

1. Einsatz von Herbiziden zur Getreideaussaat

1. Einsatz von Herbiziden zur Getreideaussaat

Aktuelle Situation: Die momentane Trockenheit bietet keine guten Bedingungen für den Einsatz von Bodenherbiziden. Nach heutigem Stand ist auch für die kommende Woche kaum Regen in Sicht. **In Abhängigkeit der eigenen Drillkapazität muss auf Flächen mit Ackerfuchsschwanzbesatz der Aussattermin den witterungsbedingten Gegebenheiten angepasst werden (siehe WD Nr. 38).**

Was bedeutet die anhaltende Trockenheit für schon gedrillte Getreidebestände?

- Handelt es sich um Flächen mit Windhalm- und Unkrautvorkommen, sollte momentan keine Herbizidbehandlung durchgeführt werden. Windhalm und Unkräuter können sehr gut im Stadium Nachauf-
lauf Keimblatt (NAK) bekämpft werden. Die Chance, dann auf Niederschläge zu treffen und somit eine gute Wirkung zu erzielen, steigt somit. Gegen Unkräuter bestehen zusätzlich diverse Möglichkeiten gezielt nachzubehandeln.
- Auf Flächen mit Ackerfuchsschwanzbesatz befindet man sich in einem echten Dilemma. Die Restfeuchtigkeit im Boden wird für die Keimung des Ackerfuchsschwanzes reichen, für eine gute Wirkung der Bodenherbizide mit Sicherheit nicht. Neben fehlenden Niederschlägen führen die warmen Bodentemperaturen zusätzlich zu einem schnelleren Wirkstoffabbau.

Nichts zu machen, ist auch keine Option. Zum einen nimmt die Wirkung der Bodenherbizide mit Spitzen des Ackerfuchsschwanzes ab und zum anderen begrenzen Resistenzen den Einsatz der blattaktiven Mittel Axial und Traxos.

Zur buchstäblichen Schadensbegrenzung sollte somit nach dem Drillen die Restfeuchtigkeit im Boden für die Herbizidmaßnahme genutzt werden. Dabei geht es darum, die Wirkstoffe wenigstens an die Bodenkolloide zu binden. Dafür ist zwingend Tau notwendig. Das heißt, die Spritzung muss morgens in einem Zeitfenster durchgeführt werden, wo stärkere Tauphasen auftreten (Beendigung vor Sonnenaufgang).

Bevorzugte Wirkstoffe für diese Situation sind Flufenacet (FOE) und Diflufenican (DFF). Vor allem bei erstgenanntem besteht die Möglichkeit, mit einsetzenden Niederschlägen noch Wirkung zu erzielen. Flufenacet hat das Potenzial zum „Nachziehen“, vorausgesetzt, ein vorheriges Binden an die Bodenkolloide ist erfolgt. Wunder darf man allerdings nicht erwarten!

Allgemeines zum Einsatz von Herbiziden:

- **Saatbett:** Ein gut abgesetztes und feinkrümmeliges Saatbett mit ausreichend Bodenfeuchte verbessert die Wirkungsgrade der Bodenherbizide. Es entsteht in der obersten Bodenschicht ein gleichmäßiger Herbizidfilm, der von den Ungräsern und Unkräutern aufgenommen werden kann. Bei sehr klutigen Bodenstrukturen entstehen häufig Spritzschatten. Auf diesen Flächen hat sich ein Anwalzen (z.B. Cambridgewalze) nach der Saat bewährt. Klutige Bodenstrukturen werden aufgebrochen und ein gleichmäßigerer Auflauf von Ungräsern und Unkräutern wird gewährleistet. **Ein abgesetztes Saatbett mit guter Saatbedeckung bzw. ausreichender Saattiefe ist zwingend erforderlich!** Schlecht bedeckte Saat führt immer wieder zu Pflanzenverlusten durch Flufenacet (FOE) und Pendimethalin.
- **Terminierung:** Bei Ackerfuchsschwanz ist der Wirkstoff Flufenacet die Basis der Ackerfuchsschwanzbekämpfung. Der optimale Applikationszeitpunkt liegt im Voraufbau (ES 0-9) um ausreichende Wirkungsgrade auf Ackerfuchsschwanz zu erzielen. Bei Windhalm besteht eine etwas flexiblere Terminierung der Bodenherbizide. Bis ES 12-13 der Kultur werden in der Regel sehr gute Wirkungsgrade erzielt.
- **Wirkungsgrade auch abhängig von Witterung:** Die Wirkung aller Bodenherbizidwirkstoffe ist stark abhängig von den Niederschlägen nach der Anwendung. Die gegenwärtige Hochdruckwetterlage ist für den anschließenden Bodenherbizideinsatz nach der Aussaat sehr kontraproduktiv. Ideal für günstige Wirkungsgrade der Bodenherbizide sind 20-30 mm Niederschlag innerhalb einer Woche nach der Anwendung der Bodenherbizide.
- **Kein Einsatz mehr von Bacara Forte:** Der Wirkstoff Flurtamone wurde auf EU-Ebene nicht verlängert. Der Einsatz von Bacara Forte ist ab diesem Jahr nicht mehr möglich. Um weiterhin gute Wirkungsgrade auf Ackerfuchsschwanz und zweikeimblättrige Unkräuter zu erzielen, müssen wir uns mit Gewässerabständen von mindestens 5 m anfreunden. Gewässerabstandsfreie Alternativen sind nur mit gewissen Einschränkungen vorhanden.

