

## ÍNDICE.

	Páginas
<b>I. INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>1</b>
<b>II. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA.</b> .....	<b>3</b>
2.1. Melón ( <i>Cucumis melo</i> L. var <i>Cantalupensis</i> Naud). .....	3
2.1.1 Antecedentes de la especie. ....	3
2.1.2 Requerimientos edafoclimáticos del cultivo. ....	3
2.1.3 Manejo del cultivo. ....	4
2.1.4 Riego. ....	5
2.1.5 Fertilización. ....	5
2.1.6 Variedad Cantaloupe. ....	6
2.1.7 Sólidos Solubles. ....	7
2.1.8 Estados fenológicos del cultivo y coeficiente de cultivo (Kc). ....	8
2.2 COBERTURA DE SUELOS. ....	8
2.2.1 Características de los distintos tipos de polietileno. ....	9
2.2.2 Agro textiles. ....	9
2.2.3 Coberturas orgánicas. ....	10
2.3 AGRICULTURA ORGÁNICA. ....	10
2.3.1 Situación de Chile. ....	11
2.3.2 Ventajas y desventajas de la producción orgánica en Chile. ....	11
2.3.3 Exportación de productos orgánicos. ....	12
2.3.4 Fertilizantes orgánicos. ....	12
<b>III. MATERIALES Y MÉTODOS.</b> .....	<b>15</b>
3.1 Ubicación del experimento. ....	15
3.2 MATERIALES .....	15
3.2.1 Material vegetal. ....	15
3.2.2 Acolchado. ....	15
3.2.3 Textil agrícola. ....	16
3.2.4 Fertilizantes. ....	16
3.2.5 Riego. ....	17
3.3 MÉTODOS. ....	17
3.3.1 Preparación del suelo. ....	17
3.3.2 Caracterización del suelo. ....	17
3.3.3 Fertilización. ....	17
3.3.4 Instalación del mulch y cubierta flotante. ....	19

3.3.5 Establecimiento del ensayo.....	19
3.3.6 Diseño experimental.....	20
3.3.7 Rotación de cultivos.....	20
3.3.8 Manejo fitosanitario.....	21
3.3.9 Riego.....	22
3.3.10 Control de malezas.....	22
3.3.11 Polinización.....	22
3.3.12 Poda.....	22
3.4 Evaluaciones.....	23
3.4.1 Cosecha.....	23
3.4.2 Cálculo de días grados.....	23
3.4.3 Cantidad de sólidos solubles y presión.....	23
3.4.4 Evaluación sensorial.....	24
3.4.5 Análisis estadístico.....	24
<b>IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....</b>	<b>25</b>
4.1 Efectos de distintos tipos de mulch sobre el rendimiento.....	25
4.1.1 En Rendimiento total, comercial y descarte (Un/ha.).....	25
4.1.2 En peso de frutos totales/ha, frutos comerciales/ha y peso promedio de frutos comerciales.....	26
4.1.3 En los frutos totales, comerciales y descarte por planta.....	27
4.2 Efecto sobre la precocidad del cultivo.....	29
4.2.1 Grados días acumulados (GDA):.....	29
4.2.2 Distribución durante el período de cosecha de la producción comercial:.....	30
4.3 Efecto sobre calidad del fruto.....	32
4.3.1 En Sólidos solubles y Presión del fruto:.....	32
4.3.2 Efectos en composición de descarte:.....	32
4.3.3 Diámetro ecuatorial, distal del fruto y número de guías terciarias:.....	33
4.3.4 Panel sensorial:.....	35
4.4 Efecto sobre la distribución de asimilados.....	37
4.4.1 Materia seca (%) de estructura vegetativa (Raíz, tallo y hoja):.....	37
4.4.2 Materia seca del fruto:.....	37
4.4.3 Aporte de material vegetal (en base a peso fresco) al suelo del cultivo:.....	37
4.4.4 Aporte de materia seca (kg./ha):.....	38
<b>V. CONCLUSIONES.....</b>	<b>40</b>
<b>VI. CITAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>41</b>
<b>VII. ANEXOS.....</b>	<b>47</b>

