

- 1. Aktuelles im Winterraps - Rapserdfloh**
- 2. Aktuelles im Winterraps - Wachstumsreglereinsatz**
- 3. Aktuelles im Winterraps – Einsatz von Fox und Belkar**
- 4. Maiszünsler – Erfassung von Flächen, Bekämpfung der Larven**
- 5. Zwischenfrucht im Sinne der Düngeverordnung**

## 1. Aktuelles im Winterraps - Rapserdfloh

Die Rapsbestände im Dienstgebiet präsentieren sich sehr unterschiedlich. Guten, weit entwickelte Bestände haben mittlerweile das 5-Blattstadium erreicht. Für einige Rapsflächen ist die aktuelle Situation allerdings als kritisch zu bewerten. Betroffen sind vor allem Flächen, die nach den Niederschlägen bestellt wurden. Oft liegen nur wenige Tage zwischen „gut“ und „schlecht“. Obwohl auch die späteren Bestelltage anfänglich noch von höheren Tagestemperaturen geprägt waren, kam der Raps vielerorts kaum in die Gänge. Jetzt ist die Feuchtigkeit einerseits vorhanden, aber nun fehlt die Wärme, damit diese Pflanzen ihren Rückstand aufholen können. Diese gestressten Pflanzen ziehen den Rapserdfloh geföhlt magisch an, was die Lage noch zusätzlich verschärft. Vereinzelt sorgt dieser massive Rapserdfloh-Befall dafür, dass diese kleinen Pflanzen momentan über das 1-Blattstadium nicht hinauskommen. Erste Fragen nach Umbruch wurden schon gestellt. Begrenzende Faktoren für potentiell nachfolgendes Wintergetreide sind allerdings die Wirkstoffe Clomazone und Metazachlor.



© Landschreiber, 20.09.21



© Landschreiber, 20.09.21



© Landschreiber, 20.09.21

Für diese kleinen Rapspflanzen gilt nach wie vor die zerstörte Blattfläche als Behandlungskriterium, da das rettende 4-Blattstadium noch nicht erreicht ist. Nach einer bereits erfolgten Insektizid-Maßnahme und kaum zunehmender Blattmasse ist weiterer Fraß schwer abzuschätzen. Für die Beurteilung müssen auch die Anzahl der Käfer in der Gelbschale mit einfließen. Am Samstagnachmittag ist regional aufgrund der Sonnenstunden und warmen Temperaturen erneuter Zuflug erfolgt. Aktuell

wird es nun schwierig, abzuschätzen, ob die Aktivität in den Gelbschalen durch mangelnde Bekämpfungserfolge oder doch durch weiteren Zuflug herrühren.

Wie weiter vorgehen? Ab dem 4-Blattstadium ist der Raps aus der kritischen Jugendphase heraus. Dann zählt für die Behandlungsentscheidung die Anzahl der Käfer in der Gelbschale (mehr als 50 REF innerhalb von drei Wochen). Als Kühlbrüter ist der Rapserrdfloh in der Lage bis in das Frühjahr seine Eier abzulegen. Das heißt, die Behandlung muss weiterhin gut terminiert werden. Im Zuge der Eiablage (Ende September/Anfang Oktober) verlieren die Weibchen ihre Lichtempfindlichkeit, sodass Tagesaktivität für die Spritzung von Vorteil ist. Bitte nicht exakt nach 50 Käfern behandeln, sondern Zustand des Rapses und Wetter einbeziehen.

