

The background of the entire page is a close-up photograph of a tomato, showing its characteristic red color and green stem. The tomato is slightly out of focus, creating a soft, blurred effect.

Ensayo comparativo de variedades de tomate de exportación, con y sin injerto.

(Campaña 2015-2016)

*Monagas Rodríguez, Juan; Guillén Rodríguez, Begoña.
Sección Horticultura - Granja Agrícola Experimental
Cabildo de Gran Canaria*

Introducción

El tomate, en la isla de G.C. sigue siendo el cultivo más importante entre las hortícolas de exportación.

La razón de este ensayo radica, por tanto, en la necesidad de estar al día en las novedades

del mercado, con el fin de conocer si alguna de las nuevas variedades mejora a las ya existentes en lo referente a calidad, rendimiento o posibilidades agronómicas.

Objetivos

El objeto de este ensayo está dirigido a estudiar el comportamiento de un nuevo cultivar de tomate de exportación que pudiera dar una alternativa a las variedades ya conocidas, tanto en

su vertiente injertada como sin injertar. Además se han observado sus cualidades en vigor, calidad, resistencia a enfermedades, etc.

Material y métodos

El ensayo se llevó a cabo en las instalaciones de la Granja Agrícola Experimental del Cabildo de Gran Canaria, ubicada en la vertiente Norte de la Isla y a una altitud de 85 m.s.n.m.

La experiencia se desarrolló en un invernadero tipo canario, de 500 m² de superficie y cubierto con malla plástica 10x14.

El diseño estadístico del ensayo fue en bloques al azar, con cuatro repeticiones por tratamiento.

El ensayo estaba compuesto de **seis (6)** tratamientos: **Boludo, Doroty y Tolentina** (antes llamada Marinova) sin injertar y estos mismos tres cultivares injertados sobre el patrón **Arnold**.

Nº TRAT	VARIEDAD	CASA COMERCIAL	PATRÓN	CASA COMERCIAL
1	BOLUDO	DE RUITER	FRANCO	
2	BOLUDO	DE RUITER	ARNOLD	SYNGENTA
3	DOROTY	DE RUITER	FRANCO	
4	DOROTY	DE RUITER	ARNOLD	SYNGENTA
5	TOLENTINA	CAPGEN SEEDS	FRANCO	
6	TOLENTINA	CAPGEN SEEDS	ARNOLD	SYNGENTA

Material y métodos

El trasplante se realizó el 01/09/2015, el inicio de la recolección tuvo lugar el 18/11/2015 y el 18 de abril de 2016 finalizó el cultivo.

El marco de plantación utilizado fue de 1,4 m entre pasillos x 0,5 m entre plantas. Se dejaron 2 tallos/planta, resultando una densidad de plantación de 2,86 tallos/m².

El sistema de conducción del cultivo se hizo con latada tradicional a dos metros del suelo.

El riego empleado fue por goteo, con un gotero por planta, tipo key-clip de 4 l/h.

El manejo del cultivo (labores preparatorias y culturales, fertirrigación, tratamientos fitosanitarios, introducción de auxiliares, etc.) se realizó de acuerdo a las Normas Técnicas Específicas de Producción Integrada para el Tomate en las Islas Canarias.

Datos climáticos

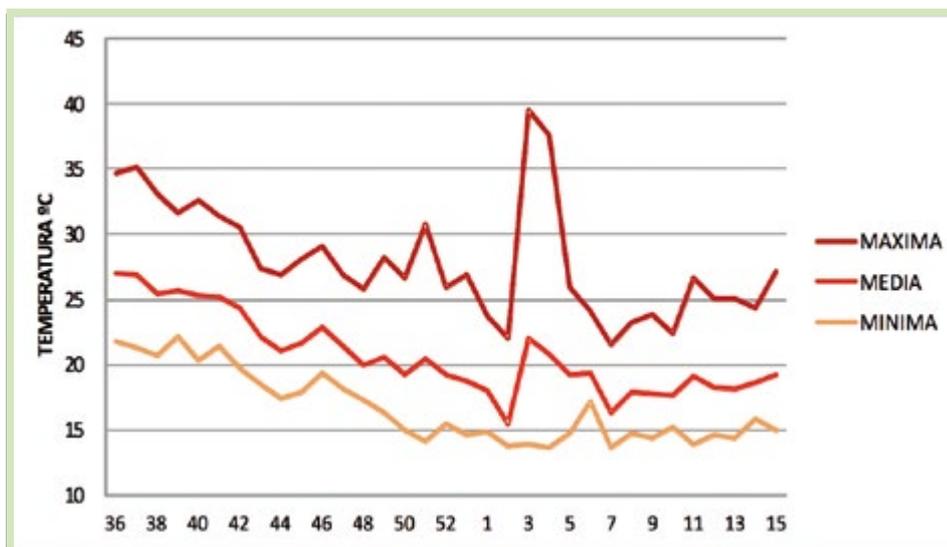


Gráfico 1. Temperaturas semanales.