Empfehlung Wintergerste in der Marsch: **Schwerpunktempfehlung gegen zweikeimblättrige Unkräuter und Ackerfuchsschwanz**

Die Basis hoher Wirkungsgrade auf Ackerfuchsschwanz ist der Einsatz von 240 g/ha Flufenacet (FOE). Die Wirkung auf Ackerfuchsschwanz kann gesteigert werden durch die Zugabe von Diflufenican (DFF), Prosulfocarb oder Pendimethalin. Diese gewährleisten auch eine gute Wirkung auf zweikeimblättrige Unkräuter, wobei der Wirkstoff DFF oftmals die sicherste und breiteste Wirkung verspricht. Vorteile bestehen vor allem bei Kamille und Storchschnabel.

Empfehlung Wintergerste **Schwerpunktempfehlung im Voraufbau:**

0,6 l/ha Herold SC

Wirkstoffe: 240 g FOE, 120 g DFF

Auflagen: Gewässer 90%: 5 m

0,6 l/ha Herold SC + 2,0 l/ha Trinity

Wirkstoffe: 240 g FOE, 200 g DFF, 600 g Pendimethalin, 500 g CTU

Auflagen: Gewässer 90%: 5 m; Pendimethalin-Auflage

240 g/ha Flufenacet (z.B. 0,5 l/ha Cadou SC; 0,48 l/ha Sunfire) + 2,0 l/ha Trinity

Wirkstoffe: 240 g FOE, 80 g DFF, 600 g Pendimethalin, 500 g CTU

Auflagen: Gewässer 90%: 5 m; Pendimethalin-Auflage;

Erläuterungen zur Empfehlung Wintergerste Schwerpunkttempfehlung im Voraufbau: Der Einsatz von **0,6 l/ha Herold SC** (1) gewährleistet eine gute Grundleistung auf Ackerfuchsschwanz und zweikeimblättrige Unkräuter. Auf Flächen mit geringem Ackerfuchsschwanzdruck ist die Maßnahme ausreichend. Auf Flächen mit stärkerem Ackerfuchsschwanzdruck verschafft die Kombination aus **0,6 l/ha Herold SC + 2,0 l/ha Trinity** bessere Wirkungsgrade. Seit diesem Jahr hat Trinity auch eine Zulassung im Voraufbau. In dieser Kombination befinden sich 200 g/ha DFF. Diese Wirkstoffmenge kann in der Gerste auch mal zu stärkeren Aufhellungen führen, vor allem bei folgenden Starkniederschlagsereignissen. Eine etwas verträgliche Mischung mit begrenzter DFF-Menge von 80 g/ha ist die Anwendung von **240 g/ha Flufenacet (z.B. 0,5 l/ha Cadou SC; 0,48 l/ha Sunfire) + 2,0 l/ha Trinity**.

