

Raubmilben zur Bekämpfung der Tomatenrostmilbe 2025**Die Ergebnisse – kurzgefasst**

In Köln-Auweiler wurde erneut der Einsatz von Raubmilbeneiern als Streuware zur Bekämpfung der Tomatenrostmilbe untersucht. Neu war der direkte Vergleich der beiden Raubmilbenarten *Pronematus ubiquitus* und *Homeopronematus anconai*. Bei sehr hohem Befallsdruck der Tomatenrostmilbe (*Aculops lycopersici*), der unter anderem zu abgestoßenen Blütenanlagen und verkorkten Früchten führte, konnte der frühe Einsatz von Raubmilben die Populationen wirksam reduzieren und zu signifikant höheren Erträgen beitragen. Die Ausbringung bereits in der Jungpflanzenphase ermöglichte eine frühere und stabilere Etablierung der Raubmilben und erwies sich zudem als arbeitswirtschaftlich günstig.

Versuchsfrage und Versuchshintergrund

Der Befall durch die Tomatenrostmilbe (*Aculops lycopersici*) fällt typischerweise erst in den Sommermonaten auf, wenn sich die Population stark vermehrt. Erste Symptome zeigen sich durch rostbraune Verfärbungen an den Stängeln sowie gelben und absterbenden Blättern. Der präventive Einsatz räuberischer Raubmilben wurde in den letzten vier Jahren am Fachzentrum Pflanze der Landwirtschaftskammer NRW in Köln-Auweiler untersucht (Lurz & Perkons 2022, Perkons 2023, Perkons 2024).

Um die Wirksamkeit der Raubmilben bei der Bekämpfung der Tomatenrostmilbe zu untersuchen, wurde Streuware mit Raubmilbeneiern von den beiden schwer unterscheidbaren Arten *Pronematus ubiquitus* und *Homeopronematus anconai* eingesetzt. Beide Raubmilben wurden gleichmäßig auf jede Pflanze verteilt und in zweiwöchigem Abstand mit Pollen gefüttert. Zur Prüfung einer Kosten- und Arbeitssparenden Etablierung wurden beide Arten bereits vor der Pflanzung auf der Jungpflanze ausgebracht und lediglich im vierwöchigen Abstand gefüttert. Wie in den Vorjahren gab es Kontrollgruppen, eine mit Netzschwefel bei Rostmilbenbefall „Kontrolle Schwefel“ und eine ohne Eingriffe „Kontrolle“ (Tab. 1).

Tab. 1: Geprüfte Varianten

| Variante | Abkürzung | Pflanzenschutzmaßnahme | Ausbringung | Einsatz Pollen |
|----------|--------------------|--------------------------------|---|----------------|
| 1 | Raubm. Pu | <i>Pronematus ubiquitus</i> | auf jeden Trieb zwei und vier Wochen nach Pflanzung | alle 2 Wochen |
| 2 | Raubm. Ha | <i>Homeopronematus anconai</i> | auf jeden Trieb zwei und vier Wochen nach Pflanzung | alle 2 Wochen |
| 3 | Raubm. Pu Jungpfl. | <i>Pronematus ubiquitus</i> | vor Pflanzung auf jede Jungpflanze | alle 4 Wochen |
| 4 | Raubm. Ha Jungpfl. | <i>Homeopronematus anconai</i> | vor Pflanzung auf jede Jungpflanze | alle 4 Wochen |
| 5 | Kontrolle | keine | keine | kein Pollen |
| 6 | Schwefel | bei Bedarf Behandlung | keine | kein Pollen |

Raubmilben zur Bekämpfung der Tomatenrostmilbe 2025

Ergebnisse im Detail

Die Ausbringung der Tomatenrostmilbe (*A. lycopersici*) erfolgte wie in den Vorjahren Anfang Mai. Im Vergleich zum Vorjahr war die Symptomatik deutlich ausgeprägter (Abb. 4): Neben den bekannten Vergilbungen und absterbenden Blättern traten zusätzlich verkorkte, aufreißende Früchte sowie das Abstoßen von Blütenanlagen auf (Abb. 4). Erste Symptome waren bereits Anfang Juni erkennbar (Abb. 2).