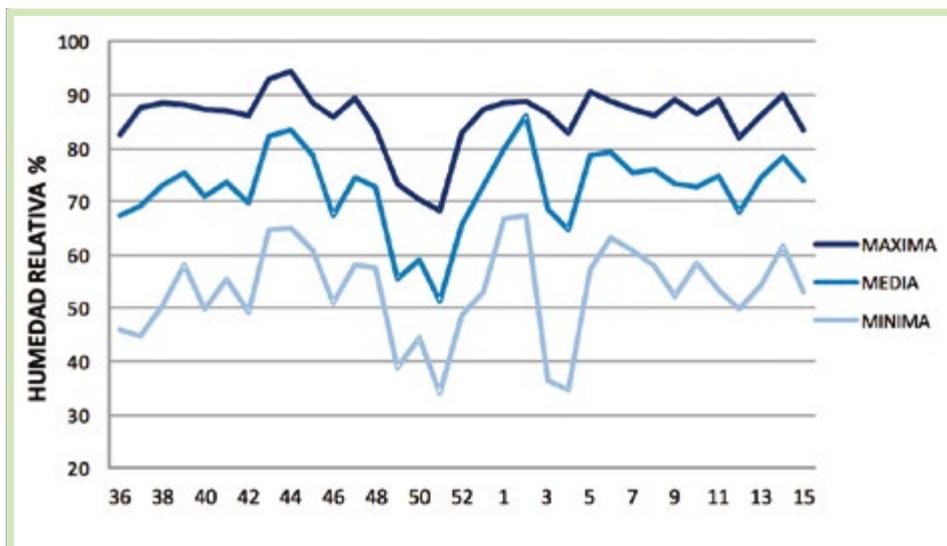


Gráfico 2. Humedades relativas semanales.

Material y métodos

Características agronómicas

SUELO

- » Franco-Arcilloso
- » pH: 7,25
- » Conductividad (1/5): 1,28 dS/m
- » Materia Orgánica: 3,0%
- » Niveles altos de algunos elementos, en especial de Nitrógeno, Fósforo y Potasio.

AGUA

- » pH: 7,6
- » Conductividad: 820 microS/cm
- » Total Sales Disueltas: 0,512 gr/l
- » Niveles relativamente altos de Sodio y Cloruros.

Medición de parámetros cualitativos

- » **Dureza:** Medida con un durómetro manual Baxlo mod: 53505/FB y expresada en unidades Shore (0-100).
- » **Azúcar o sólidos disueltos:** Expresado en °Brix, empleando un refractómetro manual ATAGO N-20.
- » **Color:** Expresado en °Hue y medido con un colorímetro Konica Minolta CR400.

Resultados

Los resultados obtenidos se reflejan en las tablas que aparecen a continuación, en las que se detallan: la producción neta (en kg/m²), el porcentaje de tara, la producción por hectárea (kg), el

porcentaje de los distintos calibres y el porcentaje de calidades. También se incluyen varias gráficas con los valores medios obtenidos del color, la dureza y el contenido en azúcares de los frutos.

Tabla 1. Datos de producción y de los porcentajes de tara, calibres y calidades de las distintas variedades ensayadas.

	Variedad	MEDIA		%	KG	% CALIBRES				% CALIDAD	
		Kg/m ²		Tara	Hectárea	G	M	2M	3M	I	II
1	BOLUDO (F)	8,3	b	15,9	82582	0,2	17,6	62,0	20,2	90,9	9,1
2	BOLUDO (I)	9,4	b	17,4	93511	0,4	14,2	64,0	21,5	90,7	9,3
3	DOROTY (F)	9,6	b	13,8	95882	0,0	7,1	47,9	45,0	90,5	9,5
4	DOROTY (I)	12,0	a	14,5	120031	0,0	7,0	46,5	46,5	90,7	9,3
5	TOLENTINA (F)	8,3	b	13,0	83009	0,0	5,2	53,2	41,6	90,6	9,4
6	TOLENTINA (I)	10,0	b	12,8	100415	0,0	1,0	56,1	42,9	90,8	9,2

*Valores de producción con la misma letra son similares a efectos estadísticos. (Test de Fisher al 95%).

