

Strategie: unnötige Anwendungen vermeiden

Insektizideinsatz in Zuckerrüben

Zuckerrüben sind empfindlich gegenüber einer Reihe von tierischen Schaderregern, die sowohl in frühen Entwicklungsstadien als auch während späteren Vegetationsphasen zu erheblichen Schäden führen können. Besonders im Fokus stehen derzeit Blattläuse als Virusüberträger, Zikaden als Vektoren der SBR-Krankheit sowie Fraß- und Bodenschädlinge, die lokal oder regional unterschiedlich auftreten.



Unter anderem überträgt die Schwarze Bohnenlaus das Rübenvergilbungsvirus. Vor allem bei sehr frühem Virusbefall sind hohe Ertragsausfälle von bis zu 50 Prozent möglich. Fotos: Bürk

Da die Auswahl an zugelassenen Insektiziden begrenzt ist und viele Mittel nur über Notfallzulassungen verfügbar sind, ist ein gezielter, sachgerechter Einsatz unerlässlich.

Die Grüne Pflirsichblattlaus (*Myzus persicae*) ist der wichtigste Überträger des Rübenvergilbungsvirus (BMYV, BYV), gefolgt von der Schwarzen Bohnenlaus (*Aphis fabae*). Vor allem bei sehr frühem Virusbefall sind hohe Ertragsausfälle von bis zu 50 Prozent möglich, wodurch ein enormes Schadpotenzial vorliegt.

Statt der Viren die Blattläuse bekämpfen

Da keine direkten Bekämpfungsmaßnahmen gegen Viren

vorhanden sind, können nur die übertragenden Vektoren bekämpft werden. Eine insektizide Saatgutbeizung steht 2025 nicht zur Verfügung, weshalb eine direkte Applikation die einzige Möglichkeit zur Eindämmung der Viren darstellt. Saatgutbeizen stehen 2025 nicht zur Verfügung, weshalb die direkte Spritzung die einzige Möglichkeit zur Eindämmung der Virusverbreitung darstellt. Die Wassermenge und relative Luftfeuchtigkeit haben einen erheblichen Einfluss auf die Wirksamkeit und es sollte mit mind. 250 besser 300 l/ha appliziert werden.

Ein Bekämpfungsrichtwert liegt bei 10 Prozent befallener Pflanzen durch die Grüne Pflirsichblattlaus beziehungsweise 30 Prozent bei der Schwarzen

Bohnenlaus. Die Wirksamkeit vieler Pyrethroide ist allerdings eingeschränkt, da Resistenzen bekannt sind. Als wirksam gelten:

- Tepeki: 140 g/ha, systemisch, ab 6-Blattstadium, 1 Anwendung; Nützlingsschonende Variante und somit eine Förderung von Gegenspielern
- Mospilan SG, Danjiri, Carnadine, Pirimor G: alle mit Notfallzulassung 2025 (Tepeki und Pirimor G treffen auch versteckt sitzende Läuse)

Erste Sorten mit Toleranz gegen Vergilbungsviren, beispielsweise ST Yellowstone, stehen zur Verfügung. Dennoch bleibt der Pflanzenschutz zentral, insbesondere bei frühem Blattlausauftreten im Mai/Juni.

Schilf-Glasflügelzikade als Krankheitsüberträger

Die Schilf-Glasflügelzikade (*Pentastiridius leporinus*) überträgt zwei bedeutende Krank-



Der Erdflöhen tritt regelmäßig an jungen Blättern auf oder verursacht Fraßstellen an Hypokotyl und Herzblättern.

heitserreger: das Proteobakterium *Arsenophonus* und das Stolbur-Phytoplasma. Beide verursachen massive Ertragsverluste und Qualitätsverluste. Während *Arsenophonus* vorrangig die äußeren Blätter und das Gefäßsystem der Rübe betrifft, verursacht Stolbur Welkeschäden sowie Gummiwurzeln und kann letztendlich zum Absterben ganzer Bestände führen. →

Die Zikaden legen ihre Eier im Boden ab. Die Nymphen überwintern dort und infizieren im Folgejahr die jungen Pflanzen. Auch hier ist eine direkte Bekämpfung der Nymphen nicht möglich, da sie im Boden leben und schwer zugänglich sind. Nur bei entsprechenden Hinweisen durch den Pflanzenschutz-Warndienst ist der gezielte Einsatz von Insektiziden gegen adulte Zikaden zulässig.

Bekämpfungs-Strategien beinhalten gezielte Spritzfolgen mit Wirkstoffen wie: Sivanto Prime, Mospilan SG, Carnadine, Danjiri, Kaiso Sorbie, Decis forte und Karate Zeon (Drainauflagen und Wartezeiten sind zu beachten).

Fraß an den Keimwurzeln und -blättern

Neben den Hauptschädlingen wie Blattläusen und Zikaden treten im Zuckerrübenanbau auch weitere Schädlinge auf, die je nach Standort und Witterung zu Schäden führen können. Besonders in der Auflauf- und Jugendphase der Rüben können Bodenschädlinge wie Moosknopfkäfer, Drahtwürmer, Tausendfüßer oder Collembolen die jungen Keimlingswurzeln anfressen und damit das Wachstum erheblich stören. In solchen Fällen kann eine Beizung mit dem Mittel Force 20 CS (Wirkstoff Tefluthrin) sinnvoll sein.

