



Unkrautbekämpfung im Wintergetreide im Herbst

Ein langfristig erfolgreicher Herbizideinsatz hängt von vielen Faktoren ab. Vor allem das Wetter und insbesondere die Bodenfeuchte sind elementare Faktoren der Wirksamkeit. Die Bedingungen in den letzten 3 Jahren waren aufgrund von Trocken- und Nassphasen sehr unterschiedlich. Im Jahr 2021 herrschten nach der Saat Ende September bis Ende Oktober eher trockene Bedingungen, wohingegen sowohl im letzten Jahr 2022 als auch in 2020 eher feuchtere Gegebenheiten vorzufinden waren. Für Wirkstoffe, die über den Boden wirken, ist Feuchtigkeit zur Behandlung optimal. Wurde bei nicht idealem Saatbett behandelt, mussten teils starke Aufhellungen bis hin zu Bestandsausdünnungen in Kauf genommen werden. Dabei hat sich jedoch in den letzten Jahren gezeigt, dass kaum Getreideflächen (Weizen, Triticale und Gerste), bei denen eine Ablagetiefe von min 2 cm eher 3 cm (mit Feinde bedecktes Saatgut) eingehalten wurde, nachhaltige Schäden erlitten.

Gerade deswegen stellt sich für viele jetzt die Frage: Ist eine Herbstbehandlung überhaupt notwendig? Vor allem weil in diesem Jahr oft eine Verungrasung (Ackerfuchsschwanz, Windhalm, Trespen etc...) auf den Flächen trotz Behandlung vorzufinden war.

Im Getreideanbau sind besonders Ungräser durch die nahe Verwandtschaft zum Getreide schwierig zu bekämpfen. Im Herbst liegt der Fokus auf den Ungräsern Ackerfuchsschwanz und Windhalm, aber auch an Weidelgräser, Trespen und Rispen sollte gedacht werden. Auch wenn in 2023 so viele Flächen wie selten zuvor noch Schadpflanzen aufwiesen, muss man dieses Jahr gesondert betrachten. Die feuchte Witterung im Frühjahr und der warme Oktober und November im letzten Jahr haben zu einem kontinuierlichen Auflaufen von Schadgräsern wie aber auch Unkräutern geführt. Nur wer wirkliche Null-Parzellen, Ecken ohne Behandlung oder ähnliches hatte, konnte die doch sehr zufriedenstellenden Wirkungsgrade der Bodenherbizide feststellen. Im Gegenteil dazu lässt sich der Trend der schwächeren Nachauflauf Herbizide (ACCASE und ALS-Hemmer) welche blattaktiv wirken, weiter erkennen. Diese Wirkstoffe sind ausschließlich blattaktiv und somit stark witterungsabhängig einzusetzen. Frostnächte können Kulturschäden und nicht ausreichende Wirkungsgrade verursachen. Flächen, die bereits festgestellte Resistenzen aufweisen, oder bei denen eine Wirkungsminderung der blattaktiven Produkte in den letzten Jahren zu beobachten war, müssen zwingend im Herbst behandelt werden, um den Resistenzdruck langfristig zu minimieren. Denn alle im Frühjahr bestehenden Möglichkeiten wirken blattaktiv und unterliegen dadurch einem höheren Resistenzrisiko. Erschwerend kommt hinzu, dass durch die teils nicht mehr ausgeprägte Vegetationsruhe die zu bekämpfenden Schadpflanzen im Frühjahr schon deutlich größer als im Herbst sind und dadurch auch schwerer zu erfassen sind. Zudem kann das Befahren im Frühjahr auf manchen Flächen durch Niederschläge im Winter erst sehr spät möglich sein. Dieser Umstand sowie strahlungsreiche Witterung führten bei den

Frühjahrsanwendungen in den letzten Jahren oft zu Schäden oder nicht ausreichenden Wirkungsgraden der Herbizide.

