

Ensayo a campo en lomos sin desinfectar de distintos tratamientos sobre plantas de tomate injertadas y sus efectos sobre enfermedades y nematodos.

Objetivos:

Evaluar la resistencia de plantas injertadas de tomates (Elpida/Maxifort) en suelos sin desinfectar por dos años consecutivos, a la incidencia de nematodos, en un ciclo largo de cosecha.

Tratamientos:

	Tratamiento	Dosis	Aplicaciones
T 1	Testigo		
T 2	<i>Nemix</i>	1,5 kg/ha	Almacigo/10/20/30/40 ddt
T 3	RaiSan	10 lts/ha	0/15/30 ddt
T 4	Fosfito de K	6 lts/ha	0/20/40/60 ddt
T 5	Ne+Rai+Fosfito+Kendall	idem	Se repiten
T 6	Kendall	2 lts/ha	0/10/20/30/40/50/60 ddt

Datos Finca

Finca Matica, calle 143 y 605, Lat. 34°59'32.34" Long. 57°56'5.17"

Fecha de Plantación: 31 de Julio de 2014

Hibrido:

Plantas injertadas, el Pie Maxifort y la copa Elpida

Descripción:

Se plantaron los seis tratamientos en dos lomos de 25 metros, 8,3 metros por tratamiento, a 0,50m entre plantas por lo tanto unas 17 plantas por tratamiento, dando una densidad de plantas 10000 plantas por hectárea conducidas a dos guías, con lo cual 20000 varas por hectárea.

Evaluación:

Se realizará una evaluación visual de las respuestas de los distintos tratamientos y una evaluación de rendimiento en las primeras 2 coronas de las plantas con el objetivo de observar la respuesta a los tratamientos.

Aplicaciones:

Se realizaron aplicaciones en drench al cuello de la planta en un comienzo y a medida que se fue desarrollando la raíz la aplicación se fue alejando del cuello, se aplico 50cc por planta, aproximadamente 1100lts por ha.

Resultados:

En la observación a campo se vieron diferencias en el crecimiento vegetativo de las plantas, se observo que las plantas tratadas con RaiSan tenían mayor vigor, mayor porte. El Nemix y el Kendall no mostraron diferencias entre si en el vigor de las plantas, su porte era similar. Las plantas tratadas con Fosfito de K y las tratadas con la mezcla de todos los tratamientos

fueron los que presentaron el menor porte y vigor de todos los tratamientos respecto del testigo.

En cuanto a la resistencia a nematodos, las plantas fueron cediendo a la presión ejercida sobre las raíces, llegando al punto de muerte de raíces por el excesivo agallamiento y posterior muerte de la planta en todos los tratamientos.

De las resistencias a enfermedades se observaron diferencias en un principio a favor de los tratamientos 2, 3 y 6, la incidencia en los primeros estadios de *Cladosporium fulvum* fue mayor en el testigo y los tratamientos 4 y 5, para luego emparejarse a medida que el cultivo fue avanzando, terminando todos los tratamientos con un ataque intenso en sus hojas.

Como medida secundaria de la situación de vigor de la plantas se realizaron cuatro mediciones de rendimientos en las primeras cuatro cosechas realizadas en las primeras coronas de las 17 plantas por tratamiento, las fechas fueron 20/11, 26/11, 3/12 y 12/12 donde se contabilizaron frutos, se pesaron y se calculo el peso medio, a continuación se adjuntan los cuadros comparativos y gráficos que expresan los resultados y las diferencias encontradas en cada caso.

Se pudo observar que el tratamiento con RaiSan arrojó frutos con mayor peso medio, del tratamiento con Nemix se obtuvieron el mayor número de frutos pero con menor peso medio respecto del RaiSan, el Kendall arrojó una menor cantidad de frutos cosechados pero con un peso medio mayor que los tratamientos con todos los productos, con Fosfito de K y sobre el Testigo.

