

Ensayo de variedades de tomate de ensalada.

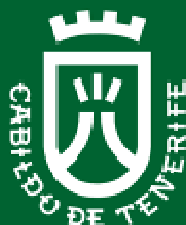
AgroCabildo
CABILDO DE TENERIFE



Campaña 2017 - 2018

INFORMACIÓN TÉCNICA

Belarmino Santos Coello
Luisa Trujillo Díaz
Carlos Díaz González
Santiago Perera González
Yeray Borges Darías
Rocío Hernández Padilla



junio 2018



El desarrollo de nuevas variedades en tomate es muy rápido. La mejora de aspectos productivos, la resistencia o tolerancia a enfermedades y los nuevos productos (cherry, racimo, sabor, tomate negro...) mueve este mercado. En Canarias se le piden tres características principales a una variedad de tomate de ensalada:

- Un alto porcentaje de calibres grandes (diámetro entre 67 y 102 mm: G, GG y GGG)
- Una buena conservación en postcosecha. La venta en el mercado interior de calibres grandes de cultivares de exportación ha hecho que los comercializadores pidan esta característica.
- Buena tolerancia a virus, en particular el de la cuchara (TYLCD) y el del bronceado (TSWV).

Otras características deseables serían el cuello verde o la tolerancia a la necrosis apical de la fruta (achaque)

La especificidad de nuestras características en lo referente a cultivo y de mercados dificulta que los resultados obtenidos en otras zonas productoras suelen ser aplicables. De ahí la necesidad de realizar ensayos objetivos con nuevas variedades que demuestren su potencialidad, facilitando la elección por parte de los agricultores. Por esto, el Servicio de Agricultura se ha planteado un ensayo de cultivares de tomate de ensalada de cuello blanco tolerantes al virus de la cuchara en las condiciones de Tenerife en cultivo de otoño-invierno.



La colaboración de todo el personal de SAT Raymi, la explotación colaboradora donde se realizó el ensayo, tanto en el vivero como en el cultivo ha sido imprescindible para poder llevar a cabo este trabajo. Se agradece especialmente la ayuda de Ricardo González, Juana María y Ramón Martín Estévez y Rosa M^a Rodríguez Alonso. También se agradece la colaboración del Laboratorio de Sanidad Vegetal de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Aguas del Gobierno de Canarias en la identificación de virosis en el ensayo. En la realización de estos ensayos han participado las Agencias de Extensión Agraria y D. Rural de Arico, Valle San Lorenzo y Guía de Isora.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se compararon seis variedades o cultivares de tomate liso de cuello blanco para ensalada tolerantes al virus de la cuchara del tomate (TYLCV), usándose como testigo a Roque, uno de los cultivares de ese tipo más asentados en Tenerife. También se compararon en testaje sin



repeticiones 4 cultivares. En la tabla 1 se enumeran las principales características del material vegetal usado que fue suministrado por las diferentes Casas Comerciales en función de las características deseadas de tipo, adaptación al ciclo y resistencia a virus.

El ensayo se realizó en un invernadero de 13950 metros cuadrados, propiedad de SAT Raymi, situado en el paraje Las Maretas, municipio de Granadilla de Abona, a 35 msnm. La estructura es de tipo parral de techo plano de 4.0 m de alto, con techo de malla de 10 x 14 hilos/cm² y laterales de malla plastificada.

Tabla 1: Principales características de los cultivares		
Cultivar	C. comercial	Resistencias/Tolerancias *
Ensayo		
21386	Syngenta	ToMV / Va, Vd / Fol: 0,1 / For / Ff / Ma, Mi, Mj / TYLCV
Calabardina	Seminis	ToMV / TSWV / ToTV / Va, Vd / Fol: 0,1 / Ff / Ma, Mi, Mj / TYLCV
Roque	Seminis	ToMV / Va, Vd / Fol: 0,1 / Ff / Lt / Ma, Mi, Mj / TYLCV
Rubenza	Enza Zaden	ToMV / Va, Vd / Fol: 0,1 / Ff / TYLCV
Decano	Filosem	ToMV / TSWV / Va, Vd / Fol / For / Ma, Mi, Mj / TYLCV
B515	Gautier	ToMV / Va, Vd / Fol: 0,1 / For / Ff / Ma, Mi, Mj / TYLCV
Testaje		
EXP 44021	HM Clause	ToMV / TSWV / Va, Vd / Lt / Ma, Mi, Mj / TYLCV
EXP 44048	HM Clause	ToMV / TSWV / Va, Vd / Lt / Ma, Mi, Mj / TYLCV
EXP 44097	HM Clause	ToMV / TSWV / Va, Vd / Lt / Ma, Mi, Mj / TYLCV
EXP 44098	HM Clause	ToMV / TSWV / Va, Vd / Lt / Ma, Mi, Mj / TYLCV
Patrón		
DR0141TX	Seminis	ToMV / Va, Vd / Fol: 0,1 / For / PI / Ma, Mi, Mj

*: Las resistencias o tolerancias son las declaradas por las casas comerciales que suministraron la semilla

ToMV: virus del mosaico del tomate

TSWV: virus del bronceado

Va, Vd. *Verticillium dahliae* y *Verticillium albo-atrum*

Fol:0,1: *Fusarium oxysporum* f.sp. *lycopersici* razas 0 y 1

For: *Fusarium oxysporum* f.sp. *radicis-lycopersici* Ff: *Fulva fulva*

Ma, Mi, Mj: Nemátodos (*Meloidogyne arenaria*, *M. incognita* y *M. javanica*) Lt: *Leveillula taurica* (mancha amarilla)

PI: *Pirenochaete lycopersici*

TYLCV: virus de la cuchara ToTV: virus Del torrao

El suelo estaba dentro de los niveles normales de parámetros químicos de los suelos de la zona (pH 7.7, CE 2.8 dS/m, alto porcentaje de sodio y potasio cambiables y bajo de calcio cambiable). El agua también fue representativa de lo normal en la zona: agua bicarbonatada, con altos valores de sodio y de magnesio, con una CE de 0.9 dS/m y un pH de 8.8.

Los cultivares se sembraron en un semillero comercial el 14 de agosto, injertándose a las 2 semanas y trasplantándose a terreno definitivo el 27 de septiembre. El marco de plantación fue de



1.25 plantas / m² a 2 tallos (0.4 m entre plantas y 2 m entre filas) Se realizó un entutorado tradicional, con el alambre a una altura media de 2.0 m, utilizando dos alambres por fila para disminuir los efectos del pinzamiento en bajada.

El manejo del cultivo (riego, fertilización, labores culturales) se realizó de la misma forma que el resto de las parcelas, según el criterio técnico de la empresa. Se llevó a cabo un programa de Lucha Integrada mediante sueltas de enemigos naturales y uso de productos compatibles con éstos.