Darüber hinaus zeigen sich für andere Unkräuter wie Ackerstiefmütterchen, Storchschnabel oder Ehrenpreis im Herbst sicherere Wirkungsgrade über die Bodenmittel. Bei Schlägen die einen hohen Druck an Ungräsern (Ackerfuchsschwanz, Windhalm) besitzen, sollte unter allen Umständen im Herbst behandelt und ggf. im Frühjahr nachbehandelt werden. Die Erfolgsaussichten bei dem Einsatz blattaktiver Mittel sind bei einer Nachbehandlung im Frühjahr deutlich besser, wenn der Befallsdruck bereits im Herbst gesenkt wurde.

Integrierter Pflanzenschutz

Nicht nur weil es der guten Fachlichen Praxis entspricht, sondern auch weil pflanzenbauliche Maßnahmen oft große Erfolge bei geringen Kosten erzielen können, sollte im Hinblick auf den integrierten Pflanzenschutz, der chemische Pflanzenschutz nur ein Baustein im Gesamtkonzept sein. Eine standortangepasste Fruchtfolge, optimierte Aussattermine sowie das Bodenbearbeitungskonzept sollten die Hauptlast hinsichtlich der Gräserproblematik reduzieren. An Problemstandorten sind weitere Maßnahmen wie Scheinsaaten und spätere Saattermine ein effektives Mittel. Die Scheinsaatz zur Bekämpfung von Ackerfuchsschwanz funktioniert am besten, wenn Anfang September die Flächen zu einem feinkrümeligen, gut abgesetzten Saatbeet hergerichtet und bis Anfang Oktober dann unberührt gelassen werden. Je nach Bodenbearbeitungsverfahren und den im Betrieb bestehenden Möglichkeiten, sollten die aufgelaufenen Unkräuter und Ungräser dann vor der Saat mechanisch oder mit einem nicht selektiven Herbizid bekämpft werden. Ziel muss es sein, dass keine Pflanzen wieder anwachsen, da diese einen Entwicklungsvorsprung gegenüber der Kultur besitzen und auch nicht mehr von den Bodenherbiziden erfasst werden. Die Scheinsaatz ist in der Wintergerste neben einer Verschiebung des Saattermins (Ertragsreduktion) eine der wenigen Möglichkeiten Trespen zu beseitigen. Die wohl wirksamste Maßnahme um den Gräserdruck sowohl in der Kultur als auch über die Jahre zu senken ist, die Verschiebung des Saattermins um 2-3 Wochen nachhinten. Regional sind durch Boden, Klima und andere Standortfaktoren die Saatfenster jedoch begrenzt. Wird der Saattermin zu weit nach hinten verschoben können Ertragsverluste durch eine mangelnde Vorwinterentwicklung die Folge sein. Hierbei sollte nicht zu kurzfristig gedacht werden, wenn durch potentielle Ertragsreduktion von 2-3 dt/ha beim Weizenanbau keine Nachbehandlungen (Vorlage Bodenherbizid + blattaktiv) oder wie auf extrem Fällen dreifach Behandlungen (Bodenherbizid, blattaktiv Herbst, blattaktiv Frühjahr) notwendig sind, spart das über die Zeit auch viel Geld und Nerven.

Eine wendende Bodenbearbeitung kann im ersten Jahr durch das Vergraben von Ausfallsamen die Lage entspannen. In Folgejahren besteht allerdings die Gefahr des wieder Hochpflügens der Samen. Die meisten Ackerfuchsschwanzsamen verlieren in den ersten 3 Jahren ihre Keimfähigkeit, in Extremfällen können die Samen aber auch noch 10-12 Jahre später keimen. Für Windhalm, Weidelgras und Trespen beträgt die Keimfähigkeit 2-5 Jahre, einzelne Exemplare können abweichen. Aufgrund des schnelleren Verlusts der Keimfähigkeit eignet sich der Pflug als pflanzenbauliche Maßnahme gerade bei letzt genannten um „aufzuräumen“. Dazu sollten zum Pflügen Intervalle von etwa 3-5 Jahren angepeilt werden.

Kann die Mechanik ergänzen?

Neben pflanzenbaulichen Maßnahmen und dem Pflug als wendende Bodenbearbeitung, zeigen jüngste Exakt- wie auch Praxisversuche, dass der Striegel auch in konventionellen Betrieben seinen Beitrag leisten kann. Dabei ist die Maßnahme nicht als Ersatz zum Bodenherbizid zu betrachten, viel mehr als Zusatz zur Verstärkung, falls es die Witterung und Arbeitsbreite im Betrieb zulässt.

