



Tomato brown rugose fruit virus

Das Tomato brown rugose fruit virus (ToBRFV), auch als „Jordan Virus“ benannt, wurde im August 2020 erstmals in Brandenburg in einem Bestand von Tomatenpflanzen zur Fruchterzeugung festgestellt. Inzwischen wurde dieses Virus mehrfach in der Europäischen Union nachgewiesen.

Das Virus gehört zur Gruppe der Tobamo-Viren, die sich extrem leicht mechanisch übertragen lassen und durch eine hohe Überdauerungsfähigkeit und ein hohes Schadpotenzial auszeichnen.

Dieses Virus kann in kürzester Zeit einen kompletten Bestand infizieren, es ist außerordentlich langlebig und kann im Tomaten- und Paprikaanbau zu einem wirtschaftlichen Total-schaden führen. Es dringt über kleinste Wunden in die Pflanzen ein und ist mittels verschiedener Materialien, wie Oberflächen, Kleidung, Werkzeuge, Transportmittel, Substrate, Pflanzenreste und Nährlösungen übertragbar. Auch infizierte Hummelvölker zur Bestäubung können Überträger sein.



Abbildung 1: Symptombild des ToBRFV an einer Tomate
(© M. Noack/LELF)

Aktualisierte wissenschaftliche Informationen zu den Testmethoden und die Ausbreitung des Tomato brown rugose fruit virus führten zu einer Neubewertung und dem Ansatz des

proaktiven Schutzes hinsichtlich der Meldung des Auftretens, einzuleitender Schritte und detaillierterer anzuwendender Maßnahmen. Diese Erkenntnisse werden mit der Durchführungsverordnung (EU) 2023/1032 der Kommission vom 25. Mai 2023 über Maßnahmen zum Schutz des Gebiets der Union gegen die Einschleppung und Ausbreitung des Tomato brown rugose fruit virus umgesetzt. Die Verordnung trat am 27. Mai 2023 in Kraft und gilt vom 1. September bis zum 31. Dezember 2024.

Für die Zwecke der Durchführungsverordnung (EU) 2023/1032 gelten die Begriffe

- „spezifizierter Schädling“ für das Tomato brown rugose fruit virus,
- „spezifizierte Pflanzen“ für Pflanzen von *Solanum lycopersicum* und ihre Hybride sowie von *Capsicum* spp., außer Samen von *Solanum lycopersicum* und ihre Hybride sowie von *Capsicum* spp. und Früchte von *Solanum lycopersicum* und ihre Hybride sowie von *Capsicum* spp.,
- „zum Anpflanzen bestimmte spezifizierte Pflanzen“ für zum Anpflanzen bestimmte Pflanzen von *Solanum lycopersicum* und ihre Hybride sowie von *Capsicum* spp., außer Samen von *Solanum lycopersicum* und ihre Hybride sowie von *Capsicum* spp.

Das betrifft Pflanzen zum Anpflanzen, die zur Weiterkultivierung in der Fruchtproduktion oder für den Endverbraucher bestimmt sind.

- „spezifizierte Samen“ für Samen von *Solanum lycopersicum* und ihre Hybride sowie von *Capsicum* spp. sowie
- „spezifizierte Früchte“ für Früchte von *Solanum lycopersicum* und ihre Hybride sowie von *Capsicum* spp.



Abbildung 2: Symptom ToBRFV an Früchten von Tomate
(© Dr. M. Riedel/LELF)



Abbildung 3: Symptom ToBRFV an Blatt von Tomate
(© S. Bernhardt/LELF)



Abbildung 4: Symptom ToBRFV an Früchten
(© S. Bernhardt/LELF)

Das Tomato brown rugose fruit virus (ToBRFV) darf nicht in die Europäische Union eingeschleppt, innerhalb des Gebietes der Union verbracht, gehalten, vermehrt oder freigesetzt werden.

Bei Auftreten oder Verdacht des Auftretens des Tomato brown rugose fruit virus besteht eine unverzügliche **Meldepflicht**¹ für jede Person an den jeweils zuständigen Pflanzenschutzdienst mit der Angabe aller notwendigen Informationen zum Auftreten oder den Verdacht des Auftretens.

Für die Meldung im Land Brandenburg ist das auf den Internetseiten der Pflanzengesundheitskontrolle veröffentlichte Meldeformular mit den dort aufgeführten Kontaktdaten zu verwenden.

