

## ***Benevia (Cyzapypyr) mit bester Wirkung gegen die Kleine Kohlflye bei Befall oberirdischer Pflanzenteile***

### ***Die Ergebnisse – kurzgefasst***

An der Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei MV in Gülzow wurde 2011 ein Versuch zur Bekämpfung der Kleinen Kohlflye bei Befall an oberirdischen Pflanzenteilen durchgeführt. Von den 7 getesteten Wirkstoffen zeigten Cyantraniliprole (Benevia), Chlorantraniliprole (Coragen) und Spintor (Spintor) die beste Wirkung.

### ***Versuchsfrage und Versuchshintergrund***

Bei Eiablage der Kleinen Kohlflye kurz vor der Ernte von Kohlgemüse können die Maden erhebliche Fraßschäden am Erntegut verursachen. Die in den Ernteorganen minierenden Larven sind nur schwer mit den verfügbaren Insektiziden zu erreichen. Das Angießen von Jungpflanzen mit Spintor, welches mit viel Erfolg zum Schutz in den empfindlichen ersten Kulturwochen angewendet werden kann, bietet keinen Dauerschutz bis zur Ernte. Es sollten in einem Versuch verschiedene Wirkstoffe auf ihr Potenzial zur Kohlflyebekämpfung bei Befall oberirdischer Pflanzenteile geprüft werden.

### ***Kultur- und Versuchshinweise***

Sorte: Wirsing 'Margot F1' (Rijk Zwaan)

Pflanzung: 03.05.2011, Pflanzabstand: 50 cm x 57 cm, Ernte und Endbonitur: 28.09.2011

Wasseraufwand: 600 l/ha

**Tab. 1:** Versuchsmittel, Aufwandmengen und Anwendungstermine

VG	PSM	Aufwandm.	Anwendung	1. Appl.	2. Appl.	3. Appl.
1	unbehandelte Kontrolle					
2	Perfekthion	0,5 l/ha	3 x	16.08.11	24.08.11	01.09.11
4	Movento OD	0,48 l/ha	2 x	16.08.11	24.08.11	
5	<i>Benevia (Cyantraniliprole)</i>	1,0 l/ha	2 x	16.08.11	24.08.11	
6	Coragen	0,2 l/ha	2 x	16.08.11	24.08.11	
7	Spintor	0,2 kg/ha	3 x	16.08.11	24.08.11	01.09.11
8	Calypso	0,2 l/ha	2 x	16.08.11	24.08.11	

Anm.: Kursiv geschriebene Mittel sind zum aktuellen Stand (29.09.2016) in der Kultur nicht zugelassen

### ***Ergebnisse im Detail***

Die Eiablage der dritten Kohlflyengeneration 2011 setzte in der 32. Kalenderwoche ein. Die erste Insektizidbehandlung erfolgte in KW 33 nachdem erste Maden geschlüpft waren. Die mittels Filzmanschetten erfasste Eiablagerrate lag mit maximal 8,9 Eiern/Manschette pro Woche deutlich über dem Vorjahreswert. Die Eiablage erreichte ihr Maximum in KW 36 kurz nach der 2. Behandlung und endete in KW 40.

