

ENSAYO DE CULTIVARES DE TOMATE TIPO LARGA VIDA. AÑO 1994

**JOSÉ CREGO LABANDEIRA
CLARA POUSA ORTEGA**

**Centro de Experimentación y Capacitación Agraria
SALCEDA DE CASELAS (Pontevedra)**

RESUMEN

A lo largo del año 1994, en base a los datos obtenidos con cultivares de este tipo en 1993, se ensayaron estadísticamente tres cultivares de tomate, en cultivo continuado, con distintas densidades, a fin de comprobar el resultado de las mismas y definir la densidad del cultivo. El ensayo se realizó en el Centro de Experimentación y capacitación Agraria de Salceda de Caselas (Pontevedra).

Los cultivares utilizados fueron Daniela, Paola y W468. Se cultivaron en diferente densidad y sistemas de conducción a una y dos guías.

Se realizaron controles de producciones por calibres, comerciales y destrio, individualizadas por parcela elemental.

De los resultados obtenidos se pueden reflejar lo siguiente:

- En cuanto a producciones destacar el mejor comportamiento del cultivar DANIELA en cualquiera de los sistemas o densidades, no existiendo diferencias significativas entre PAOLA y W468.
- Por el sistema de cultivo, resaltar que no existen diferencias en cuanto a producción entre conducción a dos guías, con dos plantas metro cuadrado y conducción a una guía con 3 plantas metro cuadrado, siendo en ambos casos superior significativamente a la de la plantación con poda a una guía y una densidad de 2 plantas metro cuadrado.

INTRODUCCIÓN

En los momentos actuales y de cara a los próximos años, los cultivadores de tomate, introducidos en una economía de mercado libre, el alcanzar máximas producciones dejar de ser el principal objetivo. Factores como minorización de costes, continuidad de pro-

ducciones y calidad entendida en su sentido más amplio ocuparán los más altos valores a la hora de rentabilizar su explotación.

Este ensayo se realizó con un doble objetivo: estudio comparativo de cultivares en cultivo tipo larga vida y definir el sistema de cultivo (formación, densidad) más adecuado.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se ensayaron los cultivares siguientes:

CULTIVAR	CASA COMERCIAL
DANIELA	HAZERA
PAOLA	TEZIER IBERICA S.A.
W-468	WESTERN SEED

Sistema de cultivo

Cultivo en semillero, sobre sustrato orgánico, con trasplante en acolchado negro al suelo de invernadero.

Diseño experimental

Planteamiento estadístico en bloques al azar, con tres repeticiones, en un total de 27 parcelas elementales de $4,75 \times 0,7$ metros, separadas por un pasillo de 0,4 metros. Se estudiaron tres sistemas diferentes:

- Dos plantas metro cuadrado con formación a una guía.
- Dos plantas metro cuadrado con formación a dos guías.
- Tres plantas metro cuadrado con formación a una guía.

El ensayo se realizó en las instalaciones del Centro de Experimentación y Capacitación Agraria, situado en la parroquia de Entienza, municipio de Salceda de Caselas (Pontevedra), en un invernadero de paredes rectas de $32 \times 12,70$ metros en dos módulos, dotado de ventilación lateral y cenital, cubierta de plástico térmico de 800 galgas y sistema de riego por goteo.

Fertilización

Antes del trasplante se realizó un análisis de suelo con los resultados siguientes:

- pH H ₂ O(1:2.5)	5,9
- Materia orgánica oxidable %	2,34
- Fósforo disponible (P) ppm	27
- Potasio asimilable (K) ppm	371
- Potasio (K+) meq/100 gr	0,95
- Calcio (Ca++) meq/100 gr	8,57
- Magnesio (Mg++) meq/100 gr	3,84
- C.E.(1:5) mmhos/cm 25 °C	0,002

En fondo solo se realizó, previo lavado del suelo, aporte de materia orgánica con estiércol de ovino.

