

1. Allgemeines zur Rapsaussaart

2. Informationen zur Rapsbeizung

1. Allgemeines zur Rapsaussaart

Im Dienstgebiet konnten erste Rapsbestände geerntet werden. Nach dem insgesamt kühlen und niederschlagsreichen Frühjahr ein überraschend früher Erntezeitpunkt. Die vollständige Abreife des Schotenpaketes wurde durch eine krankhafte Abreife begünstigt, welche auf vielen Flächen auffällig in Erscheinung tritt. Symptomatisch dafür sind die nach der Ernte kaum vorhandenen grünen Stängel. Hingegen lassen sich die morschen Stängel leicht aus dem Boden herausziehen. In der unteren Stängelbasis sind oftmals kleine schwarze-graue Mikrosklerotien vorhanden, welche durch den Erreger *Verticillium longisporium* gebildet werden (siehe Foto).



© L. Lüders 27.07.21

Der pilzliche Schad-
erreger überdauert im
Boden über mehrere
Jahre durch die
genannten Mikro-
sklerotien. Von diesen
werden die Raps-
wurzeln befallen und
der Erreger wächst im
weiteren Vegetations-
verlauf in die
Leitungsbahnen. Bei
starkem Auftreten kann
es zu einer vorzeitigen

Abreife kommen und damit auch einhergehenden Ertragsminderungen. Die bisherigen Rapsenerträge blieben vielerorts auch unter den Erwartungen zurück. Damit setzt sich der Trend der Vorjahre, abgesehen vom Vorjahr in dem der Raps über ein außergewöhnlich hohes TKG zufriedenstellende Erträge lieferte, fort. Welchen Anteil *Verticillium longisporium* an den unbefriedigenden Rapsenerträgen beiträgt, kann nicht genau ermittelt werden, da auch vermeintlich gesunde Bestände ohne krankhafte Abreife oftmals keine zufriedenstellende Erträge erzielen. Eine Bekämpfung des Erregers mit Fungiziden ist nicht möglich. Weitere Rapsfruchtfolgen sind die einzige Möglichkeit, Einfluss auf das Befallsausmaß zu nehmen. Auch züchterisch wird intensiv an resistenten bzw. toleranten Sorten gearbeitet.

Die Etablierung eines vitalen, konkurrenzfähigen Rapsbestandes vor Winter liefert die Grundvoraussetzung für den Ertrag. Damit dies glückt, sind folgende Aspekte zu beachten:

- **Ein guter Start ist das A und O:** Eine optimale Verteilung und Einmischung des Strohs der Vorfrucht in den Boden und ein gut abgesetztes, feinkrümmeliges Saatbett fördern eine gleichmäßige Saatgutablage, den gleichmäßigen Auflauf sowie eine zügige Entwicklung der jungen Rapspflanzen. Ein zu grob-klutiges Saatbett birgt v.a. bei trockenen Aussaatbedingungen die Gefahr schlechter und ungleichmäßiger Auflaufsraten (siehe Foto). Ausgedünnte Bestände, Fehlstellen und eine unzureichende Vorwinterentwicklung können die Folge sein.



- **Tipps gegen Kohlhernie:** Zu den bekannten ackerbaulichen Maßnahmen um Kohlherniebefall vorzubeugen, gehören eine konsequente Feldhygiene (Beseitigung kruzipferer Unkräuter und Durchwuchs- bzw. Ausfallraps, Vermeidung kruzipferer Zwischenfrüchte (v.a. Senf, Ölrettich, Futterraps)), Erhaltung eines neutralen pH-Wertes, weite Rapsfruchtfolgen (alle 5-6 Jahre) und eine gute Ackerhygiene. Förderlich für Kohlhernie-Infektionen sind hohe Bodentemperaturen (Erregeroptimum 20-25 °C) und ausreichend Feuchtigkeit. Insbesondere ein Frühbefall kann zu massiven Befallssymptomen führen und damit einhergehenden starken Ertragsverlusten. Etwas spätere Saattermine bei niedrigeren Bodentemperaturen können daher das Befallsrisiko deutlich mindern. Auf bekannten Befallsflächen (und nicht vorbeugend!) bietet der



Anbau resistenter Sorten weiterhin die Möglichkeit Raps anzubauen. Seit Jahren sind in Schleswig-Holstein aber auch erste Flächen bekannt, auf denen die rassenspezifischen Sortenresistenzen überwunden werden. Um diesem Prozess entgegenzuwirken und die Resistenzen möglichst lange zu erhalten, sollten unbedingt die angesprochenen ackerbaulichen Maßnahmen berücksichtigt werden.

