

## Wat giff dat to vertellen?

### Aktuelles zum Winterraps

1. Schädlinge
2. Krankheiten
3. Maßnahmen zur Wuchsregulierung
4. Maßnahmen gegen Ungräser

### Aktuelles zum Winterraps

Der Oktober 2023 ist endlich beendet und wird uns als einer der regenreichsten in Erinnerung bleiben. In vielen Regionen an der Westküste sind im Oktober >150-200 l/m<sup>2</sup> an Niederschlag gefallen (siehe Tabelle). Die andauernde Nässe hat vor allem im Raps Spuren hinterlassen. Durch Staunässe und damit einhergehenden Sauerstoffmangel leiden Rapspflanzen unter einem oxidativen Stress. Bemerkbar macht sich dieser durch eine verstärkte Anthocyanbildung, welche wiederum einhergeht mit einer auffälligen rötlich-violetten Verfärbung der Blätter (siehe Foto). Auf der Geest ist die Symptomatik deutlich geringer ausgeprägt. Stärker betroffen sind meist Rapsbestände auf schweren Böden mit verhaltener Einzelpflanzenentwicklung oder sehr schluffige Böden, welche nach üppigen Niederschlagsereignissen stark verschlammmt sind. Begünstigt wird die Symptomatik auch durch die weiterhin sehr milden Temperaturen, bei der die Pflanzen eigentlich wachsen möchten, aufgrund der anhaltenden Nässe in der Entwicklung aber stagnieren. Des Weiteren leidet die Wurzelentwicklung (Pfahl- und Feinwurzeln) extrem unter der Nässe. Was dem „gestressten“ Winterraps helfen würde, ist zweifelsohne eine geringe Niederschlagsintensität und eine damit einhergehende abnehmende Wassersättigung der Böden. In den meisten Fällen werden sich die Rapspflanzen dann zügig erholen. Die Verabreichung von Stickstoff (nach Düngeverordnung zum jetzigen Zeitpunkt ohnehin nicht mehr erlaubt), Spurennährstoffen oder Biostimulanzien wird dem Raps wiederum nicht helfen.

Wetterstation (DWD)	Niederschlag (l/m <sup>2</sup> ) im Oktober
Leck	165,3
Hattstedt	187,8
Elpersbüttel	155,9
Itzehoe	210,0
Quickborn	194,7

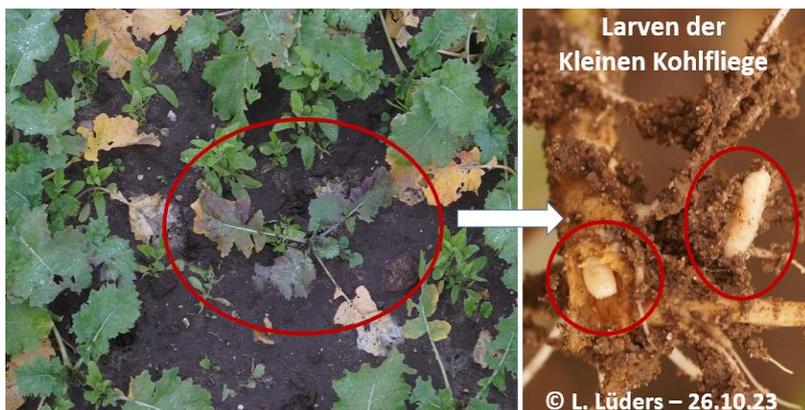


### 1. Schädlinge

**Kleine Kohlfliege:** Vorrangig auf der Geest fallen optisch auch Einzelpflanzen auf, welche ebenfalls eine auffällige rötlich-violette Verfärbung der Blätter zeigen und in der Entwicklung deutlich hinterherlaufen. Ursächlich dafür sind meist Larven der Kleinen Kohlfliege an der Wurzel (siehe Foto – S. 2). An stark betroffenen Einzelpflanzen haben die Larven die Entwicklung der Pfahlwurzel so stark beeinträchtigt, dass auch

Pflanzenverluste möglich sind. Sofern nur wenige Einzelpflanzen betroffen sind, kann der Rapsbestand diese ohne nennenswerten Ertragseinbußen kompensieren.

**Rapserrdfloh:** Repräsentative Gelbschalenfänge können im Oktober von den Monitoring-Standorten im Dienstgebiet nicht mehr geliefert werden. Grund dafür ist ein ständiges Überlaufen der Gelbschalen. Mit nennenswerten Neuzuflug war im Oktober wohl aber nicht mehr zu rechnen. Insgesamt ist der Rapserrdfloh in diesem Jahr stärker Aufgetreten als im Vorjahr. Größere Probleme hat dieser aber fast ausschließlich in den südlichen



Dienstgebieten verursacht. Einzelne Rapsbestände, vorrangig in der Elbmarsch, leiden in der Entwicklung immer noch unter den Fraßschäden im September. In Einzelfällen ist die Vorwinterentwicklung der Rapspflanzen so stark beeinträchtigt, dass ein Umbruch in Erwägung gezogen werden muss.

