

ESTUDIO COMPARATIVO DE VARIEDADES DE TOMATE GRUESO CON RESISTENCIA A VIROSIS EN CICLO DE OTOÑO.

A. Giner, J. M. Aguilar, C. Baixauli, A. Núñez, F. Juan, I. Nájera.

1.- JUSTIFICACIÓN

Interesa estudiar el nuevo material vegetal híbrido, que introduce nuevas resistencias a enfermedades y virosis, dentro del grupo de tomate grueso.

2.- OBJETIVOS

Conocer y evaluar el comportamiento agronómico de un grupo de variedades de tomate grueso con resistencia a virosis en ciclo de cultivo otoñal.

3.- LUGAR

Centro de Fundación Ruralcaja, Paiporta.

4.- DESCRIPCIÓN DEL ENSAYO

La experiencia se desarrolló bajo un invernadero multitúnel frío de una superficie de 1.000 m², con cubierta de polietileno térmico de 700 galgas que se extiende sobre una cubierta de malla de 14x8 hilos en periodo de bajas temperaturas.

El sustrato empleado fue Bioespuma (espuma dura de aminoplast, urea-melamina-metanol y agua) sobre saco de 30 litros de primer año y cultivo, con un volumen de sustrato equivalente a 143 m³/ha, disponiendo 4 plantas en cada saco. El material híbrido se transplantó el 20-08-2008. Se utilizó una densidad de 1,9 plantas/m². Se realizó un diseño estadístico de bloques al azar con 3 repeticiones con 6 plantas por parcela elemental.

5.- RESULTADOS

Las recolecciones se iniciaron el 29 de octubre y se dio por finalizada la experiencia el 5 de enero de 2009, con un total de 9 cosechas.

En las siguientes tablas se exponen los resultados de producción comercial acumulada, destrío separado por diferentes causas y el total, también acumulado por meses y peso medio de los frutos con su evolución mensual, por separado para cada uno de los grupos de tomate y el resultado de calibrado de los frutos en los meses de mayo y junio. Aunque no se apreciaron d.s.n.e. en la producción final acumulada entre variedades, sí se dieron diferencias en el acumulado de octubre y noviembre ($p<0,01$) y diciembre ($p<0,05$). Los cvs. más productivos fueron **Bombay**, **Tyrmes** y **Anairis**. En cuanto a la producción de destrío se observaron diferencias s.n.e. entre cvs. para la producción de destrío correspondiente a la producción de blossom mostrándose más sensibles los cvs. **Mensey**, **Gorety**, la línea 76-37 y el cv. **Bond**, con d.s.n.e. del primero respecto el resto de material ($p<0,01$). También se observaron d.s.n.e. en la producción de craking siendo los más sensibles los cvs. **Corvey**, **Rioalto** y **Mensey**. En cuanto al destrío por presencia de cicatriz estilar, los cvs. más sensibles fueron **Bond** y **Tyfon**. A la presencia de blotching el cv. más sensible fue **Pristyla** con d.s.n.e. ($p<0,05$) respecto al resto de cvs. Por frutos con presencia de síntomas de virus la mayor cantidad se obtuvo con los cvs. **Pristyla**, **Cecilio** y **Tovi Cala**, aun presentando múltiples resistencias. La mayor producción total de destrío se obtuvo con los cvs. **Pristyla**, **Cecilio**, **Mensey** y **Tovi Cala**.

En cuanto al peso medio de los frutos también se observaron d.s.n.e. ($p<0,01$) siendo los más gruesos los del cv. **Gran Sol**, estas medidas se acompañan también del resultado de un calibrado realizado con una cosecha de principios de diciembre. Para describir el comportamiento de cada variedad, se hizo una valoración del comportamiento de la planta, en donde se comparó el vigor (tomando como referencia la altura de la planta), homogeneidad de las plantas, frondosidad, grosor del tallo medido a 50 cm del suelo, índice de afección de los diferentes virus, medida de la clorosis de las plantas, altura de la aparición del primer ramillete floral, distancia también en cms. entre ramilletes, estimación del nº de frutos por racimo y la presencia de brotes en los ramilletes florales.

También se expone en la tabla la valoración de los frutos, con su forma, índice de 0 ausencia y 5 alta presencia, de acostillado, dureza, hombros verdes, intensidad de color, llenado de pulpa internamente, presencia de semillas. Indicación de cómo se inicia la coloración del fruto, cómo madura internamente, grosor de las paredes, número de lóculos y otras observaciones de interés.

Se adjuntan también tabla del consumo de solución nutritiva y eficiencia de riego.

