

CULTIVARES DE TOMATE DE INDUSTRIA PARA CONCENTRADO O TRITURADO DE RECOLECCIÓN ÚNICA. CAMPAÑA 2000

M. GUTIÉRREZ LÓPEZ

Oficina Comarcal Agroambiental
EJEA DE LOS CABALLEROS (Zaragoza)

J. I. MÁCUA GONZÁLEZ

ITGA - CADREITA (Navarra)

F. J. MERINO IGEA

Oficina Comarcal Agraria
CALAHORRA (La Rioja)

RESUMEN

De un conjunto de 22 cultivares de tomate de industria para concentrado o triturado de recolección o cosecha única se realizaron dos ensayos de adaptación en las comunidades autónomas de Aragón y Navarra, en las localidades de Ejea de los Caballeros y Cadreita.

Se valoraron tanto las producciones útiles (tomate rojo) así como la concentración de la producción (% de tomate verde). Se relacionaron datos fisiológicos de planta y fruto así como de las principales características industriales, Brix, Ph y color

En cuanto a recomendaciones se establecen, teniendo en cuenta los resultados obtenidos en las campañas anteriores, las variedades UC-82 y Red Setter como cultivares estándar, y los híbridos Brigade, Suan, Nemared, Soprano, Perfectpeel, H-9036, Zephir, H-9144, H-9665 y ZU-279. El material a tener en cuenta en años posteriores es: WSX-28, TI-903, Falcorosso y Odin.

INTRODUCCIÓN

A lo largo de los últimos veinte años, el tomate, entendido como hortícola desde el punto de vista extensivo, ha sufrido multitud de cambios.

Cambios en el ámbito varietal, mejorando los cultivares, incorporando material híbrido a la totalidad de los catálogos comerciales, mejorando la calidad del producto, la dureza, el contenido de azúcares...

Cambios en el orden técnico, incorporando la mecanización integral al cultivo mediante siembras directas, acolchados plásticos, plantaciones mecanizadas y acolchados de plástico negro, recolecciones semimecanizadas de cintas excéntricas, cosechadoras con selectores láser que diferencian el color en recolección...

Cambios en la mejora de la eficiencia de riego, incorporando la técnica de riego localizado, técnica que no sólo incrementa la producción sustancialmente sino que mejora el estado fitosanitario del cultivo, la uniformidad del riego en función de los distintos estados vegetativos de la planta y evita los excesos de aportaciones de abonos que contaminan los acuíferos.

En la actualidad, es la disminución de costes de producción lo que preocupa, en primer lugar por el incremento creciente de las superficies por explotación, debidas fundamentalmente a las elevadas inversiones que suponen tanto la mecanización integral del cultivo como el riego por goteo, lo que obliga a realizar inversiones elevadas a medio-largo plazo y, en segundo lugar, porque nos encontramos en un momento de cambio de la OCM para productos transformados, lo que redundará tarde o temprano en una disminución de los precios finales al agricultor.

MATERIAL Y MÉTODO

Se parte de dos explotaciones de clase textural franco-arcillosa. El sistema de riego fue en ambos casos por goteo y con densidades de plantación de 35-38.000 plantas x ha⁻¹. Previamente a la plantación y junto con la extensión del goteo se acolchó la parcela con plástico negro.

Se ensayaron 22 cultivares de distinta procedencia y comunes en las dos localidades.

Las plantaciones fueron realizadas el 8 de mayo en Cadreita y el 19 de mayo en Ejea de los Caballeros y las recolecciones fueron respectivamente los días 6 y 18 de septiembre en Cadreita y el 29 de agosto en Ejea de los Caballeros.

Se valoraron estadísticamente los resultados y se establecieron controles de campo para establecer las principales características de planta y fruto, productivas, de agrupación de cosecha e industriales.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En el **Cuadro 1** se presentan los cultivares ensayados así como las casas comerciales y las principales resistencias varietales.

