



## ENSAYO DE VARIEADES MIXTAS RÍO NEGRO

Favere, V<sup>3</sup>, Nieves,<sup>3</sup> W, Isasmendi,<sup>4</sup> C., Starmone, N<sup>5</sup>, Argerich C.A.<sup>1</sup>, Smith, P.A.<sup>2</sup>

### 8.1 INTRODUCCIÓN

En la presente campaña se ha realizado un ensayo fuera de las provincias de San Juan y Mendoza. El objetivo de estos ensayos fue de evaluar el comportamiento de nueve materiales elegidos por los técnicos del INTA y de la Asociación Tomate 2000.

### MATERIALES Y MÉTODOS

El ensayo se realizó en Choele Choel, Río Negro, en la finca del Productor Miguel Mollo, Lat 39° 17' 45" S y 65° 40' 04" O; altitud msnm 134. El lote del ensayo fue cultivado anteriormente con alfalfa, y tiene una textura de suelo franco arenoso.

Tabla 1. Ensayos extra cuyo 2016-2017

Nº	Variedad	Resistencias	Semillera
1	SV 2756	V-F-F-N-Tsw	MONSANTO
2	UG 10109	V-F-N-N-Ps-Tsw	FLORENSA
3	DRI 319	V-F-F-N-Ps-Tsw	MONSANTO
4	HM 3861	V-F-F-N-Ps-Tsw	HARRIS MORAN
5	DEXTER	V-F-F-N-Ps-Tsw	ISI SEMENTI
6	ISI 22706	V-F-F-N-Ps-C-As-Tsw	ISI SEMENTI
7	N 6416	V-F-N-Ps-Tsw	BAYER
8	H 1292	V-F-F-N-Ps-Tsw	HEINZ
9	DEFENDER	V-F-F-Ps-Tsw	ISI SEMENTI

Resistencias: V: *Verticillium dahliae* raza 1; F: *Fusarium oxysporum* f. *Sp. Lycopersici* raza 1; FF: *Fusarium oxysporum* f. *Sp Lycopersici* raza 1 y 2; N: *Meloidogyne incognita*; Ps: *Pseudomonas syringae* pv. *Tomato* raza 0; Tsw: *Tomato spotted wilt virus* (peste negra); C: *Clavibacter michiganensis*; As: *Alternaria alternata*.

### Preparación del suelo:

Se realizaron dos pasadas de cincel durante el invierno, previo a la nivelación y surcado, cuatro pasadas de rastra de discos.

### Plantación:

Se trasplantaron cepellones en la semana 47 a una distancia de 1,5m entre hileras y 25cm entre plantas (26.666 plantas por hectárea).

### Fertilización:

Se utilizó como fertilizante fosforado Solfos (0-37-0) a razón de 180 kg/ha durante los primeros 45 días de ciclo y aplicándolo en 4 dosis semanales de 45 kg/ha. Con respecto al fertilizante nitrogenado se utilizó Novatec Solub (45-0-0) de liberación controlada de la empresa Compo aplicando 325 kg/ha desde el día 20 al día 75 del ciclo.

<sup>1</sup> Coordinador del Proyecto Tomate para Industria con sede en INTA EEA La Consulta, C.C. 8-5567. La Consulta, Mendoza. Telefax: 02622-470753/304. [argerich.cosme@inta.gob.ar](mailto:argerich.cosme@inta.gob.ar) Supervisor de la Asociación Tomate 2000.

<sup>2</sup> Técnico de INTA EEA La Consulta. [Smith.patrick@inta.gob.ar](mailto:Smith.patrick@inta.gob.ar) Coordinador de investigación de la asociación Tomate 2000

<sup>3</sup> Coordinador de extensión de la Asociación Tomate 2000. <sup>4</sup> AER Valle Medio, <sup>5</sup> Ch. Exp. V. Medio



### **Controles fitosanitarios:**

Se realizó una inmersión de contenedores de plantines con Inicium a  $1\text{L.hl}^{-1}$ , Propamocarb a  $250\text{ml.hl}^{-1}$  e Imidacloprid  $250\text{ml.ha}^{-1}$

A los 15 días postrasplante se realizó una aplicación de  $500\text{ml.ha}^{-1}$  de Lorsban 48E preventivo para control de gorgojo de tomate.

A los 35 días postrasplante se realizó una aplicación de  $500\text{ml.ha}^{-1}$  de Lorsban 48E combinado con Nativo a razón de  $400\text{ml.ha}^{-1}$ .

A los 60 días postrasplante se realizó una aplicación de Coragen  $20\text{ml.hl}^{-1}$  junto con Daconil  $1,5\text{L.hl}^{-1}$ .

