

Ensayo de rendimiento de tomate para industria en el Valle Inferior del Río negro

Ing. Agr. Agustín Servera (EEA Valle Inferior); Mónica Fabiana Añazgo (Pasante CURZA)
aservera@correo.inta.gov.ar

INTRODUCCIÓN

En nuestra región el tomate es un cultivo con una trayectoria que se inicia en la década del '80, con más de 1.800 hectáreas en producción destinadas a las industrias del procesado. En aquel entonces, la adopción de nuevas tecnologías, como por ejemplo, la siembra directa, llevó a los productores a un nivel elevado de especialización, pasando de 25 ton./ha. a rindes igual o en casos superiores a 60 ton./ha.

Actualmente, la producción de tomate para industria ha perdido importancia relativa con respecto a los demás cultivos, debido a su disminución en hectáreas sembradas, en reemplazo de otros cultivos; también es importante destacar que la ausencia de industrias instaladas en la región y el cambio de destino a consumo en fresco, condicionan la elección de variedades.

La tecnología de producción de tomate ha pasado de la siembra directa a transplante, de variedades a híbridos, y de un cambio en el manejo de la producción del cultivo.

Los híbridos que ahora salen al mercado tienen varias ventajas, como:

- Mayor rendimiento,
- Resistencia a enfermedades,
- Mayor resistencia de frutos,
- Frutos de mayor tamaño,
- Homogeneidad en cuanto al tamaño de frutos,
- Mayor producción de frutos por planta, y consecuentemente por hectárea.

Pero la desventaja de mayor importancia es su elevado costo en semilla, lo cual ha llevado a la producción de plantín, para su posterior transplante, sabiendo así la cantidad de plantas por hectárea, que obtendrán.

Requiere un manejo diferente al que se hacía antes, el asesoramiento de técnicos, la utilización de mayores cantidades de fertilizante en el momento necesario, el control de plagas, enfermedades y malezas en el momento y con la dosis apropiada.

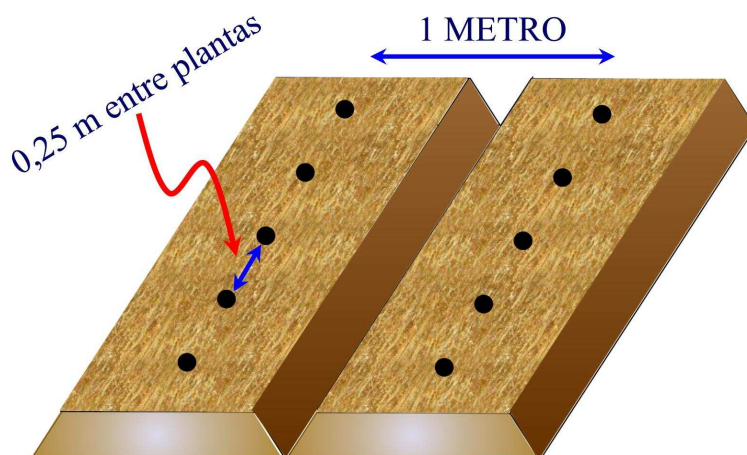
Riegos en los momentos oportunos, y con la cantidad justa de agua que demande. Porque su exceso o su déficit llegan a causar un estrés que se refleja en la disminución de frutos cosechados por hectárea, y también en la calidad de fruto obtenido.

Por ello en la Estación Experimental Agropecuaria (EEA) del Valle inferior del Río Negro se realizó un ensayo para evaluar el comportamiento local de los 6 materiales más utilizados por la industria tomatera nacional en relación con el potencial de rendimiento, resistencia a plagas y enfermedades.

MATERIALES Y MÉTODOS

En la temporada 2005/2006 el grupo de Horticultura de la EEA Valle Inferior realizó un ensayo probando las 6 materiales de tomate más utilizadas por la industria tomatera nacional.

El cultivo se inició por transplante a raíz cubierta el 5 de diciembre, con el siguiente marco de plantación:



La estrategia de fertilización fue muy sencilla, se aplicó 150 kg/ha de fosfato diamonico al momento de transplante y luego tres aplicaciones de 50 kg/ha de urea distribuidas a lo largo del cultivo.

El control de malezas se realizo en forma manual.

Se aplicó funguicidas e insecticidas en el momento apropiado y con la dosis justa, por lo que el cultivo creció libre de enfermedades y plagas.

