

1. Herbizideinsatz im Wintergetreide

1. Herbizideinsatz im Wintergetreide

Allgemeines: Auf milden Böden wurden inzwischen erste Aussaaten mit Wintergetreide durchgeführt. Schwerere bockige Standorte, die auch aufgrund höherer Niederschlagsmengen tiefer durchnässt sind, müssen noch abtrocknen, denn besonders die Wintergerste verträgt keine feuchte Aussaat.

- Das Saatbett sollte gut abgesetzt sein und möglichst viel Feinerde aufweisen. Achten sie auf eine gleichmäßige Ablage und Bedeckung des Saatgutes! So können im Vorwege schon mögliche Aufhellungen oder Pflanzenverluste durch die Bodenherbizide, bevorzugt nach stärkeren Niederschlägen, minimiert werden. Trockene Bodenverhältnisse können für den Einsatz der Güttler- oder Cambridge-Walze genutzt werden, um Kluten zu zerstören und so für einen gleichmäßigen Auflauf von Saat, Unkräutern und Ungräsern zu sorgen. Zusätzlich werden Spritzschatten minimiert.
- Der Faktor Saatzeit auf Ackerfuchsschwanz-Standorten wurde im WD Nr. 46 (09.09.21) ausreichend beleuchtet. Die kommende Herbizidempfehlung ist somit nicht als Aufruf zum Drillen dieser Flächen zu verstehen. Auf Ackerfuchsschwanzstandorten ist eine Aussaat ab Anfang Oktober anzupeilen.
- Die Herbizidmaßnahme, basierend auf Flufenacet, dem Basiswirkstoff gegen Ungräser, erfordert für eine gut wirksame Ackerfuchsschwanzbekämpfung nachfolgende Niederschläge von mindestens 20-30mm. Aussaat, Spritzung und Regen müssen somit eine zeitliche Einheit bilden (Drillkapazität!).

Was ist neu?:

- Mateno Forte ist eine Kombination aus Mateno Duo (500 g/l Aclonifen + 100 g/l Diflufenican) und Cadou SC (500 g/ha Flufenacet). Im Winterweizen und Triticale sind 0,5 l/ha Cadou SC + 0,7 l/ha Mateno Duo im Voraufbau bei einem Gewässerabstand von 10 m (90 % Abdriftminderung) zugelassen. In der Wintergerste und Roggen sind nur 0,35 l/ha Mateno Duo mit einem Gewässerabstand von 5 m (90 % Abdriftminderung) zugelassen. Der günstigere Gewässerabstand aus der Wintergerste ist bei Reduzierung der Aufwandmenge im Winterweizen nicht übertragbar! Nach bisherigen Versuchsergebnissen der LK ist die Wirkung von Mateno Forte mit Herold SC vergleichbar.
- Mercur (SYN) hat die Zulassung in allen Getreidearten erhalten. Mercur enthält die Wirkstoffe 80 g/l Flufenacet + 20 g/l Diflufenican + 333 g/l Pendimethalin. Angestrebtes Wirkungsspektrum ist Ackerfuchsschwanz, Windhalm, Weidelgras und Unkräuter.

- Aufgrund des Wegfalls der Auflage NG356 zur Anwendungsbeschränkung werden die beiden Produkte Pontos (240 g/l Flufenacet + 100 g/l Picolinafen) und Quirinus (240 g/l Flufenacet + 50 g/l Picolinafen) als Quirinus Forte Set (jeweils 0,5 l/ha Pontos + 0,5 l/ha Quirinus; 5m bei 90% Abdriftminderung) vermarktet.

Empfehlung in der Wintergerste gegen Ackerfuchsschwanz und Unkräuter im VA:

