



Compartimos las buenas prácticas de gestión para limitar las consecuencias del

ToBRFV en cultivos de tomate



Las experiencias sufridas en los Países Bajos

han demostrado que es posible ser eficaz en la lucha contra la infección por ToBRFV. Estas directrices y las buenas prácticas de gestión (BMPs por sus siglas en Ingles) pueden ayudarle a cultivar con éxito variedades sin o con resistencia intermedia al ToBRFV



1

¿Cómo ayudar a Prevenir la infección por ToBRFV?

Prevención tanto para empleados como para visitantes:

Todos los empleados deben usar ropa de la compañía que debe lavarse diariamente después de su uso. Los zapatos de trabajo de los empleados no deben salir de la empresa y no debe usarse en diferentes invernaderos/cultivos.

Crear conciencia sobre el ToBRFV con sus empleados:

- **Educarnos** en el reconocimiento de los síntomas de ToBRFV (veteado de hojas, frutos descoloridos, pérdida de vigor en las cabezas)
- **Enfatizar** el impacto (costos adicionales, riesgos laborales y mayores medidas de higiene).



Lávese las manos con agua y jabón antes de entrar en el invernadero.



Tenga al menos un punto de higiene antes de entrar al invernadero.



No permita que los empleados y los visitantes traigan tomates y pimientos al invernadero.



Evitar el uso del teléfono por parte de los empleados/visitantes. En caso de tener que utilizarlos, asegúrese de que los teléfonos estén en fundas de plástico desechables.



Use la misma dirección de trabajo en su invernadero y no trabaje en varios invernaderos en un día.

No se deben usar joyas ni relojes dentro del invernadero y las gafas deben limpiarse antes de entrar en el invernadero.



Limite el número de visitantes a su empresa. Asegúrese de que siempre usen equipo de protección.

Evitar el uso de herramientas externas. Si es necesario utilizar sus propias herramientas, estas deben desinfectarse antes de su uso.



Los trabajadores externos (por ejemplo, mecánicos), deben usar ropa suministrada en el invernadero durante su trabajo (no la suya).

Medidas de prevención para equipos:

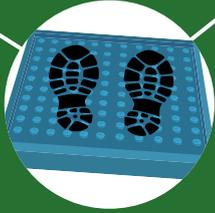
Prevenir

la infección por ToBRFV

Cada invernadero debe tener su propia caja de herramientas para el mantenimiento que debe desinfectarse después de cada uso.

Limitar el intercambio de materiales y equipamiento entre compartimentos tanto como sea posible.

En caso de que se intercambien materiales y equipos, desinfectarlo antes de entrar a otro compartimento/invernadero.



Las alfombras con solución desinfectante deben colocarse en las puertas, para entrar y salir del exterior, así como dentro entre compartimentos.

Use solo un cuchillo por línea de cultivo y desinfecte después de su uso.

Use solo un par de guantes por zona de trabajo y tírelos después de usarlos en contenedores designados.

Detección precoz **2**

La detección precoz puede ayudar a prevenir y/o limitar la propagación del virus. La detección se puede hacer visualmente, pero también tomando muestras antes de que se observen los síntomas.



Inspección visual frecuente

debe hacerse para buscar plantas que son:

más pequeñas, carentes de crecimiento, y plantas que están mostrando cabezas más delgadas o amarillentas en la parte superior. Estos son los primeros signos de infección.

Tomar muestras regularmente

(al menos cada 2 semanas):

tome muestras de hojas y/o muestree agua de drenaje para ToBRFV. En caso de resultado positivo, aumente directamente los protocolos de higiene.

3

Búsqueda, aislamiento y manipulación de cultivos con infección de ToBRFV:

La detección precoz es clave para prevenir la propagación del virus. Implementar las medidas correctas puede reducir significativamente la presión y la propagación de ToBRFV, lo que ayuda potencialmente a exterminarla. Todos los empleados deben ser conscientes de los síntomas de ToBRFV y deben notificar al gerente inmediatamente cuando se ha encontrado una planta sospechosa.



