

INDICE

	Página
1. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1 Hipótesis.....	2
1.2 Objetivo general.....	3
1.3 Objetivos específicos.....	3
2. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA.....	4
2.1 Importancia económica del cultivo de Manzano en el mundo.....	4
2.2 Importancia económica del cultivo de Manzano en Chile.....	4
2.3 Las principales enfermedades que afectan al Manzano en Chile.....	5
2.4 La Sarna del Manzano.....	5
2.4.1 Agente causal y ciclo biológico.....	5
2.4.2 Síntomas y pérdidas económicas.....	7
2.4.3 Proceso de infección y su relación con las precipitaciones.....	7
2.4.4 Control integrado de la enfermedad.....	8
3. MATERIALES Y MÉTODOS.....	9
3.1 Recopilación de datos históricos de incidencia de sarna del manzano en hojas y frutos.....	9
3.2 Recopilación de datos climáticos.....	9
3.3 Análisis estadístico.....	9
4. RESULTADOS.....	10
4.1 Registros anuales de incidencia de Sarna del Manzano.....	10
4.2 Incidencia de Sarna del Manzano en hojas.....	10
4.3 Incidencia de Sarna del Manzano en frutos.....	11
4.4 Correlación entre la incidencia de Sarna del Manzano y las precipitaciones ocurridas en los meses de septiembre y octubre de los años 2010 al 2020.....	13
4.5 Correlación entre la incidencia de Sarna del Manzano y las precipitaciones ocurridas en los meses de septiembre, octubre y noviembre de los años 2010 al 2020.....	14
5. DISCUSIÓN.....	17
6. CONCLUSIÓN.....	19
7. BIBLIOGRAFÍA.....	20

ÍNDICE DE CUADROS

	Página
Cuadro 4.1 Porcentaje de incidencia de Sarna del Manzano en hojas y frutos en el mes de noviembre. Año 2010-2020.....	10

ÍNDICE DE FIGURAS

	Página
Figura 2.1. Ciclo biológico de la sarna del Manzano causada por <i>Venturia inaequalis</i>	6
Figura 4.1 Incidencia de Sarna de Manzano en hojas de Manzanos cv. Gala versus precipitación anual. Estación Experimental Panguilemo, Talca. Periodo 2010-2020.....	11
Figura 4.2 Incidencia de Sarna de Manzano en manzanas cv. Gala versus precipitación anual. Estación Experimental Panguilemo, Talca. Periodo 2010-2020.....	12
Figura 4.3 Curva de regresión simple entre la incidencia de Sarna de Manzano en hojas cv. Gala, medida en el mes de noviembre, y la precipitación ocurrida en los meses de septiembre y octubre de cada año desde el 2010 al 2020. Estación Experimental Panguilemo, Talca.....	13
Figura 4.4 Curva de regresión simple entre la incidencia de Sarna de Manzano en frutas cv. Gala, medida en el mes de noviembre, y la precipitación ocurrida en los meses de septiembre y octubre de cada año desde el 2010 al 2020. Estación Experimental Panguilemo, Talca.....	14
Figura 4.5 Curva de regresión simple entre la incidencia de Sarna de Manzano en hojas cv. Gala, medida en el mes de noviembre, y la precipitación ocurrida en los meses de septiembre, octubre y noviembre de cada año desde el 2010 al 2020. Estación Experimental Panguilemo, Talca.....	15
Figura 4.6 Curva de regresión simple entre la incidencia de Sarna de Manzano en frutas cv. Gala, medida en el mes de noviembre, y la precipitación ocurrida en los meses de septiembre, octubre y noviembre de cada año desde el 2010 al 2020. Estación Experimental Panguilemo, Talca.....	16