El ensayo se dispuso en un diseño estadístico en bloques al azar con tres repeticiones por variedad (salvo el testaje que no tuvo repeticiones). El tamaño de la parcela experimental fue de 16 m² (20 plantas en 1 fila – 40 tallos).

La recolección se efectuó dos veces por semana, comenzando el 11 de enero y finalizando el 30 de abril de 2018 (109 días de recolección). Los parámetros medidos en el ensayo fueron:

Intensidad de síntomas de virosis: Se intentó cuantificar la intensidad del ataque de virosis mediante sintomatología :

Virus de la cuchara (TYLCV): Se realizó una determinación de la intensidad de los síntomas el 30 de enero, mediante un índice de 0 a 4, siendo 0: planta sin síntomas; 1: síntomas medios; 2: síntomas moderados; 3; síntomas acentuados; 4: síntomas graves.

Virus de la clorosis del tomate (ToCV): Se realizó una determinación de la intensidad de síntomas el 27 de abril, mediante un índice de 0 a 4, siendo 0: planta sin síntomas; 1: síntomas medios; 2: síntomas moderados; 3; síntomas acentuados; 4: síntomas graves.



Peso de la producción total de cada cultivar en cada una de las recolecciones.

Calibrado de cada cultivar, de forma semanal, en los calibres GGG (diámetro > 102 mm), GG (102-82 mm), G (82-67 mm), M (67-57 mm) y MM (57-47 mm).



Evaluación de las causas de destrío de las frutas: Se tomaron datos por fruta con daños de cuchara (TYLCV), apezonado o pico, fruta no redonda, manchada, pequeña (menor de MM) que fueron los problemas observados durante la campaña. No se cuantificaron defectos debidos a roces o similares.

Simulación de postcosecha: En la primera semana de abril se seleccionaron 6 kg de fruta de cada uno de los 6 cultivares en ensayo en el calibre M dominante con un estado de maduración pintón (Estado 5-6 Carta CBT). Se dejaron 1 día a temperatura ambiente, luego se colocaron en una cámara frigorífica a 10-12°C durante 7 días. Tras ese periodo se dejaron a temperatura ambiente durante 7 días. Se tomaron datos a los 8 y 15 días tras recolección. Los parámetros tomados fueron:

Dureza del fruto: expresado como porcentaje de dureza (mayor porcentaje, más duro es el tomate), tomando 10 frutas por cada cultivar. Se midió con un medidor de dureza Bareiss Fff con punta de 0.25 cm², con 2 mediciones por fruta.

Sólidos totales disueltos: Este parámetro mide el contenido en azúcar de la fruta, en grados Brix (mayor contenido en °Brix, más dulce). La medida se realizó con 3 frutas por cultivar. Para ello se utilizó un refractómetro digital Atago Mod. PAL 1 con compensación automática de temperatura.

Color: La medida se realizó en diez frutos, con tres tomas por fruto. Para ello se utilizó un colorímetro Minolta CR 400. Para comparar los cultivares entre sí se tomó el valor de la tonalidad o “hue” (medida en grados). Una tonalidad entre 30 y 45° indica un color rojo, una fruta amarilla en el entorno de 90° y verde en valores superiores a 120°

Condiciones climáticas

Se tomaron datos de temperatura y humedad en el invernadero del ensayo, registrados con un termo higrómetro digital (figura 1 y 2). La precipitación se registró en la estación Arico_01, la más cercana.

Las temperaturas máximas no superaron los 30°C, salvo en un caso puntual en octubre, estando en el entorno de 25-30°C hasta diciembre. Después las máximas bajaron a 20 - 25°C, hasta el mes de marzo, que volvieron a subir a 25-30°C hasta el final del ensayo. Las temperaturas mínimas estuvieron en el entorno de los 15-20°C hasta finales de noviembre. Durante el resto del ensayo estuvieron entre 10 -15°C.

Se puede observar que durante la primera parte del ensayo, las condiciones climáticas fueron muy favorables para el desarrollo de mosca blanca (temperaturas entre 25 y 30°C). Estas condiciones, junto con la presión externa de plaga por los cultivos existentes podría explicar en parte la alta infección inicial de virus de cuchara en el ensayo.

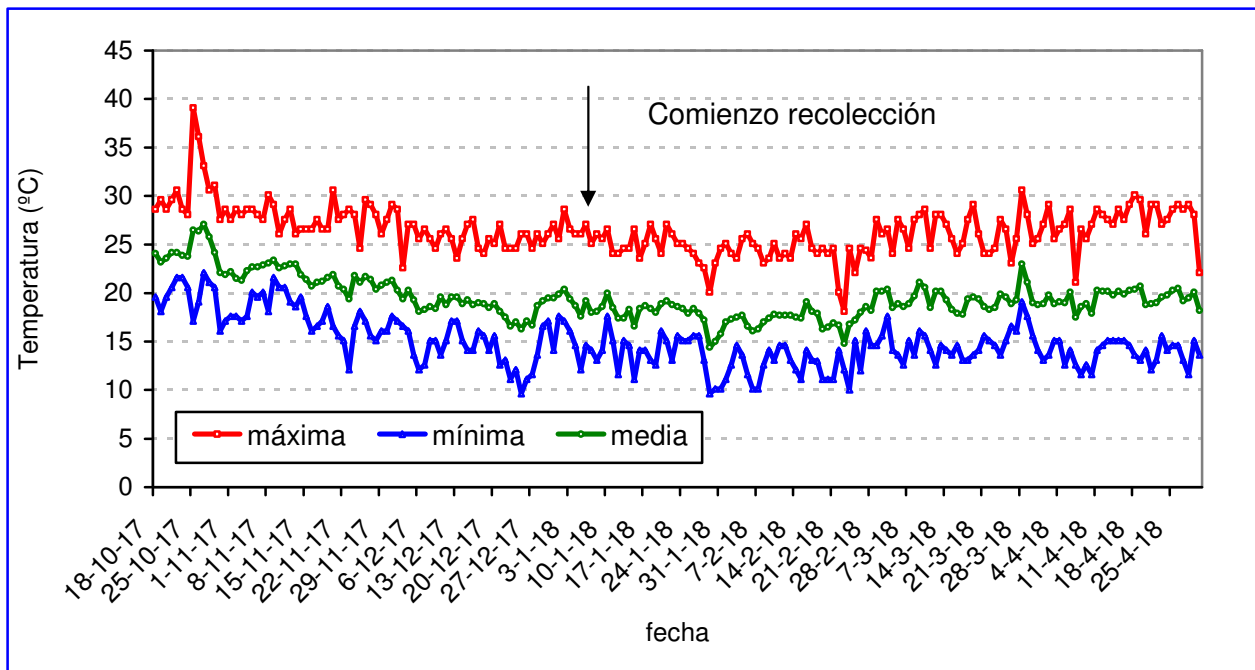


Figura 1: Temperaturas registradas en el invernadero del ensayo.