Regelmäßige Feldkontrollen auf mögliche Symptome (Verdickungen im Wurzelbereich, siehe Foto) und anschließende Dokumentation für die nächste Aussaat sind daher unerlässlich.

2. Rapsbeizen zur Aussaat 2021

Zufriedenstellende Auflaufsraten der Rapssaat sowie eine zügige und gesunde Jugendentwicklung der jungen Rapspflanzen bilden eine wichtige Grundvoraussetzung für eine optimale Vorwinterentwicklung der Rapsbestände. Neben optimalen Aussaatbedingungen hat auch der Beizschutz einen wesentlichen Einfluss. Das in Deutschland zugelassene Segment der fungiziden und insektiziden Beizen ist in den vergangenen Jahren aus verschiedenen Gründen aber leider stetig geschrumpft.

Fungizid-Beizen: Derzeit besitzt nur der Wirkstoff **DMM** (Dimethomorph) und die biologische Beize **Integral Pro** eine reguläre Zulassung in Deutschland. Die DMM-Beize ermöglicht lediglich eine Wirkung gegen den Falschen Mehltau. Darüber hinaus nimmt die Beize einen positiven Einfluss auf die Vitalität der jungen, aufgelaufenen Rapspflanzen und fördert eine schnellere Jugendentwicklung. Die zur biologischen Saatgutbehandlung zugelassene Beize **Integral Pro** soll laut Herstellerangaben die

jungen Rapspflanzen widerstandsfähiger gegen Wurzelhals- und Stängelfäule machen und eine leichte Nebenwirkung auf den Befall mit Rapserrdfloh besitzen. Beide Beizen ermöglichen aber nicht den in vielen Jahren vielseitigen Schutz der alt bekannten Standardbeizkombination aus dem nicht mehr zugelassenen Wirkstoffe Thiram (TMTD) und Dimethomorph (DMM).

Das BVL hat aber eine Notfallzulassung nach Art. 53 der Verordnung (EG) 1107/2009 für die Saatgutbeize Scenic Gold für die Zeit vom 12. Mai bis zum 08. September 2021 und für Vibrance OSR vom 01. Juni bis zum 28. September 2021 für 120 Tage erteilt. **Vibrance OSR**, mit den Wirkstoffen Fludioxonil, Metalaxyl-M und Sedaxane, ermöglicht in der Auflaufphase des Rapses eine gute Wirkung gegen samenbürtige (*Alternaria*, *Phoma*) und bodenbürtige Schadpilze (*Pythium* und *Rhizoctonia*). Durch den Wirkstoff Metalaxyl-M wird auch eine ausreichende Wirkung gegen den Falschen Mehltau ermöglicht. Die Beize **Scenic Gold** ist eine Kombination aus den Wirkstoffen Fluopicolide und Fluoxastrobin. Die Beize ermöglicht ebenfalls eine gute Wirkung gegen die angesprochenen samen- und bodenbürtigen Auflaufkrankheiten. Die Wirkung auf den Falschen Mehltau ist als etwas schwächer einzuschätzen.

Übersicht Beizen im Winteraps 2021:

Präparate	Wirkstoffe	Anwendungsgebiet	Bemerkungen	Anwendungsbestimmungen	
Fungizid-Beizen	DMM	Dimethomorph	Falscher Mehltau	in Deutschland zugelassen bis 31.07.2023	NT677; NT 697
	Scenic Gold	Fluopicolide + Fluoxastrobin	Auflaufkrankheiten inkl. Falscher Mehltau	Notfallzulassung nach Art. 53 VO (EG) Nr. 1107/2009 12.05.21 bis 08.09.21	NW468; NH680; NH677; NH681; NH682, NH679
	Vibrance OSR	Fludioxonil + Metalaxyl-M + Sedaxane	Auflaufkrankheiten inkl. Falscher Mehltau	Notfallzulassung nach Art. 53 VO (EG) Nr. 1107/2009 01.06.21 bis 28.09.21	NH677; NH682, NH679; NH680; NW470
	Integral Pro	Bacillus amylo-liquefaciens (Stamm MBI 600)	<i>Phoma lingam</i> + leichte Nebenwirkung Erdflöhe (nur bei schwachem Befallsdruck)	in Deutschland zugelassen bis 16.09.2027	NH677
Insektizid-Beizen	Lumiposa	Cyantraniliprole	Kleine Kohlflye (leichte Nebenwirkung Rapserrdfloh)	In Deutschland zugelassen bis 14.09.2027	NH677, NH679, NH680, NH681, NH682, NH6831, NH684, NW470
	Buteo Start	Flupyradifurone	Rapserrdfloh	nach § 32 PflSchG; in einem anderen EU-Staat zugelassen; z.B. in Polen gebeizt	Nicht bekannt
Anwendungsbestimmungen	<p>NT 677 bzw. NH677: „Auf Packungen mit gebeiztem Saatgut ist folgende Kennzeichnung anzubringen: "Verschüttetes Saatgut sofort zusammenkehren und entfernen.""</p> <p>NT679 bzw. NH679: Auf Packungen mit gebeiztem Saatgut ist folgende Kennzeichnung anzubringen: "Das Mittel ist giftig für Vögel; deshalb dafür sorgen, dass kein Saatgut offen liegen bleibt. Vor dem Ausheben der Schare Dosiereinrichtung rechtzeitig abschalten, um Nachrieseln zu vermeiden.""</p> <p>NH680: Auf Packungen mit gebeiztem Saatgut ist folgende Kennzeichnung anzubringen: "Behandeltes Saatgut und Reste wie Bruchkorn und Stäube, entleerte Behältnisse oder Packungen sowie Spülflüssigkeiten nicht in Gewässer gelangen lassen. Dies gilt auch für indirekte Einträge über die Kanalisation, Hof- und Straßenabläufe sowie Regen- und Abwasserkanäle.""</p> <p>NH681: Auf Packungen mit gebeiztem Saatgut ist folgende Kennzeichnung anzubringen: "Keine Ausbringung des behandelten Saatgutes bei Wind mit Geschwindigkeiten über 5 m/s.""</p> <p>NH682: Auf Packungen mit gebeiztem Saatgut ist folgende Kennzeichnung anzubringen: "Das behandelte Saatgut einschließlich enthaltener oder beim Sävorgang entstehender Stäube vollständig in den Boden einbringen.""</p> <p>NH6831: Auf Packungen mit gebeiztem Saatgut ist folgende Kennzeichnung anzubringen: "Die Aussaat von behandeltem Saatgut darf nur dann mit einem pneumatischen Gerät, das mit Unterdruck arbeitet, erfolgen, wenn dieses in der "Liste der abdriftmindernden Sägeräte" des Julius Kühn-Instituts aufgeführt ist (einzusehen auf der Homepage des Julius Kühn-Instituts <http://www.jki.bund.de/geraete.htm>)." "</p> <p>NH684: Auf Packungen mit behandeltem Saatgut ist die im Rahmen der Zulassung festgelegte maximal zulässige Aussaatstärke pro Hektar anzugeben. Bei einer Kombination mehrerer Saatgutbehandlungsmittel ist die niedrigste zulässige Aussaatstärke maßgeblich.</p> <p>NW468 bzw. NW470: Anwendungsflüssigkeiten und deren Reste, Mittel und dessen Reste, entleerte Behältnisse oder Packungen sowie Reinigungs- und Spülflüssigkeiten nicht in Gewässer gelangen lassen. Dies gilt auch für indirekte Einträge über die Kanalisation, Hof- und Straßenabläufe sowie Regen- und Abwasserkanäle.</p>				

Lumiposa: Wie in den Vorjahren werden auch zur aktuellen Aussaat eine Vielzahl von Sorten mit der insektiziden Beize Lumiposa angeboten. Im Vergleich zu dem Vorjahr besitzt Lumiposa seit Beginn dieses Jahres eine reguläre Zulassung in Deutschland und muss nicht mehr in den EU-Nachbarstaaten gebeizt und nach Deutschland importiert werden. Bei starkem Befallsdruck der Kleinen Kohlflye kann Lumiposa Pflanzenverluste und die Schädigung der Wurzeloberfläche minimieren. So sind durch die Lumiposa-Beize bei Starkbefall der Kleinen Kohlflye auch Mehrerträge zu erwarten. Die typischen Fraßsymptome der Larven der Kleinen Kohlflye kommen häufiger bei Herausziehen von Einzelpflanzen im Frühjahr zum Vorschein (siehe Foto). Von einigermaßen vitalen Rapspflanzen kann eine leichte Schädigung der Wurzeloberfläche kompensiert werden.



