

## **1. Aktuelles im Winterraps - Rapserrfloh**

### **2. Termine Sachkundefortbildung**

#### **1. Aktuelles im Winterraps - Rapserrfloh**

Aktuell: Im Gegensatz zum letzten Jahr wurden diesmal in den Rapsstoppeln verhältnismäßig wenig Rapserrflöhe festgestellt. Das heißt, zur bzw. nach der Ernte sind die Käfer zügig in Knicks, Gehölz- und Waldränder abgewandert, um dort ihre Sommerruhe zu verbringen. Mit der gestrigen Wetterbesserung wurden nun vereinzelt erste Rapserrflöhe in den Gelbschalen gefangen. Der Hauptzuflug in die neuen Rapsbestände findet bei Temperaturen von 16-20 °C statt. Diese Bedingungen herrschen die nächsten Tage vor. Das heißt aber nicht, dass ein Zuflug nicht auch bei niedrigeren oder höheren Temperaturen stattfinden kann. Der angegebene Bereich ist das Optimum.

Verhaltensweise, Schadbild: Die 3-4 mm großen adulten Käfer vollziehen in der Regel einen mehrwöchigen Reifungsfraß an jungen Rapsblättern. Die typischen Lochfraßschäden sind an Keim- und jungen Laubblättern besonders im frühen Stadium gut erkennbar (Bild 1). Erst später besteht Verwechslungsgefahr mit Schneckenfraß durch Größerwerden der Löcher mit dem Blattwachstum. Die Bekämpfungsschwelle liegt bei mehr als 10% zerstörter Blattfläche. Der Zustand des Rapses ist dabei ein wichtiges Kriterium. Wüchsige Pflanzen können mehr Fraßschäden tolerieren, als mückernde Pflanzen. Mit Beendigung des Reifungsfraß, ca. Ende September, erfolgt die Eiablage in den Boden. Die geschlüpften Larven bohren sich danach in die Blattstiele der Rapspflanzen ein und minieren diese. Durch häufiges Ein- und Ausbohren der Larven (Bild 3) entstehen Eintrittspforten für pilzliche Erreger. Starker Larvenbefall sorgt für Blattverluste und mit Vordringen der Larven zum Vegetationskegel, auch für buschige Pflanzen bzw. Pflanzenverluste.



(1) Reifungsfraß am Keimblatt



(2) Adulter Rapserrfloh


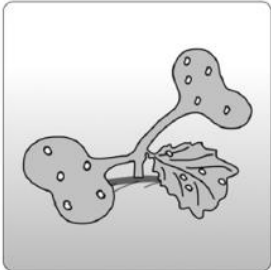
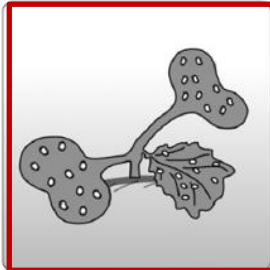
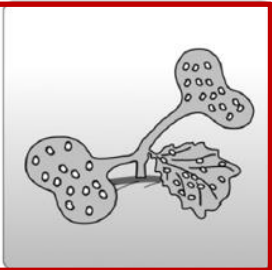


(3) Ein- u. Ausbohrlöcher der Larven

**Gelbschalen:** Um Zuflug und Behandlungstermin richtig einschätzen zu können, müssen die Gelbschalen auf dem eigenen Acker stehen. Gestresste Rapspflanzen senden Duftstoffe aus, welche den Rapserrfloh verstärkt anlocken. Unterschiedliche Rapserrflohaktivität benachbarter Rapsflächen sind die Folge. Somit sind besonders bei größeren Schlägen zwei bis drei gut verteilte Gelbschalen ratsam. Die Rapserrflöhe hüpfen eher zufällig in die Schale und fliegen nicht explizit auf die Farbe Gelb. Ein Eingraben erhöht die Fängigkeit der Schalen (Bild 4), sodass hier bei Erreichen der Bekämpfungsschwelle von mehr als 50 Käfer pro Schale innerhalb von drei Wochen noch etwas Luft nach oben besteht. Aktueller Raps in der Nachbarschaft stark befallenen Altrapsflächen sind per se stärker gefährdet. Schalen sollten dann in der Nachbarschaft zu Altrapsflächen bzw. speziell in der Nähe der Sommerquartiere (Knicks, Waldsäume, etc.) aufgestellt bzw. eingegraben werden. Zum Schutz von Begleitinsekten gehört ein Gitter auf die Schale. Je nach Wetter gilt es, die Schalen regelmäßig zu kontrollieren und auch das Wasser zu wechseln. Warmes Wetter erfordert eine intensivere Kontrolle (ca. 3-4 mal pro Woche). Verlaufen die Herbst- und Wintermonate wieder so mild, wie im letzten Jahr, ist auch wieder von einer erhöhten Aktivität in Form von Eiablage auszugehen, das heißt, auch in dieser Phase muss die Kontrolle fortgesetzt werden.



