

Tomato Fruit Blotch Virus (ToFBV)

Virus emergente identificato per la prima volta in **Italia** in Lazio nel 2018 e in Australia. Analisi su RNA di campioni sintomatici raccolti nel 2012 confermano che l'infezione era già presente nell'area di Fondi (LT). Il virus è stato nuovamente **segnalato** nel **2023** in **Sicilia** ed in **Piemonte** nel corso del **2025**. Il virus è attualmente segnalato in diversi paesi quali Brasile, Francia, Paesi Bassi, Portogallo, Slovenia, Spagna, Svizzera e Grecia ed inserito nella **lista** di **allerta** dell'EPPO.

Piante ospiti

Ospite principale: *Solanum lycopersicum* (pomodoro).

Altri ospiti segnalati per il vettore: diverse specie di **Solanaceae**, che potrebbero fungere da serbatoio naturale e favorire la persistenza del virus nel caso fossero anche ospiti del virus. Alcuni studi citano l'erba morella (*Solanum nigrum*), il convolvolo (*Convolvulus arvensis*) e il chenopodio (*Chenopodium album*), anche se quest'ultimo risulta essere di minore importanza (Sybilska et al., 2025; Duarte et al., 2023).

Sintomatologia

Sintomi variabili, influenzati dalle condizioni ambientali, dal livello di infestazione degli acari e dallo stadio di sviluppo della coltura.

- **Foglie:** può comparire una **leggera bollosità del lembo fogliare**
- **I frutti colpiti evidenziano** sull'epidermide **macchie irregolari e leggermente infossate**. Questa sintomatologia può **ricordare** il "**blotchy**" ma le macchie, oltre ad essere leggermente **infossate**, tendono ad essere di colore verde.
- In **alcuni areali** (non in Piemonte) il ToFBV è stato trovato in **infezione** mista **con altri virus** (virus del mosaico del pepino PepMV e virus della rugosità bruna del pomodoro ToBRFV).

Bollosità sui lembi fogliari
(foto: Settore Fitosanitario)





Bacche colpite da ToFBV (Fonte: EPPO)



Anellature e decolorazioni causate da ToFBV (foto Agrion)



Anellature provocata da ToFBV (foto Agrion)



Anellature causate da botrite larvata (*ghost spot*)

Trasmissione

Trattandosi di un virus emergente sono in corso studi per determinarne il comportamento.

- **NON** si **trasmette** per **seme** né **meccanicamente** o per **contatto**
- Il **vettore** è risultato essere l'**eriofide** *Aculops lycopersici* ma, ad oggi, **non si conoscono** né la **modalità** di **trasmissione** (non persistente, semipersistente, circolativa o propagativa), né **eventuali** altre **specie serbatoio**
- Su lunghe distanze, il virus potrebbe essere trasportato con gli eriofidi o attraverso piante da impianto.

Strategie di gestione

Non sono disponibili varietà resistenti, per questo la **lotta** è esclusivamente **preventiva** e di **controllo del vettore**.

- Eseguire un attento **monitoraggio dell'impianto** e, in caso di sintomi sospetti, prelevare dei campioni per eseguire analisi di laboratorio (verificabile solo mediante RT-PCR).
- **Distruggere** le piante sintomatiche e le adiacenti anche se asintomatiche facendo attenzione di incappucciare le piante utilizzando sacchi di plastica per evitare di disperdere l'eriofide; allontanare i sacchi chiusi dall'impianto (non compostare le piante eliminate).

Al fine di non trasportare l'eriofide vettore occorre:

- **Disinfettare** frequentemente **utensili** e **attrezzature** utilizzate durante le operazioni colturali **soprattutto nel passaggio tra i tunnel**.
- **Lavare spesso le mani**.
- **Sostituire spesso gli indumenti**
- **Eseguire** le **operazioni** colturali **lasciando per ultimi i tunnel con presenza di piante infette**
- In presenza del vettore, effettuare **tempestivi** e **mirati interventi di difesa** alternando le sostanze attive con meccanismi d'azione differenti per evitare l'insorgere di resistenze.

A fine ciclo non trinciare le piante all'interno dei tunnel ma allontanarle e distruggerle

Ridurre la presenza di infestanti nei pressi degli impianti facendo particolare attenzione ad eliminare le potenziali serbatoio per l'eriofide



Erba Morella



Convolvolo
(fonte: tavole malerbe Geigy)



Chenopodio

Bibliografia e Sitografia:

- Bertin, S., Sybilska, A., Luigi, M. *et al.* Transmission of tomato fruit blotch virus by the tomato russet mite: epidemiological implications for an emerging/re-emerging tomato disease. *Sci Rep* 15, 12079 (2025).
- Ciuffo M, Kinoti WM, Tiberini A, Forgia M, Tomassoli L, Constable FE, Turina M. A new blunervirus infects tomato crops in Italy and Australia. *Arch Virol.* 2020 Oct;165(10):2379-2384.
- Duarte, M.E., Lewandowski, M., de Mendonça, R.S. *et al.* Genetic analysis of the tomato russet mite provides evidence of oligophagy and a widespread pestiferous haplotype. *Exp Appl Acarol* 89, 171–199 (2023).
- Pijnakker, J., Hürriyet, A., Petit, C., Vangansbeke, D., Duarte, M.V.A., Arijs, Y., Moerkens, R., Sutter, L., Maret, D., Wäckers, F. Evaluation of Phytoseiid and Iolinid Mites for Biological Control of the Tomato Russet Mite *Aculops lycopersici* (Acari: Eriophyidae). *Insects* 2022.
- Sybilska, A., Simoni, S., Wójcik-Gront, E. *et al.* The role of black nightshade in population development of tomato russet mite (*Aculops lycopersici*). *J Pest Sci* (2025).
- Tiberini, A., Ben Hafsa, A., Kazuko, A., Gentili, A., Taglienti, A., Haegeman, A., Manglli, A., Maachi, A., Torre, C., Kutnjak, D., Watanabe Kitajima, E., Yukio, E., Cillo, F., Constable, F., Nagata, I., Chaouachi, M., Westenberg, M., Botermans, M., Luigi, M., ... Kinoti, W. M. (2022). Tomato fruit blotch virus: an update on epidemiology, cytopathology and molecular features. In *Tomato fruit blotch virus: an update on epidemiology, cytopathology and molecular features*

<https://www.eppo.int/>