

Spezialkulturen

Strickhof Spezialkulturen ■ Riedhofstrasse 62, 8408 Winterthur ■ 058 105 91 70 ■ www.strickhof.ch



Marmorierte Baumwanzen (*Halyomorpha halys*)

Wanzen-Monitoring am Strickhof: Aktuelle Beobachtungen lassen hoffen

Die Marmorierte Baumwanze (*Halyomorpha halys*) bereitet seit einigen Jahren den Schweizer Obst- und Gemüseproduzenten Sorgen durch ihre Saugschäden an Früchten. Ursprünglich aus Asien, ist die Marmorierte Baumwanze mittlerweile in ganz Europa zu finden.

Dennoch ist bis jetzt noch nicht ausreichend viel über die Entwicklung der Marmorierten Baumwanze in unseren Anbauregionen bekannt. Man weiss, dass sie als adultes Tier vor allem in der Nähe von Siedlungsgebieten überwintert und im Frühling zur Eiablage in die Vegetation ausfliegt. Um herauszufinden, bei welchen Bedingungen dieser Ausflug erfolgt und um die Populationsdynamik der Marmorierten Baumwanzen im Laufe der Vegetationsperiode besser zu erforschen, führt der Strickhof seit 2019 ein Fallenmonitoring in Winterthur-Wülflingen durch.

Monitoring seit 2019

Begonnen 2019 im Rahmen einer Maturarbeit, wurde das Monitoring der Marmorierten Baumwanze im Jahr 2020 und 2021 fortgesetzt und ausgeweitet. Dazu werden zu Beginn der Vegetation sechs Fallen auf fünf verschiedenen

Wirtspflanzen aufgestellt. Die Fallen bestehen aus einem nach unten offenen Plastikbehälter, an dem ein Lockstoff montiert ist (Bild 1 und 2).

Als Fallenstandorte wurden ein Kirschaum, Apfelbaum, Elsbeerbaum, eine Rebe und zwei Haselsträucher ausgewählt. Wöchentlich werden die Fallen und ihre unmittelbare Umgebung nach Wanzen abgesucht und die Fangzahlen dokumentiert. Da die Wanzen zum Teil sehr gut versteckt im Laubwerk sitzen (Bild 3), wird die Fallenumgebung nicht nur visuell kontrolliert, sondern auch abgeklopft.

Einflug und Eiablagebeginn 2021

Anhand der bis anhin gesammelten diesjährigen Daten lassen sich bereits Aussagen über zwei entscheidende Momente des Jahreszyklus der Marmorierten Baumwanze treffen: den Einflug aus den Winterquartieren und den Beginn der Eiablagen.

Heuer wurden die Fallen Ende Februar aufgehängt. Die ersten Wanzen wurden Ende März beobachtet, während der Einflug seinen Höhepunkt in der zweiten Maiwoche erreicht hat (Grafik 1). Interessanterweise ist dieser Entwicklungsschritt heuer im Vergleich zum Vorjahr um 2 Wochen verzögert – das kalte Frühjahr ist also auch in den Fangzahlen der Marmorierten Baum-

wanze zu spüren. Neben dem Zeitpunkt ist auch das Ausmass des Einflugs 2021 deutlich kleiner als im Vorjahr: während 2020 bis zu 51 eingeflogene Wanzen pro Kalenderwoche beobachtet wurden, waren es in diesem Jahr maximal 31.

Dieses Muster spiegelt sich auch in den kumulierten Fangzahlen wider: Insgesamt wurden seit dem Beginn des Monitorings bisher 110 adulte Wanzen gefunden, welche sich vor allem beim Apfelbaum, Kirschaum und Elsbeerbaum aufhielten. Dies sind jedoch fast 2,5-mal weniger Totalfunde als zum selben Zeitpunkt im Vorjahr. Es ist also neben der zeitlichen Verzögerung von gut 2 Wochen ein deutlich tieferes Ausgangspopulationsniveau der Marmorierten Baumwanze für das Jahr 2021 im Vergleich zum Vorjahr festzustellen.

Ein weiterer wichtiger Schritt in der Populationsentwicklung der Marmorierten Baumwanze ist der Beginn der reproduktiven Phase der überwinterten Adulten. Die befruchteten Weibchen legen Eigelege von meist 28 runden, weisslichen Eiern auf die Blattunterseite. Aus diesen Eigelegen schlüpfen orange-schwarze Nymphen, die in der Regel um das nun leere Eigelege versammelt bleiben (Bild 4), bevor sie sich zum nächsten Nymphenstadium häuten. Das erste Eigelege in Wülflingen wurde am 29.06. (KW 26) entdeckt. Der



Abbildung 1+2: Falle mit Lockstoff für die Marmorierte Baumwanze. Der Lockstoff ist ein Aggregationspheromon, welches Wanzen dazu veranlasst, sich in der Nähe der Pheromonquelle aufzuhalten. Bild: F. Zourek

Vergleich: Im Vorjahr waren zu diesem Zeitpunkt bereits Nymphen im 2. Stadium (N2-Nymphen) vorhanden. Was bedeutet das nun konkret für die zeitliche Verzögerung im Vergleich zu 2020?

