

Neue Strategien in der Schädlingskontrolle

# Schutz für die Rübe

Änderungen des Saatgutschutzes nach dem Verbot der Neonikotinoide

Von Hans-Helmut Petersen  
und Dr. Torsten Block

Die EU-Kommission hat nach einer Abstimmung unter den Mitgliedsstaaten entschieden, den Freiland-einsatz der Neonikotinoide Imidacloprid, Clothianidin und Thiamethoxam vollständig zu verbieten. Der Beschluss wurde am 27. April 2018 getroffen und gemäß einer Durchführungsverordnung mussten die Mitgliedstaaten bis spätestens 19. September 2018 die Zulassungen der Pflanzenschutzmittel mit diesen Wirkstoffen entsprechend den Vorgaben auf Gewächshäuser einschränken oder widerrufen. Hiervon sind auch die Rübenausstattungen wie „Cruiser Force SB“ und „Force Magna“ betroffen. Saatgutrestmengen mit neonikotinoiden Wirkstoffen dürfen zu Saison 2019 nicht mehr ausgesät werden. Derzeit werden Sammelaktionen zur Entsorgung des Saatgutes organisiert.

## Die Schädlingskontrolle muss neu organisiert werden

Der insektizide Schutz der Zuckerrübe durch die Saatgutbehandlung hat über 20 Jahre einen hohen Anteil an der Ertragsstabilität und der erfolgreichen Entwicklung des Zuckerrübenanbaues gehabt. Höchstserträge wurden erreicht durch die wichtige Auflaufsicherung der Zuckerrübe gegen Bodenschädlinge, den Schutz vor Blattschädlingen sowie die Verhinderung der Übertragung von Vergilbungsviren durch Vektoren. Allen-

falls Nachbehandlungen gegen Kolonien der Schwarzen Bohnenlaus gab es in einzelnen Jahren bei günstiger Witterung für die Schädlingsentwicklung.

Für die Zukunft muss wieder früh eine Schädlingskontrolle erfolgen und mögliche Risiken aus der Fruchtfolge des ausgewählten Anbauschlages und der Nachbarflächen berücksichtigt werden. War die geplante Zuckerrübenfläche einmal eine Dauergrünlandfläche oder hat sie einen hohen Humusgehalt sowie eine geschützte Lage, können Drahtwürmer, die Larven des Schnellkäfers, auftreten. Wird das Stroh nicht geräumt und ist nur wenig zersetzt, können Collembolen und Tausendfüßler auch die Jungpflanzen der Rüben schädigen. Der Moosknopfkäfer, der Rübenerdfloh und die Rübenvliege wandern von den Altflächen der Zuckerrüben zu, die also nicht nur von dem Anteil der Rübe in der Fruchtfolge eines Betriebes, sondern auch durch die Lage zu Nachbarflächen in ihrer Bedeutung bestimmt werden. Blattläuse werden in ihrer Verarbeitung von Großwetterlagen bestimmt und können mit dem Wind von den Winterwirten oder anderen Befallsflächen über große Entfernungen zu den Rübenflächen gelangen.

## Schädlingsbeobachtung – Können wir das noch?

Die größte Herausforderung kommt mit der Blattlaus- und damit der Virusbekämpfung auf den Zuckerrü-

benanbau zu. Die Zuckerrüben werden durch Pillenausstattung zukünftig nicht mehr geschützt sein, und früher Blattlausbefall muss rechtzeitig erkannt werden.

Dabei spielt die Schwarze Bohnenlaus als Virusüberträger nur eine untergeordnete Rolle. Die Bohnenlaus ist relativ schnell sesshaft und bildet gleich Kolonien aus, die gut zu erkennen sind. Eine größere Gefahr geht von der Grünen Pfirsichblattlaus aus, die sehr mobil ist und als einzelne Laus viele Probestiche an der Pflanzen unternimmt, bevor sie sich an einer Stelle für ihre Vermehrung festsaugt und sesshaft wird. Diese Verhaltensweise macht sie als Virusüberträger in einem Pflanzenbestand so effektiv und gefährlich.