**Bekämpfungsschwellen:**

Feststellen des Befalls	Bekämpfungsrichtwert
Keimblatt bis 3-Blattstadium Lochfraß an Keim- und Laubblättern	<p><b>10 % zerstörte Blattfläche</b> durch Fraß der Käfer an Keim- bzw. ersten Laubblättern (an älteren Blättern ist Fraß optisch kaum noch erkennbar)  <u>Folge:</u> Verzögerung der Jugendentwicklung; Blattflächenverluste  <u>Problem:</u> zusätzlich ungünstige Wachstumsbedingungen (z.B. schlechtes Saatbett, Staunässe, wassergesättigte Böden, Trockenheit),            Lochfraß an den kleinen Keimblättern bzw. den ersten Laubblättern sieht häufig dramatischer aus, als er tatsächlich ist (Löcher wachsen mit).  <u>Einschätzung des Befalls:</u> Quelle: Amtlicher Dienst des Landes Brandenburg</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">     </div> <p style="font-size: small; text-align: center;">             1% Lochfraß am Blatt: &lt; BRW      5% Lochfraß am Blatt: &lt; BRW      10% Lochfraß am Blatt: = BRW      15% Lochfraß am Blatt: &gt; BRW           </p>
Gelbschalen kontrollieren	<p>mehr als <b>50 Käfer innerhalb von drei Wochen</b> pro Gelbschale (bei eingegrabenen Schalen können mehr Käfer toleriert werden)            Überwachung der Käfer ab der Aussaat; Behandlungsentscheidung im frühen Stadium auch unter Einbeziehung des Reifungsfraßes            geringer Larvenbefall kann gut kompensiert werden; die Randumstände (Witterung und Zustand des Rapses) entscheiden mit.</p>
Ab Oktober bis Vegetationsruhe – Larven in Blattstielen	<p><b>3-5 Larven/Pflanze</b>            bei stärkerer Larvenaktivität in den Blattstielen → später Insektizideinsatz  <u>Problem:</u> keine systemischen Mittel mehr vorhanden! Larven nehmen beim Aus- und Einbohren sowie beim Wandern auf den Blattstielen Kontakt mit dem Pyrethroid auf; Pyrethroid wird aufgrund der kühleren Temperaturen nicht so schnell abgebaut</p>

Mittelwahl und Terminierung: Zur Bekämpfung stehen nur Pyrethroide zur Verfügung. Um die vorhandene Resistenzsituation nicht weiter zu forcieren, sollte die Anzahl der Applikationen begrenzt sein. Dies erfordert eine genaue Terminierung.

Die Beize Buteo Start, mit dem systemischen Wirkstoff Flupyradifurone, ermöglicht eine Befallsminde- rung (Verringerung des Reifungsfraßes) in der frühen Jugendphase der Rapspflanzen (bis ca. ES 12). So gesehen, verschafft man sich etwas mehr Luft/Spielraum in dieser kritischen Phase.

Für die Entscheidung einer frühen Insektizidmaßnahme sind, neben den Fraßschäden und der Beize Buteo Start, auch der Zustand/die Wüchsigkeit des Rapses maßgebend. Bei notwendigen Behand- lungen in diesem Zeitraum ist die Lichtempfindlichkeit der Käfer zu beachten (Käfer verstecken sich unter Erdklumpen)! Behandlungen in der Dämmerung oder nachts durchführen! Die Lichtempfindlich- keit verschwindet im Zuge der Eiablage.

Ca. Ende September/Anfang Oktober beginnen die Weibchen mit der Eiablage. Diese ist temperatur- gesteuert. Dabei kann ein Weibchen bei günstigen Temperaturen bis ins neue Frühjahr hinein durch- schnittlich 600, in Einzelfällen wohl bis zu 1000 Eier, ablegen. Um das zu verhindern, ist eine Termi- nierung (nach deutlicher Überschreitung der Schwelle in den Gelbschalen) möglichst in diesem Zeit- raum anzustreben (nicht zu früh behandeln; Folgewitterung beachten).

Je höher die Temperaturen, desto kürzer die Wirkungskdauer der Pyrethroide. Insektizideinsätze nach Warmwetterperioden haben sich bewährt, da mit Einsetzen von kühleren Temperaturen der Zuflug vorerst unterbrochen ist. Behandlungen inmitten einer warmen Zuflugsphase dagegen, erfassen kaum Neuzuflug. Nun muss tagsüber behandelt werden, da ab Eiablage die Lichtempfindlichkeit ver- schwindet und Tagesaktivität vorherrscht.

Der Wirkstoff mit der höchsten intrinsischen Wirkung ist Lambda-Cyhalothrin. Innerhalb der Lambda- Cyhalothrine gibt es wiederum Abstufungen basierend auf der Formulierung. Die Unterschiede äu- ßern sich in Wirkungsschnelligkeit und Dauer. Beachten sie die maximale Einsatzhäufigkeit. So ist z.B. Karate Zeon (Aufwandmenge: 75 ml/ha; Gewässerabstand bei 90% 5 m) nur zweimal pro Jahr einsetzbar.

