

Aktuelles zur Bekämpfung der Kleinen Kohlflye im Kohlgemüse

Dr. Ellen Richter, Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei M-V, Kompetenzzentrum für Freilandgemüsebau (GKZ)

Dr. Maja Michel, Landesamt für Landwirtschaft, Lebensmittelsicherheit und Fischerei Mecklenburg-Vorpommern (LALLF), Abteilung Pflanzenschutzdienst

Einleitung

Die Kleine Kohlflye ist ein schwer bekämpfbarer Schädling im Gemüsebau mit weiter Verbreitung und immensem Schadpotenzial. Bei starkem Befall werden Kulturbestände vollständig vernichtet. Insbesondere 2008 waren die Betriebe in Mecklenburg-Vorpommern (M-V) schon Ende April einem starken Befallsdruck ausgesetzt und hatten hohe Ausfälle zu verzeichnen. Die Verfügbarkeit geeigneter Pflanzenschutzmittel war im Jahr 2008 zu Saisonbeginn völlig unzureichend.

In diesem Jahr hat sich die Situation bei etwas geringerem Befallsdruck leicht entspannt. Je nach Kohlkultur waren drei bis vier Wirkstoffe zur Bekämpfung einsetzbar (Tabelle 1), wobei der Wirkstoff Imidacloprid nur eine Nebenwirkung auf den Schädling hat. Nach intensivem Einsatz des Pflanzenschutzdienstes kamen im Laufe des Jahres noch zwei Genehmigungen nach § 11.2 PflSchG hinzu, für Perfekthion in Brokkoli und Kopfkohlen mit jeweils 0,6 l/ha und 21 d Wartezeit. Diese Situation ist jedoch bei Weitem noch nicht zufrieden stellend.

Versuche im Rahmen des Arbeitskreises Lückenindikation

Um unseren Gemüsebetrieben weiterhin den Anbau von Kohlgemüse zu ermöglichen, werden im Rahmen des Arbeitskreises Lückenindikation, speziell im Unterarbeitskreis Gemüse, Versuche geplant. In diesen bundesweiten Versuchen werden an verschiedenen Standorten neue, viel versprechende Wirkstoffe zur Jungpflanzenbehandlung auf ihre Wirksamkeit getestet. Die Ergebnisse werden anschließend in eine Daten-

bank eingebunden, die dazu dient, Daten für die Genehmigung von Pflanzenschutzmitteln nach § 18 a PflSchG bereitzustellen. Das GKZ hat die folgenden Versuche in Kooperation mit dem Pflanzenschutzdienst des LALLF durchgeführt (Tabelle 2).

Tabelle 1: Mittel zur Jungpflanzenbehandlung in M-V 2009

Präparat (Wirkstoff)	Aufwand- menge je ha	Wartezeit in Tagen							Bemerkungen
		Brokkoli	Blumenkohl	Rosenkohl	Kopfkohl	Kohlrabi	Grünkohl	Chinakohl	
Goucho WS (Imidacloprid)	2,34 g je 1000 Korn	F							Saatgut- krustierung, Nebenwirkung
Confidor WG 70 (s. o.)	1,3 g/m ²	F							nach § 18b, Nebenwirkung
SpinTor (Spinosad)	12 ml/ 1.000 Pflanzen	F	F	F	F	F ¹⁾	- ²⁾	-	nach § 18a
	0,2 l/ha	3	3	3	3	-	-	-	Nebenwirkung
Nexion Neu (Chlorpy- riphos)	0,5 g je Pflanze	F	F	F	F	F	-	-	Nur Klein- packungen
Perfekthion (Dimethoat)	0,5 l/ha	-	-	-	-	-	-	28	Nebenwirkung
	0,6 l/ha	-	21	14	-	-	-	-	

¹⁾ nach § 18b; ²⁾ - = Anwendung zur Zeit nicht zulässig.