1) 0,6 l/ha Herold SC (= 240 g FOE + 120 g DFF) (Gewässer 90%: 5 m; Hang >2%: 20 m Randstreifen)	geringe AFU-Besatzstärke, d.h. Nachbehandlung mit Axial in Vergangenheit nicht notwendig; breite Wirkung auf Unkräuter
2) 0,5 l/ha Cadou SC/Fence/Franzi /0,48 l/ha Sunfire + 2,0 l/ha Trinity (= 240 g FOE + 80 g DFF + 500 g CTU + 600 g Pendimethalin) (Gewässer 90%: 5 m; Hang >2%: 20 m Randstreifen; Pendimethalin-Auflage)	DFF-Menge auf 80 g begrenzt, <u>Trinity: Pendimethalin-Auflage!</u> Fence solo: keine Gewässer- u. Hangaufgabe; alternativ auch andere Solo-FOE's möglich, dann Auflagen beachten! Alternativ mit 60 g DFF: 0,3 l/ha Herold SC + 0,25 l/ha Fence (um keine Pendimethalin-Auflage zu haben; Abstriche in der Unkrautleistung!)
3) 0,6 l/ha Herold SC + 2,0 l/ha Trinity (= 240 g FOE + 200 g DFF + 500 g CTU + 600 g Pendimethalin) (Gewässer 90%: 5 m; Hang >2%: 20 m Randstreifen; Pendimethalin-Auflage)	Starker Ackerfuchsschwanzbesatz; Axial 50 zeigt keine Wirkung mehr. Vorsicht: 200 g DFF können zu Bleaching-Symptomen führen; Kombination zeigt Vorteile, wenn nur ein einmaliges Regenereignis folgt! Bei fortlaufender Schauertätigkeit ist die Spritzfolge zu bevorzugen → 4)
4) <u>VA</u> : 0,6 l/ha Herold SC (= 240 g FOE + 120 g DFF) <u>ES 10-(11)</u> : 2,0 l/ha Trinity (Gewässer 90%: 5 m; Hang >2%: 20 m Randstreifen; Pendimethalin-Auflage)	bei starkem AFU-Besatz und Axial-Resistenzen; Trinity-Einsatz ca. 5-10 Tage nach der VA-Behandlung; mit ES 10-(11) ist das Stadium des AFU's gemeint! Gerste muss durch ihren Bestand weiteren AFU unterdrücken! Saatstärke → mögliche Ausdünnungen einkalkulieren.

Gewässerabstandsfrei: Die empfohlenen Varianten haben alle einen Gewässerabstand von 5m. Für diesen Streifen kommen nur FOE-haltige Produkte mit länderspezifischem Abstand 1m in Frage.

z.B.: 0,5 l/ha Fence/Franzi (Gewässer 90%: 1 m; Hang >2%: - m Randstreifen)

0,5 l/ha Cadou SC (Gewässer 90%: 1 m; Hang >2%: 10 m Randstreifen)

0,48 l/ha Sunfire (Gewässer 90%: 1 m; Hang >2%: 20 m Randstreifen)

Das Flufenacet kann mit 2,5 – 3,0 l/ha Boxer ergänzt werden (Gewässer 90%: 1 m; Hang >2%: - m Randstreifen; aber: Prosulfocarb-Auflage)

Empfehlung im Winterroggen gegen Ackerfuchsschwanz und Unkräuter im VA

1) 0,6 l/ha Herold SC (= 240 g FOE + 120 g DFF) (Gewässer 90%: 5 m; Hang >2%: 20 m Randstreifen)	Variante für geringe/normale AFU-Besatzstärke, in Vergangenheit nur selten Nachbehandlungen notwendig gewesen; keine Boxer-Zugabe
2) 0,24 l/ha Sunfire + 1,5-2,0 l/ha Trinity (= 240 g FOE + 60-80 g DFF + 450-600 g Pendimethalin) (Gewässer 90%: 5 m; Hang >2%: 20 m Randstreifen; Pendimethalin-Auflage)	Verträglicher, aufgrund der geringeren DFF-Menge; sehr gute Unkrautwirkung aufgrund von Trinity

Da inzwischen der Ackerfuchsschwanz auch auf leichteren Standorten Einzug gehalten hat, tritt er auch im Roggen auf. Hier spielt die Verträglichkeit der Bodenherbizide eine nicht zu unterschätzende Rolle.

