

# ÍNDICE GENERAL

---

<b>1. INTERÉS Y OBJETIVOS</b> .....	1
1.1. IMPORTANCIA Y SITUACIÓN DEL CULTIVO DE MELÓN EN EL MUNDO .....	1
1.1.1. Líderes mundiales en producción de melón .....	1
1.1.2. Mayores extensiones productoras de melón del mundo .....	2
1.1.3. Rendimientos productivos de las distintas áreas geográficas del mundo en cultivo de melón .....	3
1.2. IMPORTANCIA Y DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA DEL CULTIVO DE MELÓN EN ESPAÑA .....	4
1.2.1. Situación del melón en la horticultura española .....	4
1.2.2. Evolución de superficie, producción y rendimientos productivos del cultivo de melón en las últimas décadas en España .....	7
1.2.3. Principales comunidades autónomas productoras de melón en España .....	9
1.2.3.1. Principales provincias españolas productoras de melón. Superficies, producciones y rendimientos productivos en la provincia de Almería .....	12
1.2.4. Precios medios percibidos por los horticultores .....	14
1.3. PRINCIPALES TIPOS DE MELÓN CULTIVADOS EN ESPAÑA .....	16
1.3.1. Evolución de la superficie y producción de los principales tipos de melón en España .....	16
1.3.2. Importancia del melón tipo cantalupo en España y Almería .....	18
1.4. COMERCIO EXTERIOR .....	22
1.5. IMPORTANCIA DE LOS CULTIVOS HIDROPÓNICOS EN ESPAÑA Y EN ALMERIA. LA LANA DE ROCA .....	26
1.6. OBJETIVOS DEL ENSAYO .....	27
1.6.1. Parámetros morfológicos .....	28
1.6.2. Parámetros sobre la cosecha .....	28
<b>2. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA</b> .....	29
2.1. EL MELÓN .....	29
2.1.1. Origen .....	29
2.1.2. Morfología y fisiología .....	29
2.1.3. Material vegetal .....	33
2.1.4. Exigencias ambientales y exigencias en suelo y agua del cultivo de melón .	37
2.1.5. Manejo del cultivo de melón .....	39
2.1.5.1. Ciclos productivos .....	39
2.1.5.2. Plantación .....	40

# ÍNDICE GENERAL

---

2.1.5.3. Manejo del microclima .....	41
2.1.5.4. Necesidades hídricas y fertilización .....	42
2.1.5.5. Poda .....	43
2.1.5.6. Polinización .....	44
2.1.5.7. Recolección .....	45
2.1.6. Plagas, enfermedades y fisiopatías .....	46
2.1.6.1. Plagas .....	46
2.1.6.2. Enfermedades .....	53
2.1.6.3. Fisiopatías .....	66
2.2. HIDROPONÍA. CULTIVO SIN SUELO .....	68
2.2.1. Introducción al cultivo sin suelo y sus perspectivas de futuro .....	68
2.2.2. Ventajas e inconvenientes de un sistema de cultivo sin suelo .....	70
2.2.3. Componentes de un sistema de cultivo sin suelo .....	73
2.2.4. Clasificación de los sistemas de cultivo sin suelo .....	75
2.2.5. Cultivo sin suelo y medio ambiente .....	76
2.2.6. Enfermedades de las plantas en los cultivos sin suelo .....	76
2.2.7. Tipos de sustratos .....	77
2.2.8. Características generales de los sustratos .....	78
2.2.8.1. Propiedades físicas .....	78
2.2.8.2. Propiedades químicas .....	81
2.2.8.3. Propiedades biológicas .....	83
2.2.9. Características del sustrato ideal .....	84
2.2.10. La lana de roca .....	85
2.2.10.1. Origen y proceso de fabricación de la lana de roca .....	88
2.2.10.2. Composición de la lana de roca .....	89
2.2.10.3. Características principales de la lana de roca .....	89
2.2.10.4. Tipos de tablas de lana de roca .....	91
2.2.10.5. Manejo del sustrato: lana de roca .....	92
2.2.10.6. Reutilización del sustrato: lana de roca .....	93
2.3. LA OXIGENACIÓN EN LOS CULTIVOS .....	95