Tabelle 2: Versuche zur Wirksamkeit von Insektiziden des GKZ

Jahr	Versuche zur Wirksamkeit von
2007	- Insektiziden im Angießverfahren
2007	- Insektiziden im Phytodrip-Verfahren
2007	- Insektiziden zur Saatgutinkrustierung
2008	- Insektiziden zur Saatgutinkrustierung
2009	- Insektiziden im Angieß- und Spritzverfahren
2009	- Insektiziden zur Saatgutinkrustierung (Spätsommer)
2007-09	Jährlich 3 Versuche zur alternativen Bekämpfung

Eiablage der Kleinen Kohlfliege 2009

Auf dem Versuchsfeld des GKZ werden seit 2007 während der Anbausaison wöchentlich Eimanschetten zur Ermittlung des Flugzeitraumes und der Eiablage der Kleinen Kohlfliege kontrolliert (Abbildung 1b). In den Jahren 2007 und 2008 war die Eiablage recht gering, die erste Generation fiel jeweils sogar aus. In diesem Jahr treten die 2. und 3.



Abbildung 1: Von Kohlfliegenlarven abgefressene Wurzel (1a); Eimanschette um Kohljungpflanze (1b)

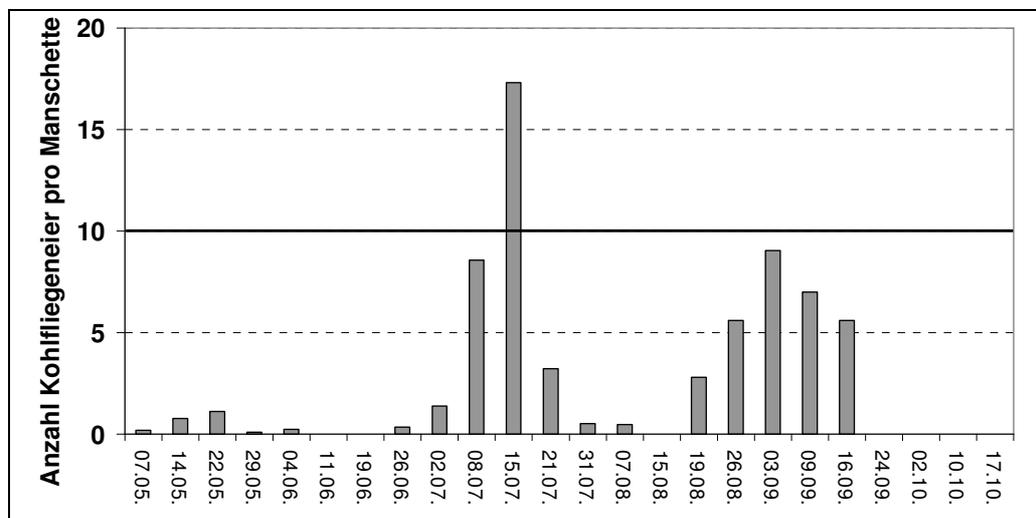


Abbildung 2: Eiablage der Kleinen Kohlfliege in Gülzow 2009

Generation für Versuche ausreichend stark auf. Die Schadschwelle für den Befall liegt bei 10 Eiern pro Pflanze. Was der Gemüsebaubetrieb nicht will, wir brauchen es: die Kohlflye hat sich auf dem Versuchsfeld in Gülzow etabliert (Abbildung 2). Um bereits frühzeitig im Jahr zu Versuchsergebnissen zu kommen, wurde im April 2009 zusätzlich ein Versuch in einem Praxisbetrieb bei Gresse angelegt.

Wirksamkeitsversuch in Praxisbetrieb 2009

Derzeit sind verschiedene Pflanzenschutzmittel und Anwendungsmodalitäten entweder zugelassen, nach § 18a oder je nach Bundesland nach § 18b PflSchG genehmigt. Um beispielhaft die Wirksamkeit in der Praxis zu überprüfen, wurde am 22. April ein Kleinparzellenversuch in einem Praxisbetrieb angelegt (Abbildung 3). Am Tag vorher wurden die Jungpflanzen angegossen. Die Spritzbehandlungen wurden am 5. Mai mit einer Parzellenkarrenspritze durchgeführt.

