

Ihr Ansprechpartner der Landwirtschaftskammer für den Pflanzenschutz vor Ort:

➤ **Ludger Lüders (Ansprechpartner Warndienst West)**

**Tel.: 04120 7068-204 Mobil: 0151 14195176 oder 0152 01671740 E-Mail: llueders@lksh.de**

*Die Hinweise in diesem Warndienst ersetzen nicht die genaue Beachtung der jeweiligen Gebrauchsanleitungen.*

*Die Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein übernimmt keine Garantie der sachlichen Richtigkeit.*

*© Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein. Die Weitergabe bzw. sinngemäße Veröffentlichung ist ohne Genehmigung nicht gestattet*

## Wat gifft dat to vertellen?

### Aktuelles zum Winterraps – Teil 2

#### 1. Maßnahmen gegen Ackerfuchsschwanz und Ausfallgetreide

#### 2. (Nach-)Behandlungen gegen zweikeimblättrige Unkräuter

### Aktuelles zum Winterraps – Teil 2

#### 1. Maßnahmen gegen Ackerfuchsschwanz und Ausfallgetreide

Insbesondere auf altbekannten Problemflächen ist ein stärkerer Ackerfuchsschwanzbesatz im Winterraps keine Seltenheit. Die Gründe können vielfältig sein – hohes Samenpotenzial der Fläche, schlechte Wirkungsgrade Metazachlor-haltiger Bodenherbizide (z.B. Fuego, Fuego Top, Butisan Gold) bzw. kompletter Verzicht auf Bodenherbizide oder starker Auflauf in der Vorkultur ausgefallener Ackerfuchsschwanzsamen bei Mulchsaatverfahren.



In der Regel ist der **Einsatz propyzamid-haltiger Herbizide (z.B. Kerb Flo, Milestone)** zur Vegetationsruhe des Winterrapses im Ungrasmanagement fest eingeplant. Die Erfahrungen aus den letzten Jahren zeigen aber deutlich, dass häufig durch alleinige Nachbehandlungen mit propyzamid-haltigen Herbiziden unbefriedigende Wirkungserfolge gegen Ackerfuchsschwanz erzielt werden.

Die Gründe dafür können vielfältig sein. Ungünstige Anwendungsbedingungen (v.a. geringe Niederschlagsintensität nach der Anwendung), widerstandsfähige Ackerfuchsschwanzpflanzen mit tiefen Wurzelwerk zum Anwendungszeitpunkt oder auch eine abnehmende Sensitivität der Ackerfuchsschwanzpopulation gegenüber propyzamid-haltiger Herbizide. Auf Problemflächen sollte daher auf den Einsatz **Clethodim-haltiger Graminizide (Select 240 EC, VextaDim 240 EC, Brixton)** bei übermäßigem Auflauf an Ackerfuchsschwanz nicht verzichtet werden.

## Empfehlungen gegen Ackerfuchsschwanz

### Mittelwahl

- **0,5 l/ha Select 240 EC + 1,0 l/ha Radiamix (NT 108)**
- **0,5 l/ha VextaDim 240 EC + 0,5 l/ha VexZone (NT 108)**
- **0,7 l/ha Brixton + 0,7 l/ha Heliosol (NT 102-1)**

**Achtung:** Der Einsatz von Focus Ultra (2,5 l/ha + 1,0 l/ha Dash) ist nur noch für Flächen ohne DIM-resistenten Ackerfuchsschwanz zu empfehlen (meist jahrzehntelange Kohl- und Kartoffelfruchtfolgen mit einem hohen Sommerungsanteil). Sind bereits Probleme mit der Wirksamkeit von Focus Ultra aufgetreten (DIM-resistenter Ackerfuchsschwanz – v.a. auf vielen Problemflächen), sollten Select 240 EC / VextaDim 240 EC / Brixton (Wirkstoff Clethodim) zum Einsatz kommen. Diese gehören zwar ebenfalls zur Wirkstoffklasse der DIMs, zeigen aber erfahrungsgemäß in den meisten Fällen noch sichere Wirkungsgrade auf DIM-resistente Ackerfuchsschwanzpopulationen. Sofern aus der Vergangenheit erste Wirkungsminderungen bekannt sind, so kann vorzugsweise das Präparat Brixton zum Einsatz kommen und dessen Aufwandmenge auf 1,0 l/ha (+ 1,0 l/ha Heliosol) erhöht werden. Die anderen empfohlenen Präparate sind in ihrer maximalen Wirkstoffmenge auf 120 g/ha Clethodim begrenzt.