# ÍNDICE GENERAL

---

2.3.1. Introducción .....	95
2.3.2. Espacio poroso, intercambios aire-agua y difusión de oxígeno en el sustrato .....	96
2.3.3. Factores que afectan a la solubilidad del oxígeno en agua .....	98
2.3.4. Relación oxígeno-rizosfera en los cultivos en sustrato .....	99
2.3.5. Efecto de la hipoxia radical sobre el medio de cultivo y el cultivo .....	101
2.3.6. Métodos de mejora de la oxigenación de la rizosfera .....	103
2.3.7. Respuesta de los cultivos al enriquecimiento de oxígeno .....	105
<b>3. MATERIAL Y MÉTODOS</b> .....	<b>107</b>
3.1. EMPLAZAMIENTO DE LA FINCA .....	107
3.2. EQUIPAMIENTOS AUXILIARES DE LA FINCA .....	108
3.2.1. Elementos del sistema de riego .....	109
3.2.1.1. Cuadro de control .....	109
3.2.1.2. Cabezal de riego .....	109
3.2.1.3. Red de distribución del riego .....	111
3.2.1.4. Balsas .....	112
3.2.2. Sistema de inyección de oxígeno. Oxifertirrigación .....	112
3.3. CARACTERIZACIÓN DEL INVERNADERO DEL ENSAYO .....	114
3.4. TIPO DE SUSTRATO UTILIZADO .....	117
3.5. MATERIAL VEGETAL DEL ENSAYO .....	118
3.6. DISEÑO EXPERIMENTAL .....	119
3.7. LABORES Y TÉCNICAS DE CULTIVO APLICADAS .....	121
3.7.1. Siembra .....	121
3.7.2. Labores preparatorias y trasplante .....	121
3.7.3. Manta térmica y tutorado .....	123
3.7.4. Destallado y despunte de las plantas .....	125
3.7.5. Introducción de colmenas .....	127
3.7.6. Recolección de cosecha .....	128
3.7.7. Retirada del cultivo .....	130
3.7.8. Aplicaciones fitosanitarias .....	130
3.7.9. Fertirrigación .....	133

# ÍNDICE GENERAL

---

3.7.10. Control de las variables estudiadas durante el ensayo .....	135
3.8. METODOLOGÍA DE LA TOMA DE DATOS .....	139
3.8.1. Referentes a la planta. Morfología .....	139
3.8.2. Referentes a la cosecha. Producción .....	141
3.9. PROCESADO DE DATOS .....	143
<b>4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....</b>	<b>144</b>
4.1. RESULTADOS DEL ENSAYO CORRESPONDIENTE A MORFOLOGÍA DE LA PLANTA	144
4.1.1. Sobre la longitud total del tallo principal (m) .....	144
4.1.2. Sobre el diámetro del tallo principal (cm) .....	146
4.2. RESULTADOS DEL ENSAYO CORRESPONDIENTE A PRODUCTIVIDAD DEL CULTIVO .....	148
4.2.1. Rendimientos productivos. Kg . m <sup>2</sup> .....	148
4.2.2. Rendimientos productivos. Kg/planta .....	151
4.2.3. Rendimientos productivos. Frutos/planta .....	154
4.2.4. Rendimientos productivos. Frutos/m <sup>2</sup> .....	157
<b>5. CONCLUSIONES .....</b>	<b>160</b>
5.1. MORFOLOGÍA DE LA PLANTA .....	160
5.2. PRODUCCIÓN .....	161
<b>6. BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>163</b>

