

Empfehlungen zum Herbizideinsatz 2021

Strategie passend zum Unkraut- und Ungrasvorkommen

Es sind die Problemunkraut- und Ungrasarten, die den Herbizideinsatz im Herbst zur Herausforderung machen. Ackerfuchsschwanz, Weidelgräser oder Trespenarten erfordern nicht nur eine höhere Herbizidintensität, sondern auch bereits im Vorwege intensive flankierende ackerbauliche Maßnahmen. Das sind zum Beispiel das Ausfallsamenmanagement und eine angepasste Bodenbearbeitung, die richtige Saatzeit und Sortenwahl sowie die Erweiterung der Fruchtfolge mit Sommerkulturen. Die Herbizide sind somit „nur“ das i-Tüpfelchen im Gesamtkonzept bei der Ungrasbekämpfung und nicht dafür da, ackerbauliche Fehler zu reparieren.

Glücklicherweise ist nicht jede Fläche Schleswig-Holsteins automatisch eine Problemfläche. Windhalm und gängige Unkräuter, wie beispielsweise Kamillearten, sind relativ einfach im Herbst zu regulieren. Jede gut funktionierende Herbstmaßnahme trägt also dazu bei, den Sulfonylharnstoffeinsatz im Frühjahr zu minimieren, und schützt somit diese resistenzgefährdete Wirkstoffgruppe.

Gegen Windhalm, Jährige Rispe und Co.

Für eine optimale Wirkung und Verträglichkeit der Bodenherbizide gegen Windhalm, Jährige Rispe und Unkräuter sollte ein Ein-



Solch flächiger Ackerfuchsschwanzbesatz ist nicht ausschließlich durch Herbizide zu kontrollieren. Ausfallsamenmanagement, Fruchtfolge und Saatzeit müssen hier greifen.
Fotos: Manja Landschreiber

satz im frühen Nachauflauf angestrebt werden:

- 0,3 l/ha Herold SC haben eine gute Windhalmwirkung, bei humosen Böden oder starkem Kamille-Druck sind 0,35 bis 0,4 l/ha sicherer.
- 0,3 l/ha Herold SC + 1,5 l/ha Trinity bieten sich bei starker Verunkrautung mit Kornblume, Klatschmohn, Kamille und Storchschnabel an. Für eine ausreichende Wirkung gegen Hundskerbel ist die Chlortoluronmenge in 1,5 l/ha Trinity allerdings zu gering.

- Die Kombination von 0,24 l/ha Cadou SC + 1,5 l/ha Agolin enthält, ebenso wie 0,3 l/ha Herold SC, 60 g/ha DFF, zusätzlich aber noch Pendimethalin (Auflagen beachten!).
- Jährige Rispe wird von den Bodenherbiziden überwiegend gut erfasst.

- 0,24 l/ha Cadou SC + 60 g/ha Sumimax dürfen nur im Winterweizen eingesetzt werden, haben aber den großen Vorteil, dass diese Kombination weder Gewässerabstands- noch Hangaufgaben hat.
- Ist eine Nachbehandlung gegen Unkräuter im Drei- bis Fünf-

blattstadium notwendig, kann gut mit 15 g/ha Pointer SX oder Trimmer WG gegen Kamille, Ausfallraps, Klatschmohn, Kornblume und Storchschnabel oder 50 ml/ha Saracen gegen Kamille, Ausfallraps, Klatschmohn und Klettenlabkraut gearbeitet werden.

Neu bei der Bekämpfung von Ackerfuchsschwanz

● Mateno Forte ist eine Kombination aus Mateno Duo (500 g/l Aclonifen + 100 g/l Diflufenican) und Cadou SC (500 g/l Flufenacet). Die Ackerfuchsschwanz-Aufwandmenge von 0,7 l/ha Mateno Duo + 0,5 l/ha Cadou SC ist im Vorauflauf (VA) nur in Winterweizen und Triticale zugelassen. In Wintergerste und Winterroggen sind nur 0,35 l/ha Mateno Duo zulässig. Die Wirkung von Mateno Forte gegen Ackerfuchsschwanz ist mit Herold SC vergleichbar.