### Was gilt es zu beachten?

- **Gewässerabstand:** Bei allen empfohlenen Präparaten gilt es den länderspezifischen Gewässerabstand von 1 m bzw. GAP (3 m) einzuhalten.
- **Anwendungszeitpunkt:** Die Bekämpfung von Ackerfuchsschwanz sollte im Zwei- bis Dreiblattstadium erfolgen. Je größer der Ackerfuchsschwanz, desto widerstandsfähiger wird dieser auch gegenüber blattaktiven Herbiziden. Daher sollte die Anwendung auch nicht zu weit hinausgezögert werden. In Rapsbeständen mit frühem Aussaattermin hat der Ackerfuchsschwanz dieses Stadium bereits erreicht. Bei späteren Saaten oder ungleichmäßigen Feldaufgängen, führen die aktuellen Niederschläge zu einem (weiteren) Auflauf an Ackerfuchsschwanz.
- **Anwendungsbedingungen:** Für gute Wirkungsgrade sind Anwendungen bei hoher Luftfeuchtigkeit (>60 70 %) wünschenswert.

In den vergangenen Jahren gibt es immer mal wieder Einzelfälle, nach denen eine nicht sachgemäße Anwendung Clethodim-haltiger Graminizide (Select 240 EC / VextaDim 240 EC) im Frühjahr sichtbare Spuren (z.B. Wuchs- und Blattdeformationen (siehe Foto links) und auch Schädigungen der Blütenknospen und damit einhergehenden Knospenverlusten (siehe Foto rechts)) im Raps hinterlässt.



### Wichtig! – Mischbarkeit und Verträglichkeit

**Um die Kulturverträglichkeit nicht zu gefährden, sollten folgende Aspekte beachtet werden:**

- Clethodim-haltige Herbizide sollten generell nur unter wüchsigen Witterungsbedingungen zum Einsatz kommen (Tagestemp. > 15-18 °C). Der Raps muss den Wirkstoff noch vor Vegetationsende wieder verstoffwechseln. Aus diesem Grund gilt es späte Anwendungen nach Anfang / Mitte Oktober unbedingt zu vermeiden.
- Bei der Anwendung von Select 240 EC sollte ab Anfang Oktober die Aufwandmenge von Radiamix auf 0,5 l/ha begrenzt werden.
- **Tankmischungen:** Bei übermäßigem Besatz an Ausfallgetreide können andere Graminizide mit angepasster Aufwandmenge (z.B. 0,5 l/ha Targa Super / Gramfix) die Wirkung auf Ausfallgetreide absichern. Mischungen mit anderen Herbiziden (z.B. Fox) gilt es zu vermeiden. Mischungen mit Belkar sind nur eingeschränkt bzw. in der Splitting-Anwendung möglich (siehe Empfehlung S. 3). Des Weiteren sollten Tankmischungen mit Azol-haltigen Fungiziden (z.B. Carax, Orius, Lynx, Tilmor, Toprex), welche ebenfalls in den Stoffwechsel der Rapspflanzen eingreifen, vermieden werden. Mischungen mit Insektiziden sind wiederum möglich.
- Zeitlicher Abstand von ca. 7 Tagen (je nach Witterung) zwischen einer Clethodim-Anwendung und der Anwendung der nicht in Tankmischung empfohlenen Präparate (z.B. Carax, Toprex).

## Empfehlungen gegen Ausfallgetreide

Mittelwahl

- **0,5-0,9 l/ha Agil-S/Zetrola**
- **0,75-1,25 l/ha Targa Super/Gramfix/Gramin (NT 101)**
- **0,8-1,25 l/ha Panarex (NT 102)**
- **0,8-1,0 l/ha Fusilade Max/Trivko (NT 101)**

Eine Übersicht der zugelassenen Graminizide erhalten Sie unter folgendem Link: [https://www.lksh.de/fileadmin/PDFs/Landwirtschaft/Pflanzenschutz/Pflanzenschutzmittel\\_Ackerkulturen/Herbizide/WRaps\\_H\\_NAH\\_Abstandsauflagen.pdf](https://www.lksh.de/fileadmin/PDFs/Landwirtschaft/Pflanzenschutz/Pflanzenschutzmittel_Ackerkulturen/Herbizide/WRaps_H_NAH_Abstandsauflagen.pdf)

Was gilt es zu beachten?

- **Gewässerabstand:** Bei allen empfohlenen Präparaten gilt es den länderspezifischen Gewässerabstand von 1 m einzuhalten.
- **Anwendungszeitpunkt:** Die Bekämpfung von Ausfallgetreide sollte im Zwei- bis Dreiblattstadium der Gräser erfolgen. In diesem Stadium sind auch mit reduzierten Aufwandmengen der aufgeführten Präparate unter günstigen Anwendungsbedingungen gute Wirkungsgrade zu erzielen.
- **Aufwandmenge:** Ausfallgerste reagiert sensibler auf die empfohlenen Graminizide. Die jeweils geringeren Aufwandmengen gelten daher für die Ausfallgerste, die höheren für Ausfallweizen, Roggen und Triticale. **Die Aufwandmenge sollte auch der Größe des Ausfallgetreides und Anwendungsbedingungen angepasst werden.**
- **Mischbarkeit:** Tankmischungen mit Insektiziden, Wachstumsreglern/Fungiziden und Herbiziden (z.B. Runway) sind grundsätzlich möglich. Der Hersteller des Herbizids Belkar gibt allerdings nur eine Mischung mit Gallant Super, Focus Aktiv pack oder Panarex frei. Alle anderen Gräsermittel sowie Fungizide/Wachstumsregler im Abstand von 7 Tagen zur Belkar-Anwendung ausbringen.