# ÍNDICE DE TABLAS

---

<b>Tabla 1.</b> Países con mayores rendimientos productivos en cultivos de melón en el mundo ..	3
<b>Tabla 2.</b> Rendimientos productivos de los grandes productores de melón del mundo .....	3
<b>Tabla 3.</b> Serie histórica de evolución de producción, superficie cultivada y valor de las hortalizas en España .....	4
<b>Tabla 4.</b> Resumen nacional de superficie, rendimiento y producción de las principales hortalizas en España .....	6
<b>Tabla 5.</b> Evolución de superficie cultivada, rendimientos y producción del cultivo de melón es España. Serie histórica .....	7
<b>Tabla 6.</b> Principales comunidades productoras de melón de España. Desglose de la superficie en función de los distintos modelos de cultivo. Producciones .....	9
<b>Tabla 7.</b> Rendimientos productivos en cultivos de melón para las principales comunidades autónomas españolas. Desglose de rendimientos en función de los distintos modelos de cultivo .....	11
<b>Tabla 8.</b> Superficie y producción de las principales especies hortícolas en Andalucía. Comparativa de años 2009, 2010 y la media .....	12
<b>Tabla 9.</b> Principales provincias españolas productoras de melón. Superficies y producciones. Datos año 2008 .....	13
<b>Tabla 10.</b> Principales provincias españolas productoras de melón. Rendimientos productivos. Datos año 2008 .....	14
<b>Tabla 11.</b> Evolución de los precios medios percibidos por los agricultores .....	15
<b>Tabla 12.</b> Evolución de la superficie y producción de diferentes tipos de melón en España	17
<b>Tabla 13.</b> Evolución de la superficie y producción de melón cantalupo en España .....	18
<b>Tabla 14.</b> Superficie y producción de melón cantalupo en España. Análisis por Comunidades Autónomas para el año 2009 .....	19
<b>Tabla 15.</b> Superficie y producción de melón cantalupo. Análisis por provincias españolas para el año 2009 .....	20
<b>Tabla 16.</b> Serie histórica de la evolución de importaciones y exportaciones de melón en España .....	24
<b>Tabla 17.</b> Composición química del fruto de melón. Valores medios .....	32
<b>Tabla 18.</b> Temperaturas máximas, mínimas y óptimas para el cultivo de melón en diferentes etapas fenológicas .....	38
<b>Tabla 19.</b> Solución nutritiva estándar para un cultivo de melón en hidroponía .....	43
<b>Tabla 20.</b> Productos fitosanitarios para uso contra araña roja, en cultivos de melón .....	47
<b>Tabla 21.</b> Productos fitosanitarios para uso contra mosca blanca, en cultivos de melón .....	48
<b>Tabla 22.</b> Productos fitosanitarios para uso contra pulgón, en cultivos de melón .....	49
<b>Tabla 23.</b> Productos fitosanitarios para aplicar contra minador, en cultivos de melón .....	50
<b>Tabla 24.</b> Productos fitosanitarios para aplicar contra orugas, en cultivos de melón .....	51
<b>Tabla 25.</b> Productos fitosanitarios para aplicar contra trips, en cultivos de melón .....	53

# ÍNDICE DE TABLAS

---

<b>Tabla 26.</b> Productos fitosanitarios para aplicar contra nemátodos, en cultivos de melón .....	54
<b>Tabla 27.</b> Productos fitosanitarios para aplicar contra mildiu, en cultivos de melón .....	55
<b>Tabla 28.</b> Productos fitosanitarios para aplicar contra oidio, en cultivos de melón .....	58
<b>Tabla 29.</b> Productos fitosanitarios para aplicar contra fusarium, en cultivos de melón .....	59
<b>Tabla 30.</b> Productos fitosanitarios para aplicar contra chancro gomoso, en cultivos de melón .....	60
<b>Tabla 31.</b> Resumen de las características o propiedades más relevantes de la lana de roca ..	90
<b>Tabla 32.</b> Características de los distintos tipos de tablas usadas en el ensayo .....	120
<b>Tabla 33.</b> Características de los tratamientos fitosanitarios aplicados durante el ensayo ...	131
<b>Tabla 34.</b> Solución nutritiva ideal para fertilizar un cultivo de melón .....	133
<b>Tabla 35.</b> Cantidades de fertilizantes aportadas al cultivo durante el ensayo .....	134
<b>Tabla 36.</b> Dispersiones de valores de C.E durante el ensayo a nivel de tabla .....	138
<b>Tabla 37.</b> Dispersiones de valores de humedad durante el ensayo a nivel de tabla .....	138
<b>Tabla 38.</b> Dispersiones de valores de oxígeno durante el ensayo a nivel de tabla .....	139
<b>Tabla 39.</b> Dispersiones de valores de oxígeno durante el ensayo a nivel de gotero.....	139
<b>Tabla 40.</b> Resultados de la longitud del tallo principal (m) para los distintos tipos de lana de roca en un cultivo de melón cv. <u>Vulcano</u> .....	144
<b>Tabla 41.</b> Resultados de la longitud del tallo principal (m) para los distintos tipos de oxigenación en riego de un cultivo de melón cv. <u>Vulcano</u> .....	145
<b>Tabla 42.</b> Resultados de la medida del diámetro del tallo principal (cm) para los distintos tipos de lana de roca en un cultivo de melón cv. <u>Vulcano</u> .....	146
<b>Tabla 43.</b> Resultados del diámetro del tallo principal (cm) para los distintos tipos de oxigenación en riego de un cultivo de melón cv. <u>Vulcano</u> .....	147
<b>Tabla 44.</b> Resultados de producción (kg.m <sup>-2</sup> ) para los distintos tipos de lana de roca en un cultivo de melón cv. <u>Vulcano</u> .....	148
<b>Tabla 45.</b> Resultados de producción (kg.m <sup>-2</sup> ) para los distintos tipos de oxigenación en riego de un cultivo de melón cv. <u>Vulcano</u> .....	150
<b>Tabla 46.</b> Resultados de producción (kg/planta) para los distintos tipos de lana de roca en un cultivo de melón cv. <u>Vulcano</u> .....	151
<b>Tabla 47.</b> Resultados de producción (kg/planta) para los distintos tipos de oxigenación en riego de un cultivo de melón cv. <u>Vulcano</u> .....	153
<b>Tabla 48.</b> Resultados de producción (frutos/planta) para los distintos tipos de lana de roca en un cultivo de melón cv. <u>Vulcano</u> .....	154
<b>Tabla 49.</b> Resultados de producción (frutos/planta) para los distintos tipos de oxigenación en riego de un cultivo de melón cv. <u>Vulcano</u> .....	155
<b>Tabla 50.</b> Resultados de producción (frutos/m <sup>2</sup> ) para los distintos tipos de lana de roca en un cultivo de melón cv. <u>Vulcano</u> .....	157
<b>Tabla 51.</b> Resultados de producción (frutos/m <sup>2</sup> ) para los distintos tipos de oxigenación en riego de un cultivo de melón cv. <u>Vulcano</u> .....	158