Wurde über Blattfraß und/oder Gelbschalenfänge eine erhöhte Erdflöheaktivität festgestellt, so sollten nun die Blattstiele auf einen übermäßigen Befall mit Rapserrdflohlarven abschließend begutachtet werden. Bohrlöcher und Verbräunungen, vorrangig an der Oberseite der unteren Blattstielen, sind ein Indiz für einen Larvenbefall in den Blattstielen. Erfahrungsgemäß korreliert zum jetzigen Zeitpunkt die Anzahl an Bohrlöchern mit der Anzahl an Larven, sodass ggf. auch auf ein Aufschneiden der Blattstiele verzichtet werden kann. **Kritisch sind drei Larven je Pflanze in Beständen mit schlechter Einzelpflanzenentwicklung und mehr als fünf Larven je Pflanze in gut entwickelten Beständen.** Wird ein übermäßiger Larvenbefall festgestellt, so können vorrangig die Notfallzulassungen Minecto Gold und Exirel zum nächstmöglichen Zeitpunkt (v.a. vertretbare Befahrbarkeit) zum Einsatz kommen (Auflagen und Empfehlungen zu Minecto Gold und Exirel – siehe Warndienst-Ausgabe Nr. 51).

## 2. Krankheiten

**Kohlhernie:** Die Fruchtfolgekrankheit Kohlhernie ist weiterhin auf dem Vormarsch. Warme Bodentemperaturen nach der Aussaat und insgesamt feucht-nasse Bodenverhältnisse haben dem Erreger in diesem Jahr insgesamt günstige Infektionsbedingungen geboten. Auf der Geest sind bereits seit vielen Jahren Flächen mit Kohlhernie verbreitet. Aber auch in der Marsch nehmen betroffene Flächen von Jahr zu Jahr stetig zu. **Kontrollieren Sie daher Ihre Rapsbestände auf möglichen Kohlhernie-Befall, um beim wiederholten Rapsanbau auf betroffenen Flächen mit Kohlhernie-resistenten Sorten reagieren zu können.** Kohlhernie tritt häufig nesterweise stärker in Erscheinung. Daher sollten an mehreren Stellen, vorrangig Pflanzen welche ein auffälliges Wuchsverhalten zeigen, die Wurzeln auf mögliche Befallssymptome überprüft werden. Starke Krankheitssymptomen („Klumpfüße“ und große Wucherungen an Pfahlwurzeln – siehe Foto) sind leicht zu erkennen und meist Folge von frühen und starken Infektionsverläufen. Typische Befallssymptome können aber auch durch kleinere Wucherungen an Pfahl- und Seitenwurzeln entstehen und werden daher auf den ersten Blick häufig übersehen. In diesen Fällen können die betroffene Pflanzen den Befall oftmals kompensieren. Der Erreger wird dennoch stark vermehrt und kann in den Folgejahren stärkeren Infektionsverläufe begünstigen.



## 3. Maßnahmen zur Wuchsregulierung

Die Notwendigkeit wachstumsregulatorischer Maßnahmen um ein Überwachsen der Rapsbestände bzw. vorzeitige Sprosstreckung zu unterbinden ist in diesem Herbst für deutlich weniger Flächen als in den Vorjahren empfehlenswert. Grund dafür sind die widrigen Rahmenbedingungen zur Aussaat und die insgesamt schlechten Wachstumsbedingungen im Oktober.

### Rapsbestände, in denen auf wachstumsregulatorische Maßnahmen eher verzichtet werden sollte:

- „Septembersaaten“ bzw. spätere Saattermine, spät bzw. verzettelt aufgelaufene Bestände und/oder Bestände welche sich nur zögerlich vom Blattfraß des Rapserrdflohs erholen, leiden in der Vorwinterentwicklung unter den bisherigen Wachstumsbedingungen. Oftmals haben Einzelpflanzen gegenwärtig nicht mehr als sechs Laubblätter bilden können.
- „**Gestresste Bestände**“ (z.B. Anthocyanverfärbung – siehe S. 1), welche unter der Staunässe leiden. Diese stagnieren oftmals ohnehin in der Entwicklung. Zudem greifen Azol-Fungizide ebenfalls in das Hormonsystem der Pflanzen ein und können einen oxidativen Stress verstärken.
- In Beständen mit geringerer Bestandesdichte (< 35 Pflanzen/m<sup>2</sup>), einer guten Einzelpflanzenverteilung der Rapspflanzen und flach sitzendem Vegetationskegel besteht trotz fortgeschrittener Entwicklung (>8-9 Laubblätter) ein deutlich geringeres Risiko der vorzeitigen Sprosstreckung.