Der Populationsaufbau zeigte sich am frühesten bei den Varianten, die bereits auf der Jungpflanze besiedelt worden waren. Ab Mitte Mai war auch eine Zunahme bei der Variante mit "H. anconai verteilt" zu beobachten, während sich "P. ubiquitous verteilt" nur sehr zögerlich entwickelte und langsam einen Bestand aufbaute (Abb. 1). Ab Anfang Juni kam es zu einer Übersiedlung der Raubmilben auf die Kontrollpflanzen; in den mit Schwefel behandelten Kontrollen sank die Population nahezu auf null, da auch die Raubmilben sehr empfindlich auf Schwefel reagieren. Ab Anfang August nahm insbesondere die Verbreitung von H. anconai in allen Varianten deutlich zu.

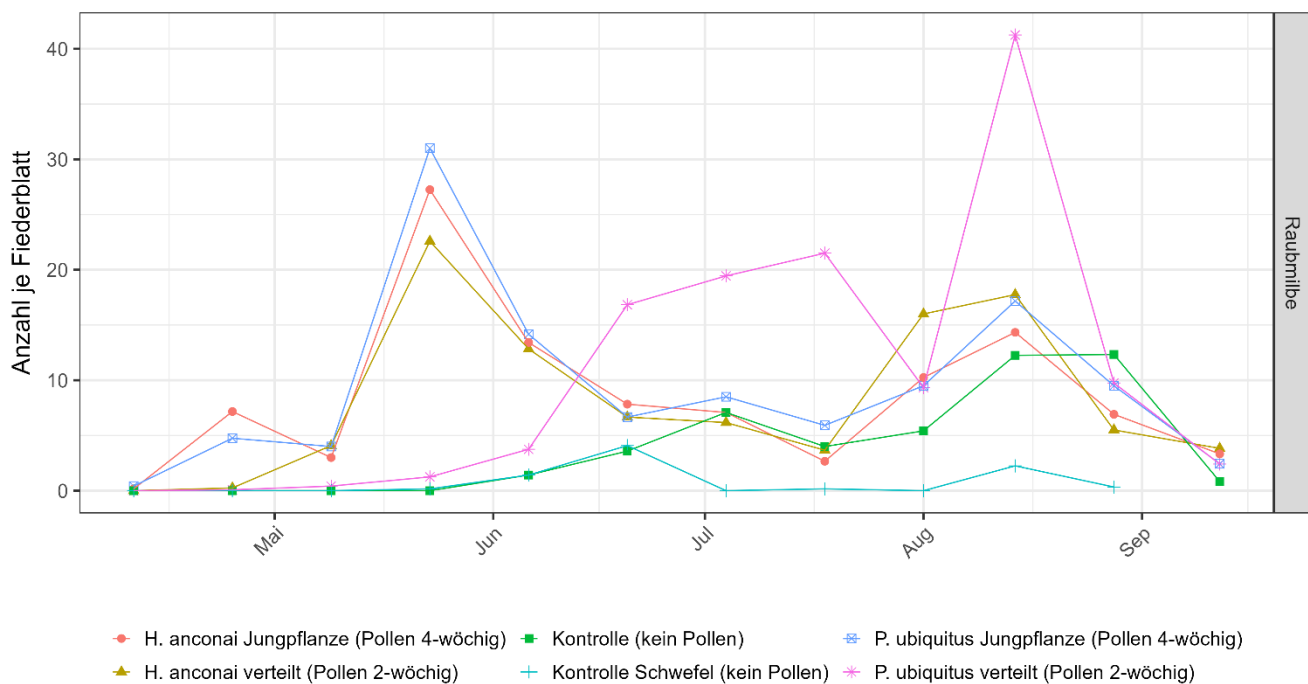


Abb. 1: Anzahl der Individuen von Raubmilben aus der Familie der *Iolonidae* je Fiederblatt der Tomate (Mittelwert aus je drei Blättern der unteren Blattetage). Die Behandlung der "Kontrolle-Schwefel" mit Schwefel in Form von Kumulus erfolgte in zwei Blockbehandlungen mit je 3 bzw. 4 Anwendungen Mitte Juni und Anfang Juli. Daten Biobest.