A los 90 días postrasplante se realizó una aplicación con Coragen  $20\text{ml.hl}^{-1}$

### **Control de malezas:**

A los 21 días postrasplante se aplicó Sencormax a  $400\text{ml.ha}^{-1}$  para control de malezas de hoja ancha.

A los 28 días postrasplante se aplicó Poast a  $2,5\text{L.hl}^{-1}$  combinado con aceite mineral  $2\text{L.hl}^{-1}$  para control de malezas de hoja fina.

### **Riego:**

Se regó por surco semanalmente, realizando quince aplicaciones en total a través del ciclo del cultivo.

### **VARIABLES EVALUADAS Y DISEÑO ESTADÍSTICO:**

Se evaluó producción comercial, producción total en  $\text{t.ha}^{-1}$ . Se consideraron en la evaluación variables de reducción de calidad que fueron las siguientes: porcentaje de frutos sobremaduros y verdes. La concentración en la maduración fue obtenida de la relación de las variables de porcentaje de frutos verdes y del porcentaje de frutos sobremaduros ( $100$  menos la suma de frutos verdes (%) y frutos sobremaduros (%)).

Respecto a la evaluación de calidad industrial se midió sólidos solubles ( $^{\circ}$  Brix).

El diseño estadístico utilizado fue de bloques completos aleatorizados con cuatro repeticiones. Se realizó un análisis de la varianza de todas las variables antes mencionadas. La prueba de medias usada fue LSD Fisher con nivel de significancia de  $\alpha = 0,05$ . El programa estadístico utilizado fue INFOSTAT.

### **RESULTADOS Y DISCUSIÓN (Ver tablas 3 y 4)**

Este ensayo demuestra que Defender, la variedad más utilizada en la zona productora de tomate para industria de Río Negro, es una elección adecuada. Tiene una muy alta producción total, que se conserva gracias a su buen índice de concentración. En  $^{\circ}$ brix se muestra muy alto con pH aceptable. No tiene resistencia a nemátodos.

Se aconseja seguir ensayando diferentes materiales para detectar los que adapten a las condiciones de la zona.



Tabla 4. Ensayo de variedades mixtas, Río Negro. Datos de producción y calidad. Campaña 2016-2017.

Variedad	Resistencias	Producción comercial (t.ha <sup>-1</sup> )	Producción total (t.ha <sup>-1</sup> )	Ord	Frutos verdes (%)	Ord	Frutos sobremaduros (%)	Ord	Índice de concentración	Ord	° Brix	Ord	pH	Ord
DEFENDER	V-F-F-Ps-Tsw	139,9	156,3 a	1	7,9	1	2,5	1	90	1	4,7	2	4,4	1
H 1292	V-F-F-N-Ps-Tsw	104,6	134,9 abc	2	11,2	2	11,2	6	78	3	4,8	1	4,5	6
N 6416	V-F-N-Ps-Tsw	103,5	140,7 ab	3	15,4	5	11,1	5	74	5	4,6	5	4,4	1
DRI 319	V-F-F-N-Ps-Tsw	101,0	135,2 abc	4	14,5	3	10,8	4	75	4	4,7	2	4,5	6
ISI 22706	V-F-F-N-Ps-C-As-	91,8	114,9 abc	5	16,1	6	4,0	2	80	2	4,6	5	4,5	6
<b>Media</b>		<b>91,2</b>	<b>123,9</b>		<b>17,8</b>		<b>9,3</b>		<b>73</b>		<b>4,6</b>		<b>4,4</b>	
SV 2756	V-F-F-N-Tsw	76,8	126,5 abc	6	31,5	9	7,8	3	61	9	4,6	5	4,4	1
DEXTER	V-F-F-N-Ps-Tsw	73,5	114,7 abc	7	23,8	7	12,1	8	64	7	4,7	2	4,5	6
HM 3861	V-F-F-N-Ps-Tsw	66,3	105,6 bc	8	24,8	8	12,4	9	63	8	4,3	9	4,4	1
UG 10109	V-F-F-N-Ps-Tsw	63,2	86,7 c	9	15,1	4	12,0	7	73	6	4,4	8	4,4	1
<b>CV%</b>		s.d.	27,4		s.d.		s.d.		s.d.		9,9		1,4	

CV%= Porcentaje de coeficiente de variación

Índice de concentración= 100- (% de verdes + % de sobremaduros)

pH= Acidez, medido como potencial Hidrógeno

° Brix= Porcentaje de sólidos solubles

Variables que contengan una letra en común no difieren significativamente entre sí según test de medias LSD Fischer,  $\alpha=0,05$