Auf Ackerfuchsschwanz- wie auch Weidelgrasstandorten sollte im Idealfall 3-4 Tage nach der Saat das Bodenherbizid ausgebracht werden. Wird jetzt hier ein zwischen Arbeitsgang mit dem Striegel (Blindstriegeln) eingelegt so können bis zu 5% mehr Wirkungsgrad in der Kombination erzielt werden. Genauer bedeutet das, dass nach der Saat 3-5 Tage später auf 1-3 cm gestriegelt wird, sodass möglichst keine zusätzlichen Pflanzenverluste erzeugt werden. Im Anschluss sollte dann das Bodenherbizid ausgebracht werden. Die zusätzliche Wirkung vom Blindstriegeln resultiert aus dem raus striegeln der frisch keimenden Gräser aus flachen Bodenschichten. Ist es sehr nass und/oder der Boden ist nicht Schütffähig, ist ein Verzicht auf den Striegel und nur die Anwendung eines Bodenherbizids eher zu empfehlen. Im weiteren Verlauf der Vegetation hat sich gezeigt, dass der Striegel gegen größere Gräser (Gräser schon bestockt) keine wirkliche Wirkung, aufgrund der ausgeprägten Bewurzelung, mehr erzielen kann. Bei mechanischer Unkraut Regulierung sollte die Saatstärke leicht angehoben werden um Pflanzenverluste über die Durchgänge auszugleichen.

Voraussetzungen für die Herbstbehandlung

Bodenmittel wirken nur in den oberen Zentimetern des Bodens. Wie bereits beschrieben, ist die Grundvoraussetzung für einen optimalen Wirkungsgrad, ein feinkrümeliges und abgesetztes Saatbett mit ausreichend Bodenfeuchte. Nur so kann sich der Herbizidfilm gleichmäßig ausbilden und von den keimenden Schadpflanzen aufgenommen werden. Ist das Feld zu klutig, sollte ein Anwalzen erfolgen. Der Walzgang hat in dem Fall nicht nur den Sinn, dass Kluten zerkleinert werden, viel mehr wird die zu benetzende Oberfläche und der Spritzschatten verkleinert. Eine gleichmäßige Tiefenablage des Getreides sowie eine ausreichende Bodenabdeckung mit Feinerde beugen Kulturschäden vor. Ungünstige Bodenverhältnisse wie anhaltende Trockenheit, übermäßige Nässe, ein scholliges Saatbett, oder viel organische Substanz im Oberboden können Wirkungseinbußen der Herbizide verursachen.

Möglichkeiten im chemischen Sektor

Sind die pflanzenbaulichen Optionen ausgeschöpft, folgt abschließend die Möglichkeit der Bekämpfung über den chemischen Pflanzenschutz. Aus Sicht des Resistenzmanagements sind folgende Wirkstoffe gegen Ungräser die tragenden Säulen (In den Klammern ist sowohl der neue HRAC Wirk-Code in Zahlen sowie die Alte Auflistung in Buchstaben angegeben):

- Flufenacet (15/K), Pendimethalin (3/K), Prosulfocarb (15/N), (Chlortoluron (5/C), Flumioxazin (14/E), (Beflubutamid (12/F))

Der Wirkstoff Flufenacet trägt bei der Bekämpfung des Ackerfuchsschwanzes oder auch des Weidelgrases die Hauptlast. Gegen Windhalm können auch andere Wirkstoffe (Pendimethalin, Beflubutamid, Prosulfocarb, Chlortoluron) eine gute Basiswirkung erzielen. Bei höherem Besatz oder einer schon resistenten Population kann die Wirkung durch eine Kombination aus mehreren Wirkstoffen verstärkt werden. Kombinationen aus Flufenacet, Pendimethalin, Prosulfocarb und Chlortoluron sind denkbar. Zusätzlich können aus der Wirkstoffgruppe der Bleacher die Wirkstoffe Diflufenican(12) und Aclonifen(32) die Wirkung vom Flufenacet hinsichtlich Gräser sichern und verstärken. Jedoch sollte bedacht werden, dass mit zunehmender Wirkstoffaufladung das Risiko von Verträglichkeitsproblemen in der Hauptkultur steigt.

