

# **CULTIVARES DE TOMATE DE INDUSTRIA DE RECOLECCIÓN ESCALONADA EN EL VALLE DEL EBRO. CAMPAÑA 1997**

M. GUTIÉRREZ LÓPEZ

Diputación General de Aragón  
EJEA DE LOS CABALLEROS (Zaragoza)

J. I. MACUA GONZÁLEZ

I.T.G. Agrícola  
PAMPLONA (Navarra)

F. J. MERINO IGEA

Oficina Comarcal Agraria  
CALAHORRA (La Rioja)

## **RESUMEN**

Continuando con los trabajos comunes en las tres CC.AA. de Aragón, Navarra y La Rioja, se planteó un ensayo común de 22 cultivares de tomate de recolección escalonada en Tauste (Aragón), cuyo destino principal es la industria del triturado o concentrado, pero cuya recolección es escalonada.

Las producciones medias obtenidas son relativamente bajas debido al mal año climático y a la aparición temprana de bacterias que disminuyeron la cosecha final.

Destacan por su alta producción y por encima de la media considerada los cultivares Chivili, EPTX-719, Big Río, EPTX-607, Cigalou y Topsin.

Respecto al agrupamiento de la cosecha, los cultivares que más concentraron en recolección fueron: T-9504 (80%), EPTX-607 (74%) y Troika (73%).

Con respecto a los calibres destacan por su alto peso unitario Chivili (106 g) y Big Río (105 g) y T-9506 (77 g) y Nun-6099 (75 g) como los de más bajo peso unitario.

## **INTRODUCCIÓN**

El tomate sigue siendo en la actualidad uno de los cultivos más rentables y seguros de aquellos establecidos en nuestras explotaciones agrarias de regadío.

En el cuadro 1 se muestran el número de contratos, superficie y kilos entregados a las industrias transformadoras en las tres CC.AA.

Cabe destacar la reducción de la superficie global pasando de las 6.340 ha del año 1996 a 5.597 ha en esta campaña, lo que supone una reducción de 11,7% de la superficie total.

## MATERIAL Y MÉTODOS

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

Cuadro 1

### ENTREGAS A INDUSTRIAS DE TOMATE. CAMPAÑA 1997

LOCAL.	TOMATE PELADO ENTERO			TOMATE OTROS USOS			TOMATE CONCENTRADO			TOTALES		
	CONTR.	ha	kg	CONTR.	ha	kg	CONTR.	ha	kg	CONTR.	ha	kg
La Rioja	136	200,34	7.091,754	121	112,11	2.987,976	51	140,61	3.423,034	308	453,06	13.502,764
Navarra	574	1.384,79	44.209,793	643	1.047,6	38.685,142	345	780,48	25.231,510	1.562	3.212,87	108.126,445
Aragón	43	46,76	2.236,820	99	514,83	20.758,796	234	894,99	33.346,601	376	1.456,58	56.342,217
Total	753	1.631,89	53.538,367	863	1.674,5	62.431,914	630	1.816,1	62.001,145	2.246	5.122,51	177.971,426

Cuadro 2

### CULTIVARES Y CASAS COMERCIALES

CULTIVAR	CASA COMERCIAL
AR-35106 .....	Ramiro Arnedo
Big Río .....	Jad Ibérica
Brigade .....	Asgrow
Cigalou .....	Graines Gautier
Chívili .....	Sluis & Groot
EPTX-607 .....	Asgrow
EPTX-719 .....	Asgrow
H-7151 .....	Heinz Ibérica
H-9551 .....	Heinz Ibérica
Nun 4335 .....	Nunhems
Nun 6099 .....	Nunhems
Peto 1044 .....	Petoseed
Puebla .....	Asgrow
Río Fuego .....	Petoseed
Río Grande .....	Petoseed
Sheriff .....	Intersemillas
Sun 6109 .....	Ramiro Arnedo
Topsin .....	Bejo
Troika .....	Bejo
T-9504 .....	Intersemillas
T-9506 .....	Intersemillas
Zu-0134 .....	Sluis & Groot