Frühe Prognosen für einen Befall wurden vor 20 Jahren durch Beobachtung der Winterwirte und Fänge beim Einflug erstellt. Als Fallen sind Gelbschalen durch die vielen Beifänge und die sehr wenige Anzahl der zu findenden Läuse nur bedingt geeignet. Besser eignen sich spezielle Blattlausfallen, die auch für die Blattlausüberwachung in Kartoffelvermehrungsgebieten genutzt werden. Diese fangen aus der Luft die einfliegenden Insekten in Filtern und haben keine Beifänge von bodennahen Insekten. Dieses Schädlingsmonitoring muss in der Beratung neu etabliert und ein spezieller elektronischer Blattlauswarndienst für Zuckerrübenanbauer, vergleichbar mit dem für Kartoffelanbauer, eingerichtet werden. Vor der Zeit der

## Beizausstattung ab 2019 – Tefluthrin 10 g

Mit dem Wegfall der neonikotinoiden Beizungen steht ab dem Anbaujahr 2019 nur noch der Wirkstoff Tefluthrin (Force 20 CS) zur Verfügung. Süddeutsche Verbände, Arbeitsgemeinschaften und Südzucker haben sich für die 10 g-Variante entschieden, da alle Versuchsergebnisse keine bessere Wirkung der 12 g-Variante gegen Boden- und Auflaufschädlinge zeigen. Mit Tefluthrin gebeiztes Saatgut darf 2019 sowohl mit pneumatischen als auch mechanischen Sägeräten ausgebracht werden. Die schriftliche Bestätigung des BVLs wird demnächst erwartet.

Der Preis liegt unter Berücksichtigung des 10 % Frühabzuges bei 29,70 €/U.

neonikotinoiden Beizen verwendete man hierfür Warnkarten, die per Post versendet wurden.

## Historie des Saatenschutzes bei der Zuckerrübe

Schädlinge spielten beim Anbau der Zuckerrübe immer eine große Rolle;



unbehandelte Kontrolle



Force 20 CS

Zuckerrüben-Parzelle ohne Insektizidschutz und gebeizt mit Force 20CS bei Befall mit Moosknopfkäfer in Allersheim 2017.

ARGE Franken

die „Rübenmüdigkeit“, bedingt durch Nematodenbefall, führte zur Gründung des ersten Pflanzenschutzinstitutes in Deutschland.

Erste Insektizide waren oft giftig für den Anwender und wurden flüchtig ausgebracht. Erst mit der Entwicklung der insektiziden Pillierung in den 60er Jahren wurden gezielt nur die Zuckerrübenpflanzen geschützt und Wirkstoffmengen dadurch reduziert.

Lange spielten auch zusätzlich eingesetzte insektizide Granulate eine Rolle, weil die ersten Rübenpillierungen keinen ausreichenden Schutz gegen Blattläuse und andere Bodenschädlinge hatten. Die Innovation stellte die Einführung der Gaucho-Rübenpille mit dem Neonicotinoid Imidacloprid Anfang der 90er Jahre dar, die nach Befallsjahren mit dem Vergilbungsvirus eine gezielte Bekämpfung ermöglichte und wirtschaftlichen Schaden abwehrte. Erst später wurde die Pillierung zur Verbesserung der Wirkung gegen Bodenschädlinge mit dem Wirkstoff Tefluthrin ergänzt.

Durch den Wegfall der Neonicotinoide steht für die Rübenpillierungen nur noch Tefluthrin zur Verfügung und Spritzbehandlungen werden wieder zunehmen. Welche Bedeutung verschiedene Zuckerrübensschädlinge bekommen, werden die zukünftigen Anbaujahre zeigen. Eine Erfahrung, die der Rapsanbau seit 2014 bereits macht.

Die Virusbelastung der Blattläuse kam, nach laut der Literatur, vielfach aus alten Futterrübenmieten, die es heute nicht mehr gibt. Dafür stehen Wirte für das Virus, wie z.B. der Winterraps, heute in allen Regionen im Anbau und sind auch nur unzureichend gegen Blattlaus- und -virusbefall geschützt.

**Die Force-Rübenpille mit dem Wirkstoff Tefluthrin**

Tefluthrin, aus der Wirkstoffgruppe der Pyrethroide, hat als Force 20 CS als einziges Produkt eine Zulassung zur Saatgutbehandlung der Futter- und Zuckerrübe. Der Wirkstoff hat im Gegensatz zu anderen Pyrethroiden einen hohen Dampfdruck und wird daher als Wirkstoff mikrokapsuliert formuliert, damit der Wirkstoff sich nicht frühzeitig verflüchtigt. Erst im Boden zersetzt sich die Mikrokapsu-

lierung und gibt den Wirkstoff an die Bodenluft frei.