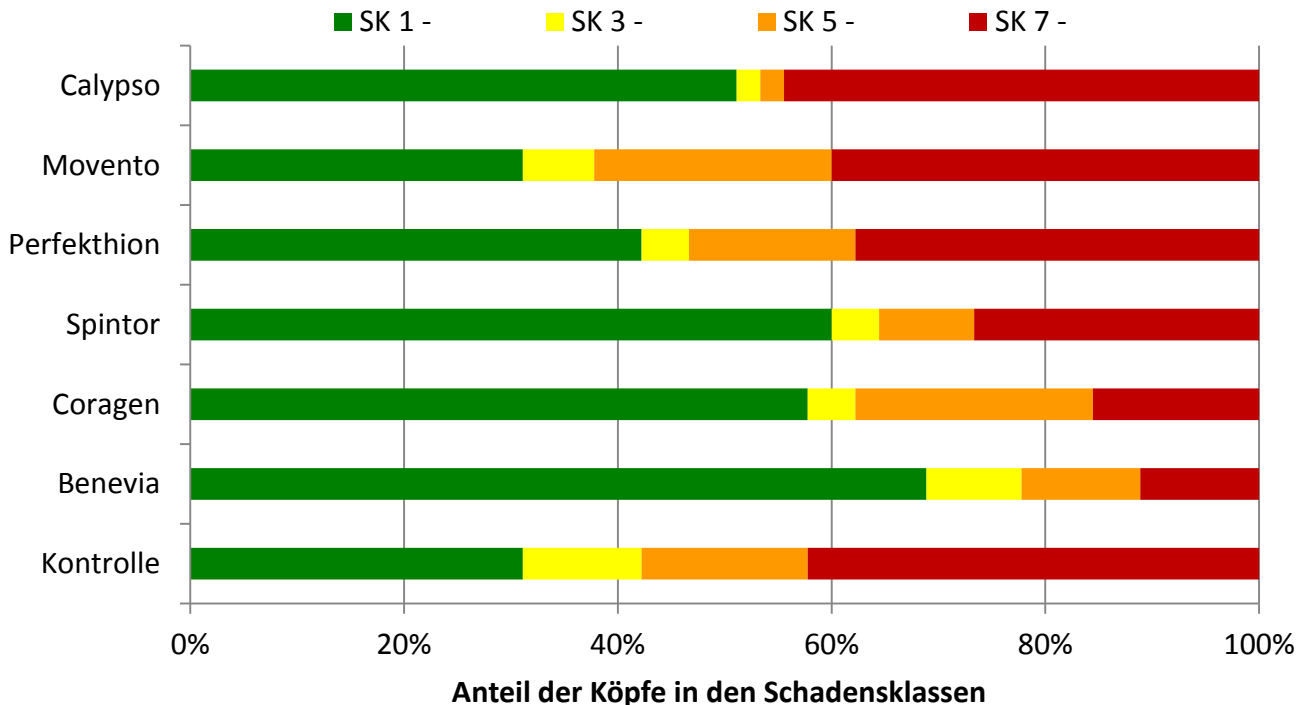
**Benevia (Cyazypyr) mit bester Wirkung gegen die Kleine Kohlfliege bei Befall oberirdischer Pflanzenteile**

Es wurde die Anzahl der durch die Fraßaktivität der Kohlfliegenmaden geschädigten Blätter erfasst und für jeden Wirsingkopf eine Boniturnote entsprechend des Boniturschemas des Initiativkreises Resistenzen und Toleranzen bei Gemüse (IRTG) vergeben (siehe Tab. 2).

**Tab. 2:** Boniturschema nach IRTG

Schadensklasse	Befall	Merkmal
1	fehlend	befallsfrei
3	gering	einzelne Blätter befallen, werden beim Putzen entfernt
5	mittel	zusätzlicher Putzaufwand, Pflanze aber noch marktfähig
7	stark	Ernteprodukt nicht mehr marktfähig

In der unbehandelten Kontrolle wiesen lediglich 31 % der Köpfe keinen Schaden (SK 1) durch Fraß der Kohlfliegenmaden auf, nicht marktfähig (SK 7) waren 42 % (Abb. 1). Nahezu vergleichbar waren die Qualitätsbeeinträchtigungen durch die Kleine Kohlfliege nach zweimaliger Anwendung von Movento OD. Kaum geringer waren die Fraßschäden nach Applikation von Perfekthion. Deutlichere Effekte ließen sich mit Spintor und Coragen erzielen. Die beste Wirkung mit 89 % marktfähigen Köpfen wurde nach zweimaliger Anwendung von Benevia verzeichnet.