6.- CONCLUSIONES

Entre las variedades híbridas de tomate grueso con resistencia al virus del bronceado, destacaron los cvs **Anairis**, **Verdejo** y **Bond**. Con resistencia al virus del bronceado y el virus de la cuchara, destacaron los cvs. **Virgilio** y **Gran Sol**. Con resistencia sólo al virus de la cuchara destacaron los cvs **Bombay** y **Tyrmes**. La alta incidencia a virosis en este tipo de plantaciones y por la presencia de mosca blanca (*Bemisia tabaci*) en general se recomienda la utilización de cvs. con resistencia al virus de la cuchara

Variedad	Firma comercial	Resistencias
AK 837	Akira seeds	ToMV, V, Fol 1,2, N, TYLCV
Virgilio	Clause	ToMV, V, Fol 1,2, For, Ff (A, B, C, D, E), M, TSWV, TYLCV
Cecilio	Clause	ToMV, V, Fol 1,2, For, Ff (A, B, C, D, E), M, TSWV, TYLCV
Anairis	De Ruiter Seeds	ToMV, Va Vd, Fol:0,1 Cf:1-5, Ma Mi Mj, TSWV
Verdejo	De Ruiter Seeds	ToMV, Va Vd, Fol:0,1 Cf:1-5, Ma Mi Mj, TSWV
76-37	De Ruiter Seeds	TYLCV
Vernal	Enza Zaden	TMV, V, N, TYLCV
Pristyla	Gautier	ToMV, Va Vd, Fol 0-1, Ma Mi Mj, TYLCV
V1 (TY02 - 1791)	Hazera	TMV, V, F1-2, N, TSWV, TYLCV
Birloque	Petoseed	TMV, V1, F2, Alternaria, TYLCV
Bond	Petoseed	TMV, V, F1-2, N, TSWV
Trinity	Petoseed	TMV, V1-2, F1-2, N, TYLCV
Rioalto	Rijk Zwaan	ToMV, Fol: 0,1, Va, TSWV, TYLCV
Montenegro (74-669)	Rijk Zwaan	ToMV, Va, Fol 0-1, Mi, Ff 1-5, Sb, TYLCV
Gran sol (673)	Rijk Zwaan	ToMV, Va, Fol 0-1, Mi, TSWV, TYLCV
Prodigy (668)	Rijk Zwaan	ToMV, Va, Fol 0-1, Mi, TSWV, TYLCV
Mensey	Royal Sluis	ToMV, Fol: 1,2, V, M, TSWV, TYLCV
SK 50	Sakata	TYLCV
SK 54	Sakata	TYLCV
Corvey	Syngenta	ToMV 0-2, V, Fol: 1,2, Ff: 1-5, TYLCV
Raferty	Syngenta	ToMV 0-2, VaVd, For, Fol 1-2, TYLCV
Tyrmes	Syngenta	TMV, V, F2, TYLCV
Bombay	Zeraim	TMV, V, F 1-2, TYLCV
Tovi Cala (62953)	Zeraim	TMV, V, F 1-2, ToTV, TSWV, TYLCV
Gorety	Zseeds	TMV, V, F2, N, TSWV, TYLCV
Tyfon	Zseeds	TYLCV

Tabla 1. Variedades de tomate grueso con resistencias a virosis

RENDIMIENTO TOTAL ACUMULADO (Kg/m²)				
Variedad	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO
Bombay	0,05 CD	2,46 AB	4,17 ab	5,18
Tyrmes	0,28 AB	2,50 AB	4,40 a	5,01
Anairis	0,00 D	1,59 ABCD	3,51 abcde	4,95
SK 50	0,00 D	1,90 ABC	3,68 abcd	4,87
Tyfon	0,03 D	2,36 AB	4,08 ab	4,84
Montenegro (74-669)	0,40 A	2,39 AB	3,76 abcd	4,59
Birloque	0,00 D	1,73 ABCD	3,04 abcdefg	4,39
Gran sol	0,00 D	1,63 ABCD	3,24 abcde	4,37
Corvey	0,14 BCD	2,69 A	3,93 abc	4,37
AK 837	0,08 BCD	2,44 AB	3,42 abcde	4,13
Vernal	0,15 BCD	1,60 ABCD	3,17 abcdef	4,07
Gorety	0,00 D	1,43 ABCD	3,15 abcdef	3,82
Raferty	0,00 D	1,38 ABCD	2,80 bcdefg	3,81
SK 54	0,04 CD	1,29 BCD	2,87 bcdefg	3,75
Verdejo	0,00 D	1,49 ABCD	2,90 bcdefg	3,71
Bond	0,03 D	1,74 ABCD	3,03 abcdefg	3,54
Virgilio	0,02 D	1,59 ABCD	2,94 bcdefg	3,48
Prodigy	0,07 CD	1,42 ABCD	2,41 defg	3,47
Pristyla	0,24 ABC	1,74 ABCD	2,80 bcdefg	3,31
Mensey	0,00 D	0,97 CD	2,40 defg	3,30
V1	0,00 D	1,37 ABCD	2,35 defg	3,12
Tovi Cala	0,09 BCD	1,42 ABCD	2,55 cdefg	2,95
76-37	0,00 D	0,46 D	1,76 fg	2,77
Rioalto	0,07 CD	1,22 BCD	2,12 efg	2,62
Trinity	0,00 D	1,28 BCD	2,07 efg	2,49
Cecilio	0,39 A	1,24 BCD	1,70 g	1,95
	99%	99%	95%	n.s

Tabla 2. Rendimiento total acumulado.

