

ÍNDICE GENERAL

	Pág.
CAPÍTULO I	
1 INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO II	
2. REVISIÓN DE LITERATURA	
2.1 Melón	3
2.2 Origen	3
2.3 Taxonomía	4
2.4 Morfología	4
2.4.1 Raíz	4
2.4.2 Tallo	4
2.4.3 Hojas	5
2.4.4 Flores	5
2.4.5 Fruto	5
2.4.6 Semilla	6
2.5 Composición Química del Fruto	6
2.6 Variedades	7
a) Melones de Miel	7
b) Melones Reticulados	7
c) Melones Cantaloupes	8
2.6.1 Híbridos	8
2.6.1.1 Híbrido Edisto	9
2.6.1.2 Híbrido Piel de Sapo	9
2.6.1.3 Híbrido Voyager F1	10
2.7 Condiciones Ambientales	10
2.7.1 Temperatura	10
2.7.2 Humedad	11
2.7.3 Luminosidad	12
2.7.4 Suelo	12
2.8 Labores Culturales	12
2.8.1 Preparación del Suelo	12

2.8.2 Siembra	13
a) Siembra Directa	13
b) Trasplante	13
c) Raleo o Aclareo	14
2.8.3 Densidad de Siembra	14
2.8.4 Fertilización	15
2.8.5 Irrigación	16
2.8.6 Manejo de Tallos	17
2.8.6.1 Primera Poda	17
2.8.6.2 Segunda Poda	17
2.8.6.3 Tercera Poda	17
2.8.6.4 Cuarta Poda	18
2.8.7 Plagas	18
2.8.7.1 Nematodos	18
2.8.7.2 Gusano del Melón	18
2.8.7.3 Flaver Occidental Thrips	19
2.8.8 Enfermedades	19
2.8.8.1 Antracnosis	19
2.8.8.2 Destrozo Gomoso del Vástago	19
2.8.8.3 Fusarium Salvaje	20
2.8.9 Control de Malezas	20
2.8.10 Rendimiento	21
2.9 Cosecha	21
a) Cultivares de Fruto Reticulado	22
b) Cultivares Inodorus	22
c) Otros Criterios	23
2.9.1 Poscosecha	23
2.9.1.1 Pesado y Selección	23
2.9.1.2 Limpieza y Lavado	23
2.9.1.3 Tratamiento Térmico	23
2.9.1.4 Preenfriamiento	24
2.9.1.5 Secado	24
2.9.1.6 Clasificación	24
2.9.1.7 Encerado	24
2.9.1.8 Empaques	24
2.9.1.9 Almacenamiento	25
2.9.1.10 Transporte	25
2.9.2 Clasificación	26
2.9.3 Pesos	27
2.9.4 Índice de Madurez	27
a) Maduro Fisiológicamente	28
b) Maduro	28

c) Maduro con Madurez de Consumo	28
2.9.5 Grados Brix	28

CAPÍTULO III

3. MATERIALES Y MÉTODOS

3.1 Caracterización del Área de Estudio	29
3.2 Materiales, Instrumentos e Insumos	31
3.3 Métodos	
3.3.1 Factores en Estudio	32
3.3.2 Tratamientos	32
3.3.3 Diseño Experimental	33
3.3.3.1 Características del Experimento	33
3.3.3.2 Análisis Estadístico	33
3.3.3.3 Análisis Funcional	34
3.3.3.4 Variables a Evaluarse	34
3.3.4 Manejo Específico del Experimento	34
3.3.4.1 Análisis de Suelo	34
3.3.4.2 Preparación del Terreno	34
3.3.4.3 Siembra	35
3.3.4.4 Prácticas Culturales	35
3.3.5 Variables Evaluadas	36
3.3.5.1 Días a la Floración	36
3.3.5.2 Días a la Cosecha	36
3.3.5.3 Período de Cosecha	36
3.3.5.4 Rendimiento por Planta	36
3.3.5.5 Número de Frutos por planta	36
3.3.5.6 Clasificación de Frutos	37
3.3.5.7 Sólidos Solubles Expresados en °Brix	37

CAPITULO IV

4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 Días a la Floración	38
4.2 Días a la Cosecha	42
4.3 Período de Cosecha	45
4.4 Rendimiento	48
4.5 Número de Frutos por Planta	53
4.6 Clasificación de Frutos	58
4.7 Sólidos Solubles (°Brix)	60