# ÍNDICE DE FIGURAS

---

<b>Figura 1.</b> Producciones de melón en el mundo .....	1
<b>Figura 2.</b> Principales productores de melón en el mundo. Datos porcentuales.....	1
<b>Figura 3.</b> Distribución de la superficie cultivada de melón en el mundo.....	2
<b>Figura 4.</b> Distribución de superficie cultivada de melón en el mundo. Datos porcentuales	2
<b>Figura 5.</b> Evolución de la superficie hortícola en España. Serie histórica.....	5
<b>Figura 6.</b> Evolución de las producciones hortícolas en España. Serie histórica .....	6
<b>Figura 7.</b> Evolución de la producción de melón en España .....	8
<b>Figura 8.</b> Evolución de la superficie cultivada de melón en España .....	8
<b>Figura 9.</b> Distribución de superficie cultivada de melón por comunidades autónomas en España. Datos porcentuales .....	10
<b>Figura 10.</b> Rendimientos productivos en cultivos de melón protegidos para diversas comunidades autónomas españolas.....	11
<b>Figura 11.</b> Evolución de los precios medios percibidos por los agricultores de melón en los últimos 20 años en España .....	16
<b>Figura 12.</b> Serie histórica de la evolución de la superficie cultivada de los distintitos tipos de melón en España en los últimos años .....	17
<b>Figura 13.</b> Serie histórica de la evolución de la producción cosechada de los distintitos tipos de melón en España en los últimos años.....	18
<b>Figura 14.</b> Principales Comunidades Autónomas productoras de melón cantalupo en España. Datos porcentuales de superficie ocupada .....	20
<b>Figura 15.</b> Principales provincias españolas productoras de melón cantalupo en España. Datos de superficie ocupada .....	21
<b>Figura 16.</b> Principales provincias españolas productoras de melón cantalupo en España. Datos de producción cosechada .....	21
<b>Figura 17.</b> Principales tipos de melón cultivados en Almería. Datos porcentuales de superficie ocupada .....	22
<b>Figura 18.</b> Distribución porcentual de las exportaciones de melón en Europa .....	23
<b>Figura 19.</b> Evolución de las importaciones de melón en España .....	24
<b>Figura 20.</b> Evolución de las exportaciones de melón en España .....	25
<b>Figura 21.</b> Cultivo hidropónico a base de tablas de lana de roca. Detalle de una tabla .....	28
<b>Figura 22.</b> Representación tumba egipcia “ <i>dieta de un egipcio</i> ” .....	29
<b>Figura 23.</b> Detalle de la hoja de una planta de melón.....	30
<b>Figura 24.</b> Detalle de una flor femenina de melón .....	31
<b>Figura 25.</b> Detalle de una flor masculina de melón .....	31
<b>Figura 26.</b> Frutos de melón tipo Amarillo .....	33

