



ENSAYO DE NUEVAS VARIETADES DE MELÓN

Antonio José García García
(C.D.T.A. «El Mirador»)

Francisco E. Vicente Conesa
(Consejería de Agricultura y Agua)

L. Fernando Condés Rodríguez
(Consejería de Agricultura y Agua)

Rafael López Martínez
(Consejería de Agricultura y Agua)

Edita:

Comunidad Autónoma de la Región de Murcia
Consejería de Agricultura y Agua
© Copyright / Derechos reservados

Coordina y distribuye:

Dirección General de Modernización de Explotaciones y Capacitación Agraria.
Servicio de Formación y Transferencia Tecnológica.
Plaza Juan XXIII, s/n - 30071 Murcia.

Preimpresión:

CompoRapid, S.L.

Impresión:

Pictografía, S.L.

Depósito Legal:

MU-2013-2005

Se autoriza la reproducción total o parcial citando la fuente

1. Introducción

En el Centro de Demostración y Transferencia Tecnológica “El Mirador”, ubicado en San Javier, en la zona regable “Cota 120” de los nuevos regadíos del Trasvase Tajo-Segura, se realizan ensayos de nuevas especies y variedades hortícolas, con especial interés en aquellas que presentan resistencia/tolerancia a plagas y enfermedades, así como la puesta a punto de técnicas innovadoras de cultivo, control integrado y uso racional del agua y nutrientes.

Los trabajos tienen como finalidad la transferencia e introducción de nuevas tecnologías entre los agricultores de la zona con el objetivo de conseguir unas producciones competitivas, de mayor calidad y garantía sanitaria. El realizar estas experiencias bajo las mismas condiciones agroclimáticas de la zona de producción, permite una rápida y eficaz transferencia de resultados a las explotaciones situadas en la comarca del campo de Cartagena.

La presente publicación, primera que se realiza de los ensayos realizados en el C.D.T.T. “El Mirador” y a la que en breve seguirán otras, tiene como objetivo exponer los resultados de un ensayo de valor agronómico de nuevas variedades de melón, de los tipos Galia,



Foto 1. Vista general de la finca.



Foto 2. C.D.T.T. " El Mirador".

Cantalupo, Amarillo y Piel de Sapo, obtenidos en las peculiares condiciones de cultivo de esta finca y en las fechas indicadas de plantación.

Este ensayo forma parte del programa de Colaboración para la Introducción de Tecnologías en Agricultura (Orden de 20-04-98) que la Consejería de Agricultura y Agua mantiene con la Cooperativa de 2º grado C.D.T.A. "El Mirador".

2. Objetivos, manejo del cultivo y tratamientos fitosanitarios

OBJETIVOS

Debido a la aparición de nuevos cultivares de melón, el objetivo del ensayo es comparar estos nuevos cultivares con algunos de los más representativos de la zona ya conocidos y que se han utilizado en los distintos ensayos como testigo.

Por tanto, las clasificaciones que aparecen en todos los tipos de melón, corresponden con las que aplican las cooperativas más importantes de la Comarca del Campo de Cartagena en su proceso comercial y siempre teniendo en cuenta que son más restrictivas que el Reglamento (CE) nº 1615/2001 de la Comisión por el que se fijan las normas de comercialización de los melones.

MANEJO DEL CULTIVO

La primera siembra para las plantaciones tempranas de los tipos Amarillo, Galia, Cantalupo y Piel de Sapo se efectuó el 02/02/04 y el trasplante el 01/04/04. La segunda siembra, para las plantaciones tardías de los tipos Amarillo y Galia, se efectuó el 26/04/04 y el trasplante el 08/06/04.

La separación entre líneas era de 2 m y entre plantas de 0,66 m (foto 3), lo que equivale a unas 7.600 pl/ha, para la primera plantación y para la segunda, la separación entre líneas era de 2 m y entre plantas de 0,40 m, lo que equivale a unas 12.500 pl/ha. Para el melón Piel de Sapo, la separación entre líneas era de 2 m y entre plantas de 0,99 m, lo que equivale a poco más de 5.000 pl/ha.

Se utilizó polietileno negro de baja densidad (PEBD) de 25 micras de espesor (100



Foto 3. Marco de plantación para cultivares tempranos.



Foto 4. Ensayo de cultivares tempranos con geotextil.

galgas) y 1 m de anchura para el acolchado del suelo, en la primera plantación se utilizó manta térmica (cubierta flotante o geotextil) de 20 gr/m² que se retiró el 10 de junio de 2004 (foto 4), no así en la segunda.

El sistema de riego utilizado fue el localizado con manga de polietileno y con una distancia entre goteros de 0,33 m, sistema interlíneas con caudal de 2 l/h. La CE del agua para riego ha oscilado entre 0,75-0,95 dS/m, la CE final tras el aporte de abono ha variado entre 1,3-2,2 dS/m. El pH del agua de riego ha estado alrededor de 8 y el de la solución de 6,5. La duración de los riegos ha sido de 1 hora, 4 ó 5 días a la semana.

Como abonado de fondo se ha utilizado estiércol curado de oveja y superfosfato de cal al 18%.

Se hizo una recolección semanal iniciándolas cuando los primeros frutos alcanzaron el índice de azúcar necesario para su comercialización. Los frutos recolectados se contaron, pesaron y clasificaron. Para la toma de °Brix y medición de dureza de la pulpa (Kg/cm²) se eligieron varios frutos al azar y se realizó la media por cultivar en un mínimo de diez frutos por repetición.

TRATAMIENTOS FITOSANITARIOS

Plantación Temprana

Los tratamientos fitosanitarios han estado enfocados, sobre todo, al control de pulgones, existiendo una gran presión de estos a principios de junio. En la siguiente tabla se observan las materias activas de los tratamientos realizados.

Materia Activa	Plaga / Enfermedad
Lambda-Cihalotrin 2,5% WG	Pulgón y mosca blanca
Azufre 80% MG	Oídio y preventivo araña
Kresoxim-metil 50% WG	Control de Oídio
Dimetomorf 7,5% + Mancoceb 66,7%	Preventivo y curativo antimildiu
Imidacloprid 20% SL	Pulgón y mosca blanca
Fósforo 30-32% + Potasio 20-24% SL + Bacillus thuringiensis v. Kurstaki 32%	Control de orugas
Pirimicarb 50% GM	Áfidos
Azadiractin A	Áfidos

Segunda Plantación

Los tratamientos fitosanitarios han estado enfocados, sobre todo, al control de oídio, que a finales de julio estaba produciendo serios daños al ensayo. En la siguiente tabla se observan las materias activas de los tratamientos realizados.

Materia Activa	Plaga / Enfermedad
Azadiractin A	Áfidos
Azufre 80% MG	Oídio y preventivo araña
Bacillus subtilis	Antimildiu
Bacillus thuringiensis v. Kurstaki 32%	Control de orugas
Kresoxim-metil 50% WG	Control de oídio
Dimetomorf 7,5% + Mancoceb 66,7%	Preventivo y curativo antimildiu
Pimetrozina 70% WP	Pulgón y mosca blanca
Azoxystrobin 25% SC	Control de mildiu y oídio
Imidacloprid 20% SL	Pulgón y mosca blanca
Ciproconazol 10% WG	Control de oídio

3. Melón amarillo

CLASIFICACIÓN:

En el melón Amarillo se desea un tamaño de 1.300 a 1.700 gr, lo que equivale a unos calibres 6 y 7, destinado generalmente al comercio exterior, principalmente Holanda como reexportador y Reino Unido y en mucho menor cantidad a Portugal. En el mercado nacional, se comercializa a principio de campaña y en caso de baja oferta de Piel de Sapo; para este mercado se utiliza también el calibre 5.



Categoría	Calibre	Descripción	
PRIMERA	3	2.400 g. a 2.800 g.	
	4	2.100 g. a 2.399 g.	
	5	1.700 g. a 2.099 g.	
	6	1.500 g. a 1.699 g.	
	7	1.300 g. a 1.499 g.	
	8	1.100 g. a 1.299 g.	
	9	950 g. a 1.099 g.	
	10	850 g. a 949 g.	
	11	750 g. a 849 g.	
	12	650 g. a 749 g.	
	13	600 g. a 649 g.	
	Sanos, con su grado de madurez por encima de 10º limpios y de color amarillo.		
	SEGUNDA	>2.800 g.	Melones de coloración verdosa y de 6 a 9º de madurez. No aptos para exportación.
DESTRÍO	No aptos para la venta. Verdes, rajados, deformes, podridos, manchados, pequeños y por debajo de 6º Brix.		

MATERIAL Y MÉTODOS:

Los cultivares elegidos para la plantación temprana fueron los siguientes:

CULTIVAR	CASA COMERCIAL
ASTRAL F ₁	FITÓ
01A206	RIJK ZWAAN
CANARION	DE RUITER SEEDS
DORAL F₁	SÉMINIS

En negrita el cultivar testigo



Actualmente el cultivar 01A206 ha pasado el proceso registral con el nombre de Ducral.

En la primera plantación se destinó una superficie total de 160 m². Cada cultivar contó con tres repeticiones de 13,2 m² cada una, siendo la superficie total de cada cultivar 39,6 m².