- **Situation 1:** Guter wüchsiger Raps ab 4 Blättern, kaum Fraßschäden, kaum Käfer in der Gelbschale, keine Überschreitung der Bekämpfungsschwelle  
→ **Empfehlung:** Bestände weiter beobachten und Gelbschalen regelmäßig kontrollieren; keine „Angstspritzungen“ durchführen, weil man den Gelbschalen vielleicht nicht traut
- **Situation 2:** Guter wüchsiger Raps ab 4 Blättern, kaum Fraßschäden, trotz Überschreitung der Bekämpfungsschwelle von 50 Käfern  
→ **Empfehlung:** hier besteht vorerst keine akute Gefahr. Eine Insektizid-Maßnahme ist vor der Eiablage Ende September/Anfang Oktober durchzuführen (75 ml/ha Karate Zeon + 0,5 l/ha Folicur).
- **Situation 3:** Raps im 1-2-Blattstadium, Ende August/Anfang September unter z.T. schlechten Bestellbedingungen in die Erde gekommen, häufig pfluglos, klutige Böden, kaum Wachstum erkennbar, Bestände entwickeln sich täglich gefühlt rückwärts → sehr starke Fraßschäden an den Blättern, Bekämpfungsschwelle von 10% zerstörte Blattmasse deutlich überschritten  
→ **Empfehlung:** hier geht es vordergründig darum, den Rapsbestand zu retten  
- Nutzen sie jetzt konsequent die Abendstunden, Ausnutzung der momentanen Lichtempfindlichkeit der Käfer beim Reifungsfraß. Später, im Zuge der Eiablage, schwächt sie sich ab bzw. verschwindet ganz, so dass dann im Oktober Käferaktivität am Tage für eine Behandlung förderlich ist.  
- Die Zugabe eines Fungizides z.B. 0,2 l/ha Tilmor (Zulassung ab ES 12) oder 0,2 l/ha Folicur (Zulassung ab ES 14) stärken den Raps.  
- Lambda-Cyhalothrin ist der Wirkstoff mit der höchsten intrinsischen Wirkung, Unterschiede bestehen in der Formulierung. Karate Zeon darf nur 2-mal eingesetzt werden. Alternativen sind z. B.: 75 ml/ha Jaguar (1x einsetzbar), 150 g/ha Kaiso Sorbie/Hunter (1x einsetzbar), 150 g/ha Lamdex Forte/Hunter WG (2x einsetzbar), 75 ml/ha Karis 10 CS (1x einsetzbar).  
- Des Weiteren kann der Raps mit 1 dt/ha KAS unterstützt werden. Die Stickstoffmenge (27 N) muss im Frühjahr angerechnet werden. Die Vorgaben der DÜV müssen eingehalten werden (innerhalb N-Kulisse nur mit N-min Untersuchung und wenn weniger als 45 Kg N in 0-60 cm verfügbar sind; Unabhängig von der N-Kulisse muss die Düngung am 01.10. abgeschlossen sein; Beginn Sperrfrist 02.10.).  
- Keine Zugabe von AHL, Bor oder Bittersalz zum Insektizid. Die Zugabe von Bor sollte ab 4-Blatt Stadium erfolgen. Es muss genug Blattmasse für eine Aufnahme vorhanden sein.

Generell gilt, die Gelbschalen sind regelmäßig zu leeren und mit frischem Wasser zu befüllen. Nur so erhält man einen sauberen Überblick über die Zuflugsituation, besonders nach einer Insektizidmaßnahme.

**Achtung: Mospilan SG/Danjiri haben weder eine Zulassung noch eine Wirkung gegen Rapserrdfloh!**

## **2. Aktuelles im Winterraps - Wachstumsreglereinsatz**

Aufgrund der langgezogenen Aussaat und der unterschiedlich entwickelten Bestände gestaltet sich auch der Einsatz der Wachstumsregler unterschiedlich.

Über die Notwendigkeit einer Einkürzungs-/ Fungizidmaßnahme wird häufig diskutiert. Behandlungen mit dem Ziel, *Phoma lingam* zu bekämpfen, benötigen einerseits hohe Aufwandsmengen und sind an-

dererseits aufgrund des Blattwachstums in der Wirkung zeitlich begrenzt. Diese Krankheit wird über die Resistenz der Sorten geregelt.

Maßnahmen zur Wuchsregulierung und Winterfestigkeit orientieren sich an der Größe des Rapses und der Gefahr des Überwachsens (vorzeitige Sprossstreckung).

Die notwendige Aufwandmenge/ha kann ganz einfach anhand der Blattzahl ermittelt werden, denn als Faustregel gilt: Pro Laubblatt = 0,1 l/ha Folicur (0,5 l/ha Folicur = 0,25 l/ha Toprex = 0,4 l/ha Carax = 0,7 l/ha Tilmor)

Produkte sortiert nach Wuchsregulierender Wirkung:

Carax > Toprex (Voraussetzung Bodenfeuchtigkeit) > Folicur/Caramba > Tilmor

Auch für Spätsaaten, und da besonders für die Rapserrdfloh-geplagten Bestände, sollte eine Maßnahme eingeplant werden. Da es in diesen Beständen definitiv zu einer Eiablage kommen wird (100 %-ige Wirkung auf Rapserrdfloh ist völlig unrealistisch), gilt es, später die Ein- und Ausbohrlöcher in den Blattstielen mit Fungizid zu versehen, um pilzlichen Schaderregern die Eintrittspforten zu verwehren und Auswinterungen zu vermeiden. Zusätzlich verbessert die Zugabe von beispielsweise Folicur die Wirkung der, vorzugsweise schlechter formulierten Insektizide.