Essentiell für die erfolgreiche Gräserbekämpfung ist der Applikationszeitpunkt. Dieser unterscheidet sich je nach Art der Ungräser. So ist beim Ackerfuchsschwanz und Weidelgras eine Voraufbau-Applikation von Vorteil (BBCH 05-09), spätestens zum Aufbruch der Schadgräser ist jedoch zu behandeln. Bei späterer Applikation sinken sowohl die Wirkungsgrade (-5 bis -15 %), aber auch die Verträglichkeit stetig, da die Bodenwirkstoffe die Ackerfuchsschwanzpflanzen im Keimblattstadium nicht mehr sicher erfassen, gleichzeitig der neue Weizenkeimling aber direkt getroffen wird.

Bei Windhalm hingegen können auch spätere Behandlungen bis zum Stadium BBCH 10-13 durchgeführt werden. Außerdem sind die maximalen Aufwandmengen der Wirkstoffe gegen den Windhalm geringer. Auch wenn beim Windhalm viele Maßnahmen im Frühjahr noch ganz gut wirken, sollte auch hier eine Herbstbehandlung mit Bodenmitteln erfolgen. Denn jede nicht notwendige und nicht durchgeführte Frühjahrsmaßnahme ist aktives Resistenzmanagement und schützt die ALS und Accase-Hemmer (Atlantis, Axial, Broadway, etc.).

Bei den einzelnen Produkten muss unbedingt auf die jeweilige Zulassung geachtet werden. Denn nicht alle Produkte sind in allen Kulturen und Anwendungszeiträumen zugelassen. Besonderes gilt dies für „Sonderkulturen“ wie Dinkel oder Durum. Außerdem muss bei der Verwendung des Wirkstoffes Chlortoluron (CTU) die Verträglichkeit einzelner Weizensorten berücksichtigt werden. Wird die Sorte nicht explizit freigegeben kann es zu Totalausfällen kommen.

Im Folgenden alle zugelassenen Wirkstoffe und Produkte die im Herbst eingesetzt werden können. Dabei ist zu beachten, dass nicht alle Produkte, auch wenn derselbe Wirkstoff enthalten ist, nicht in allen Wintergetreiden und nicht gegen alle Schadorganismen zugelassen sind. Zudem kommt hinzu, dass die maximal zugelassenen Aufwandmengen sowie die geltenden Abstandsauflagen sich auch noch je nach Einsatzzeitpunkt unterscheiden können.

Da die Komplexität der vielen Faktoren in einer Tabelle nicht gut abzubilden ist, prüfen Sie bitte bei Ihrer Entscheidung neben Preis und Verfügbarkeit auch, ob Ihr geplanter Einsatzzeitraum zugelassen ist.

Produkt	Wirkstoffgehalt	Max. zugelassene Aufwandmenge in l	Winterweizen	Wintergerste	Winterroggen	Wintertriticale
Cadou SC /Bakata	500g/l Flufenacet	0,3-0,5*	X	X	X	X
Fence/ Franzi/Palisade	480g/l Flufenacet	0,5	X	X		
Fluent 500SC	500g/l Flufenacet	0,4	X	X	X	X
Sunfire	500g/l Flufenacet	0,36-0,48*	X	X	X	X
Vulcanus	600g/l Flufenacet	0,2-0,4*	X	X	X	X
Arnold/ Aresin Neo	400g/l Flufenacet +200g/l Diflufenican	0,6	X	X		
Battle Delta	400g/l Flufenacet +200g/l Diflufenican	0,425-0,6*	X	X	X	X
Carpatus SC/ Broadcast/ Mertil/ Naceto	400g/l Flufenacet +200g/l Diflufenican	0,3-0,6*	X	X	X	X
Herold SC	400g/l Flufenacet +200g/l Diflufenican	0,5-0,6*	X	X	X	(max. 0,5)
Malibu	60g/l Flufenacet +300g/l Pendimethalin	4,0	X	X	X	X
Merkur	80g/l Flufenacet +20g/l Diflufenican +333g/l Pendimethalin	2,25-3,0*	X	X	X	X