Los cultivares elegidos para la plantación tardía fueron los siguientes:

CULTIVAR	CASA COMERCIAL
ICOS	SÉMINIS
01ZS246	ZETA SEEDS
01A206	RIJK ZWAAN
CANARION	DE RUITER SEEDS
ALMERINO F ₁	FITÓ
GOLDEX F ₁	FITÓ
E 505 H F₁	GAUTIER

En negrita el cultivar testigo



En la segunda fecha de plantación, el ensayo ocupó una superficie total de 336 m². Cada cultivar contó con tres repeticiones, la superficie de cada repetición fue de 16 m², siendo la superficie total de cada cultivar 48 m².



RESULTADOS:

Amarillo Primera Plantación

La primera recolección fue el día 08/07/04, haciéndose otra el día 21/07/04.

En el cuadro nº 1 se refleja la producción en Kg/m² por categorías y total. Los cultivares que más han producido, pasando de 5 Kg/m², han sido 01A206 y DORAL F₁. Hay que reseñar que la baja producción del cultivar CANARIÓN es debida a que se quedaron frutos sin valorar por concluir el ensayo antes de la maduración de los mismos debido al excesivo alargamiento del ciclo de cultivo.

Cuadro nº 1.- Producción por categorías y total en Kg/m²

VARIEDAD	PRIMERA	SEGUNDA	DESTRÍO	TOTAL
01A206	5.764	0.000	0.108	5.872
ASTRAL	3.419	0.167	0.117	3.703
CANARIÓN	2.341	0.299	0.214	2.854
DORAL	4.848	0.000	0.184	5.032

En el cuadro nº 2 está resumida la producción en Kg/m² distribuida entre los calibres de la primera categoría comercial. Como se puede ver la variedad con más tendencia a frutos de mayor peso es CANARION, mientras en el lado opuesto tenemos a ASTRAL F₁.

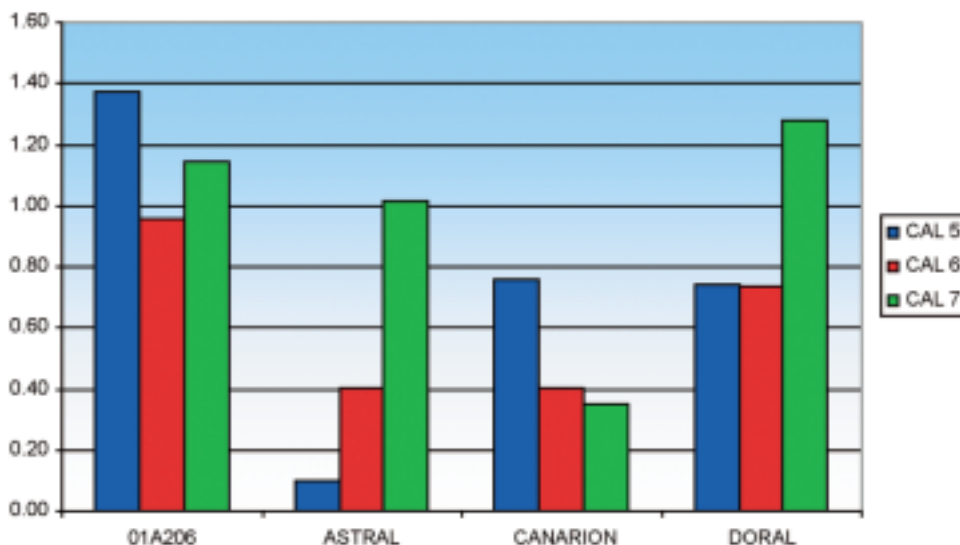
Cuadro nº 2

Variedad	PRIMERA										
	Cal 3	Cal 4	Cal 5	Cal 6	Cal 7	Cal 8	Cal 9	Cal 10	Cal 11	Cal 12	Cal 13
01A206	0.000	0.249	1.375	0.960	1.146	1.164	0.537	0.101	0.088	0.075	0.068
ASTRAL	0.000	0.000	0.097	0.405	1.017	0.563	0.578	0.404	0.237	0.119	0.000
CANARION	0.263	0.218	0.757	0.401	0.350	0.115	0.153	0.045	0.040	0.000	0.000
DORAL	0.000	0.115	0.741	0.734	1.278	1.326	0.486	0.135	0.000	0.034	0.000

En el gráfico nº 1 se compara la producción en Kg/m² distribuida entre los calibres 5, 6 y 7 de la primera categoría comercial, de cada una de las variedades que componen el ensayo. En los calibres 5 y 6 destaca el cultivar 01A206 y en el calibre 7 el cultivar DORAL F₁.

El cuadro nº 3 detalla los porcentajes de los distintos calibres de la primera categoría comercial, respecto al total de producción de esta categoría. Los porcentajes de producción están muy distribuidos entre los distintos calibres, centrándose entre los calibres de

Gráfico nº 1



peso medio (5 al 8), aunque podemos destacar en el cultivar CANARION los porcentajes de calibre 3 y 4.

Cuadro nº 3

Variedad	PRIMERA										
	Cal 3	Cal 4	Cal 5	Cal 6	Cal 7	Cal 8	Cal 9	Cal 10	Cal 11	Cal 12	Cal 13
01A206	0.00	4.33	23.86	16.66	19.88	20.20	9.32	1.76	1.53	1.30	1.17
ASTRAL	0.00	0.00	2.82	11.85	29.75	16.45	16.89	11.82	6.93	3.48	0.00
CANARION	11.24	9.30	32.34	17.11	14.93	4.90	6.52	1.94	1.72	0.00	0.00
DORAL	0.00	2.36	15.28	15.15	26.35	27.34	10.03	2.79	0.00	0.69	0.00

El cuadro nº 4 describe el porcentaje de producción de destrío distribuido por sus causas, respecto al total recolectado. Lo más notorio de este cuadro es el 7,5% de frutos rajados con respecto al total de la producción del cultivar CANARIÓN.

Cuadro nº 4

VARIEDAD	DEFORMES	PODRIDOS	RAJADOS	OTROS
01A206	0.99	0.00	0.00	0.86
ASTRAL	0.00	2.64	0.00	0.51
CANARION	0.00	0.00	7.50	0.00
DORAL	0.00	1.27	1.95	0.42

El cuadro nº 5 reúne los porcentajes de producción por fechas de recolección. De todos los cultivares es ASTRAL F₁, con un 46,72%, el que tiene el porcentaje mayor en la primera recolección (08/07/04). Reseñar también a CANARIÓN como cultivar de ciclo muy largo que hace que la totalidad de lo cosechado se hiciera en la segunda recolección.

Cuadro nº 5

VARIEDAD	08/07/04	21/07/04
01A206	32.86	67.14
ASTRAL	46.72	53.28
CANARION	0.00	100.00
DORAL	23.86	76.14

En el cuadro nº 6 se observa el peso medio de los frutos en kilogramos separados en categoría primera, categoría segunda, destrío y peso medio del total de los frutos recolectados. Atendiendo al peso medio de la categoría primera, el cultivar CANARIÓN es el que destaca con frutos de mayor peso, ocurriendo lo mismo respecto al peso medio del total de frutos recolectados.

Cuadro nº 6

VARIEDAD	PRIMERA	SEGUNDA	DESTRÍO	TOTAL
01A206	1.376	0.000	0.538	1.352
ASTRAL	1.136	3.005	0.233	1.153
CANARION	1.615	2.993	1.428	1.731
DORAL	1.350	0.000	0.786	1.342

En el cuadro nº 7 se puede ver el porcentaje medio de azúcar (°Brix) de los frutos por cultivar. No existe demasiada diferencia entre las medias de los cultivares, destacando DORAL F₁ y 01A206.

Cuadro nº 7

	01A206	ASTRAL	CANARION	DORAL
Media °Brix	15.08	14.76	14.31	15.37

Conclusiones:

Como cultivar más productivo estaría 01A206, con una producción de 5,872 Kg/m², destacando también si contrastamos sólo los calibres 6 y 7, que se consideran los más comerciales, y sumamos sus producciones, con 2,106 Kg/m².

El cultivar ASTRAL F₁ es el que más concentra la producción en la primera fecha de recolección, con un 46,72%.

El cultivar con mayor peso medio por fruto es CANARIÓN con 1,731 Kg destacando sobre los demás que apenas sobrepasan 1,300 Kg.

El cultivar con mayor porcentaje de azúcar en fruto ha sido DORAL F₁ con 15,37 °Brix.

Amarillo Segunda Plantación

La primera recolección fue el día 31/08/04, haciéndose otra el día 09/09/04 y finalizando el 21/09/04.

En el cuadro nº 8 se refleja producción en Kg/m² por categorías y total. El cultivar que destaca sobre todos los demás, pasando de 6 Kg/m², ha sido ICOS, seguido por los otros dos cultivares que tienen una producción (tanto total, como de primera categoría) aceptable, E 505 H F₁ y 01A206.

