

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 giff dat to vertellen?

### Empfehlungen zum Herbizideinsatz - Teil 1: Den Ungräsern an den Kragen – Graminizide

#### 1. Besonderheiten in diesem Jahr – Was gilt es zu beachten?

#### 2. Neue Präparate mit altbekannten Wirkstoffen

#### 3. Empfehlungen – Mittelwahl gegen Ackerfuchsschwanz, Windhalm, Einjährige Rispe & Co.

### Empfehlungen zum Herbizideinsatz – Teil 1: Den Ungräsern an den Kragen – Graminizide

#### 1. Besonderheiten in diesem Jahr – Was gilt es zu beachten?

Leider verhinderten die regenreichen Wetterkapriolen ab Oktober nicht nur die Wintergetreideaussaat auf einigen Flächen, sondern auch oftmals einen im Ungrasmanagement so wichtigen Einsatz von Bodenherbiziden nach bis dahin gedrilltem Getreide. Ohne Bodenherbizide laufen die Schädgräser nicht nur ungehindert auf, sondern diese entwickeln sich über die Wintermonate auch noch üppiger. Auf der Geest hat man es häufiger mit einem starken Einjährige Rispen- und/oder Windhalmbesatz zu tun, während man auf Problemflächen in der Marsch mit hohem Samenpotenzial an Ackerfuchsschwanz auf einen massiven Ungrasbesatz trifft (siehe Fotos).



- **Windhalm** und **Einjährige Rispe** lassen sich verhältnismäßig zuverlässig mit den empfohlenen Graminiziden (Empfehlung siehe S. 4) regulieren. Dennoch sollte aus Sicht des Resistenzmanagements auf den Einsatz von Bodenherbiziden zukünftig keinesfalls verzichtet werden. **Wichtig:** Der Besatz mit Rispe und/oder Windhalm ist nach ausgelassener Bodenherbizidvorlage im Herbst deutlich höher und die Ungräser haben sich über die Wintermonate auch üppiger entwickelt (siehe Foto rechts). **Daher sollten auch robuste Aufwandmengen der empfohlenen Präparate zum Einsatz kommen!** Sobald die Befahrbarkeit der Flächen gegeben ist, können bei Ausbleiben von Nachtfrösten (> -2 bis -3°C) frühe Maßnahmen zur Ungrasregulierung wahrgenommen werden. Traten in den vergangenen Jahren Wirkungsminderungen der Sulfonylharnstoffe auf Windhalm auf, so können diese ggf. auf Resistenzen zurückzuführen sein. Auf betroffenen Flächen sollten in diesen Fällen vorrangig 1,2 l/ha Axial 50, bei gleichzeitigen Auftreten der Einjährigen Rispe oder stärkeren Restverunkrautung 1,8 l/ha Avoxa, zum Einsatz kommen.