Pontos	240g/l Flufenacet +100g/l Picolinafen	0,5-1,0*	X	X	X	X
Quirinus	240g/l Flufenacet +50g/l Picolinafen	1,0	X	X	X	X
Boxer/ Fantasia Gold/ Filon/ Roxy 800 EC/	800g/l Prosulfocarb	5,0	X	X	X	(X) nur Fantasi a Gold
Crozier/ Professional	800g/l Prosulfocarb	3,0-5,0*	X	X		
Jura	667g/l Prosulfocarb + 14g/l Diflufenican	4,0	X	X	X	X
Diflanil 500 Sc /Sempra	500g/l Diflufenican	0,375	X	X	(X) nur Sempra	
Flash 500 Sc	500g/l Diflufenican	0,28	X	X		
Lyskamm	500g/l Diflufenican	0,2-0,25*	X	X		
Agolin	40g/l Diflufenican + 400g/l Pendimethalin	2,5	X	X	X	X
Alliance/ Acupro	600g/l Diflufenican +60 Metsulfuron-methyl	0,065	X	X	X	X
Mateno Duo	100g/l Diflufenican + 500g/l Aclonifen	0,35-0,7*	X	X	X	X
Trinity	40g/l Diflufenican +300g/l Pendimethalin +250g/l Chlortoluron	2,0	X	X	X	X
Activus SC	400g/l Pendimethalin	4,0	X	X	X	X
Picona	320g/l Pendimethalin +16 Picolinafen	3,0	X	X	X	X
Stomp Aqua	455g/l Pendimethalin	3,5-4,4*	X	X	X	X
Carmina 640	40g/l Diflufenican + 600g/l Chlortoluron	2,5-3,5	(X) Sorte beacht en	X	X	X
Lentipur 700/ CTU 700/ Lotus Lentipur 700/ Profi CTU 700(Up CTU	700g/l Chlortoluron	3,0	X	X		X
Toluron 700 SC/ UP CTU 700SC	700g/l Chlortoluron	3,0	X	X		
Sumimax	500g/l Flumioxazin	0,06	X			
BeFlex	500g/l Beflubutamid	0,5	X	X	X	X

*maximale Aufwandmenge abhängig von der vorherrschenden Verungrasung und Verunkrautung
(Indikationsanwendung)

Empfehlungen Ackerfuchsschwanz und Weidelgras

Neben Ackerfuchsschwanz breiten sich die Problemflächen mit Weidelgrasbesatz stetig rasant weiter aus. Aufgrund der noch zügigeren Entwicklung und der im Vergleich zum Ackerfuchsschwanz fast nicht ausgeprägten Keimruhe, ist der Konkurrenzdruck bei Weidelgrasaufkommen für das Getreide deutlich höher. Deswegen gilt hier ähnlich wie für Ackerfuchsschwanz, dass eine Herbstvorlage zwingend erforderlich ist. Für beide bildet Flufenacet als Wirkstoff die Basis. Anders als bei Windhalm müssen zwingend die 240g/ha bzw. beim manchen Produkten die 250g/ha Flufenacet mit Partnerwirkstoff ausgebracht werden. Besonderes eignet sich als Ergänzung zum Flufenacet min. 80g/ha Diflufenican(Herold, o.Ä.), die Kombination aus Diflufenican(70) plus Aclonifen(350) (Mateno Forte Set), min. 1000g/ha Pendimethalin (Malibu, Merkur o.Ä.) oder min. 1400g/ha Chlortoluron(Carmina, Lentipur etc.).