Cuadro 1

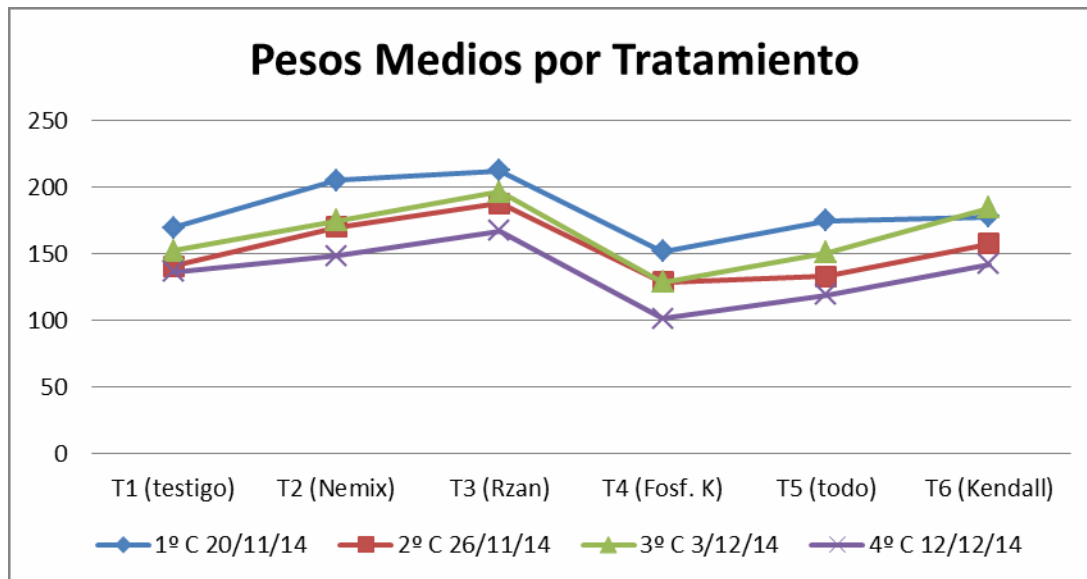
1° C 20/11/14	KG cosechados	cantidad frutos	media fruto
T1 (Testigo)	3,9	23	0,170
T2 (Nemix)	4,1	20	0,205
T3 (Rzan)	5,1	24	0,213
T4 (Fosf. K)	3,95	26	0,152
T5 (Todo)	5,6	32	0,175
T6 (Kendall)	3,2	18	0,178
2° C 26/11/14			
T1 (Testigo)	12,95	92	0,141
T2 (Nemix)	10,05	59	0,170
T3 (Rzan)	10,9	58	0,188
T4 (Fosf. K)	13	101	0,129
T5 (Todo)	7,05	53	0,133
T6 (Kendall)	10,25	65	0,158
3° C 3/12/14			
T1 (Testigo)	10,8	71	0,152
T2 (Nemix)	16,45	94	0,175
T3 (Rzan)	16,3	83	0,196
T4 (Fosf. K)	12,5	97	0,129
T5 (Todo)	11,3	75	0,151
T6 (Kendall)	13,1	71	0,185
4° C 12/12/14			
T1 (Testigo)	14,75	108	0,137
T2 (Nemix)	21,2	143	0,148
T3 (Rzan)	23,25	139	0,167
T4 (Fosf. K)	8	79	0,101
T5 (Todo)	13,2	111	0,119
T6 (Kendall)	13,5	95	0,142