En el **Cuadro 2** se presentan los principales datos productivos, kilos de tomate útil, kilos de tomate verde, porcentaje de tomate verde con respecto al total, producción de tomate pasado y pesos unitarios del producto.

En el **Cuadro 3** se detallan las principales características varietales de la planta y fruto, desarrollo vegetativo, cubrición del fruto, consistencia, forma y porcentaje de pedúnculos adheridos así como las principales características industriales, Ph, grados Brix y color a/b.

Como principales conclusiones podemos destacar:

1. En cuanto a producción de tomate útil y en las dos localidades destacamos los cultivares H-9144, H-9665, H-9036, Falcorosso, ZU-279, TI-903, NPT-15 y WSX-28, todas ellas por encima de las medias respectivas de producción de cada ensayo (115 y 150 t/ha.)
2. En cuanto a concentración de los cultivares, prácticamente están todos entre el 4-6%, exceptuando H-9036 y Mónica, que se comportan como las más tardías, con un 12% y un 10% respectivamente.
3. En cuanto a calibres, prácticamente todos los cultivares se encuentran entre 55-75 g/Ud, exceptuando la variedad Mónica, con pesos medios de 100 g/Ud.
4. La producción media de tomate podrido está entre el 3-4%, menos en los cultivares T-9950 (13%) y Mónica (10%).

Cuadro 1

VARIETADES Y CASAS COMERCIALES. TOMATE DE INDUSTRIA

VARIEDAD	CASA COMERCIAL	RESISTENCIAS
AR-35291	RAMIRO ARNEDO	V,F,N,SP
ARDILLA	DE RUITER	V,F2,N
C-4748.....	TEZIER-CLAUDE	V,N,F1,2,PTO
FALCOROSSO	NUNHEMS	V,F,N,PTO
H-9036	HEINZ	V,S,F
H-9144	HEINZ	V,F,S
H-9553	HEINZ	V,F,S
H-9665	HEINZ	V,F1,2,N,PTO,S
MONICA	SAKATA	V,F1,2,A,N,ST,BSP
NPT-15	SG NOVARTIS	V,F,N,PTO
ODIN	ASGROW	V,F1,2,N,BSP
PERFECTPEEL	PETOSEED	V,F
PREMIUM	JAD IBÉRICA	V,F,1,2
PX-5417	PETOSEED	V,F,N,BSP,TSWV,TMV
RS-2018.....	ROYAL SLUIS	-
T-9950	INTERSEMILLAS	V,F,N,PTO
TARIM	BEJO	V,F,0,1,PTO
TI-903	FITÓ	V,F,N
UC-82.....	INTERSEMILLAS	V,F
UNIREX	JAD IBÉRICA	V,F,1,2,N,P
WSX-28	BATLLE	V,F,1,2,A
ZU-279	SG NOVARTIS	V,F,2,N