Hoher oder resistenter Ackerfuchsschwanz und/oder Weidelgrasdruck

Bei einem sehr hohen Besatz an Ackerfuchsschwanz oder Weidelgras sollten höchst mögliche Wirkungsgrade angestrebt werden. Diese können jedoch auch mit Kulturunverträglichkeiten einhergehen. Langfristig gesehen, sollte diese potentielle Unverträglichkeit auf den Problemstandorten jedoch toleriert werden. Die Hauptleistung bringt auch hier die maximale Flufenacet-Menge. Die Wirkung sollte weiter durch 2400 g/ha Prosulfocarb (Boxer) und 120 g/ha Diflufenican oder 120 g/ha Diflufenican + 1000 g/ha Pendimethalin gesteigert werden. Falls sich für Boxer oder ein vergleichbares Produkt (Prosulfocarb) als Zusatz entschieden wird, sollten immer 3,0l Boxer äquivalent 3,6l Jura eingesetzt werden. Auch wenn z.B. 2,0l verträglicher sind, geht der „Boxer-Effekt“ bei Mengen unter 3,0l verloren. Auf Weidelgras bringt der Wirkstoff Chlortoluron eine eigene Leistung und eignet sich gut als Beimischung. Folgende Wirkstoffmischungen sind besonderes anzuraten:

- 240g Flufenacet + 120 g Diflufenican (0,6l Herold o.Ä.) (+ 3,0l Boxer (o.Ä.))
- 250g Flufenacet (0,5l Cadou) + 70g Diflufenican + 350g Aclonifen (0,7l Mateno Duo) (+ 3,0l Boxer (o.Ä.))
- 240g Flufenacet + 1000-1200g Pendimethalin (Malibu, Merkur) (+ 3,6l Jura (o.Ä.))

Normaler Windhalmdruck

Zur Bekämpfung des flachkeimenden Windhalms und aufgrund zunehmender Resistenzen sollten die Wirkstoffe Flufenacet (**15/K**), Pendimethalin (**3/K**), Prosulfocarb (**15/N**) (kein Einsatz in Triticale), Chlortoluron (**5/C**), Flumioxazin (**14/E**) (nur in Weizen zugelassen, sehr zeitiger Anwendungstermin) oder Beflubutamid (**12/F**) verstärkt zum Einsatz kommen. Alle Mittel bieten bei frühem Einsatz zu BBCH 10 bis 12 eine sichere Windhalmwirkung. Bei CTU-Mitteln ist jedoch unbedingt die Weizensortenverträglichkeit zu beachten. Die Wirkstoffmengen sollten 150-180 g/ha Flufenacet, 1400 g/ha Pendimethalin, 250 g/ha Beflubutamid, 2100 g/ha Chlortoluron oder 2400 g/ha Prosulfocarb nicht unterschreiten. Wirkstoffkombinationen mit angepassten Aufwandmengen erhöhen die Wirksamkeit (z.B. 0,4 Herold; 3,0l Carmina).

Starker Windhalmdruck

Bei stärkerem Windhalmdruck sind ähnlich wie beim Ackerfuchsschwanz höchst mögliche Wirkungsgrade anzustreben. Es sollte vor allem mit Wirkstoffkombinationen von zwei oder drei Wirkstoffen gearbeitet werden um die Wirksamkeit zu garantieren.

- 180 g Flufenacet + 90 g Diflufenican (0,45 Herold o.Ä.)
- 180 g Flufenacet + 750 g Pendimethalin + 60 g Diflufenican (Mercur o.Ä.)
- 2100 g Chlortoluron + 180 g Diflufenican (Carmina o.Ä.)
- 180 g Flufenacet + 2400 g Prosulfocarb (0,45 Cadou + 3,0 Boxer)
- 160 g Flufenacet + 1000 g Chlortoluron + 80 g Diflufenican (0,4 Herold + 1,5l Lentipur)

Folge Kontrollen:

Im späten Herbst sollte eine Wirkkontrolle durchgeführt werden und ggf. eine späte Nachbehandlung im Herbst mit blattaktiven Mitteln durchgeführt werden. Falls keine Nachbehandlung im Herbst möglich ist, sollte die Nachbehandlung im Frühjahr oberste Priorität haben. Auch hier gilt Wirkung vor Verträglichkeit.

Dikotyle Unkräuter

Die boden- bzw. blattaktiven Mittel, die zur Bekämpfung der Ungräser genutzt werden, haben gute bis sehr gute Wirkungsgrade auf manche Unkräuter. So können je nach Produkt Klettenlabkraut, Ehrenpreis, Kornblume, Mohn, Stiefmütterchen, Taubnessel, Vogelmiere und Ausfallraps gut erfasst werden. Die Wirkungssicherheit von Bodenherbiziden gegen Klettenlabkraut ist begrenzt. Dies gilt besonders bei Trockenheit. Entsprechende Kontrollen und ggf. eine Nachbehandlung im Frühjahr sind immer einzuplanen.