● Pontos und Quirinus haben die Auflage der Einsatzbeschränkung verloren und können jetzt wieder regulär eingesetzt werden.

Bekämpfungsstrategie gegen Ackerfuchsschwanz

Der Hauptbodenwirkstoff im Herbst ist nach wie vor Flufenacet. Inzwischen sind diverse flufenacethaltige Produkte im Portfolio. Auch hier steckt der Teufel im Detail. Die Produkte unterscheiden sich zum Teil erheblich in der Zulassung und den Auflagen. Mehr Infos dazu unter: lksh.de/fileadmin/PDFs/Landwirtschaft/Pflanzen

Wichtiges kurz und knapp

Trespenarten

- Es gibt verschiedene Trespenarten, die auch entscheidende Unterschiede in der Bekämpfung haben.
- Die Bekämpfung der **Tauben Trepse** ist sehr gut mit Flufenacet möglich. Den Restbesatz regelt Atlantis Flex im Frühjahr.
- Die **Roggentrepse** dagegen reagiert kaum auf Flufenacet und ist zwingend auf eine blattaktive Behandlung mit Atlantis Flex angewiesen.
- Trespen sind Flachkeimer. Der Pflug behebt das Problem relativ einfach. Aus diesem Grund sind



Trespenarten wandern sukzessive vom Feldrand her in die Flächen ein.

Trespenprobleme fast immer auf pfluglos wirtschaftenden Betrieben anzutreffen.

Wichtiges kurz und knapp

Weidelgras

- Weidelgras hat in den vergangenen Jahren in der Fläche zugenommen.
- Dieses Gras hat große Konkurrenzskraft.
- Die Bodenwirkstoffe Flufenacet und Prosulfocarb haben eine gute Wirkung gegen Weidelgras.
- Im Nachauflauf Herbst hat Axial 50 eine Wirkung, allerdings hat dieses Produkt keine Wirkung auf die Jährige Rispe.



Deutsches Weidelgras kommt oft in Vergesellschaftung mit Ackerfuchsschwanz vor.

zenschutz/Pflanzenschutzmittel_ Ackerkulturen/Herbizide/WGetreide_H_NAKNAH_Auflagen.pdf

● Zur effektiven Bekämpfung von Ackerfuchsschwanz (AFU) sind 240 g/ha nötig. Der Zusatz von Diflufenican (DFF) verbessert die Wirkung gegen die Gräser und bringt

zusätzlich entscheidende Unkrautwirkung mit.

Optimal ist der Voraufauftermin

Der optimale Termin für den Einsatz der Bodenherbizide ist der Vor-



Hier erfordern Kamille, Storchschnabel und Stiefmütterchen definitiv eine Nachbehandlung.



Eine unfreiwillige Kontrolle offenbart das ganze Ausmaß des Bodensamenvorrates an Ackerfuchsschwanz.

Wichtiges kurz und knapp

Hundskerbel

- Hundskerbel wurde über die Jahre selektiert und ist mittlerweile auf vielen Flächen präsent.
- Chlortoluron hat als Bodenwirkstoff eine sehr gute Wirkung, kann aber in Form von Carmina und Lentipur nur auf nicht drainierten Flächen eingesetzt werden.
- 0,3 l/ha Herold SC + 1,25 l/ha Lentipur 700 oder 0,2 l/ha Sunfire + 1,5 l/ha Carmina 640 bieten eine gute Lösung gegen Windhalm, Jährige Rispe und Hundskerbel.
- Bei Carmina ist auch eine Kombination mit Solo-Flufenacet möglich, da in 1,5 l/ha Carmina schon 60 g/ha DFF enthalten sind; CTU-Verträglichkeit der Winterweizensorten beachten.
- Auf drainierten Flächen sind Trinity und Zypar wirksame Produkte, Trinity mit 2,0 l/ha im NAK und Zypar mit 0,75 l/ha in ES 12 bis 13. Beim Einsatz von Zypar muss der Hundskerbel einerseits