Cuadro nº 8

VARIEDAD	PRIMERA	SEGUNDA	DESTRÍO	TOTAL
E 505 H	4.556	0.000	0.000	4.556
01A206	3.940	0.125	0.205	4.270
01ZS246	2.473	0.000	0.143	2.617
ALMERINO	2.660	0.159	0.203	3.021
CANARION	2.714	0.000	0.047	2.761
GOLDEX	2.494	0.388	0.000	2.883
ICOS	6.017	0.153	0.225	6.394

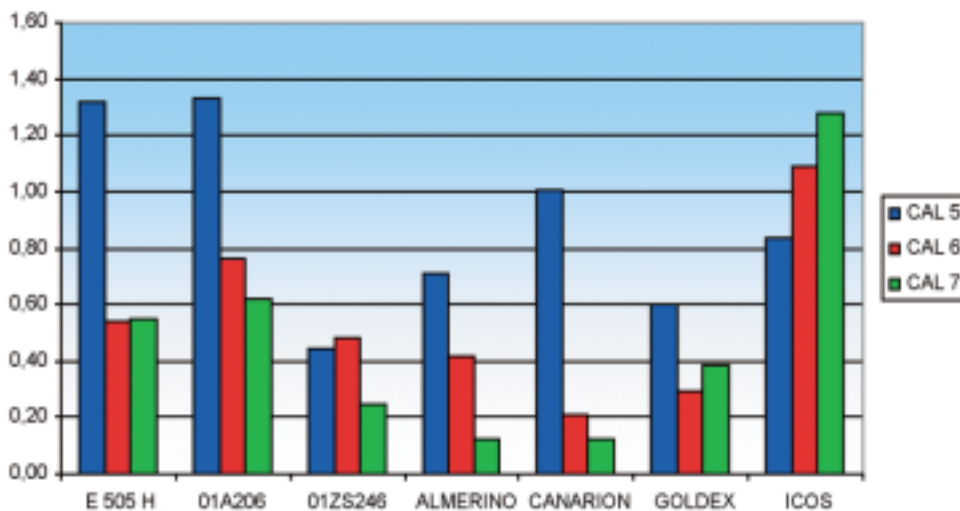
En el cuadro nº 9 está resumida la producción en Kg/m² distribuida entre los calibres de la primera categoría comercial. Como se puede ver las variedades con más tendencia a frutos de mayor peso son 01zs246, GOLDEX F₁ y ALMERINO F₁, mientras en el lado opuesto tenemos a E 505 H F₁, aunque no con mucha producción en los calibres pequeños.

Cuadro nº 9

Variedad	PRIMERA										
	Cal 3	Cal 4	Cal 5	Cal 6	Cal 7	Cal 8	Cal 9	Cal 10	Cal 11	Cal 12	Cal 13
E 505 H	0.000	0.726	1.319	0.544	0.551	0.740	0.400	0.000	0.226	0.051	0.000
01A206	0.109	0.570	1.334	0.764	0.620	0.375	0.092	0.040	0.035	0.000	0.000
01ZS246	0.144	0.778	0.442	0.485	0.245	0.140	0.239	0.000	0.000	0.000	0.000
ALMERINO	0.365	0.491	0.714	0.417	0.127	0.284	0.190	0.037	0.034	0.000	0.000
CANARION	0.120	0.605	1.007	0.207	0.124	0.311	0.232	0.042	0.033	0.034	0.000
GOLDEX	0.236	0.632	0.601	0.292	0.382	0.103	0.048	0.126	0.074	0.000	0.000
ICOS	0.218	0.000	0.834	1.092	1.278	1.491	0.591	0.262	0.151	0.069	0.029

En el gráfico nº 2 se compara la producción en Kg/m² distribuida entre los calibres 5, 6 y 7 de la primera categoría comercial, de cada una de las variedades que componen el ensayo. En el calibre 5 destacan los cultivares 01A206 y E 505 H F₁, con más de 1,300 Kg/m² y en los calibres 6 y 7 sobresale sobre los demás el cultivar ICOS, seguido, en ambos calibres, por el cultivar 01A206.

Gráfico nº 2



El cuadro nº 10 detalla los porcentajes de los distintos calibres de la primera categoría comercial, respecto al total de producción de esta categoría. Los cultivares 01ZS246, GOLDEX F₁ y ALMERINO F₁ son los que tienen mayores porcentajes de producción en los calibres 3 y 4, superando la suma de estos el 30% del total de la producción de estos cultivares. Los demás cultivares tienen su porcentaje más alto entre los calibres 5, 6 y 7, no destacando ninguno por porcentajes de producción altos en los calibres más pequeños.

En el cuadro nº 11 se describe el porcentaje de producción de destrío distribuido por sus causas, respecto a la producción total recolectada. Lo más notorio de este cuadro es que todos los frutos de destrío, lo fueron por deformes en los cultivares 01A206, 01ZS246, ALMERINO F₁ y CANARION que en ningún caso supera el 7% cuando lo referimos al total recolectado.

Cuadro nº 10

Variedad	PRIMERA										
	Cal 3	Cal 4	Cal 5	Cal 6	Cal 7	Cal 8	Cal 9	Cal 10	Cal 11	Cal 12	Cal 13
E 505 H	0.00	15.94	28.94	11.94	12.08	16.24	8.78	0.00	4.97	1.11	0.00
01A206	2.77	14.48	33.86	19.40	15.73	9.51	2.34	1.02	0.89	0.00	0.00
01ZS246	5.82	31.46	17.85	19.62	9.91	5.68	9.67	0.00	0.00	0.00	0.00
ALMERINO	13.74	18.48	26.84	15.67	4.78	10.69	7.15	1.37	1.27	0.00	0.00
CANARION	4.41	22.28	37.09	7.62	4.57	11.46	8.54	1.54	1.23	1.26	0.00
GOLDEX	9.48	25.35	24.08	11.70	15.32	4.12	1.93	5.06	2.96	0.00	0.00
ICOS	3.63	0.00	13.86	18.15	21.24	24.79	9.83	4.35	2.51	1.15	0.49

Cuadro nº 11

VARIEDAD	DEFORMES	PODRIDOS	RAJADOS	OTROS
E 505 H	0.00	0.00	0.00	0.00
01A206	4.79	0.00	0.00	0.00
01ZS246	5.48	0.00	0.00	0.00
ALMERINO	6.71	0.00	0.00	0.00
CANARION	1.71	0.00	0.00	0.00
GOLDEX	0.00	0.00	0.00	0.00
ICOS	0.99	0.00	0.00	2.53

El cuadro nº 12 reúne los porcentajes de producción por fechas de recolección. La recolección de casi todos los cultivares se realizó, en su mayor parte, en la primera fecha (31/08/04). Los cultivares GOLDEX F₁, E 505 H F₁ y CANARION son en los que se recolectó principalmente en la segunda fecha (09/09/04). El último de estos es el único cultivar en el que se recolectó algo en la tercera fecha (21/09/04).

Cuadro nº 12

VARIEDAD	31/08/04	09/09/04	21/09/04
E 505 H	37.86	62.14	0.00
01A206	73.78	26.22	0.00
01ZS246	76.78	23.22	0.00
ALMERINO	60.40	39.60	0.00
CANARION	34.58	58.29	7.12
GOLDEX	37.34	62.66	0.00
ICOS	88.19	11.81	0.00

En el cuadro nº 13 se observa el peso medio de los frutos en kilogramos separados en categoría primera, segunda, destrío y peso medio del total de los frutos recolectados. Atendiendo al peso medio de las categorías primera, segunda y destrío el cultivar ALMERINO F₁ es el que destaca con frutos de mayor peso, aunque no ocurre lo mismo respecto al peso medio del total de frutos recolectados en donde el mayor peso lo tiene GOLDEX F₁.

Cuadro nº 13

VARIEDAD	PRIMERA	SEGUNDA	DESTRÍO	TOTAL
E 505 H	1.489	0.000	0.000	1.489
01A206	1.648	2.998	0.901	1.608
01ZS246	1.578	0.000	0.860	1.545
ALMERINO	1.679	3.053	0.933	1.621
CANARION	1.594	0.000	1.131	1.582
GOLDEX	1.656	2.897	0.000	1.760
ICOS	1.311	3.296	0.523	1.262

En el cuadro nº 14 se puede ver el porcentaje medio de azúcar (°Brix) de los frutos por cultivar y fecha de recolección. No existe demasiada diferencia entre las medias de los cultivares, destacando GOLDEX F₁ e ICOS.

Cuadro nº 14

	E 505 H	01A206	01ZS246	ALMERINO	CANARION	GOLDEX	ICOS
Media °Brix	11.84	12.06	12.09	12.27	11.64	13.15	12.46

El cuadro nº 15 presenta las medidas y la media de dureza de la pulpa de los frutos por cultivar. Los cultivares E 505 H F₁ y 01A206 son los que presentan mayor dureza con más de 5 Kg/cm², estando en el lado opuesto GOLDEX F₁ que no llega a los 3,5 Kg/cm².

Cuadro nº 15

	E 505 H	01A206	01ZS246	ALMERINO	CANARION	GOLDEX	ICOS
Media Dureza	5.61	5.25	3.74	3.89	3.81	3.41	4.88

Conclusiones:

Como cultivar más productivo estaría, ICOS, con una producción de 6,394 Kg/m², destacando también si sumamos las producciones de los calibres 6 y 7, que se consideran los más comerciales, con 2,370 Kg/m², aunque las diferencias con los cultivares 01A206 y E 505 H F₁ se reducen considerablemente, en el caso que tengamos en cuenta también el calibre 5.

El cultivar ICOS es el que más concentra la producción en la primera fecha de recolección, con un 88,19%.