Tenga en cuenta que cualquier empresa que analice muestras que den un resultado positivo debe alertar a las instituciones gubernamentales.

¿Qué hacer

una vez que se ha encontrado una planta sospechosa o cuando se obtiene un resultado positivo de la prueba?

Se observan síntomas:

• Cerrar el área delimitada para el trabajo de cultivo directamente:

- Un líneo antes de la dirección de trabajo.
- Dos líneas después del lugar.

- Averigüe el alcance de la propagación en el invernadero: tome muestras de hojas.
- Se puede utilizar la prueba rápida ToBRFV: menos sensible, pero resultados disponibles en minutos.
- Se pueden utilizar pruebas PCR: más sensibles pero resultados disponibles a pocos días (laboratorio).

No se observan síntomas:

- Cuando aún no se observan síntomas, es necesario encontrar el punto infectado lo antes posible.
- Para encontrar la ubicación exacta de la infección. Utilice pruebas rápidas de ToBRFV o pruebas PCR.
- **Cuando se localizan los puntos: cierre un líneo antes y dos líneas después del lugar.**

Cuando se localiza(n) la(s) mancha(s) y los líneas están aislados:



Eliminar goteros de los líneas aislados.



Cuando las plantas se marchitan, deben ser retiradas, puestas en bolsas de plástico y selladas.



Los trabajadores en la zona aislada usan equipo de higiene adicional: fundas de zapatos, guantes, red para el pelo, batas.

5%

Se elimina el 5% de las plantas en la zona donde se hallan los puntos infectados.

30 plants

Las nuevas infecciones se abordan eliminando 30 plantas antes y después de las plantas infectadas en la misma línea.



Los carros deben ser rociados con líquido desinfectante antes de moverse a otro espacio de trabajo.



Carros de cosecha y las cajas se desinfectan después de entregar las frutas a la instalación de almacenamiento/envasado.



Los cuchillos de poda deben ser sumergidos en desinfectante (2% Virkon, por ejemplo) después de cada 5 a 10 plantas.



Los empleados que trabajan en las áreas contaminadas no deben trabajar en áreas limpias del invernadero.



Los trabajadores en la parte limpia del cultivo también deben usar guantes y sumergir sus manos en desinfectante (2% Virkon, por ejemplo).

La limpieza y el saneamiento son procesos críticos después de una infección por ToBRFV. Se sabe que el ToBRFV es infeccioso durante más tiempo en residuos orgánicos adheridos a las superficies.

También se ha encontrado que el agua de drenaje y los tanques de agua de drenaje están contaminados con ToBRFV en invernaderos infectados, así que asegúrese de limpiar adecuadamente estas áreas también.

Limpieza al finalizar el cultivo infectado por ToBRFV:

4

Período recomendado para limpiar es de, al menos, **3.5 a 4 semanas**

para **prevenir la contaminación cruzada** de materiales/áreas

Puntos de enfoque:

Eliminación del cultivo

Limpieza de las tuberías de desagüe y del tanque de drenaje.

Limpieza del interior del invernadero, cobertizo, cantinas y oficinas.

Comenzando de nuevo: comience su cultivo con mayores medidas de higiene.

5

General:

Siempre que sea posible, mantenga toda la instalación sin cultivo algunas semanas, y haga una limpieza efectiva durante el período del año sin plantas en el invernadero.

Tener áreas de trabajo asignados a cada empleado ayuda a reducir el movimiento entre compartimentos dentro del invernadero.

Compruebe la correcta aplicación y dosificación de los desinfectantes de limpieza antes de su uso: algunos desinfectantes pueden tener un impacto negativo en los recubrimientos de vidrio, canalones, metal, tela, pantallas, mosquiteros, etc.



/// Vegetables by Bayer