- **Empfehlung:** Einsatz der Lumiposa-Beize auf Standorten mit regelmäßigen starken Kohlflyenbefall bzw. auf Flächen in unmittelbarer Nähe zu Flächen mit stärkeren Vorjahresbefall. Nach bisherigen Erfahrungen zeigt die Lumiposa-Beize nur eine unzureichende Wirkung auf einen Frühbefall mit dem Rapserrdfloh.
- **Tipps gegen Kleine Kohlflye:** Ziel ist zwar einen vitalen und konkurrenzfähigen Bestand vor dem Winter zu etablieren, der aber nicht durch ein erhöhtes Risiko durch Kohlflyenbefall erkaufte werden sollte. Drillen Sie den Raps daher aus phytosanitärer Sicht nicht vor der letzten Augustdekade. Fröhsaaten bzw. größere Rapspflanzen sind deutlich attraktiver und werden von der Kleinen Kohlflye bevorzugt angefliegen. Mit jedem Tag Aussaatverzögerung nach hinten ziehen Sie den Raps weiter aus der möglichen Flug- und Eiablagephase der Kohlflye heraus. Auch eine intensive, flache Bodenbearbeitung (ca. 5 cm) nach der Ernte diesjähriger Rapsflächen verringert die Überlebensrate der Puppen und den anschließenden Schlupf der vorherigen Kohlflyengeneration.

Buteo Start: Einzelne Züchter bieten für ein bestimmtes Sortenspektrum Saatgut mit der insektiziden Beize Buteo Start an. Buteo Start befindet sich in Deutschland noch im laufenden Zulassungsverfahren. Über das Saatgutverkehrsrecht kann aber Rapssaatgut, welches mit Buteo Start ausgestattet ist, aus einem EU-Mitgliedsstaat, in dem die Beize bereits zugelassen ist, nach Deutschland importiert werden. Buteo Start, mit dem systemischen Wirkstoff Flupyradifurone, ermöglicht eine Befallsminderung gegen Rapserrdföhe in der frühen Jugendentwicklung der Rapspflanzen. Die Dauerwirkung der Beize ist im Vergleich zur damaligen neonicotinoiden Beize begrenzt und reicht lediglich bis zum 1. bis max. 2. Laubblatt an.



- **Empfehlung:** Bei einem starken Auftreten von Erdflöhen nach dem unmittelbaren Auflaufen der Rapspflanzen und gleichzeitigem starken Reifungsfraß (siehe Foto), welche einen negativen Einfluss auf die weitere Jugendentwicklung nimmt, verschafft die Beize Buteo Start Abhilfe. Das in den letzten Jahren zunehmende Problem Rapserdflöhen wurde begünstigt durch eine milde Herbst- und Winterwitterung, welche günstige Voraussetzungen bietet für einen anhaltenden Zuflug und lange Eiablagephasen bis ins Frühjahr hinein. Buteo Start wird auf die Intensität der Eiablage bei später zufliegenden Rapserdflöhen daher kein Einfluss nehmen. Deshalb sollten nach der Saat auch weiterhin Gelbschalen auf den Flächen platziert werden und bei Überschreitung der Schadschwelle insektizide Flächenspritzungen mit Pyrethroiden durchgeführt werden.
- **Tipps gegen Rapserdflöhen:** Bei ungünstigen Aussaatbedingungen und einem gestressten Auflauf werden von den jungen Rapspflanzen größere Mengen von Duftstoffen ausgesondert. Diese Duftstoffe locken den Rapserdflöhen an und führen oftmals dazu, dass Einzelschläge in unmittelbarer Nachbarschaft auch stärker befallen werden. Günstige Aussaatbedingungen und eine schnelle und stressfreie Jugendentwicklung können daher auch einen positiven Einfluss auf den Rapserdflöhenbefall nehmen. Sofern die Bodenverhältnisse es zulassen, kann bei einem kluftigem Saatbett ein Anwalzen (z.B. Cambridgewalze) der Saat ratsam sein. Die Rapserdflöhen verstecken sich häufig unter Erdkluten. Der Erfolg von späteren insektiziden Flächenspritzungen wird durch ein feinkrümeliges Saatbett mit wenigen Versteckmöglichkeiten unter Erdkluten begünstigt. **Ein weiterer Warndienst zum Thema Rapserdflöhen (Terminierung von Insektizidmaßnahmen usw.) und der aktuellen Schaderregerüberwachung im Dienstgebiet folgt zur Rapsaussaat.**

Die Ergebnisse der diesjährigen Landessortenversuche und die darauf aufbauende Sortenempfehlung zur Rapsaussaat 2021 folgt in einem weiteren Warndienst in dieser Woche.

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. sinnngemäße Veröffentlichung ist ohne Genehmigung nicht gestattet.