El cultivar con mayor peso medio por fruto es GOLDEX F₁ con 1,760 Kg, estando en el lado contrario el cultivar ICOS con 1,262 Kg.

El cultivar con mayor porcentaje de azúcar en fruto ha sido GOLDEX F₁ con 13,15 °Brix.

El cultivar con mayor dureza de pulpa ha sido E 505 H F₁ con 5,61 Kg/cm².

4. Melón Cantalupo

CLASIFICACIÓN:

En el melón Cantalupo se desea un tamaño de 700 a 1100 gr, lo que equivale a unos calibres 5,6 y 7,destinado a exportación, generalmente al mercado francés.



Categoría	Calibre	Descripción
PRIMERA	3	1.300 g. a 1.700 g.
	4	1.101 g. a 1.299 g.
	5	950 g. a 1.100 g.
	6	800 g. a 949 g.
	7	700 g. a 799 g.
	8	600 g. a 699 g.
	9	500 g. a 599 g.
	10	400 g. a 499 g.
	12	325 g. a 399 g.
		Sanos con grado de madurez por encima de 10 ^º
SEGUNDA	1.700 g. a 2.500 g. Todo melón entre 8 y 10 ^º de azúcar Calibres 3, 4, 5 y 6 que tengan un 50% de superficie lisa.	
DESTRÍO	No aptos para la exportación. Blandos, picados, podridos, manchados, verdes muy pequeños.	

MATERIAL Y MÉTODOS:

Los cultivares elegidos fueron los siguientes:

CULTIVAR	CASA COMERCIAL
514	WESTERN SEEDS
BRIO F ₁	GAUTIER
TOBBIA	GAUTIER
COLIMBO	Z-SEEDS
GIOTTO F ₁	RAMIRO ARNEDO
MAGENTA F ₁	NUNHEMS
MAGNAT F ₁	NUNHEMS
TIMOTHY F₁	NUNHEMS

En negrita el cultivar testigo.

El ensayo se llevó a cabo en una superficie total de 435 m². Cada cultivar contó con tres repeticiones. La superficie de cada repetición fue de 13,2 m², siendo la superficie total de cada cultivar de 39,6 m².



RESULTADOS:

La primera recolección fue el día 05/07/04, haciéndose otra el día 21/07/04.

En el cuadro nº 16 se refleja la producción en Kg/m² por categorías y total. En la primera categoría la producción del cultivar GIOTTO F₁ ha sido la mayor.

Cuadro nº 16

VARIEDAD	PRIMERA	SEGUNDA	DESTRÍO	TOTAL
514	3.226	0.056	1.144	4.425
BRIO	3.176	0.054	1.562	4.792
COLIMBO	4.413	0.040	0.191	4.644
GIOTTO	5.087	0.128	0.299	5.515
MAGENTA	3.319	0.423	0.152	3.894
MAGNAT	2.560	0.295	0.537	3.392
TIMOTHY	4.506	0.112	0.494	5.112
TOBBIA	4.187	0.501	0.779	5.466

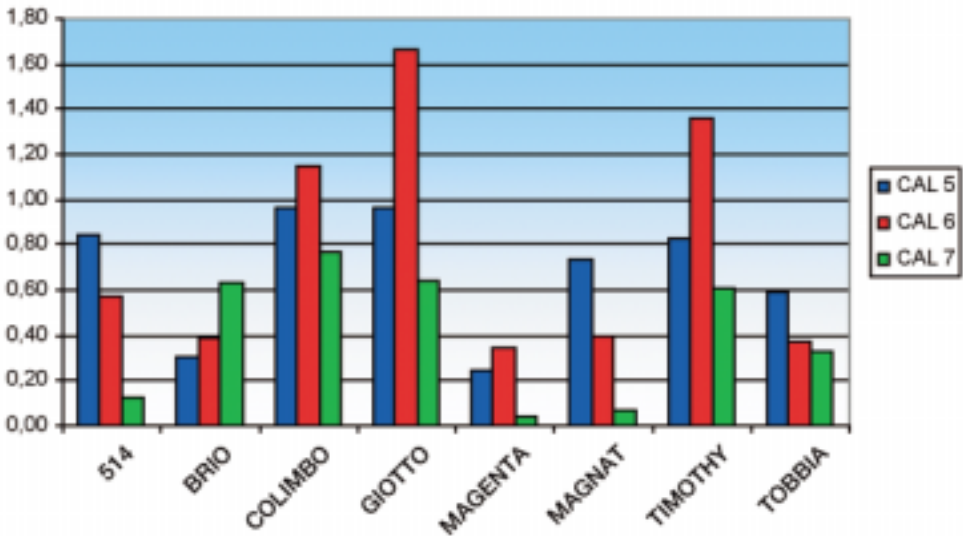
En el cuadro nº 17 está resumida la producción en Kg/m² distribuida entre los calibres de la primera categoría comercial. Como se puede ver hay diferencias entre los cultivares con respecto a la producción obtenida en los distintos calibres. Hay variedades con más tendencia a frutos de mayor peso como MAGENTA F₁ y en menor medida TOBÍA.

Cuadro nº 17

Variedad	PRIMERA								
	Cal 3	Cal 4	Cal 5	Cal 6	Cal 7	Cal 8	Cal 9	Cal 10	Cal 12
514	0.673	0.616	0.843	0.574	0.129	0.164	0.137	0.067	0.023
BRIO	0.069	0.189	0.304	0.390	0.635	0.850	0.563	0.112	0.062
COLIMBO	0.076	0.435	0.967	1.149	0.773	0.604	0.256	0.135	0.018
GIOTTO	0.582	0.425	0.963	1.666	0.642	0.263	0.332	0.196	0.019
MAGENTA	2.135	0.545	0.249	0.347	0.043	0.000	0.000	0.000	0.000
MAGNAT	0.764	0.441	0.738	0.396	0.070	0.065	0.086	0.000	0.000
TIMOTHY	0.220	0.688	0.830	1.357	0.612	0.512	0.148	0.140	0.000
TOBBIA	1.088	1.513	0.593	0.368	0.330	0.202	0.030	0.062	0.000

En el gráfico nº 3 se compara la producción en Kg/m² distribuida entre los calibres 5, 6 y 7 de la primera categoría comercial, de cada una de las variedades que componen el ensayo. En el calibre 5 destacan los cultivares COLIMBO y GIOTTO F₁, en el 6 destacan GIOTTO F₁ y TIMOTHY y en el calibre 7 el cultivar COLIMBO, seguido por los dos mencionados anteriormente.

Gráfico nº 3



El cuadro nº 18 detalla los porcentajes de los distintos calibres de la primera categoría comercial, respecto al total de producción de esta categoría. Lo más destacado es el alto porcentaje, un 64,34%, del cultivar MAGENTA F₁ en el calibre 3.

Cuadro nº 18

Variedad	PRIMERA									
	Cal 3	Cal 4	Cal 5	Cal 6	Cal 7	Cal 8	Cal 9	Cal 10	Cal 12	
514	20.88	19.09	26.13	17.79	4.01	5.07	4.24	2.08	0.72	
BRIO	2.18	5.97	9.58	12.29	20.00	26.78	17.74	3.53	1.94	
COLIMBO	1.72	9.87	21.92	26.04	17.52	13.68	5.79	3.06	0.41	
GIOTTO	11.44	8.36	18.92	32.75	12.61	5.16	6.53	3.85	0.38	
MAGENTA	64.34	16.41	7.50	10.46	1.29	0.00	0.00	0.00	0.00	
MAGNAT	29.83	17.25	28.82	15.47	2.72	2.54	3.38	0.00	0.00	
TIMOTHY	4.88	15.26	18.41	30.11	13.58	11.36	3.28	3.11	0.00	
TOBBIA	25.99	36.13	14.15	8.78	7.89	4.83	0.72	1.49	0.00	

El cuadro nº 19 describe el porcentaje de producción de destrío distribuido por sus causas, respecto al total recolectado. En este cuadro se ve realmente la importancia de los porcentajes de frutos no escriturados de los cultivares BRIO F₁ y 514.

Cuadro nº 19

VARIEDAD	DEFORMES	NO ESCRITURADOS	PODRIDOS	RAJADOS	OTROS
514	3.00	12.59	0.00	9.90	0.35
BRIO	0.00	27.15	0.00	5.41	0.04
COLIMBO	1.89	0.00	1.13	0.00	1.10
GIOTTO	0.52	2.15	0.23	2.22	0.29
MAGENTA	1.90	2.01	0.00	0.00	0.00
MAGNAT	6.90	0.00	2.47	5.06	1.41
TIMOTHY	2.47	0.55	0.00	6.17	0.47
TOBBIA	6.45	2.08	2.43	3.28	0.00

Hay que tener en cuenta que aunque el cultivar BRIO F₁ es semiescriturado, como se observa en la fotografía, para considerarlos como destrío debían tener menos del 10% de la superficie escriturada, clasificando los que superaban esta cifra en su categoría correspondiente.

El cuadro nº 20 reúne los porcentajes de producción por fechas de recolección, concentrándose estos sobre todo en la primera fecha en la que la mayor parte de cultivares sobrepasan o están muy cerca del 90% del total de la producción.