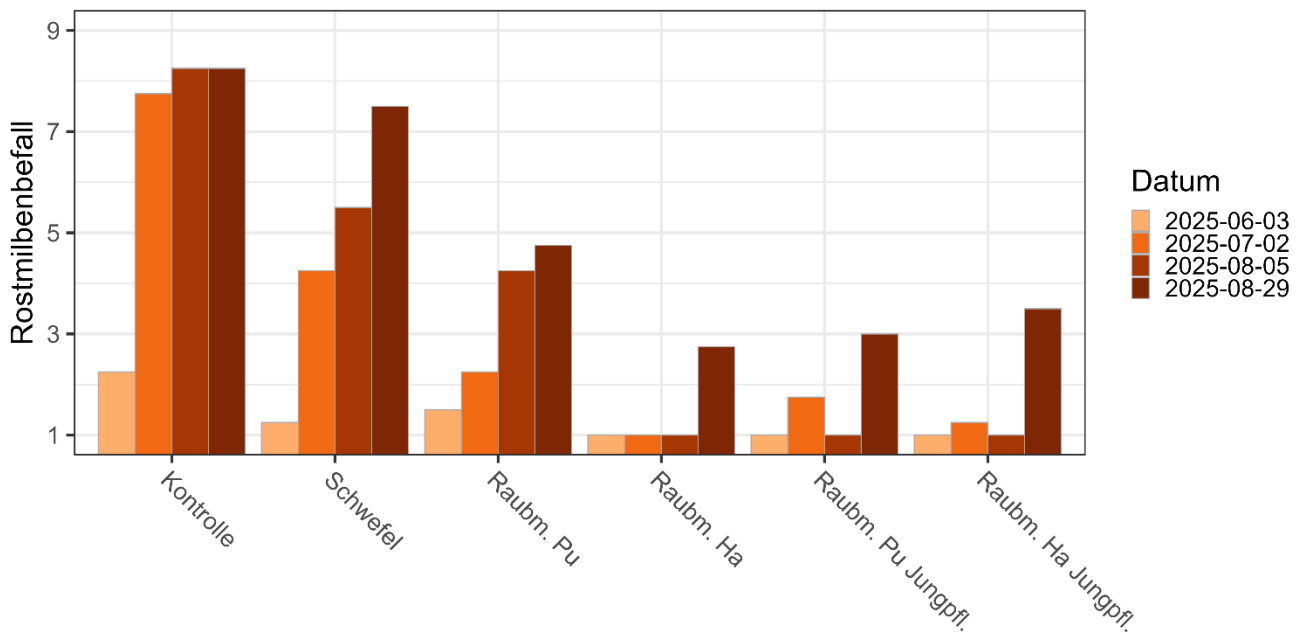
Raubmilben zur Bekämpfung der Tomatenrostmilbe 2025

Abb. 2: Boniturergebnisse zur Stärke des Rostmilbenbefalls anhand einer optischen Bewertung (1= keine berosteten Stängel, 5= Hälfte der Stängel berostet, 9= alle Stängel berostet, zusätzlich Blattsymptome)

Passend zur langsamen Populationsentwicklung in der Variante „P. ubiquitous verteilt“ wurden hier auch stärkere Symptome festgestellt als in den weiteren, durch Raubmilben geschützten Varianten (Abb. 2). Die frühesten und stärksten Symptome traten in der unbehandelten Kontrolle auf, während auch in der geschwefelten Variante eine deutliche Symptomentwicklung zu beobachten war. Dabei ist zu beachten, dass die Behandlungen mit Schwefel offenbar noch regelmäßiger und über einen längeren Zeitraum hätten durchgeführt werden müssen, um einen stärkeren Schutz zu erreichen.

