

CULTIVARES DE TOMATE DE INDUSTRIA PARA TRITURADO DE RECOLECCIÓN ÚNICA EN EL VALLE DEL EBRO. CAMPAÑA 1995

M. GUTIÉRREZ LÓPEZ
Diputación General de Aragón
EJEA DE LOS CABALLEROS (Zaragoza)

J. I. MACUA GONZÁLEZ
ITG Agrícola
PAMPLONA (Navarra)

F. J. MERINO IGEA
Oficina Comarcal Agraria (Extensión Agraria)
CALAHORRA (La Rioja)

RESUMEN

Continuando con los trabajos comunes en las tres Comunidades Autónomas de Aragón, Navarra y La Rioja, se planteó un ensayo común con 22 cultivares de tomate de recolección única en dos localidades (Ejea de los Caballeros y Cadreita) cuyo destino principal es para la industria del triturado o concentrado, pero cuya recolección es de cosecha única.

Las producciones en ambos casos fueron elevadas, con una media de producción útil (tomate rojo) de 79,5 Tm/ha en Ejea y de 77,6 tm/ha en Cadreita y de una agrupación de cosecha del 94% en Ejea y 84,4% en Cadreita.

Destacan por su alta producción y en los dos ensayos, los cultivares: Suan, Perfectpeel, Per-454, Nemared y Zu-0011, además de algunos cultivares en cada ensayo individual.

En cuanto a porcentaje verde destacan en ambos casos, por estar por encima de la media los cultivares: Suan, Soprano, Nun-3329, GSN-1545, H-8892 y CLX-3804.

Los cultivares con menor peso de fruto fueron: Perfectpeel (53 g/ud), UC-82 B (57 g/ud), GSN-446 (58 g/ud) y H-8892 (57,5 g/ud) y, por su alto calibre: CLX-3804 (76,5 g/ud), Suan (75,6 g/ud), Nemaprídide (75,5 g/ud) y S-6200 (74 g/ud).

Por su elevado grado Brix destacan los cultivares EXH-9804, GSN-1545, Nun-3329, PER-454, Soprano, S-6200 y H-8892 comunes a los dos ensayos. Las consistencias por lo general fueron bastante elevadas.

INTRODUCCIÓN

El cultivo de tomate para industria se encuentra perfectamente integrado en los regadíos del Valle Medio del Ebro, constituyendo uno de los cultivos más rentables y seguros por la seguridad de precio y cobro, al ser un producto subvencionado por la C.E.E.

La superficie total cultivada en las tres comunidades fue en el año 1995 de 5.892 ha repartidas según el cuadro 1 (Mesa del tomate - Pamplona)

El cultivo del tomate está centrado fundamentalmente en explotaciones con escasas superficies y trabajo totalmente familiar, estando las superficies medias en 1,42 ha/contrato de pelado, frente a 2,13 ha/contrato en concentrado.

Frente a todo esto nos encontramos con explotaciones con un alto grado de tecnificación y mecanización, en las que predomina la técnica de siembra directa a una o dos líneas y plantaciones mecanizadas de cepellón a 1 o 2 plantas/taco y riegos por goteo.

La importancia del cultivo del tomate en el Valle del Ebro plantea una colaboración muy estrecha entre las comunidades más próximas, Aragón, Navarra y La Rioja, de cara a la realización conjunta de ensayos varietales, evitando así la duplicidad de trabajos en zonas agroclimáticamente similares.

Presentamos en esta comunicación los resultados de dos ensayos de recolección única en Ejea de los Caballeros (Aragón) y Cadreita (Navarra), ambos con plantación a cepellón.

MATERIAL Y MÉTODOS

En el presente ensayo se utilizaron 22 cultivares de tomate de industria de distinta procedencia, relacionándose estos en el cuadro 2.

Los dos ensayos se realizaron con cepellón de turba de 3*3, plantados el 10 de mayo a una densidad de 40.000 plantas/ha, recolectándose el día 28 de agosto.

Las texturas en ambos casos era franco-arcillosa.

Las unidades fertilizantes aplicadas fueron las recomendadas para este tipo de cultivo por el equipo de trabajo y el riego fue por inundación en ambos casos.

El ensayo de Ejea se realizó sobre acolchado de plástico negro.

RESULTADOS Y DISCURSIÓN

Las producciones obtenidas en los dos ensayos fueron altas, con una media de producción total de 84,4 tm/ha y de 79,5 tm/ha de producción útil (tomate rojo) en Ejea y de 77,6 tm/ha de producción total, 9,5 tm/ha de tomate útil y 4,8 tm/ha de pasados en Cadreita.

En el cuadro 3 se recogen los datos de producción de tomate rojo, verde, pasado y calibre de los 22 cultivares.

