

Bezirksstelle Oldenburg-Süd, Nr. 17 / 24.09.2018

- **Maßnahmen in Winterraps**
- **Unkrautbekämpfung in Wintergetreide**
- **Achtung bei Herbizidanwendungen in Raps und Getreide in Nachbarschaft von Gemüse- und Kräuterflächen**

## Maßnahmen in Winterraps

### Rapserrdfloh:

Sobald der Raps aufläuft, sollten unbedingt Gelbschalen (mit Gitterabdeckung) aufgestellt und wöchentlich kontrolliert werden. Bis zum 4-Blattstadium gilt der Bekämpfungsrichtwert (BKR) von 10 % Lochfraß, im Anschluss (4-6 Blattstadium) ist auf die Fangzahlen in den Gelbschalen zu achten, hier gilt der BKR von 50 Käfern/Gelbschale in 3 Wochen. Ende Oktober bis Anfang November sollten zudem die Rapspflanzen durch das Schneiden von Blattstielen kontrolliert werden. Hier gilt der BKR von 3-5 Larven/Pflanze. Unsere Beobachtungen zeigen hier einen guten Zusammenhang mit den Gelbschalenfängen: Wurde hier der BKR bisher nicht erreicht, war i.d.R. auch keine Bekämpfung der Larven notwendig.

Aktuell ist der Zuflug noch Verhalten, dennoch sind die Gelbschalen regelmäßig zu kontrollieren. Sofern der Bekämpfungsrichtwert überschritten wird, sind Maßnahmen mit zugelassenen Pyrethroiden durchzuführen. Der Raps sollte dann nach Möglichkeit zwei Laubblätter entwickelt haben. Eine Bekämpfung der frühen Larvenstadien Ende Oktober ist nach unseren Untersuchungsergebnissen ebenfalls mit guten Wirkungsgraden möglich. Diese späten Behandlungen bei kühlen Temperaturen bewirken i.d.R. eine lange Wirkungsdauer der Pyrethroide auf schlüpfende Larven. Auch behandelte Flächen müssen in der Folge weiterhin kontrolliert werden, um einen erneuten Zuflug und die Besiedlung durch Larven zu erkennen.

### Wuchsregulierung:

Gut etablierte Bestände können sich, ausreichende Feuchtigkeit vorausgesetzt, bei weiterhin hohen Temperaturen zügig entwickeln. Wo das Vierblattstadium bis in die erste Oktoberwoche hinein erreicht wird, sollte eine Wuchsregulierung erfolgen. Bei sehr dünnen Beständen ist das Risiko des Überwachsens in der Regel gering. Für gute Kürzungswirkungen ist der frühzeitige Einsatz (4-Blattstadium) der Präparate von entscheidender Bedeutung. Hier ist der Termin wichtiger als das Präparat! Bei starkem Auftreten von Phoma lingam (Wurzelhals- und Stängelfäule), was durch die trockene Witterung in diesem Herbst jedoch eher unwahrscheinlich sein wird, kann gerade in anfälligen Sorten (z.B. Mercedes, Attletick) auch ein fungizidorientierter Einsatz sinnvoll sein, wobei ein klarer Zusammenhang zwischen Blattsymptomen und der Wurzelhalsfäule nicht besteht. Daher steht der wachstumsregulatorische Effekt der Fungizide bei der Herbstanwendung im Vordergrund.

Folgende Schwerpunktprodukte stehen zur Verfügung:

### Ausgewählte Wachstumsregler Winterraps Herbst 2018:

Präparat	Aufwand l/ha Wüchsigkeit		Wirkung als		Gewässer min.	Kosten €/ha
	geringer	höher	Wuchsregler	Fungizid		
Carax	0,5 – 0,6	0,75 – 1,0	+++	+	1	16 - 32
Toprex	0,25 – 0,3	0,4 – 0,5	++	+++	1	16 - 33
Tilmor	0,6 – 0,7	0,8 – 1,0				20 - 33
Efilor	0,5 – 0,6	0,7 – 0,9				25 - 45
Ampera *	0,7 – 0,9	1,0 – 1,2	++	++	1	17 - 30
Folicur	0,5 – 0,7	0,8 – 1,0				12 - 24
Matador	0,6 – 0,8	0,9 – 1,0				16 - 26
Orius *	0,6 – 0,8	0,9 – 1,2				10 - 20

\* ab BBCH 16

Die Präparataufwandmengen sind der Wüchsigkeit des Bestandes bzw. der Befallssituation anzupassen. Bei Mischungen mit Gräserherbiziden keine Netzmittel zusetzen bzw. die Gebrauchsanleitung beachten (Focus Aktiv Pack, Select 240 EC). Bei Einsatz von Carax oder Toprex sollte kein Select 240 EC zugemischt werden.