### Rapsbestände, in denen Kürzungen bzw. weitere „Nachkürzungen“ in Betracht zu ziehen sind:

- In weiterhin wüchsigen und üppigen Rapsbeständen, welche zum jetzigen Zeitpunkt bereits > 9-10 Laubblätter haben bilden können (siehe Foto links). Dabei handelt es sich vorrangig um Augustsaaten mit zügigem Feldaufgang, welche von den Wachstumsbedingungen im September besonders profitierten. Die kräftigeren Einzelpflanzen kommen auch mit der Nässe deutlich besser zurecht. In der Regel wurden

bereits erste wachstumsregulatorische Maßnahmen im September durchgeführt, sodass allenfalls „Nachkürzungen“ mit angepassten Aufwandmengen in Betracht zu ziehen sind. Voraussetzung für späte „Nachkürzungen“ im November sind natürlich eine **vertretbare Befahrbarkeit** der Flächen und eine **prognostizierte wüchsige Wetterphase im November (> 12-14°C Tages- und > 5-6 °C Nachttemperaturen, keine Nachfröste und mehr Sonnenstunden)**. Zu empfehlen sind angepasste Aufwandmengen eines Tebuconazol-haltigen Fungizids (z.B. 0,6-1,0 l/ha Folicur, Orius). **Borversorgung sicherstellen:** Die Verabreichung des Spurennährstoffs Bor über einen Blattdünger im Herbst (ca. 150-250 g/ha) ist in diesen Fällen ebenfalls zu empfehlen.



- **Wurzelhals- und Stängelfäule (*Phoma lingam*):** Vorrangig in einigen wüchsigen, üppigen Beständen ist auf älteren Blättern ein stärkerer Phoma-Blattbefall (graue Blattflecken mit schwarzen Pyknidien, siehe Foto rechts) zu finden. Auf oberen Blattetagen kommen vereinzelt auch jüngere Symptome zum Vorschein. Der Erreger profitiert zweifelsohne von den mild-nassen Witterungsbedingungen im bisherigen Vegetationsverlauf. **Der Krankheit sollte dennoch nicht allzu große Aufmerksamkeit geschenkt werden.** Das heutige Sortenportfolio besitzt eine verhältnismäßig gute Widerstandsfähigkeit gegenüber dem Erreger, sodass es diesem im weiteren Vegetationsverlauf nicht mehr gelingt in den Wurzelhals vorzudringen und morsche Stängel („Umfallkrankheit“) zu verursachen. Aus diesem Grund hat die Krankheit in den vergangenen Jahren an Bedeutung verloren. Sofern aber weitere „Nachkürzungen“ in üppigen Beständen im November durchgeführt werden, so kann der Zusatz eines Prothioconazol-haltigen Fungizids (z.B. 0,6 l/ha Protendo 250 EC / Traciafin) in Betracht gezogen werden, um eine bessere fungizide Wirksamkeit auf Phoma-Blattflecken zu erhalten.

## 4. Maßnahmen gegen Ungräser

Im Spätherbst bzw. in den Wintermonaten besteht im Winterraps die Möglichkeit mit Propyzamid-haltigen Herbiziden (z.B. Kerb Flo, Groove, Setanta Flo und Milestone) Ungräser wirkungsvoll zu bekämpfen.

**Aktuelle Einschätzung - Ackerfuchsschwanz:** Für Graminid-Maßnahmen ab Ende September fehlte es an Wüchsigkeit im Oktober, sodass die Wirkungsgrade Clethodim-haltiger Graminizide (z.B. Select 240 EC) auf Ackerfuchsschwanz ungewiss sind. Auf vielen Flächen wurde in diesem Jahr unter trockenen Bodenver-

hältnissen nach der Aussaat auch auf den Einsatz von Bodenherbiziden verzichtet. In diesen Fällen ist der Ackerfuchsschwanz schon etwas kräftiger bestockt. Insgesamt hat der nasse Oktober aber keine übermäßige Entwicklung des Ackerfuchsschwanzes begünstigt, sodass dieser zum jetzigen Zeitpunkt noch verhältnismäßig klein ist und auf vielen Flächen keine problematische Größe erreicht hat. **Daher sollte in der Terminierung der propyzamid-haltigen Herbizide eine ausreichende Befahrbarkeit der Flächen und die notwendigen Anwendungsbedingungen (v.a. Niederschlag!) abgewartet werden.**