- Bei **Ackerfuchsschwanz** sieht die Resistenzsituation insgesamt weitaus dramatischer aus. Während vorrangig in den Küstenmarschen viele Flächen bekannt sind, auf denen die empfohlenen Herbizide noch recht zuverlässig auf Ackerfuchsschwanz wirken (häufig langjährige Kohl- und Kartoffelfruchtfolgen), mehren sich in den vergangenen Jahren, vorrangig in der Elbmarsch und in intensiven Ackerbaufruchtfolgen im Kreis Nordfriesland, Problemflächen mit total enttäuschenden Wirkungsgraden nach Einsatz von Sulfonylharnstoffe auf Ackerfuchsschwanz. Auf bekannten Problemflächen, auf denen im Herbst der Einsatz von Bodenherbiziden nicht möglich war und damit einen großflächigen Besatz üppig entwickelter Ackerfuchsschwanzpflanzen zu finden ist (siehe Foto S. 1), sollte ein Umbruch in Erwägung gezogen werden.
- **Verunkrautung mit zweikeimblättrigen Unkräutern:** Ohne Bodenherbizideinsatz treten oftmals auch gut entwickelte zweikeimblättrige Unkräuter (v.a. häufig Echte Kamille, Vogelmiere) in größerem Umfang auf. Daher sollten die Flächen nun auf die vorhandene Unkrautvielfalt begutachtet werden, um ggf. mit einer passenden Mittelwahl das vorhandene Unkrautspektrum zufriedenstellend regulieren zu können.  
**Broadway Plus, Broadway, Avoxa und Husar Plus** (Präparate mit Schwerpunkt Windhalm, Einjährige Rispe usw.) erzielen auf eine Vielzahl zweikeimblättriger Unkräuter sehr gute Wirkungsgrade. Bei **Atlantis Flex und Altivate 6 WG** ist die Wirkung auf zweikeimblättrige Unkräuter unzureichend, bei **Niantic und Incelo Komplett** wird zumindest eine einfache Mischverunkrautung (Kamille (keine resistente), Vogelmiere, Kletten-Labkraut) reguliert. Nach ausgelassener Bodenherbizidvorlage im Herbst treten aber auch oftmals hartnäckigere Unkräuter (z.B. Storchnabel, Ehrenpreis, Ampfer) in größerem Umfang auf. Daher empfiehlt sich die Zumischung passender Herbizide mit einem ausreichendem Wirkpotenzial auf vorhandene zweikeimblättrige Unkräuter.  
**Eine Empfehlung und mögliche Mittelwahl folgt im nächsten Warndienst.**

**Geringer Restbesatz an Ackerfuchsschwanz, Windhalm, Einjährige Rispe und Co. nach Bodenherbizideinsatz im Herbst:** Zweifelsohne profitierten die eingesetzten Bodenherbizide in ihrer Wirkung auf Ungräser von den üppigen Niederschlagsmengen ab Oktober.

**Selbst auf vermeintlichen Problemflächen ist der Restbesatz an Ackerfuchsschwanz verhältnismäßig gering.** Nach aktueller Einschätzung kann auf einigen Flächen der geringe Restbesatz an Ackerfuchsschwanz durchaus toleriert werden, insbesondere vor dem Hintergrund, dass in den letzten Jahren auf vielen Flächen, die im Frühjahr zum Einsatz gekommenen Sulfonylharnstoffe in der Wirkung auf einen zunehmend resistenten Ackerfuchsschwanz total enttäuschten. Des Weiteren besteht der Restbesatz meist aus gut bestockten Ackerfuchsschwanzpflanzen, welche bei fortgeschrittener Resistenz ohnehin deutlich widerstandsfähiger gegenüber Graminiziden sind (siehe Foto).

Auch auf der **Geest** haben die Bodenherbizide eine exzellente Arbeit in der Wirkung auf **Windhalm, Einjährige Rispe** und Co. erzielt. **Daher lohnt es sich in diesem Jahr einen sorgfältigen Blick auf die Flächen zu werfen, um die Notwendigkeit von gezielten Graminizidbehandlungen in den kommenden Tagen / Wochen abschätzen zu können.**



## Infokasten

**Auszug letztjähriger Versuchsergebnisse zum Einsatz von Graminiziden gegen Ackerfuchsschwanz im Winterweizen:** <https://acrobat.adobe.com/id/urn:aaid:sc:EU:de536488-528c-4b2c-af3a-ceed9aec499f>

**Wirksamkeit ausgewählter Frühjahrs-Herbizide (incl. Auflagen) im Wintergetreide:**

[https://www.lksh.de/fileadmin/PDFs/Landwirtschaft/Pflanzenschutz/Pflanzenschutzmittel\\_Ackerkulturen/Herbizide/Wirksamkeit\\_Fruehjahrs-Herbizide\\_im\\_Wintergetreide.pdf](https://www.lksh.de/fileadmin/PDFs/Landwirtschaft/Pflanzenschutz/Pflanzenschutzmittel_Ackerkulturen/Herbizide/Wirksamkeit_Fruehjahrs-Herbizide_im_Wintergetreide.pdf)