Variedad	DESTRIO ACUMULADO (Kg/m ²)			
	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO
Tyrmes	0,00	0,11 ABC	0,11	0,33
AK 837	0,00	0,20 A	0,20	0,23
Montenegro (74-669)	0,00	0,03 BC	0,15	0,18
SK 50	0,00	0,13 AB	0,14	0,14
Raferty	0,00	0,05 BC	0,11	0,11
Rioalto	0,00	0,07 BC	0,10	0,10
Vernal	0,00	0,02 BC	0,03	0,08
Tyfon	0,00	0,04 BC	0,06	0,08
Tovi Cala	0,00	0,07 BC	0,07	0,07
Virgilio	0,00	0,04 BC	0,06	0,06
Gran sol	0,00	0,00 C	0,00	0,06
Cecilio	0,00	0,05 BC	0,05	0,05
Corvey	0,01	0,05 BC	0,05	0,05
Verdejo	0,00	0,00 C	0,01	0,04
76-37	0,00	0,00 C	0,01	0,04
V1	0,00	0,02 BC	0,04	0,04
Prodigy	0,00	0,04 BC	0,04	0,04
Bond	0,00	0,03 BC	0,03	0,03
SK 54	0,00	0,02 C	0,03	0,03
Bombay	0,00	0,02 BC	0,02	0,02
Gorety	0,00	0,02 BC	0,02	0,02
Anairis	0,00	0,01 BC	0,01	0,01
Birloque	0,00	0,01 C	0,01	0,01
Trinity	0,00	0,00 C	0,01	0,01
Mensey	0,00	0,00 C	0,00	0,01
Pristyla	0,00	0,00 C	0,00	0,00
	n.s.	99%	n.s	n.s

Tabla 3. Destrio acumulado

Variedad	BLOSSOM ACUMULADO (Kg/m ²)			
	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO
Mensey	0,57 A	0,93 A	0,93 A	0,93 A
Gorety	0,53 AB	0,71 AB	0,71 AB	0,72 AB
76-37	0,19 CDEFG	0,62 ABC	0,62 ABC	0,62 ABC
Bond	0,41 ABC	0,59 ABCD	0,59 ABCD	0,59 ABCD
SK 50	0,38 ABCD	0,54 ABCDE	0,54 ABCDE	0,54 ABCDE
V1	0,32 ABCDE	0,47 BCDEF	0,47 BCDEF	0,47 BCDEF
SK 54	0,25 CDEFG	0,47 BCDEF	0,47 BCDEF	0,47 BCDEF
AK 837	0,30 BCDEF	0,44 BCDEFG	0,44 BCDEFG	0,44 BCDEFG
Bombay	0,24 CDEFG	0,34 BCDEFGH	0,34 BCDEFGH	0,34 BCDEFGH
Rioalto	0,18 CDEFG	0,32 BCDEFGH	0,32 BCDEFGH	0,32 BCDEFGH
Tovi Cala	0,21 CDEFG	0,29 BCDEFGH	0,29 BCDEFGH	0,29 BCDEFGH
Tyrmes	0,22 CDEFG	0,28 CDEFGH	0,28 CDEFGH	0,28 CDEFGH
Birloque	0,04 FG	0,16 DEFGH	0,16 DEFGH	0,21 CDEFGH
Pristyla	0,16 CDEFG	0,16 DEFGH	0,16 DEFGH	0,16 DEFGH
Montenegro (74-669)	0,13 DEFG	0,13 EFGH	0,13 EFGH	0,13 EFGH
Cecilio	0,12 EFG	0,12 EFGH	0,12 EFGH	0,12 EFGH
Anairis	0,04 FG	0,10 FGH	0,10 FGH	0,10 FGH
Prodigy	0,07 EFG	0,10 FGH	0,10 FGH	0,10 FGH
Trinity	0,04 FG	0,09 FGH	0,09 FGH	0,09 FGH
Virgilio	0,02 G	0,08 FGH	0,08 FGH	0,08 FGH
Tyfon	0,06 FG	0,06 FGH	0,06 FGH	0,06 FGH
Verdejo	0,00 G	0,05 FGH	0,05 FGH	0,05 FGH
Vernal	0,02 G	0,02 GH	0,02 GH	0,02 GH
Raferty	0,02 G	0,02 GH	0,02 GH	0,02 GH
Gran sol	0,00 G	0,00 H	0,00 H	0,00 H
Corvey	0,00 G	0,00 H	0,00 H	0,00 H
	99%	99%	99%	99%