Eine Übersicht der im Herbst zugelassenen Insektizide bzw. Pyrethroide finden Sie auch auf der Homepage der Landwirtschaftskammer:

[https://www.lksh.de/fileadmin/PDFs/Landwirtschaft/Pflanzenschutz/Pflanzenschutzmittel\\_Ackerkulturen/Insektizide/Raps\\_Insektizide\\_Herbst\\_Auflagen.pdf](https://www.lksh.de/fileadmin/PDFs/Landwirtschaft/Pflanzenschutz/Pflanzenschutzmittel_Ackerkulturen/Insektizide/Raps_Insektizide_Herbst_Auflagen.pdf)

Bilder 1-4: Landschreiber

## 2. Termine Sachkundefortbildung

### Online

**29.10.2021, 9.00 Uhr**

Die Fortbildung zur Sachkunde im Pflanzenschutz findet über **zoom** statt.

Für die Teilnahme an dieser Onlinefortbildung benötigt jeder eine eigene E-Mail-Adresse! Nur an die angegebene E-Mail-Adresse wird der Teilnahmelink rechtzeitig vor der Veranstaltung verschickt.

Sie benötigen keine Kamera und kein Mikrofon!

Themen der Fortbildung:

Anwendungstechnik, Gerätekontrolle, Gerätereinigung (Dr. W. Pfeil, LKSH)

Wissenswertes zum Thema Biodiversität (M. Landschreiber, LKSH)

Möglichkeiten der mechanischen Unkrautbekämpfung in Hackkulturen (Nils Klein, LKSH)

Die Kosten betragen 35,- €. Nach der Veranstaltung bekommen Sie die Teilnahmebescheinigung und den Gebührenbescheid zugesendet.

Anmeldeschluss ist am 25.10.2021!

### Vor-Ort

**05.11.2021, 9.00 Uhr** Casino im Dithmarsenpark, Dithmarsenpark 9, **25767 Albersdorf**

**08.11.2021, 9.00 Uhr** Quellenhof Mölln, Hindenburgstr. 16, **23879 Mölln**

**11.11.2021, 9.00 Uhr** Kammerhalle auf dem Norlagelände, Grüner Kamp 15-17, **24768 Rendsburg**

Bei allen drei Präsenzterminen werden Mitarbeiter des Bereiches Pflanzenschutz der Landwirtschaftskammer SH zu aktuellen Themen referieren. Nähere Informationen bekommen Sie unter [www.lksh.de](http://www.lksh.de) im Agrarterminkalender.

Es gelten die aktuellen Corona-Hygienebestimmungen des Landes Schleswig-Holstein, insbesondere die 3-G-Regel, Maskenregel und die 1,50 m-Abstandsregel.

Die Kosten betragen 35,- € und werden vor der Veranstaltung bar abkassiert. Die Teilnahmebescheinigung wird im Anschluss an die Veranstaltung ausgehändigt.

Die Anmeldung für alle Veranstaltungen erfolgt ausschließlich über den Agrarterminkalender.

Bei Fragen wenden Sie sich an Inga Bauer unter 04331-9453311 oder [ibauer@lksh.de](mailto:ibauer@lksh.de)

Ihre Ansprechpartner der Landwirtschaftskammer für den Pflanzenschutz vor Ort:

Name	Kreis	Telefonnummer	E-Mail Adresse
B. Both	Plön, Ostholstein	Tel.: 04381 9009-941 Mobil: 01517 2015283	bboth@lksh.de
S. Hagen	RD-Eckernförde Ost	Tel.: 04331 9453-387 Mobil: 0151 52598324	shagen@lksh.de
N. Klein	Kiel, RD-Eckernförde West, NMS	Tel.: Mobil: 0170 9570413	nklein@lksh.de
A. Klindt	Schleswig-Flensburg	Tel.: 04331 9453-386 Mobil: 0160 90175063	asklindt@lksh.de
L. Krützmann	Herzogtum Lauenburg, Lübeck, Segeberg, Stormarn	Tel.: 0451 317020-27 Mobil: 0171 7652129	lkruetzmann@lksh.de
M. Landschreiber	Ansprechpartnerin Warndienst Region Ost	Tel.: 0451 317020-25 Mobil: 0175 5753446	mlandschreiber@lksh.de

*Allgemeiner Hinweis:*

*Die Hinweise in diesem Warndienst ersetzen nicht die genaue Beachtung der jeweiligen Gebrauchsanleitungen.*

*Die Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein übernimmt keine Garantie der sachlichen Richtigkeit.*

*© Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein. Die Weitergabe bzw. sinngemäße Veröffentlichung ist ohne Genehmigung nicht gestattet.*