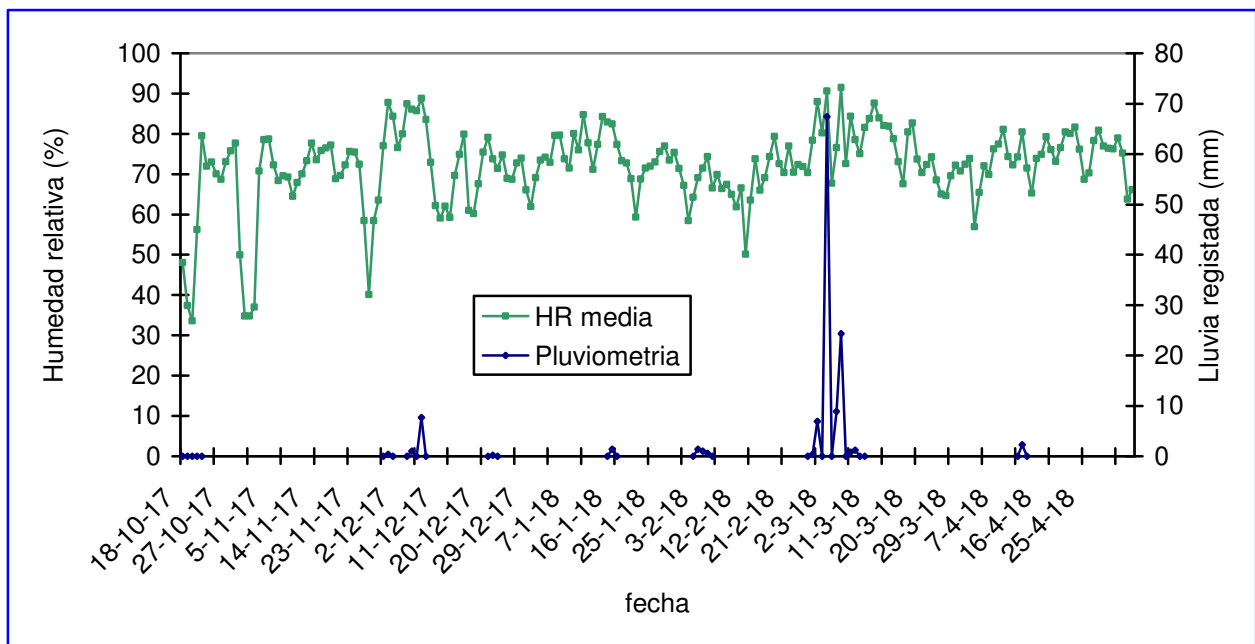


Figura 2: Humedad relativa media registrada en el invernadero y precipitación registrada

No se registraron episodios de siroco o tiempo sur (alta temperatura y baja humedad relativa) durante el periodo de recolección. Tampoco se pudo considerar la campaña como lluviosa, registrándose 125 mm durante el periodo del ensayo (ver figura 2). La lluvia se concentró en la última semana de febrero con 107 mm .



RESULTADOS

Sensibilidad a problemas fitosanitarios

En el ensayo se detectaron altas poblaciones de mosca blanca en el invernadero al comienzo del ensayo, apareciendo una infección precoz de virus de la cuchara (TYLCV) que atacó a prácticamente todas las plantas de todos los cultivares.



Se enviaron muestras al Laboratorio de Sanidad Vegetal que confirmó que se trataba de TYLCV. En la evaluación se detectó en general una incidencia media entre 1 y 2 (síntomas leves o moderados), aunque 21386 y Roque superaron el valor de 2.5 (Ver figura 3).

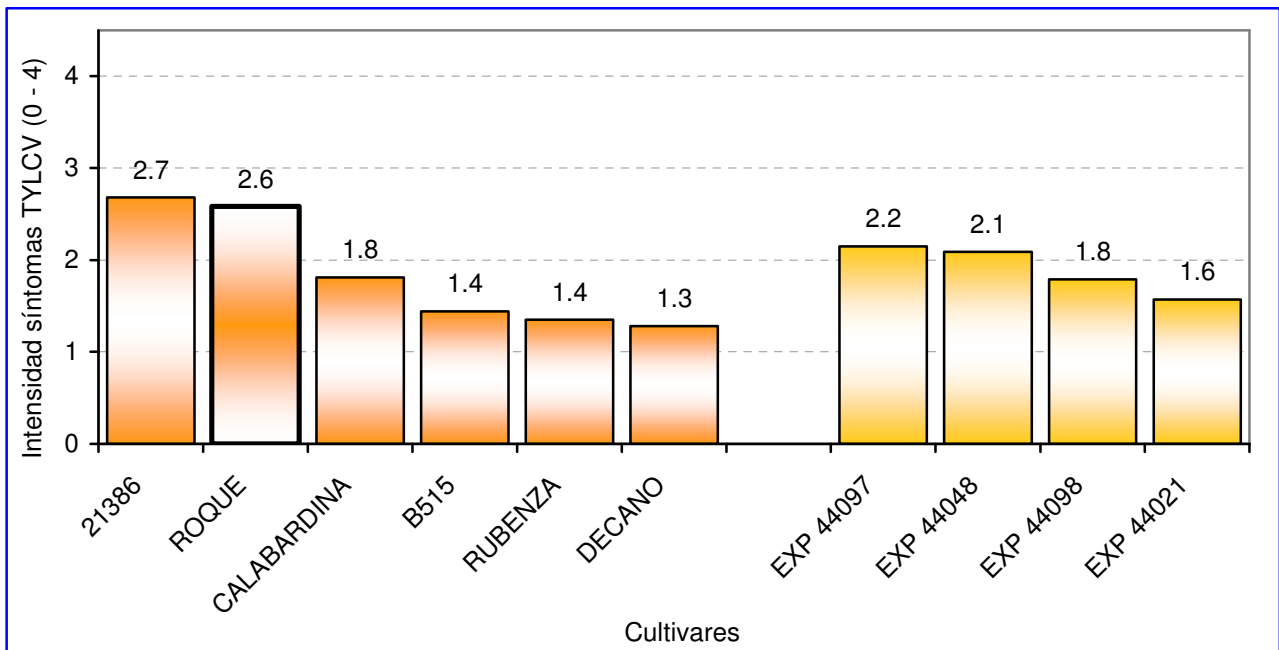


Figura 3: Intensidad de síntomas de TYLCV al principio del ensayo. El testigo también se remarca en otro color.

