

Merkblatt der Bingenheimer Saatgut AG zum Jordanvirus/ Tomato Brown Rugose Fruit Virus (ToBRFV)

Stand: März 2024

Das Virus

Das Tomato Brown Rugose Fruit Virus (ToBRFV), auch als "Jordanvirus" bekannt, ist ein neu auftretendes und sich schnell ausbreitendes Pflanzenvirus, das einen großen Einfluss auf die weltweite Tomatenproduktion hat. Es wird mechanisch übertragen und ist sehr hoch infektiös. Im Gegensatz zu anderen Tobamoviren kann es lange Zeit außerhalb von Pflanzen überleben an mechanischen Vektoren – Werkzeuge, Hände, Schnüre, Verpackung, Töpfe, Kleidung, Boden und Wasser.

Wirtspflanzen sind vor allem Pflanzen aus der Familie der Solanaceae. Dies betrifft im Gemüsebau **Tomaten, Paprika, Chili und Auberginen**. Im Zierpflanzenbereich Petunien und Ziertabak. An Beikräutern sind Schwarzer Nachtschatten, Amaranth und Gänsefuß betroffen.

Das ToBRFV verdient besondere Beachtung als neues Pflanzenvirus, da es sehr ansteckend, langlebig und stabil ist. Bei einem Befall mit dem Virus ist mit größeren Ertragseinbußen bis zum völligen Zusammenbruch der Kultur zu rechnen.

Hinweis zum Saatgut der Bingenheimer Saatgut AG

Jede einzelne Saatgutpartie, die bei uns angeliefert wird, wird durch akkreditierte Labore getestet, um sicherzustellen, dass nur virusfreies Saatgut für unsere Kund:innen auf den **Markt kommt**. Für die Saatgutproduktion von Tomaten, Paprika und Chili kommt nur virusfreies Ausgangssaatgut zur Aussaat. Die Betriebe wenden präventive Maßnahmen an, und haben eine größtmögliche Aufmerksamkeit auf die Kultur. Zusätzlich erfolgen visuelle Kontrollen durch die Bingenheimer Saatgut AG.

Symptome:

Je nach Zustand der Pflanze, der Sorte und dem Infektionszeitpunkt sehen die Symptome unterschiedlich aus. Eine genaue Diagnose kann nur im Labor erfolgen.

- Mosaik auf jüngeren Blättern in den Kopf- und Seitentrieben
- Faltenbildung und Verformung der Blätter
- an den Stängeln können sich braune (nekrotische) Streifen bilden
- chlorotische Marmorierung auf den Früchten
- braune, faltige Flecken auf den Früchten

Bilder zu den Symptomen sind auf der Website der Landwirtschaftskammer NRW zu finden:
<https://www.landwirtschaftskammer.de/landwirtschaft/pflanzenschutz/gemuesebau/tobrfv.htm>

Infektionswege:

- Saatgut
- Jungpflanzen und Beikräuter
- mechanische Übertragung bei der Pflege (ausgeizen, Blätter und Trosse schneiden...)
- mechanische Übertragung durch Berührung über Hände, Kleidung, Werkzeug, Erntewägen, ...
- Eintrag über Tomaten- und Paprikafrüchte sowie Auberginen von außerhalb des Gewächshauses (Supermarkt, Hausgarten, Hofladen)
- Berührung der Pflanzen untereinander
- Gießwasser, Drainagewasser und Nährlösung
- Hummeln

Präventive Maßnahmen:

- Da es bei Viren keine kurativen Maßnahmen gibt, sollte große Vorsicht gelten und es wird empfohlen gut aufzupassen, dass das Virus nicht in den Betrieb eingeschleppt wird.
- Virusfreies Saatgut verwenden (siehe unten)
- Virusfreie Jungpflanzen (auch für Unterlage)
- bei eigener Anzucht Desinfektion von Stellflächen und Material
- keine fremden Tomaten/ Paprika/Aubergine in den Betrieb bringen – also kein Saatgut unbekannter Herkunft oder ohne Pflanzenpass, keine Früchte aus dem Supermarkt oder dem eigenen Garten mitbringen und auch keine aus dem eigenen Laden anfassen und danach in die Kultur gehen (Hinweis: Saatgut unterliegt dem Pflanzenpass, Früchte hingegen nicht, deshalb besteht hier ein höheres Risiko)

- bei Pflege- und Kulturarbeiten sowie der Ernte:
feste Arbeitsrichtung, Einmalhandschuhe tragen und öfter wechseln, Werkzeuge verbleiben an der Reihe bzw. im jeweiligen Schiff, regelmäßige Desinfektion von Schnittwerkzeugen (z. B. nach jeder Reihe)
- betriebseigene Arbeitskleidung, die vor Ort bleibt und regelmäßig gewaschen wird – auch die Schuhe
- Kisten, die in den Betrieb kommen und in den Tomaten, Paprika, Aubergine verwendet werden, kontrollieren, waschen und desinfizieren
- regelmäßig Hände waschen
- Beikräuter regelmäßig entfernen
- Besucher:innen nicht in die Bestände lassen bzw. nur mit Schutzkleidung (Einweg-Ganzkörperanzug, Handschuhe, Fußüberzüge, Haarschutz)

Geeignete Desinfektionsmittel:

- Für Flächen, Kisten, Erntewägen etc.:
- MENNO® Florades (Wirkstoff: 90 g/l Benzoesäure); 1-4 % und 16 Stunden Einwirkzeit, als Schaumapplikation 4 Stunden
- Wigol® Hydrosan Stabil (Enthält: Peroxyessigsäure, Essigsäure, Wasserstoffperoxid); 1 % und 5 bis 30 Minuten Einwirkzeit

Für Schnittwerkzeuge:

- MENNO® Florades 4%ig, 3 min, vollständige Wirkung nur bei pH-Wert < 4,5, überprüfen mit Indikatorstäbchen oder Sonde!

Was tun bei Verdacht auf Befall

Bei Verdacht auf Jordanvirus sollte der Bereich abgesperrt werden und die Beratung sowie der Pflanzenschutzdienst eingeschaltet werden. Es handelt sich um einen meldepflichtigen Krankheitserreger.

Quellen:

- Landwirtschaftskammer NRW
- ÖKomenischer Gärtnerbrief
- Julius-Kühn-Institut