Bei weiterhin trockenen Bedingungen sollte in jedem Fall mit der Wuchsregulierung auch die Borversorgung (ca. 150 g) des Rapses sichergestellt werden.

## Unkrautbekämpfung in Wintergetreide

Die Unkrautbekämpfung im Herbst sollte der Frühjahrsbehandlung generell vorgezogen werden. Die Herbstbehandlung erfasst die bereits aufgelaufenen Unkräuter, denn diese können schon im Herbst einen Konkurrenzschaden im Getreide verursachen und sind im Frühjahr schwieriger und mit höherem Aufwand zu bekämpfen. Insbesondere in der Wintergerste ist eine Herbizidmaßnahme im Herbst zu empfehlen. Im Frühjahr sind die Getreidebestände durch den Winterstress herbizidempfindlicher, es kann zu Herbizidschäden kommen. Außerdem ist die Mittelwahl im Frühjahr beschränkt. Der Einsatz von Bodenherbiziden mit den Wirkstoffen Flufenacet aber auch Pendimethalin oder Prosulfocarb bildet zur Bekämpfung von Windhalm weiterhin den Schwerpunkt. Zur Wirkungsabsicherung ist ein feinkrümeliges Saatbett und ausreichende Bodenfeuchte zum Behandlungszeitpunkt förderlich. Vor allem in Winterroggen sollte auf eine ausreichende Saatgutablage von 2 cm geachtet werden, um Ausdünnung bei Starkregen und / oder zu flacher Ablage durch den Wirkstoff **Flufenacet** zu vermeiden. Der Anwendungszeitpunkt der Windhalmbekämpfung sollte im 1- bis 3-Blatt-Stadium gewählt werden.

Produkte mit den Wirkstoffen **Pendimethalin** und **Prosulfocarb** (z.B. Malibu, Filon, Boxer, Jura, Trinity, Picon) sind nicht in der Nachbarschaft von Gemüse und Kräutern zu verwenden. Zudem sind bei entsprechenden Produkten folgende Anwendungsbestimmungen zu beachten:

- **NT 145:** min. 300 l/ha Wasser und 90 % Abdriftminderung)
- **NT 146:** Fahrgeschwindigkeit max. 7,5 km/ha)
- **NT 170:** max. Windgeschwindigkeit 3 m/s (d.h. Wind im Gesicht spürbar))

Werden die Produkte mit dem Wirkstoff **Chlortoluron** (CTU) z. B. Carmina Complet, Lentipur eingesetzt, sind Sortenverträglichkeiten sowie folgende Auflagen zu berücksichtigen:

- **NW 800:** Keine Anwendung auf gedrahten Flächen zwischen dem 01. November und 15. März (Trinity)
- **NG 337:** Auf der selben Fläche innerhalb eines Kalenderjahres jeune zusätzliche Anwendung von Mitteln, die den Wirkstoff Chlortoluron enthalten
- **NG 405:** Keine Anwendung auf drainierten Flächen
- **NG 414:** Keine Anwendung auf den Bodenarten reiner Sand, schwach schluffiger Sand, Schwach toniger Sand mit Corg < 1,5 % (Lentipur 700, CTU 700, UP-CTU, Toluron 700, Carmina 640)

CTU-unverträgliche Weizensorten sind z. B. Barrano, Benchmark, Bergamo, Bosporus, Gustav, Kamrad, Lear, Rubsiko und KWS Talent (Sorteneinschränkung gilt nicht für Trinity).

Mit dem Mittel **Cleanshot** (Isobaben 640 g/kg + Florasulam 40 g/kg) ist ein neues Herbizid in Wintergetreide mit max. 0,095 kg/ha zugelassen. Schwerpunkte in der Bekämpfung ist Ausfallraps, Hirtentäschelkraut, Kamille, Klatschmohn, Kornblume und Vogelmiere. Weiterhin sind verschiedene „Flufenacete“ neu auf dem Markt. Beachten Sie bei allen Produkten die oftmals unterschiedlichen Zulassungen (s. Tabelle).