Tabla 4. B. E. R. acumulado

Variedad	RAJADO ACUMULADO (Kg/m ²)			
	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO
Corvey	0,00	0,28	0,96 A	1,28 A
Rioalto	0,00	0,03	0,55 ABC	1,12 AB
Mensey	0,00	0,11	0,72 AB	0,87 ABC
Bond	0,00	0,03	0,34 BC	0,84 ABCD
Bombay	0,00	0,00	0,57 ABC	0,74 ABCDE
Verdejo	0,00	0,00	0,48 ABC	0,67 ABCDEF
Gorety	0,00	0,00	0,47 ABC	0,64 ABCDEFG
Raferty	0,00	0,02	0,18 BC	0,59 BCDEFG
Gran sol	0,00	0,00	0,28 BC	0,58 BCDEFG
Cecilio	0,00	0,03	0,21 BC	0,50 BCDEFG
Virgilio	0,00	0,00	0,31 BC	0,48 BCDEFG
Prodigy	0,00	0,00	0,08 C	0,25 CDEFG
V1	0,00	0,08	0,16 BC	0,23 CDEFG
SK 50	0,00	0,00	0,03 C	0,22 CDEFG
Trinity	0,00	0,00	0,11 C	0,21 DEFG
Pristyla	0,00	0,00	0,00 C	0,15 EFG
Birloque	0,00	0,00	0,00 C	0,15 EFG
SK 54	0,00	0,00	0,00 C	0,15 EFG
AK 837	0,00	0,00	0,00 C	0,14 EFG
Anairis	0,00	0,00	0,00 C	0,10 EFG
76-37	0,00	0,03	0,05 C	0,10 EFG
Montenegro (74-669)	0,00	0,04	0,10 C	0,10 EFG
Tovi Cala	0,03	0,03	0,06 C	0,08 FG
Vernal	0,00	0,00	0,00 C	0,04 FG
Tyfon	0,00	0,00	0,02 C	0,02 FG
Tyrmes	0,00	0,00	0,00 C	0,00 G
	n.s	n.s	99%	99%

Tabla 5. Rajado acumulado

Variedad	CE ACUMULADO (Kg/m ²)			
	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO
Bond	0,24	0,75 a	0,75 A	0,75 A
Tyfon	0,24	0,58 ab	0,66 AB	0,66 AB
76-37	0,00	0,40 abcdef	0,65 AB	0,65 AB
Gorety	0,03	0,48 abc	0,48 ABC	0,52 ABC
Bombay	0,00	0,46 abcd	0,50 ABC	0,50 ABC
Anairis	0,00	0,29 bcdefg	0,47 ABC	0,47 ABC
Rioalto	0,03	0,43 abcde	0,47 ABC	0,47 ABC
Verdejo	0,00	0,38 bcdefg	0,40 ABC	0,46 ABC
Vernal	0,05	0,30 bcdefg	0,36 ABC	0,36 ABC
Birloque	0,14	0,36 bcdefg	0,36 ABC	0,36 ABC
Trinity	0,00	0,16 cdefg	0,21 BC	0,33 ABC
Mensey	0,00	0,28 bcdefg	0,28 ABC	0,28 ABC
V1	0,03	0,26 bcdefg	0,26 ABC	0,26 ABC
Prodigy	0,03	0,19 cdefg	0,21 BC	0,25 ABC
SK 50	0,00	0,25 bcdefg	0,25 ABC	0,25 ABC
Tovi Cala	0,14	0,25 bcdefg	0,25 ABC	0,25 ABC
Gran sol	0,01	0,21 bcdefg	0,21 BC	0,21 BC
Virgilio	0,03	0,14 cdefg	0,18 BC	0,18 BC
Montenegro (74-669)	0,08	0,18 cdefg	0,18 BC	0,18 BC
SK 54	0,00	0,11 cdefg	0,11 C	0,11 C
Cecilio	0,10	0,10 defg	0,10 C	0,10 C
Raferty	0,00	0,08 efg	0,08 C	0,08 C
Tyrmes	0,04	0,04 fg	0,04 C	0,04 C
AK 837	0,00	0,03 fg	0,03 C	0,03 C
Pristyla	0,00	0,03 fg	0,03 C	0,03 C
Corvey	0,00	0,03 g	0,03 C	0,03 C
	n.s.	95%	99%	99%

Tabla 6. Cicatriz estilar acumulada

BLOTCHING ACUMULADO (Kg/m²)				
Variedad	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO
Pristyla	0,16	0,36 A	0,36 a	0,36 a
Mensey	0,00	0,15 B	0,15 b	0,15 b
Tyfon	0,00	0,00 B	0,14 b	0,14 b
V1	0,00	0,11 B	0,11 b	0,11 b
Cecilio	0,00	0,10 B	0,10 b	0,10 b
SK 50	0,00	0,10 B	0,10 b	0,10 b
Virgilio	0,00	0,05 B	0,05 b	0,05 b
SK 54	0,03	0,03 B	0,03 b	0,03 b
Tovi Cala	0,00	0,03 B	0,03 b	0,03 b
Birloque	0,00	0,02 B	0,02 b	0,02 b
Prodigy	0,00	0,02 B	0,02 b	0,02 b
AK 837	0,00	0,00 B	0,00 b	0,00 b
Anairis	0,00	0,00 B	0,00 b	0,00 b
Verdejo	0,00	0,00 B	0,00 b	0,00 b
76-37	0,00	0,00 B	0,00 b	0,00 b
Vernal	0,00	0,00 B	0,00 b	0,00 b
Bond	0,00	0,00 B	0,00 b	0,00 b
Trinity	0,00	0,00 B	0,00 b	0,00 b
Rioalto	0,00	0,00 B	0,00 b	0,00 b
Montenegro (74-669)	0,00	0,00 B	0,00 b	0,00 b
Gran sol	0,00	0,00 B	0,00 b	0,00 b
Corvey	0,00	0,00 B	0,00 b	0,00 b
Raferty	0,00	0,00 B	0,00 b	0,00 b
Tyrmes	0,00	0,00 B	0,00 b	0,00 b
Bombay	0,00	0,00 B	0,00 b	0,00 b
Gorety	0,00	0,00 B	0,00 b	0,00 b
	n.s.	99%	95%	95%