aufgelaufen sein, andererseits sollte er das Zweiblattstadium nicht überschritten haben – eine Gratwanderung in der Anwendung. Zypar im Frühjahr zeigt ganz schlechte Wirkungsgrade. ● Besonders bei starkem Aufkommen von Hundskerbel sollte das Problem im Herbst angegangen werden, um die Last im Frühjahr nicht ausschließlich auf die Sulfonylharnstoffe zu legen.



Hier hat der Hundskerbel im Zweiblattstadium die optimale Größe für die Behandlung mit Zypar.

auf. Feuchter Boden mit nachfolgenden Niederschlägen ist der Garant für eine gute Wirkung. Basis sind 240 g/ha Flufenacet, die Zugabe von 2,5 bis 3,0 l/ha Boxer oder 3,5 bis 4,0 l/ha Jura verbessert die Wirkung. Die Ergebnisse der Zusatzleistung schwanken über die Jahre, je nach Bodenfeuchtigkeit zwischen 5 und 30 %. Über einen Zeitraum von zehn Jahren konnten in Versuchen der Landwirtschaftskammer Wirkungssteigerungen von durchschnittlich 10 % erzielt werden.

In der Wintergerste gibt es auf Standorten mit FOP- und DEN-Resistenz keine Alternative zu Bodenherbiziden, da die einzige Nachbe-

handlungsmöglichkeit mit Axial 50 entfällt. Um die Wintergerste in der Fruchtfolge zu halten, kann als zweite Bodenherbizidmaßnahme (Spritzfolge) 2,0 l/ha Trinity im Stadium des Keimens (ES 10 AFU) zum Einsatz kommen. Danach muss das Wuchsverhalten der Gerste helfen, den Ackerfuchsschwanz zu unterdrücken.

Im Winterweizen ist besonders auf Flächen mit beginnender metabolischer Resistenz gegen Atlantis sowie bei starkem Ackerfuchsschwanzdruck eine Bodenherbizidnachlage von 3,0 bis 4,0 l/ha Jura oder 3,0 bis 5,0 l/ha Boxer empfehlenswert, ebenfalls im Stadium der

Ein Bayer Getreide-Herbizid

Wer alles richtig macht, geht bei Windhalm keine Kompromisse ein.



AGOLIN®
FORTE

Jetzt neu mit **hocheffizienter 3er-Wirkstoff-Kombination!**

Das **neu kombinierte** Getreide-Herbizid Agolin® Forte: Die wirkungsstarke Lösung gegen Windhalm und Unkräuter in Wintergetreide.



BAYER
RESISTENZ
FORSCHUNG

Alle Infos unter agrar.bayer.de
Kostenloses Agrar Telefon: **0 800-220 220 9**

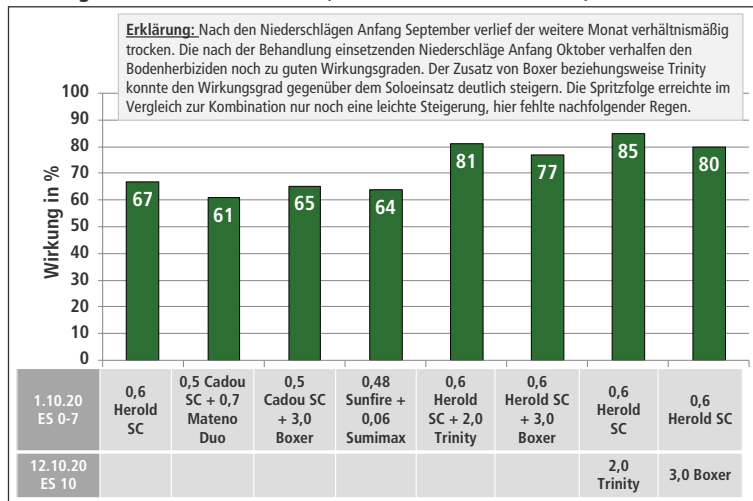
Pflanzenschutzmittel vorsichtig verwenden. Vor Verwendung stets Etikett und Produktinformationen lesen. Warnhinweise und -symbole beachten.