Como suele ocurrir en la zona del ensayo, hubo también un ataque de ToCV que se diseminó por todo el ensayo, aunque se observó una incidencia desigual por cultivares. En la figura 4 se ve cómo Rubenza y Roque tuvieron una incidencia algo menor que el resto, con sintomatología grave en las 3 repeticiones. En general, la incidencia fue ligeramente menor que en el ensayo de exportación.



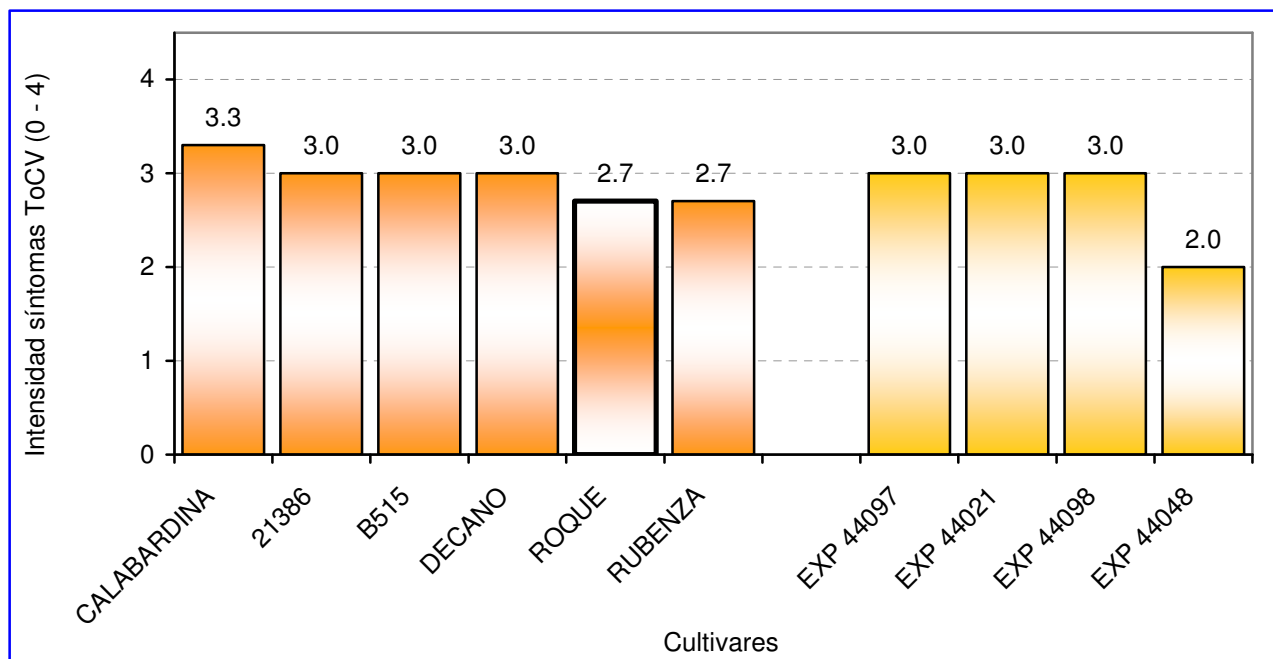


Figura 4: Intensidad de síntomas de ToCV al final del ensayo. El testigo también se remarca en otro color.

Producción final

Como se comentó antes, para interpretar los datos del ensayo hay que tener en cuenta la infección inicial de TYLCV seguida del ataque de ToCV desde el comienzo de la recolección. En el ensayo 2012 – 2013 (realizado en el mismo invernadero con un ciclo muy parecido), la producción media del ensayo en 4 meses de recolección fue de 11.4 kg/m², frente a los 8.06 kg/m² en esta ocasión (un 29.3% menos).

Tabla 2: Producciones finales		
Cultivar	Producción total	Producción comercial
	kg/m ²	
21386	6,41 c*	6,06 d*
B515	7,78 abc	7,40 abc
CALABARDINA	8,52 abc	8,14 ab
DECANO	7,00 bc	6,71 cd
ROQUE	7,70 abc	7,19 bcd
RUBENZA	9,75 a	8,55 a
EXP 44021	7,23	6,76
EXP 44048	8,44	8,39
EXP 44097	6,39	6,09
EXP 44098	5,38	5,17

*: Los cultivares con la misma letra son similares a efectos estadísticos con el test LSD 95%



Rubenza obtuvo la mayor producción total, con 9.75 kg/m², seguida por Calabardina, con 8.5 kg/m², aunque no tuvo un valor estadísticamente diferente a los 7.7 kg/m² de Roque (Tabla 2). Por el contrario, 21386 no llegó a 6.5 kg/m². Estadísticamente, todos los cultivares obtuvieron una producción estadísticamente similar a la del testigo. En lo referente a los cultivares en testaje, EXP44048 obtuvo una buena producción (8,4 kg/m²).