Empfehlung Wintergerste Gewässerabstandsfreie Alternative:

240 g/ha Flufenacet (z.B. 0,5 l/ha Cadou SC; 0,48 l/ha Sunfire) + 2,0-3,0 l/ha Boxer

Wirkstoffe: 240 g FOE, 1600-2400 g Prosulfocarb

Auflagen: Gewässer 90%: 1 m; Prosulfocarb-Auflage

Erläuterungen zur Empfehlung Wintergerste Gewässerabstandsfreie Alternative:

In der Wintergerste gibt es leider keine ideale Gewässerabstandsfreie Alternative. Mit der Kombination aus **240 g/ha Flufenacet (z.B. 0,5 l/ha Cadou SC; 0,48 l/ha Sunfire) + 2,0-3,0 l/ha Boxer** ist zwar nur der länderspezifische Mindestabstand von 1 m zu Gewässern einzuhalten, aber die Anwendung von Boxer in der Wintergerste kann Voraufbau zu einer stärkeren Kulturunverträglichkeit mit einhergehenden Pflanzenverlusten führen. Daher sollte auf Ackerfuchsschwanzflächen lieber der Einsatz der oben empfohlenen Präparate unter Berücksichtigung der Gewässerabstände (5 m) erfolgen. In einer weiteren Anwendung kann der Einsatz von **240 g/ha Flufenacet (z.B. 0,5 l/ha Cadou SC; 0,48 l/ha Sunfire) + 2,0-3,0 l/ha Boxer** im Randbereich erfolgen, um auch hier eine Wirkung auf Ackerfuchsschwanz und zweikeimblättrige Unkräuter zu erhalten.

Empfehlung Wintergerste Spritzfolge aus Voraufbau und NAK

Voraufbau (ES 0-9)	NAK (ES 10-11)
0,6 l/ha Herold SC Wirkstoffe: 240 g FOE Auflagen: Gewässer 90%: 5 m	2,0 l/ha Trinity Wirkstoffe: 240 g FOE, 80 g DFF, 500 g CTU Auflagen: Gewässer 90%: 5 m; Pendimethalin-Auflage

Erläuterungen zur Empfehlung Wintergerste Spritzfolge aus Voraufbau und NAK:

Auf Flächen mit stärkeren Ackerfuchsschwanzdruck hat sich auch eine Spritzfolge bewährt. Insbesondere wenn mit blattaktiven Herbiziden (Axial 50) keinerlei Wirkung auf Ackerfuchsschwanz erzielt wird. Etwas bessere Wirkungsgrade werden mit **0,6 l/ha Herold SC im Voraufbau** und einer Anwendung von **2,0 l/ha Trinity ca. 7-10 Tagen nach der Voraufbau-Behandlung** erzielt.

Empfehlung Winterweizen, Roggen und Triticale in der Marsch: Schwerpunkttempfehlung gegen zweikeimblättrige Unkräuter und Ackerfuchsschwanz

Empfehlung Winterweizen, Roggen und Triticale Schwerpunkttempfehlung im Voraufbau:

0,6 Herold SC

Wirkstoffe: 240 g FOE, 120 g DFF

Auflagen: Gewässer 90%: 5 m

0,6 l/ha Herold SC + 2,5-3,0 l/ha Boxer

Wirkstoffe: 240 g FOE, 120 g DFF, 2000-2400 g Prosulfocarb

Auflagen: Gewässer 90%: 5 m; Prosulfocarb-Auflage

240 g/ha Flufenacet (z.B. 0,5 l/ha Cadou SC; 0,48 l/ha Sunfire) + 2,0 l/ha Trinity

Wirkstoffe: 240 g FOE, 80 g DFF, 600 g Pendimethalin, 500 g CTU

Auflagen: Gewässer 90%: 5 m; Pendimethalin-Auflage

Erläuterungen zur Empfehlung Winterweizen, Roggen und Triticale Schwerpunkt Empfehlung im Voraufbau: Der Einsatz von **0,6 l/ha Herold SC** gewährleistet eine gute Grundleistung auf Ackerfuchsschwanz und zweikeimblättrige Unkräuter. Auf Flächen mit geringem Ackerfuchsschwanzdruck ist die Maßnahme ausreichend. Auf Flächen mit stärkerem Ackerfuchsschwanzdruck verschafft die Kombination aus **0,6 l/ha Herold SC + 2,5-3,0 l/ha Boxer** etwas bessere Wirkungsgrade. Durch den Zusatz von Boxer werden im Durchschnitt der Jahre 10 % Mehrwirkung auf Ackerfuchsschwanz erreicht. Eine Alternative ist auch die Kombination aus **240 g/ha Flufenacet (z.B. 0,5 l/ha Cadou SC; 0,48 l/ha Sunfire) + 2,0 l/ha Trinity**.