**Wichtig:** Um das Leistungspotenzial der empfohlenen Herbizide gegen Ungräser abzurufen, gilt es die optimalen Einsatzbedingungen (z.B. hohe Luftfeuchtigkeit, wüchsige Witterung) für Herbizide zu beachten – mehr dazu unter folgenden Link: <https://acrobat.adobe.com/id/urn:aaid:sc:EU:22820959-8d20-4e94-80a6-b2231f5e257d>

## 2. Neue Präparate mit altbekannten Wirkstoffen

**Altivate 6 WG** enthält den bekannten Wirkstoff Mesosulfuron ohne ergänzende Sulfonylharnstoffe (z.B. Iodosulfuron in Niantic; Propoxycarbazone in Atlantis Flex; Thienincarbazone in Incelo). **Altivate 6 WG hat ein Alleinstellungsmerkmal - im Rahmen der Zulassung hat es keine NW800-Auflage erhalten, sodass dessen Einsatz**

auch schon vor dem 16.03. auf drainierten Flächen möglich ist. Damit besteht mehr Flexibilität in der Terminierung, sofern sich vor dem 16.03. auch günstige Anwendungsbedingungen für Graminizide ergeben (siehe Infokasten). In den letztjährigen Versuchen hat Altivate 6 WG an einem Standort etwas schwächere Wirkungsgrade (ca. 8 %) auf Ackerfuchsschwanz erzielt im Vergleich zum Präparat Atlantis Flex (Ergebnisse siehe Infokasten). Wirkungsvorteile können aber aus einer früheren Terminierung auf einen kleineren Ackerfuchsschwanz resultieren. Durch den **kombinierten Einsatz mit 0,25 l/ha Sword 240 EC** (Wirkstoff: Clodinafop - bekannt aus dem alten Präparat Topik oder auch im Traxos enthalten) lassen sich bei einer nicht vollständigen ACCase-resistenten Ackerfuchsschwanzpopulation Wirkungsvorteile im Vergleich zu den reinen Sulfonylharnstoff-Präparaten erzielen. Die Kombination ist auch vom Preis-Leistungsverhältnis attraktiv. Auch 1,2 l/ha Traxos oder 1,8 l/ha Avoxa sind etwas teurere, aber mögliche Mischungspartner auf schwer bekämpfbaren Ackerfuchsschwanz und haben in einigen Versuchen deutliche Wirkungsvorteile ermöglicht. **Wie hoch die Mehrwirkungen im Vergleich zu den reinen Sulfonylharnstoff-Präparaten Atlantis Flex und Niantic, ist stark abhängig vom Resistenzstatus bei den ACCase-Hemmern.** Aus Sicht des Resistenzmanagements ist der kombinierte Einsatz von Wirkstoffen aus mehreren Wirkstoffgruppen kritisch zu betrachten. Daher sollte der Einsatz nur auf Flächen erfolgen, auf denen ohnehin im Rahmen der Fruchtfolge kein sinnvoller Wirkstoffwechsel mehr möglich ist.

**Incelo Komplett** enthält u.a. den aus einigen Mais-Herbiziden (z.B. MaisTer Power; Adengo, Zingis) bekannten Wirkstoff Thiencarbazon. Aus Sicht des Resistenzmanagements sollte in engen Mais-Fruchtfolgen mit regelmäßigem Einsatz der genannten Präparate auf den Einsatz von Incelo verzichtet werden. Im Vergleich zum Atlantis Flex wurden in Versuchen ohnehin keine Wirkungsvorteile auf Ackerfuchsschwanz erzielt. Die Kombination aus Iodosulfuron und Thiencarbazon im Incelo Komplett ermöglicht aber eine bessere Regulierung zweikeimblättriger Unkräuter. Incelo ist auch in der Triticale und Roggen (Aufwandmenge in Winterroggen: 0,2 kg/ha) zugelassen.