Der Wirkstoff wird von der Rübenpflanze nicht aufgenommen und bietet daher keinen oberirdischen Schutz gegen Schädlinge. Diese Nichtaufnahme in der Pflanze bedeutet aber auf der anderen Seite für die Rübe eine hohe Verträglichkeit und ein ungestörtes Wachstum, welches bei früheren systemischen Produkten und hohen Niederschlägen nicht immer gegeben war. Daher wurde in Versuchen für die Force-gebeizten Zuckerrübenpflanzen oft ein vitales Wachstum beobachtet, weil gleichzeitig auch Bodenschädlinge wie Moosknopfkäfer, Collembolen, Tausendfüßler und Drahtwürmer sicher abgewehrt wurden.

Zugelassen ist Force 20CS mit 12 g Aktivsubstanz pro Einheit, aber es wurde in Versuchen eine gleichwertige Wirkung mit 10 g festgestellt und für einen wirtschaftlichen Einsatz empfohlen.

Mit der letzten Wiederzulassung von Force 20CS wurden neue Auflagen erteilt, die heute bei der Saatgutproduktion ein aufwändiges Qualitätsmonitoring notwendig machen, um einen extrem niedrigen Staub- und Wirkstofffabrieb zu gewährleisten. Gleichzeitig wurde auch die Aussat mit pneumatischen Sägeräten ausgeschlossen. Diese Auflage wurde aktuell aufgrund sehr guter Qualitätsdaten aus dem Saatgutmonitoring gestrichen, so dass zur Aussaat 2019 alle Sätechniken verwendet werden können.

Wo kommen die Schädlinge her?

	Aussaatflächen	Nachbarflächen	Anbauregion
<b>Schädlinge</b>	Drahtwurm Collembolen Tausendfüßler Nematoden	Moosknopfkäfer Rübenerdfloh Rübenfliege Rübenderbrüssler	Blattläuse
<b>Faktoren für ihre Bedeutung</b>	Feldhistorie Humuswirtschaft Strohverarbeitung	Fruchtfolge Anteil Zuckerrüben Lage z. d. Nachbarflächen	Witterung Winterwirte Windrichtung
<b>Bekämpfung</b>	Pillierung Sortenresistenz Strohmanagement	Pillierung und/oder Spritzung	Pillierung und/oder Spritzung

Leider ist festzustellen, dass auch für ältere Wirkstoffe, insbesondere Insektizide, der Aufwand für die Zulassungserhaltung immer größer wird.

**Saatgutausstattung zur Aussaat 2019**

Für die Zuckerrübenaussaat 2019 steht nach dem Verbot der Neonicotinoide nur noch die Force-Pillierung zur Verfügung. Restsaatgutmengen mit den verbotenen Wirkstoffen aus vorherigen Jahren müssen entsorgt werden. Die neue Pillenoption zeichnet sich durch eine sehr hohe Kulturverträglichkeit aus und hat eine gute Wirkung gegen Bodenschädlinge, die eine Bestandessicherung gewährleisten. Da der Wirkstoff Tefluthrin nicht systemisch in die Pflanze aufgenommen wird, ist kein oberirdischer Schutz gegen Schädlinge gegeben. Daher sind frühe Insektenkontrollen notwendig, die neue Herausforderungen an die Beratung stellen. Der verminderte Schutz wird zu einem vermehrten Einsatz von Blattinsektiziden führen.

Die Auswahl an Wirkstoffen mit unterschiedlichen Wirkmechanismen ist dabei sehr begrenzt und wird in Zukunft weiter abnehmen. Vor allem zur Bekämpfung der Grünen Pfirsichblattlaus werden wegen vorhandener Resistenzen gegen Pyrethroide und Carbamate dringend neue Wirkstoffe benötigt, wenn man Ertragsverluste durch Viruserkrankungen verhindern will.



Hans-Helmut Petersen, Syngenta Agro Maintal



Dr. Torsten Block, Syngenta Agro Maintal