

Was tun ohne Premiumbeizung?

Dr. Alexander Döring, Deutsche Saatveredelung AG · Lippstadt

Die Kleine Kohlflye (*Delia radicum*) gehört in einigen Regionen Deutschlands zu den wichtigsten Schädlingen im Winterraps. Ursprünglich waren Schädigungen nur im Kohlanbau bekannt, jedoch sind seit einigen Jahren auch zunehmend Schäden im Winterraps aufgetreten. Bei einem starken Befallsdruck kann es zu deutlichen Ertragsreduktionen des Rapses, von bis zu 20 %, kommen.

Die Kohlfiegen der ersten Generation schlüpfen etwa Ende April bis Anfang Mai aus dem Boden und befallen Winterraps sowie andere Kruziferen wie Kohl oder Rettich. Die erwachsenen Tiere führen nicht zu Schäden in den Kulturen. Sie befallen diese nur, um an den Wurzelhals der Wirtspflanzen ihre Eier abzulegen. Aus diesen Eiern schlüpfen je nach Temperatur innerhalb von drei bis acht Tagen die jungen Kohlfiegenmaden. Diese fressen zuerst an den Haar- und Seitenwurzeln und später an und in der Hauptwurzel. Beim Herausziehen der Pflanzen sind sie gut mit bloßem Auge zu erkennen. Außerdem sind hierbei die typischen Schadsymptome zu erkennen (Abb. 4). Hierzu zählen der Verlust der Seitenwurzeln, Fraßnarben und Fraßgänge an der Hauptwurzel, sowie Fäulnis an den Wurzeln. Der Verlust der Wurzeln führt zur Beeinträchtigung der Wasser- und Nährstoffaufnahme und zu sekundärem Befall mit Pilzen wie *Verticillium*. Außerdem bleiben stark befallene Pflanzen im Wachstum zurück und zeigen bei trockenen Bedingungen schnell Welkeerscheinungen. Die zweite Gene-

ration der Fliegen erscheint etwa im Juni/Juli und befällt hauptsächlich den Rapsaufschlag auf den Altflächen. Diese Generation durchläuft den gleichen Lebenszyklus wie die Tiere der Frühjahrgeneration und etwa Ende August/Anfang September schlüpfen die Fliegen der dritten Generation. Eventuell handelt es sich hierbei bereits um Tiere einer vierten Generation. Diese Fliegen legen ihre Eier in die jungen Winterrapsbestände ab. Lediglich diese Generation des Schädlings verursacht wirtschaftliche Schäden im Winterraps, da der Raps zu dieser Zeit besonders empfindlich reagiert.

Bekämpfungsmöglichkeiten

Bisher wurde der Schädling durch Insektizide Beizmittel gut kontrolliert und größere Ertragsausfälle waren nur selten und unter ungünstigen Bedingungen zu verzeichnen. Durch den vorläufigen Wegfall dieser Wirkstoffe (Thiametoxam, Clothianidin & Imidacloprid) als Beizmittel im Raps gibt es nach aktueller Informationslage keine Möglichkeit einer direkten Kohlfiegenbekämpfung zur nächsten Winter-

„expert.Rapsalarm“ App warnt vor Schädlingen im Raps!

Landwirte und Berater können die App „expert.Rapsalarm“ von proPlant für iPhone, iPad und iPod touch nutzen. Sie warnt aktiv in ganz Deutschland vor Schädlingen im Raps. Im letzten Jahr ist die App mit über 2.000 Anwendern erfolgreich gestartet. Die Witterung analysieren und die Aktivität der Schädlinge im Raps mit den bewährten Prognosen von proPlant richtig einschätzen, bei kritischen Wetterkonstellationen aktiv warnen, Kontroll- und Behandlungstermine optimieren, Durchfahrten auf das notwendige Maß reduzieren und Zeit sparen: Das ist die Aufgabe von expert.Rapsalarm. expert.Rapsalarm meldet sich automatisch durch Push-Benachrichtigungen in der Mitteilungszentrale und weist auf wichtige Ereignisse bei Stängelrüssler, Rapsglanzkäfer und Blütenschädlingen hin. Die App unterstützt somit den Rapsanbauer bei der Bestandesführung durch die tägliche Analyse von Wetterdaten inklusive 3-tägiger Vorhersage.