Tabla 7. Blotching acumulado

VIRUS ACUMULADO (Kg/m²)				
Variedad	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO
Pristyla	0,16	1,27 A	2,24 A	2,60 A
Cecilio	0,17	1,10 AB	2,07 AB	2,27 AB
Tovi Cala	0,00	0,75 ABC	1,85 ABC	2,20 ABC
V1	0,00	0,54 ABC	1,39 ABCD	1,77 ABCD
SK 54	0,03	0,58 ABC	1,29 ABCD	1,39 ABCDE
SK 50	0,00	0,64 ABC	1,08 ABCD	1,08 ABCDE
76-37	0,00	0,21 C	0,93 ABCD	0,93 BCDE
AK 837	0,00	0,09 C	0,74 BCD	0,86 BCDE
Mensey	0,00	0,21 C	0,85 ABCD	0,85 BCDE
Prodigy	0,00	0,51 ABC	0,72 BCD	0,72 BCDE
Virgilio	0,00	0,06 C	0,65 BCD	0,67 BCDE
Gran sol	0,00	0,06 C	0,62 CD	0,67 BCDE
Raferty	0,00	0,10 C	0,66 BCD	0,66 CDE
Rioalto	0,00	0,47 ABC	0,58 CD	0,63 CDE
Tyrmes	0,00	0,40 BC	0,62 CD	0,62 CDE
Bombay	0,00	0,08 C	0,51 CD	0,60 CDE
Gorety	0,00	0,00 C	0,34 D	0,56 DE
Vernal	0,00	0,17 C	0,54 CD	0,54 DE
Anairis	0,00	0,04 C	0,39 D	0,46 DE
Birloque	0,00	0,19 C	0,43 CD	0,43 DE
Tyfon	0,00	0,00 C	0,32 D	0,40 DE
Trinity	0,00	0,12 C	0,28 D	0,38 DE
Bond	0,00	0,07 C	0,26 D	0,29 DE
Montenegro (74-669)	0,00	0,05 C	0,19 D	0,19 DE
Verdejo	0,00	0,04 C	0,04 D	0,12 E
Corvey	0,00	0,00 C	0,11 D	0,11 E
	n.s.	99%	99%	99%

Tabla 8. Virus acumulado

DESTRIO TOTAL ACUMULADO (Kg/m²)				
Variedad	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO
Pristyla	0,31 ABCDE	1,82 A	2,79 AB	3,29 A
Cecilio	0,38 ABC	1,50 ABC	2,64 ABC	3,14 AB
Mensey	0,57 AB	1,68 AB	2,93 A	3,10 ABC
Tovi Cala	0,38 ABCD	1,42 ABCD	2,57 ABCD	2,93 ABCD
V1	0,35 ABCDE	1,47 ABC	2,42 ABCD	2,87 ABCDE
Rioalto	0,22 BCDE	1,32 ABCDE	2,02 ABCDE	2,64 ABCDE
Bond	0,65 A	1,47 ABC	1,97 ABCDE	2,50 ABCDEF
Gorety	0,57 AB	1,21 ABCDE	2,03 ABCDE	2,46 ABCDEF
76-37	0,19 CDE	1,27 ABCDE	2,26 ABCDE	2,34 ABCDEF
SK 50	0,38 ABC	1,66 AB	2,15 ABCDE	2,34 ABCDEF
Bombay	0,24 BCDE	0,89 ABCDE	1,94 ABCDE	2,20 ABCDEF
SK 54	0,28 BCDE	1,21 ABCDE	1,93 ABCDE	2,18 ABCDEF
AK 837	0,30 ABCDE	0,75 ABCDE	1,40 ABCDE	1,69 ABCDEF
Virgilio	0,05 CDE	0,37 DE	1,33 ABCDE	1,52 ABCDEF
Gran sol	0,01 CDE	0,28 E	1,12 CDE	1,52 ABCDEF
Corvey	0,01 DE	0,35 DE	1,14 CDE	1,46 ABCDEF
Raferty	0,02 CDE	0,27 E	1,05 CDE	1,46 ABCDEF
Prodigy	0,11 CDE	0,86 ABCDE	1,17 BCDE	1,38 BCDEF
Tyfon	0,29 ABCDE	0,68 BCDE	1,26 BCDE	1,36 BCDEF
Verdejo	0,00 E	0,47 CDE	0,98 DE	1,35 BCDEF
Tyrmes	0,26 BCDE	0,83 ABCDE	1,05 CDE	1,27 CDEF
Birloque	0,18 CDE	0,75 ABCDE	0,98 DE	1,17 DEF
Anairis	0,04 CDE	0,44 CDE	0,97 DE	1,13 DEF
Vernal	0,07 CDE	0,52 CDE	0,96 DE	1,05 EF
Trinity	0,04 CDE	0,36 DE	0,70 E	1,02 EF
Montenegro (74-669)	0,20 BCDE	0,42 CDE	0,74 E	0,77 F
	99%	99%	99%	99%