Empfehlung Winterweizen Gewässerabstandsfreie Alternative:

240 g/ha Flufenacet (z.B. 0,5 l/ha Cadou SC; 0,48 l/ha Sunfire) + 2,5-3,0 l/ha Boxer

Wirkstoffe: 240 g FOE, 2000-2400 g Prosulfocarb

Auflagen: Gewässer 90%: 1 m; Prosulfocarb-Auflage; Vulcanos und Sunfire NW 800-Auflage

Boxer hat keine Zulassung in Triticale

240 g/ha Flufenacet (z.B. 0,5 l/ha Cadou SC; 0,48 l/ha Sunfire) + 60 g/ha Sumimax

Wirkstoffe: 240 g FOE, 30 g Flumioxazon

Auflagen: Gewässer 90%: 1 m

Sumimax hat keine Zulassung in Roggen und Triticale

Erläuterungen zur Empfehlung Winterweizen Gewässerabstandsfreie Alternative: Auch im Winterweizen, Roggen und Triticale gibt es keine ideale Gewässerabstandsfreie Alternative. Mit der Kombination aus **240 g/ha Flufenacet (z.B. 0,5 l/ha Cadou SC; 0,48 l/ha Sunfire) + 2,5-3,0 l/ha Boxer** kann der länderspezifische Mindestabstand von 1 m zu Gewässern eingehalten werden (Achtung: Boxer keine Zulassung in Triticale). In dieser Kombination fehlt allerdings der Wirkstoff Diflufenican (DFF), welcher in Versuchen in Kombination mit Flufenacet (FOE) eine durchschnittliche Mehrwirkung von 8-10 % auf Ackerfuchsschwanz gewährleistet sowie eine etwas sicherere und breitere Wirkung auf zweikeimblättrige Unkräuter (v.a. Kamille, Stiefmütterchen, Storchschnabel, Taubnessel). Boxer bietet eine gute Wirkung auf Klette, Ehrenpreis und Vogelmiere. Eine etwas schwächere Wirkung auf Ackerfuchsschwanz hat die Kombination aus **240 g/ha Flufenacet (z.B. 0,5 l/ha Cadou SC; 0,48 l/ha Sunfire) + 60 g/ha Sumimax**. Dafür ist die Wirkung auf zweikeimblättrige Unkräuter deutlich verbessert. Sumimax ist allerdings nur im Winterweizen zugelassen.

Empfehlung Winterweizen Spritzfolge aus Voraufbau und NAK

Voraufbau (ES 0-9)	NAK (ES 10-11)
0,6 l/ha Herold SC Wirkstoffe: 240 g FOE, 120 g DFF Auflagen: Gewässer 90%: 5 m	3,0 l/ha Boxer Wirkstoffe: 2400 g Prosulfocarb Auflagen: Gewässer 90%: 1 m; Prosulfocarb -Auflage
0,6 l/ha Herold SC Wirkstoffe: 240 g FOE, 120 g DFF Auflagen: Gewässer 90%: 5 m	2,0 l/ha Trinity Wirkstoffe: 80 g DFF, 600 g Pendimethalin, 500 g CTU Auflagen: Gewässer 90%: 5 m; Pendimethalin-Auflage
240 g/ha Flufenacet (z.B. 0,5 l/ha Cadou SC; 0,48 l/ha Sunfire) + 2,0-3,0 l/ha Boxer Wirkstoffe: 240 g FOE, 120 g DFF, 1600-2400 g Prosulfocarb Auflagen: Gewässer 90%: 1 m; Prosulfocarb-Auflage Boxer keine Zulassung in Triticale	2,0 l/ha Trinity Wirkstoffe: 80 g DFF, 600 g Pendimethalin, 500 g CTU Auflagen: Gewässer 90%: 5 m; Pendimethalin-Auflage

Erläuterungen zur Empfehlung Winterweizen Spritzfolge aus Voraufbau und NAK: Insbesondere auf Ackerfuchsschwanzproblemflächen mit einem hohen Samenpotenzial im Boden und/oder bei