Cuadro 2

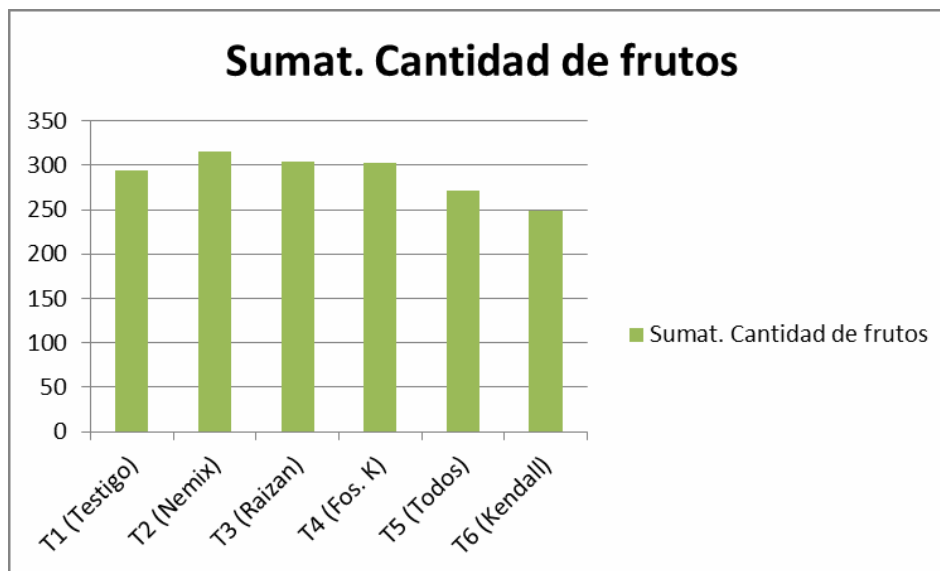
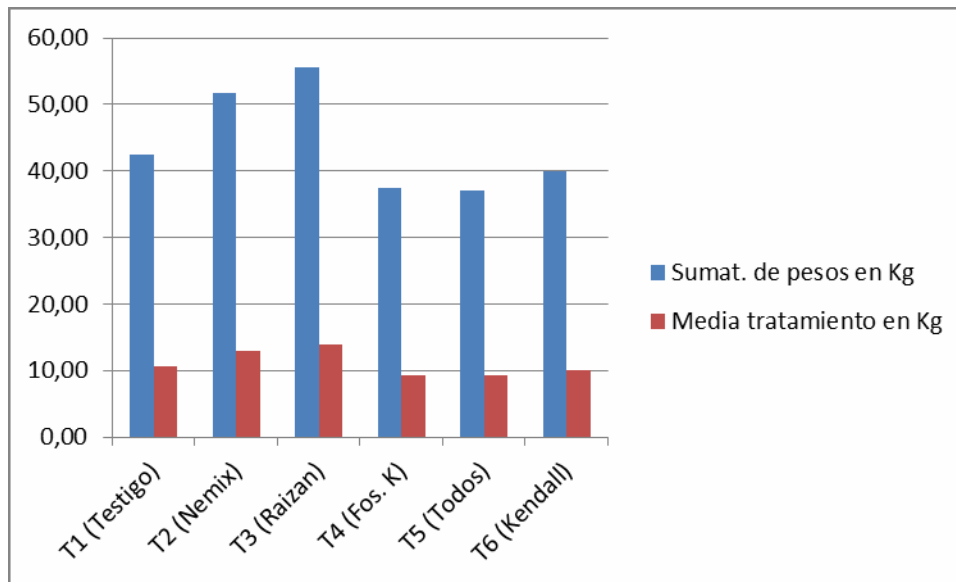
Tipo de tratamiento	Sumat. de pesos en Kg	Sumat. Cantidad de frutos	Media tratamiento en Kg	Rendimientos en kg/ha	Diferencia Porcentual con testigo
T1 (Testigo)	42,40	294	10,60	24941,18	0
T2 (Nemix)	51,80	316	12,95	30470,59	22.16
T3 (RaiSan)	55,55	304	13,89	32676,47	31.01
T4 (Fosf. K)	37,45	303	9,36	22029,41	-11.04
T5 (Todos)	37,15	271	9,29	21852,94	-12.38
T6 (Kendall)	40,05	249	10,01	23558,82	-5.54

Gráficos:

Corresponde cuadro 1



Corresponde cuadro 2



Conclusiones:

Las plantas tratadas con RaiSan dieron un mayor peso promedio de fruto y plantas con mayor vigor respecto de los otros tratamientos.

Las plantas tratadas con Nemix y Kendall mostraron mejor respuesta y mayor peso de fruto promedio respecto del testigo, no así en la cantidad de frutos cosechados en el caso del Kendall.

Las plantas tratadas con Fosfito de K y la sumatoria de todos los tratamientos no mostraron diferencias significativas respecto del testigo.

Las plantas injertadas para un ciclo largo en suelos sin tratar no lograron llegar al final del ciclo productivo dada la alta presión de nematodos y enfermedades.

La incidencia de enfermedades inicial fue menor en las plantas tratadas con RaiSan, Nemix y Kendall.