CAPITULO V

5	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	67
----------	---------------------------------------	-----------

CAPITULO VI

6.	RESUMEN	69
-----------	----------------	-----------

CAPITULO VII

7.	SUMMARY	70
-----------	----------------	-----------

CAPITULO VIII

8 ESTUDIO DEL IMPACTO AMBIENTAL (ESIA)

8.1	Introducción	71
8.2	Objetivos	
8.2.1	General	71
8.2.2	Específicos	71
8.3	Marco Legal	72
8.4	Descripción del Proyecto	73
8.4.1	Área de Influencia	73
8.4.1.1	Área de Influencia Directa (AID)	73
8.4.1.2	Área de Influencia Indirecta (AII)	73
8.4.2	Caracterización del Ambiente	74
8.4.2.1	Aspectos Físicos	74
8.4.2.1.1	Clima	74
8.4.2.1.2	Precipitación	74
8.4.2.2	Aspectos Biológicos	74
8.4.2.2.1	Fauna	74
8.4.2.2.2	Flora	74
8.5	Evaluación del Impacto	75

9 BIBLIOGRAFÍA

9.1 Libros	78
9.2 Folletos	79
9.3 Tesis	80
9.4 Reglamentos	80
9.5 Recursos Electrónicos	81

10 ANEXOS

10.1. Análisis económico	83
10.2. Registros	102
10.3. Fotografías	112

ÍNDICE DE CUADROS, TABLAS Y FOTOGRAFÍAS

CUADROS

Cuadro 1 Clasificación Taxonómica	4
Cuadro 2 Composición Nutricional	6
Cuadro 3 Temperaturas críticas para melón en las distintas fases de desarrollo.	11

Cuadros días a la floración

Cuadro 4 Cuadro de promedios	38
Cuadro 5 Arreglo combinatorio Híbridos x Ejes	38
Cuadro 6 Arreglo combinatorio Híbrido x Densidades	39
Cuadro 7 Arreglo combinatorio Ejes x Densidades	39
Cuadro 8 Análisis de varianza	39
Cuadro 9 Prueba de Tukey al 5% para tratamientos	40
Cuadro 10 Prueba de Tukey al 5% para Híbridos	40
Cuadro 11 Prueba de Tukey al 5% para Ejes	41
Cuadro 12 Medias de los Ejes x Densidades	41

Cuadros días a la cosecha

Cuadro 13 Cuadro de promedios	42
--------------------------------------	----

Cuadro 14 Arreglo combinatorio Híbridos x Ejes	42
Cuadro 15 Arreglo combinatorio Híbrido x Densidades	43
Cuadro 16 Arreglo combinatorio Ejes x Densidades	43
Cuadro 17 Análisis de varianza	43
Cuadro 18 Prueba de Tukey al 5% para tratamientos	44
Cuadro 19 Prueba de Tukey al 5% para Híbridos	44

Cuadros período de cosecha

Cuadro 20 Cuadro de promedios	45
Cuadro 21 Arreglo combinatorio Híbridos x Ejes	45
Cuadro 22 Arreglo combinatorio Híbrido x Densidades	46
Cuadro 23 Arreglo combinatorio Ejes x Densidades	46
Cuadro 24 Análisis de varianza	46
Cuadro 25 Prueba de Tukey al 5% para tratamientos	47
Cuadro 26 Prueba de Tukey al 5% para Híbridos	47

Cuadros de rendimiento

Cuadro 27 Cuadro de promedios	48
Cuadro 28 Arreglo combinatorio Híbridos x Ejes	48
Cuadro 29 Arreglo combinatorio Híbrido x Densidades	49
Cuadro 30 Arreglo combinatorio Ejes x Densidades	49
Cuadro 31 Análisis de varianza	49
Cuadro 32 Prueba de Tukey al 5% para tratamientos	50
Cuadro 33 Prueba de Tukey al 5% para Híbridos	50
Cuadro 34 Medias de los Híbridos x Ejes	51
Cuadro 35 Medias de las Densidades x Híbridos	52