Cuadro nº 20

VARIEDAD	05/07/04	21/07/04
514	92.74	7.26
BRIO	98.31	1.69
COLIMBO	87.65	12.35
GIOTTO	92.84	7.16
MAGENTA	84.08	15.92
MAGNAT	92.34	7.66
TIMOTHY	95.81	4.19
TOBBIA	87.90	12.10

En el cuadro nº 21 se observa el peso medio de los frutos en kilogramos separados en categoría primera, categoría segunda, destrío y peso medio del total de los frutos recolectados. Atendiendo al peso medio de la categoría primera, el cultivar MAGENTA F₁ es el que destaca con frutos de mayor peso. Si nos fijamos en la media del peso del total de los frutos recolectados los cultivares MAGENTA F₁, TOBBIA y MAGNAT F₁ son los únicos que superan el kilo.

Cuadro nº 21

VARIEDAD	PRIMERA	SEGUNDA	DESTRÍO	TOTAL
514	0.968	1.104	1.288	0.996
BRIO	0.694	1.069	0.543	0.652
COLIMBO	0.809	0.801	0.459	0.778
GIOTTO	0.854	2.542	0.618	0.826
MAGENTA	1.250	1.396	0.492	1.227
MAGNAT	1.055	2.045	0.719	1.024
TIMOTHY	0.844	1.773	0.687	0.834
TOBBIA	1.067	1.724	0.926	1.086

En el cuadro nº 22 se puede ver el porcentaje medio de azúcar (°Brix) de los frutos por cultivar. Claramente el cultivar con un porcentaje mayor de azúcar ha sido TIMOTHY F₁ con 15,13 °Brix de media.

Cuadro nº 22

	514	BRIO	COLIMBO	GIOTTO	MAGENTA	MAGNAT	TIMOTHY	TOBBIA
Media	11.83	13.73	13.44	13.13	13.30	13.84	15.13	12.90

Conclusiones:

Como cultivar más productivo estaría GIOTTO F₁, con una producción de 5,515 Kg/m². Si comparamos todos los cultivares en la primera categoría destacaría también GIOTTO F₁ con 5,087 Kg/m² y a continuación TIMOTHY F₁ y COLIMBO con 4,50 Kg/m² aproximadamente. Además si contrastamos sólo los calibres 5, 6 y 7, que se consideran los más comerciales, y sumamos sus producciones estos tres cultivares vuelven a ser los más productivos.

En la primera fecha de recolección se ha obtenido alrededor del 90% del total de la producción en todos los cultivares.

El cultivar con mayor peso medio por fruto es MAGENTA F₁ con 1,227 Kg.

El cultivar con mayor porcentaje de azúcar en fruto ha sido TIMOTHY F₁ con 15,13 °Brix.

5. Melón Galia

CLASIFICACIÓN:

En el melón Galia se desea un tamaño de 700 a 1.100 gr, lo que equivale a unos calibres 5, 6 y 7, destinado a exportación, generalmente al mercado de Reino Unido, Alemania y Países Bajos.



Categoría	Calibre	Descripción
PRIMERA	3	1.300 g. a 1.700 g.
	4	1.101 g. a 1.299 g.
	5	950 g. a 1.100 g.
	6	800 g. a 949 g.
	7	700 g. a 799 g.
	8	600 g. a 699 g.
	9	500 g. a 599 g.
	10	400 g. a 499 g.
	12	325 g. a 399 g.
		Sanos y con grado de madurez óptimo.
SEGUNDA	1.700 g. a 2.500 g. Calibres 3, 4, 5 y 6 que tengan un 50% de superficie lisa.	
DESTRÍO	No aptos para la exportación. Blandos, picados, podridos, manchados, verdes muy pequeños.	

MATERIAL Y MÉTODOS:

En el melón Galia también se hicieron dos plantaciones, para la temprana se utilizaron los siguientes cultivares:

CULTIVAR	CASA COMERCIAL
DRG2192	DE RUITER SEEDS
G-197	SÉMINIS
G-18	SÉMINIS
6015	HAZERA
6017	HAZERA
GARZA	Z-SEEDS
ALPES F₁	RIJK ZWAAN

En negrita el cultivar testigo



El ensayo ocupó una superficie total de 264 m². Cada cultivar contó con tres repeticiones, excepto el 6017 que sólo ha tenido dos repeticiones por falta de planta. La superficie de cada repetición fue de 13,2 m², siendo la superficie total de cada cultivar de 39,6 m².

Los cultivares elegidos para la plantación tardía fueron los siguientes:

CULTIVAR	CASA COMERCIAL
G-23	SEMINIS
ESTORIL F ₁	NUNHEMS
SOLARNET F ₁	NUNHEMS
34-048	RIJK ZWAAN
34-031	RIJK ZWAAN
CYRO	DE RUITER SEEDS
6018	HAZERA
6012-3	HAZERA
GALÁPAGO	HAZERA

En negrita el cultivar testigo



Se utilizó una superficie de 16 m² por repetición y tres repeticiones por cultivar, ocupando una superficie por cultivar de 48 m² y el ensayo un total de 432 m²

RESULTADOS:

Galia Primera Plantación

La primera recolección fue el día 05/07/04, haciéndose otra el día 21/07/04.

En el cuadro nº 23 se refleja producción en Kg/m² por categorías y total. El cultivar que más ha producido, pasando de 8 Kg/m², ha sido G-197 con una diferencia de casi 2 Kg/m² con el siguiente cultivar, que ha sido GARZA. Aunque si nos fijamos en la primera categoría esta diferencia se reduce a 0,673 Kg/m².

Cuadro nº 23

VARIEDAD	PRIMERA	SEGUNDA	DESTRÍO	TOTAL
6015	3.644	0.837	0.566	5.047
6017	3.875	0.281	0.823	4.979
ALPES	3.237	0.441	0.856	4.533
DRG2192	2.645	0.162	1.221	4.028
G-18	2.419	0.090	1.566	4.074
G-197	5.062	1.031	2.361	8.455
GARZA	4.389	1.301	0.791	6.481

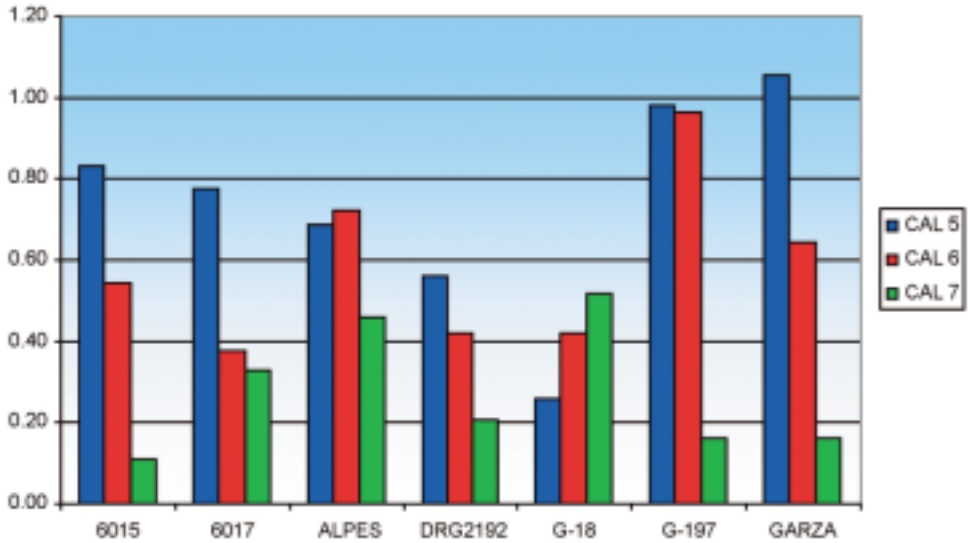
En el cuadro nº 24 está resumida la producción en Kg/m² distribuida entre los calibres de la primera categoría comercial. Como se puede ver hay diferencias entre los cultivares con respecto a la producción obtenida en los distintos calibres. Hay variedades con más tendencia a frutos de mayor peso como G-197, GARZA y 6015, mientras en el lado opuesto tenemos a G-18.

Cuadro nº 24

Variedad	PRIMERA								
	Cal 3	Cal 4	Cal 5	Cal 6	Cal 7	Cal 8	Cal 9	Cal 10	Cal 12
6015	1.491	0.601	0.832	0.541	0.111	0.068	0.000	0.000	0.000
6017	0.628	1.191	0.776	0.377	0.328	0.231	0.208	0.071	0.065
ALPES	0.298	0.614	0.688	0.722	0.461	0.289	0.139	0.025	0.000
DRG2192	0.284	0.965	0.560	0.422	0.206	0.184	0.000	0.024	0.000
G-18	0.399	0.121	0.258	0.421	0.516	0.357	0.233	0.098	0.016
G-197	1.858	0.901	0.981	0.965	0.160	0.080	0.084	0.033	0.000
GARZA	1.657	0.697	1.057	0.645	0.160	0.072	0.059	0.023	0.019

En el gráfico nº 4 se compara la producción en Kg/m² distribuida entre los calibres 5, 6 y 7 de la primera categoría comercial, de cada una de las variedades que componen el ensayo. En el calibre 5 destacan los cultivares GARZA y G-197, en el calibre 6 sobresale G-197 y con algo menos ALPES F₁ y en el calibre 7 los cultivares G-18 y ALPES F₁.

