

Schäden durch die Kohlflye im Luxemburger Winterraps

Die **Kleine Kohlflye** (*Delia radicum*) ist eigentlich ein typischer Schädling im Gemüsebau. Die Ausweitung der Rapsanbaufläche in den letzten 25 Jahren hat die Kohlflye auch zu einem Schadinsekt im Winterraps in ganz Europa werden lassen. Sie konnte im Rahmen des SENTINELLE Monitorings 2007 erstmals in Luxemburg nachgewiesen werden. Die Kohlflye gleicht auf den ersten Blick einer normalen Stubenfliege und ist daher für den Praktiker im Feld von anderen Fliegenarten kaum zu unterscheiden (**Bild 1**). Daher ist es einfacher, die Symptome, die durch den Larvenfraß an der Wurzel entstehen, zu identifizieren. Die Symptome sind gekennzeichnet durch eine blau-violette Verfärbung der Blätter und ein deutlich sichtbares reduziertes Wachstum im Herbst (**Bild 2**).



Bild 1: Kleine Kohlflye



Bild 2: Oberirdische Schadsymptome durch die Larven der Kleinen Kohlflye.

In Europa macht die Kleine Kohlflye drei Generationen im Jahr, wobei die dritte Generation im Spätsommer/Herbst die gefährliche für den Winterraps ist. Der Zuflug der Kleinen Kohlflye erfolgt i.A. aus Alt-Rapsbeständen oder Ausfallraps am Wegesrand oder Vorgewende. Die Fliegen legen ihre Eier in den Boden, dicht am Wurzelhals der jungen Rapspflanze. Die Fliege liebt für die Eiablage einen „reinen Tisch“, das bedeutet, dass Pflugsaat bevorzugt werden. Insbesondere Frühsaaten sind gefährdet, da größere Pflanzen von der Fliege leichter erkannt werden können. Aus den Eiern entwickeln sich die Larven, oftmals mehrere pro Pflanze, die zunächst an der jungen Wurzel fressen. Die Pflanze reagiert darauf mit einer Neubildung von Seitenwurzeln, sofern die Bodenfeuchte und die Tagestemperaturen das zulassen. Insbesondere an Feldrändern mit Baumbewuchs ist gut zu erkennen, wie manchmal die notwendige Feuchtigkeit zur Kompensation der Pfahlwurzel fehlt. Erste Symptome zeigen sich meist schon Ende September. Die Larven minieren an und in der Wurzel, bevor sie sich verpuppen. Im März erfolgt dann der erneute Schlupf der adulten Kohlflye und der Kreislauf beginnt erneut. Besonders betroffen war im Herbst 2018 der Standort Simmern, wo im Rahmen der EFFO-Versuche ein Anbauversuch im Raps durchgeführt wurde. Teilweise fanden sich 10 Larven und mehr an den Wurzeln einzelner Pflanzen. Als Folge davon konnte erhöhte Auswinterung beobachtet werden, bzw. Pflanzen, die stark im Wuchs reduziert waren und eine zerstörte Pfahlwurzel aufwiesen (Standfestigkeit!). Totalausfall durch Kohlflyenbefall ist eher selten. Ertragsdepressionen um 20% sind aber möglich.



Bild 3: Starkbefall am Standort Simmern, mehr als zehn Larven pro Pflanze im Herbst 2018.



Bild 4: Starke Bildung von neuen Wurzeln im zeitigen Frühjahr nach Starkbefall durch Kleine Kohlflye im Vorjahr. Die Pfahlwurzel hingegen ist komplett zerstört.

Bekämpfung

- Vorbeugend:** weite Fruchtfolge, Alt-Rapsbestände zeitig umbrechen. Feldhygiene beachten, d.h. saubere Vorgewende, keine Uralt-Rapspflanzen am Wegesrand. Saat nicht vor dem 20. August, räumlichen Abstand halten zum letztjährigen Raps Schlag.
- Ackerbaulich:** Saatstärke um mind. 5% erhöhen in Gefallsgebieten (Sandböden etc.). Konservierende Bodenbearbeitung bevorzugen (das wird sehr interessant bei einem Glyphosat-Verbot!), um das Saatbett für die Eiablage durch die Weibchen unattraktiv zu machen. Das fördert auch die Laufkäfer als Gegenspieler, die die Larven der Kohlflye verzehren. Um nach Befall die Bildung von Stützwurzeln zu fördern, sollte das Saatbett so bereitet sein, dass ausreichend Feuchtigkeit im Boden verbleibt.
- Chemisch:** nicht zugelassen. Ist auch sinnlos, da es weder einen optimalen Bekämpfungstermin noch einen Bekämpfungsrichtwert gibt. Von Mitte August bis Oktober ist Zuflug der Fliegen in den Rapsbestand. Früher waren die Insektizidbeizen auf der Basis der Neonikotinoide in der Lage den Starkbefall zu verhindern. Heute sind diese Beizmittel aus Bienenschutzgründen verboten.

KONTAKT:

Dr. Michael Eickermann, Luxembourg Institute of Science & Technology (LIST), Department of Environmental Research & Innovation (ERIN); 41, rue du Brill; L-4422 Belvaux. michael.eickermann@list.lu; 0049 173 377 58 18
Gilles Parisot, Landwirtschaftskammer, 261, route d'Arlon; L-8011 Strassen. Gilles.Parisot@lwk.lu