## Flufenacethaltige Produkte in Wintergetreide 2018

Mittel	Wirkstoff	g/l	Auflagen		Zugel. Aufw.-menge l/ha	Kulturen	Indikation	Einsatzfenster
			Geringster Gewässerabstand bei Abtrifftminderung (m) <sup>1)2)</sup>	Reduzierte Abstände Saumbiotop (m) <sup>3)</sup>				
Bacara forte	Diflufenikan Flutamone Flufenacet	120 120 120	1 (90 %)	0 (50 %) 0 (75 %)	0,8 1,0	WW, WG, WR, WT	Gemeiner Windhalm, Klettenlabkraut	VA, NA
Malibu	Pendimethalin Flufenacet	300 60	5 (90 %)	5	4,0	WW, WG, WR, WT	Ackerfuchsschwanz, Gemeiner Windhalm, Einjähriges Rispengras, Einjährige zweikeimblättrige Unkräuter	VA - BBCH 29
Herold SC	Diflufenikan Flufenacet	200 400	5 (90 %)	0 (75 %)	0,5 0,6	WW, WG, WR, WT WW, WG, WR	Ackerfuchsschwanz, Gemeiner Windhalm, Einjähriges Rispengras, Einjährige zweikeimblättrige Unkräuter	VA, NA
Battle Delta	Diflufenikan Flufenacet	200 400	10 (90 %) 15 (90 %)	0 (50 %)	0,425 0,6	WW, WG, WR, WT	Gemeiner Windhalm, Einjährige zweikeimblättrige Unkräuter	VA, NA
Carpatus SC, Naceto	Diflufenikan Flufenacet	200 400	15 (90 %)	0 (90 %)	0,6	WW, WG, WR, WT	Gemeiner Windhalm, Einjähriges Rispengras, Klettenlabkraut, Vogelmiere, Echte Kamille	NA
Cadou SC	Flufenacet	500	1	0 (50 %)	0,24-0,5	WW, WG, WR, WT	Ackerfuchsschwanz, Gemeiner Windhalm, Einjähriges Rispengras	VA, NA
Fence, Diplomat, Franzi, Steeple, Palisade	Flufenacet	480	1	0	0,5	WW, WG	Ackerfuchsschwanz, Gemeiner Windhalm, Einjähriges Rispengras	VA, NA

<sup>1)</sup> länderspezifischen Mindestabstand beachten; <sup>2)</sup> ohne Abtrifftminderung s. Gebrauchsanleitung; <sup>3)</sup> ohne Befreiungstatbestände;

## Beispiele zum Herbizideinsatz im Herbst 2018

gegen **Windhalm** und **Unkräuter** in **W.-Gerste**, **W.-Weizen**, **W.-Roggen** und **Triticale**

	l bzw. kg/ha	EC-Stadium	€/ha*	geringst mögliche Abstände in m zu Gewässern
Bacara Forte	0,8 - 1,0 <sup>3)</sup>	10 - 11	41 - 52	1 (90 %)
Bacara Forte + Cadou SC (Cadou Forte Set)	0,5 + 0,2	10 - 12	46	1 (90 %)
Herold SC / Carpatius SC / Battle Delta	0,3 - 0,4	10 - 11	32 - 44	5/15 (90 %)
Fence u.a.*** + Diflanil 500 SC <sup>3)</sup> (nur in WW und WG zugelassen.)	0,3 + 0,15	10 - 11	38	10 (90 %)
Sumimax**** + Fence***/Herold SC	0,05 + 0,2/0,25	10 - 11	27 - 35	1/5 (90 %)
Trinity <sup>3) 4)</sup> + Cadou SC / Fence u.a.***	1,5 + 0,2/0,2	10 - 11	54 - 46	5 (90 %)
Filon <sup>4)</sup> + Acupro <sup>2)</sup> (nicht in Triticale) (Filon Pack)	3,0 + 0,06	11 - 12	47	5 (75 %)
Jura <sup>3) 4)</sup>	4,0	10 - 11	46	5 (90 %)
Viper Compact <sup>2) 3)</sup>	1,0	11 - 12	36	10 (90 %)
Fence u.a.*** + Cleanshot	0,25 + 0,75	11 - 13	-	1
Axial Komplett	0,9 - 1,0	13	52 - 58	1

\* Großhandelspreisliste 2018, größtes Gebinde, incl. MwSt, \*\* ohne Befreiungstatbestände,

\*\*\* nur in Wintergerste und Winterweizen; \*\*\*\* nur in Winterweizen

<sup>1)</sup> in Roggen nur im Voraufbau bis 5 Tage nach der Saat zugelassen.

<sup>2)</sup> nicht auf Standorten mit Sulfonylharnstoffresistenten Gräservorkommen einsetzen.

