

1. Aktuelles zum Winterraps

1.1 Blütenbehandlung mit Fungiziden

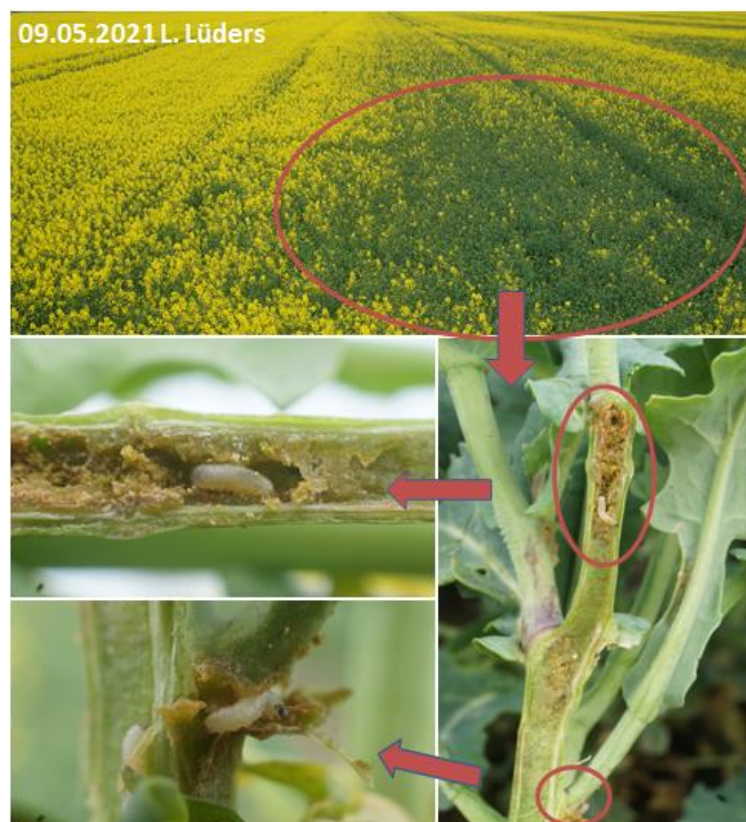
1.2 Schotenschädlinge

2. Düngeberatung in der N-Kulisse nach Landesdüngeverordnung

1. Aktuelles zum Winterraps

Aktuelle Entwicklung: Schon fast Mitte Mai und die ersten Rapsbestände im Dienstgebiet nähern sich erst der Vollblüte (ES 65: 50 % der Blüten sind geöffnet, erste Blütenblätter fallen herunter). Im Vergleich zu den Vorjahren haben wir in diesem Jahr eine deutlich spätere Blüte der Rapsfelder. Das insgesamt kühle Frühjahr ermöglichte nur eine verzögerte Entwicklung der Rapspflanzen und einen allgemeinen langsamen Übergang in die Rapsblüte. Viele tief sitzende Seitenverzweigungen werden noch geschoben und es werden wieder kühlere Temperaturen prognostiziert. **Daher ist in diesem**

Jahr von einer langen Rapsblüte auszugehen.



Gegenwärtig fallen auch heterogene Rapsflächen ins Auge die sehr ungleichmäßig in die Blüte übergehen. Einzelpflanzen scheinen vitaler und blühen bereits. Bei anderen Pflanzen ist die Entwicklung seit mehreren Wochen nur sehr zögerlich. Ursache dafür ist meist ein Larven-Befall mit Rapserrdflohen (siehe Foto). Der Rapserrdfloh fliegt eigentlich im Herbst in die auflaufenden Rapsbestände. Probleme bereiten die zunehmenden milden Wintermonate, in denen es auch noch zu späten Eiablagen kommt. Im Frühjahr fressen die Larven häufig im Haupttrieb bis zum Blütenstand. Häufig ist der Blütenstand am Haupttrieb verkümmert, verdreht und hat nur eine geringen Knospenansatz. Die Rapspflanzen können einen derartigen Befall nur schwer kompensieren.