La cosecha se realizó de forma escalonada en tres veces iniciándose el 24 de febrero, la segunda y tercer cosecha fueron el 6 y 15 de marzo respectivamente

Cronograma de tareas realizadas:

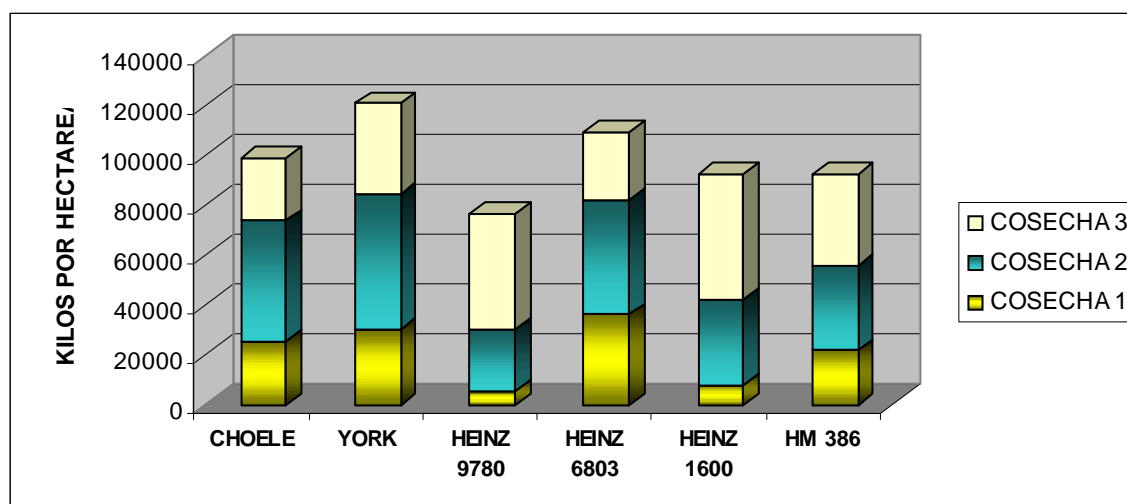
FECHA	RIEGO	LABOR
5/12	X	Plantación y fertilización con 18-46-0 (150 Kg/ha)
11/12	X	
13/12	X	Fertilización con 50 Kg de urea/ha (16 gr cada 4 metros). Aporque y desmalezado.
20/12		Pulverización con Ridomil (57 gr/17 lt) 350/100lt para prevenir phitophtora
29/1		Inicio de floración (muy parejo entre variedades)
3/1		Ridomil (57gr/17lt) + dimetoato (25cc/17 lt)
5/1		Desmalezada
9/1		Inicio de fructificación (muy parejo ente variedades)
12/1	X	
16/1		Algunos daños por escaldadura en frutos
17/1		Aplicación de 40 Kg./ha de urea
18/1	X	
24/1	X	Ridomil + Dimetoato + Foliar + Ca.
2/2	X	
15/2	X	
24/2		Primer Cosecha
6/3		Segunda Cosecha
15/3		Tercer Cosecha

RESULTADOS

Los resultados individuales y acumulados de las 3 cosechas en las 6 líneas evaluadas fueron:

	RENDIMIENTO (KG/HA)					
	CHOELE	YORK	HEINZ 9780	HEINZ 6803	HEINZ 1600	HM 386
COSECHA 24/2	25347	30208	5451	36041	7743	21667
COSECHA 6/3	48264	54062	24757	45764	34444	34201
COSECHA 15/3	25347	36458	45833	27639	49861	36389
TOTAL	98958	120728	76041	109444	92048	92256

Gráfico 1: Rendimiento de tomate obtenidos por cosecha según el material utilizado.



Análisis de la varianza

Variable	N	R ²	R ² Aj	CV
kg frutos/planta	30	0,66	0,50	13,94

Cuadro de Análisis de la Varianza (SC tipo III)

F.V.	SC	gl	CM	F	p-valor
Modelo	598,77	9	66,53	4,28	0,0033
Bloque	101,64	4	25,41	1,63	0,2048
Tratamiento	497,13	5	99,43	6,39	0,0011
Error	310,99	20	15,55		
Total	909,75	29			

