

Pflanzenbestand geschlossen werden kann als mit einer herkömmlichen Blautafel. Darüber hinaus wurde in einem Zeltversuch getestet, ob die Attraktivität der blauen LED-Falle durch eine schrittweise Erhöhung der Lichtintensität weiter gesteigert werden kann, um neben dem Monitoring auch als schädlingsreduzierende Maßnahme (Massenfang) eingesetzt werden zu können. Erste Versuche konnten zeigen, dass die LED-Falle im Pflanzenbestand nicht nur mindestens siebenmal mehr Thrips fing als die herkömmliche Blautafel, sondern mithilfe der LED-Falle auch eine zuverlässige Beziehung ($R = 0,74$) zwischen gefangenen Thrips und den im Pflanzenbestand vorhandenen Thrips-Dichte hergestellt werden konnte. Des Weiteren zeigte der Zeltversuch, dass sich eine Erhöhung der Lichtintensität der LED-Falle nicht auf die Attraktivität der Falle gegenüber Thrips auswirkt.

Diese Ergebnisse können zukünftig dazu verwendet werden, über die Anzahl Thrips auf der LED-Falle die Thrips-Dichte im Pflanzenbestand zu schätzen und dadurch die Notwendigkeit einer Bekämpfungsmaßnahme gegen dieses Insekt zu prüfen. Darüber hinaus konnte gezeigt werden, dass signifikant mehr Thrips auf die LED-Falle als auf die Blautafel flogen, sodass dadurch ihre Anzahl mittels LED-Falle deutlich reduziert wurde. Dabei kann beim Einsatz der LED-Falle auf eine Erhöhung der Lichtintensität über ein gewisses Maß verzichtet werden. Die LED-Falle bietet ein großes Potenzial zur Reduzierung von Thrips im Gewächshaus, sollte zukünftig jedoch auch in der Praxis getestet werden, um mögliche Auswirkungen auf andere Schad- und Nutzarthropoden zu untersuchen. Außerdem könnte die Attraktivität der LED-Falle möglicherweise durch weitere Faktoren wie z.B. dem Kontrast zur Umgebung oder ihrer Form und Größe verbessert werden.

Finanzierung: Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft

087 - Blattlausmonitoring in Zuckerrüben – Ein wichtiger Baustein im integrierten Pflanzenschutz

Sophia Czaja*, Jonas Hett

Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen, Pflanzenschutzdienst, Gartenstraße 11, 50765 Köln
*sophialeona.czaja@lwk.nrw.de

Nach dem Verbot der neonicotinoiden Beize für Freilandanwendungen im Jahr 2018 wurde im darauffolgenden Jahr durch den Pflanzenschutzdienst der Landwirtschaftskammer NRW, den Rheinischen Rübenbauer-Verband und den Landwirtschaftlichen Informationsdienst Zuckerrübe ein gemeinsames Blattlausmonitoring in Zuckerrüben etabliert. Dieses Monitoring läuft im fünften Jahr und ist ein fester Bestandteil der Beratung und des Integrierten Pflanzenschutzes geworden.

Bei dem Monitoring liegt der Hauptfokus auf *Myzus persicae* (Grüne Pfirsichblattlaus) und *Aphis fabae* (Schwarze Bohnenlaus). Vorallem *Myzus persicae* ist ein wichtiger Virusvektor für verschiedene Vergilbungsviren (z.B. Nekrotische Vergilbungsvirus (BYV), Milde Rübenvergilbungsvirus (BMYV) und Rübenmosaikvirus (BtMV)) im Zuckerrübenanbau. Es gilt, je früher ein Virus übertragen wird, desto höher kann der Ertragsverlust sein.

