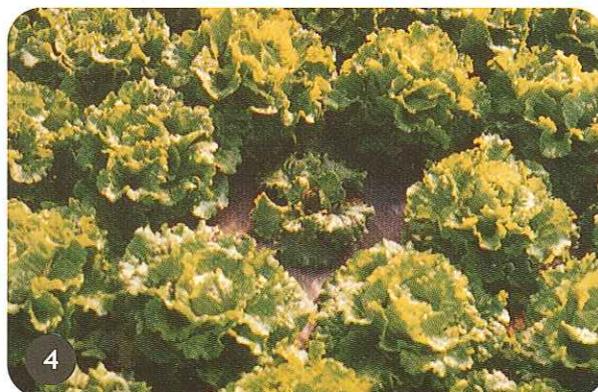
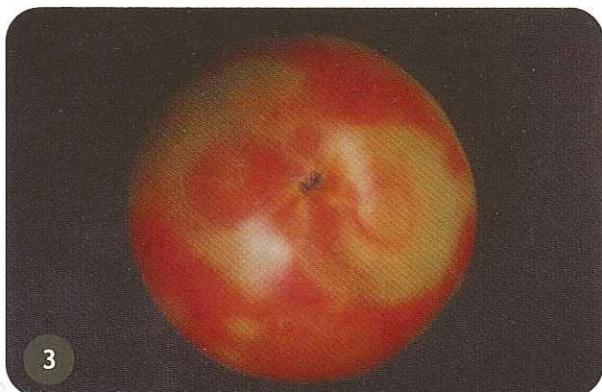


VIRUS DEL BRONCEADO DEL TOMATE

Tomato Spotted Wilt Virus (TSWV)



- 1 Bronceado en hoja de tomate.
- 2 Brotes de tomate con manchas marrones y marchitos.
- 3 Decoloraciones en fruto de tomate maduro.
- 4 Sintomas del TSWV en lechuga.



CULTIVOS AFECTADOS

El TSWV es un virus muy polífago que afecta a muchas especies hortícolas (tomate, lechuga, judía, pimiento, etc.) y ornamentales.

DISTRIBUCIÓN

Esta enfermedad fue descrita por primera vez en tomate en Australia en 1919 y actualmente se encuentra en todas las regiones templadas y subtropicales del mundo. En España desde 1988 ha ocasionado graves pérdidas en toda la zona mediterránea. En Asturias se detectó por primera vez en 1996 y desde entonces los focos se han ido erradicando y/o están bajo control.

SÍNTOMAS

Los síntomas pueden variar dependiendo del cultivo, edad de la planta, cepa del virus y condiciones ambientales. En todos los casos, las infecciones tempranas son más graves y sus principales efectos son enanismo y producción nula o escasa; a veces las plantas jóvenes mueren.

- **En tomate**, los síntomas comienzan con una parada del crecimiento de las yemas terminales y un enrollamiento hacia abajo de las hojas adultas. Las hojas jóvenes toman al principio un aspecto bronceado que progresa a manchas de color marrón oscuro; son visibles primero sobre el haz y luego sobre el envés (Foto 1). Las zonas afectadas van aumentando y las partes apicales pueden marchitarse y morir (Foto 2). Si la infección tiene lugar antes de la floración, la planta no fructifica. Si los frutos ya están formados, causa reducción de tamaño, así como áreas circulares o anillos necróticos en relieve que los hace no comerciales. En frutos maduros es frecuente observar defectos de coloración en forma de manchas verde-amarillentas sobre el fondo rojo (Foto 3).

- **En lechuga**, causa marchitamiento, amarilleo y manchas necróticas sobre hojas y peciolas (Foto 4). Es frecuente que los síntomas iniciales se manifiesten a un solo lado de la planta.

TRANSMISIÓN

Este virus es transmitido por nueve especies de trips, siendo *Frankliniella occidentalis* el vector más importante en España. Es interesante destacar que la transmisión del virus la realizan individuos adultos que durante su estado larvario se alimentaron de plantas infectadas. Esto se debe a que el virus sólo puede ser adquirido por las larvas y transmitido por los adultos. Respecto a la posible transmisión del virus por semilla no existen datos concluyentes.

MÉTODOS DE CONTROL Y LUCHA

Una opción es la utilización de variedades resistentes al TSWV y el resto de medidas a utilizar son de carácter profiláctico, dirigidas a prevenir o limitar la actividad de los trips:

Antes de la plantación: proteger los semilleros para evitar las primeras contaminaciones, mediante insecticidas y mallas, y utilizar plantas sin síntomas de virosis. Si las plantas proceden del exterior de la explotación, deben ir acompañadas del PASAPORTE FITOSANITARIO.

Durante el cultivo: protección del cultivo contra los trips, utilizando trampas cromáticas e insecticidas, y eliminando las malas hierbas dentro y fuera del cultivo. Cuando el número de plantas enfermas sea bajo, se procederá a su eliminación, conjuntamente con la aplicación de insecticidas, para limitar así la extensión de la enfermedad. En caso de que el número de plantas afectadas sea elevado, se procederá a arrancar y destruir todo el cultivo.

Después del cultivo: limpieza rápida de las parcelas, aplicando al material vegetal retirado un herbicida total con el fin de favorecer su destrucción.

DIRECCIONES DE CONTACTO:

- Sección de Sanidad Vegetal. C/ Coronel Aranda, s/n. 33005 Oviedo.
- Laboratorio de Sanidad Vegetal. C/ Lucas Rodríguez, 4 - bajo. 33011 Oviedo.