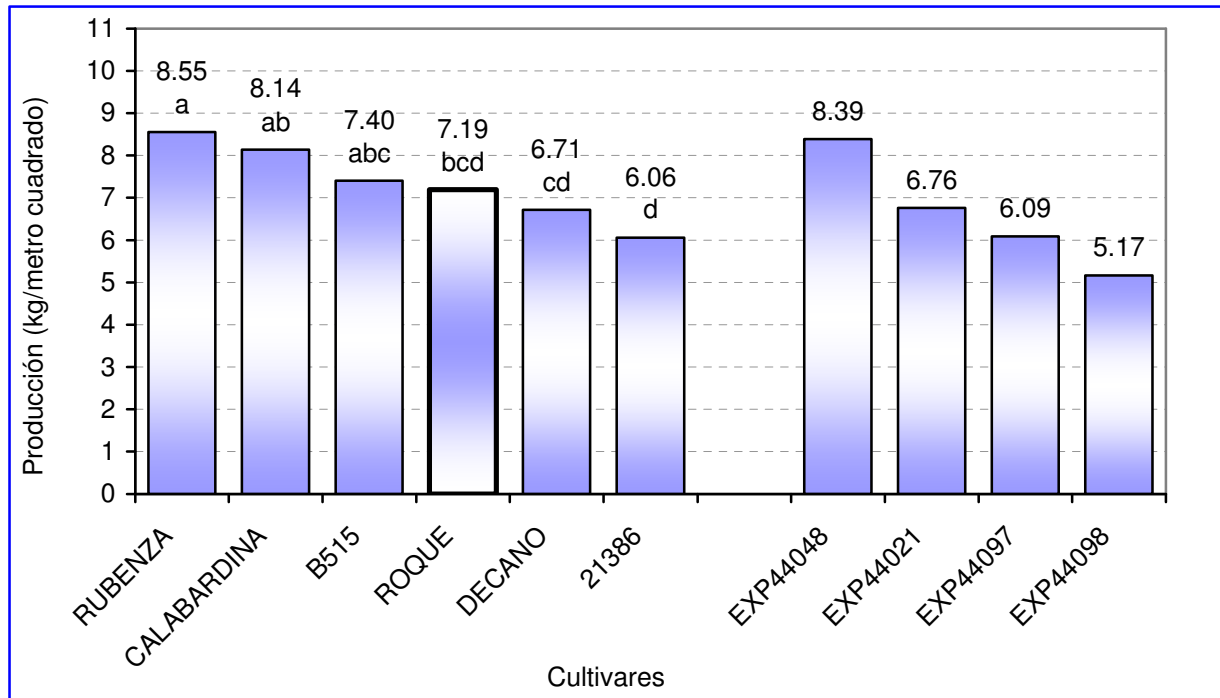


Figura 5: Producciones comerciales del ensayo, ordenadas de mayor a menor. El testigo se remarca en otro color (*: Los cultivares con la misma letra son similares a efectos estadísticos con el test LSD 95%).

Los resultados de la producción comercial del ensayo se muestran en la figura 5, además de la tabla 2. Rubenza tuvo una producción comercial estadísticamente superior a Roque. El resto de cultivares tuvo una producción estadísticamente similar al testigo. En el testaje, EXP40448 obtuvo producciones comparables a las mejores del ensayo, mientras que el resto de cultivares tuvo un resultado discreto.

Destríos

Con respecto a los problemas de la fruta, en la tabla 3 se resumen los principales encontrados y la cuantificación total. Estas características no pueden achacarse por completo al cultivar, pudiendo influir otros condicionantes, sobre todo climáticos, teniendo que tener en cuenta su comportamiento en otras campañas.

El destrío osciló entre el 12% de Rubenza y el 4% de Decano. En el testaje destacó el bajo porcentaje de fruta no comercial de EXP44048, con tomates muy regulares. En general, se



observó una gran incidencia de vena clara en todos los cultivares, que pudo ser debida al manejo de la planta para intentar aumentar el vigor frente a las virosis. Al principio del cultivo se descartó fruta con síntomas de TYLCV. Rubenza tuvo una cantidad apreciable de fruta deforme, en concreto con forma cuadrangular. Al final del ensayo se desechó fruta manchada en casi todos los cultivares, muy probablemente afectada de PepMV

Tabla 3: Cuantificación y causas de destrío

cultivar	% destrío final	Causas principales (por orden de importancia)
21386	5,5	fruta manchada
B515	4,9	fruta manchada
CALABARDINA	4,5	fruta manchada, cuadrangular
DECANO	4,1	fruta manchada, cuchara
ROQUE	6,6	fruta manchada, cuadrangular, cuchara
RUBENZA	12,4	fruta cuadrangular, cuchara
EXP 44021	6,5	cuchara, fruta pequeña
EXP 44048	1,0	cuchara
EXP 44097	4,6	cuchara, fruta manchada
EXP 44098	4,0	fruta manchada

Calibres

En la figura 6 se señalan los calibres obtenidos en el ensayo. La afección inicial por TYLCV y luego por ToCV puede haber hecho, además de bajar la producción, que los calibres absolutos fueran algo pequeños. En el ensayo 2012 -2013, los calibre estuvieron en un 40 y un 60% de GGG + GG, mientras que este caso, se contó un 15 y un 31%. Por ello, la interpretación debe basarse en la comparación con el cultivar testigo, Roque.

Roque y Calabardina tuvieron un comportamiento muy similar en calibres, con un 3% de GGG, un 27% de GG y 50% de G. B515 tuvo un comportamiento parecido. Rubenza tuvo tomates algo más pequeños con un 37% de M y un 10% de MM. 21386, sin prácticamente GGG, 11% de GG y 49% de G tuvo la fruta más pequeña del ensayo (similares a los de los cultivares de más calibre del ensayo de exportación).

En el testaje destacaron EXP44097 y EXP 44048, con un porcentaje de GGG+GG de más del 29%.