Da Viren im Zuckerrübenanbau grundsätzlich nur über ihre Vektoren bekämpft werden können, ist ein umfassendes Blattlausmonitoring seit 2019 wieder obligat. Es stehen jedoch immer weniger Insektizide für eine gezielte Flächenapplikation zur Verfügung, sodass nach Überschreitung des Bekämpfungsrichtwertes rechtzeitig gehandelt werden muss. Die Bekämpfungsrichtwerte für *Myzus persicae* liegen bei 10 % und bei *Aphis fabae* bei 30 % befallener Pflanzen vor bzw. 50 % befallener Pflanzen nach Reihenschluss.

In den vergangenen vier Monitoringjahren wurden in NRW in Summe 274 Zuckerrübenflächen auf Blattläuse kontrolliert und der Befall mit *Myzus persicae* und *Aphis fabae* bonitiert. Die erhobenen Daten werden jährlich ab Vegetationsbeginn auf ISIP.de und LIZ-Online.de in einer Monitoringkarte dargestellt und entsprechend der Befallshäufigkeit farblich (Grün = kein Befall, Gelb = Befall unterhalb des Bekämpfungsrichtwerts, Rot = Bekämpfungsrichtwert überschritten) markiert. Diese Karte kann dann von Berater*innen oder Landwirt*innen als Frühwarnsystem für eigene Kontrollen genutzt werden.

In den Jahren 2020 und 2022 waren circa 80 % der Monitoringflächen mindestens einmal mit *Myzus persicae* befallen. Der Bekämpfungsrichtwert von 10 % befallener Pflanzen wurde 2020 auf 38 % und 2022 auf 20 % der Flächen mindestens einmal überschritten. *Aphis fabae* trat hingegen deutlich stärker auf. In den vier Jahren waren zwischen 90 und 100 % der Zuckerrübenflächen mindestens einmal befallen.

Tabelle 1: Boniturergebnisse *Myzus persicae* aus 2019 – 2022

*Monitoringflächen ohne Cruiser 600 FS Beize (Notfallzulassung)

	2019 (79 Flächen)	2020 (76 Flächen)	2021 (64 Flächen*)	2022 (55 Flächen)
Fläche mindestens einmal befallen	43 %	79 %	36 %	80 %
Fläche mindestens einmal über dem Bekämpfungsrichtwert	13 %	38 %	9 %	20 %

Zur besseren Einschätzung des voraussichtlichen Blattlausaufkommens werden auch die Winterwirte (z.B. Pfirsich) zum Jahresbeginn untersucht. Darüber hinaus finden im Herbst sowohl Sichtbonituren (d.h. Vergilbungssymptome) als auch Untersuchungen von Zuckerrübenblättern auf Virusbefall im Labor des Pflanzenschutzdienstes statt. Insgesamt wurden in den letzten vier Jahren 526 Blattproben auf Vergilbungsviren diagnostisch untersucht. Davon wurden 386 Proben positiv getestet. Mit rund 253 Nachweisen dominierte hierbei das Milde Rübenvergilbungsvirus (BMVYV).

2019-2020: Gefördert durch das Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (MULNV) (17-02.04.01-04/2019). 2021-2022: Landesinitiative des Landes Nordrhein-Westfalen, gefördert durch das Ministerium für Landwirtschaft und Verbraucherschutz (60 40 03 11 Virenvorsorge – Monitoring Zuckerrüben)

088 - PC-Vorführung von proPlant expert.classic (Pflanzenschutz-Beratungssystem)

Julia-Sophie von Richthofen, Thomas Volk*

proPlant GmbH, Nevinghoff 40, 48147 Münster

*Th.Volk@proPlant.de

Das Pflanzenschutz-Beratungssystem proPlant expert.classic wird von Landwirten und Beratern seit 20 Jahren für die Fungizid- und Wachstumsreglerstrategie im Getreide, die Krautfäule-Bekämpfung in Kartoffeln, die Behandlung von Blattkrankheiten in Zuckerrüben sowie den Insektizid-, Fungizid- und Wachstumsreglereinsatz im Raps verwendet. Nur proPlant expert.classic bietet die neutrale Bewertung