

Pflanzenschutz-Warndienst

Gemüsebau / Informationen Nr. 27 vom 20.08.2024

Phytopathologische Situation

Jordanvirus (*Tomato brown rugose fruit virus* ToBRFV) an Tomaten und Paprika

Bei diesem erstmalig 2016 in Jordanien beschriebenen Virus handelt es sich um einen potentiellen Unionsquarantäneschädling, welcher derzeit über Notmaßnahmen gemäß Artikel 30 der Verordnung (EU) 2016/2031 geregelt ist. Die Durchführungsverordnung (EU) 2020/1191 über Maßnahmen zum Schutz der Union gegen die Einschleppung und Ausbreitung des Tomato brown rugose fruit virus (ToBRFV) legt fest, dass die Einschleppung und Verbringung von ToBRFV in die bzw. innerhalb der Union verboten ist. Bereits der Verdacht eines Auftretens sowie die Kenntnis von einem Auftreten in Thüringen ist unverzüglich dem TLLLR zu melden.

In Deutschland trat das Virus erstmals 2018 in Nordrhein-Westfalen auf. Auch in Thüringen wurde bereits Verdacht auf Befall gemeldet und bestätigt. Die Ausbreitungsgefahr wird vom Julius-Kühn-Institut (JKI) als hoch eingeschätzt.



Fruchtsymptome Tomate

Schadbild

Hervorgehobene Symptome sind meist nicht eindeutig zuzuordnen und teilweise in ihrer Ausprägung sortenabhängig. An Tomaten führt das Virus zunächst an den oberen Blättern zu blasigen Aufwölbungen zwischen den Blattadern und zu einem verringerten Zuwachs. Weiterhin bleiben Blätter teils kleiner mit späterer Chlorose-, Mosaik- und Fleckenbildung. Gelegentlich kommt es auch zum Welken der gesamten Pflanze. An den Früchten zeigen sich gelbe oder braune Flecken mit runzeligen Veränderungen und Nekrosen. Sie können deformiert sein und unregelmäßige Reifung aufweisen. Bei Paprika sind Verformungen, Gelbfärbung und Mosaikschattierungen die Symptome der Blätter. Paprikafrüchte sind verformt, mit gelben oder braunen Bereichen oder grünen Streifen. Da andere Viren ähnliche Symptome verursachen, lässt sich ein Verdacht nur durch eine Labordiagnose bestätigen.



Foto: Salvatore Davino (EPPO)

Blattsymptome Tomate

Foto: Heike Scholz-Döbelin
(LWK NRW) (EPPO)

Symptome Tomatenpflanze



Foto: Tuba nur demir (EPPO)

Fruchtsymptome Tomate



Foto: Dr. Raed Alkowni (EPPO)

Symptome Paprika

Biologie

Hauptwirtspflanzen sind Tomaten unter Glas. Außerdem befallen werden Paprika und Aubergine. Weiterhin könnten unter anderem Schwarzer Nachtschatten, Garten-Petunien sowie verschiedene Tabakarten als Virusreservoir dienen. Über winzig kleine Verletzungen dringt das Virus in die Pflanze ein und wird dort in großen Mengen reproduziert. Wie auch andere wichtige Viren an Fruchtgemüse, gehört das ToBRFV zur Gruppe der Tobamoviren. Diese sind sehr stabil und können lange ohne ihren Wirt in Pflanzenresten, Nährlösungen, Erde sowie an Geräten, Transportmaterial und Kleidung überleben. ToBRFV gilt als sautgutübertragbar und ist mechanisch von Pflanze zu Pflanze, mit der Nährlösung oder auch durch Hummeln übertragbar. Eine Einschleppung in den Betrieb erfolgt meist mit dem Saatgut, Jungpflanzen, befallenen Früchten aus dem Handel oder verseuchten Kisten, Maschinen und Geräten. Aufgrund der leichten mechanischen Übertragbarkeit kann es dann sehr schnell innerhalb des Bestandes weiterverbreitet werden.

Überwachung und Bekämpfung

Es sollte alles dafür getan werden, das Virus nicht in den Betrieb einzuschleppen. Meist zeigen befallene Jungpflanzen noch keine Symptome, sie können das Virus jedoch bereits in sich tragen (latent). Deshalb darf ausschließlich Saat- und Pflanzgut verwendet werden, das von einem Pflanzenpass begleitet ist und somit die Anforderungen der DVO (EU) 2020/1191 erfüllt. Vor Betreten der Gewächshäuser sind Hände und Schuhe (Bodendesinfektionsmatten) zu desinfizieren. Außerdem sollten keine Tomaten- oder Paprikafrüchte von den Mitarbeitern in den Betrieb mitgebracht werden.

Viren sind nicht direkt bekämpfbar, deshalb ist es besonders wichtig, bei Pflegearbeiten die leichte mechanische Übertragung durch Werkzeuge, Hände usw. zu unterbinden. Hierbei sollten Desinfektionsmittel auf Basis von Benzoesäure (z. B. Menno Florades, Enno Rapid) zum Einsatz kommen. Tests haben ergeben, dass Alkohol gegen Tobamoviren nicht ausreichend wirkt. Des Weiteren sollten besser noch Handschuhe getragen werden, da sie sich leichter desinfizieren lassen als die bloßen Hände. Nach Kulturrende sind ebenfalls alle Stellflächen oder Materialien, welche Kontakt mit den Pflanzen hatten, zu reinigen und im Anschluss zu desinfizieren. Dabei bietet eine Applikation des Desinfektionsmittels als Schaum Vorteile, z. B. durch eine längere Einwirkdauer oder eine bessere Sichtbarkeit der bereits behandelten Fläche.

Zulassungsinformationen

Zulassung in Notfallsituationen

Folgende PSM haben nach Art. 53 der Verordnung (EG) Nr. 1107/2009 eine Zulassung in Notfallsituationen für 120 Tage erhalten. Die Zulassung ist ausschließlich auf das Inverkehrbringen und die unten aufgeführte Anwendung beschränkt.

PSM Zul.-zeitraum Bienengef.	Wirkstoff Gehalt in g/kg o. l (Resistenz)	Kultur (Bereich)	Schadereger (BBCH)	PSM- AWM (kg o. l/ha)	Wasser- AWM (l/ha)	max. AWH	Ab- stand (Tage)	WZ (d)	Bemerkungen Anwendungs- bestimmungen
INSEKTIZIDE									
Pirimor G 29.08.24 - 26.12.24 B1 GHS 06, 08, 09	Pirimicarb (IRAC 1A)	Salate Endivien (FX)	Blattläuse	0,25	400- 600	2/2	-	7	BBCH 19-49 NW607-2; NW706; NT101-1; SS110-1; SS2101; VA263-1; SF276-35AC; SF275-EEAC; ST1102
		Salate Endivien (GH)		0,3	400- 300	2/2	-	7	BBCH 19-49 SS110-1; SS2101; VA263-1; SS530; SS230; SF276-14AC; SF275-EEAC

FX = Freiland

GH = Gewächshaus

AWM = Aufwandmenge

AWH = Anwendungshäufigkeit

BBCH = Entwicklungsstadium

Copyright: Diese Veröffentlichung ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte, auch die des Nachdrucks von Auszügen, der fotomechanischen Wiedergabe oder der Weitergabe an Dritte sind dem Herausgeber vorbehalten.