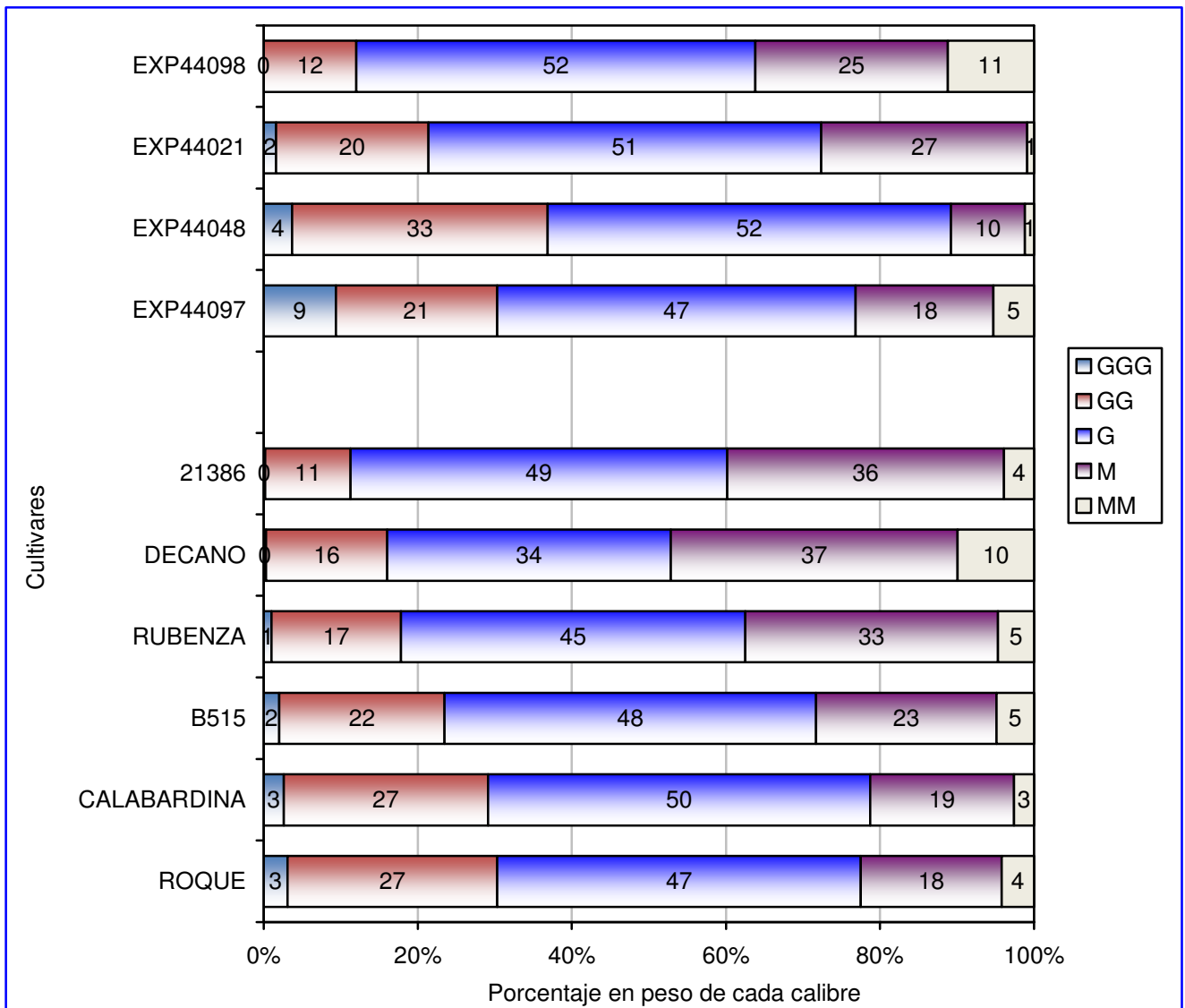


Figura 6: Calibres totales obtenidos en el ensayo

Comportamiento estacional

La recolección comenzó 85 días tras el trasplante. Los cultivares alcanzaron 1 kg/planta entre 103 y 110 días del trasplante. Considerando como producción precoz la recogida en los primeros 30 días (ver figura 7), Decano y Rubenza superaron los 2,6 kg/m². Por el contrario 21386 no llegó a los 1.1 kg/m². En el testaje, EXP 44048 llegó también a 2.6 kg/m².

La producción obtenida en cada mes y los porcentajes de la producción total obtenida se presentan en la tabla 4. En el mes de enero, los cultivares más productivos fueron Decano y Rubenza, con más de 1.2 kg/m². Por el contrario, 21386, con un valor estadísticamente inferior al



resto de cultivares, se quedó en 0.3 kg/m². Se observa que los cultivares con menor producción coincidieron con la mayor afección final de TYLCV (figura 4).

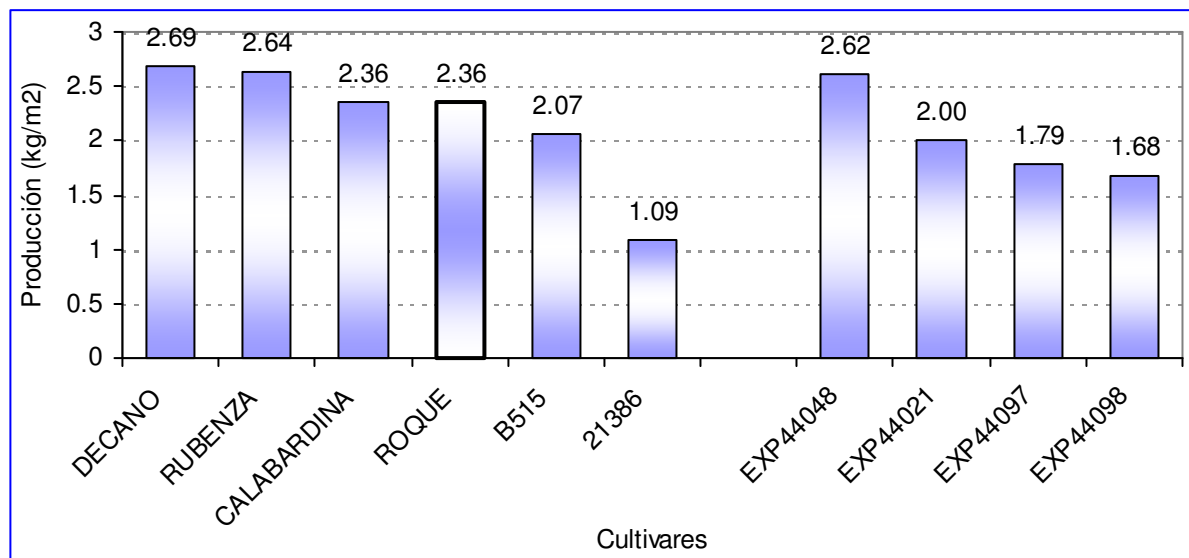


Figura 7: Producción precoz de los cultivares. El testigo se remarca en otro color.

cultivar	enero*		febrero		marzo		abril	
	kg/m ²	%	kg/m ²	%	kg/m ²	%	kg/m ²	%
21386	0.30	5	1.36	21	2.44	38	2.31	36
CALABARDINA	1.06	12	2.50	29	2.60	30	2.36	28
ROQUE	1.08	14	2.18	28	2.38	31	2.07	27
RUBENZA	1.27	13	2.58	26	3.07	31	2.84	29
DECANO	1.35	19	2.11	30	1.92	28	1.62	23
B515	1.12	14	1.99	26	2.78	36	1.89	24
DSM**	0.234		0.575		0.535		0.537	

** : Diferencia que debe haber entre producciones de dos cvs. para ser diferentes a efectos estadísticos (Test LSD, 95%)

EXP44021	0.71	10	2.10	29	2.08	29	2.34	32
EXP44048	1.46	17	2.35	28	2.16	26	2.46	29
EXP44097	0.66	10	1.85	29	2.12	33	1.76	28
EXP44098	0.67	12	1.49	28	1.69	31	1.54	29

*: La recolección comenzó el 11 de enero.

En febrero, de nuevo 21386 siguió con una producción mucho más baja que el resto de cultivares que mantuvieron producciones similares a la del testigo.

Marzo fue el mes más productivo, con Rubenza produciendo en el entorno de los 3 kg/m², una producción estadísticamente superior a la del testigo. En abril bajó ligeramente la producción: Rubenza fue el más productivo, con 2.8 kg/m², estadísticamente más que Decano.



En las condiciones específicas de este ensayo no es sencillo decir si los cultivares que produjeron más al principio y menos al final fueron más precoces o simplemente se vieron más o menos afectados por los problemas iniciales de TYLCV y luego de ToCV.

En cultivares de ensalada, el mantenimiento de los calibres grandes durante la campaña es tan importante como la producción en sí. En la figura 8 se presenta la evolución mensual de la suma de calibres GGG+GG.