Cuadros de Número de frutos por planta

Cuadro 36 Cuadro de promedios	53
Cuadro 37 Arreglo combinatorio Híbridos x Ejes	53
Cuadro 38 Arreglo combinatorio Híbrido x Densidades	53
Cuadro 39 Arreglo combinatorio Ejes x Densidades	54
Cuadro 40 Análisis de varianza	54
Cuadro 41 Prueba de Tukey al 5% para tratamientos	55
Cuadro 42 Prueba de Tukey al 5% para Híbridos	55
Cuadro 43 Prueba DMS para Densidades	56
Cuadro 44 Medias de las Densidades x Híbridos	56
Cuadro 45 Medias de los Ejes x Densidades	57

Cuadros de clasificación de frutos

Cuadro 46 Cuadro de promedios	58
Cuadro 47 Arreglo combinatorio Híbridos x Ejes	58
Cuadro 48 Arreglo combinatorio Híbrido x Densidades	58
Cuadro 49 Arreglo combinatorio Ejes x Densidades	59
Cuadro 50 Análisis de varianza	59

Cuadro 51 Prueba de Tukey al 5% para Híbridos	59
--	----

Cuadros de sólidos solubles (°Brix)

Cuadro 52 Cuadro de promedios	60
Cuadro 53 Arreglo combinatorio Híbridos x Ejes	60
Cuadro 54 Arreglo combinatorio Híbrido x Densidades	61
Cuadro 55 Arreglo combinatorio Ejes x Densidades	61
Cuadro 56 Análisis de varianza	61
Cuadro 57 Prueba de Tukey al 5% para tratamientos	62
Cuadro 58 Prueba de Tukey al 5% para Híbridos	62
Cuadro 59 Prueba de Tukey al 5% para Ejes	63
Cuadro 60 Prueba DMS para Densidades	63
Cuadro 61 Medias de los Ejes x Densidades	63
Cuadro 62 Costo de producción por tratamientos	65

Cuadros de Costos de Producción

Cuadro 63 Costos de Producción T1	83
Cuadro 64 Costos de Producción T2	84
Cuadro 65 Costos de Producción T3	85
Cuadro 66 Costos de Producción T4	86
Cuadro 67 Costos de Producción T5	87
Cuadro 68 Costos de Producción T6	88
Cuadro 69 Costos de Producción T7	89
Cuadro 70 Costos de Producción T8	90
Cuadro 71 Costos de Producción T9	91
Cuadro 72 Costos de Producción T10	92
Cuadro 73 Costos de Producción T11	93
Cuadro 74 Costos de Producción T12	94
Cuadro 75 Costos de Producción T13	95
Cuadro 76 Costos de Producción T14	96
Cuadro 77 Costos de Producción T15	97
Cuadro 78 Costos de Producción T16	98
Cuadro 79 Costos de Producción T17	99
Cuadro 80 Costos de Producción T18	100

TABLAS

Tabla N^o 1 Matriz de Leopold	76
Tabla N^o 2 Plan de manejo del cultivo del melón	77
Tabla N^o 3 Cronograma de actividades	101

FICHAS

Ficha 1 Hoja de datos para días a la Floración	102
---	-----

Ficha 2 Hoja de datos para días a la Cosecha	103
Ficha 3 Hoja de datos para Periodo de Cosecha	104
Ficha 4 Hoja de datos para Rendimiento	105
Ficha 5 Hoja de datos para Número de frutos	106
Ficha 6 Hoja de datos para Clasificación de frutos	107
Ficha 7 Hoja de datos para Grados Brix	108
Ficha N^o 7 Resultados Laboratorio Análisis de suelo	109
Ficha N^o 8 Resultados Laboratorio Grados Brix	110

GRÁFICOS

Grafico 1 Combinación Ejes x Densidades	41
Grafico 2 Combinación Híbridos x Ejes	51
Grafico 3 Combinación Densidades x híbridos	52
Grafico 4 Combinación Densidades x híbridos	56
Grafico 5 Combinación Ejes x Densidades	57
Grafico 6 Combinación Ejes x Densidades	64
Grafico 7 Costo de producción	66

FOTOGRAFÍAS

Fotografía 1 Materiales	113
Fotografía 2 Preparación del Terreno	113
Fotografía 3 Siembra y Germinación	114
Fotografía 4 Riegos	114
Fotografía 5 Manejo de Ejes de Crecimiento	115
Fotografía 6 Híbridos	116
Fotografía 7 Visita de Campo	117
Fotografía 8 Análisis de Grados Brix	118

MAPAS

Mapa de Ubicación	30
-------------------	----