## 2. (Nach-)Behandlungen gegen zweikeimblättrige Unkräuter

Die Rapsaussaat im Dienstgebiet ist abgeschlossen. In vielen Fällen kamen Metazachlor-haltige Bodenherbizide (z.B. Fuego, Fuego Top, Butisan Gold), vereinzelt auch in Kombination mit Clomazone-haltigen Herbiziden (z.B. Centium 36 CS; Gamit 36 AMT; Clomazone 360 CS), zum Einsatz. Aufgrund der üppigen Niederschlagsintensität der letzten Tage, bzw. regional auch in den vergangenen zwei Wochen, wurde den Bodenherbiziden insgesamt gute Rahmenbedingungen für zufriedenstellende Wirkungsgrade auf zweikeimblättrige Unkräuter geboten.

Der Wirkungserfolg kann in Abhängigkeit des Einsatzzeitpunktes und der Niederschlagsintensität nach der Applikation sehr unterschiedlich sein. Vor allem bei frühen Saatterminen gilt es, in den kommenden Tagen die Flächen auf mögliche Restverunkrautung zu kontrollieren, um ggf. mit geeigneten blattaktiven Herbiziden noch im zeitigen Herbst reagieren zu können. Für mögliche Nachbehandlungen im Herbst stehen mit **Runway**, **Fox** und **Effigo** einige Präparate zur Verfügung, die in Abhängigkeit des vorhandenen Unkrautspektrums gezielt zum Einsatz kommen können. Auch das Präparat **Belkar** (Empfehlung siehe S. 4) kann gezielt gegen einen übermäßigen Besatz an Storchschnabel (häufig im Randbereich der Fläche) (siehe Foto) eingesetzt werden.



### Empfehlung - Nachbehandlung gegen Unkräuter nach Einsatz von Bodenherbiziden im Vorauflauf

<b>Mittelwahl</b>	<b>0,2 l/ha Runway</b> (Gewässer 90 %: 1m, Hang: keine)	Kornblume, Kamille, Klatschmohn Nebenwirkung auf Storchschnabel, Gefleckter Schierling, Acker-Stiefmütterchen
	<b>0,3 l/ha (in ES 14) und 0,7 l/ha Fox (in ES 16) als Splitting-Anwendung</b> (Gewässer 75%: 1m; Hang: 20 m Randstreifen) <b>Wichtig:</b> Keine Mischung mit Graminiziden, Insektiziden und Fungiziden. Es sollte ein Spritzabstand von 7 Tagen zur Fox-Anwendung eingehalten werden. <b><u>Fox nur auf abgetrocknete Rapsblätter mit ausreichender Wachsschicht applizieren</u></b>	Wegrauke, Stiefmütterchen, Erdrauch Nebenwirkung auf Ochsenzunge, Storchschnabel
	<b>0,35 l/ha Effigo</b> (Gewässer 90 %: 1m, Hang: keine; NT 101)	Klette, Kornblume, Kamille Nebenwirkung Gefleckter Schierling

Eine **Übersichtstabelle** (incl. Auflagen, Anwendungsbestimmungen) der Wirksamkeit ausgewählter Herbizide erhalten Sie auch unter folgendem Link:

[https://www.lksh.de/fileadmin/PDFs/Landwirtschaft/Pflanzenschutz/Pflanzenschutzmittel\\_Ackerkulturen/Herbizide/Wirksamkeit\\_Herbst-Herbizide\\_im\\_Winterraps.pdf](https://www.lksh.de/fileadmin/PDFs/Landwirtschaft/Pflanzenschutz/Pflanzenschutzmittel_Ackerkulturen/Herbizide/Wirksamkeit_Herbst-Herbizide_im_Winterraps.pdf)

Vierorts wurde noch am vergangenen Wochenende unter günstigen Bedingungen Raps gedreht. Ein nachfolgender Einsatz von Bodenherbiziden (z.B. Fuego Top; Butisan Gold usw.) im Voraufbau war durch die vielerorts üppigen Niederschlagsmengen und höheren Windgeschwindigkeiten seit Wochenbeginn nicht immer umzusetzen. Sofern sich vertretbare Anwendungsbedingungen (Witterung und Befahrbarkeit der Flächen, eventuell nachfolgende Niederschläge) in den kommenden Tagen ergeben, kann die Anwendung ggf. nachgeholt werden.