1.1 Blütenbehandlung mit Fungiziden

Mit der Rapsblüte steht die Entscheidung zur Maßnahme gegen die Weißstängeligkeit (Sklerotinia), der sogenannten Blütenbehandlung im Raps an. Das Infektionsrisiko bzw. der Sklerotinia-Befallsdruck ist von vielen Faktoren abhängig. Ein deutlich höheres Gefährdungspotenzial haben vor allem Flächen, auf denen es in den Vorjahren bereits zu einem Befall kam. Den größten Einfluss hat aber die Witterung vor und während der Blüte.

Der Erreger: Der „Rapskrebs“ überdauert in Form von Sklerotien über mehrere Jahre im Boden. Diese keimen bei feuchtem Boden und bilden hieraus neue Vermehrungsorgane, die sogenannten Apothezien. Aus den Apothezien werden Sporen geschleudert, die wiederum in den Blattachseln der Seitentriebe landen können. Abgefallene Blütenblätter dienen als wichtiges Nährmedium für eine Infektion (siehe Foto). Des Weiteren sind warme Temperaturen sowie regelmäßige Niederschläge und ein daraus resultierendes notwendiges Mikroklima (vor allem langanhaltende hohe Luftfeuchtigkeit) für die Keimung der Sporen und einer damit einhergehenden Infektion erforderlich. Die typischen Symptome treten erst einige Wochen nach der Infektion auf (siehe Foto). Bei Starkbefall kommt es noch vor der Ernte zu abgeknickten Rapspflanzen und aufgeplatzten Schoten. Zu einem derartigen Infektionsverlauf kommt es allerdings nur in sehr wenigen Jahren und auf Flächen mit erhöhtem Ausgangspotenzial an Sklerotien im Boden.



Empfehlung von Fungiziden: In Versuchen mit geringem Sklerotinia-Befall sind meist nur geringe Unterschiede zwischen den Fungizid-Präparaten in der Wirkung zu erwarten. Unter Starkbefallsbedingungen haben sich die Präparate Cantus Gold, Propulse und Efilor langjährig bewährt. Die Präparate sichern auch bei einem längeren Blühverlauf eine ausreichende Dauerwirkung auf mögliche Sklerotinia-Infektionen. Eine etwas preiswertere Alternative, aber in der Dauerwirkung und bei Starkbefall etwas schwächer einzuschätzen, ist der Einsatz reiner Azol-Fungizide. Geeignet ist dafür der Wirkstoff Prothioconazol (z.B. 0,7 l/ha Proline, 0,6 l/ha Protendo Forte usw.). Der Einsatz eines Tebuconazol-Fungizids (z.B. 1,2-1,5 l/ha Orius oder Folicur) stellt die kostengünstigste Absicherung dar. In offenen Beständen mit starker Schädigung durch den Rapserrdfloh und damit einhergehender geringen Ertragserwartung eine mögliche Alternative.

Leistungsstarke Präparate:	0,5 l/ha Cantus Gold (Gewässer 90%, 1m)	1,0 l/ha Propulse (Gewässer 90%, 1m)	1,0 l/ha Efilor (Gewässer 90%, 1m)
Preisgünstige Alternative:	0,6-0,7 l/ha Prothioconazol-Fungizide (Gewässer 90%, 1 m)	Einsatz bei geringer Ertragserwartung:	1,2-1,5 l/ha Orius/Folicur (Gewässer 90%, 1 / 5 m)

Was gilt es zu beachten?

