

Rapsanbau trotz Resistenzen bei Erdflöhen

Die Herausforderung

In Populationen des großen Rapserdflohs (*Psylliodes chrysocephalus*) treten seit einigen Jahren Mutationen auf, die die Tiere resistent gegenüber Pyrethroiden werden lassen. Besonders stark ist dieser Effekt bei solchen, die eine sogenannte **super Knockdown-Resistenz (sKDR)** zur Folge haben. In diesem Fall kommt es zu einem vollständigen Wirkungsverlust gegenüber den Käfern und deren Larven. Durch den häufigen Einsatz von Pyrethroiden wird der resistente Teil der Population selektiert, wodurch sich die Resistenz rasant ausbreitet. **In Teilen Baden-Württembergs ist die sKDR dadurch bereits allgegenwärtig.** In Kombination mit den für den Erdfloh günstigen Witterungsbedingungen der letzten Jahre kam es so zu einer Massenvermehrung.

Die Schäden

- **Nach dem Feldaufgang:** Erwachsene Käfer fliegen in die Bestände ein und verursachen Lochfraß auf den Keim- und Laubblättern bis hin zum Kahlfraß. Bei günstigen Witterungsbedingungen erfolgt der Zuflug über Wochen bis Monate in Wellen. **Die Folge:** Die Rapspflanzen werden immer wieder heruntergefressen und können dadurch keine Blatt- und Wurzelmasse aufbauen. Der Bestand geht lückig und schwach in den Winter.
- **Nach dem Blattfraß:** Die Käfer paaren sich und legen ihre Eier in den Boden. Daraus schlüpfen die Larven, die sich in die Pflanze bohren und dort das Gewebe zerstören. Je größer die Larven werden, desto größer sind auch die Schäden, die sie verursachen. **Der Larvenfraß in der Pflanze ist für den Ertrag deutlich schädlicher als der Blattfraß der Käfer.** Unter günstigen Bedingungen kann die Eiablage und der Larvenschlupf bis tief in den Winter oder sogar das Frühjahr hinein erfolgen. Dabei gilt jedoch, dass Herbstlarven aufgrund des frühen Auftretens ein sehr viel höheres Schadpotential als Frühjahreslarven besitzen. Besonders gefährlich wird es, wenn es die Larven vor der Winterruhe in den Vegetationskegel schaffen. Füllen sich die Fraßgänge mit Flüssigkeit und es kommt zu Frost, kann es den Vegetationskegel sprengen und ein Totalausfall ist die Folge.

Die Strategie

1.) Jugendentwicklung fördern

Problem: Alle verfügbaren Mittel zur Abwehr des Blattfraßes sind nicht oder nicht ausreichend wirksam

- Wenn möglich: Frühe Saat unter wüchsigen Bedingungen
- Sortenwahl mit Fokus auf zügiger Jugendentwicklung
- Feinkrümeliges Saatbeet ohne Versteckmöglichkeiten für den Erdfloh
- Verträgliche Herbizidanwendungen
- Herbizidrückstände (ALS-Hemmer!) unbedingt vermeiden
- Angepasste N-Düngung

→ **Ziel:** Raps muss Erdfloh „davonwachsen“ können

2.) Raps auf Larvenbekämpfung vorbereiten

Problem: Wirkstoff Cyantraniliprol ist nur teilsystemisch

- Angepasste Saatstärke, kein hoch stehender Blätterwald
- Rechtzeitiges, evtl. 2-maliges Einkürzen für eine tiefliegende Rosette

→ **Ziel:** Wirkstoff muss Pflanzenbasis treffen können

3.) Larvenbekämpfung mit Cyantraniliprol (Exirel/ Minecto Gold)

Problem: Larven wandern über Wochen und Monate in die Pflanzen ein

- Zuflug im Auge behalten
- Pflanzen aufschneiden, auf Larvenbesatz & Schäden prüfen

→ **Ziel:** Behandlung hinauszögern, bis möglichst viele Larven aus dem Boden in die Pflanze eingewandert sind, die Schäden jedoch noch nicht zu groß sind. **Mittelweg nötig, Officialberatung anfordern!**



Abb. 1: Durch Larvenfraß und Frost gesprengter Raps im Februar



Abb. 2: Besonders stark betroffener Schlag



Abb. 3: Neuaustrieb mit Besenwuchs

Abb. 4: Erdflohlarven unterschiedlicher Größe

Autoren: B. Trautmann-Lutsch & C. Erbe (LRA Karlsruhe); G. Münkel & H. Gawron (LRA Rhein-Neckar-Kreis); Dr. A. Maier (RP Karlsruhe)