En el cuadro 4 se muestran las características del fruto e industriales ($^{\circ}$ Brix, pH, color y forma) de los cultivares ensayados.

En cuanto a producción y por encima de la media en Ejea, destacan los cultivares: Perfectpeel, Suan, Soprano, PER-454, Red Setter, Nemared, ZU-0011, Nun-3329, UC-82 B, H-3044, Neptuno y Nemapride.

En Cadreita destaca como más productiva H-8892, Suan y Perfectpeel, encontrándose por debajo de la media un numeroso grupo de cultivares entre los que no existen diferencias significativas.

En cuanto a concentración de la maduración, la media en Ejea y Cadreita fueron del 94% y 84,4% respectivamente, destacando los cultivares Perfectpeel y Nemapríde en los dos ensayos.

El porcentaje de frutos verdes fue del 5,9% y 10,3% en Ejea y Cadreita respectivamente destacando H-8892, GSN-1545 y CLX-3804 por su alta producción de tomate verde.

En cuanto a tamaño del fruto, por su alto peso destacan CLX-3804 (76,5 g/ud), Nemared (73,5 g/ud), GSN-1545 (78 g/ud), Suan (75, 6 g/ud) y S-6200 (74, 15 g/ud).

Por otro lado, por su poco peso destacamos Perfectpeel (53, 3 g/ud), UC-82 B (57 g/ud) y GSN-446 (58 g/ud).

Las características industriales en general son aceptables destacando por su grado Brix, PER-454 (6,4) en ambos ensayos y EXH-9804 (6,3) en Ejea.

Son tres cultivares los que superan en ambos ensayos pHs por encima de 4,5: Suan, Nun-3329 y ZU-0011.

Las recomendaciones de cultivares para la campaña 1996 y, después de años de ensayos, son las siguientes:

Cultivares para triturado y recolección única: se recomiendan los cultivares estándar Uc-82, Justar y Red Setter, utilizables tanto en siembra directa como en trasplante, además de los híbridos Brigade, Suan, Nemared, Soprano, H-8892 y H-3044 para realizar trasplantes. Otros híbridos como Perfectpeel y Nemapríde conviene tenerlos en cuenta hasta confirmar los resultados de este año.

Cuadro 1

SUPERFICIES Y PRODUCCIONES CONTRATADAS. CAMPAÑA 1995

	ARAGÓN	NAVARRA	LA RIOJA
Tom. pelado entero			
ha	192,17	1.965,32	482
millones de kilos	10,67	105,80	25,46
Tom. concentrado			
ha	587,11	531,03	136,89
millones de kilos	28,41	26,23	6,37
Tom. otros usos			
ha	608,47	1.255,69	133,41
millones de kilos	28,63	65,88	6,50
Tomate totales			
ha	1.387,75	3.752,04	752,30
millones de kilos	67,71	197,91	38,33

Cuadro 2

CULTIVARES Y CASAS COMERCIALES

CULTIVARES	CASA COMERCIAL
1. Anita	Dynasem
2. Brigade	Asgrow
3. CLX-3803	Clause
4. CLX-3804	Clause
5. EXH-98044	Asgrow
6. GSN-446	GSN
7. GSN-1545	GSN
8. Nemapride	Jad Ibérica
9. Nemared	Petoseed
10. Neptuno	Intersemillas
11. Nun-3329	Nunhems
12. Perfectpeel	Petoseed
13. PER-454	Petoseed
14. Red Setter	Asgrow
15. Soprano	Sluis & Groot
16. Suan	Asgrow
17. S-6200	Ramiro Arnedo
18. UC-82 B	Intersemillas
19. ZU-0011	Sluis & Groot
20. H-3044	Heinz
21. H-8892	Heinz
22. H-6285	Heinz