Tabla 9. Destrío total acumulado

PESO MEDIO MENSUAL (g/fruto)				
Variedad	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO
Gran sol	-	348,72 ABCD	377,44 A	438,57 A
Mensey	-	357,14 ABC	365,64 ABC	350,09 B
Birloque	-	281,24 FGHI	297,72 DEFG	349,52 B
Anairis	-	360,43 AB	342,00 ABCDE	338,99 B
Vernal	286,00	297,71 EFGHI	340,41 ABCDE	330,00 BC
Corvey	258,00	362,25 A	350,66 ABCDE	322,30 BCD
Bond	250,00	345,35 ABCDE	326,32 ABCDEF	322,14 BCD
Verdejo	-	360,87 AB	369,65 AB	318,00 BCDE
Virgilio	220,00	314,37 ABCDEF	337,71 ABCDE	316,67 BCDE
SK 50	-	309,45 CDEFG	347,08 ABCDE	314,80 BCDE
Rioalto	335,00	310,66 BCDEFG	352,50 ABCD	307,22 BCDE
Gorety	-	319,25 ABCDEF	355,56 ABCD	300,70 BCDE
SK 54	190,00	283,57 FGHI	269,40 FGHI	290,04 BCDEF
76-37	-	301,79 DEFGH	353,79 ABCD	287,18 BCDEF
V1	-	290,68 FGHI	303,46 BCDEFG	286,90 BCDEFG
Trinity	-	308,00 CDEFG	314,72 ABCDEFG	277,90 BCDEFG
Prodigy	220,00	255,58 HIJ	261,58 FGHI	275,85 BCDEFG
Montenegro (74-669)	233,00	263,49 GHIJ	307,43 BCDEFG	266,01 BCDEFG
Tovi Cala	300,00	284,50 FGHI	284,95 EFGH	250,39 CDEFG
Bombay	215,00	283,61 FGHI	296,54 DEFG	250,21 CDEFG
Tyfon	260,00	317,00 ABCDEF	299,54 CDEFG	243,54 DEFG
Cecilio	263,06	296,60 EFGHI	298,61 DEFG	240,00 CDEFG
Raferty	-	248,53 IJ	253,79 GHI	234,15 EFG
Pristyla	180,67	222,56 J	225,57 HI	211,67 FG
Tyrmes	188,25	218,24 J	211,24 I	207,39 FG
AK 837	157,50	221,03 J	221,40 HI	201,85 G
	n.s	99%	99%	99%

Tabla 10. Peso medio mensual

Fecha: 01/12/2008	Porcentaje en peso de cada calibre					
	Variedad	47-57	57-67	67-77	77-87	87-102
Mensey	0,00	0,00	0,00	9,06	13,58	77,36
V1 (TY02 - 1791)	0,00	0,00	0,00	8,05	50,07	41,87
Corvey	0,00	0,00	0,00	4,75	53,64	41,61
SK 50	0,00	0,00	0,00	14,37	51,62	34,00
Rioalto	0,00	0,00	0,00	0,00	67,50	32,50
Gorety	0,00	0,00	0,00	3,96	69,25	26,79
Gran sol (673)	0,00	0,00	0,00	0,00	73,57	26,43
Verdejo	0,00	0,00	0,00	14,63	64,39	20,98
76-37	0,00	0,00	0,00	5,59	74,38	20,02
Anairis	0,00	0,00	7,57	19,86	53,84	18,73
Tovi Cala (62953)	0,00	0,00	2,86	26,99	51,74	18,40
SK 54	0,00	0,00	2,72	48,34	32,85	16,09
Vernal	0,00	0,00	0,00	14,89	71,36	13,75
Tyfon	0,00	0,00	2,77	20,88	63,50	12,85
Virgilio	0,00	0,00	0,00	5,49	82,58	11,93
Montenegro (74-669)	0,00	0,00	3,20	13,29	73,03	10,49
Tyrmes	0,00	1,94	36,70	43,39	9,80	8,16
Bond	0,00	0,00	0,00	10,41	89,59	0,00
Trinity	0,00	0,00	0,00	19,15	80,85	0,00
Cecilio	0,00	0,00	0,00	30,86	69,14	0,00
Birloque	0,00	0,00	4,58	39,77	55,65	0,00
Bombay	0,00	0,00	2,74	42,38	54,89	0,00
Prodigy (668)	0,00	0,00	6,73	39,63	53,64	0,00
Raferty	0,00	0,00	19,66	35,52	44,82	0,00
Pristyla	0,00	0,00	16,19	58,79	25,02	0,00
AK 837	0,00	0,00	31,69	63,38	4,93	0,00