# ÍNDICE DE FIGURAS

---

<b>Figura 27.</b> Frutos de melón tipo Piel de Sapo .....	34
<b>Figura 28.</b> Frutos de melón tipo Rochet .....	34
<b>Figura 29.</b> Frutos de melón tipo Tendral.....	35
<b>Figura 30.</b> Frutos de melón tipo Galia .....	36
<b>Figura 31.</b> Frutos de melón tipo Cantalupo .....	36
<b>Figura 32.</b> Detalle de la planta y el fruto de melón tipo Cantalupo cv. <u>Vulcano</u> .....	37
<b>Figura 33.</b> Detalle del transplante .....	40
<b>Figura 34.</b> Detalle de la polinización en flores de melón .....	45
<b>Figura 35.</b> Detalle de las hojas de melón afectadas por mildiu ( <i>Pseudoperonospora cubensis</i> ) .....	55
<b>Figura 36.</b> Detalle de hojas de melón afectadas por <i>Sphaerotheca fuliginea</i> .....	57
<b>Figura 37.</b> Detalle del tallo de melón con chancro seco y picnidios negros de <i>Didymella bryoniae</i> .....	60
<b>Figura 38.</b> Detalle de manchas cloróticas (derecha) y cribado (izquierda) en hojas de melón producido por el virus MNSV .....	61
<b>Figura 39.</b> Detalle de estrías cloróticas marrones en tallo de melón causadas por el virus MNSV .....	62
<b>Figura 40.</b> Detalle de abollonaduras y mosaicos producidos por el virus del mosaico del calabacín (ZYMV) en melón .....	63
<b>Figura 41.</b> Detalle de bandas perinerviales de color verde oscuro producidas por el virus del mosaico de la calabaza en melón .....	63
<b>Figura 42.</b> Detalle de deformaciones de fruto de melón.....	66
<b>Figura 43.</b> Tipo de sustrato: Turba .....	85
<b>Figura 44.</b> Tipo de sustrato: Corteza de pino.....	86
<b>Figura 45.</b> Tipo de sustrato: Arena .....	86
<b>Figura 46.</b> Tipo de sustrato: Perlita .....	87
<b>Figura 47.</b> Tipo de sustrato: Fibra de coco.....	87
<b>Figura 48.</b> Tipos de sustratos: Vermiculita (parte superior) y cáscara de arroz (parte inferior) .....	88
<b>Figura 49.</b> Lana de roca.....	88
<b>Figura 50.</b> Detalle de tabla y taco de lana de roca para siembra.....	89
<b>Figura 51.</b> Tablas de lana de roca preparadas para trasplante (abajo) y con plantas de melón (arriba) .....	92
<b>Figura 52.</b> Detalle del plano de situación .....	107
<b>Figura 53.</b> Detalle de la distribución en planta de la finca.....	108

# ÍNDICE DE FIGURAS

---

<b>Figura 54.</b> Detalle de la nave de servicios .....	108
<b>Figura 55.</b> Detalle de la sala de control en el cabezal de riegos .....	109
<b>Figura 56.</b> Detalle del filtro de arena .....	110
<b>Figura 57.</b> Vista del cabezal de riego y tanques de abono.....	110
<b>Figura 58.</b> Detalle del filtro de anillas .....	111
<b>Figura 59.</b> Detalle de una balsa cubierta con geotextil negro .....	112
<b>Figura 60.</b> Detalle del compresor de aire .....	113
<b>Figura 61.</b> Detalle del rotámetro .....	113
<b>Figura 62.</b> Detalle del frontal del invernadero U1 y sus dimensiones .....	114
<b>Figura 63.</b> Detalle de las cintas de protección de la cubierta.....	115
<b>Figura 64.</b> Detalle de la puerta principal del invernadero y vista de la doble puerta .....	115
<b>Figura 65.</b> Detalle de la ubicación del motor de apertura y cierre de las ventanas supercentrales .....	116
<b>Figura 66.</b> Detalle de ventana supercentral de ventilación .....	117
<b>Figura 67.</b> Vista de una bandeja de drenaje .....	117
<b>Figura 68.</b> Vista del cultivo del ensayo en floración .....	118
<b>Figura 69.</b> Esquema del modelo seguido durante el ensayo.....	119
<b>Figura 70.</b> Vista de las bandejas de siembra procedentes del semillero .....	121
<b>Figura 71.</b> Vista de una tabla con tacos y piquetas instalados.....	122
<b>Figura 72.</b> Vista de un taco de lana de roca listo para transplante .....	123
<b>Figura 73.</b> Vista de las perchas de hilo negro en el “emparrillado” del invernadero .....	124
<b>Figura 74.</b> Vista de los hilos de rafia negra que caen sobre las plantas listas para el amarre o entutorado .....	124
<b>Figura 75.</b> Vista de una planta adulta en floración y detalle de elementos de sujeción .....	125
<b>Figura 76.</b> Comparativa de un correcto destallado frente a otro mal ejecutado en un cultivo de melón .....	126
<b>Figura 77.</b> Vista general del cultivo tras el despunte.....	126
<b>Figura 78.</b> Detalle de una abeja polinizando una flor de melón .....	127
<b>Figura 79.</b> Detalle de una colmena típica usada en polinización .....	128
<b>Figura 80.</b> Vista de los frutos recolectados, sobre el acolchado para ser contados durante el ensayo .....	129
<b>Figura 81.</b> Detalle de las cajas de melones antes de ser pesadas y vista de la toma de datos sobre los estadillos de campo .....	129