Taube Trespe

Abbildung 1: Bekämpfung von Ackerfuchsschwanz – Vergleich der Bodenherbizide

Standort: Trennewurth, Aussaat: 30.9.2020, Sorte: ‚Informer‘
Wirkung in Prozent am 9.6.2021 (Kontrolle: 1.599 Ähren/m²)



5,0 l/ha Boxer (fünf bis zehn Tage später als VA, Aufwandmengen je nach Boden- und Niederschlagsverhältnissen)

der Niederschläge eine entscheidende Rolle. Flufenacet zieht im Gegensatz zu Prosulfocarb in der Wirkung noch nach.

Keimung (ES 10) – dabei zugelassene Gesamtmenge beachten!

Sempre würde wieder zu einem Gewässerabstand von 10 m führen.

Der Einsatz von Trinity sollte auf Wintergerste beschränkt bleiben, um in der Fruchtfolge Raps–Winterweizen–Wintergerste keinen zweimaligen Einsatz von Chlortoluron durchzuführen.

Empfehlung bei starkem Ackerfuchsschwanzdruck sowie auf Flächen mit Resistenzproblemen der blattaktiven Produkte (Atlantis-Wirkstoff, Traxos und Axial):

- 0,6 l/ha Herold SC (+ 2,5 bis 3,0 l/ha Boxer) im VA
- 2,0 l/ha Trinity in EC 10 (fünf bis zehn Tage später als VA)
- Variante für die Wintergerste:**
- 0,6 l/ha Herold SC im VA
- 3,0 bis 4,0 l/ha Jura oder 3,0 bis

Beim Einsatz der Bodenwirkstoffe Flufenacet, Diflufenican und Prosulfocarb wird schnell die Frage der Verträglichkeit gestellt. Hier gibt es Unterschiede in der Empfindlichkeit der Kulturen, dazu zählen insbesondere Roggen und Gerste. Weizen ist etwas robuster, kann aber bei zu flacher Ablage ebenfalls kritisch reagieren. Verträglichkeitsprobleme sind immer jahresbedingt. Fallen beispielsweise direkt nach einer Boxer-Applikation größere Mengen Niederschlag, so können zum Teil massive Aufhellungen auftreten. Auch der Wirkstoff Diflufenican führt dann zu Aufhellungen. Bei Flufenacet sind hauptsächlich Ausdünnungen zu beobachten. Auch hier spielen Menge und Heftigkeit nachfolgender

Aussaatmenge und Ablagetiefe sowie Bodenschluss (Rückverfestigung) sind wichtige Kriterien bei der Saat. Die Bodenfeuchtigkeit ist das A und O. Bei ausreichenden Niederschlägen können durchaus Wirkungsgrade von 80 bis 95 % erzielt werden. Dieselben Varianten erzielen bei Trockenheit aber nur zwischen 30 und 40 % Wirkung. Drilltermin und nachfolgender Spritztermin, eventuell vorher noch Walzen, angepasst an nachfolgende Niederschläge, müssen somit eine Einheit bilden.