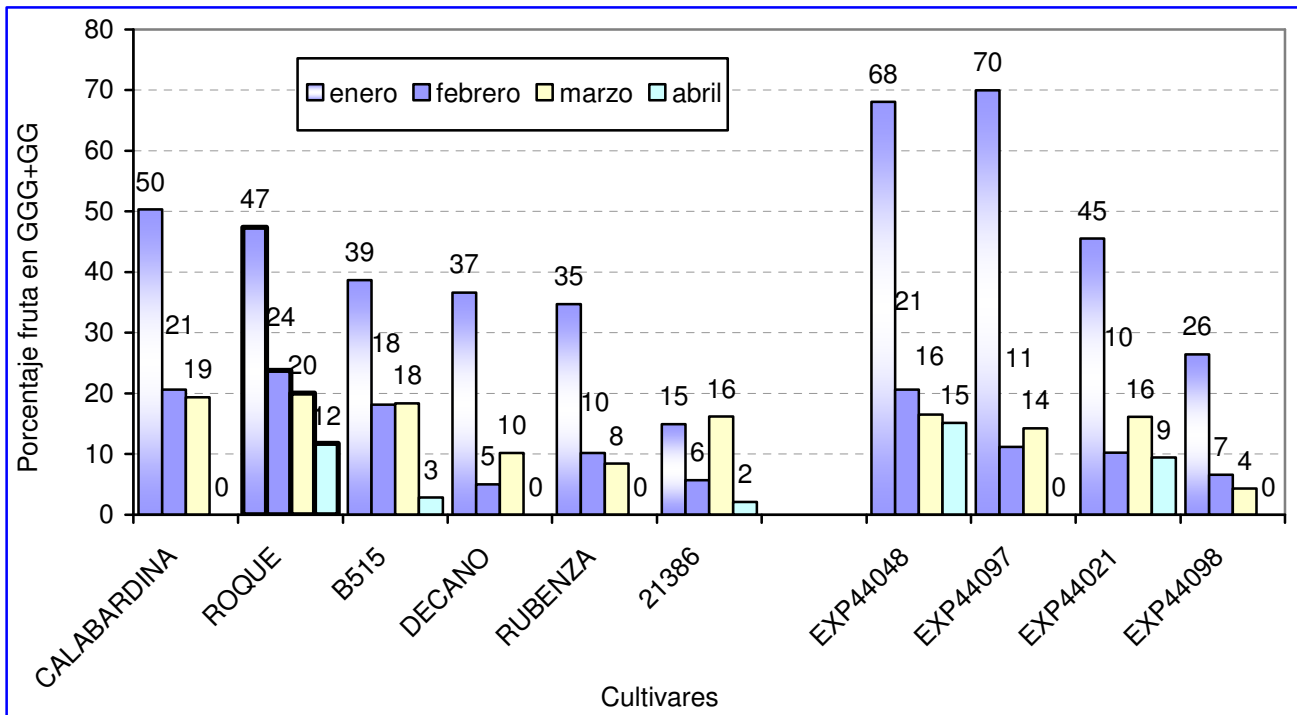


Figura 8: Comportamiento mensual de los calibres grandes (GGG+GG). El testigo se remarca en otro color.

Calabardina y en menor medida B515 tuvieron un comportamiento similar a Roque hasta el mes de marzo, en que el testigo fue el único cultivar con más de un 5% de calibres GGG+GG. Decano y Rubenza bajaron bastante el porcentaje de calibres GGG+GG ya desde febrero. En el testaje, EXP44048, con un 68% de calibres grandes en enero, se mantuvo en valores similares a Roque el resto de meses.

Evolución de la dureza en postcosecha

En la tabla nº 5 se muestran los resultados de dureza. En este caso, los valores de dureza a los 8 días, entre el 76 y el 84%, fueron bastante similares a los obtenidos en la campaña 2012-2013 (66-85%). A los 15 días sucedió lo mismo. Al comparar los datos de dureza del ensayo de exportación, donde la dureza sí bajó bastante e intentando ver las posibles diferencias, esta podría deberse en principio a que se usó un portainjerto diferente y/o a la menor incidencia general de ToCV.



Cultivar	Porcentaje de dureza	
	8 días tras recolección	15 días tras recolección
21386	75,6 ± 8,1* b**	59,8 ± 7,4 c
B515	78,8 ± 4,2 ab	64,8 ± 5,5 bc
CALABARDINA	79,8 ± 6,5 ab	63,3 ± 7,6 c
DECANO	84,0 ± 3,4 a	71,3 ± 5,1 a
ROQUE	76,1 ± 8,1 b	62,0 ± 6,9 c
RUBENZA	80,6 ± 3,9 ab	69,2 ± 6,4 ab

*: Se muestran los datos medios ± desv. estandar entre tomates

** : Los cultivares con la misma letra son similares a efectos estadísticos con el test LSD 95%

A los 8 días, las durezas estuvieron entre el 84% de Decano y el 76% de Roque. Tras 14 días, tras 7 días a temperatura ambiente, Decano, con un 71% tuvo una dureza estadísticamente más alta que B515, Calabardina, 21386 y Roque, que no llegaron al 65%. Rubenza, con un 69%, fue más dura que Calabardina, 21386 y Roque.

Evolución del color

En la figura 9 se observa a los 8 días de la recolección, Calabardina presentaba un color ligeramente más desarrollado (55 °Hue) que el resto de cultivares (57-60°Hue). A los 15 días, la diferencia de color entre el cultivar más rojo (Calabardina) y el menos (Rubenza) era sólo de 4° Hue.

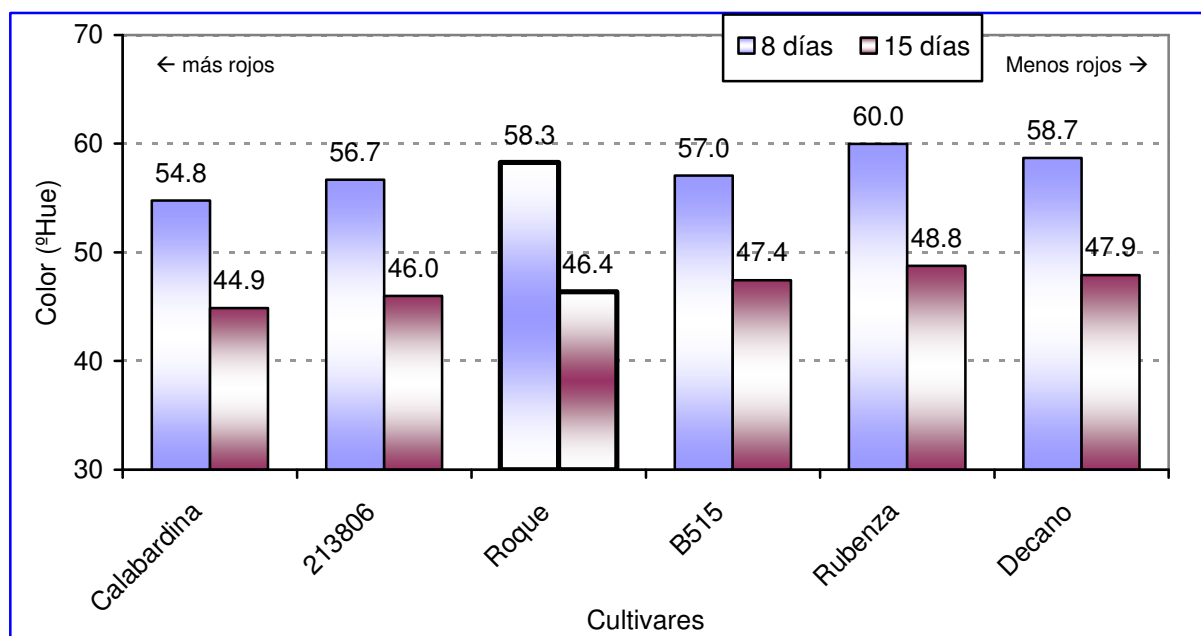


Figura 9: Evolución del color de los cultivares del ensayo en postcosecha, ordenados de menor a mayor. El testigo se remarca en otro color.