En cobertera mediante riego por goteo se aportaron semanalmente los abonos que se especifican en el calendario siguiente:

ABONO COMERCIAL UTILIZADO (GRAMOS ABONO COMERCIAL/AREA)

SEMANA	SOL. NIT. 32%	FOSF. MON.	NIT. POT.	NIT. CAL	NIT. MG.
1 ^a	–	300	–	–	–
2 ^a	100	300	300	–	–
3 ^a	100	200	300	–	–
4 ^a	200	200	350	–	–
5 ^a	200	200	350	–	–
6 ^a	–	–	400	300	–
7 ^a	–	–	500	400	–
8 ^a	–	–	500	400	–
9 ^a	300	–	500	–	400
10 ^a	–	200	600	–	–
11 ^a	300	–	600	500	–
12 ^a	–	–	700	–	300
13 ^a	–	–	700	500	–
14 ^a	–	–	700	–	300
15 ^a	–	–	700	500	–
16 ^a	–	–	700	500	–
17 ^a	–	–	600	500	–
18 ^a	–	–	600	500	–
19 ^a	–	–	600	500	–
20 ^a	–	–	600	500	–
21 ^a	–	–	600	500	–
22 ^a	–	–	800	–	500
23 ^a	–	–	800	500	–
24 ^a	–	–	800	–	500
TOTAL	1.200	1.400	13.300	6.100	2.000

Aportaciones minerales en U.F/área:

NITRÓGENO (N)	FÓSFORO (P ₂ O ₅)	POTASIO (K ₂ O)
3,44	0,85	6,12

Se aplicaron vía foliar dos tratamientos a base de calcio con Bayfolan Ca (3 cc/litro agua) y uno a base de magnesio con Magnishell (1 gramo/litro agua).

Plantación

Se realizó el día 11 de marzo de 1994.

Sistema de poda y entutorado

Se emplearon dos formas distintas de conducción: una con poda a una guía, con un tutor unido a ésta y sujección a un alambre situado a 1,8 metros; una vez alcanzado el alambre de sujección se desplaza horizontalmente, facilitando así la prolongación de la guía. Una segunda utilizando el mismo sistema de conducción pero con poda a dos guías.

Tratamientos

Se realizaron tratamientos fungicidas preventivos contra hongos del suelo y de la parte aérea. Debido a la aparición de bacteriosis se aplicaron tratamientos específicos frente a ésta. Los tratamientos insecticidas fueron dirigidos al control de Mosca Blanca y Lyriomiza fundamentalmente.

Relación de productos fitosanitarios empleados:

FECHA	NOMBRE COMERCIAL	MATERIA ACTIVA	DOSIS	GASTO PROD.
11-03	Benlate	Benomilo 50%	1 g/m ²	100 g
18-03	Vydate	Oxamilo	0,8 cc/m ²	80 cc
18-03	Capluq-50	Captan 50 %	2,5 g/l	25 g
24-03	Curzate M	Cimox.+ Mancoceb	3 g/l	45 g
28-03	Vydate	Oxamilo 24%	0,8 cc/l	80 cc
28-03	Cupravit	Cobre 50%	3 g/l	60 g
29-03	Trigard	Ciromacina 75%	0,4 g/l	6 g
06-04	Benlate	Benomilo 50%	1,2 g/l	24 g
12-04	Cupravit	Cobre 50%	3 g/l	30 g
19-04	Curzate M	Cimox. + Mancoceb	3 g/l	30 g
04-05	Benlate	Benomilo 50%	1,2 g/l	24 g
11-05	Kasumin Cobre	Kasugamicina+Cu	1 g/l	10 g
20-05	Curzate M	Cimox.+ Mancoceb	3 g/l	45 g
24-05	Kasumin Cobre	Kasugamicina+Cu	1,5 g/l	22 g
02-06	Kasumin	Kasugamicina	0,5 g/l	7 g
24-06	Confidor	Imidacloprid	0,75 cc/l	12 cc
08-07	Confidor	Imidacloprid	0,75 cc/l	12 cc
15-07	Confidor	Imidacloprid	0,75 cc/l	15 cc
22-07	Confidor	Imidacloprid	0,75 cc/l	15 cc
08-08	Applaud	Buprofezin	0,5 g/l	8 g
	+	+		
	Actellic	Metil Pirinifos	2,5 cc/l	40 cc

ANÁLISIS DE RESULTADOS

La recolección se inicia a mediados de junio (día 13), a los 94 días de la plantación, finalizando la misma el 11 de noviembre. Se realiza tres veces a la semana, contabilizando el peso y calibre de los frutos de cada una de las parcelas elementales.

En cuanto a calibres se diferencian cuatro tamaños: superior a 82 mm; de 67 a 82 mm; de 47 a 67 mm y los de calibre inferior a 47 mm, que junto con los defectuosos forman el destrío.