Standardempfehlung auf normalen Standorten

Für den Voraufbau, Beispiele:

- 0,6 l/ha Herold SC (+ 2,0 bis 3,0 l/ha Boxer)
 - 0,6 l/ha Herold SC (+ 2,0 l/ha Trinity)
- Diese Variante sollte schwerpunktmäßig in der Wintergerste zum Einsatz kommen.
- 0,5 l/ha Cadou + 0,7 l/ha Mateno Duo

Gewässerabstandsfreie Varianten:

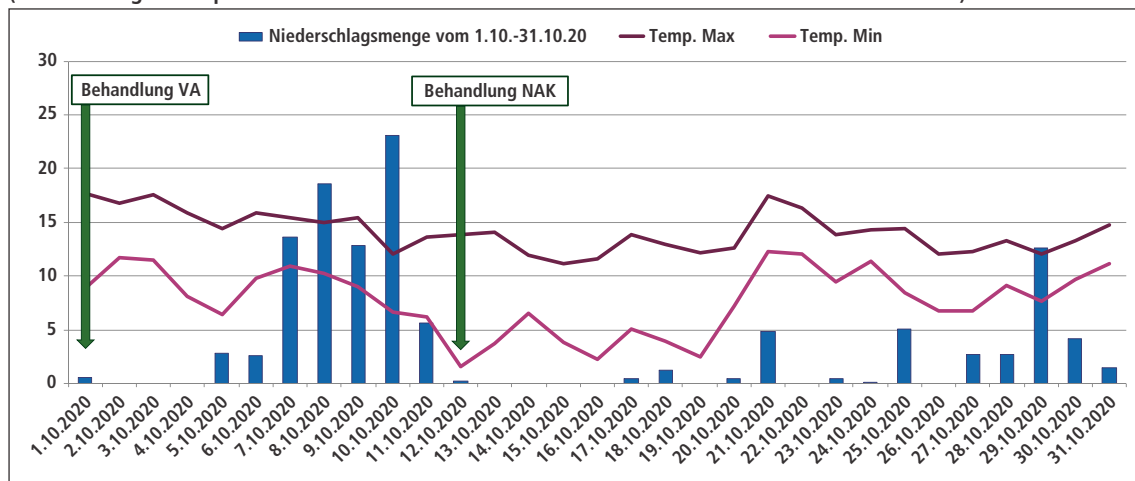
- 0,5 l/ha Cadou + 2,5 bis 3,0 l/ha Boxer
- 0,48 l/ha Sunfire + 2,5 bis 3,0 l/ha Boxer oder + 60 g/ha Sumimax (Sumimax nur im Winterweizen)

In den beiden DFF-freien Varianten muss man Abstriche in der Ackerfuchsschwanz- und Unkrautwirkung hinnehmen im Vergleich zu Herold SC + Boxer, da die Zusatzleistung des Wirkstoffs DFF fehlt. Die Zugabe von DFF in Form der Produkte Diflanil 500 SC, Lyskamm oder

Resistenzen bei Blattherbiziden

Als Blattherbizide kommen in der Gerste Axial 50, in Weizen und Triticale Traxos und im Roggen

Abbildung 2: Bekämpfung von Ackerfuchsschwanz – Witterung im Oktober (Trennewurth) (Niederschläge im September: 3. bis 9.9. in Summe 42 mm und vom 26.9 bis 28.9. in Summe 9 mm)



UNSER WEIZEN

A-WEIZEN
RGT DEPOT
Der Großkorn-A

Zwei sind nicht zu bremsen



A-WEIZEN Offiziell empfohlen
RGT REFORM
Alles richtig gemacht!

Sword infrage. Liegen aber auf der zu behandelnden Fläche FOP- und DEN-Resistenzen vor, ist ein vager Ausgang vorprogrammiert. Niedrige Temperaturen sind für die Spritzung von Vorteil. Eingangs des Winters können dann auf sensiblen Standorten 1,2 l/ha Traxos oder in der Wintergerste 0,9 l/ha Axial 50 zum Einsatz kommen (sogenannte Nikolausspritzung). Temperaturen unter 5 °C, aber ohne völligen Vegetationsstopp, sind förderlich. Leichte Nachtfrost, leicht feuchte Bestände oder Raureif bei der Behandlung wirken sich nicht negativ aus.