## Cuadro 3

**OBSERVACIONES FENOLÓGICAS.  
TOMATE DE RECOLECCIÓN ESCALONADA**

CULTIV.	DE LA PLANTA					DE LOS FRUTOS			
	TAMAÑO (1)	VIGOR (1)	COBERT. FOLIAR (1)	RESIST. ENFERM (1)	AGRUP. MAD. (1)	CUBRI. FRUTOS (1)	FORMA	FIRMEZA (3)	RESIS. RAJAD. (3)
Ar-35106	7	7	7-8	7	6-7	7	cuadrado	4	4
Big Río	7	7	7-8	5-6	6	7	cuadr-redond	3	3
Brigade	6-7	6	7	6	7	7	cuadr-redond	4	3
Cigalou	5-6	5-6	5	4	7	5	cuadrado	4	3
Chivil	8-9	8-9	8-9	4	5-6	9	redondo	4	3
Eptx-607	5	5	6	6	8-9	6-7	cuadr-redond	4	3
Eptx-719	7	7	7	6-7	7-8	8	cuadr-redond	4	3
H-7151	7	7	6	4	6	6	cuadrado	3	3
H-9551	7-8	7-8	7	6-7	6-7	7-8	cuadrado	4	3
Nun-4335	7	7	7	6-7	6	7	cilin-alargad	4	3
Nun-6099	6-7	6-7	6-7	6-7	6-7	6	cuadr-oval	3-4	4
Peto-1044	7-8	7-8	7	6	7-8	8	cuadr-oval	3	3
Puebla	8	8	8	7	6	8-9	redondo	3	4
Río Fuego	7-8	7-8	7-8	7	4-5	6-7	cuadrado	3	4
Río Grande	7	7	7	7	4-5	7	cuadrado	3	4
Sheriff	7	7	7	7	6	6	cuadr-oval	3	4
Sun-6109	8	8	8	7	5-6	7	cuadrado	3	4
Topsin	8	8	8	7	6-7	7-8	cuadr-oval	3	4
Troika	8	8	8	6-7	6	8	cuadr-oval	3	4
T-9504	7	7	7	6	6	8	cuadr-oval	3	4
T-9506	5	6	5	6	7	6-7	cuadrado	3	4
Zu-0134	7	7	7	6	6-7	7	cuadr-oval	3	4

(1) De 0 (poco) a 10 (mucho)

(2) Con cáliz (1), sin cáliz (2).

(3) De 1 a 5.

El ensayo se realizó en cepellón de turba de 3 × 3, plantándose el 10 de mayo.

Las recolecciones se realizaron los días 26/8 la 1ª recolección y el 4/10 la 2ª.

El marco de plantación fue a línea simple de 1,45 m entre líneas y 0,30 m entre plantas, lo que nos da una densidad de plantación de 23.000 plantas /ha.

El riego fue por inundación y los controles que se realizaron fueron sobre producción parcial y total, peso medio de los frutos, características de la planta y fruto y características industriales (°Brix, pH, consistencia y color).

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Las producciones medias obtenidas, cuadro 4, han sido normales para un año tan complicado como este, con una media del ensayo prácticamente de 65 ym/ha de producto comercial.

En precocidad destacan un grupo de 7 cultivares (EPTX-719, EPTX-607, T-9504, Troika, Peto-1044, T-9506 y Sheriff) que superan el 70% del total de cosecha en 1ª recolección, siendo T-9504 el más precoz con un 81%.

En cuanto a producción total Chivilí, EPTX-719, Big Río, EPTX-607, Cigalou, Topsin y Nun-4335 están por encima de 70 tm/ha, siendo Chivilí el cultivar más productivo con 91 tm/ha.

El cultivar que menos concentró en recolección fue H-7151 con un 45% del total en 1ª recolección.

En cuanto a tamaño del fruto destacamos Chivilí (106 g) y Big Río 9105 g) como los de mayor peso unitario medio y, por el contrario, con el menor peso del fruto Topsin (73 g), Brigade (72 g) y Nun-6009 (75 g).

Destacamos también, por su alto porcentaje de cálices adheridos, las variedades Peto-1044 (40%) y Puebla (30%).

Por lo que respecta a las características industriales, cuadro 5, prácticamente todos los cultivares se encuentran dentro de los valores normales.