Links: Insektizid-Maßnahme im Herbst gegen REF ohne Fungizid

Rechts: Insektizid-Maßnahme im Herbst gegen REF mit Fungizid-Einsatz im Herbst

Ergebnis: weniger Auswinterung; weniger Blattverluste; üppigere Pflanzen, die den Larven im Frühjahr davon wachsen konnten.

### **3. Aktuelles im Winterraps - Einsatz von Fox und Belkar**

Auch wenn sich der Raps teilweise schwertut, die Wegrauke scheint von der aktuell kühlen Phase zu profitieren. Könnte aufgrund der geltenden Auflagen der Wirkstoff Clomazone nicht eingesetzt werden, muss konsequent mit Fox nachgearbeitet werden. Dafür muss der Raps trockene Blätter mit ausgeprägter Wachsschicht haben. Mischungen sind nur mit Effigo oder Runway möglich. Wachstumsregler- oder Graminizidbehandlungen sollten im Abstand von 7 Tagen durchgeführt werden.

Empfehlung als Splitting (Aufwandmenge Zulassungsgebunden):

0,3 l/ha Fox (ES 14) und 0,7 l/ha (ES 16)



Beachten sie für den Einsatz vom Belkar Power Pack (Belkar + Synero 30 SL) genau das Einsatzstadium. Die kleinsten Pflanzen (auch auf den Lehmkuppen) müssen zwei voll ausgebildete Blätter haben. Da Belkar überwiegend Blattaktiv wirkt, müssen die Unkräuter auch aufgelaufen sein, sonst macht das Ganze keinen Sinn.

Zu den möglichen Mischungen ist in früheren Warndiensten (u.a. WD Nr. 40) schon hingewiesen worden (kein Carax und Caramba im Herbst, Graminizid-Tankmischungen nur mit Focus Ultra, Panarex und Gallant Super).

#### 4. Maiszünsler

Die ersten Termine zum Maishäckseln stehen inzwischen fest. Da in den vergangenen Jahren im Südosten des Landes vermehrt Flächen mit Befall des Maiszünslers auffällig waren, ist vor dem anstehenden Mais häckseln besonderes Augenmerk auf umgeknickte Stängel und ausgetretenes Bohrmehl zu legen. Die Larven bohren sich im Sommer/Spätsommer in den Stängel und fressen sich abwärts. An den Bohrlöchern ist häufig Sägemehl-artiger Bohrstaub zu erkennen. Zusätzlich knicken die Pflanzen oberhalb des Kolbens oft ab.

Damit eine Ausdehnung der Befallsregionen nicht weiter zunimmt, sollten Sie Ihre Flächen nach diesen auffälligen Symptomen kontrollieren. Ein kurzer Blick in den Bestand ist hierfür nicht ausreichend, sondern es sollten mehrere Stellen im Schlag kontrolliert werden.

Als angenehmer Nebeneffekt solcher Kontrollen, werden gleichzeitig Blattläuse wahrgenommen, die als potentielle Virusüberträger dann in angrenzende frisch gedrillte Getreidebestände abwandern können.

Da die Larven des Maiszünslers im unteren Stängelabschnitt (Wurzel bis zweites Internodium) überwintern, ist das Zerkleinern bzw. das Aufspleißen der Stoppel nach der Ernte zwingend notwendig. Eine Stoppelbearbeitung, der befallenen Flächen und zusätzlicher Nachbarflächen, die ebenfalls (bisher unentdeckten) Anfangsbefall aufweisen könnten, nach der Maisernte mit Messerwalze, Scheibenegge oder Mulcher gewährleistet dies. Alle Flächen in Befallsregionen sollten gepflügt oder tief gegrubbert werden. Nur ein Einarbeiten der Stoppelreste in eine Tiefe von mindestens 20 cm sorgt dafür, dass die verbliebenen Larven den Weg nach oben nicht mehr finden.