### 3. Empfehlungen– Mittelwahl gegen Ackerfuchsschwanz, Windhalm, Einjährige Risppe & Co.

Empfehlungen gegen Ackerfuchsschwanz		Auflagen		
		Gewässerabstand (90 %)	NT-Auflagen	Sonstige
Winterweizen	<b>NEU:</b> 0,25 kg/ha Altivate 6 WG+ 1,0 l/ha FHS (Oliwar) + 30 l/ha AHL oder 10 kg/ha SSA Wirkstoff: Mesosulfuron	3m / 1m*	-	NW 701
	0,33 kg/ha Atlantis Flex + 1,0 l/ha Biopower + 30 l/ha AHL oder 10 kg/ha SSA Wirkstoffe: Mesosulfuron + Propoxycarabzone Unkräuter: Ausfallraps, Vogelmiere	3m / 1m*	NT 103	NW 800 NW 701
	0,5 kg/ha Niantic / Mesolodo + 1,0 l/ha FHS + 30 l/ha AHL oder 10 kg/ha SSA Wirkstoffe: Mesosulfuron + Iodosulfuron Unkräuter: Ausfallraps, Kamille, Vogelmiere, Teilwirkung Kletten-Labkraut	3m / 1m*	NT 103	NW 800 NW 701
	<b>NEU:</b> 0,33 kg/ha Incelo + 0,1 l/ha Husar OD + 1,0 l/ha FHS (Biopower) (Pack: Incelo Komplett) + 30 l/ha AHL oder 10 kg/ha SSA Wirkstoffe: Mesosulfuron + Iodosulfuron + Thiencarbazon Unkräuter: Ausfallraps, Kamille, Vogelmiere, Kletten-Labkraut, Stiefmütterchen	3m / 1m*	NT 101	NW 800 NW 706
Wintertriticale:	0,33 kg/ha Atlantis Flex + 1,0 l/ha Biopower + 30 l/ha AHL oder 10 kg/ha SSA	3m / 1m*	NT 103	NW 800 NW 701
Winterroggen:	0,2 kg/ha Atlantis Flex + 0,6 l/ha Biopower oder	3m / 1m*	NT 103	NW 800
	0,15 kg/ha Altivate 6WG + 0,6 l/ha Oliwar + 30 l/ha AHL oder 10 kg/ha SSA	3m / 1m*	-	NW 701
<b>Bemerkung:</b> Bei vorhandener Restverunkrautung können Herbizide mit Schwerpunkt zweikeimblättriger Unkräuter in Kombination mit Atlantis Flex, Niantic und Altivate 6 WG ausgebracht werden. Mischungen mit Spurennährstoff-Blattdünger, „Abbrenner“-Herbiziden (Wirkstoff: Carfentrazone z.B. in Artus; Wirkstoff: Bifenox z.B. in Antarktis) und wuchsstoffhaltigen Herbiziden gilt es allerdings zu vermeiden. <b>Mögliche Mischungspartner folgen im kommenden Warndienst.</b>				
Wintergerste:	Der Einsatz von 1,2 l/ha Axial 50 gegen Ackerfuchsschwanz im Frühjahr wird aufgrund der verbreiteten metabolischen Resistenzen im Dienstgebiet nur noch eingeschränkt empfohlen. Häufig ist der Erfolg auf vielen Flächen unbefriedigend, allenfalls wird eine leicht unterdrückende Wirkung erzielt. Falls geplant, sollte die Anwendung umgehend bei günstiger Witterungslage erfolgen (hohe Luftfeuchtigkeit - > 60-70 %)			
1m* = Gewässerabstand in gewässerreichen Gemeinden (Ausnahme: berichtspflichtige Gewässer)				
NW 800: Keine Anwendung auf drainierten Flächen vor dem 16. März				
NW 701: 10 m Randstreifen bei > 2 % Hangneigung                      NW 706: 20 m Randstreifen bei > 2 % Hangneigung				
NT-Auflagen: "Verzeichnis regioanlisierter Kleinstrukturanteile" überarbeitet				