Die Geschwindigkeit, mit der sich ein Ei zu einer N2-Nymphe entwickelt, ist temperaturabhängig: Hays et al (2014)* haben gezeigt, dass bei konstanten 20°C Umgebungstemperatur innerhalb von circa 19 Tagen eine N2-Nymphe aus einem Ei entsteht. Bei 25°C dauert dieser Prozess nur mehr rund 11 Tage. Man kann also davon ausgehen, dass auch in Bezug auf die Fortpflanzung die Wanzenpopulation 2021 dem Vorjahr um 1 bis 2 Wochen hinterherhinkt.

Ausblick

Insgesamt deuten die bisherigen Ergebnisse des Strickhof-Monitorings darauf hin, dass 2021 kein grosses Wanzen-Jahr werden wird: Die tiefen Fangzahlen, kombiniert mit der deutlichen zeitlichen Verzögerung in der Populationsentwicklung, lassen vermuten, dass es auch heuer zu keiner zweiten Generation kommt. Allerdings steht auch noch einiges offen, denn nicht nur die Wanzen, sondern auch die Vegetation ist im Vergleich zum Vorjahr ver-

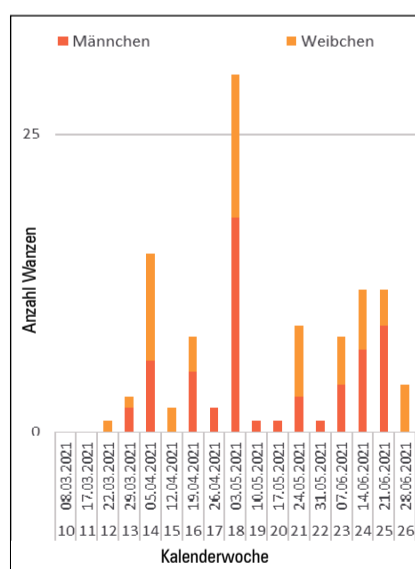
spät. Fest steht, dass das nun dritte Jahr des detaillierten Wanzen-Monitorings wichtige und spannende Resultate liefern wird, die es für eine allfällig notwendige Bekämpfung der Marmorierten Baumwanze in diesem sowie den kommenden Jahren einzusetzen gilt.

■ Flora Zourek, Strickhof Spezialkulturen

* Hays, T. et al, Phenology, life table analysis and temperature requirements of the invasive brown marmorated stink bug, *Halyomorpha halys*, in Europe. *J Pest Sci* 87, 407–418 (2014).



Abbildung 3: Gut versteckte Wanze im Inneren eines Rebblattes (rot eingekreist). Bild: F. Zourek



Grafik 1: Kumulierte Fangzahlen der sechs Fallenstandorte in Wülflingen pro Kalenderwoche 2021. Grafik: Strickhof Fachstelle Obst

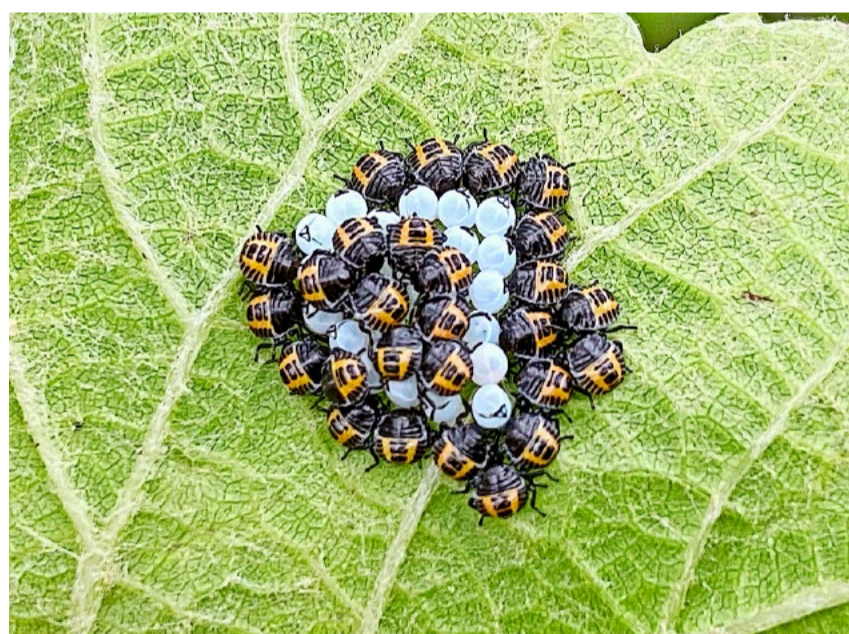


Abbildung 4: Geschlüpfte Eigelege mit N1-Nymphen an Rebblattunterseite. Bild: D. Szalatnay