zu erwartender Minderwirkungen aufgrund zunehmender Resistenzentwicklung blattaktiver Herbizide (z.B. Atlantis Flex, Axial 50 EC, Traxos) hat sich in einigen Jahren eine Splittinganwendung bzw. eine Spritzfolge der Bodenherbizide bewährt. Ein positiver Effekt der Spritzfolge ist insbesondere bei trockenen Bodenverhältnissen nach der Saat und damit einhergehenden schlechten Wirkungsgraden von Flufenacet (FOE) sowie einen verzettelten Auflauf von Ackerfuchsschwanz zu erwarten. **0,6 l/ha Herold SC** oder **240 g/ha Flufenacet (z.B. 0,5 l/ha Cadou SC; 0,48 l/ha Sunfire) + 2,5-3,0 l/ha Boxer** werden im Voraufbau appliziert. Die Anwendung von **3,0 l/ha Boxer** oder **2,0 l/ha Trinity** erfolgt ca. **7-10 Tagen nach der Voraufbau-Behandlung**, spätestens bis zum Spitzen des Ackerfuchsschwanzes. Die Höchstmenge von 5,0 l/ha Boxer darf nicht überschritten werden. Ist der Ackerfuchsschwanz über das 1-Blattstadium hinaus, fällt die Wirkung der Bodenherbizide rapide ab.

Empfehlung Wintergerste, Winterweizen, Roggen und Triticale auf der Geest: Schwerpunkt Empfehlung gegen zweikeimblättrige Unkräuter und Ungräser (Windhalm und Einjährige Risse)

Gegen **Windhalm** und **Einjährige Risse** hat sich seit Jahren die Bodenherbizid-Anwendung bewährt. Dies bewahrt einen vor dem blattaktiven Einsatz mit ALS-Hemmern und wirkt somit einer Resistenzentwicklung entgegen. Ähnlich wie beim Ackerfuchsschwanz, gewährleistet der Wirkstoff Flufenacet die sichersten Wirkungsgrade. Gegen Windhalm können allerdings auch andere Wirkstoffe (Pendimethalin und Chlortoluron) eine gute Basiswirkung erzielen.

Schwerpunkt Empfehlung gegen Windhalm, Einjährige Risse und zweikeimblättrige Unkräuter in ES 09-12 der Kultur

0,3 l/ha Herold SC

Wirkstoffe: 120 g FOE, 60 g DFF

Auflagen: Gewässer 90%: 5 m; Hang >2%: 20 m Randstreifen

0,15-0,3 l/ha Herold SC + 1,5 l/ha Trinity

Wirkstoffe: 60-120 g FOE, 120 g DFF, 450 g Pendimethalin, 375 g CTU

Auflagen: Gewässer 90%: 5 m; Hang >2%: 20 m Randstreifen; Pendimethalin-Auflage

0,24 l/ha Cadou SC + 1,5 l/ha Agolin

Wirkstoffe: 120 g FOE, 60 g DFF, 600 g Pendimethalin

Auflagen: Gewässer 90%: 5 m; Hang >2%: 20 m Randstreifen; Pendimethalin-Auflage

120 g/ha Flufenacet (z.B. 0,24 l/ha Cadou SC; 0,24 l/ha Sunfire) + 60 g/ha Sumimax

Wirkstoffe: 120 g FOE, 30 g Flumioxazon

Auflagen: Gewässer 90%: 1 m

Sumimax keine Zulassung in Wintergerste, Roggen und Triticale

2,0 l/ha Trinity

Auflagen: Gewässer 90%: 5 m; Hang >2%: 20 m Randstreifen; Pendimethalin-Auflage

Wirkstoffe: 80 g DFF, 600 g Pendimethalin, 500 g CTU

2,0 l/ha Carmina 640

Wirkstoffe: 1200 g CTU, 80 g DFF

Auflagen: Gewässer 90%: 1 m; Hang >2%: 20 m Randstreifen; NG 405 – keine Anwendung auf drainierten Flächen

Ab einer Menge von 900 g/ha CTU können in empfindlichen Weizensorten Schäden auftreten

Erläuterungen zur Empfehlung gegen Windhalm, Einjährige Risse und zweikeimblättrige Unkräuter in ES 09-12 der Kultur: Der Einsatz von **0,3 l/ha Herold SC** gewährleistet eine sichere Wirkung auf Ungräser und eine gute Grundleistung gegen zweikeimblättrige Unkräuter. Bei starkem Unkrautdruck (z.B. Kamille, Klette) kann die Aufwandmenge auf 0,4 l/ha Herold SC erhöht werden. Vorsicht ist allerdings im Roggen und Triticale geboten, diese reagieren empfindlicher auf die Wirkstoffe Flufenacet und Diflufenican. In Roggen und Triticale sollten daher nicht mehr als 120 g/ha Flufenacet und 80 g/ha Diflufenican zum Einsatz kommen. Eine etwas sichere und sehr breite Wirkung gegen