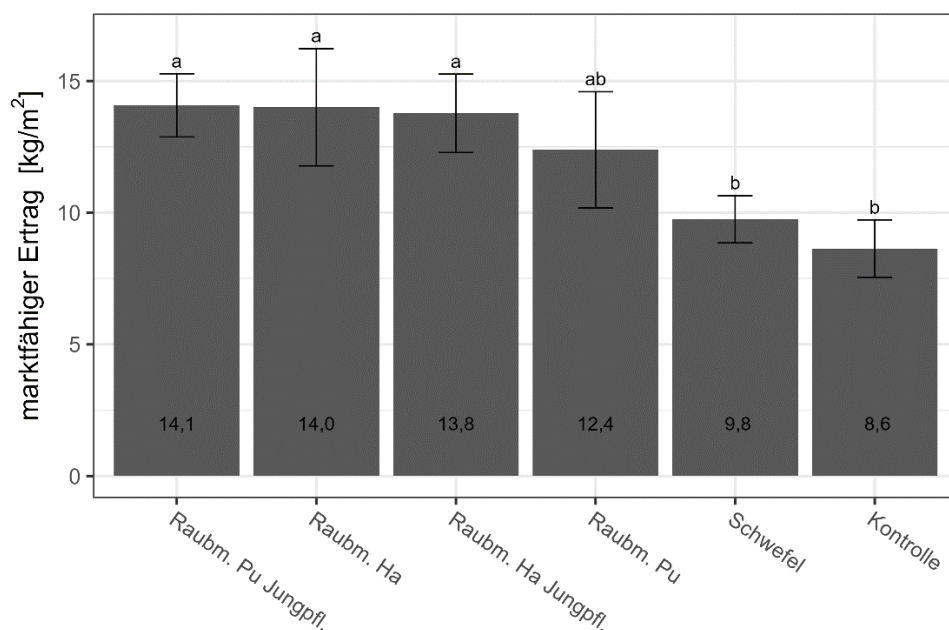
Raubmilben zur Bekämpfung der Tomatenrostmilbe 2025

Abb. 3: Marktfähiger Ertrag der Tomate "Roterno F1" in Abhängigkeit von der Behandlung. Ernte vom 26.05.2025 bis 02.10.2025. Signifikante Unterschiede des marktfähigen Ertrags werden durch unterschiedliche Buchstaben gekennzeichnet, Varianzanalyse mit Tukey-Test, $\alpha = 0,05$.

Der Befall durch Tomatenrostmilben war 2025 nochmals deutlich stärker als bereits 2024. Die ausgeprägten Symptome führten erneut zu signifikant reduzierten Erträgen bei fehlendem vorbeugendem Einsatz von Raubmilben (vgl. Perkons 2024). Ursache für die Ertragsminderung waren ausgeprägte Berostung der Kelchblätter sowie deformierte Früchte, die die Vermarktbarkeit erheblich einschränkten (Abb. 4). Zudem war die Pflanzenvitalität verringert und es wurden Blütenanlagen abgestoßen (Abb. 4).

Raubmilben zur Bekämpfung der Tomatenrostmilbe 2025

Abb. 4: Schäden im Bestand: Verkorkte Früchte, trockene Kelchblätter und abgestossene Blüten

Kultur- und Versuchshinweise

| | |
|-----------------|---|
| Versuchsanlage: | vollständig randomisierte Blockanlage, vierfache Wiederholung |
| Parzellengröße: | 2 m x 5,6 m = 11,2 m ² (14 Pflanzen/Parzelle) |
| Boden: | sandiger Lehm |
| Vorkultur: | Aubergine |
| Pflanzung: | 20.03.2025 |
| | Pflanzabstand 140 cm x 60 cm x 80 cm; 1,3 Pflanzen/m ² |
| Ernte: | 26.05.2025 bis 02.10.2025 |
| Düngung: | 342 kg N/ha Sollwert bei 100% Anrechnung |
| | Nmin: 127 kg N/ha in 0-60 cm (25.02.2025) |
| | Gedüngt mit Hornspänen vor Pflanzung, 60 kg N/ha |

Literatur

LURZ, L. und PERKONS, U. 2022: Neue Raubmilben gegen die Tomatenrostmilbe. Versuche im deutschen Gartenbau 2022, Ökologischer Gemüsebau, www.hortigate.de

PERKONS, U. 2023: Raubmilben zur Bekämpfung der Tomatenrostmilbe. Versuche im deutschen Gartenbau 2023, Ökologischer Gemüsebau, www.hortigate.de

PERKONS, U. 2024: Raubmilben zur Bekämpfung der Tomatenrostmilbe 2024. Versuche im deutschen Gartenbau 2024, Ökologischer Gemüsebau, www.hortigate.de