Sólidos totales disueltos

Se muestran los datos en la figura 10. Se observaron diferencias en sólidos totales disueltos a los 7 días de recolección: mientras que Calabardina superó los 5ºBrix, Rubenza y B515 no alcanzaron los 4º. A los 15 días, la situación era muy similar, con Calabardina superando en 0.8ºBrix al siguiente, 21386. Decano tuvo una bajada algo extraña de casi 1ºBrix entre los 8 y los 15 días.

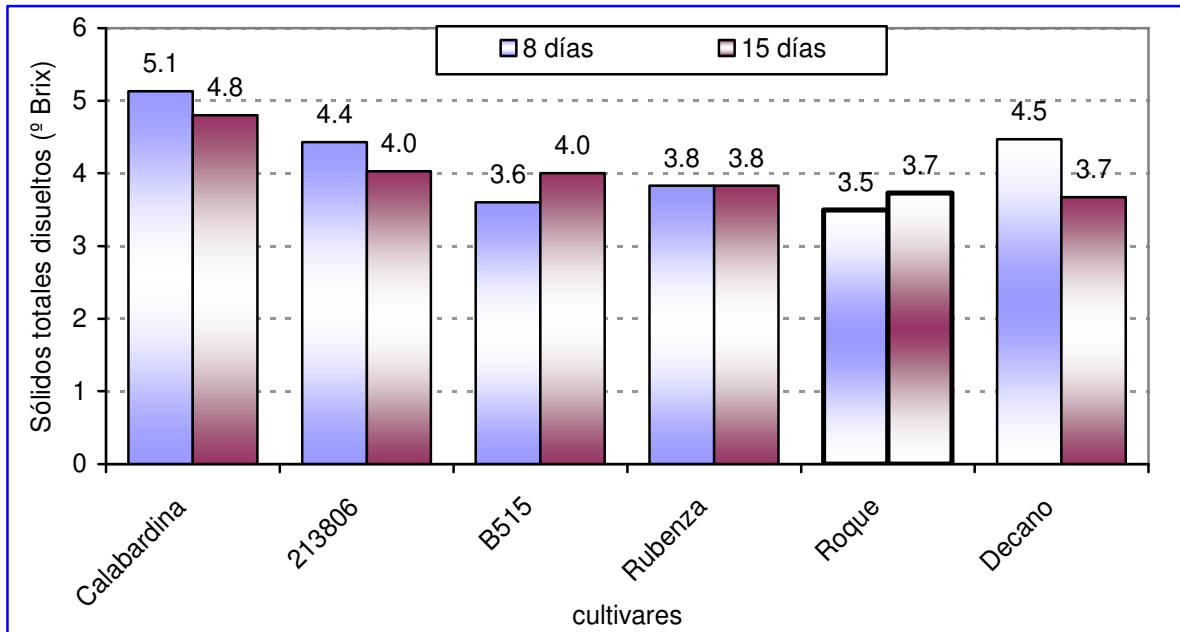


Figura 10: Sólidos totales disueltos de los cultivares del ensayo en postcosecha, ordenados de mayor a menor. El testigo se remarca en otro color.



Fotos de los cultivares ensayados

8 días tras recolección



15 días tras recolección





CONCLUSIONES

Para interpretar las conclusiones de este ensayo debe tenerse en cuenta la **alta incidencia de virosis (TYLCV, ToCV)** que incidió en la producción, los calibres y la postcosecha del ensayo.

Desde el punto de vista productivo, Rubenza tuvo una producción superior al testigo Roque, pero con algunos problemas de forma.

Del material más productivo, con mejor postcosecha y que presentó una menor cantidad de problemas en fruta, destacaríamos a Calabardina con calibres similares a Roque.

De los cultivares testados, EXP44048, por producción y calibre, parece ser el más prometedor para seguir trabajando con él.

Habría que ensayar el cultivar Rubenza con manejos diferentes para ver si es posible lograr una fruta con una mejor forma y con la misma producción.



Agencias de Extensión Agraria y Desarrollo Rural

Oficina	Dirección	Teléfono	e-mail
Ud. Central S/C de Tenerife	C/ Alcalde Mandillo Tejera, 8.	922 239 275	servicioagr@tenerife.es
La Laguna	Plaza del Adelantado, 11 Ed. Apartamentos Nivaria	922 257 153	aeall@tenerife.es
Tejina	C/ Palermo, 2.	922 546 311	aeate@tenerife.es
Tacoronte	Ctra. Tacoronte-Tejina, 15	922 573 310	aeata@tenerife.es
La Orotava	Plaza de la Constitución, 4.	922 440 009	aealao@tenerife.es
Icod de los Vinos	C/ Key Muño, 5	922 815 700	aeaicod@tenerife.es
Buenavista del Norte	C/ El Horno, 1.	922 129 000	aeabu@tenerife.es
Guía de Isora	Avda. de la Constitución s/n.	922 850 877	aeagi@tenerife.es
Valle San Lorenzo	Ctra. General, 122.	922 767 001	aeavsl@tenerife.es
Granadilla de Abona	San Antonio, 13.	922 774 400	aeagr@tenerife.es
Arico	C/ Benítez de Lugo, 1.	922 161 390	aeaar@tenerife.es
Fasnia	Ctra. Los Roques, 21.	922 530 900	aeaf@tenerife.es
Güímar	Plaza del Ayuntamiento, 8.	922 514 500	aeaguimar@tenerife.es
C.C.B.A.T.	C/Retama 2, Puerto de la Cruz Jardín Botánico	922 445 841	ccbiodiversidad@tenerife.es
Casa de la Miel	C/San Simón 51, El Sauzal Finca La Baranda	922 562 711 922 573 321	casamiel@tenerife.es

Síguenos en:

www.agrocabildo.com