Ist klar, dass resistenzbedingt Axial und Traxos auf der Fläche nicht mehr wirken, stellt sich im Winterweizen die Frage, ob dann Atlantis im Herbst oder milden Winter eingesetzt werden kann. Besonders bei milder Witterung wächst der Ackerfuchsschwanz munter weiter, sodass beim Frühjahrseinsatz ab 16. März ein Atlantis Flex auf relativ große Pflanzen treffen kann. Ein früherer Einsatz

ist mit diesem Produkt auf drainierten Flächen zulassungstechnisch nicht möglich.

Ein Herbsteinsatz kommt nur mit Niantic (entspricht Atlantis WG) mit 400 g/ha, auf drainierten Flächen bis zum 31. Oktober, und mit Atlantis OD mit 1,2 l/ha infrage. Ein AHL-Zusatz ist nicht möglich. Wenn, dann muss die-

ser Einsatz bei Hochdruckwetterlage erfolgen. Allerdings dürfen diese Herbsteinsätze ebenfalls nur als Notlösung bei starkem Ackerfuchsschwanzbesatz und der nachfolgenden Verdrängung des Weizens gesehen werden. Der Vorteil liegt in der geringen Pflanzengröße, der Nachteil in der geringeren Aufwandmenge.

Ein Herbsteinsatz mit Niantic und ein folgender Frühjahrseinsatz mit Atlantis Flex wären unter dem Aspekt, dass Ackerfuchsschwanz beide Behandlungen überlebt, der absolute Supergau.

Manja Landschreiber
Landwirtschaftskammer
Tel.: 04 51-31 70-20 25
mlandschreiber@lksh.de

FAZIT

Der Fokus einer guten Ackerfuchsschwanzbekämpfung und langfristiger Reduzierung liegt auf einem guten Gesamt-Ackerfuchsschwanz-Management mit Samenmanagement, Bodenbearbeitung, Fruchtfolge und Saatzeit. Eine bestmögliche Herbizidwirkung ist nur das letzte Rädchen im Getriebe. Hier müssen die Einsatzbedingungen stimmen, um die bestmögliche Wirkung zu erzielen. Entscheidend ist immer wieder die Ackerfuchsschwanzbesatzdichte, also letzt-

endlich der Bodensamenvorrat. Ein Wirkungsgrad von 80 % der Bodenherbizide bedeutet bei einem Ausgangsbesatz von 200 Ähren 40 übrig gebliebene Ähren; bei einem Ausgangsbesatz von 1.000 Ähren dagegen 200 übrig gebliebene Ähren pro Quadratmeter. Was nur 10 % Wirkungsgradverlust aufgrund schlechter Einsatzbedingungen oder falscher Mittelwahl bedeutet, liegt auf der Hand. Der Zusammenhang der einzelnen Faktoren, wie Entwicklungsstadium

des Ackerfuchsschwanzes, Bodenfeuchtigkeit, Spritztermin der Bodenherbizide und nachfolgende Niederschläge, ist unbestritten. Die Bodenherbizidmaßnahme ist der Grundstock der chemischen Ackerfuchsschwanzbekämpfung. Je höher hier der Wirkungsgrad, desto geringer liegt die Last auf den stark resistenzgefährdeten Blattherbiziden. Für einige Standorte ist der intensive mehrmalige Bodenherbizideinsatz aber mittlerweile die einzige Option.



MEHR SERVICE LIVE-CHAT
+ schnelle Antworten in unserem



HEROLD® SC

„FÜR MICH IST DIE WIRKUNG ENTSCHEIDEND.“

HEROLD® SC – Die NR. 1, sonst keins!*

Von Anfang an keine Chance für Unkräuter und Ungräser im Getreide. **HEROLD SC**, Deutschlands meistempfohlenes Getreideherbizid, tausendfach bewährt und immer wieder erste Wahl!