E-Mail: pgk_uqs@lelf.brandenburg.de

Telefon: 0335 60676-2101

Nach Erhalt der Informationen zeichnet der jeweils zuständige Pflanzenschutzdienst die Informationen auf und trifft alle erforderlichen Maßnahmen, um das Auftreten oder den Verdacht des Auftretens zu bestätigen oder zu widerlegen.

Befallsverdachtsmerkmale

Die nachfolgend genannten Symptome können zwischen den Sorten variieren:

- Mosaikfärbungen auf den Blättern
- ungleichmäßige Fruchtreife einzelner Früchte, dadurch grüne Bereiche/Streifen auf roten Früchten

¹ Artikel 4 – Durchführungsbeschluss (EU) 2023/1032

- Früchte runzlig, braune oder gelbe Flecken / teilweise schmaler werdende Blätter
- Nekrosen
- Welke mit einhergehender Vergilbung bis zum Absterben der gesamten Pflanze

Bekämpfungs-/Vorbeugungsmaßnahmen

Maßnahmen vor Kulturbeginn

- Verwendung von gesundem Ausgangsmaterial, dessen Herkunft eindeutig rückverfolgbar ist (Pflanzenpass)
- Saatgut und Jungpflanzen sind getrennt nach Sorten und Partien auf das Tomato brown rugose fruit virus zu untersuchen und gegebenenfalls zu testen.
- Der Probenumfang richtet sich nach der Größe der Partie. Der Pflanzenschutzdienst erteilt hierzu Auskunft.
- unterschiedliche Sorten auf Anbauflächen so trennen, dass sich die Pflanzen nicht berühren

Maßnahmen während des Anbaus (prophylaktisch, auf jeden Fall bei Verdacht)

- Für jede Sorte und/oder Wechsel der Anbauflächen/Reihen oder Gewächshäuser ist separates Werkzeug zu verwenden oder ausreichend zu desinfizieren.
- Als Mindestschutzausrüstung sind Einmalanzüge zu verwenden. Diese sollten wie Einmalhandschuhe und Schuhüberzieher dringend nach jeder Benutzung entsorgt oder nur für eine bestimmte Anbaufläche/Sorte/Reihe verwendet werden.
- Unterschiedliche Sorten sind auf Anbauflächen so trennen, dass sich die Pflanzen nicht berühren.
- Im Betrieb sind strikte Hygienemaßnahmen einzuhalten.
- Kisten und Transportmittel sollten nicht mit anderen Betrieben ausgetauscht werden beziehungsweise vor der Verwendung desinfiziert werden.

Desinfektion

- Verwendung von Desinfektionsmitteln mit viruzider Wirkung entsprechend der Zulassung des Bundesamtes für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL)
- Diese Desinfektionsmittel sind in der Datenbank des BVL für zugelassene Pflanzenschutzmittel online abrufbar.
- Alle Materialien sind unbedingt vor der Desinfektion zu reinigen.

Wird ein Befall mit dem Tomato brown rugose fruit virus festgestellt, richten sich die anzuwendenden Maßnahmen nach Zweck und Art des Anbaus. Unterschieden wird nach Produktion von Pflanzen zum Anpflanzen und Samen oder der Fruchtproduktion und ob die Pflanzen unter physisch geschützten Bedingungen oder im Freiland angebaut werden.

In jedem Fall sind Hygienemaßnahmen anzuwenden. Je nach Verwendungszweck sind Pflanzen und Nährboden sofort oder spätestens am Ende der Anbausaison zu vernichten. Mit der strikten Anwendung von Hygienemaßnahmen, einschließlich der Desinfektion und Vernichtung des Befallsmaterials sollen die Ausbreitung und Verschleppung des Befalls auf Folgekulturen oder andere Produktionsflächen von *Solanum lycopersicum* und ihren Hybriden sowie von *Capsicum* sp. vermieden werden.

Die Pflanzengesundheitskontrolle des Landes Brandenburg führt gemäß Artikel 5 der Durchführungsverordnung (EU) 2023/1032 in fruchterzeugenden Betrieben jährliche Erhebungen nach dem Zufallsprinzip zum Auftreten von Tomato brown rugose fruit virus durch. Diese Erhebungen beinhalten Probenahmen und Tests. Dabei werden derzeit jeweils 15 Prozent der fruchterzeugenden Betriebe von *Solanum lycopersicum* und ihre Hybride und von *Capsicum* sp. ausgewählt.