Empfehlungen gegen Windhalm, Einjährige Rispe, Weidelgräser, Trespen		Auflagen		
		Gewässer- abstand (90 %)	NT- Auflagen	Sonstige
Winterweizen, Roggen und Triticale	<p><b>130 g/ha Broadway + 0,6 FHS</b> oder <b>40 g/ha Broadway Plus* + 0,6 l/ha FHS*</b></p> <p><b>Schwerpunkt:</b> Windhalm, Flughafer (Teilwirkung: Weidelgras, Trespe, Einjährige Rispe)</p> <p><b>Wirkstoffe:</b> Pyroxulam + Florasulam + (Haulauxifen - nur Broadway Plus)</p> <p><b>Unkräuter:</b> Kamille, Kletten-Labkraut, Storchschnabel, Vogelmiere, Vergissmeinnicht, Ehrenpreis, Stiefmütterchen, Hundskerbel, Kornblume</p> <p><b>Tipp:</b> bei stärkerem Vorkommen von Stiefmütterchen, Hundskerbel und Kornblume - Broadway Plus bevorzugen und die Aufwandmenge auf 60 g/ha Broadway Plus** + 1,0 l/ha Netzmittel** erhöhen. Bei dieser Aufwandmenge (alternativ auch 220-275 g/ha Broadway + 1,0 l/ha FHS) wird auch die Wirkung auf Einjährige Rispe und Weidelgras-Arten verbessert.</p>	3m / 1m 5m* / 5m*	NT 101 NT 103* NT 108**	NW 706*
	<p><b>0,2 l/ha Husar Plus + 1,0 l/ha Mero</b></p> <p><b>Schwerpunkt:</b> Einjährige Rispe, Windhalm</p> <p><b>Wirkstoffe:</b> Iodosulfuron + Mesosulfuron</p> <p><b>Unkräuter:</b> Ausfallraps, Kamille, Vogelmiere, (Teilwirkung: Kletten-Labkraut, Acker-Stiefmütterchen)</p>	3m / 1m*	NT 103	NW 800
	<p><b>1,8 l/ha Avoxa</b></p> <p><b>Schwerpunkt:</b> Trespenarten, Einjährige Rispe, Windhalm, Weidelgras</p> <p><b>Wirkstoffe:</b> Pinoxaden + Pyroxulam</p> <p><b>Unkräuter:</b> Ausfallraps, Storchschnabel, Vogelmiere, Acker-Stiefmütterchen (Teilwirkung: Kletten-Labkraut, Ehrenpreis)</p>	3m / 1m*	NT 109	
	<p><b>0,33 kg/ha Atlantis Flex + 1,0 l/ha Biopower (nicht in Winterroggen)</b></p> <p><b>Schwerpunkt:</b> Trespenarten, Einjährige Rispe, Windhalm, Weidelgras</p> <p><b>Wirkstoffe:</b> Mesosulfuron + Propoxycarbazone</p> <p><b>Unkräuter:</b> Ausfallraps, Vogelmiere</p>	3m / 1m*	NT 103	NW 800 NW 701
	<p><b>0,9 l/ha Axial 50 oder 1,0 l/ha Axial Komplett</b></p> <p><b>Schwerpunkt:</b> Windhalm, Weidelgräser, Flughafer</p> <p><b>Wirkstoffe:</b> Pinoxaden</p> <p><b>Unkräuter:</b> nur Axial Komplett: Ausfallraps, Kamille, Vogelmiere, Kletten-Labkraut, Kornblume</p> <p><b>Tipp:</b> Axial 50 besitzt keine ausreichende Wirkung auf die Einjährige Rispe. Gegen Weidelgras-Arten solle die Aufwandmenge auf 1,2 l/ha erhöht werden.</p>	3m / 1m*	NT 102 (nur Axial Komplett)	
	<b>+ Wintergerste</b>			

1m\* = Gewässerabstand in gewässerreichen Gemeinden (Ausnahme: berichtspflichtige Gewässer)

NW 800: Keine Anwendung auf drainierten Flächen vor dem 16. März

NW 701: 10 m Randstreifen bei > 2 % Hangneigung

NW 706: 20 m Randstreifen bei > 2 % Hangneigung

NT-Auflagen: "Verzeichnis regionalisierter Kleinstrukturanteile" überarbeitet -