

## USO DE PORTAINJERTOS

# Su importancia en el manejo de enfermedades en tomate



Lisandro Bastida  
Ingeniero Agrónomo

El cultivo de tomate (*Solanum lycopersicum*) en América Latina enfrenta hoy suelos con alta presión de enfermedades, donde la rentabilidad depende de la resistencia y productividad de la planta. En este contexto, el injerto se consolida como una estrategia clave para establecer cultivos en lotes con historial sanitario complejo y potenciar el rendimiento mediante una “**planta blindada**”.

### /// Este blindaje se basa en un sistema vegetal dual

Aquí es donde el portainjerto actúa como un verdadero **escudo biológico**. Al integrar dos genotipos distintos en un solo organismo, se combina la **arquitectura radicular** robusta del patrón con la **calidad de fruto de la copa**, logrando una barrera que impide que los patógenos colonicen los tejidos superiores (Delhey et al., 2025). Esta unión frena el avance de las enfermedades por los conductos vasculares y mejora significativamente la respuesta de la planta ante el **estrés ambiental y la fatiga de los suelos** (Bie et al., 2017).

*La decisión de utilizar esta tecnología nace de la necesidad de resolver problemas críticos de sanidad donde otras herramientas **no ofrecen garantías ni respuestas estables**. Un ejemplo emblemático es el manejo de la **Marchitez Bacteriana** (*Ralstonia solanacearum*) (Fig. 1).*



**Figura 1**

## Más allá de la defensa, el injerto transforma la fisiología del cultivo.

Un sistema radicular más potente permite una exploración del suelo mucho más eficiente, lo que se traduce en un vigor vegetativo ideal para ciclos de cosecha largos y una absorción optimizada de recursos: **agua y nutrientes**. Sin embargo, para que este vigor se convierta en frutos de mayor calibre y calidad, el productor debe ajustar el manejo generativo y nutricional de la planta, equilibrando la fuerza del portainjerto con la demanda específica de la copa.



Dado que esta bacteria persiste por años en el suelo, el uso de portainjertos resistentes representa la **única vía técnica viable** para producir con éxito en lotes infestados, bloqueando el progreso del patógeno hacia el xilema. Asimismo, esta herramienta resulta una alternativa fundamental en lotes con antecedentes de otros patógenos de suelo como *Fusarium spp.* (Fig. 2), o nemátodos, principalmente del género *Meloidogyne*.

Incluso en lotes con antecedentes de virosis, como el **Virus del mosaico del tomate (ToMV)** (Fig. 3), se ha observado que ciertos patrones mejoran la respuesta sistémica de la planta, permitiendo que soporte la carga viral sin que el rendimiento se vea drásticamente afectado (Louws et al., 2010), garantizando así que la raíz mantenga su funcionalidad durante todo el ciclo productivo.



## **Finalmente, el éxito de este escudo depende de la precisión en el manejo de campo.**

Es fundamental **prevenir el franqueamiento**, asegurando que el punto de unión del injerto quede siempre por encima del nivel del suelo para evitar que la copa emita raíces propias y se **anule la resistencia genética**. Asimismo, la higiene de las herramientas es obligatoria para **no transmitir enfermedades sistémicas** durante el proceso. En definitiva, el uso de portainjertos garantiza la continuidad de la producción y estabiliza las cosechas en situaciones sanitarias desafiantes, consolidándose como el **motor de la producción moderna de tomate**.





# LISANDRO BASTIDA

## Ingeniero Agrónomo

Entender la planta desde su base radicular es **clave para sostener la productividad**. La tecnología del injerto es el respaldo técnico necesario para proteger el potencial de rendimiento frente a las **limitantes sanitarias del suelo**.



◀  
Escanea el código QR  
para obtener más información.

 @seminis.conosur

 @SeminisConosur

 Seminis Sudamérica