- **Terminierung:** Der Einsatz der empfohlenen Fungizide sollte zur Vollblüte erfolgen (ES 65; 50 % der Blüten sind geöffnet, erste Blütenblätter fallen herunter). Zu frühe Behandlungen können aufgrund der begrenzten Wirkungsdauer der Fungizide später eintretende günstige Infektionsbedingungen und die lange Blühphase nicht absichern. Bei späteren Behandlungen nimmt die Kurativleistung bei früheren Sklerotinia-Infektionen deutlich ab. Des Weiteren können bei Behandlungen gegen Ende der Blüte ggf. etwas höhere Durchfahrtsverluste entstehen, da der Raps in der Blüte sein Längenwachstum noch fortsetzt.
- **Wasseraufwandmenge:** Hohe Wasseraufwandmengen (>300 l/ha) und niedrige Durchfahrts- geschwindigkeiten (ca. 5 km/h) sind für eine gute Benetzung und Durchdringung erforderlich.
- **Bienenschutz:** Grundsätzlich sollte die Applikation in den Abendstunden erfolgen nach dem täglichen Bienenflug. Außerdem hat eine Blütenbehandlung in den Abendstunden den Vorteil, dass die Pflanzen elastischer sind und Durchfahrtsverluste eher vermieden werden. Wird AHL zur Stickstoffdüngung in der Blütenbehandlung eingesetzt, muss die Applikation aus Sicht des Bienenschutzes zwingend in den Abendstunden durchgeführt werden. AHL in der Spritzflüssigkeit führt zum Verkleben der Flügel der Bienen.

1.2 Schotenschädlinge

Kohlschotenrüssler: In den ersten Rapsbeständen ist der Kohlschotenrüssler (siehe Foto) am Wochenende zugeflogen. Der Kohlschotenrüssler legt ein Ei in die kleinen Schoten in der Blüte. Eine Larve schlüpft nach 8-10 Tagen und zerstört einzelne Samenanlagen. Der direkte Schaden des Kohlschotenrüsslers ist in der Regel meist gering, aber die Einstichlöcher in den Schoten dienen auch als Wegbereiter für die Kohlschotenmücke.

Der bisherige Befall liegt allerdings noch weit unter der Bekämpfungsschwelle. Ein stärkerer Zuflug mit Überschreitungen der Bekämpfungsschwelle ist auf der Geest deutlich wahrscheinlicher als in der Marsch. Aber selbst auf der Geest waren in den vergangenen Jahren nur selten Insektizideinsätze gegen den Kohlschotenrüssler notwendig.

Kontrollieren sie Ihre Bestände, Behandlungen sollten nur bei Überschreitung der Bekämpfungsschwelle erfolgen. Als Bekämpfungsschwelle gelten 1 Kohlschotenrüssler je Pflanze bei geringem Mückenrisiko (v.a. in der Marsch) bzw. 1 Kohlschotenrüssler je zwei Pflanzen bei etwas höherem Mückenrisiko (v.a. auf der Geest).



21.04.2020 A. Karstens

Kohlschotenmücke: In der Marsch ist ein stärkeres Auftreten der Kohlschotenmücke sehr unwahrscheinlich. Die Mücke bevorzugt geschützte Landschaften und konnte sich in der windoffenen Marsch in den vergangenen Jahren nicht etablieren. In der Elbmarsch können hin und wieder befallene Schoten im Randbereich des Schlages beobachtet werden. Ein derart geringer Befall ist allerdings nicht ertragswirksam.

Auf der Geest sind wiederum einige Gebiete bekannt, in denen die Kohlschotenmücke ein regelmäßig auftretender Schädling ist. Mit einem stärkeren Zuflug ist eher nach Niederschlägen und bei warmer, windstillen Witterung zu rechnen. Die Mücke überdauert auf vorjährigen Rapsflächen. Dementsprechend sind Rapsflächen, welche in der unmittelbaren Nähe zu ehemaligen Rapsflächen mit Vorjahresbefall liegen, besonders gefährdet. Die Mücke ist nicht so leicht zu erkennen und es besteht zudem die Gefahr der Verwechslung mit den nützlichen Rapsglanzkäferparasitierenden Schlupfwespen. Beobachten Sie an windstillen und warmen Abenden die jungen Schoten, diese fliegt die Kohlschotenmücke zur Eiablage an.

Empfehlung: Zum Einsatz gegen den **Kohlschotenrüssler** eignen sich lediglich Pyrethroide der Klasse II (z.B. 75 ml/ha Karate Zeon; 5 m Gewässerabstand bei 90 % Abdriftminderung) und Klasse I (z.B. 200 ml/ha Mavrik Vita; 5 m Gewässerabstand bei 90 % Abdriftminderung). Aufgrund der weit verbreiteten und fortgeschrittenen Pyrethroid-Resistenz werden aber meist nur noch unzureichende Wirkungsgrade erzielt. Aufgrund der unsicheren Wirkung ist der Einsatz nur in Ausnahmefällen ratsam und auf Randbehandlungen zu beschränken.

