

Kartoffelkäferbekämpfung im ökologischen und konventionellen Kartoffelbau

Richtiger Behandlungszeitpunkt entscheidend

Das Anwendungsverbot von Monceren G zur Beizung gegen *Rhizoctonia* als auch zur Schädlingsbekämpfung (Blattläuse, Kartoffelkäfer, Nebenwirkung auf Drahtwürmer) erfordert bei vielen Betrieben ein komplettes Umdenken bei der Kartoffelkäfer- und Blattlausbekämpfung. Über die Beizung des Wirkstoffs Imidacloprid war eine weitere Bekämpfungsmaßnahme des Kartoffelkäfers und der Blattläuse in der Vegetationsperiode i.d.R. nicht mehr notwendig. Vor allem in den Hauptanbaugebieten müssen sich nun die Kartoffelproduzenten wieder intensiver mit Schadensschwellen, Mittelauswahl und vor allem mit dem Behandlungszeitpunkt näher auseinander setzen. Verstärkte Kontrollen sind nicht nur auf Kartoffelkäfer sondern auch auf Kartoffelblattläuse durchzuführen.

Auch im ökologischen Kartoffelanbau wird es mit dem Wegfall des Produktes Novodor FC nicht einfacher. Die EU-Genehmigung des Wirkstoffs *Bacillus thuringiensis subspecies tenebrionis* endet am 30. April 2019 durch Zeitablauf. Ein Antrag auf Erneuerung der Wirkstoffgenehmigung wurde nicht gestellt. Ein Abverkauf ist aber noch bis 30.10.19 möglich. Die Aufbrauchfrist endet bis zum 30. Oktober 2020. Viele Betriebsleiter überlegen sich nun, ob das Problem wenigstens kurzfristig über einen Vorratseinkauf von Novodor FC entschärft werden könnte. Eine Bevorratung des Produktes ist jedoch nicht empfehlenswert, da auch bei optimaler Lagerung ein gewisser Abbau der Wirksamkeit des larvenschädigenden Bt-Produktes stattfindet. Novodor FC kann pro Saison 4-mal im Abstand von 5 bis 14 Tagen eingesetzt werden. Der Vorteil von Novodor FC gegenüber dem Produkt NeemAzal liegt in der sehr guten Wirkung bei hohen Lufttemperaturen und in der Flexibilität der Aufwandmenge von 3,0 bis 5,0 l/ha je nach Larvengröße. NeemAzal T/S ist laut Indikationszulassung mit max. zwei Anwendungen im Abstand von mind. 14 Tagen bis 31.12.2023 zugelassen. Ein großer Vorteil von NeemAzal T/S ist, dass seine Wirkung auf verschiedenen Stoffen beruht und dadurch nach heutigen Erkenntnissen auch in Zukunft keine Resistenzen zu befürchten sind. Bei hohen Temperaturen (>22°C) nimmt die Wirkung allerdings deutlich ab.

Spruzit Neu (Wirkstoffe: Pyrethrine+Rapsöl) ist bis 31.08.2020 ebenfalls für den ökologischen Kartoffelanbau zugelassen. Nach unseren Versuchsergebnissen werden aber mit diesem Produkt aufgrund des Resistenzproblems keine zufriedenstellenden Wirkungsgrade mehr erzielt. Spintor 480 SC aus der Wirkstoffgruppe der Spinosyne wurde bereits im Juli 2008 in die BVL-Liste der zugelassenen Mittel für den Ökoanbau aufgenommen. Der Wirkstoff Spinosad besteht aus Stoffwechselprodukten eines natürlich vorkommenden Bodenbakteriums. Allerdings gibt es bis heute seitens der Bioverbände ökologische Bedenken, da das Produkt als **bieneengefährlich** eingestuft ist! Auf Ebene der Bioverbände sucht man deshalb nach weiteren Alternativen. Der Handlungsbedarf ist groß, inwieweit sich aber andere Lösungsansätze anbieten werden, ist aus heutiger Sicht mehr als fraglich.

Bekämpfungsrichtwerte

Der Befallsbeginn ist oft an dem Feldrand feststellbar, der an ein Vorjahreskartoffelfeld angrenzt. Eine Schädigung der Blattfläche von mehr als 10% kann bereits zu größeren wirtschaftlichen Einbußen führen. Bei verstärkter Vermehrung verursachen die Larven Skelettier- und Kahlfraß, der Ertrag und Qualität der Kartoffeln erheblich beeinträchtigt. Je nach dem Zeitpunkt des Kahlfraßes sind Verluste von 35 % bis 60 % möglich. In Versuchen in Baden-Württemberg wurde festgestellt, dass Blattverluste vor dem Reihenschließen die stärksten Auswirkungen auf den Ertrag haben und bereits 12 Larven pro Pflanze zu einem drastischen Ertragsrückgang führen können. Die Bekämpfungsschwelle der Larven ist spätestens ab einer Anzahl von 10 Larven je Pflanze erreicht.