Cuadro 2

CARACTERÍSTICAS PRODUCTIVAS. TOMATE DE RECOLECCIÓN ÚNICA

VARIEDAD	KG/HA ROJO		KG/HA VERDE		% DE VERDE		KG/HA PASADO		GR/FRUTO	
	EJEA	CADREITA	EJEA	CADREITA	EJEA	CADREITA	EJEA	CADREITA	EJEA	CADREITA
H-9144	136.417	189.400	8.458	17.240	6	8	0,0	1,6	63	57
H-9665	125.667	186.960	10.792	12.960	8	6	1,0	1,2	75	78
WSX-28	117.167	169.850	5.083	10.520	4	6	1	3,83	68	66
PREMIUM	89.458	167.400	708	7.030	1	4	3,0	2,7	45	60
PERFECTPEEL	109.042	166.110	792	8.970	1	5	0,5	1,2	52	57
H-9036	122.542	164.540	17.333	23.450	12	12	0,5	1,8	64	65
H-9553	111.542	160.720	9.167	14.680	8	8	0,5	1,8	57	50
FALCOROSSO	119.167	159.850	5.375	6.750	4	4	1,0	0,8	54	65
ZU-279	128.542	155.840	2.500	9.110	2	6	1,0	3,6	60	60
ODIN	111.958	155.060	2.542	9.650	2	6	1,0	3,1	75	75
TI-903	136.708	152.770	2.792	6.360	2	4	2,5	5,2	74	64
NPT-15	117.792	152.590	2.792	6.030	2	4	1,0	8,6	66	69
PX-5417	106.292	147.210	0	10.810	0	7	2,0	8,2	43	57
RS-2018	104.292	147.020	1.792	9.240	2	6	1,0	4,2	59	64
UC-82	115.792	144.800	1.708	7.700	1	5	1,0	2,2	65	60
TARIM	132.000	144.000	2.333	6.050	2	4	2,0	4,3	71	69
C-4748	119.250	143.950	11.583	7.280	9	5	1,0	6,9	81	79
AR-35291	106.625	143.330	2.292	8.260	2	5	3,0	6,7	70	68
UNIREX	116.167	142.760	3.208	9.790	3	6	2,0	2,8	76	75
MONICA	111.792	135.860	7.500	17.630	6	11	15,0	7,0	99	111
ARDILLA	104.292	130.520	5.458	5.600	5	4	2,0	8,3	70	66
T-9950	75.792	111.120	3.583	10.790	5	9	15,0	11,1	83	74
MEDIA	114.468	153.257	4.900	10.268	4	6	3	4		

Cuadro 3

CARACTERÍSTICAS VARIETALES. TOMATE DE RECOLECCIÓN ÚNICA

VARIEDAD	CARACTERÍSTICAS DE LA PLANTA Y DEL FRUTO					CARACT. INDUSTRIALES		
	DESARROLLO VEGETATIVO	CUBRICIÓN FRUTO	CONSISTENCIA	FORMA	% PEDÚNCULOS	PH	°BRIX	COLOR A/B
AR-35291	2-3	3-4	3	Cilíndrico corto	0	4,61	4,77	2,20
ARDILLA	4	4	4-5	Cilíndrico cuadrado	2	4,44	5,96	2,43
C-4748	5	5	4	Cilíndrico corto	3	4,50	5,79	2,22
FALCOROSSO	5	4-5	4	Redondo cuadrado	22	4,49	5,08	2,27
H-9036	5	3-4	4	Redondo	1	4,36	5,21	2,23
H-9144	5	3	3-4	Redondo irregular	2	4,41	4,38	2,52
H-9553	4	4	3-4	Cilíndrico cuadrado	0	4,69	4,48	2,57
H-9665	4	3	4-5	Cilíndrico cuadrado	2	4,44	4,49	2,41
MONICA	4	5	3	Irregular	24	4,50	4,90	2,16
NPT-15	3-4	4	4	Irregular	3	4,48	4,94	2,56
ODIN	3-4	3	3-4	Cilíndrico redondo	6	4,53	5,06	2,24
PERFECTPEEL	3	3-4	4	Redondo	0	4,40	4,48	2,72
PREMIUM	2-3	3	3	Redondo pequeño	1	4,47	4,23	2,28
PX-5417	3-4	2-3	3	Redondo	1	4,49	4,14	2,38
RS-2018	3	2	4	Cilíndrico cuadrado	22	4,49	5,18	2,50
T-9950	4-5	3	3-4	Cilíndrico redondo	2	4,52	4,62	2,26
TARIM	3-4	4	3-4	Redondo cuadrado	11	4,53	4,45	2,44
TI-903	4	3	4	Redondo cuadrado	15	4,49	5,13	2,50
UC-82	2-3	4	4	Redondo	11	4,51	4,64	2,48
UNIREX	2-3	3	3	Cilíndrico corto	0	4,39	4,60	2,04
WSX-28	5	3-4	3	Cuadrado corto	0	4,38	5,25	2,58
ZU-279	3-4	4	3	Redondo	0	4,54	5,15	2,29