La producción comercial y destrío se presenta en los cuadros 1 y 3. En relación a calibres ver cuadros 2 y 5.

La producción precoz y semiprecoz se expresa en el cuadro 3.

CONCLUSIONES

En los tres cultivares aparece un aumento significativo de la producción al pasar de 2 a 3 plantas metro cuadrado con poda a una guía, sin embargo, se obtienen idénticos resultados con 2 plantas metro cuadrado y poda a dos guías.

En cuanto a producciones cabe destacar el mejor comportamiento general ofrecido por el cultivar DANIELA, no existiendo diferencias estadísticamente significativas reseñables entre los cultivares PAOLA y W-468.

Asimismo, es el cultivar DANIELA el que presenta una mayor uniformidad en cuanto a diámetro de sus frutos, siendo éstos de tamaño medio (cuadro 4).

Por su precocidad destacar el comportamiento de PAOLA y DANIELA y como semiprococes W-468 y DANIELA (cuadro 3).

A pesar de que los datos de una campaña no son suficientes para dar una referencia afirmativa podemos destacar en líneas generales el mejor comportamiento del cultivar DANIELA.

Cuadro 1

PRODUCCIÓN COMERCIAL Y DESTRÍO (kg/m²)

CULTIVAR	COMERCIAL	DESTRÍO
1	31,16 a	1,10
2	27,42 b	1,98
3	27,60 b	2,75
1A	24,07 c	0,90
2A	19,39 d	1,53
3A	17,74 d	1,28
1B	30,93 a	0,98
2B	27,00 bc	1,28
3B	27,62 b	1,90

Diferencias al 5% (T = 2.120).

Diferentes letras indican que existen diferencias estadísticamente significativas.

1. Daniela 2 guías/2 plantas/m². 2. Paola 2 guías/2 plantas/m². 3. W-468 2 guías/2 plantas/m².
1A. Daniela 1 guía/2 plantas/m². 2A. Paola 1 guía/2 plantas/m². 3A. W-468 1 guía/2 plantas/m².
1B. Daniela 1 guía/3 plantas/m². 2B. Paola 1 guía/3 plantas/m². 3B. W-468 1 guía/3 plantas/m².

Cuadro 2

PRODUCCIÓN COMERCIAL POR CALIBRES (kg/m²)

CULTIVAR	47-67 mm	67-82 mm	> 82 mm	TOTAL
1	10,20	20,0	0,96	31,16
2	10,88	15,52	1,02	27,42
3	10,89	15,17	1,54	27,60
1A	6,36	16,07	1,64	24,07
2A	4,53	12,79	2,07	19,39
3A	5,92	10,75	1,07	17,74
1B	8,0	22,10	0,83	30,93
2B	8,72	16,59	1,69	27,00
3B	10,08	16,33	1,21	27,62

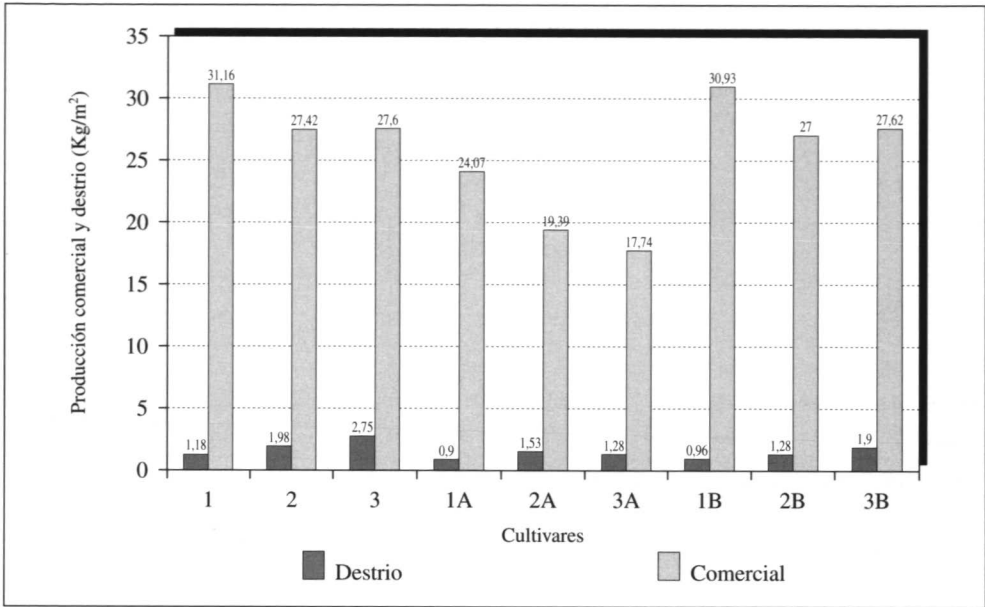
1. Daniela 2 guías/2 plantas/m². 2. Paola 2 guías/2 plantas/m². 3. W-468 2 guías/2 plantas/m².
 1A. Daniela 1 guía/2 plantas/m². 2A. Paola 1 guía/2 plantas/m². 3A. W-468 1 guía/2 plantas/m².
 1B. Daniela 1 guía/3 plantas/m². 2B. Paola 1 guía/3 plantas/m². 3B. W-468 1 guía/3 plantas/m².