Tabla 11. Calibrado

Fecha: 11/12/2008

Variedad	Forma	Acostillado (0-5)	Dureza (0-5)	Hombros verdes	Color (0-5)	Colorea	Maduración interna	Grosor paredes	Llenado pulpa (0-5)	Cantidad semillas (0-5)	Nº lóculos	Color interno (0-5)	Obsevaciones
AK 837	Redondeada	1,0	4,0	No	3,0	De abajo arriba	De dentro a fuera	Gruesa - media	5,0	3,0	4 - 5	3,5	Falta mejorar color externo
Virgilio	Redondeada	1,5	3,5	Ligeros	4,0	De abajo arriba	De dentro a fuera	Gruesa	5,0	3,0	4 - 5	3,0	
Cecilio	Redondeada - lig achatada	1,5	4,0	Si	3,5	De abajo arriba	De dentro a fuera	Gruesa - media	5,0	2,5	5 - 6	4,0	Forma y tamaño un poco irregular
Anairis	Redondeada - lig achatada	1,0	3,5	Ligeros	4,0	De abajo arriba	De dentro a fuera	Gruesa	5,0	2,0	5 - 6	3,5	
Verdejo	Redondeada - lig achatada	1,0	4,0	Ligeros	4,0	De abajo arriba	De dentro a fuera	Gruesa	5,0	2,0	5 - 8	4,0	Un poco irregular en tamaño
76-37	Redondeada - achatada	1,0	4,5	Muy lig.	3,0	De abajo arriba	De dentro a fuera	Gruesa - media	5,0	2,5	6 - 7	2,5	
Vernal	Redondeada - lig achatada	1,0	3,5	No	3,5	De abajo arriba	De dentro a fuera	Media - gruesa	5,0	2,5	3 - 6	2,5	
Pristyla	Redondeada	0,5	3,5	No	2,5	De abajo arriba	De dentro a fuera	Media - gruesa	5,0	2,5	4 - 5	3,0	
V1 (TY02 - 1791)	Redondeada	1,0	3,5	Muy lig.	3,0	De abajo arriba	De dentro a fuera	Media - fina	5,0	1,5	8 - 9	4,0	Mucha carne interna
Birloque	Redondeada	1,0	4,0	No	3,5	De abajo arriba	De dentro a fuera	Gruesa - media	5,0	2,5	6 - 7	3,5	
Bond	Redondeada - lig achatada	1,5	3,0	No	3,5	De abajo arriba	De dentro a fuera	Media - gruesa	5,0	2,5	5 - 6	3,5	
Trinity	Redondeada	1,0	4,0	Ligeros	3,0	De abajo arriba	De dentro a fuera	Gruesa - media	5,0	3,0	5 - 6	3,0	
Rioalto	Redondeada	1,5	3,0	Ligeros	3,0	De abajo arriba	De dentro a fuera	Gruesa - media	5,0	2,5	4 - 5	2,5	
Montenegro (74-669)	Redondeada - lig achatada	2,0	3,0	Ligeros	3,5	De abajo arriba	De dentro a fuera	Gruesa - media	5,0	2,5	4 - 6	3,5	
Gran sol (673)	Redondeada - achatada	1,0	3,5	Ligeros	4,0	De abajo arriba	De dentro a fuera	Gruesa	5,0	3,0	4 - 6	3,5	
Prodigy (668)	Redondeada - lig achatada	1,0	4,0	Ligeros	3,5	De abajo arriba	De dentro a fuera	Gruesa	5,0	2,5	5 - 6	3,0	
Mensey	Redondeada	1,0	3,5	Muy lig.	3,0	De abajo arriba	De dentro a fuera	Media	5,0	3,0	6 - 7	2,5	
SK 50	Redondeada - lig achatada	1,5	4,0	No	3,0	De abajo arriba	De dentro a fuera	Gruesa	5,0	2,5	5 - 6	3,0	
SK 54	Redondeada	1,0	4,0	No	2,0	De abajo arriba	De dentro a fuera	Media - gruesa	5,0	2,0	4 - 5	3,5	
Corvey	Redondeada	1,0	2,5	Si	4,0	De abajo arriba	De dentro a fuera	Gruesa - media	5,0	3,5	4 - 5	3,0	
Raferty	Redondeada - lig achatada	1,0	3,0	Si	4,0	De abajo arriba	De dentro a fuera	Gruesa	5,0	3,0	4 - 5	4,0	
Tyrmes	Redondeada	0,5	4,0	No	3,5	De abajo arriba	De dentro a fuera	Gruesa - media	5,0	3,0	4 - 5	4,0	
Bombay	Redondeada	0,5	4,0	No	3,0	De abajo arriba	De dentro a fuera	Gruesa - media	5,0	2,5	5 - 6	3,5	
Tovi Cala (62953)	Redondeada - achatada	1,0	3,5	No	3,0	De abajo arriba	De dentro a fuera	Gruesa - media	5,0	2,5	4 - 7	3,0	
Gorety	Redondeada - achatada	1,5	2,5	No	3,0	De abajo arriba	De dentro a fuera	Gruesa - media	5,0	3,0	5 - 6	3,0	
Tyfon	Redondeada	0,5	4,0	No	3,5	De abajo arriba	De dentro a fuera	Media - gruesa	5,0	2,5	4 - 6	4,0	

