

ÍNDICE

	Página
1. INTRODUCCIÓN	1
2. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA	
2.1 Antecedentes generales de la especie	3
2.2 Agricultura orgánica	4
2.3 manejo y fertilidad del suelo orgánico	5
2.4 Calidad de los frutos	10
2.5 Daños en frutos de tomate	12
3. MATERIALES Y MÉTODOS	
3.1 Ubicación del ensayo	13
3.2 Aspectos edafoclimáticos y de suelo	13
3.3 Material vegetal	13
3.4 Manejo de cultivo orgánico	14
3.4.1 Características del lugar de establecimiento	14
3.4.2 Abonos orgánicos utilizados	14
3.5 Procedimiento experimental	15
3.5.1 Tratamientos	15
3.5.2 Diseño Experimental	17
3.5.3 Manejo del cultivo experimental	17
3.5.4 Riego	18
3.5.5 Manejo fitosanitario	18
3.5.6 Cosecha	19
3.6 Evaluaciones experimentales	19
3.6.1 Etapa fenológica	19
3.6.2 Evaluaciones de laboratorio	19
3.6.3 Metodología de cálculo para el color	21
3.6.4 Rendimiento físico	21
3.7 Análisis estadístico	22
4. RESULTADOS Y DISCUSIONES	
4.1 Rendimiento comercial, total y desecho	23
4.2 Composición del Desecho	25
4.3 Sólidos solubles, presión de pulpa y materia seca	27
4.4 Determinación de los rendimientos industriales	29

4.5 Evaluación del contenido de pigmentos rojos que influencia la calidad del deshidratado	31
4.6 Evaluación fenológica	33
5. CONCLUSIONES	39
6. BIBLIOGRAFIA	40
ANEXOS	
Anexo 1: Datos climáticos desde noviembre 2007 a marzo 2008. Localidad de Panguilemo, VII Región.	46
Anexo 2: Datos proceso deshidratado de la planta Surfrut, Romeral.	47
Anexo 3: Relación PF/PD corregida de la planta Surfrut, Romeral, desde el 2004 al 2008.	48

ÍNDICE DE CUADROS Y FIGURAS

Cuadros

2.1 Contenido de N, P y K de estiércoles y purín	6
2.2 Cantidad de nitrógeno fijado por diferentes leguminosas	8
2.3 Composición química de fuentes orgánicas, en base a peso seco	10
3.1 Rotación de cultivos bajo manejo orgánico. Panguilemo. Universidad de Talca.	14
3.2 Composición de los fertilizantes orgánicos	15
3.3 Contenido de N P K, del suelo. Estación experimental Panguilemo	15
3.4 Dosis de fertilizantes por cada tratamiento	16
3.5 Dosis de N y K, por fertilizante aplicado a cada tratamiento.	16
3.6 Dosis de P, aplicado a cada tratamiento y dosis de K ₂ SO ₄	17
4.1 Rendimiento comercial, total y desecho del cultivo de tomate bajo manejo orgánico al aire libre. Pnguilemo. Universidad de Talca, 2007-2008	24
4.2 Composición del desecho (t/ha) del cultivo de tomate bajo manejo orgánico. Fruto verde, fruto pinton, daño mecánico y alternaria. Panguilemo. Universidad de Talca 2007-2008.	26
4.3 Composición del desecho (t/ha) del cultivo de tomate bajo manejo orgánico. Botrytis, daño por polilla y golpe de sol. Pnguilemo. Universidad de Talca 2007-2008.	26
4.4 Composición del desecho del cultivo de tomate bajo manejo orgánico. Fruto pequeño, cracking, fruto deshidratado y pudrición apical. Pnguilemo. Universidad de Talca 2007-2008.	27
4.5 Contenido de sólidos solubles, firmeza de los frutos y materia seca del cultivo de tomate bajo manejo orgánico al aire libre. Pnguilemo Universidad de Talca 2007-2008.	29
4.6 Rendimiento industrial y materia seca de los tratamientos de tomate deshidratado. Universidad de Talca 2008.	30
4.7 Concentración de pigmento extractable, con dos solventes, en los tratamientos de tomate industrial, bajo manejo orgánico. Universidad de Talca 2008.	32

Figuras

4.1 Evolución del número de brotes en el cultivo de tomate orgánico. Universidad de Talca 2008.	33
4.2 Evolución del número de hojas en el cultivo de tomate orgánico. Universidad de Talca 2008.	34
4.3 Evolución del número de flores abiertas en el cultivo de tomate orgánico. Universidad de Talca 2008.	35
4.4 Evolución del número de botones florales en el cultivo de tomate orgánico. Universidad de Talca 2008.	36
4.5 Evolución del número de flores cuajadas en el cultivo de tomate orgánico. Universidad de Talca 2008.	37
4.6 Evolución del número de frutos en el cultivo de tomate orgánico. Universidad de Talca 2008.	38