zweikeimblättrige Unkräuter wird durch die Kombination aus **0,15-0,3 l/ha Herold SC + 1,5 l/ha Trinity** (v.a. Kornblume) erreicht. Durch den Zusatz von Trinity wird auch eine leichte Nebenwirkung auf das Problemunkraut Hundskerbel erzielt. Die Kombination aus **0,24 l/ha Cadou SC + 1,5 l/ha Agolin** hat Vorteile auf Klatschmohn. In der Breitenwirkung auf zweikeimblättrige Unkräuter ist es allerdings etwas schwächer einzuschätzen als die zuvor empfohlene Kombination. Eine Gewässerabstandsfreie Alternative mit guter Wirkung auf zweikeimblättrige Unkräuter ist die Mischung aus **120 g/ha Flufenacet (z.B. 0,24 l/ha Cadou SC; 0,24 l/ha Sunfire) + 60 g/ha Sumimax** (Schwäche: Klettenlabkraut). Eine sehr breite Wirkung auf zweikeimblättrige Unkräuter gewährleistet auch der alleinige Einsatz von **2,0 l/ha Trinity**. Durch das Fehlen des Wirkstoffs Flufenacet wird allerdings eine etwas schwächere Wirkung auf Windhalm und Einjährige Rispel erzielt. Daher ist der alleinige Einsatz von Trinity nur für Flächen mit geringem Windhalmesatz zu empfehlen. Der Einsatz von **2,0 l/ha Carmina 640** gewährleistet eine sehr gute Wirkung auf Einjährige Rispel und Windhalm (nur CTU-sensitiven Windhalm). Auch eine ausreichende Wirkung auf zweikeimblättrige Unkräuter (v.a. auf Hundskerbel und Kornblume) wird gewährleistet. Das Präparat darf allerdings nicht auf drainierten Flächen eingesetzt werden. Des Weiteren gilt es die CTU-Verträglichkeit in einigen Winterweizensorten zu beachten.

Splittinganwendung gegen Windhalm und Einjährige Rispel, insbesondere bei gut versorgten Böden mit hohem Unkrautdruck

ES 10-12	ES 13-15
0,3 l/ha Herold SC Wirkstoffe: 120 g FOE, 60 g DFF Auflagen: Gewässer 90%: 5 m Alternativ auch andere Präparate möglich – siehe Schwerpunkt Empfehlung	15 g/ha Pointer SX Wirkstoffe: 15 g Tribenuron Auflagen: Gewässer 90%: 1 m
	75 ml/ha Saracen Wirkstoffe: 3,75 g Florasulam Auflagen: Gewässer 90%: 1 m
	75 ml/ha Saracen Delta Wirkstoffe: 3,75 g Florasulam, 37,5 DFF Auflagen: Gewässer 90%: 1 m; Hang >2%: 5 m Randstreifen
	0,75 l/ha Zypar Wirkstoffe: 3,75 g Florasulam, 4,7 g Arylex Auflagen: Gewässer 90%: 1 m

Erläuterungen zur Empfehlung gegen Windhalm und Einjährige Rispel, insbesondere bei gut versorgten Böden mit hohem Unkrautdruck: Auf gut versorgten Böden bzw. sehr humosen Böden herrscht häufiger ein stärkerer Unkrautdruck. In diesem Fall haben sich Nachbehandlungen mit blattaktiven Herbiziden in ES 13-15 bewährt. Durch **15 g/ha Pointer SX** wird eine gute Wirkung auf Kamille, Klatschmohn, Ausfallraps, Kornblume und Storchschnabel erzielt. Insbesondere bei Nachbehandlungen gegen Kamille, Ausfallraps, Klette und Klatschmohn hat sich der Einsatz von **75 ml/ha Saracen** oder **Saracen Delta** bewährt. Durch den Wirkstoff Diflufenican im Saracen Delta wird eine etwas breitere Wirkung auf zweikeimblättrige Unkräuter erzielt. Auch auf kleinen Ehrenpreis wird eine gewisse Nebenwirkung erzielt. Der Einsatz von **0,75 l/ha Zypar** erfasst ein breites Unkrautspektrum im Nachauflauf. Vorteile gegenüber den zuvor genannten Präparaten bestehen vor allem bei Storchschnabel und Hundskerbel. Vor allem bei Hundskerbel ist Zypar das einzige Präparat mit Herbstzulassung welches auf kleine Hundskerbel vielversprechende Wirkungsgrade erzielt. Schwächen bestehen aber bei Ehrenpreis und Stiefmütterchen.

