



Tomatenrostmilben im Bestand vermeiden und bekämpfen

Erkenntnisse des Kretschab-Projektes zu Früherkennung, Vorbeugung, Sortenwahl und Barrieren



Abb. 1: Früchte mit starkem TRM-Befall

Steckbrief

Im Kretschab-Projekt wurde untersucht, mit welchen Methoden die Tomatenrostmilbe (TRM) im ökologischen Anbau erfolgreich kontrolliert werden kann. Dazu wurden Versuche zur Klärung grundsätzlicher Fragestellungen in Versuchsstationen angelegt. Außerdem fanden Versuche und Erhebungen auf Praxisbetrieben statt. Der Schwerpunkt lag auf dem Nützlingseinsatz. Es wurden außerdem Fragen zu Früherkennung, Sortenwahl etc. bearbeitet.

Laufzeit 12/2022 – 12/2025

Empfehlungen für die Praxis

Wirtspflanzen vermeiden

Pflanzen aus der Familie der *Solanaceae*, insbesondere Tomaten, aber auch Aubergine, Kartoffeln, Physalis (Andenbeere) und Datura sind mögliche Wirtspflanzen für die TRM. Sie sollten daher nicht in Häusern und Tunneln mit Tomatenanbau überwintert werden. Auch Unkräuter aus dieser Gruppe sowie u.a. Franzosenkraut sollten vermieden werden.

Verschleppung vermeiden

Mögliche Befallswege mit der TRM sind:

- Einschleppung mit Jungpflanzen
- Windverdriftung
- Ein-/Verschleppung bei Ernte- und Pflegearbeiten
- Überwinterung auf Pflanzen(-resten) und Infrastruktur

Eine gute Gewächshaushygiene ist hilfreich. Befallene Pflanzen sollten aus dem Bestand entfernt werden oder Kulturarbeiten dort zuletzt durchgeführt werden.

Befall frühzeitig erkennen

- Genau und regelmäßig auf Symptome achten
- Ggf. Blattproben mit Lupe (30-fach) anschauen
- Ggf. Klebestreifen-Methode anwenden, siehe zweite Seite und Video

„Regelmäßig aufgebrachte Barrieren reduzieren Befallssymptome deutlich und dauerhaft. Was noch fehlt, ist eine passende Zulassung und eine geeignete Applikationsmethode“

Elias Böckmann, JKI

Vorsicht beim chemischen Pflanzenschutz

In einem Spritzversuch mit verschiedenen, im biologischen Anbau zugelassenen Produkten wurden folgende Wirkungsgrade gegen die TRM erzielt:

- *Kumulus WG 0,2%ig*: 75 % Wirkungsgrad
- *NeemAzal T/S 0,3%ig*: 48 % Wirkungsgrad
- *Eradicoat Max 2%ig*: 38 % Wirkungsgrad

Allerdings hat Kumulus WG eine stark schädigende Wirkung auf die gegen die TRM wirksamen Raubmilben *Pronematus ubiquitous* und *Homeopronematus anconai*. *NeemAzal T/S* und *Eradicoat Max* schädigten den Nützling mittelstark. Auch Effekte auf andere Nützlinge sowie die verbleibende Kulturzeit und die Befallsschwere sollten bedacht werden.

Hintergrund

Die Tomatenrostmilbe (*Aculops lycopersici*) ist eine freilebende Gallmilbenart aus der Familie *Eriophyidae*. Seit 1999 verursacht sie vermehrt hohe Schäden im geschützten Tomatenanbau. Die zunehmend warmen und trockenen Sommer begünstigen ihre Entwicklung. Aufgrund ihrer geringen Größe (< 0,2 mm) kann sie nur mit einer guten Lupe erkannt werden.

Im ungeheizten, geschützten Anbau werden TRM ab Ende Juni aktiv und bilden mehrere Generationen pro Jahr aus. Innerhalb von 4 Wochen können sich auf einer mit 100 Rostmilben infizierten Pflanze temperaturabhängig 4.000–50.000 Tiere entwickeln. Ein Befall wird meist erst durch typische Symptome erkannt, z.B. Gelbfärbung der Blätter, rostfarbener Stängel und rissige Haut der Früchte bei starkem Befall (s. Abb. 1).