Cuadro 3

PRODUCCIÓN COMERCIAL PRECOZ Y SEMIPRECOZ (kg/m²)

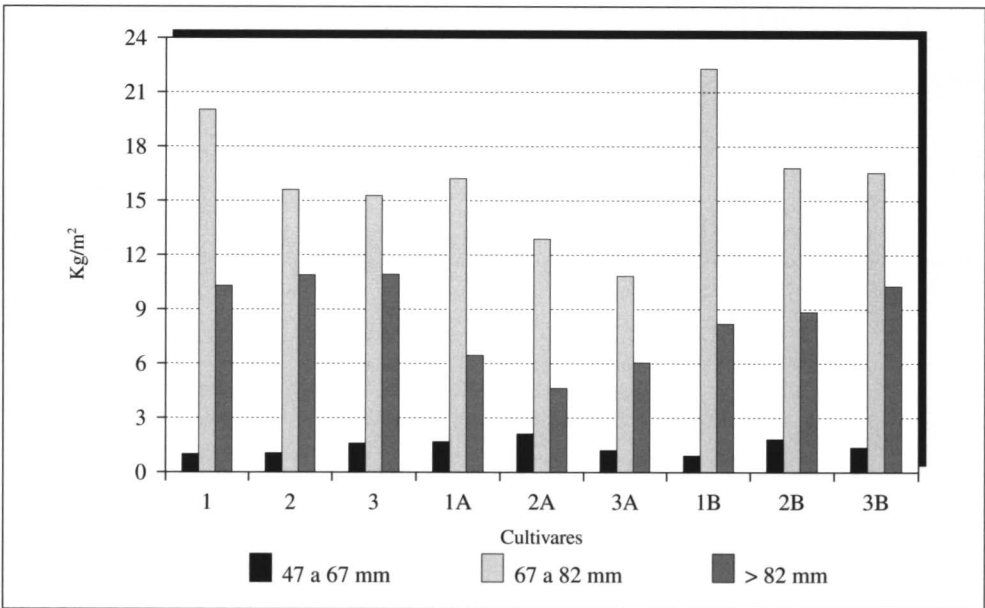
CULTIVAR	PRECOZ	SEMIPRECOZ	TOTAL
1	5,24	10,10	31,16
2	5,33	6,99	27,42
3	3,42	10,21	27,60
1A	5,50	6,96	24,07
2A	4,75	4,07	19,39
3A	3,22	6,40	17,74
1B	5,66	9,13	30,93
2B	6,86	5,67	27,00
3B	4,52	9,15	27,62

1. Daniela 2 guías/2 plantas/m². 2. Paola 2 guías/2 plantas/m². 3. W-468 2 guías/2 plantas/m².
 1A. Daniela 1 guía/2 plantas/m². 2A. Paola 1 guía/2 plantas/m². 3A. W-468 1 guía/2 plantas/m².
 1B. Daniela 1 guía/3 plantas/m². 2B. Paola 1 guía/3 plantas/m². 3B. W-468 1 guía/3 plantas/m².



Cuadro 4

TOMATE TIPO LARGA VIDA. PRODUCCIÓN COMERCIAL Y DESTRÍO



Cuadro 5

TOMATE TIPO LARGA VIDA. PRODUCCIÓN POR CALIBRES