Tabelle 3: Versuchsvarianten im Frühjahr 2009

V G	Pflanzen- schutzmittel	Aufwandmenge	Anwendung	Wasser- menge
1	unbehandelte Kontrolle			
2	Perfekthion* 1	500 ml/ha (0,02 %)	Spritzbe- handlung Feld	2.500 Liter pro ha
3	Perfekthion 2	1,25 l/ha (0,05 %)		
4	Perfekthion 3	0,06 ml/m ² (= 600 ml/ha oder 0,18 ml/1.000 Pfl.)	Jungpflan- zen im Erd- presstopf angießen	ca. 2 Liter pro m ²
5	Perfekthion 4	2 ml/m ² (= 2 l/ha oder 6 ml/1.000 Pfl.)		
6	SpinTor* 1	12 ml/1.000 Pfl.		
7	SpinTor 2	12 ml/1.000 Pfl.	Seedlings angießen	

*Perfekthion (Wirkstoff Dimethoat); SpinTor (Wirkstoff Spinosad)



Abbildung 3: Versuchsanlage im Praxisbetrieb

Nach 7 Wochen wurde der Versuch ausgewertet. Dazu wurden in der unbehandelten Kontrolle 100 und in den Behandlungen 50 Wurzeln ausgegraben und auf Besatz mit Kohlfiegenlarven und -puppen untersucht.

Aus Abbildung 4 wird ersichtlich, dass die beiden niedrigen Aufwandmengen von Perfekthion (VG 2 und 4) sowohl als Jungpflanzen- als auch als Spritzbehandlung nicht wirksam waren. Erst eine Erhöhung der Aufwandmengen zeigte Bekämpfungserfolg (VG 3 und VG 5). Beide Varianten sind allerdings nicht zugelassen, VG 3 wird es auch nicht mehr! Unsere nächste Aufgabe ist es daher, im AK Lück zu bewirken, dass eine Aufwandmenge von 6 ml pro 1.000 Pflanzen zur Genehmigung beantragt wird. Wird dabei nicht die Aufwandmenge pro Fläche zugrunde gelegt, sondern umgerechnet auf den Feldbesatz von ca. 40.000 (Blumenkohl etc.) bis 100.000 Pflanzen (Kohlrabi) pro Feld, entspräche dies einer Aufwandmenge von nur 240 bis 600 ml/ha.

Dieser Versuch belegt, dass das Mittel SpinTor hervorragend wirkt, auch bei den Seedlings, die ein deutlich geringeres Substratvolumen als Erdpresstöpfe besitzen.

Über erste Ergebnisse zur alternativen Bekämpfung der Kleinen Kohlflye wird in der nächsten Ausgabe des Infoblattes berichtet.



Abbildung 3: Versuchsauswertung

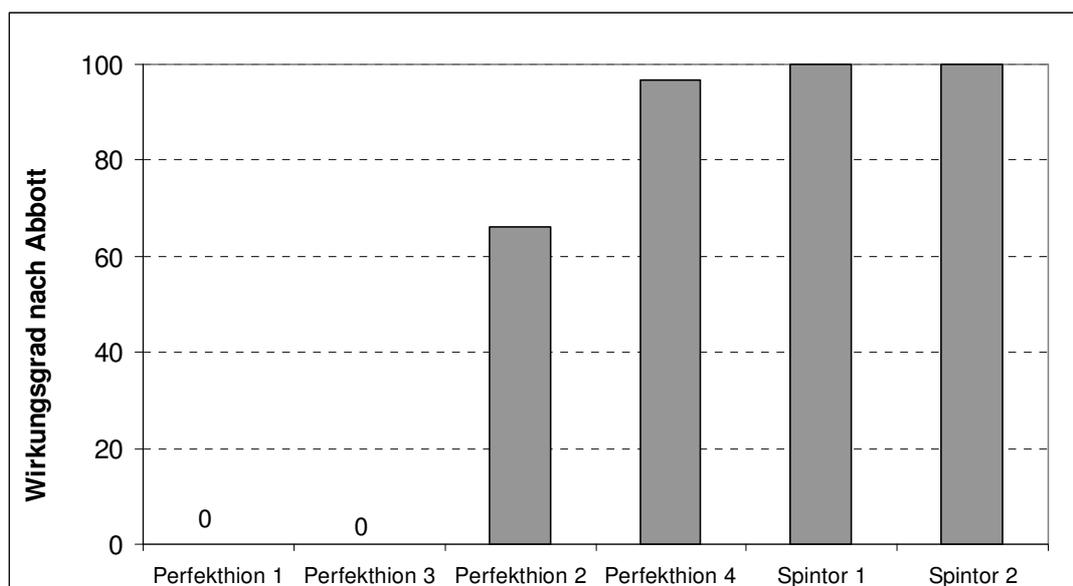


Abbildung 4: Wirkungsgrade der Behandlungen