Die Zulassung von dem Präparat Biscaya ist ausgelaufen und musste bis zum 03.02.21 aufgebraucht werden. Das Präparat darf damit nicht mehr eingesetzt werden und ist entsorgungspflichtig. Eine Regulierung der Kohlschotenmücke ist damit nicht mehr möglich. Derzeit gibt es keine biologischen und synthetischen Insektizide die eine angemessene Wirkung auf die Kohlschotenmücke ermöglichen.

Bei Tankmischungen mit einigen Azol-Fungiziden kann sich die Einstufung der Bienengefährlichkeit ändern. Verändert sich die Auflage zu B1 darf keine Anwendung in blühende Bestände erfolgen. Bei B2-Einstufung sind Behandlungen nur nach dem täglichen Bienenflug bis 23:00 Uhr möglich. Auch bei B4-Einstufungen sind Behandlungen in den Abendstunden ratsam.
https://www.lksh.de/fileadmin/PDFs/Landwirtschaft/Pflanzenschutz/Pflanzenschutzmittel_Ackerkulturen/Insektizide/Raps_Insektizide_Fruhhjahr_Auflagen.pdf

2. Düngeberatung in der N-Kulisse nach Landesdüngeverordnung

Düngeberatung in N-Kulisse wird Pflicht – jetzt Termine buchen

Inhaberinnen und Inhaber von Betrieben, deren Flächen ganz oder teilweise in der N-Kulisse gemäß Landesdüngeverordnung Schleswig-Holstein liegen, müssen alle drei Jahre, erstmalig bis spätestens 31. Dezember 2021, an einer Düngeberatung teilnehmen.

Diese verpflichtende Beratung wurde seitens des Landes der Landwirtschaftskammer Schleswig Holstein übertragen. Die Düngeberatung findet online, halbtägig an einem Vormittag über Zoom statt. Die Teilnahme an der Düngeberatung ist der zuständigen Behörde (LLUR) auf Verlangen nachzuweisen. Wir weisen schon jetzt auf zunächst folgende drei Termine zur Auswahl hin:

23. Juni	29. Juni	2. Juli
----------	----------	---------

Es ist nur ein Termin wahrzunehmen. Die Anmeldung erfolgt über den Agrarterminkalender der Landwirtschaftskammer unter <https://www.lksh.de/aktuelles/agrarterminkalender/>. Nach erfolgreicher Anmeldung erhalten Sie rechtzeitig vor Veranstaltungsbeginn eine E-Mail mit einem Registrierungslink für die Onlineveranstaltung und weiteren Informationen wie der Tagesordnung. Die Beratung ist gebührenpflichtig. Nach der Veranstaltung wird dem Betriebsinhaber eine Teilnahmebescheinigung als Nachweis der Teilnahme und ein Gebührenbescheid zugesendet.

Ansprechpartner Düngung: Henning Schuch (hschuch@lksh.de; Tel.: 0151-40088907)

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 über den folgenden Pfad: **Startseite > Landwirtschaft > Ackerbaukulturen > einzelne gewünschte Kultur anklicken > Pflanzenschutz**

Ihre Ansprechpartner für den Pflanzenschutz vor Ort:

Name	Kreis	Telefonnummer	E-Mail Adresse
Martina Popp	Nordfriesland	Tel.: 04671 9134-25 Mobil: 0151 14293860	mpopp@lksh.de
Anneke Karstens	Dithmarschen	Tel.: 0481 85094-56 Mobil: 0151 14438848	akarstens@lksh.de
Ludger Lüders (Ansprechpartner Warndienst West)	Dithmarschen, Steinburg, Pinneberg	Tel.: 0481 85094-54 Mobil: 0152 01671740	llueders@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.