Resultados

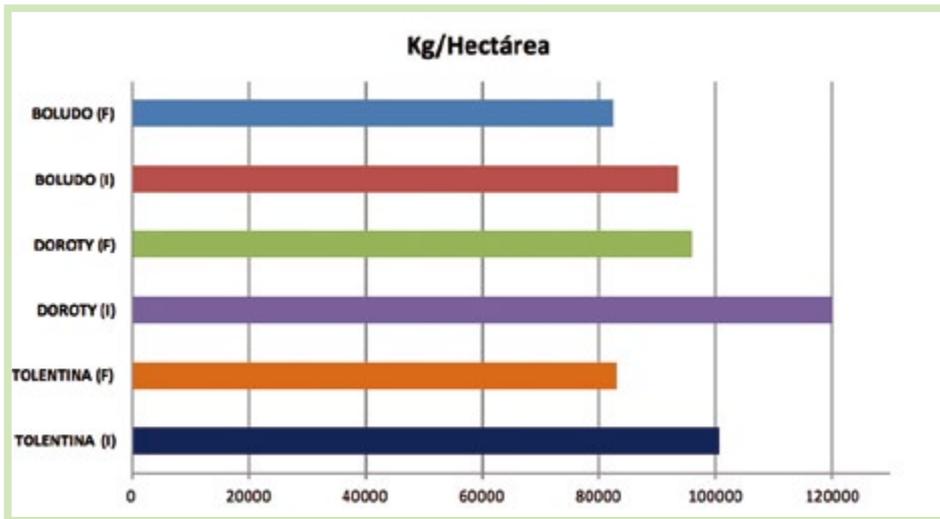


Gráfico 3.
Producciones en Kg/Ha.

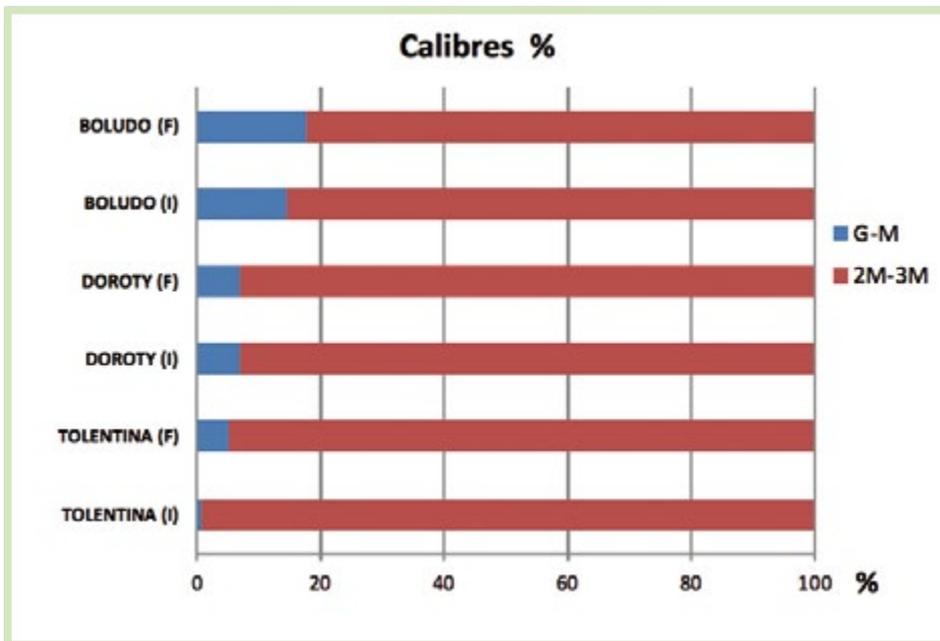


Gráfico 4.
Calibres en %.

