con parasitoides, con respecto a la categoría de porcentaje de área natural y seminatural circundante a los campos de manzano.	25
Cuadro 4.6	Separación de medias para la variable de proporción de incidencia de <i>A. mali</i> con respecto a la categoría según el test de Tukey	26

INDICE DE FIGURAS

		Página
Figura 4.1	Media y error estándar para la proporción de brotes con presencia de <i>E. lanigerum</i> en huertos de manzano con diferente porcentaje de área natural y seminatural (ASN).	22
Figura 4.2	Media y error estándar para la proporción de brotes con presencia de <i>A. mali</i> en huertos de manzano con diferente porcentaje de área natural y seminatural (ASN).	24