Empfehlung im Winterweizen gegen Ackerfuchsschwanz und Unkräuter im VA

<p>1) 0,6 l/ha Herold SC (= 240 g FOE + 120 g DFF) (Gewässer 90%: 5 m; Hang >2%: 20 m Randstreifen)</p>	<p>Variante für geringe AFU-Besatzstärke, in Vergangenheit nur selten Nachbehandlung mit Atlantis notwendig gewesen</p>
<p>2) 1) + 2,5-3,0 l/ha Boxer (= 240 g FOE + 120 g DFF + 2000-2400 g Prosulfocarb) (Herold SC: Gewässer 90%: 5 m; Hang >2%: 20 m Randstreifen) (Boxer: Gewässer 90%: 1 m; Hang >2%: kein Randstreifen, Prosulfocarb-Auflage)</p>	<p>bei starkem AFU-Druck, <u>Boxer-Zusatz bei Bodenfeuchtigkeit</u>, bietet dann im Schnitt der Jahre ca. 10% Mehrleistung! Wenn Solo-FOE anstelle von Herold SC, dann keine Gewässerauflage, aber auch kein DFF für Unkrautwirkung (Ausnahme Ehrenpreis und Vogelmiere)</p>
<p>3) 0,5 l/ha Fence/Franzi + 60 g/ha Sumimax (= 240 g FOE + 30 g Flumioxazin) (Gewässer 90%: 1m; Hang >2%: kein Randstreifen)</p>	<p>Fence (nur in WW, WG) und Sumimax (nur WW); Gewässer <u>und</u> Hangauflagenfrei; anstelle von Sumimax, auch Boxer möglich (schlechtere Unkrautwirkung); anstelle von Fence auch andere Solo-FOE`s möglich, dann aber Hang- und/oder Gewässerauflage beachten)</p>
<p>Für Varianten 1) und 3) auf Standorten mit Resistenzen gegenüber ALS-Hemmern (Atlantis Flex, Nianitic): Nachbehandlung mit 3,5-4,0 l/ha Jura in ES 10-(11) (2335-2668 g Prosulfocarb + 49-56 g DFF) (Gewässer 90%: 5 m; Hang >2%: 20 m Randstreifen; Prosulfocarb-Auflage) oder Variante 1) bis 3) Nachbehandlung mit 2,5-3,0 l/ha Boxer (Höchstmenge von 5,0 l/ha Boxer beachten!)</p>	<p>Jura- oder Boxer-Einsatz ca. 5-10 Tage nach der VA-Behandlung <u>bei starkem AFU-Besatz und/oder Traxos und/oder Atlantis-Resistenzen</u>; mit ES 10-(11) ist Stadium AFU gemeint! Verzettelt aufgelaufene AFU`s werden besser erfasst! Beide Behandlungen benötigen Niederschläge! Auch hier gilt, wenn Blattherbizide nicht mehr wirken, muss der zweimalige Bodenherbizideinsatz die bestmögliche Wirkung erzielen; Saatstärke → Abdeckung zur Unterdrückung nutzen, mögliche Ausdünnung einkalkulieren; Trinity bevorzugt in der WG, wenn kein WG Anbau, dann auch hier möglich;</p>

Empfehlung in der Triticale gegen Ackerfuchsschwanz und Unkräuter im VA

In der Triticale besitzt Boxer (und alle Vergleichsprodukte) keine Zulassung. Des Weiteren ist die Aufwandmenge von Herold SC auf 0,5 l/ha begrenzt, sowie die Anwendung ab ES 10 zulässig.

<p>1) 0,5 l/ha Cadou SC + 3,5-4,0 l/ha Jura (= 240 g FOE + 2335-2668 g Prosulfocarb + 49-56 g DFF) (Gewässer 90%: 5 m; Hang >2%: 20 m Randstreifen; Prosulfocarb-Auflage)</p>	<p>Variante kann auch als Spritzfolge appliziert werden, dann hat man im VA mit Cadou SC 1m Gewässerabstand u. 10m Hangauflage! Die Nachlage mit Jura dann im ES 10-(11) unter Berücksichtigung der Abstände. Andere Solo-FOE`s sind ebenfalls möglich; Hangauflagen siehe Wintergerste!</p>
<p>2) 0,5 l/ha Cadou SC + 0,7 l/ha Mateno Duo (= 240 g FOE + 70 g DFF + 350 g Aclonifen) (Gewässer 90%: 10 m; Hang >2%: 20 m Randstreifen)</p>	<p>bei starkem AFU-Druck, Zugabe von Jura oder als Spritzfolge (siehe 1) möglich; dann Prosulfocarb-Auflage beachten.</p>

Empfehlungen gegen Windhalm, Jährige Rispe, Weidelgräser, Trespen-Arten und Unkräuter

Auch gegen die anderen Ungräser hat sich seit Jahren die Bodenherbizid-Anwendung bewährt. Je höher die Herbstbehandlungsquote mit Bodenherbiziden, umso geringer ist die Resistenzentwicklung der Blattherbizide in diesem Bereich. Auch hier ist für eine optimale Wirkung ausreichend Bodenfeuchtigkeit von Nöten. Speziell beim Windhalm kann aber auf das Spitzen des Getreides gewartet werden, somit hat man etwas mehr Behandlungsspielraum.