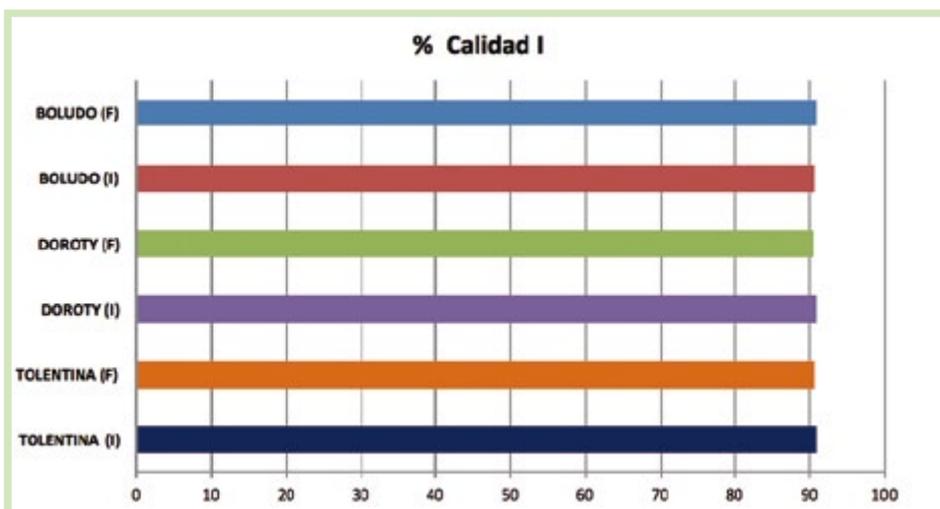


Gráfico 5.
Calidad I en %.

Resultados

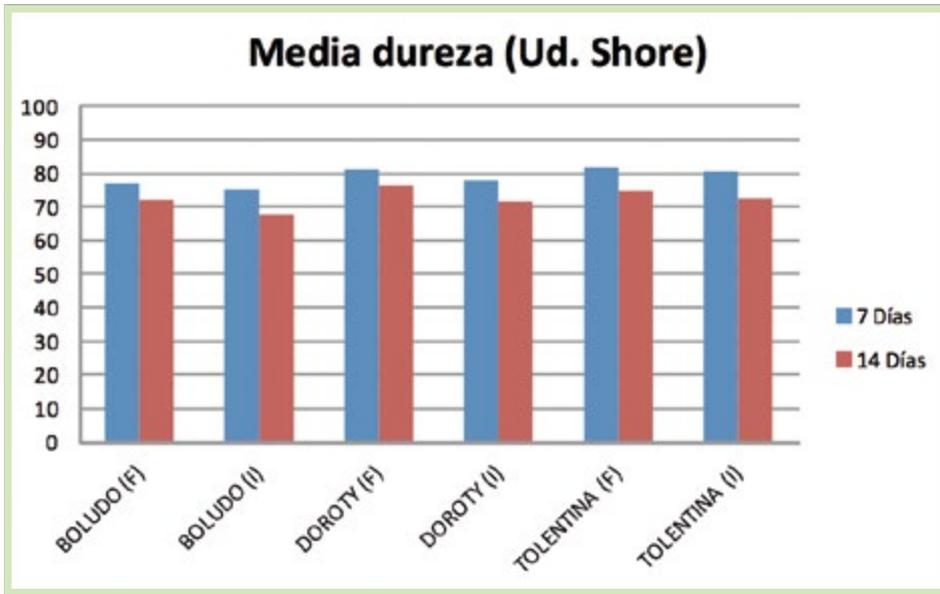


Gráfico 6.
Media de dureza de las distintas variedades.

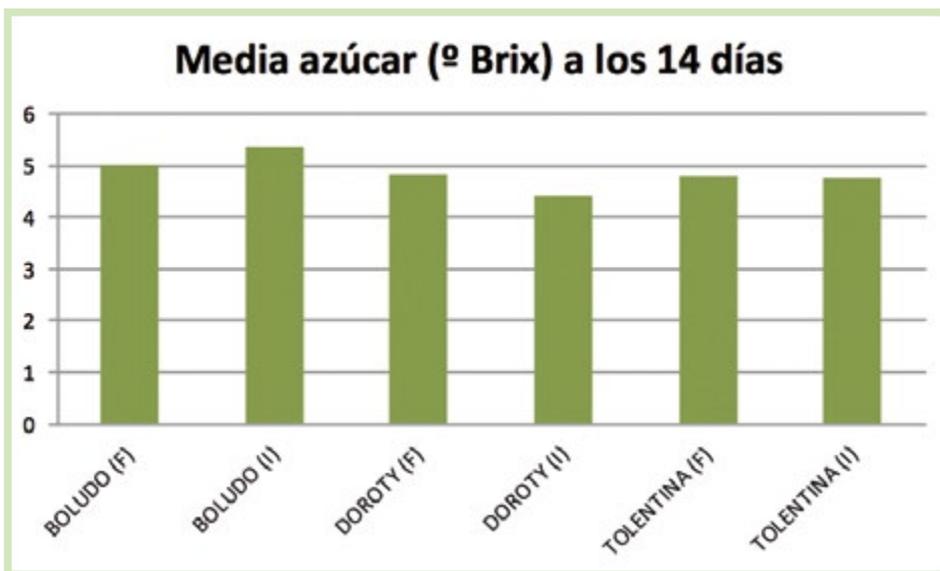


Gráfico 7.
Media de azúcar de las distintas variedades.