Cuadro 4

DATOS PRODUCTIVOS. TOMATE DE RECOLECCIÓN ESCALONADA

CULTIVAR	kg/ha 1ª RECOL.	%	kg/ha 2 RECOL.	%	kg/ha TOTALES	PESO FRUTO g/ud	% FRUTOS C. TALLOS
Chivilí	54.896	60,3	36.069	39,7	90.965	106	7
Eptx-719	57.793	70,1	24.621	29,9	82.414	85	2
Big Río	50.138	65,2	26.689	34,8	76.827	105	6
Eptx-607	55.172	73,7	19.655	26,3	74.827	82	9
Cigalou	39.172	54,6	35.552	45,4	71.724	85	18
Topsin	47.862	67,1	23.448	32,9	71.310	73	21
Nun-4335	39.310	55,6	31.310	44,4	70.620	79	0
T-9504	56.000	80,6	13.448	19,4	69.448	93	8
Ar-35106	42.435	62	26.000	38	68.345	92	3
Brigade	37.655	57,3	28.000	42,7	65.655	72	14
H-9551	37.655	58,8	26.345	41,2	64.000	86	0
Puebla	37.103	58,9	25.862	41,1	62.965	85	30
Río Grande	40.552	66,3	20.621	33,7	61.173	82	0
Sun-6109	37.586	64,3	20.896	35,7	58.483	85	15
Troika	42.414	73,2	15.517	26,8	57.931	82	0
H-7151	26.207	45,4	31.448	54,6	57.655	98	4
Peto-1044	41.379	71,8	16.207	28,2	57.586	98	40
T-9506	40.689	72,7	15.310	27,3	55.999	77	12
Sheriff	38.552	70,1	16.414	29,9	54.966	85	13
Nun-6099	31.517	59,6	21.310	40,4	52.827	75	20
Zu-0134	28.552	55	23.379	45	51.931	82	1
Río Fuego	31.586	65,7	16.483	34,3	48.069	85	0
Media	41.551		23.253		64.804		

Fecha 1ª recolección: 26/8/97.

Fecha 2ª recolección: 4/10/97

Cuadro 5

**CARACTERÍSTICAS INDUSTRIALES.  
TOMATE DE RECOLECCIÓN ESCALONADA**

CULTIVAR	Nº FRUTOS	PESO g	g/ud	BRIX	CONSISTENCIA	pH	COLOR L	COLOR A	COLOR B	Nº LÓCULOS
Ar-35106	15	1.300	86,6	5,0	12,50	4,68	2,16	30,25	13,97	2
Big Río	12	1.302	108,5	5,0	10,50	4,63	2,18	30,60	14,00	4-5
Brigade	16	1.300	81,25	5,6	13,0	4,53	2,18	30,99	14,19	3
Cigalou	14	1.303	93	5,6	10,5	4,51	2,14	30,70	14,30	3
Chívili	12	1.300	108,3	4,3	11,5	4,64	2,31	33,32	14,41	3
Eptx-607	17	1.300	76,47	4,3	14,5	4,54	2,07	29,92	14,44	2-4
Eptx-719	13	1.307	100,53	5,3	13,5	4,67	2,15	29,75	13,83	2
H-7151	12	1.300	108,33	5,3	14,0	4,61	2,03	29,77	14,61	3
H-9551	17	1.309	77	5,7	10,0	4,39	2,17	31,42	14,47	7
Nun-4335	15	1.303	86,86	4,7	11,0	4,70	2,11	30,20	14,27	4
Nun-6099	15	1.300	86,6	4,7	13,50	4,52	2,09	30,88	14,76	2-3
Peto-1044	11	1.300	118,18	6,5	10,25	4,55	2,26	31,42	13,89	3-4
Puebla	12	1.300	108,3	5,9	11,75	4,52	2,28	31,22	13,69	3
Río Fuego	13	1.303	100,23	5,9	11,75	4,52	2,24	30,87	13,75	2-3
Río Grande	13	1.300	100	5,7	12,0	4,64	2,20	30,08	13,64	2-3-4
Sheriff	15	1.304	86,9	5,8	10,75	4,46	2,22	31,21	14,02	3
Sun-6109	13	1.300	100	5,7	12,0	4,50	2,25	31,02	13,75	3
Topsin	16	1.303	81,4	5,7	12,50	4,47	2,21	30,47	13,78	2-3
Troika	14	1.300	92,85	5,7	15,0	4,55	2,21	30,36	13,70	2-3
T-9504	14	1.303	93,07	5,5	10,50	4,45	2,18	30,04	13,75	2-3
T-9506	12	1.300	108,3	5,5	11,0	4,65	2,14	30,88	14,42	4
Zu-0134	12	1.300	108,3	5,5	10,0	4,47	2,17	30,99	14,24	2-3-4

Fecha 1ª recolección: 26/8/97.

Fecha 2ª recolección: 4/10/97

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES FINALES

En cuanto al análisis de los resultados de los últimos años, sigue siendo Río Grande el cultivar utilizado como testigo y con el que se compara el resto de los cultivares.

Los cultivares con mejor comportamiento después de varios años de ensayo son los siguientes: Río Grande, Río Fuego, Hynema, Soprano, Puebla, H-4002, H-7151, Big Río, H-1129, H-9281 y EPTX-719.

Los cultivares a tener en cuenta y esperando confirmación en los años siguientes son: Sun-6109, Sheriff, EPTX-607, Chívili, Cigalou, Topsin, T-9504, AR-35106 y H-9551.