Gráfico nº 4



El cuadro nº 25 detalla los porcentajes de los distintos calibres de la primera categoría comercial, respecto al total de producción de esta categoría. Lo más destacado de este cuadro es el alto porcentaje de producción de frutos de calibre 3 de 6015, GARZA y G-197.

Cuadro nº 25

Variedad	PRIMERA								
	Cal 3	Cal 4	Cal 5	Cal 6	Cal 7	Cal 8	Cal 9	Cal 10	Cal 12
6015	40.92	16.50	22.83	14.85	3.05	1.86	0.00	0.00	0.00
6017	16.20	30.73	20.01	9.74	8.48	5.96	5.36	1.83	1.69
ALPES	9.22	18.97	21.24	22.31	14.26	8.92	4.30	0.78	0.00
DRG2192	10.75	36.47	21.16	15.96	7.79	6.96	0.00	0.90	0.00
G-18	16.50	4.99	10.68	17.39	21.33	14.74	9.63	4.05	0.68
G-197	36.71	17.79	19.39	19.06	3.16	1.58	1.65	0.66	0.00
GARZA	37.75	15.87	24.07	14.70	3.65	1.64	1.34	0.54	0.44

El cuadro nº 26 describe el porcentaje de producción de destrío distribuido por sus causas, respecto al total de la producción. Lo más llamativo es el alto porcentaje de frutos rajados en los cultivares G-18, DRG2192, ALPES F₁ y G-197, pero mientras que en los dos primeros los porcentajes de frutos rajados respecto al total de la producción siguen siendo bastante altos, en ALPES F₁ y G-197 se reducen considerablemente. También podríamos destacar el alto porcentaje de frutos podridos de los cultivares 6015 y GARZA, aunque este deja de ser importante respecto del total de la producción.

Cuadro nº 26

VARIEDAD	DEFORMES	NO ESCRITURADOS	PODRIDOS	RAJADOS	OTROS
6015	0.62	0.59	7.58	2.43	0.00
6017	2.31	1.69	5.49	7.04	0.00
ALPES	0.00	5.49	1.60	11.80	0.00
DRG2192	1.29	0.60	8.74	19.32	0.37
G-18	0.00	1.91	4.87	30.58	1.07
G-197	0.00	2.32	10.77	14.14	0.70
GARZA	1.44	1.83	6.36	2.57	0.00

El cuadro nº 27 reúne los porcentajes de producción por fechas de recolección. Los más altos en la primera fecha corresponden a los cultivares 6017 y DRG2192 con más del 80%. El cultivar G-18 no tiene un porcentaje tan alto, como los de los anteriores, debido a que varios frutos estaban podridos y no se recolectaron. El cultivar GARZA tiene un porcentaje considerable de producción en la segunda fecha de recolección.

Cuadro nº 27

VARIEDAD	06/07/04	21/07/04
6015	76.76	23.24
6017	85.83	14.17
ALPES	75.10	24.90
DRG2192	80.29	19.71
G-18	71.04	28.96
G-197	78.08	21.92
GARZA	62.98	37.02

En el cuadro nº 28 se observa el peso medio de los frutos en kilogramos separados en categoría primera, categoría segunda, destrío y peso medio del total de los frutos recolectados. Atendiendo al peso medio de la categoría primera, los cultivares 6015, GARZA y G-197 son los que destacan con frutos de mayor peso, ocurriendo lo mismo, aunque alterando el orden, GARZA, 6015y G-197, respecto al peso medio del total de frutos recolectados, aunque la diferencia entre ellos disminuye.

Cuadro nº 28

VARIEDAD	PRIMERA	SEGUNDA	DESTRÍO	TOTAL
6015	1.145	1.840	0.974	1.225
6017	0.936	1.484	2.305	0.987
ALPES	0.914	1.873	1.327	1.004
DRG2192	1.002	1.746	1.803	1.065
G-18	0.806	1.773	1.554	0.948
G-197	1.079	2.006	1.665	1.215
GARZA	1.106	1.868	1.369	1.231

En el cuadro nº 29 se puede ver el porcentaje medio de azúcar (^oBrix) de los frutos por cultivar. Los porcentajes más altos corresponden a los cultivares DRG2192, 6015 y ALPES F₁ con más de 13 °Brix.

Cuadro nº 29

	6015	6017	ALPES	DRG2192	G-18	G-197	GARZA
Media	13.17	12.89	13.09	13.83	11.71	11.88	12.53

Conclusiones:

Como cultivar más productivo estaría G-197, con una producción de 8,455 Kg/m² debido, además de por los 5,062 Kg/m² de la primera categoría, por los más de 2 Kg/m² de destrío. Si comparamos todos los cultivares en la primera categoría destacaría, además del ya mencionado G-197, el cultivar GARZA con 4,389 Kg/m². Mientras que si contrastamos sólo los calibres 5, 6 y 7, que se consideran los más comerciales, y sumamos sus producciones, entre los dos cultivares anteriores está ALPES F₁, siendo estas producciones 2,107 Kg/m², 1,871 Kg/m² y 1,862 Kg/m² respectivamente.

Los cultivares 6015 y DRG2192 son los que más concentran la producción en la primera recolección, aunque en todos se recolectó la mayor parte de frutos en esta primera recolección. El único cultivar con un porcentaje apreciable en la segunda recolección ha sido GARZA.

El cultivar con mayor peso medio por fruto es GARZA con 1,231 Kg.

El cultivar con mayor porcentaje de azúcar en fruto ha sido DRG2192, con 13,82 °Brix.

Galia Segunda Plantación

La primera recolección fue el día 17/08/04, siguiéndose los días 31/08/04, 09/09/04 y finalizando el 21/09/04.

En el cuadro nº 30 se refleja producción en Kg/m² por categorías y total. El cultivar que más ha producido, pasando de 5 Kg/m², ha sido 6012-3 con una diferencia de más de 0,5 Kg/m² con el siguiente cultivar, que ha sido CYRO. Aunque si nos fijamos en los kilos en la primera categoría el orden se invierte, siendo CYRO el más productivo.

Cuadro nº 30

VARIEDAD	PRIMERA	SEGUNDA	DESTRÍO	TOTAL
6018	2.701	0.000	0.506	3.207
34-031	1.865	0.585	0.650	3.101
34-048	3.059	0.464	0.284	3.807
6012-3	4.112	0.381	0.869	5.362
CYRO	4.575	0.000	0.226	4.801
ESTORIL	3.678	0.000	0.473	4.151
G-23	2.235	0.157	0.439	2.832
GALÁPAGO	3.427	0.072	0.326	3.825
SOLARNET	3.103	0.000	0.368	3.471

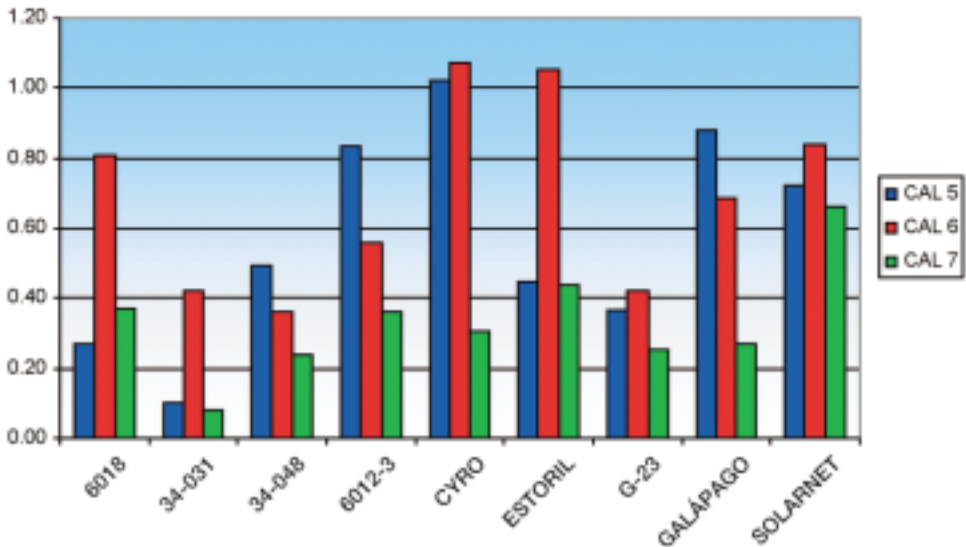
En el cuadro nº 31 está resumida la producción en Kg/m² distribuida entre los calibres de la primera categoría comercial. Como se puede ver hay diferencias entre los cultivares con respecto a la producción obtenida en los distintos calibres. Hay variedades con más tendencia a frutos de mayor peso como 34-048 y 34-031, mientras en el lado opuesto tenemos a 6018.

