



BEKÄMPFUNG SCHÄDIGENDER BAUMWANZEN IM OBSTBAU

Baumwanzenarten sind seit geraumer Zeit bekannte Schadorganismen im Obstbau. In manchen Jahren verursachen sie hohe Ertragsausfälle. Neben der heimischen Rotbeinigen Baumwanze (*Pentatoma rufipes*) macht seit mehreren Jahren auch die eingeschleppte Marmorierte Baumwanze (*Halyomorpha halys*) Probleme. 2023 wird das Interreg-Projekt «Schädigende Wanzen im Obstbau» abgeschlossen. Agroscope hat in Zusammenarbeit mit Forschungseinrichtungen aus Deutschland und Österreich sowie den Obstfachstellen der Kantone Thurgau, Zürich und St. Gallen verschiedene Forschungsfragen bearbeitet. An der diesjährigen Güttinger-Tagung wurden die aktuelle Situation und verschiedene Resultate vorgestellt.

Während der letzten drei Jahre wurde jeweils von Frühling bis Herbst ein schweizweites Monitoring durchgeführt. Gemeinsam mit den kantonalen Fachstellen wurden ca. 30 Fallenstandorte überwacht. Das Auftreten und die Entwicklung der Marmorierten Baumwanzen ist stark witterungsabhängig. In Jahren mit warmen Frühjahrs- und Herbsttemperaturen kann es auch nördlich der Alpen zur Durchentwicklung der zweiten Generation kommen (so geschehen im Jahr 2022). Im nachfolgenden Jahr ist dann mit einem erhöhten Aufkommen an überwinterten adulten Wanzen zu rechnen. In Kombination mit warmen Temperaturen im Frühling kann in der Folge bereits frühzeitig ein starker Befallsdruck in Obstanlagen entstehen. Generell war die Summe der Fallenfänge während der Projektlaufzeit von Jahr zu Jahr rückläufig. Wir nehmen an, dass die nun fast schweizweite Etablierung der ebenfalls eingeschleppten Samuraiwespe einen negativen Einfluss auf die Population der Marmorierten Baumwanze hat.

MONITORING UND POPULATIONSENTWICKLUNG

In Wädenswil und Zürich werden seit mehreren Jahren Obstparzellen auf Schäden von Wanzen überprüft. Neben der Dokumentation von Dellen und Deformationen auf Birnen und Äpfeln wird auch das Auftreten der verschiedenen Wanzenarten erfasst. Über den gesamten Zeitraum des Monitorings war die Summe der geschädigten Früchte rückläufig, dies deckt sich mit der Anzahl gefundener Wanzen. Auf Parzellen, in denen sowohl Bir-



Abb. 1: Bekämpfungsversuch mit eingewickelter Ast mit Nymphen der Marmorierten Baumwanze in einer Birnenparzelle.

(© Agroscope)

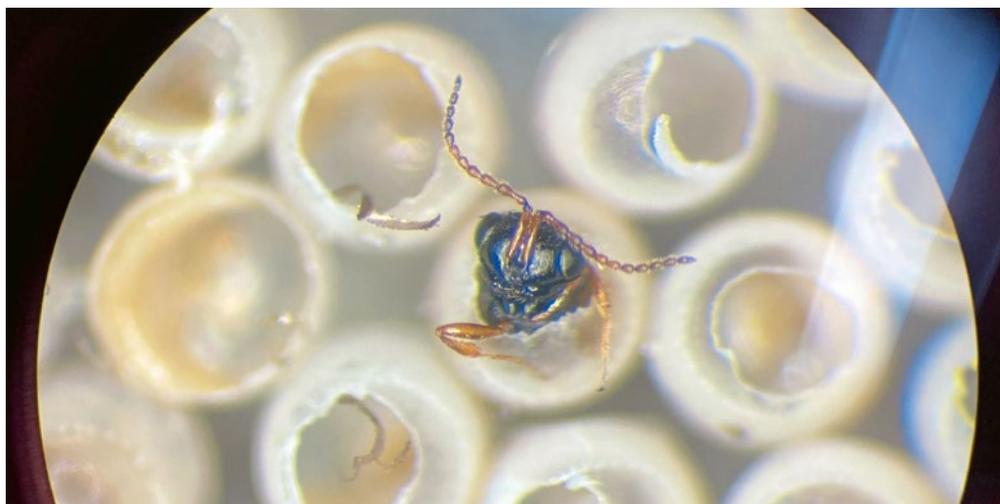


Abb. 2: Schlupf einer Samuraiwespe aus einem Wanzeiegelege unter einer Lupe fotografiert.

(© Agroscope)

nen- als auch Apfelsorten vorkommen, werden die Birnen zuerst befallen. Wenn die Birnen geerntet sind, treten bei den Äpfeln vermehrt Schäden auf.

Die Symptome, die von Baumwanzen an Früchten verursacht werden, können nicht eindeutig einer Wanzenart zugeordnet werden. Beide Arten verursachen Deformationen, Dellen und Saftfluss. Die Rotbeinige Baumwanze überwintert als Nymphe im zweiten Stadium und tritt bereits im Frühling in den Obstanlagen in Erscheinung. In Kirschen- und Birnenanlagen verursachte sie in Gebieten der Kantone Thurgau und St. Gallen oft Teilausfälle bei der Ernte. Seit einigen Jahren scheint sie als Schädling an Wichtigkeit zu gewinnen.