<b>1,875 l/ha Kerb Flo, Groove, Setanta Flo</b> <b>Auflagen:</b> 1 m / 3 m (GAP) Gewässerabstand; NT 101	<b>1,25 l/ha Kerb Flo, Groove, Setanta Flo</b> <b>Auflagen:</b> 1 m / 3 m (GAP) Gewässerabstand NT 101 (nur Setanta Flo)
Beim Einsatz von Kerb Flo, Groove und Setanta Flo gegen <b>Ackerfuchsschwanz</b> ist stets die volle Aufwandmenge von 1,875 l/ha einzusetzen. Auf Unkräuter, mit Ausnahme der Vogelmiere, wird keine Wirkung erzielt.	Die Aufwandmenge von 1,25 l/ha ist zur Bekämpfung von <b>Windhalm, Rispengräser, Trespen-Arten</b> und <b>Ausfallgetreide</b> vorgesehen.

<b>1,5 l/ha Milestone</b> <b>Auflagen:</b> 1 m / 3 m (GAP) Gewässerabstand; NT 101 <b>Achtung:</b> Auflage NG 349: Auf derselben Fläche keine Anwendung von Pflanzenschutzmitteln mit dem Wirkstoff Aminopyralid im folgenden Kalenderjahr
--

Das Präparat Milestone enthält neben dem Wirkstoff Propyzamid auch den Wirkstoff Aminopyralid. Neben Ungräsern (Ackerfuchsschwanz, Windhalm, Einjährige Risppe, Trespen-Arten) wird auf folgende Unkräuter eine Wirkung erzielt: Vogelmiere, Kamille-Arten, Kornblume, Klatschmohn (Nebenwirkung: Stiefmütterchen, Taubnessel).

**Hohe Wirkungsgerade auf Ackerfuchsschwanz und Co. – Was gilt es zu beachten?**

- **Wichtig: Niederschlag, Niederschlag, Niederschlag nach der Anwendung – umso mehr, desto besser – insbesondere bei bereits gut bestockten Ungräsern!** Die Propyzamid-haltigen Herbizide, welche vorrangig in den obersten Bodenschichten (ca. 5 cm) ihre Wirkung entfalten, kommen bei üppig bestockten Ungräsern teilweise an ihre Leistungsgrenze. Feuchte Bodenverhältnisse und unmittelbar nach der Anwendung nachfolgende Niederschläge (>15-20 l/m<sup>2</sup> innerhalb einer Woche) begünstigen ein schnelles Einwaschen des Wirkstoffs in die Wurzelzone der Ungräser. Der Winterraps sollte daher nicht behandelt werden, wenn nicht wirklich gesichert ist, dass der Wirkstoff bedingt durch Niederschläge von den Blättern abgewaschen und dadurch den Boden erreicht. Auch in Frostperioden sind Anwendungen problemlos möglich – aufgrund der vielerorts katastrophalen Befahrbarkeit der Flächen sind in diesem Jahr sogar Anwendungen in Frostperioden wünschenswert. Anwendungstermine zur Vegetationsruhe gegen Ende November, im Dezember oder Anfang Januar führten im Mittel der Jahre zu sicheren Wirkungsgraden.
- Voraussetzung für hohe Wirkungsgrade sind dauerhaft niedrige Bodentemperaturen unter 8-10°C. Diese sind im Dienstgebiet in den obersten Bodenschichten so allmählich erreicht.

Aktuelle Übersichten zu den in den Kulturen zugelassenen Pflanzenschutzmitteln mit Abstandsauflagen und sonstigen Anwendungsbestimmungen finden Sie auf den Internetseiten der Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein unter [www.lksh.de](http://www.lksh.de) über den folgenden Pfad: **Startseite > Landwirtschaft > Ackerbaukulturen > einzelne gewünschte Kultur anklicken > Pflanzenschutz**

Ihre Ansprechpartner der Landwirtschaftskammer für den Pflanzenschutz vor Ort:

Name	Kreis	Telefonnummer	E-Mail Adresse
Tjerk Hinrichsen	Nordfriesland	Tel.: 04671 9134-30 Mobil: 0151 23247084	tphinrichsen@lksh.de
Anneke Karstens	Dithmarschen	Tel.: 0481 85094-56 Mobil: 0151 14438848	akarstens@lksh.de
Ludger Lüders (Ansprechpartner Warndienst West)	Dithmarschen, Steinburg, Pinneberg	Tel.: 04120 7068-204 Mobil: 0152 01671740	llueders@lksh.de

*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*