Cuadro nº 31

Variedad	PRIMERA								
	Cal 3	Cal 4	Cal 5	Cal 6	Cal 7	Cal 8	Cal 9	Cal 10	Cal 12
6018	0.000	0.174	0.271	0.807	0.374	0.352	0.442	0.229	0.052
34-031	0.583	0.521	0.103	0.424	0.079	0.098	0.056	0.000	0.000
34-048	1.253	0.552	0.493	0.359	0.236	0.123	0.025	0.019	0.000
6012-3	0.695	0.948	0.833	0.560	0.359	0.404	0.162	0.127	0.026
CYRO	0.677	0.853	1.024	1.072	0.306	0.385	0.219	0.039	0.000
ESTORIL	0.205	0.317	0.448	1.051	0.438	0.634	0.272	0.279	0.033
G-23	0.198	0.449	0.366	0.420	0.255	0.209	0.260	0.061	0.017
GALÁPAGO	0.305	0.606	0.878	0.687	0.269	0.260	0.365	0.040	0.017
SOLARNET	0.000	0.196	0.723	0.837	0.662	0.345	0.237	0.103	0.000

En el gráfico nº 5 se compara la producción en Kg/m² distribuida entre los calibres 5, 6 y 7 de la primera categoría comercial, de cada una de las variedades que componen el ensayo. En el calibre 5 destacan los cultivares CYRO y ESTORIL F₁, en el calibre 6 sobresale CYRO y con algo menos de producción GALÁPAGO y en el calibre 7 el cultivar SOLARNET F₁ es el más productivo.

Gráfico nº 5



El cuadro nº 32 detalla los porcentajes de producción de los distintos calibres de la primera categoría comercial, respecto al total de producción de esta categoría. Lo más destacado de este cuadro es el alto porcentaje de producción de frutos de calibre 3 de 34-048 y 34-031.

Cuadro nº 32

Variedad	PRIMERA								
	Cal 3	Cal 4	Cal 5	Cal 6	Cal 7	Cal 8	Cal 9	Cal 10	Cal 12
6018	0.00	6.46	10.03	29.88	13.83	13.03	16.38	8.49	1.92
34-031	31.27	27.95	5.53	22.75	4.24	5.24	3.01	0.00	0.00
34-048	40.96	18.03	16.10	11.73	7.73	4.01	0.82	0.62	0.00
6012-3	16.90	23.04	20.26	13.62	8.72	9.83	3.93	3.08	0.63
CYRO	14.80	18.65	22.38	23.44	6.70	8.41	4.79	0.84	0.00
ESTORIL	5.58	8.61	12.19	28.57	11.92	17.23	7.41	7.60	0.91
G-23	8.86	20.09	16.36	18.78	11.43	9.36	11.64	2.73	0.75
GALÁPAGO	8.91	17.68	25.63	20.06	7.85	7.59	10.64	1.16	0.48
SOLARNET	0.00	6.31	23.29	26.98	21.33	11.13	7.62	3.33	0.00

El cuadro nº 33 describe el porcentaje de producción de destrío distribuido por sus causas, respecto al total de la producción. Lo más llamativo es el alto porcentaje de frutos no escriturados en los cultivares 6012-03, 34-031 y 34-048, pero mientras que en los dos primeros el porcentaje de frutos no escriturados respecto al total de la producción sigue siendo llamativo, en 34-048 se reduce considerablemente. También podríamos destacar el alto porcentaje de producción de frutos podridos de los cultivares 6018, G-23 y CYRO, aunque sólo 6018 supera el 10% respecto del total de la producción.

Cuadro nº 33

VARIEDAD	DEFORMES	NO ESCRITURADOS	PODRIDOS	RAJADOS	OTROS
6018	2.34	1.28	10.51	0.00	1.67
34-031	1.34	17.31	0.00	1.76	0.55
34-048	0.00	5.76	0.00	1.30	0.39
6012-3	0.00	14.64	1.56	0.00	0.00
CYRO	0.00	1.94	2.52	0.00	0.24
ESTORIL	1.80	4.08	0.52	4.28	0.71
G-23	0.00	7.18	8.34	0.00	0.00
GALÁPAGO	4.27	2.02	2.24	0.00	0.00
SOLARNET	0.00	5.15	4.48	0.97	0.00

El cuadro nº 34 reúne los porcentajes de producción por fechas de recolección. Los más altos en la primera fecha corresponden a los cultivares 34-048 y G-23 con más del 90%. El cultivar 6018 tiene un porcentaje considerable de producción en la segunda fecha de recolección.

Cuadro nº 34

VARIEDAD	17/08/04	31/08/04	09/09/04	21/09/04
6018	35.04	53.13	6.77	5.06
34-031	67.34	19.43	3.34	9.89
34-048	94.08	0.00	5.92	0.00
6012-3	89.86	4.64	5.50	0.00
CYRO	83.81	3.30	3.10	9.79
ESTORIL	86.73	1.62	10.93	0.71
G-23	92.39	5.74	0.00	1.87
GALÁPAGO	76.73	18.78	3.98	0.51
SOLARNET	86.29	8.04	2.58	3.10

En el cuadro nº 35 se observa el peso medio de los frutos en kilogramos separados en categoría primera, categoría segunda, destrío y peso medio del total de los frutos recolectados. Atendiendo al peso medio de la categoría primera, los cultivares 34-048 y 34-031 son los que destacan con frutos de mayor peso, ocurriendo lo mismo respecto al peso medio del total de frutos recolectados.

Cuadro nº 35

VARIEDAD	PRIMERA	SEGUNDA	DESTRÍO	TOTAL
6018	0.706	0.000	0.489	0.661
34-031	1.047	1.213	0.637	0.944
34-048	1.092	1.591	0.595	1.068
6012-3	0.919	0.932	0.784	0.895
CYRO	0.931	0.000	0.649	0.912
ESTORIL	0.765	0.000	0.568	0.736
G-23	0.851	1.195	0.665	0.830
GALÁPAGO	0.880	1.733	0.678	0.867
SOLARNET	0.799	0.000	0.565	0.764

En el cuadro nº 36 se puede ver el porcentaje medio de azúcar (°Brix) de los frutos por cultivar. Los porcentajes más altos corresponden a los cultivares ESTORIL F₁ y SOLARNET F₁ con más de 14 °Brix.

Cuadro nº 36

	6018	34-031	34-048	6012-3	CYRO	ESTORIL	G-23	GALÁPAGO	SOLARNET
Media									
° Brix	10.93	12.27	13.44	11.36	12.01	14.22	10.23	12.75	14.09

El cuadro nº 37 presenta las medidas y la media de dureza de la pulpa de los frutos por cultivar. Las carnes más duras las presentan los cultivares 34-048 y SOLARNET F₁ con una dureza de poco más de 3 Kg/cm².

Cuadro nº 37

	6018	34-031	34-048	6012-3	CYRO	ESTORIL	G-23	GALÁPAGO	SOLARNET
Media									
Dureza	2.38	2.05	3.07	2.61	2.07	2.16	1.32	1.17	3.04

Conclusiones:

Como cultivar más productivo estaría 6012-3, con una producción de 5,362 Kg/m². Si comparamos todos los cultivares en la primera categoría destacaría, por delante del ya mencionado 6012-3, el cultivar CYRO con 4,575 Kg/m², siendo los únicos que superan los 4 Kg/m². Mientras que si contrastamos sólo los calibres 5, 6 y 7, que se consideran los más comerciales, y sumamos sus producciones los cultivares CYRO y ESTORIL F₁ son los de mayor producción con 2,402 Kg/m² y 2,222 Kg/m² respectivamente.

Los cultivares 34-048 y G-23 son los que más concentran la producción en la primera recolección, aunque en todos se recolectó la mayor parte de frutos en esta primera recolección. El único cultivar con un porcentaje apreciable en la segunda recolección ha sido 6018.

El cultivar con mayor peso medio por fruto es 34-048 con 1,068 Kg.

El cultivar con mayor porcentaje de azúcar en fruto ha sido SOLARNET F₁ con 14,09 °Brix.

El cultivar con mayor dureza de pulpa ha sido 34-048 con 3,07 Kg/cm².

6. Melón Piel de Sapo

CLASIFICACIÓN:

En el melón verde tipo Piel de Sapo se desea un tamaño de más de 2 Kg, lo que equivale a categoría primera, destinado generalmente al comercio nacional.



Categoría	Calibre	Descripción
PRIMERA	Cal. 3, 4, 5 Maduros, limpios y sanos.	2 Kg. a más
SEGUNDA	Cal. 6, 7, 8 Maduros, limpios y sanos.	de 1 a 2 Kg.
TERCERA	Cal. 9, 10, 11 Maduros, limpios y sanos.	de 700 g. a 1 Kg.
CUARTA	No aptos para venta. Rajados, soleados, deformados, etc. Verdes con menos de 8° de azúcar.	
QUINTA	Calibres pequeños de 300 a 700 g. Sanos. Melones verdes entre 8° y 10° que tengan venta.	

MATERIAL Y MÉTODOS:

Los cultivares elegidos para este ensayo han sido los siguientes:

CULTIVAR	CASA COMERCIAL
105	WESTERN SEED
5631	NUNHEMS
03PO26	RIJK ZWAAN
MONTAÑES	DE RUITER SEEDS
391/03	FITÓ
NICOLÁS F₁	SYNGENTA

En negrita el cultivar testigo



Se ocupó una superficie total de 320 m². Cada cultivar contó con tres repeticiones excepto el cultivar NICOLÁS F₁ que tuvo dos porque no hubo suficiente planta para trasplante. La superficie de cada repetición fue de 19,8 m², siendo la superficie total de cada cultivar de 59,4 m².

La primera recolección fue el día 12/07/04, haciéndose otra el día 21/07/04.