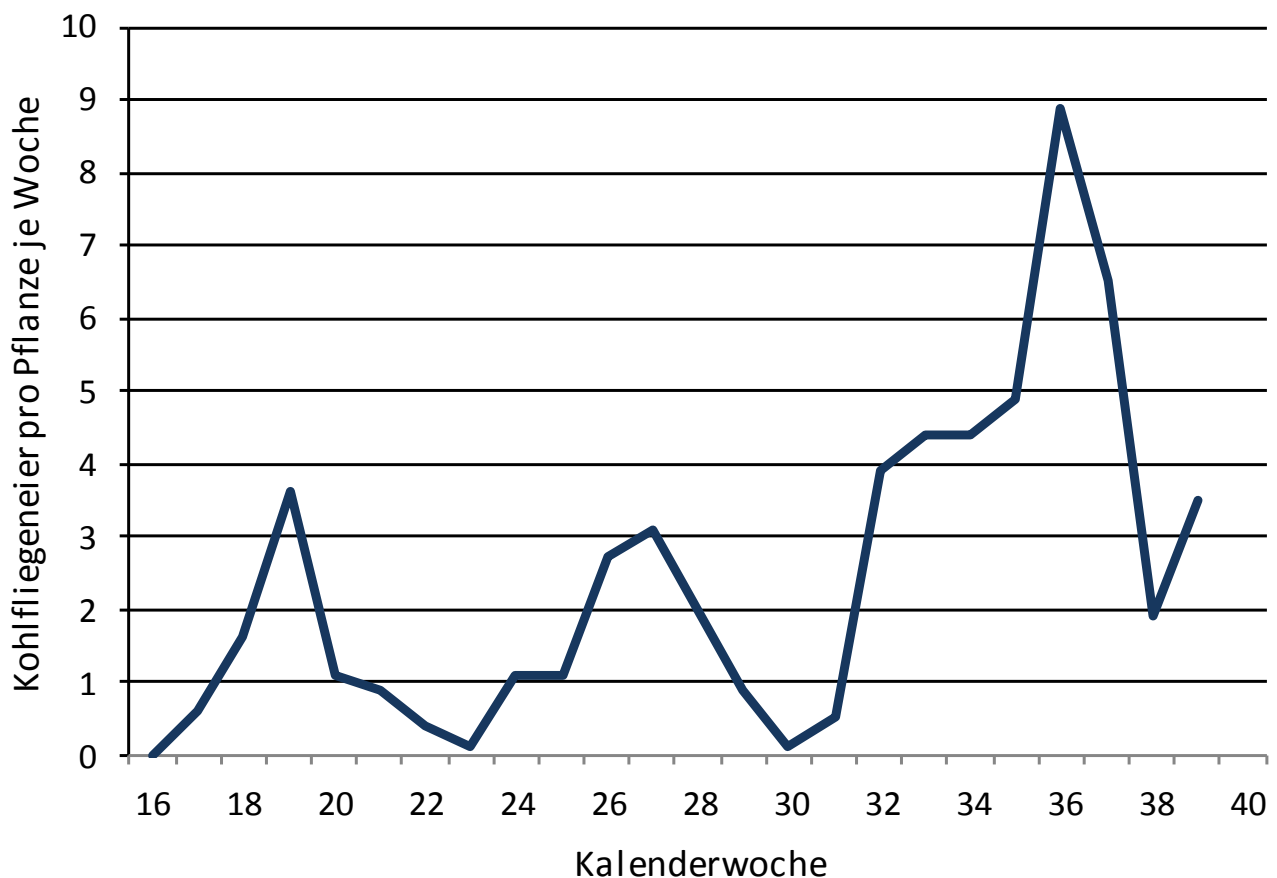


**Abb. 1:** Schädigungen der Wirsingköpfe zur Ernte

## ***Benevia (Cyazypyr) mit bester Wirkung gegen die Kleine Kohlfliege bei Befall oberirdischer Pflanzenteile***

### ***Kritische Anmerkungen***

Die Herausforderung bei der Bekämpfung der Kleinen Kohlfliege besteht in der Abdeckung der relativ langen Eiablagephase. Sind Maden erstmal geschlüpft und in die Köpfe eingedrungen, können sie durch die gängigen Insektizide nicht mehr erreicht werden. Bekämpfbar sind im Wesentlichen nur die adulten Tiere und frisch geschlüpfte Maden.



Die erste Behandlung erfolgte in KW 33 zu einem sehr günstigen Zeitpunkt, kurz nach Beginn der Eiablageaktivität der dritten Generation der Kleinen Kohlfliege. Die Endbonitur fand jedoch erst in der 39. KW statt. Bis zur 38. KW dürfte, bei für die Kohlfliege günstigen Wetterbedingungen, der Madenschlupf auf einem relativ hohen Niveau gelegen haben. Dafür spricht auch der im Vergleich zum Versuch 2010 deutlich geringere Anteil marktfähiger Köpfe. Auch unter diesen ungünstigeren Bedingungen ließ sich mit Benevia und Coragen wie 2010 eine deutliche Wirkung erzielen. Dass der Einsatz von Spintor 2010 keine, dafür aber 2011 eine gute Bekämpfung ermöglichte, hängt wahrscheinlich mit der Problematik des richtigen Timings der Anwendungen zusammen. Da beim Wirksamkeitsvergleich kein Mittelwechsel möglich ist, kann mit 2 - 3-wöchentlichen Applikationen nur ein Teil des Eiablagezeitraums abgedeckt werden. Somit wird die im Versuch im Erntegut

***Benevia (Cyazypyr) mit bester Wirkung gegen die Kleine Kohlflye bei Befall oberirdischer Pflanzenteile***

---

nachweisbare Wirksamkeit eines Mittels auch stark vom wetterabhängigen Verlauf des Madenschlupfes, dem Applikationszeitpunkt und der Wirkdauer des Mittels beeinflusst.