<sup>3)</sup> keine Anwendung auf gedrahten Flächen zwischen dem 1. November und dem 15. März

<sup>4)</sup> NT 145; NT 146; NT 170

Neue Mittel und Packs: Der Umfang der neuen Mittel und Packs ist im Herbst 2018 überschaubar:

- **Cleanshot** (Isoxaben 610 g/kg + Florasulam 40 g/kg) zugelassen in Winterweizen, Wintergerste, Winterroggen und Wintertriticale mit der vollen Aufwandmenge von 90 g/ha mit einem Anwendungstermin im Herbst in BBCH 10-13. Isoxaben wirkt über den Boden, Florasulam über das Blatt. Wirkungsschwerpunkte sind Ausfallraps, Kamille, Kornblume. Cleanshot bietet sich als Mischungspartner von Flufenacet- und Prosulfocarb-haltige Produkte an (Gewässerabstand 1 m).
- **Franzi-Complet-Pack** besteht aus Franzi (Flufenacet 480 g/l) und Alliance (DFE 600 g/kg + Metsulfuron 57,8 g/kg). Dieses Pack hat eine Wirkung gegen Ungräser und Unkräuter. Der Gewässerabstand in Kombination beträgt 5 m (bei 75%).
- **Picon-Cadou-Pack** besteht aus Cadou (Flufenacet 500 g/l) + Picon (Pendimethalin 320 g/l und Picolinafen 16 g/l). Picolinafen verbessert die Wirkung gegen Ehrenpreisarten, Ackerstiefmütterchen, Hirtentäschelkraut und Ausfallraps. Die Aufwandmenge gegen Ackerfuchsschwanz beträgt 0,5 + 2,5 l/ha im Voraufbau. Der Gewässerabstand beträgt 5 m als Kombination, um 1 m an Gewässern zu erreichen, kann zuerst ein Soloeinsatz von Cadou entlang der Gewässer und anschließend erst die Zugabe von Picon erfolgen.
- **Boxer-Cadou-Pack** besteht aus Cadou (Flufenacet 500 g/l) + Boxer (Prosulfocarb 800 g/l). Die Aufwandmenge gegen Ackerfuchsschwanz beträgt 0,5 + 2,5 l/ha im Voraufbau. Der Gewässerabstand der Kombination beträgt 1 m.

## Herbizidanwendungen in Raps und Getreide können Rückstände in Gemüse und Frischen Kräutern verursachen

Durch die anstehende Herbstanwendung von Pflanzenschutzmitteln in Getreide und Raps können nachweisbare Pflanzenschutzmittelrückstände in Gemüse und Frischen Kräutern verursacht werden. Probleme bereiten hierbei besonders Anwendungen mit **Prosulfocarb** (Boxer) und **Pendimethalin** (z.B. Stomp Aqua, Malibu, Picon).

Aufgrund der hohen ausgebrachten Wirkstoffmengen und/oder ihrer Eigenschaften sind diese Wirkstoffe sehr einfach über Drift oder auch über längere Distanzen in andere Kulturen verfrachtbar. Die Wirkstoffeinträge verursachen in den wenigsten Fällen in der Nichtzielkultur einen sichtbaren Schaden. In den meisten Fällen reicht der Nachweis des Wirkstoffes in der gemüsebaulichen Kultur aus, dass die Ware die Qualitätsanforderungen nicht mehr erfüllt. Eine Nichtvermarktbarkeit und Vernichtung der Ware sind die Folge. Neben konventionellen Flächen ist im Speziellen auch der Ökoanbau betroffen. Besonders anfällig sind Kulturen, die eine große Blattoberfläche besitzen, so z.B. Petersilie und andere Kräuter, Grünkohl und offene Salate.

Wir bitten Sie auf folgende Punkte besonders zu achten, wenn Gemüse, Frische Kräuter, aber auch andere Sonderkulturen auf dem Nachbarschlag oder in unmittelbarer Nähe angebaut werden:

- Kontakt mit dem Feldnachbarn aufnehmen und ihn über die geplante Behandlung informieren
- Überprüfen, ob die Wirkstoffe Pendimethalin und Prosulfocarb ersetzt werden können
- Pflanzenschutzmitteleinsatz nur unter Einhaltung der Guten Fachlichen Praxis
- Berücksichtigung der spezifischen Mittelaufgaben
  - Ausbringung nur bei Windgeschwindigkeiten bis max. 3 m/s
  - Ausbringung nur mit Geräten, die die Abdriftminderungskategorie 90% erreichen unter Einhaltung der entsprechenden Verwendungsbestimmungen
  - Fahrgeschwindigkeit max. 7.5 km/h
- Randdüsen verwenden, bzw. Teilbreiten ausschalten
- Spritzgeräte nach Einsatz von Herbiziden mit Spritzenreinigern reinigen

Bezirksstelle Oldenburg-Süd  
Pflanzenbau und Pflanzenschutz  
Löninger Str. 68, 49661 Cloppenburg

Telefon: 04471/94 83 38  
Telefax: 04471/94 83 13  
E-Mail: [petra.vonhoeven-bockhorst@lwk-niedersachsen.de](mailto:petra.vonhoeven-bockhorst@lwk-niedersachsen.de)