Für einen genauen Überblick im Land freuen wir uns, wenn Sie befallene Flächen an die Landwirtschaftskammer melden. (GPS-Daten, Adressen oder einen Standort)

#### **Koordination der Daten und Ansprechpartner - Maiszünsler:**

- Nils Klein ([nklein@lksh.de](mailto:nklein@lksh.de); Tel.: 0170- 9570413)

Im Übrigen ist diese intensive Zerkleinerung der Stoppel und das anschließende Einarbeiten in die oberste Bodenschicht auch für Folgekulturen, wie Winterweizen und Triticale, ratsam. Ziel ist das schnelle Verrotten der Maisstoppeln und des Maisstrohs. Nach Vorfrucht Mais kommen nur Fusarium-unanfällige Weizen- und Triticale-Sorten für den Anbau in Frage.



Foto 1: Abgeknickte Pflanzen im Bestand



Foto 2: Abgeknickte Pflanze mit Bohrmehl



Foto 3: Larve im Stängel

Im Rahmen der Schaderregerüberwachung wurden Mitte September im südöstlichen Kreis Herzogtum-Lauenburg diverse Maisschläge stichprobenartig auf Befallssymptome kontrolliert. Dabei wiesen 30 % der Standorte eindeutige Symptome, in Form von Fraßgängen und Bohrmehl auf. Das heißt aber nicht automatisch, dass die restlichen 70 % befallsfrei sind. Es handelt sich um eine stichprobenartige Inaugenscheinnahme.

## 5. Zwischenfrucht im Sinne der Düngeverordnung

Eine Zwischenfrucht im Sinne der DüV ist derzeit nicht an die Vorgaben einer Zwischenfrucht gemäß des EU-Förderrechts für die Anbaudiversifizierung (ökologische Vorrangflächen) gekoppelt. Das bedeutet eine nicht Greening-fähige Zwischenfrucht (z.B. Reinsaat Roggen, etc.), die nicht der Beernung dient, sondern im Rahmen der Verbesserung der Bodenfruchtbarkeit und als Catch-Crop vor einer folgenden Hauptkultur angebaut werden soll, zählt im Sinne der Düngeverordnung auch als Zwischenfrucht und muss jedoch folgende Mindestanforderungen erfüllen:

- Es muss eine aktive Einsaat mit einer ausreichenden Saatstärke erfolgt sein (kein Ausfallgetreide/Ausfallraps!), die auch nachgewiesen werden kann (z.B. Sackanhänger des Saatgutes, Nachbauerklärung) und zu einer bestehenden Pflanzendecke (=etablierter Bestand) führt.

Zum Begriff der Einsaat von Zwischenfrüchten: Eine Einsaat muss über eine Drill- bzw. Breitsaat (=Breitverteilte Aufbringung, z.B. über Dünger-/Pneumatikstreuer) erfolgen. Im Falle einer Breitsaat (z.B. Düngerstreuer) muss eine flache Einarbeitung in den Boden erfolgen. Die ausreichende Saatstärke der zu etablierenden Kultur ist mit dem Ziel eines homogenen Pflanzenbestandes (= wie eine Hauptkultur) auf der Fläche zu bemessen.

- Sonderfall Untersaat: Auch eine gelungene und etablierte Untersaat im Getreide (z.B. Weidelgras, etc.) ist wie eine Zwischenfrucht anzusehen.
- Sofern eine Herbstdüngung erfolgen soll, müssen die Anforderungen gemäß den Kriterien zur Ermittlung des Stickstoffdüngedarfs nach der Hauptfruchternte 2021 in Schleswig-Holstein (Herbstrahmenschema) erfüllt werden können.

### Hinweis für Flächen innerhalb der N-Kulisse:

Bitte denken Sie daran, dass auf Flächen in der N-Kulisse eine N-Düngung zu Sommerkulturen im Frühjahr 2022 gemäß neuer Düngeverordnung nur erlaubt ist, wenn nach der Ernte der Hauptkultur in (2021) eine Zwischenfrucht etabliert wurde (§13a (DüV)). Die verpflichtende Zwischenfrucht darf nicht vor dem 15. Januar des Folgejahres (2022) umgebrochen werden. Eine Ausnahme von dem verpflichtenden Zwischenfruchtanbau ist nur gegeben, wenn auf den jeweiligen Flächen 2021 Kulturen standen, die vergleichsweise spät im Herbst (nach dem 1. Oktober) geerntet wurden.

### **Bei Fragen - Ansprechpartner Düngung:**

- **Henning Schuch** ([hschuch@lksh.de](mailto:hschuch@lksh.de); Tel.: 04331-9453-353; 0151-40088907)

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.*