Abb. 2: Barriere mit *Micula* stoppt das Aufwandern der TRM am Stängel

Ergebnisse

Sorteneffekte auf TRM und Nützlinge

Ein signifikanter Einfluss der Blatthaardichte der Tomatenpflanzen auf die Besiedelung mit TRM konnte nicht nachgewiesen werden. Im gewachsenen Bestand zeigten die Sorten Baylee und Dunk einen erhöhten Befallsgrad im Vergleich zu den anderen getesteten Sorten Ricca, Tica, Roterno, Savantas, Prospano und Starvine. Das hängt eventuell damit zusammen, dass TRM Tomatenpflanzen mit hohem Brix (Gehalt an Zucker im Pflanzensaft) bevorzugen. Diesen weisen Baylee und Dunk auf. Raubmilben (*Pronematus ubiquitus*) zeigten keine Präferenz von Tomatensorten bei Anwesenheit von Rostmilben – sie kommen also mit viel und wenig Blatthaaren zurecht.

Barrieren sind wirksam, aber noch nicht praxisreif

Da die TRM die Pflanzen von unten nach oben besiedelt, können regelmäßig gesetzte Barrieren am Stängel (wöchentlich, ca. 20 cm unterhalb der Pflanzenspitze) ein aufwandern der Schädlinge verhindern und den Befall stark eindämmen. Als wirksame Barriere hat sich unter anderem das Mittel *Micula* erwiesen (s. Abb. 2).

Das Auftragen mit dem Pinsel ist jedoch sehr arbeitsintensiv, weshalb weiter an einer schnellen und einfachen Applikation geforscht wird. Wichtig: Aktuell gibt es noch keine Zulassung von *Micula* für diese Anwendung.

Befall feststellen mit durchsichtigen Klebestreifen*

Dazu wird mit den Fingern ein kurzer handelsüblicher Klebestreifen im oberen Bereich auf den Stängel einer Pflanze gedrückt und dann auf ein weißes Blatt Papier geklebt. Ist der Stängel nicht befallen, ist meist eine gelbgrüne Färbung sichtbar. Bei Rostmilbenbefall ist der Klebestreifen auf dem Papier braun-grau (s. Abb. 3).

Nützlinge

Nützlinge aus der Familie der *Phytoseidae* haben sich nicht als wirkungsvoll gegen die TRM erwiesen. Die Raubmilben *Pronematus* und *Homeopronematus* hingegen sind effektiv. Weitere Hinweise zur Kontrolle der Tomatenrostmilbe mittels Nützlingseinsatz sind auch in den weiteren BÖL-Merkblättern des Kretschab-Projekts nachzulesen.



Abb. 3: Klebestreifen ohne TRM (links – gelb) und mit TRM (rechts – grau)

Projektbeteiligte:

Nikola Lenz, Paul Lukhaub, Demeter Beratung e.V., Darmstadt; Dr. Annegret Pflugfelder, Ann-Kathrin Bessai, Bioland Praxisforschung GmbH, Mainz; Heike Sauer, Sabine Reinisch, LVG Heidelberg; Dr. Christine Dieckhoff, Christian Posch, Lukas Bächlin, LTZ Augustenberg; Peter Detzel, Albert Ifland, Franziska Kleinfenn, NÜPA GmbH, Karlsruhe; Dr. Gabriele Köhler, Susann Lieber, Erik Knauf, Antje Aurich, LfULG; Dr. Elias Böckmann, JKI, Braunschweig

Kontakt:

Bioland Praxisforschung GmbH
Kaiserstr. 18, 55116 Mainz
Ann-Kathrin Bessai
Ann-Kathrin.Bessai@bioland.de / Tel. +49 (0) 6131 2397924

Abb. 1, © Ann-Kathrin Bessai, BPG

Abb. 2, © Elias Böckmann, JKI

Abb. 3, © Dr. Ute Perkons, LWK NRW

*Ergebnisse von Dr. Ute Perkons, LWK NRW (Partner ohne Förderung)

Die ausführlichen Ergebnisse des Projektes
19OE113, 19OE173 – 19OE178 finden Sie
unter:

<https://orgprints.org/id/eprint/56769/>

Weitere Informationen:

<https://youtu.be/1L63fOmGR1k>