# ÍNDICE DE FIGURAS

---

<b>Figura 82.</b> Detalle del estado de limpieza de uno de los pasillos entre líneas de cultivo, durante el ensayo .....	130
<b>Figura 83.</b> Vista del momento de aplicación de un tratamiento fitosanitario vía foliar .....	133
<b>Figura 84.</b> Detalle de los tanques de abonado utilizados en el ensayo .....	135
<b>Figura 85.</b> Detalle de una de las tablas elegidas para los muestreos, vista de un escapulario de color con su numero de referencia en el seguimiento del ensayo .....	136
<b>Figura 86.</b> Detalle del instrumental utilizado sobre las tablas durante el ensayo.....	137
<b>Figura 87.</b> Detalle de la extracción de solución nutritiva de las tablas durante el ensayo ...	137
<b>Figura 88.</b> Detalle de la medición en longitud del tallo principal durante el ensayo.....	140
<b>Figura 89.</b> Detalle de la medición del diámetro del tallo principal en el ensayo .....	140
<b>Figura 90.</b> Detalle del momento del corte de cosecha durante el ensayo .....	141
<b>Figura 91.</b> Detalle de las cajas tras el pesado .....	142
<b>Figura 92.</b> Detalle de la báscula utilizada en el ensayo y vista de las operaciones en el pasillo principal durante la recolecta .....	143
<b>Figura 93.</b> Datos registrados para las distintas tablas de lana de roca en los días 47, 75, 89 y 111 d.d.t. para el crecimiento del tallo principal (m) .....	145
<b>Figura 94.</b> Datos registrados para los distintos tratamientos de oxigenación en los días 47, 75, 89 y 111 d.d.t. para el crecimiento del tallo principal (m) .....	146
<b>Figura 95.</b> Datos registrados para los distintos tipos de tablas de lana de roca, en los días 47, 75 y 89 d.d.t. para el crecimiento del diámetro del tallo principal (cm) .....	147
<b>Figura 96.</b> Datos registrados para los distintos tipos de tablas de lana de roca, correspondientes a rendimientos productivos ( $\text{kg}\cdot\text{m}^{-2}$ ) .....	149
<b>Figura 97.</b> Datos registrados para los distintos tipos de aportaciones de oxígeno en riego, correspondientes a rendimientos productivos ( $\text{kg}\cdot\text{m}^{-2}$ ) .....	151
<b>Figura 98.</b> Datos registrados para los distintos tipos de tablas de lana de roca, correspondientes a rendimientos productivos ( $\text{kg/planta}$ ) .....	152
<b>Figura 99.</b> Datos registrados para los distintos tipos de aportaciones de oxígeno en riego, correspondientes a rendimientos productivos ( $\text{kg/planta}$ ) .....	153
<b>Figura 100.</b> Datos registrados para los distintos tipos de tablas de lana de roca, correspondientes a rendimientos productivos (frutos/planta) .....	155
<b>Figura 101.</b> Datos registrados para los distintos tipos de aportaciones de oxígeno en riego, correspondientes a rendimientos productivos (frutos/planta) .....	156
<b>Figura 102.</b> Datos registrados para los distintos tipos de tablas de lana de roca, correspondientes a rendimientos productivos (frutos/ $\text{m}^2$ ).....	158
<b>Figura 103.</b> Datos registrados para los distintos tipos de aportaciones de oxígeno en riego, correspondientes a rendimientos productivos (frutos/ $\text{m}^2$ ) .....	159