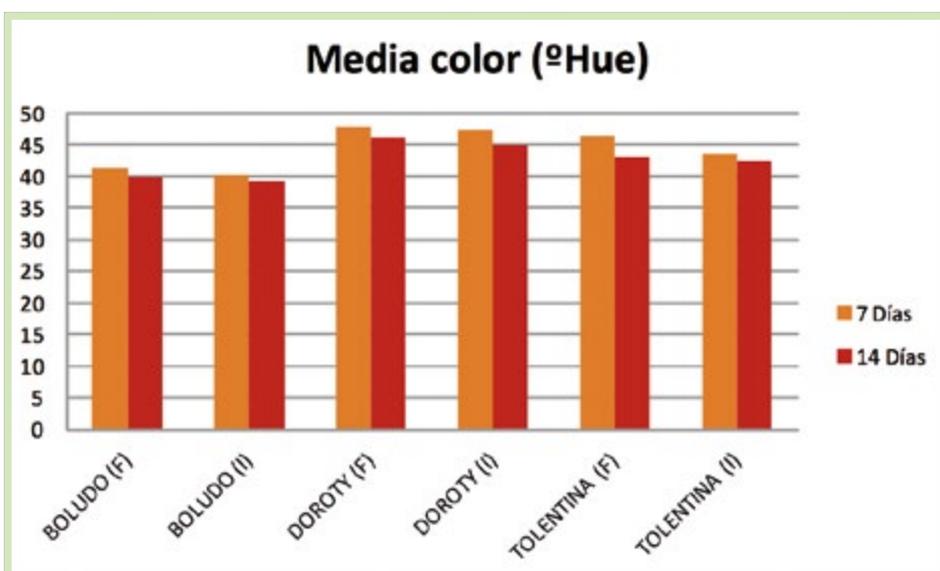


Gráfico 8.
Media de color. Los **valores más bajos** se corresponden con las tonalidades de color **rojo más intenso** de los frutos.

Conclusiones

- » En cuanto a la **producción**, el tratamiento más productivo fue “**Doroty-injertada**”, seguido del resto de tratamientos. Añadir, también, que las tres variedades o tratamientos injertados fueron más productivos frente a sus respectivos tratamientos francos o sin injertar.
- » En el apartado de **calibres**, y de forma general, han prevalecido los calibres medianos a pequeños (2M y 3M), siendo la variedad de mayor tamaño **BOLUDO**, tanto en su vertiente franca como injertada.
- » Con respecto a la **calidad**, **no** hubo **diferencias** significativas entre las distintas variedades, presentando todas la misma **excelente Calidad I** (Test de Fisher al 95%).

Con respecto a los resultados de **postcosecha** se concluye que:

- » **Dureza:** En este apartado, curiosamente, los tres tratamientos francos han mostrado un nivel de dureza ligeramente superior frente a sus homónimos injertados (Test de Fisher al 95%).
- » **Azúcar:** en este capítulo **sí** se han observado **diferencias significativas**, a nivel estadístico (Test de Fisher al 95%), destacando **BOLUDO**, en sus dos tratamientos (injertado y sin injertar).
- » **Color:** también en este apartado se han observado **diferencias significativas** a nivel estadístico (Test de Fisher al 95%). Destaca **BOLUDO** (tanto injertado como sin injertar) como la variedad que mostró un color rojo más intenso, tanto a los 7 como a los 14 días.

Agradecimientos

- Al personal de la Sección de Horticultura.
- A las casas comerciales colaboradoras.

Bibliografía

- Monagas Rodríguez, Juan. 2013 “Ensayo de variedades de tomate de exportación - Campaña 2012-2013”. Revista Agropecuaria GRANJA nº20”. Cabildo de Gran Canaria.
- Monagas Rodríguez, Juan. 2014 “Ensayo de variedades de tomate de exportación - Campaña 2013-2014”. Revista Agropecuaria GRANJA N°21. Cabildo de Gran Canaria