

Sottoargomento **Tomato brown rugose fruit virus (ToBRFV)**

Il ToBRFV è un virus che infetta in natura piante di pomodoro e peperone ed è presente anche su piante spontanee (*Solanum nigrum*, *Chenopodium murale*), potenziali serbatoi naturali.



FOTO CREA-DC



FOTO AVIV DOMBROVSKY (LURIA ET AL., 2017)

Dettagli e immagini sulla malattia sono riportate sulla scheda tecnica elaborata dal Servizio Fitosanitario Nazionale, reperibile al link https://www.protezionedellepiante.it/wp-content/uploads/2023/11/dtu_n.56_tobrfv_signed.pdf, e sul sito dell'Organizzazione europea per la protezione delle piante (EPPO) al link <https://gd.eppo.int/taxon/TOBRFV/photos>

Modalità di trasmissione

ToBRFV si diffonde essenzialmente per contatto (utensili contaminati, mani, vestiario, da pianta a pianta, materiale di propagazione, confezioni e contenitori). Le particelle virali di ToBRFV sono molto stabili e sono in grado di sopravvivere nel terreno, sui residui colturali, su attrezzi, picchetti, fili per traliccio, contenitori, bancali e vassoi di coltivazione delle piantine contaminate, contenitori per la raccolta ed il confezionamento dei frutti, dove la contaminazione virale è molto alta.

La trasmissione può avvenire anche attraverso il seme, in quanto il virus è stato rilevato sui tegumenti seminali (contaminazione per polpa infetta del frutto) con la possibilità di infettare l'embrione nelle fasi di emersione e accrescimento, mentre è certa l'assenza del virus nell'embrione.

Infine, prove sperimentali hanno dimostrato la trasmissione di ToBRFV mediante bombi (*Bombus terrestris*) utilizzati come impollinatori in coltura protetta.

Metodi di prevenzione

Non esistono prodotti curativi e i geni di resistenza ad altri Tobamovirus (TMV e ToMV) non sono efficaci nei confronti di ToBRFV per cui la lotta si basa esclusivamente su un'attenta e rigorosa attività di prevenzione:

- utilizzare materiale di propagazione sano.
- Disinfettare il seme prodotto in azienda con fosfato trisodico in soluzione al 10% per un'ora e risciacquare abbondantemente.
- Ampliare iesti di impianto per ridurre il contatto tra le piante.
- Istruire il personale sul riconoscimento dei sintomi causati dal virus e sulle operazioni di disinfezione da seguire durante le operazioni colturali.
- In caso di sintomi sospetti informare immediatamente i tecnici.
- Entrare nelle serre con camici usa e getta o abiti puliti e non spostarli da una serra all'altra.
- Disinfettare le calzature prima dell'ingresso nelle serre e all'uscita.
- Disinfettare (sanitizzanti commerciali, ipoclorito di sodio allo 0.1% di cloro) frequentemente utensili e attrezzature utilizzate durante le operazioni colturali.
- Durante la manipolazione delle piante utilizzare guanti monouso da sostituire frequentemente o igienizzare spesso le mani.
- Nella gestione delle serre e per l'esecuzione delle attività colturali all'interno mantenere sempre lo stesso ordine.
- Attuare una corretta gestione delle infestanti all'interno e all'esterno delle serre.
- A fine ciclo distruggere i residui colturali e pulire le serre.

Obblighi per gli Operatori Professionali

I **Regolamenti di Esecuzione (UE) 2020/1191, 2021/18, e 2023/1032** che stabilivano misure per impedire l'introduzione e la diffusione nell'Unione Europea del virus ToBRFV **non sono più vigenti**.

Il **Regolamento di Esecuzione (UE) 2024/2970 del 29 novembre 2024**, che modifica il Regolamento di Esecuzione (UE) 2019/2072 per quanto riguarda le misure volte a prevenire la presenza del ToBRFV sulle piante da impianto di *Solanum lycopersicum* L. e relativi ibridi e di *Capsicum annum* L., classifica l'organismo nocivo ToBRFV come **Organismo nocivo Regolamentato Non da Quarantena (ONRQ)**, con un tasso di tolleranza dello 0% su sementi, materiale di moltiplicazione e vegetali destinati alla piantagione.

Alla luce delle succitate modifiche, le principali novità riguardo i controlli sul ToBRFV in vigore dal 1° gennaio 2025, sono:

- come nel caso degli altri organismi nocivi ONRQ, è responsabilità dei produttori adottare le misure di mitigazione appropriate senza la necessità di avvisare le autorità competenti, fermo restando l'obbligo di comunicare al Servizio Fitosanitario Regionale gli eventuali esiti positivi delle verifiche condotte;
- per le ditte sementiere non è più obbligatorio richiedere un'ispezione ufficiale di campo durante la stagione di coltivazione delle piante porta seme e le relative analisi sulle sementi, a meno che tali controlli non siano necessari ai fini della certificazione in export.
- i test di laboratorio potranno essere eseguiti sulle coltivazioni porta seme o sui lotti di piantine destinate alla piantagione in regime di autocontrollo;
- nel corso dei controlli ufficiali presso gli operatori che producono materiali di moltiplicazione o piantine destinate alla piantagione delle specie ortive *Solanum lycopersicum* L. e relativi ibridi e di *Capsicum annum*

L., andranno condotte le verifiche sulla eventuale presenza di sintomi di ToBRFV e, se del caso, disposte analisi fitosanitarie per stabilire l'eventuale presenza dell'ONRQ che, in caso di conferma di positività, comporteranno l'imposizione delle necessarie misure fitosanitarie, comprendenti la distruzione del materiale risultato contaminato;

- fino al 31 dicembre 2026, le importazioni vegetali destinati alla piantagione dovranno essere sottoposte ad analisi ufficiali con una frequenza del 20%, ad eccezione delle spedizioni provenienti da Israele e Cina che continueranno a essere testati rispettivamente con una frequenza del 50% e del 100%.

Si richiama l'attenzione di codeste ditte sulla necessità di mantenere i materiali di moltiplicazione indenni dalla presenza del virus, ponendo in atto le necessarie attività di autocontrollo, in quanto la non conformità dei vegetali commercializzati alle prescrizioni del Regolamento (UE) 2016/2031 può comportare la sospensione o la revoca del passaporto ai sensi dell'art. 39 del D.Lgs. 19/2021.