In Mischungen mit Diflufenican ist die Menge an den Boden anzupassen (je schwerer desto höhere Mengen). Hierbei sollten 40-100 g/ha DFF bevorzugt werden, gerade wenn Ehrenpreis oder Storchschnabel sicher erfasst werden sollen müssen höhere Aufwandmengen von >80 g/ha DFF gewählt werden. Andere Unkräuter wie Kornblume, sind im Voraufbau kaum hinreichend zu bekämpfen, weshalb zwei gezielte Maßnahmen oft besser sind als ein Kompromiss.

Kompromisslösungen führen langfristig zu Problemen im Ungrasbereich, vor allem wenn die Behandlung zu stark nach hinten gezogen wird.

Wirkstoff	AS in g/ha	Klette	Ehrenpreis	Kamille	Kornblume	Mohn	Kerbel	Stiefmütterchen	Storchschnabel	Taubnessel	Vogelmiere	Ausfallraps
Flufenacet	120	+		+					+		+	+
	240	+(+)		+					+		+	+(+)
Prosulfocarb	2400	++	++(+)	+(+)	+	+		+	+	++(+)	++	+
Pendimethalin	1365	+	++(+)	+		++		++	+	++(+)	++(+)	+(+)
Diflufenican	120	++	+++	+		++	+	+++	+	+++	++	++(+)
Beflubutamid	250	+	++(+)	++	+	++		+++	++	+++	++	+++
Flumioxazin	30	++(+)	+++	+++	++	+++		++(+)		+++	+++	++(+)
Chlortoluron	2100			+++	++(+)	+	+++		+	++	+++	
Aclonifen + Dff	350+70	++(+)	+++	++	+	+++	+	+++	+(+)	+++	+++	++(+)

Kornblume zunehmendes Problem

Die Kornblume entwickelt sich in den letzten Jahren immer mehr zu einem Problem im Getreideanbau. Da die Herbstherbizide mit Ausnahme des Wirkstoffes Chlortoluron und Flumioxazin nur bedingt eine Wirkung gegen die Kornblume zeigen, und der Besatz oft erst nach dem Ährenschieben erkannt wird, sieht man des Öfteren wieder blaue Kornfelder. Gute Wirkungsgrade erzielen Wirkstoffkombinationen aus Chlortoluron und Diflufenican im Herbst. Der Wirkstoff Chlortoluron ist der letzte Vertreter aus der Gruppe der Photosynthesehemmer (C) im Getreide. Daher eignet er sich neben der Bekämpfung der Kornblume auch als Mischpartner zur Resistenzvorbeugung. Beim Winterweizen ist jedoch die Sortenempfindlichkeit zu beachten. CTU-Mittel dürfen aber nicht auf drainierten Flächen und Böden mit hohem Sandanteil eingesetzt werden.

Ab dem BBCH Stadium 12–13 kann im Herbst mit dem Wirkstoff Tribenuron, Florasulam und Metsulfuron-M, ggf. als Zusatz zu Gräserherbiziden (nur bei Windhalm), die Kornblume erfolgreich bekämpft werden.

Anwendungsbestimmungen beachten

Wie bei jedem Einsatz chemischer Pflanzenschutzmittel sind die für das jeweilige Produkt die festgelegten Anwendungsaufgaben einzuhalten. Für Produkte mit Wirkstoff Pendimethalin und Prosulfocarb gelten besondere Auflagen bezüglich Wasseraufwand, Düsentechnik, Fahrgeschwindigkeit und Windgeschwindigkeit.

- Mindestens mit 300 l Wasser/ha,
- 90 % abdriftmindernde Düsen,
- Fahrgeschwindigkeit max. 7,5 km/h,

nicht bei über 3 m/s Wind = 10,8 km/Stunde

DLR Rheinhessen-Nahe-Hunsrück, herausgegeben am 22. September 2023
gez. i.A. A. Hommertgen