Abb. 1



Abb. 2

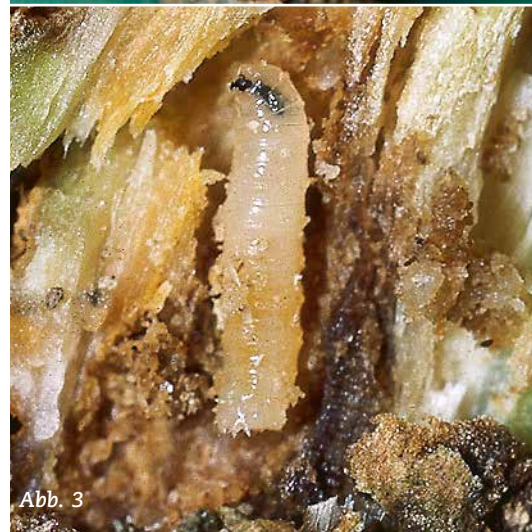


Abb. 3



Abb. 4

Pflanzenbauliche Maßnahmen zur Reduzierung der Kleinen Kohlfliege

- ✓ **Saatstärke:** 45–55 keimfähige Körner pro m²
- ✓ **Saattermin:** Aussaat ab dem 15. August
- ✓ **Sorte:** Kompensationsstarke Hybride
- ✓ **Bodenbearbeitung:** Reduzierte Bodenbearbeitung vor der Saat
- ✓ **Düngung:** N-Düngung erst ab Mitte September
- ✓ **Ausfallraps:** 2–3 Wochen nach dem Auflaufen bekämpfen

rapssaat. Die Applikation eines Insektizids nach dem Auflaufen, wie für den Rapserdfloh üblich, führt bei der Kleinen Kohlfliege zu keinem ausreichenden Bekämpfungserfolg. Außerdem gibt es für diesen Schädling keine sichere Bekämpfungsschwelle wie für andere Rapsschädlinge. Die erwachsenen Fliegen lassen sich zwar gut mittels Gelbschalen fangen, jedoch ist ihre Bestimmung schwierig, da sie nur schwer von anderen Fliegenarten zu unterscheiden sind. Des Weiteren ist eine genaue Prognose des Zuflugs der dritten Generation bisher nicht möglich.

Ohne die Möglichkeit der Kohlfliegenkontrolle mittels Beizung werden pflanzenbauliche Maßnahmen zur nächsten Aussaat wichtiger. Unter anderem sind es zwei Faktoren, die den Befall

durch die Kleine Kohlfliege bestimmen. Zum einen ist es die Koinzidenz, das gleichzeitige Auftreten von Schädling und empfindlichem Pflanzenstadium. Zum anderen ist es die Pflanzengröße, denn die Weibchen der Kohlfliege bevorzugen große Pflanzen für die Eiablage.

Ein wichtiger Baustein zur Befallsminimierung ist der Saattermin. Dieser sollte, sofern aus arbeitswirtschaftlichen Gründen umsetzbar, auf keinen Fall zu früh gewählt werden. Je nach Region sollte erst ab dem 15. August mit der Rapssaat begonnen werden. Des Weiteren sollte die Saatstärke nicht zu niedrig gewählt werden. Je nach Aussaattermin sollte sie zwischen 45 und 55 keimfähigen Körnern pro m² liegen. Versuche zeigen, dass bei höherer Saatstärke der Befall an den einzelnen Pflanzen niedriger ist. Auf der anderen Seite können diese kleinen Pflanzen den Schaden schlechter kompensieren als große Pflanzen. Eine normale Bestandesdichte kann aber den Ausfall einzelner Pflanzen besser kompensieren als ein Bestand mit ohnehin sehr geringer Pflanzendichte. In Versuchen konnte ebenfalls nachgewiesen werden, dass eine reduzierte Bodenbearbeitung vor Raps im Vergleich zum Pflugeinsatz den Befall durch die Kleine Kohlfliege reduzieren kann. Es wird vermutet, dass dies ebenfalls auf die etwas langsamere Pflanzenentwicklung nach der reduzierten Bodenbearbeitung zurückzuführen ist. Ein weiterer wichtiger Baustein ist die Kontrolle des

Ausfallrapses auf den Altflächen. Da die zweite Generation der Kleinen Kohlfliege hier gute Bedingungen für die Vermehrung findet, kann es hier zu einem Aufbau der Population kommen. Aus diesem Grund sollte der Rapsaufwuchs auf den Altflächen etwa zwei bis drei Wochen nach dem Auflaufen mittels flacher Bodenbearbeitung kontrolliert werden.

Fazit

Obwohl es in diesem Jahr keine Möglichkeit der direkten Bekämpfung der Kleinen Kohlfliege mehr geben wird, werden die Probleme in der großen Mehrheit zu bewältigen sein. Zum einen gibt es wie oben aufgezeigt pflanzenbauliche Maßnahmen, um den Befall zu minimieren. Außerdem kann ein gesunder Rapsbestand einen gewissen Befall gut kompensieren. Es wird darauf ankommen, den Raps am Anfang nicht zu stark zu fördern, um ihn möglichst unattraktiv für die Weibchen der Kleinen Kohlfliege zu machen, aber auf der anderen Seite eine ausreichende Vorwinterentwicklung zu gewährleisten.

Dr. Alexander Döring

Fon +49 2941 296 477
Fax +49 2941 296 8477
alexander.doering@dsv-saaten.de



Lebenszyklus der Kleinen Kohlfliege (*Delia radicum*)