Auf Flächen ohne bisherigen Einsatz von Bodenherbiziden kann auch das **Belkar-Power-Pack (Belkar + Synero 30 SL)** eine breite Mischverunkrautung regulieren. Gleiches gilt natürlich für Flächen, auf denen von vornherein die Anwendung des Belkar-Power-Packs in die Herbizidstrategie eingeplant wurde. Eine weitere Option bietet ein kombinierter Einsatz von Bodenherbiziden (z.B. Fuego Top) + blattaktiven Herbiziden (z.B. Runway) im Nachaufbau (ES 11 bis ES 13 des Winterrapses).

## Empfehlung – Behandlung gegen Unkräuter – bisher kein Einsatz von Herbiziden

**Empfehlung:** Das **Belkar Power Pack** erfasst ein breites Unkrautspektrum: Kamille, Klette, Storchschnabel, Hundskerbel, Besenrauke, Erdrauch, Mohn, Ackerhellerkraut, Taubnessel-Arten, Gefleckter Schierling, Nebenwirkung auf Hirtentäschel, Wegrauke, Ackerstiefmütterchen.

### **Strategie: Spritzfolge (Splitting-Anwendung):**

- **Erster Anwendungstermin: ab ES 12 bis ES 14: 0,25 l/ha Belkar + 0,25 l/ha Synero 30 SL**  
**Wichtig:** Zur Vermeidung von Schäden an Kulturpflanzen ist zu beachten, dass zum frühesten Anwendungszeitpunkt alle Rapspflanzen (auch bei verzettelten Auflauf) mindestens das Zweiblattstadium (ES 12 = 2 Laubblätter) erreicht haben sollten.
- **Zweiter Anwendungstermin: in ES 16: 0,25 l/ha Belkar – Spritzabstand mindestens 14 Tage zur Vorlage** (Die Spritzfolge erzielt allgemein bessere Bekämpfungserfolge. Insbesondere gegen Wegrauke, Hirtentäschel, Ackerstiefmütterchen und Klette zu empfehlen).

### **Strategie: Einmalbehandlung**

- **Anwendungstermin: ab ES 16: 0,5 l/ha Belkar + 0,25 l/ha Synero 30 SL**

### **Was gilt es beim Einsatz von Belkar bzw. Belkar Power Pack zu beachten?**

- Auflagen: 5 m Gewässerabstand bei 90 % Abdriftminderung; NW 706 (20 m); NT 103

### **Tankmischungen (laut Herstellerangaben): Für die Anwendung von Belkar in Tankmischungen und Spritzfolgen sind die Angaben des Herstellers unbedingt zu beachten:**

- Belkar-Power-Pack kann mit allen Insektiziden und Blattdüngern ausgebracht werden
- **Kein Einsatz Metconazol-haltiger Fungizide** (z.B. Carax, Caramba, Efilor) **im Herbst**
- Bei der **Splitting-Anwendung können zur ersten Anwendung** als Graminizide Focus Aktiv Pack, Flua Power, Clethodim-haltige Graminizide (Select 240 EC usw.) oder Panarex beigemischt werden. Zur zweiten Splittinggabe kann Belkar mit Fungiziden (Folicur, Toprex, Tilmor, Orius, Architect + Turbo) ausgebracht werden. **Bei einer Einmalbehandlung wird wiederum keine Tankmischung mit Fungiziden oder Graminiziden empfohlen.**
- Zeitlicher Abstand von mindestens 7 Tagen zwischen einer Belkar-Anwendung und der Anwendung der nicht in Tankmischung empfohlenen Graminiziden, Fungizide/Wachstumsregler

## Einsatz von Belkar-Power-Pack

## Kombinierter Einsatz eines Boden- und Blattherbizids

### **Empfehlung:**

- **2,0 l/ha Fuego Top (reine Bodenwirkung) + 0,2 l/ha Runway (Blatt + Bodenwirkung) (NT 102)**

In der Mischung werden bereits aufgelaufenen Unkräuter (v.a. Kamille; Kornblume, Kletten-Labkraut, Klatschmohn, Taubnessel, Vogelmiere, Melde- und Gänsefuß-Arten) sicher erfasst. Der Einsatz eines Metazachlor-haltigen Bodenherbizids (Fuego Top) unterstützt den blattaktiven Partner auf bereits aufgelaufenen Unkräuter und erfasst nachlaufende Unkräuter oder Ungräser bei nachfolgenden Niederschlägen sicher. Auf Hirtentäschel, Storchschnabel, Rauke-Arten, Gefleckter Schierling oder bereits aufgelaufene Ungräser wie Ackerfuchsschwanz und Einjährige Rispel werden wiederum nur unzureichende Wirkungen erzielt.