Cuadro 3

PRODUCCIONES Y CALIBRES. TOMATE DE COSECHA ÚNICA

CULTIVAR	ROJOS (tm/ha)				VERDES (tm/ha)				PASADOS (tm/ha)		CALIBRE (g/ud)		
	EJA	%	CADREI	%	EJEA	%	CADREI	%	CADREI	%	EJEA	CADREI	MEDIA
Perfectpeel	114,46	96,8	90,71	87,7	3,8	3,2	10,74	10,38	1,98	1,91	55	51,6	53,3
S-6200	94,06	93,5	73,93	87,16	6,6	6,5	5,66	6,67	5,24	6,17	76	72,3	74,15
Suan	89,53	93,2	91,16	82,03	6,53	6,8	13,69	12,32	6,28	5,65	75	76,3	75,6
Soprano	88,73	92,7	75,75	85,86	7,00	7,3	9,59	10,87	2,86	3,28	67	66	66,5
PER-454	87,80	92	85,56	85,83	7,66	8,0	9,68	9,72	4,43	4,44	66	73,7	69,8
Red Setter	89,53	95,4	71,55	87,10	4,33	4,6	8,4	10,23	2,2	2,68	55	54,7	54,8
Nemared	85,53	92,6	84,86	86,26	6,86	7,4	7,9	8,03	5,62	5,71	81	66	73,5
ZU-0011	87,06	94,5	78,07	78,62	5,06	5,5	13,97	14,07	7,26	7,31	68	75	71,5
Nun-3329	84,40	93,4	72,86	81,06	6,00	6,6	11,00	12,24	6,02	6,7	69	58	63,5
UC-82 B	86,00	95,3	72,43	85,55	4,26	4,7	10,23	12,08	2,00	2,36	58	56	57
H-3044	85,60	96,3	73,43	86,99	3,33	3,7	5,65	6,69	5,33	6,31	63	73,7	68,3
Neptuno	83,13	94,7	72,4	85,13	4,66	5,3	9,6	11,29	3,05	3,59	70	61	65,5
Nemapride	83,40	96,5	76,06	87,62	3,00	3,5	6,77	7,80	3,98	4,58	81	70	75,5
GSN-1545	75,86	90,2	80,28	80,28	8,2	9,8	13,28	13,28	6,44	6,44	79	77	78
CLX-3803	76,66	94,8	65,30	79,35	4,20	5,2	7,7	9,36	9,29	11,29	65	62	63,5
GSN-446	70,73	93,8	63,21	86,49	4,66	6,2	6,46	8,84	3,41	4,67	60	56	58
EXH-9804	72,33	96,1	76,3	88,63	2,93	3,9	5,4	6,27	4,39	5,1	65	73	69
H-8892	63,46	89,8	98,31	85,89	7,20	10,2	12,74	11,13	3,41	2,98	51	64	57,5
CLX-3804	62,06	92	70,88	80,4	5,33	8	11,43	12,97	5,85	6,64	75	78	76,5
H-6285	61,86	94,9	77,01	81,71	3,33	5,1	12,71	13,49	4,53	4,81	54	70	62
Brigade	56,40	94,7	84,79	82,96	3,13	5,3	9,68	9,47	7,74	7,57	65	75	70
Anita	49,86	95,4	72,68	84,64	2,40	4,6	7,95	9,26	5,24	6,1	75	67	71
MEDIA	79,47	94	77,61	84,4	5,02	5,9	9,5	10,3	4,8	5,3			

Cuadro 4

CARACTERÍSTICAS DEL FRUTO E INDUSTRIALES

CULTIVAR	FRUTO		°BRIX		pH	
	COLOR	FORMA	EJEA	CADREITA	EJEA	CADREITA
Anita	Rojo intenso	cuadrado	5,10	4,70	4,27	4,29
Brigade	Rojo intenso	cuadrado	5,50	5,02	4,34	4,50
CLX-3803	Rojo intenso	cuadrado	5,10	5,23	4,46	4,51
CLX-3804	Rojo intenso	cuadrado	5,90	5,12	4,35	4,53
EXH-9804	Rojo intenso	cuadrado	6,30	5,25	4,31	4,48
GSN-446	Rojo	cuadrado	4,70	4,91	4,36	4,38
GSN-1545	Rojo	redondo	5,70	5,37	4,41	4,27
Nemapride	Rojo	cuadrado	5,50	4,72	4,32	4,44
Nemared	Rojo intenso	redondo	5,50	5,12	4,33	4,39
Neptuno	Rojo claro	cuad-cilíndrico	4,80	5,82	4,42	4,50
Nun-3329	Rojo intenso	cuadrado	6,00	5,50	4,73	4,51
Perfectpeel	Rojo	cuadr-redondo	5,40	5,12	4,31	4,51
PER-454	Rojo	cuadrado	6,40	6,38	4,58	4,47
Red Setter	Rojo	cuadrado	5,30	4,76	4,49	4,41
Soprano	Rojo	cuadrado	5,90	5,46	4,57	4,45
Suan	Rojo intenso	cuadrado	5,90	4,91	4,61	4,56
S-6200	Rojo	cuadrado	5,80	5,50	4,61	4,46
UC-82 B	Rojo	cuadrado	5,30	5,04	4,49	4,38
ZU-0011	Rojo intenso	cuadrado	5,80	4,81	4,64	4,60
H-3044	Rojo	cuadrado	4,60	5,04	4,49	4,48
H-8892	Rojo	cuadrado	5,70	5,63	4,47	4,41
H-6285	Rojo claro	redondo	5,10	4,76	4,48	4,41