Empfehlung auf Windhalm- und Unkrautstandorten: 120 g/ha FOE (Windhalm) und 60 g/ha DFF gegen Unkräuter → NAK

1) 0,3 l/ha Herold SC (120 g FOE + 60 g DFF) (Gewässer 90%: 5 m; Hang >2%: 20 m Randstreifen)	gute Windhalm-Wirkung; häufig Kamille-Schwäche bei 0,3 l/ha → 0,4 l/ha bei starkem Unkrautdruck
2) 0,3 l/ha Herold SC + 1,5 l/ha Trinity (120 g FOE + 120 g DFF + 375 g CTU + 450 g Pendimethalin) (Gewässer 90%: 5 m; Hang >2%: 20 m Randstreifen; Pendimethalin-Auflage)	Für Standorte mit hohem Besatz an Kornblume, Kamille, Klatschmohn und Storchschnabel; <u>in Gerste und Roggen:</u> 0,2-0,24 l/ha Sunfire + 1,5-2,0 l/ha Trinity (Vorteil: FOE-Menge flexibel handelbar, DFF-Menge ist begrenzt) anstelle von Sunfire auch anderes Solo-FOE möglich
3) 1,75-2,0 l/ha Merkur (140-160 g FOE + 35-40 g DFF + 583-666 g Pendimethalin) (Gewässer 90%: 10 m; Hang >2%: 20 m Randstreifen; Pendimethalin-Auflage)	Sehr gute Windhalm-Wirkung basierend auf FOE; geringe DFF-Menge wird durch Pendimethalin aufgewertet; Volle Aufwandmenge: 3,0 l/ha (AFU-Menge),
4) 0,24 l/ha Cadou SC + 1,5 l/ha Agolin (120 g FOE + 60 g DFF + 600 g Pendimethalin) (Gewässer 90%: 5 m; Hang >2%: 20 m Randstreifen; Pendimethalin-Auflage)	Gute Wirkung auf Klatschmohn, Storchschnabel und Klettenlabkraut
5) 0,5 l/ha Pontos (120 g FOE + 50 g Picolinafen) (Gewässer 90%: 5 m; Hang >2%: 5 m Randstreifen; Pendimethalin-Auflage)	Anstelle von DFF fungiert Picolinafen als Unkrautwirkstoff; hat tendenziell mehr Blattwirkung als DFF, deshalb ES 10-11 zu bevorzugen
6) 1,5 – 2,0 l/ha Carmina 640 + 0,2 l/ha Sunfire (900-1200 CTU + 60-80 g DFF + 120 g FOE) (Gewässer 90%: 1 m; Hang >2%: 20 m Randstreifen; NG405)	Durch Chlortoluron gute Wirkung auf Kornblume und Hundskerbel; Nicht auf dränierten Flächen! Sortenverträglichkeit im WW beachten; alternativ Carmina Complett Pack (1,5 l/ha Carmina + 0,065 kg/ha Alliance → DFF Menge beachten!)

Sortenverträglichkeit Chlortoluron siehe: www.lksh.de/Landwirtschaft/jeweilige Kultur/Pflanzenschutz

Empfehlung für Splittinganwendung gegen Windhalm und Unkräuter (hoher Unkrautdruck, starke spätere Nachkeimung)

1) - 0,3 l/ha Herold SC (NAK) (120 g FOE + 60 g DFF) (Gewässer 90%: 5 m; Hang >2%: 20 m Randstreifen) - 15-30 g/ha Pointer SX oder Trimmer WG (ES 13-15) (7,5-15 g Tribenuron) (Gewässer: 1m, Hang >2%: kein Randstreifen)	gute Wirkung auf Kamille, Kornblume, Ausfallraps, Klatschmohn und Storchschnabel; alternativ kann auch 75 ml Saracen (Wirkstoff Florasulam, 3,75 g) zum Einsatz kommen (Gewässer: 1m, Hang >2%: kein Randstreifen); <u>Gewässer- und Hangabstandsfreie Lösung:</u> entsprechendes Solo-FOE wählen!
2) - 0,3 l/ha Herold SC (NAK) (120 g FOE + 60 g DFF) (Gewässer 90%: 5 m; Hang >2%: 20 m Randstreifen) - 0,75 l/ha Zypar (ES 11-12) (3,75 g Florasulam + 4,7 g Arylex) (Gewässer 90%: 1 m; Hang >2%: 20 m Randstreifen)	Zypar speziell auf Hundskerbel-Standorten, wenn Chlortoluron auf dränierten Flächen nicht möglich ist; Hundskerbel muss aufgelaufen sein, darf aber das 2-Blattstadium möglichst nicht überschreiten

Empfehlung gegen Weidelgräser: Bodenherbizidwirkstoffe, wie Flufenacet (FOE), Prosulfocarb (Boxer, Jura) und Chlortoluron (Lentipur 700, Carmina 640) haben bei Bodenfeuchtigkeit eine gute Wirkung auf Weidelgräser. Für eine Nachbehandlung im Herbst kommt Axial 50 in Frage.