Tabla 12. Valoración de almacén

Fecha: 02/11/2008

Variedad	Altura (0-5)	Homogeneidad (0-5)	Frondosid. (0-5)	Mildiu (0-5)	Clorosis (0-5)	Altura primer ramillete (cm)	Distancia entre ramilletes (cm)	Nº frutos/ramillete	Presencia brote en ramillete	Observaciones
Montenegro (74-669)	4,00 DE	4,50 BC	4,00 B	2,17 CD	1,50 D	40,33 a	29,00 A	3-4	No	
Vernal	5,00 A	5,00 A	4,00 B	3,00 B	2,50 B	40,00 ab	29,00 A	2-4	No	
Gran sol (673)	4,00 DE	4,50 BC	4,00 B	2,50 C	3,00 A	35,33 abc	29,00 A	3-4	No	Buen aspecto
76-37	3,83 E	3,33 GH	3,50 D	3,00 B	2,00 C	38,33 ab	28,67 AB	2-3	No	
V1 (TY02 - 1791)	4,50 BC	4,00 DE	3,50 D	2,00 DE	3,00 A	40,00 ab	28,33 ABC	3-5	No	Buen aspecto
Tyfon	5,00 A	4,33 CD	4,00 B	1,00 H	2,00 C	39,67 ab	28,33 ABC	3-5	No	
Mensey	3,00 FG	4,00 DE	4,00 B	2,17 CD	2,50 B	35,33 abc	28,33 ABC	2-3	No	
SK 54	4,50 BC	4,00 DE	3,50 D	3,50 A	3,00 A	39,67 ab	28,00 ABCD	2-3	No	
Bombay	3,83 E	3,50 FGH	4,00 B	2,00 DE	1,00 E	38,67 ab	27,67 ABCDE	2-4	No	Buen aspecto
Pristyla	3,00 FG	3,50 FGH	3,00 E	2,33 CD	2,50 B	39,67 ab	27,33 BCDE	2-4	No	
SK 50	4,83 AB	4,83 AB	4,00 B	3,50 A	1,50 D	39,67 ab	27,33 BCDE	2-4	No	
Rioalto	3,83 E	4,33 CD	3,67 C	3,00 B	3,00 A	39,00 ab	27,33 BCDE	2-3	No	
Corvey	4,00 DE	4,50 BC	3,00 E	1,67 EF	1,00 E	39,33 ab	27,00 CDEF	3-5	Alguno	
Virgilio	3,33 F	4,00 DE	3,50 D	3,00 B	2,50 B	34,67 bc	27,00 CDEF	3-4	No	Buen aspecto
Raferty	5,00 A	4,50 BC	3,00 E	2,00 DE	1,00 E	40,00 ab	26,67 DEFG	2-5	No	
Tovi Cala (62953)	4,00 DE	4,00 DE	3,50 D	2,50 C	1,50 D	29,00 d	26,67 DEFG	3-4	No	
Cecilio	3,83 E	3,83 EF	3,50 D	3,00 B	3,00 A	36,67 abc	26,33 EFGH	2-3	No	
Verdejo	4,83 AB	5,00 A	4,50 A	1,67 EF	2,00 C	39,67 ab	25,67 FGHI	3-4	No	
Bond	3,17 F	3,83 EF	4,50 A	1,50 FG	2,00 C	35,67 abc	25,67 FGHI	2-4	No	
Tyrmes	3,33 F	3,67 EFG	3,50 D	2,50 C	2,00 C	40,00 ab	25,33 GHI	2-3	No	
Prodigy (668)	4,33 CD	4,50 BC	4,50 A	1,67 EF	3,00 A	36,33 abc	25,33 GHI	3-5	No	
AK 837	2,67 FG	3,17 H	3,00 E	2,00 DE	2,00 C	36,00 abc	25,33 GHI	3-6	Alguno	
Gorety	5,00 A	4,00 DE	4,50 A	1,17 GH	2,50 B	39,00 ab	25,00 HI	3-5	No	
Birloque	3,83 E	3,83 EF	4,00 B	2,00 DE	1,50 D	36,33 abc	24,33 I	2-4	No	Buen aspecto
Trinity	4,50 BC	5,00 A	4,50 A	2,50 C	3,00 A	35,33 abc	24,33 I	2-4	No	
Anairis	4,50 BC	4,83 AB	4,00 B	1,33 FGH	2,00 C	32,67 cd	24,33 I	2-3	Alguno	Buen aspecto
	99%	99%	99%	99%	99%	95%	99%			

Tabla 13. Valoración de campo

Tomate	Consumo (litros/planta)	Consumo neto (litros/planta)	m3/ha totales	m3/ha netos	% drenaje medio	Ec Media	pH Medio	Eficiencia de riego (Kg producto comercial/m ³ solución nutritiva)
Grueso	143,8	81,7	2732	1553	43,2	4,7	7,2	17,3

Tabla 14. Consumos de agua



Foto 1. Variedad Anairis



Foto 2. Variedad Gran sol



Foto 3. Variedad Bombay



Foto 4. Variedad Virgilio



Foto 5. Variedad Bond



Foto 6. Variedad Tyrmes



Foto 7. Variedad Verdejo