Auch oberirdische Fraßschädlinge wie Erdflöhe, Schildkäfer, Rübenfliegen oder Erdruppen treten regelmäßig auf. Sie befallen in erster Linie die jungen Blätter oder verursachen Fraßstellen an Hypokotyl und Herzblättern. Zur Bekämpfung dieser Insekten stehen verschiedene Pyrethroide zur Verfügung, darunter Decis forte, Karate Zeon, Kaiso Sorbie oder Bulldock Top.



Zur Bekämpfung von Fraßschädlingen wie Erdflöhen, Schildkäfer, Rübenfliegen oder Erdruppen stehen verschiedene Pyrethroide zur Verfügung.

Rübenmotte: ein schwer bekämpfbarer Fraßschädling

Die Rübenmotte (*Scrobipalpa ocellatella*) tritt vor allem bei trockener Sommerwitterung auf. Besonders die dritte Generation ab August kann durch ihre Raupen das Herz der Pflanze befallen. Typisch sind schwarze Gespinste und Fraßgänge mit Kotresten. Die Bekämpfung ist schwierig, da die Raupen gut versteckt leben. Ab einer Befallschwelle von 40 Prozent befallener Pflanzen wird eine Behandlung notwendig.

Zugelassene Mittel sind Pyrethroide wie beispielsweise Karate Zeon (75 ml/

ha). Um auch ins innerste des Blattapparates zu kommen, damit die dort sitzenden Motten bekämpft werden, sollte eine hohe Wassermenge (ca. 600 l/ha) gewählt werden, aber auch Additive wie beispielsweise das Netzmittel Break Thru können den Bekämpfungserfolg erhöhen.

Mittelwahl und Einsatz-Zeitpunkt

Die Mittelwahl und der genaue Zeitpunkt der Applikation sollte sich nach dem konkreten Schaderreger, dem Entwicklungsstadium der Rüben sowie den

Tabelle: Behandlungsempfehlungen gegen Insekten in Zuckerrüben

Beobachtungszeitraum/ ES der Kultur	Schädlingsart	Befallsfeststellung	Bekämpfungsrichtwerte (BKR) niedrigere Werte bei schwachen Beständen	Strategie / empfohlene Termine	Mittelwahl
Auflaufen bis 4-Blattstadium	Rübenerdfloh	Pflanzenbonitur	20 % der Blattfläche durch Fraß zerstört oder 40 % befallene Pflanzen	Behandlung sofort nach Überschreiten BKR, Kontrollen im Randbereich zu vorjährigem Rübenanbau	Pyrethroid
	Moosknopfkäfer				
	Spitzsteifiger Rübenrüssler				
2-Blattstadium bis 6-Blattstadium	Rübenfliege	befallene Pflanzen mit Larven (Minen): 10 % bis ES12, 20 % bis ES14, 30 % bis ES16	Behandlung nach Überschreiten BKR	Pyrethroid	
ab Auflaufen bis Ende Bestandesschluss (ES 11 – 39)	Grüne Pfirsichblattlaus	10 % befallene Pflanzen	Behandlung nach Überschreiten BKR	auf etwaige Notfallzulassungen achten! Hinweis: Ab 6-Blattstadium können Läuse als Saugschädlinge mit Teppeki (B2) oder Afinto (B2) bekämpft werden. Behandlung sofort nach Überschreiten BKR	
	Schwarze Bohnenlaus	30 % befallene Pflanzen (Nützlingsaktivität berücksichtigen, bei vielen Nützlingen höhere Befallshäufigkeit tolerierbar)			
bis Reihenschluss (>ES 19)	Rübenmotte	40 % der Pflanzen mit Larven befallen	Behandlung nach Überschreiten BKR	Pyrethroid (geg. beißende Insekten) Zusatz Netzmittel (z.B. Break Thru); Wirksamkeit am besten im Junglarvenstadium (L1 - L2). Teppeki / Afinto (B2, beide nützlingsschonend)	
ab Ende Bestandesschluss (>ES 39)	Schwarze Bohnenlaus	50 % befallene Pflanzen	Behandlung nach Überschreiten BKR	Pyrethroid (gegen beißende Insekten)	
	Gammaeule / Eulenraupen	20 % zerstörte Blattfläche			

regionalen Monitoringdaten richten. Ein effektives Resistenzmanagement und der integrierte Pflanzenschutz setzen auf einen durchdachten, möglichst sparsamen Einsatz chemischer Mittel. Chemischer Pflanzenschutz sollte dabei nur ein Baustein innerhalb eines Gesamtkonzepts sein, da pflanzenbauliche Maßnahmen oft mit geringem Aufwand große Wirkung erzielen.

Die wirksamste Strategie ist es, überflüssige Anwendungen ganz zu vermeiden; nicht nur aus

Gründen der guten fachlichen Praxis, sondern auch zur Minimierung des Selektionsdrucks und zum Schutz von Nützlingen. Beim Einsatz von Pflanzenschutzmitteln muss die Einstufung der Bienengefährdung (B1-4) zwingend beachtet werden. Besonders die Mischung aus verschiedenen Substanzen kann einen Einfluss auf die Einstufung haben.

Aline Bürk, Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum(DLR) Rheinhessen-Nahe-Hunsrück