1) **0,9-1,0 l/ha Axial Komplett**
(Gewässer 90%: 1 m; Hang >2%: kein Randstreifen)

Stark gegen Weidelgras! Schwach gegen Jährige Rispe!

Empfehlung gegen Trespens-Arten: Die beste Trespens-Bekämpfung ist der Pflugeinsatz. Der Bodenwirkstoff Flufenacet bekämpft relativ gut die Taube Trespens (Bild 1), allerdings nicht die Roggengrespens (Bild 2). Hier muss die Bekämpfung im Frühjahr mit Atlantis Flex oder Broadway erfolgen (Problem: Wintergerste!)



Bild 1: Taube Trespens



Bild 2: Roggengrespens

Überblick über Wirkstoffe und Auflagen

Das Angebot an Flufenacet-, Diflufenican- und Prosulfocarb-Produkten ist reichhaltiger, aber auch unübersichtlicher geworden. Merkbliche Unterschiede bestehen in der Zulassung und den Auflagen:

- Fence/Franzi/Palisade dürfen nur im Winterweizen und der Wintergerste eingesetzt werden.
- Carpatas SC/Broadcast/Naceto haben mit 0,3 l/ha bei 90% Abdriftminderung 5m Gewässerabstand, bei 0,6 l/ha aber 15m.
- Die Prosulfocarb-haltigen Produkte Boxer/Filon/Roxy 800 EC haben eine Zulassung in Winterweizen, Wintergerste und Winterroggen; Crozier und Fantasia dagegen nur im Winterweizen und in der Wintergerste. Zusätzlich haben Crozier und Fantasia die NG405 (kein Einsatz auf dränierten Flächen).

Beim Einsatz von Mitteln, die die Wirkstoffe Pendimethalin (z.B. Malibu, Trinity, Agolin) und Prosulfocarb enthalten (Boxer/Filon/Roxy 800 EC, Crozier, Fantasia, Jura) sind zusätzliche Auflagen einzuhalten. Diese sind:

NT145: "Das Mittel ist mit einem Wasseraufwand von mindestens 300 l/ha auszubringen. Die Anwendung des Mittels muss mit einem Gerät erfolgen, das in das Verzeichnis "Verlustmindernde Geräte" vom 14. Oktober 1993 (Bundesanzeiger Nr. 205, S. 9780) in der jeweils geltenden Fassung, mindestens in die Abdriftminderungskategorie 90 % eingetragen ist. **Bestimmungen sind auf der gesamten zu behandelnden Fläche einzuhalten!**

NT146: "Die Fahrgeschwindigkeit bei der Ausbringung darf 7,5 km/h nicht überschreiten."

NT170: "Die Windgeschwindigkeit darf bei der Ausbringung des Mittels 3 m/s nicht überschreiten."

Die **Dränauflage NW800**, das heißt, Einsatz auf dränierten Flächen nur bis zum 31.10. möglich, gilt für folgende Produkte:

FOE: Sunfire, Vulcanus, Carpatas SC/Broadcast/Naceto (bei VA), Pontos bei AWM 1,0 l/ha

Solo-DFF: Diflanil 500 SC, Lyskamm, Sempra

Rest: Merkur, Agolin, Jura, Trinity, Viper Compact, Niantic

NG405: Crozier, Fantasia, Flash 500 SC, Carmina 640, Lenitpur 700, Toluron 700 SC

Ihre Ansprechpartner der Landwirtschaftskammer für den Pflanzenschutz vor Ort:

Name	Kreis	Telefonnummer	E-Mail Adresse
B. Both	Plön, Ostholstein	Tel.: 04381 9009-941 Mobil: 01517 2015283	bboth@lksh.de
S. Hagen	RD-Eckernförde Ost	Tel.: 04331 9453-387 Mobil: 0151 52598324	shagen@lksh.de
N. Klein	Kiel, RD-Eckernförde West, NMS	Tel.: Mobil: 0170 9570413	nklein@lksh.de
A. Klindt	Schleswig-Flensburg	Tel.: 04331 9453-386 Mobil: 0160 90175063	asklindt@lksh.de
L. Krützmann	Herzogtum Lauenburg, Lübeck, Segeberg, Stormarn	Tel.: 0451 317020-27 Mobil: 0171 7652129	lkruetzmann@lksh.de
M. Landschreiber	Ansprechpartnerin Warndienst Region Ost	Tel.: 0451 317020-25 Mobil: 0175 5753446	mlandschreiber@lksh.de

Allgemeiner Hinweis:

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.