Test:LSD Fisher Alfa=0,05 DMS=5,20226

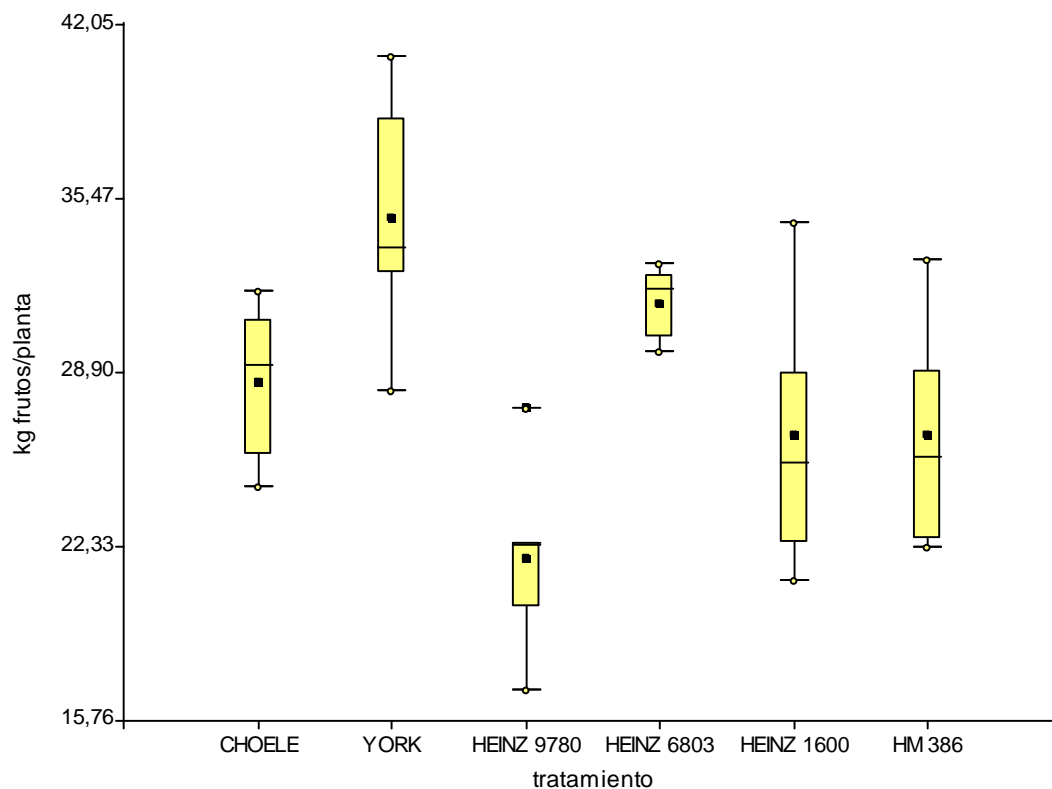
Error: 15,5493 gl: 20

tratamiento	Medias	n			
YORK	34,77	5	A		
HEINZ 6803	31,52	5	A	B	
CHOELE	28,50	5		B	
HM 386	26,57	5		B	C
HEINZ 1600	26,51	5		B	C

HEINZ 9780 21,90 5 C
Letras distintas indican diferencias significativas($p \leq 0,05$)

Se puede observar en el test de LSD Fisher, que no existen diferencias significativas entre YORK y HEINZ 6803, pero si las existen entre el material YORK, CHOELE y HEINZ, obteniéndose 34,77, 28,50 y 21,90 kg de frutos/planta, respectivamente.

Gráfico 2: Kg. de frutos cosechados por plantas, según el tratamiento.



Se puede observar en el gráfico 2, que el rendimiento superior se logro con el material YORK, seguido por HEINZ 6803, destacando que el primero tuvo mayor dispersión en cuanto a los kilos de frutos obtenidos por planta, mientras que el segundo tuvo una mayor homogeneidad, alcanzando 34 y 32 kg de frutos por planta, respectivamente.

El material que tuvo un rinde inferior fue HEINZ 9780, con un promedio de 22 kg de frutos por planta.

CONCLUSIÓN

En los resultados del ensayo se puede observar que los 6 híbridos obtuvieron excelentes rindes; en los casos de YORK y HEINZ 6803 superaron las 100 toneladas por hectárea. Destacando que el primero tuvo una mayor dispersión de kg de frutos por planta, en cambio, con el segundo se obtuvo una mayor homogeneidad.

Es necesario destacar que lo más importante de este ensayo es que en la actualidad, con el material genético disponible en el mercado es posible lograr superar las 100 toneladas por hectárea en el Valle Inferior del Río Negro y estar al mismo nivel productivo que las principales zonas tomateras de nuestro país.

Editado en la Estación Experimental Agropecuaria Valle Inferior del Río Negro
Convenio Provincia de Río Negro - INTA
Ruta Nac. 3 km 971 (8500) Viedma, Río Negro, Argentina

(c) Copyright 2002 INTA - EEA Valle Inferior
Todos los derechos reservados.