Schweizer Obstverband

Aber s'Beschte chunnt no!

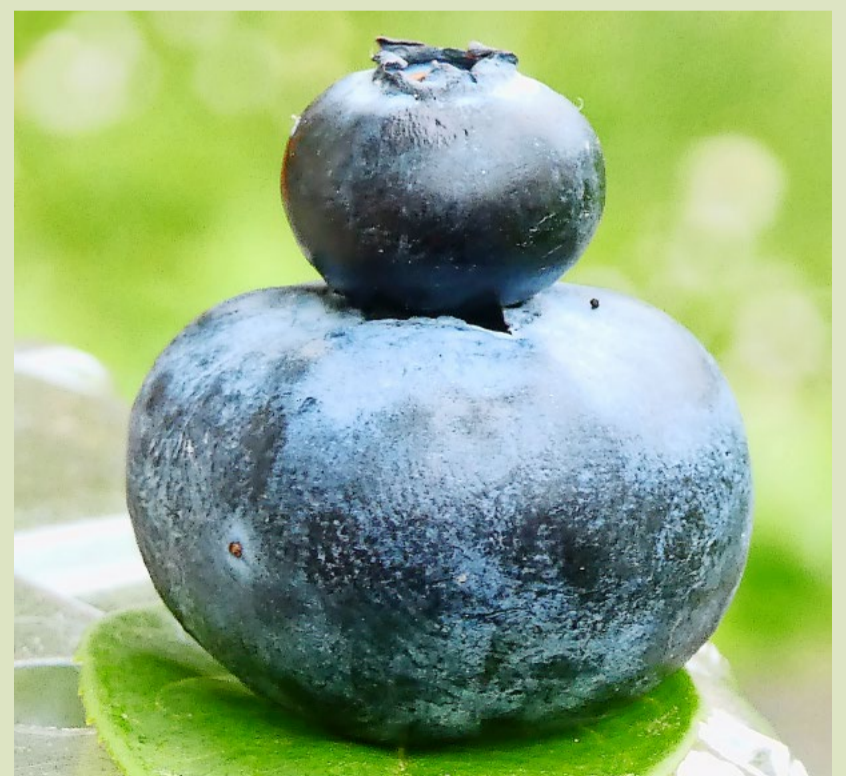
Mit dem Start der Kirschernte startet der Schweizer Obstverband die neue Kampagne «Aber s'Beschte chunnt no!».

Sie verleiht Schweizer Früchten und Apfelsaft ein komplett neues Gesicht. Mit Witz und Charme sollen der Bevölkerung die Mehrwerte von Schweizer Früchten und Apfelsaft nähergebracht werden. Mit dem Claim wird aufgezeigt, dass es sich lohnt, auf Schweizer Früchte zu warten. Sie sind natürlich, saisonal, gesund und gut – sie schützen aber auch die Umwelt mit kurzen Transportwegen, schaffen Arbeitsplätze, fördern Biodiversität und erhalten Traditionen. ■ Schweizer Obstverband



Christian Schönbächler und die SOV-Geschäftsstelle enthüllen die neue Werbekampagne am Montag, 5. Juli, in Zug. Bild: SOV

Obst-Augenblick der Woche



Hier zählt die Grösse

Die Ernte bei den Heidelbeeren hat jetzt auch im Freiland begonnen, nachdem die verfrühten Kulturen meist fertig geerntet sind. Bei der sehr beliebten Beerenart, auch als «Dicke Blaue» bezeichnet, zählt die Grösse durchaus. Und das vor allem auch beim Produzenten, denn bei grossen Beeren ist der Ernteaufwand deutlich geringer als bei kleinen. Die beiden Beeren im Bild stammen aus einer Schale. Die untere ist stattliche 22 mm gross und die obere 11 mm. Das bedeutet hier, dass für die grosse Beere unten die Stundenleistung beim Pflücken rund 8 mal höher ist als bei der kleinen Beere oben. ■ Bild: Hagen Thoss