



Avances:

Utilización de la técnica del injerto en tomate como estrategia en el manejo de la maya bacteriana (*Ralstonia sp*)

Ing. Jordi Monge Jeremías, ALMATROPIC SA.

1. Breve reseña de la técnica del injerto de tomate en Costa Rica.

Desde que la técnica de injertación en plantas hortícolas está difundido en el mundo desde hace muchos años atrás, no es hasta principios de la presente década que se comenzó a experimentar con la técnica con el fin de darle solución al productor de tomate nacional ante el problema de la maya.

Dos son las razones por las cuales en los últimos años se volvieron los ojos hacia esta técnica como parte del manejo integrado de la maya bacteriana:

- El desarrollo urbano desorganizado, el cual compete con las pocas tierras aptas para la agricultura en la meseta central y que obliga al productor de tomate tratar de producir en tierras antiguamente abandonadas por el problema de la maya bacteriana.
- La mayoría de los híbridos comerciales de tomate en la actualidad son altamente sensibles a la *Ralstonia*.

Ante esas dos circunstancias nace la iniciativa de comenzar a traer a Costa Rica patrones de tomates con alta tolerancia a la bacteria y a nematodos, los cuales permitieran junto con un manejo integrado de la bacteria poder darle respuesta al productor tomatero a la necesidad no solo de producir en terrenos históricamente contaminados, sino además, obtener mayores rendimientos en menores áreas de siembra.

2. Aspectos de la técnica de injertación en tomates:

Al llegar al país los patrones comerciales de tomate, el primer paso fue tratar de adoptar una técnica que se adaptara al manejo de nuestro productor tomatero y a las condiciones tropicales de nuestro país.

La información de las diferentes técnicas de injerto en tomate provenía de Asia y Europa para condiciones

de producción en ambientes protegidos y ambientes controlados como es el caso de la producción tomatera en Europa del Norte.

En estos países el tomate se produce en su gran mayoría en sustratos inertes por lo que los injertos no van orientados a la prevención de problemas fitosanitarios a nivel de suelo, sino más bien, tienen un enfoque de transmisión de vigor al híbrido para que este alcance la máxima capacidad genética de producción.

Esta circunstancia hace que los patrones y la técnicas de injerto empleadas en Europa y Asia no fueran compatibles a la realidad de nuestro país y de allí se partió para modificar un poco esa técnica y adaptarla a nuestro medio, saliéndose de los protocolos europeos que estaban dirigidos para otros objetivos.

También los patrones más usados en Europa no fueron los idóneos para producir en campo abierto en nuestro país, por lo que se buscaron materiales con altas tolerancias a la *Ralstonia*, *Fusarium*, *Verticillium* y nematodos del género *Meloidogine*.

En la actualidad hay dos patrones comerciales para injertar tomate en el país con características diferentes pero que nos permiten utilizarlos en diferentes circunstancias de campo. También se están evaluando otros materiales de diferentes casas comerciales con el fin de buscar un equilibrio entre tolerancia a enfermedades y producción.

3. Situación actual de los injertos de tomate en el país:

Las siembras comerciales más importantes se comenzaron a hacer en nuestro país hace un año y fueron dirigidas a productores de la zona baja de Alajuela y San José, lográndose un éxito en más del 95% de las Fincas.

A la fecha ya se ha comenzado a enviar almácigos injertados a zonas como Cartago, Miramar de Puntarenas y Guayabo de Bagaces, con buenos resultados.