DIREKTE BEKÄMPFUNG IM FREILAND UND LABOR

Im Rahmen des Interreg-Projekts wurden Wirkungsversuche mit verschiedenen Wirkstoffen gegen Nymphen im zweiten und dritten Entwicklungsstadium der Marmorierten Baumwanze durchgeführt. Die Nymphen wurden in kleinen Netzen direkt an Trieben von Obstbäumen ausgebracht (Abb. 1). Die Prüfmittel wurden mit einer Gebläsespritze appliziert und während der folgenden Tage wurde die Mortalität der Nymphen überprüft. Neben zwei Bio-Prüfmitteln (Knoblauchextrakt und ein entomopathogener Beauveria-Pilz), die keine erhöhte Mortalität auf Nymphen der Marmorierten Baumwanze verursacht haben, wurden die in der Schweiz per Allgemeinverfügung zugelassenen Pflanzenschutzmittel getestet. Acetamiprid (Gazelle SG) zeigte nach sieben Tagen mit annähernd 100% toter Nymphen eine sehr gute

Wirkung. Mit mehr als 50% Mortalität hatte Spinosad (Audiencz) noch eine Teilwirkung. Spinetoram (Zorro) zeigte in diesem Versuch keine Wirkung. Die Mortalität in der unbehandelten Kontrolle betrug 10%.

Die Wirkstoffe Acetamiprid, Spinosad und Spinetoram wurden 2023 gegen Nymphen (N2-N5) der Rotbeinigen Baumwanze getestet. Im Labor wurden die Nymphen für drei Sekunden direkt in die Spritzbrühe getaucht, anschliessend wurde die Mortalität über mehrere Tage beobachtet. Nach fünf Tagen zeigte Acetamiprid die beste Wirkung mit einer Mortalitätsrate von 100%, Spinosad und Spinetoram hatten eine Teilwirkung. Auch in der mit Wasser behandelten Kontrolle war die Sterblichkeit mit etwa 60% relativ hoch. Die Wirkung im Feld bleibt zu bestätigen und wird mit grosser Wahrscheinlichkeit nicht die im Labor ermittelten Werte erreichen.

FREISETZUNGSVERSUCH SAMURAIWESPE (TRISSOLCUS JAPONICUS)

Nach der erfolgreichen Freisetzung von Samuraiwespen (Abb. 2) in einer Obstanlage in Zürich im Jahr 2021 konnte der Parasitoid 2022 in zwei Eigelegen der Marmorierten Baumwanze in der Nähe der Anlage wieder nachgewiesen werden. Für die Suche nach Parasitoiden wurden sterile Eigelege der Marmorierten Baumwanze an getopften Paprikapflanzen in der Obstanlage ausgebracht. Die Pflanzen wurden vor der Ausbringung in der Insektenzucht kultiviert, damit sie den Geruch der Wanzen annehmen (Einstiegsbild). Es konnten mit dieser Methode Samuraiwespen nachgewiesen werden, was darauf hindeutet, dass durch die Freisetzung eine

Etablierung der Parasitoidenart in der Umgebung der Obstanlage erfolgt ist. Neben der Samuraiwespe konnten auch einheimische Parasitoide gefunden werden. Der Anteil an gefressenen oder ausgesaugten Eiern war mit über 10% auch erwähnenswert. Dies zeigt, dass die Förderung von natürlich vorkommenden Nützlingen ein wichtiger Bestandteil der Bekämpfung von Wanzen im Obstbau ist.

WISSENSTRANSFER

Die Ergebnisse aus dem Projekt wurden und werden der Beratung, Forschung sowie den Produzentinnen und Produzenten auf nationalen und internationalen Tagungen vorgestellt. Allgemeine Informationen sowie Pub-

likationen werden online (s. nachfolgender QR-Code oder Link) und auf den Webseiten der kantonalen Fachstellen zur Verfügung gestellt.

DANK

Herzlichen Dank den beteiligten Produzentinnen und Produzenten sowie den kantonalen Fachstellen. 



Nicola Stäheli

Agroscope, Wädenswil

nicola.staeheli@agroscope.admin.ch



Barbara Egger

Agroscope, Wädenswil

barbara.egger@agroscope.admin.ch



QR-Code scannen

www.halyomorpha.agroscope.ch

ANZEIGE



INFORMATIONEN MIT TIEFGANG

Abonnieren Sie jetzt die Obst+Wein und Sie erhalten nicht nur das lässige Obst+Wein-Käppi, sondern gewinnen mit etwas Glück zusätzlich das exklusive O+W-Polo-Shirt, das es nirgends zu kaufen gibt (Grössen m/w: M, L, XL, XXL).

Einfach auf www.obstundwein.ch auf «Abonnieren» drücken und ausfüllen oder per Mail senden an info@obstundwein.ch

Auch Geschenkabos sind möglich. Der/die Beschenkte erhält das Käppi, der/die Schenkende kommt in die Polo-Shirt-Verlosung (auf Wunsch auch umgekehrt).

Weitere Informationen unter +41 (0)76 830 88 21

