

ESTUDIO COMPARATIVO DE SELECCIONES DE TOMATE DEL TIPO MARMANDE RAF, EN CICLO DE OTOÑO.

FUNDACIÓN RURALCAJA VALENCIA - 2010

A. GINER, J. M. AGUILAR, C. BAIXAULI, A. NÚÑEZ, F. JUAN, I. NÁJERA.

1.- JUSTIFICACIÓN

La posibilidad de mejorar la oferta de tomate para mercado interior, pensando en consumidores exigentes que demandan tomate de buenas características organolépticas, nos lleva a estudiar material vegetal en esa línea.

2.- OBJETIVOS

Evaluar el comportamiento agronómico de un grupo de selecciones de tomate del tipo marmande RAF.

3.- LUGAR

Centro de Fundación Ruralcaja, Paiporta.

4.- DESCRIPCIÓN DEL ENSAYO

La experiencia se desarrolló en un invernadero multitúnel con cubierta de malla y polietileno térmico de 720 galgas, que se retiró en el mes de mayo, para dejar durante el periodo de verano sólo la cubierta de malla. La experiencia tuvo lugar en sistema de cultivo sin suelo utilizando sacos de bioespuma, de 2º año y tercer cultivo, después de tomate. Para ello se utilizaron sacos de 30 l. dispuesto de forma que se manejó un volumen equivalente a 143 m³/ha.

Se estudiaron un total de 5 selecciones (tabla nº 1) que se sembraron el 23 de julio de 2009 y transplantaron el 19 de agosto. Se realizó un diseño estadístico de bloques al azar con 3 repeticiones de 6 plantas en cada parcela elemental, con una densidad de 2,86 plantas/m².

5.- RESULTADOS

Las recolecciones se iniciaron el 22 de octubre de 2009 y se dio por finalizada la experiencia el 25 de enero de 2010, con un total de 20 recolecciones.

En las siguientes tablas se exponen los resultados de producción comercial acumulada, destrío separado por diferentes causas (frutos pequeños y deformes, presencia de podredumbre apical, rajado, cicatriz estilar, mala coloración o bloching) 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. Se hizo una descripción del material vegetal, y el resultado de calibrado de los frutos, que se expone en las tablas nº 9 y 10. De las plantas también se valoraron parámetros relacionados con su comportamiento, resultado que se expone en la tabla nº 11.

La mayor producción comercial se obtuvo con el cv **Delizia**, sin diferencias s.n.e. respecto el resto de cvs. En cuanto a la producción de destrío no destacó por cantidad ninguno de los cvs analizados en ninguno de los tipos de destrío analizados. La mayor producción de destrío total se obtuvo con **RAF**, aunque no se detectaron diferencias s.n.e. En cuanto al peso medio, únicamente se observaron diferencias s.n.e. en las observaciones del mes de octubre, obteniendo el mayor peso medio en el cv **Dulzura** y el menor en **RAF**, con d.s.n.e. entre ellos (p<0,01).

6.- CONCLUSIONES

El cv más productivo y con mejor valoración cualitativa fue el cv **Delizia**, aunque como principal inconveniente presenta la sensibilidad al ahuecado interno del fruto. El único cv que no presentó ahuecado interno fue **RAF**, aunque fue el menos productivo.

Cultivar	Firma comercial	Resistencias
RAF	Clause	ToMV, Fol 1
Delizia	Clause	ToMV, Fol 1
Conquista	Clause	ToMV, Fol 1, For, M
Dulzura	Clause	ToMV, V, Fol 1, For, M, TYLCV
Tomande	Petoseed	ToMV, V, F1, N

Tabla 1. Cultivares estudiados.

Cultivar	RENDIMIENTO TOTAL ACUMULADO (Kg/m ²)			
	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO
Delizia	1,55 a	4,84	5,78	7,55
Conquist	0,33 b	3,68	4,84	7,39
Dulzura	0,40 b	4,54	5,76	7,32
Tomande	0,85 ab	3,37	4,01	5,83
RAF	0,47 b	4,14	4,67	5,38
	95%	ns	ns	ns

Tabla 2. Rendimiento total acumulado

Cultivar	DESTRÍO POR FRUTOS DEFORMES Y PEQUEÑOS ACUMULADO (Kg/m ²)			
	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO
Tomande	0,09 a	0,26 A	0,33 a	0,36
RAF	0,05 ab	0,11 B	0,12 b	0,34
Dulzura	0,00 b	0,03 B	0,13 b	0,31
Delizia	0,01 b	0,03 B	0,05 b	0,26
Conquista	0,06 ab	0,09 B	0,11 b	0,21
	95%	99%	95%	n.s.

Tabla 3. Destrucción por frutos deformes y pequeños acumulado

Variedad	DESTRÍO POR FRUTOS RAJADOS ACUMULADO (Kg/m ²)			
	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO
Delizia	0,00	0,00	0,06	0,06
RAF	0,00	0,00	0,00	0,00
Conquista	0,00	0,00	0,00	0,00
Dulzura	0,00	0,00	0,00	0,00
Tomande	0,00	0,00	0,00	0,00
	-	-	n.s.	n.s.