Erläuterungen zu den Auflagen:

- **Pendimethalin- und Prosulfocarb-Auflage:** Beim Einsatz von Mitteln, die die Wirkstoffe Pendimethalin (empfohlene Präparate: Picon, Agolin, Trinity) und Prosulfocarb enthalten (empfohlene Präparate: Boxer) 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 Verzeich-

nis "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."

- **Drainauflage NW800:** der Einsatz auf drainierten Flächen ist nur bis 31.10. möglich. Dies gilt für folgende empfohlene Produkte: Sunfire, Agolin, Trinity

Überblick über Wirkstoffe und Auflagen

Produkt	Kultur	FOE	DFP	PDM	Gewässerauflagen (NW)	Saumbiotope	Hangaufgaben (NW)	weitere Auflagen
Fence / Franz / Palisade	WW, WG	480	-	-	* (=lä)	-	-	WP733
Cadou SC	WW, WG, WRo, WTr	500	-	-	* (=lä)	(NT101), -	(705 (5m)), (701 (10m)), -	-
Sunfire	WW, WG, WRo, WTr	500	-	-	90% *, 75% 5 m, 50% 5 m, St. 10 m	NT101	706 (20m)	NW800, WP734, 778
Vulcanus	WW, WG, WRo, WTr	600	-	-	90% *, 75% 5 bzw. *, 50% 5, St. 10 bzw. 5 m	NT101	706 (20m)	NW800, WP733
Battle Delta	WW, WG, WRo, WTr	400	200	-	90% 15 bzw. 10 m	NT101	706 (20m)	WP710, 734, 778
Carpatus SC / Broadcast	WW, WG, WRo, WTr	400	200	-	90% 15 bzw. 5 m, 75% 15 bzw. n.z.	NT102/ NT103	706 (20m)	(NW800), WP710, 734, (WP778, 779)
Herold SC	WW, WG, WRo, (WTr)	400	200	-	90% 5, 75% 10, 50% 15, St. n.z.	NT102	706 (20m)	(WP710, 734)
Mertil	WW, WG, WRo, WTr	400	200	-	90% 5, 75% 10, 50% 15, St. n.z.	NT102	706 (20m)	WP710, 734
Diflanil 500 SC	WW, WG	-	500	-	90% 10 m, 75% 20 m	NT108	706 (20m)	NW800, WP720, 734, VV603
Lyskamm	WW, WG	-	500	-	90% 10 m, 75% 20 bzw. n.z.	NT108	706 (20m)	NW800, WP720
Sempra	WW, WG, WRo	-	500	-	90% 10 m, 75% 20 m	NT108	706 (20m)	NW800, WP720, 734
Agolin	WW, WG, WRo, WTr	-	40	400	90% 5 m	-	706 (20m)	NT145, 146, 170, NW800, WP734
Malibu	WW, WG, WRo, WTr	60	-	300	90% 5 m	NT112	701 (10m)	NT145, 146, 170, WP710, 734

Aktuelle Übersichten zu den in den Kulturen zugelassenen Pflanzenschutzmitteln mit Abstandsauflagen und sonstigen Anwendungsbestimmungen finden Sie auf den Internetseiten der Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein unter www.lksh.de über den folgenden Pfad: **Startseite > Schnell zum Ziel: Pflanzenschutzdienst > Pflanzenschutzinfos zu den Kulturen > einzelne gewünschte Kultur anklicken > Pflanzenschutz**

Ihre Ansprechpartner der Landwirtschaftskammer für den Pflanzenschutz vor Ort:

Name	Kreis	Telefonnummer	E-Mail Adresse
Martina Popp	Nordfriesland	Tel.: 04671 9134-25 Mobil: 0151 14293860	mpopp@lksh.de
Nils Klein	Nordfriesland Süd	Mobil: 0170 9570413	nklein@lksh.de
Anneke Karstens	Dithmarschen	Tel.: 0481 85094-56 Mobil: 0151 14438848	akarstens@lksh.de
Ludger Lüders (Ansprechpartner Warndienst West)	Dithmarschen, Steinburg, Pinneberg	Tel.: 0481 85094-54 Mobil: 0152 01671740	llueders@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.