## ÍNDICE DE CUADROS.

<b>Cuadro Nº 1:</b> Extracciones de 1ha de melones (kg/ha).....	6
<b>Cuadro Nº 2:</b> Composición Nutritiva de melón Cantalupo (por 100 g de producto comestible)....	7
<b>Cuadro Nº 3:</b> Relación C/N. Cáscara de arroz.....	16
<b>Cuadro Nº 4:</b> Aporte de nutrientes del compost al suelo orgánico del ensayo.....	18
<b>Cuadro Nº 5:</b> Aporte de nutrientes del guano rojo al suelo orgánico del ensayo.....	18
<b>Cuadro Nº 6:</b> Aporte de nutrientes de abono verde al suelo orgánico del cultivo.....	18
<b>Cuadro Nº 7:</b> Aporte de nutrientes al suelo del cultivo dada la fertilización base (kg/ha).....	18
<b>Cuadro Nº 8:</b> Diseño del ensayo.....	20
<b>Cuadro Nº 9:</b> Análisis de suelo del terreno, previo al ensayo.....	21
<b>Cuadro Nº 10:</b> Rendimiento total, comercial y descarte de melón var. cantalupensis Naud cv. Don Luis, utilizando distintas cubiertas de suelo, temporada 2009-2010.....	25
<b>Cuadro Nº 11:</b> Peso de frutos comerciales/ha, Frutos totales/ha y peso promedio de frutos comerciales de melón var. cantalupensis Naud cv. Don Luis, utilizando distintas cubiertas de suelo, temporada 2009-2010.....	27
<b>Cuadro Nº 12:</b> Frutos total, comercial y descarte por planta de melón var. cantalupensis Naud cv. Don Luis, utilizando distintas cubiertas de suelo, temporada 2009-2010.....	28
<b>Cuadro Nº 13:</b> Grados días acumulados en plantas de melón var. cantalupensis Naud cv. Don Luis, utilizando distintas cubiertas de suelo, temporada 2009-2010.....	29
<b>Cuadro Nº 14:</b> Efecto de los distintos tipos de mulch sobre la distribución de la producción comercial (U/ha) durante el período de cosecha en melón var. cantalupensis cv. Don Luis, temporada 2009-2010. Inicio cosecha 18/01/2010.....	31
<b>Cuadro Nº 15:</b> Desglose de frutos de melón de descarte/ha utilizando distintas cubiertas de suelo, temporada 2009-2010.....	33
<b>Cuadro Nº 16:</b> Diámetro ecuatorial, distal y número de guías terciarias de frutos de melón var. cantalupensis Naud cv. Don Luis, utilizando distintas cubiertas de suelo, temporada 2009-2010.....	33
<b>Cuadro Nº 17:</b> Características internas del fruto: color, dulzor, textura, sabor, sólidos solubles y presión de melón var. cantalupensis Naud cv. Don Luis, utilizando distintas cubiertas de suelo, temporada 2009-2010.....	36
<b>Cuadro Nº 18:</b> Materia seca (%) de fruto, raíz, tallo y hoja de planta de melón, var. cantalupensis Naud cv. Don Luis temporada 2009-2010.....	37
<b>Cuadro Nº 19:</b> Materia fresca por hectárea aportado al suelo, raíz, tallo y hoja de planta de melón, var. cantalupensis Naud cv. Don Luis temporada 2009-2010.....	38
<b>Cuadro Nº 20:</b> Kilos de Materia seca/ha aportado al suelo, raíz, tallo y hoja de planta de melón, var. cantalupensis Naud cv. Don Luis temporada 2009-2010.....	39

<b>Anexo A:</b> Temperaturas máximas y mínimas de Panguilemo, temporada 2009-2010.....	48
<b>Anexo B:</b> Evolución de cosecha de frutos totales de melón, var. cantalupensis Naud cv. Don Luis temporada 2009-2010.....	49
<b>Anexo C:</b> Evolución de cosecha de frutos comerciales de melón, var. cantalupensis Naud cv. Don Luis temporada 2009-2010.....	50
<b>Anexo D:</b> Tiempo de riego del cultivo para la temporada 2009-2010.....	51

### ÍNDICE DE FIGURAS.

<b>Figura Nº 1:</b> Efecto de los distintos tipos de mulch sobre la distribución de la producción comercial (U/ha) durante el período de cosecha en melón var. cantalupensis cv. Don Luis, temporada 2009-2010. Inicio cosecha 18/01/2010.....	31
<b>Figura Nº 2:</b> Seguimiento del diámetro ecuatorial (cm) del fruto de melón var. cantalupensis cv. Don Luis, durante 5 semanas de mediciones, utilizando distintas cubiertas de suelo, temporada 2009-2010. Las mediciones fueron realizadas desde el 18/12/2009 semanalmente hasta el 13/01/2010.....	34
<b>Figura Nº 3:</b> Seguimiento del diámetro distal (cm) del fruto de melón var. cantalupensis cv. Don Luis, durante 5 semanas de mediciones, utilizando distintas cubiertas de suelo, temporada 2009-2010. Las mediciones fueron realizadas desde el 18/12/2009 semanalmente hasta el 13/01/2010.....	34
<b>Figura Nº 4:</b> Seguimiento del número de guías terciarias de plantas de melón var. cantalupensis cv. Don Luis, durante 5 semanas de mediciones, utilizando distintas cubiertas de suelo, temporada 2009-2010. Las mediciones fueron realizadas desde el 18/12/2009 semanalmente hasta el 13/01/2010.....	35