Tabla 4. Destrucción por frutos rajados acumulado

Variedad	DESTRÍO POR PRESENCIA DE CICATRIZ ESTILAR ACUMULADO (Kg/m ²)			
	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO
Dulzura	0,30 ab	0,61	0,61	0,68
Delizia	0,09 bc	0,36	0,36	0,50
Tomande	0,40 a	0,43	0,43	0,43
Conquista	0,11 bc	0,26	0,26	0,42
RAF	0,02 c	0,15	0,20	0,20
	95%	n.s.	n.s.	n.s.

Tabla 5. Destrucción por presencia de cicatriz estilar acumulado

DESTRÍO POR PRESENCIA DE BLOTCHING ACUMULADO (Kg/m²)				
Variedad	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO
RAF	0,00	0,00	0,00	0,95
Delizia	0,00	0,00	0,00	0,00
Conquista	0,00	0,00	0,00	0,00
Dulzura	0,00	0,00	0,00	0,00
Tomande	0,00	0,00	0,00	0,00
	-	-	-	n.s.

Tabla 6. Destrío por presencia de blotching acumulado

DESTRIO TOTAL ACUMULADO (Kg/m²)				
Variedad	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO
RAF	0,07 b	0,25	0,32	1,49
Dulzura	0,30 ab	0,64	0,74	1,00
Delizia	0,10 b	0,39	0,47	0,82
Tomande	0,50 a	0,69	0,77	0,80
Conquista	0,17 b	0,35	0,37	0,62
	95%	n.s.	n.s.	n.s.

Tabla 7. Destrío total acumulado

PESO MEDIO MENSUAL (g/fruto)				
Variedad	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO
Tomande	216,58 AB	263,76	164,66	207,51
Delizia	191,86 B	194,74	221,42	197,32
Conquista	190,91 AB	276,89	238,61	187,93
Dulzura	288,67 A	183,98	223,59	187,20
RAF	138,67 B	195,14	181,76	153,67
	99%	n.s.	n.s.	n.s.

Tabla 8. Peso medio mensual

Cultivar	Forma	Acostillado (0-5)	Dureza (0-5)	Hombros verdes	Color (1-5)	Colorea	Maduración interna	Grosor paredes	Llenado pulpa (0-5)	Cantidad semillas (0-5)	N° lóculos	Color interno (0-5)	Obsevaciones
RAF	Achatada	4	1	Medio	4	De abajo arriba	De dentro a fuera	Medio - fino	5	4	9-14	5	Bastante buena aunque un poco irregular en tamaño. Color rojo y verde medio. Buen aspecto interno, no presenta ahuecado
Delizia	Achatada	4	2	Medio	3	De abajo arriba	De dentro a fuera	Medio - fino	3	2	8-12	4	Bastante buena aunque un poco irregular en tamaño. Color rojo y verde medio. Importante ahuecado interno
Conquista	Achatada	5	2	Medio	5	De abajo arriba	De dentro a fuera	Medio	3	2	8-12	4	Bastante buena aunque un poco irregular en tamaño. Color rojo y verde medio. Muy acostillado. Importante ahuecado interno
Dulzura	Achatada	4	3	Marcados	4	De abajo arriba	De dentro a fuera	Medio - fino	3	2	8-10	4	Buena. Homogénea. Color rojo y verde oscuro e intenso. Presenta importante ahuecado interno
Tomande	Achatada	5	2	Marcados	3	De abajo arriba	De dentro a fuera	Fino	4	3	8-14	3	Bastante buena aunque un poco irregular en tamaño. Color rojo y verde medio. Internamente colorea de forma irregular. Lig ahuecado

Tabla 9. Valoración de almacén

Fecha: 25/11/09

Cultivar	57-67	67-77	77-87	87-102	>102
Dulzura	0,00	5,15	11,76	83,09	0,00
Conquista	4,64	6,19	42,01	47,16	0,00
Tomande	24,68	19,48	23,38	32,47	0,00
Delizia	5,18	22,31	58,96	13,55	0,00
RAF	31,01	53,88	15,12	0,00	0,00

Tabla 10. Calibrado

Cultivar	Altura (0-5)	Homogeneidad (0-5)	Fronchosidad (0-5)	Clorosis (0-5)	Intumescencias (0-5)	Altura primer ramillete (cm)	Distancia entre ramilletes (cm)	N° frutos/ramillete	Presencia brote en ramillete
Tomande	3,00 A	3,33 A	2,33 bc	2,00 ab	3,67 A	35,67 B	22,67 C	1-3	No
Conquista	3,00 A	3,00 A	3,00 a	0,67 c	1,00 B	33,00 C	25,00 B	2-4	No
Delizia	3,00 A	2,00 B	2,67 ab	1,00 bc	4,00 A	39,33 A	26,67 B	2-3	Ligero
Dulzura	3,00 A	2,00 B	3,00 a	1,00 bc	1,17 B	35,67 B	29,33 A	2-3	No
RAF	2,00 B	2,00 B	2,00 c	2,33 a	3,33 A	33,33 C	26,00 B	2-3	No
	99%	99%	95%	95%	99%	99%	99%		

Tabla 11. Valoración de campo



Foto 1. Cv Delizia



Foto 2. Cv RAF