RESULTADOS:

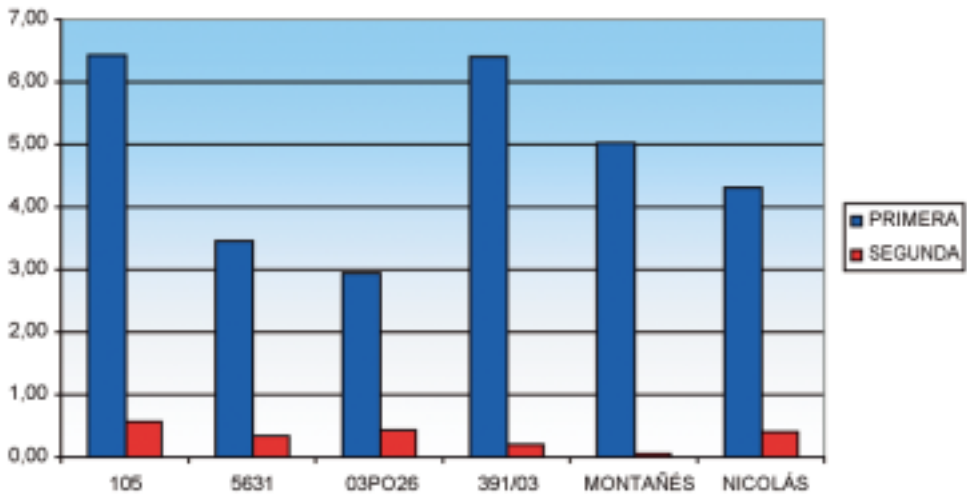
En el cuadro nº 38 se refleja producción en Kg/m² por categorías y total. El cultivar que más ha producido, pasando de 7 Kg/m², ha sido 105 con una diferencia de casi 1 Kg/m² con el siguiente cultivar, que ha sido, 391/03. Aunque si nos fijamos en los kilos en la primera categoría esta diferencia prácticamente desaparece. También es significativa la producción de cuarta categoría del cultivar 03P026 con casi 1 Kg/m².

Cuadro nº 38

VARIEDAD	PRIMERA	SEGUNDA	TERCERA	CUARTA	QUINTA	TOTAL
105	6.427	0.561	0.029	0.466	0.000	7.483
5631	3.464	0.343	0.000	0.000	0.000	3.807
03P026	2.941	0.417	0.000	0.928	0.000	4.286
391/03	6.387	0.198	0.037	0.000	0.000	6.621
MONTAÑÉS	5.026	0.061	0.000	0.808	0.000	5.894
NICOLÁS	4.327	0.400	0.000	0.334	0.000	5.061

En el gráfico nº 6 se compara la producción en Kg/m² de la primera y segunda categoría comercial, entre cada una de las variedades que componen el ensayo. Como se ha comentado antes los cultivares con más producción en primera categoría son 105 y 391/03.

Gráfico nº 6



El cuadro nº 39 describe el porcentaje de producción de cuarta categoría distribuido por sus causas, respecto al total de la producción. Lo más llamativo es el alto porcentaje de frutos no escriturados en los cultivares 03PO26, MONTAÑÉS y 105, pero mientras que en el primero el porcentaje de frutos rajados respecto al total de la producción sigue siendo bastante alto, en MONTAÑÉS y 105 se reducen considerablemente. También podríamos destacar el alto porcentaje de frutos rajados del cultivar NICOLÁS F₁, aunque este deja de ser importante respecto del total de la producción.

Cuadro nº 39

VARIEDAD	DEFORMES	NO ESCRITURADOS	PODRIDOS	RAJADOS	OTROS
105	0.00	4.69	0.00	0.00	1.54
5631	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
03PO26	0.00	20.06	1.59	0.00	0.00
391/03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
MONTAÑÉS	0.00	10.94	0.00	2.77	0.00
NICOLÁS	0.00	0.00	0.00	6.59	0.00

El cuadro nº 40 reúne los porcentajes de producción por fechas de recolección. Todos los cultivares tienen un alto porcentaje de recolección en la primera fecha, aunque los más altos corresponden a los cultivares NICOLÁS F₁, MONTAÑES y 03PO26 con más del 90%.

Cuadro nº 40

VARIEDAD	12/07/04	21/07/04
105	90.86	9.14
5631	89.77	10.23
03PO26	93.82	6.18
391/03	89.68	10.32
MONTAÑES	94.12	5.88
NICOLÁS	96.53	3.47

En el cuadro nº 41 se observa el peso medio de los frutos en kilogramos separados en categoría primera, categoría segunda, cuarta, quinta y peso medio del total de los frutos recolectados. Atendiendo al peso medio de la categoría primera, los cultivares MONTAÑES y 391/03 son los que destacan con frutos de mayor peso, con más de 3 Kg/m² ocurriendo lo mismo respecto al peso medio del total de frutos recolectados, aunque la diferencia entre ellos aumenta.

Cuadro nº 41

VARIEDAD	PRIMERA	SEGUNDA	TERCERA	CUARTA	QUINTA	TOTAL
105	2.978	1.707	0.880	2.427	0.000	2.769
5631	2.776	1.454	0.000	0.000	0.000	2.562
03PO26	2.505	1.795	0.000	1.895	0.000	2.247
391/03	3.159	1.902	0.989	0.000	0.000	3.055
MONTAÑES	3.687	1.823	0.000	4.856	0.000	3.734
NICOLÁS	2.926	1.789	0.000	2.670	0.000	2.768

En el cuadro nº 42 se puede ver el porcentaje medio de azúcar (°Brix) de los frutos por cultivar. El porcentaje más alto corresponde al cultivar NICOLÁS F₁ con casi 14° Brix, mientras que los demás cultivares no llegaron a los 13°. Los que menos porcentaje de azúcar han tenido han sido los cultivares 105 y 5631 con 12° Brix aproximadamente.

Cuadro nº 42

	105	5631	03P026	391/03	MONTAÑÉS	NICOLÁS
Media						
° Brix	11.75	12.03	12.16	12.48	12.36	13.95

Conclusiones:

Como cultivar más productivo estaría 105, con una producción de 7,483 Kg/m² debido, además de por los 6,427 Kg/m² de la primera categoría, por pequeñas cantidades de segunda y cuarta. Si comparamos todos los cultivares en la primera categoría destacaría, además del ya mencionado 105, el cultivar 391/03 con 6,387 Kg/m².

Los cultivares NICOLÁS F₁ y MONTAÑÉS son los que más concentran la producción en la primera recolección, aunque en todos se recolectó la mayor parte de frutos en esta primera recolección.

El cultivar con mayor peso medio por fruto es MONTAÑÉS con 3,734 Kg.

El cultivar con mayor porcentaje de azúcar en fruto ha sido NICOLÁS F₁ con 13,95 °Brix.

AGRADECIMIENTOS

Queremos expresar nuestro sincero agradecimiento a los Técnicos de Hortamira, S.C.L., Gregal, S.C.L., S.A.T. San Cayetano, FECOAM, IMIDA y OCA de Torre Pacheco, que se han implicado en este trabajo, por las sugerencias y colaboración prestada, así como a José Sánchez Belmonte por los cuidadosos trabajos de campo.

Información

Para cualquier información complementaria, pueden dirigirse a:

CONSEJERÍA DE AGRICULTURA Y AGUA

- **Servicios Centrales**

Plaza Juan XXIII, s/n. - 30008 Murcia

Teléfonos: 968 36 27 01 - 968 36 27 26 • Fax: 968 36 64 09

- **Centros Integrados de Formación y Experiencias Agrarias**

Jumilla

Ingeniero La Cierva, s/n.

Tel.: 968 78 09 12 • Fax: 968 78 30 11

Lorca

Ctra. Águilas, km. 2

Tel.: 968 46 85 50 • Fax: 968 46 84 23

Molina de Segura

Gutiérrez Mellado, 17

Tel.: 968 64 33 99 • Fax: 968 64 34 33

Torre Pacheco

Avda. Gerardo Molina, s/n.

Tel.: 968 57 82 00 • Fax: 968 57 82 04

- **Oficinas Comarcales Agrarias**

Jumilla

Avda. Reyes Católicos, 2

Tel.: 968 78 02 35 • Fax: 968 78 04 91

Cieza

Ctra. Murcia, s/n.

Tel.: 968 76 07 05 • Fax: 968 76 01 10

Caravaca de la Cruz

C/. Julián Rivero, 2

Tel.: 968 70 76 66 • Fax: 968 70 26 62

Molina de Segura

Ctra. Fortuna, s/n.

Tel.: 968 61 04 07 • Fax: 968 61 61 12

Mula

B.º Juan Viñeglas

Tel.: 968 66 01 52 • Fax: 968 66 01 80

(Ext. 64024)

Murcia

Plaza Juan XXIII, s/n.

Tel.: 968 36 27 00 • Fax: 968 36 28 64

Lorca

Ctra. de Águilas, s/n.

Tel.: 968 46 73 84 • Fax: 968 46 73 57

Torre Pacheco

Avda. Gerardo Molina, s/n.

Tel.: 968 57 84 06 • Fax: 968 57 76 68

Alhama

C/. Acisclo Díaz, s/n.

Tel.: 968 63 02 91 • Fax: 968 63 19 82

Cartagena

C/. Jara, 29

Tel.: 968 50 81 33 • Fax: 968 52 95 71

ORGANIZACIONES PROFESIONALES AGRARIAS

FEDERACIONES DE COOPERATIVAS AGRARIAS