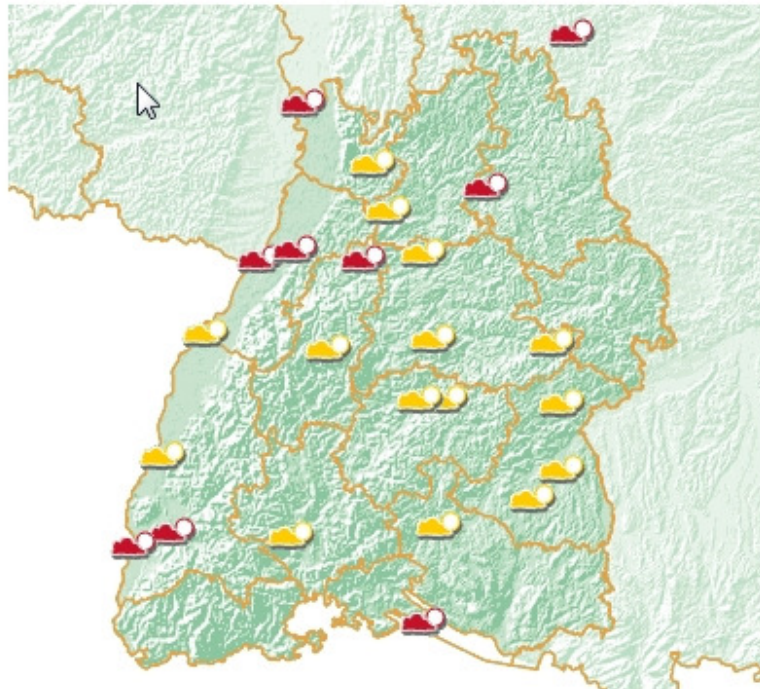
Das Prognosemodell „SIMLEP“ hilft den Spritztermin optimal zu setzen

Zur Vermeidung von Resistenzen bei der Bekämpfung von Schaderregern ist es neben der Mittelauswahl auch wichtig, den richtigen Behandlungszeitpunkt zu wählen. Sowohl im konventionellen als auch ökologischen Kartoffelanbau sollte erst dann behandelt werden, wenn ein Großteil der Kartoffelkäferpopulation als Junglarve die Kartoffelblätter besiedelt. Frühe Larvenstadien (L1, L2) reagieren empfindlicher. Zudem nehmen Junglarven durch ihre Fraßtätigkeit nach der Applikation noch höhere Wirkstoffmengen auf als Altlarven (L4) oder die äußerst robusten, adulten Käfer. Die Behandlung der Eigelege ist unwirksam.

Eine geeignete Hilfestellung bei der Wahl des optimalen Behandlungstermins bietet das Prognosemodell SIMLEP. Das Prognosemodell kann auf der Internetseite des LTZ oder unter www.isip.de abgerufen werden.

Erstauftreten des Kartoffelkäfers

Kartoffelkäfer - Prognose des Auftretens (SIMLEP1-Start)



Baden-Württemberg

Prognostiziertes Auftreten

-  Noch nicht
-  Erstauftreten
möglich
-  Aufruf zur
Feldkontrolle
-  Keine aktuellen
Daten



Bild 1: Käfer bei der Eiablage **Bild 2:** Larvenstadium L1,L2 **Bild 3:** Larvenstadium L3,L4

Bei der Mittelauswahl auf den Bienenschutz beachten!

Kartoffelbestände sind u.a. dann attraktiv für Bienen, wenn von Blattläusen ausgeschiedener Honigtau in nennenswerten Mengen vorhanden ist. Der Bekämpfungsrichtwert von Blattläusen liegt bei 500 Läusen/100 Fiederblätter. Aus Gründen des vorbeugenden Bienenschutzes empfehlen wir zur Kartoffelkäfer- und Blattlausbekämpfung im Konsumkartoffelanbau ausschließlich bienenungefährliche Mittel (B4). Achten Sie bitte darauf, dass bei folgenden B4- eingestufteten Produkten **Biscaya, Mospilan SG, Danjiri** sich in Kombination mit dem Wirkstoff Difenconazol (Revus Top, Narita) zur Krautfäule- bzw. Alternariabekämpfung die Einstufung der Bienengefährlichkeit auf „B1“ ändert. Auch ist aufgrund des vorbeugenden Bienenschutzes bei diesen Mitteln eine Anwendung mit **Netzmitteln** nicht ratsam. Insbesondere zum Schutz von Wildbienen sollte die Behandlung in den Abendstunden erfolgen.“

Eine gute Alternative bietet das Mittel Coragen (B4). Es ist sehr nützlingsschonend, weist eine sehr lange Wirkungsdauer gegen den Kartoffelkäfer auf und wirkt sehr zuverlässig auch bei sehr hohen Temperaturen.

Aufgrund eines anderen Wirkungsmechanismus ist keine Kreuzresistenz zu den herkömmlichen Mitteln vorhanden. Somit ist das Mittel auch ein wichtiger Baustein im Resistenzmanagement. Eine Wirkung gegen Blattläuse weist das Produkt allerdings nicht auf.

Überwachung des Zufluges bzw. des Populationsaufbaus von Blattläusen

Zur Einschätzung des Blattlausfluges können auch Konsumkartoffelanbauer über die Homepage des LTZ den wöchentlichen Blattlauswarndienst zur Pflanzkartoffelproduktion abrufen.



Bild 4 und 5: Überwachung des Blattlausfluges über Gelbschale und der Blattlaussiedlung über 100-Blatt-Methode

Die Monitoringstandorte zur Überwachung der Gelbschalenfänge konzentrieren sich zwar in erster Linie auf die jeweiligen Gebiete mit Schwerpunkt Pflanzkartoffelvermehrung. Die Standortauswahl, vor allem in den Abbaugebieten, ermöglicht aber auch zusätzlich eine Einschätzung der Befallssituation im Konsumanbau. Insgesamt werden von 16 Standorten die Gelbschalenfänge veröffentlicht. In vier Anbaugebieten werden zusätzliche Bestandskontrollen mittels der 100-Blatt-Methode während der Hauptvegetation durchgeführt, um genauere Hinweise zum Populationsaufbau der kartoffelbesiedelnden Blattläuse in den unbehandelten Kontrollbeständen zu bekommen.

Hans-Jürgen Meßmer, LTZ Augustenberg, Außenstelle Donaueschingen

Quellenangaben der Bilder:

H.-J. Meßmer (LTZ Augustenberg; Außenstelle Donaueschingen)