

Empfehlungen für den Herbizideinsatz im Winterrapsanbau

Die Zusammensetzung der Unkrautarten ist entscheidend

Jeder Landwirt kennt das: kleine Ecken, die von der Pflanzenschutzspritze nicht erreicht werden. Diese ungewollten Spritzfenster sind zwar ärgerlich, aber nicht schlimm, offenbaren sie doch das tatsächliche Unkrautpektrum der Flächen. Hat man zudem Kenntnisse über die Stärken und Schwächen herbizider Wirkstoffe, ist die Unkrautbekämpfung im Raps eine gut lösbare Aufgabe. Letztendlich sind es vor allem die Problemunkräuter beziehungsweise Ungräser, die die große Herausforderung darstellen. Daran orientiert sich die Bekämpfung, alles andere sind Mitnahmeeffekte.

Beispielsweise Ackerfuchsschwanz erfordert den Wirkstoff Metazachlor. In Kombination mit Niederschlägen im Vorauflauf eingesetzt, ist das ein wichtiger Schritt der Bekämpfung. Ein hoher Wirkungsgrad ist nahezu Pflicht, da-

mit der Druck auf die Blattherbizide Focus Ultra und Select 240 EC nicht zu groß wird. Wo diese beiden Herbizide resistenzbedingt nicht mehr wirken, ist der Einsatz von Metazachlor umso wichtiger, um überhaupt den Kerb-Flo-Termin zu erreichen. Da Kerb auch in diesem Jahr wieder knapp sein wird, sollte auf Flächen mit Ackerfuchsschwanzbesatz nur Raps gedreht werden, wenn das Kerb schon tatsächlich auf dem Hof steht. Weitere Stärken von Metazachlor sind die Bekämpfung von Kamille und Hirtentäschel. Metazachlor ist als Solowirkstoff in Fuego, Butisan beziehungsweise Rapsan 500 und zusätzlich noch in vielen Kombinationsprodukten vorhanden.

Clomazone gegen Wegrauke

Das Auftreten von Wegrauke ist ein Fall für den Wirkstoff Clomazone

Empfehlungen (Beispiele)

mit Clomazone → bei hohem Druck durch Wegrauke und Kamillearten: (Aufwandmengen je nach Unkrautdruck) Vorauflauf

0,75 bis 1,0 l/ha Fuego + 0,2 bis 0,3 l/ha Gamit 36 AMT
Wegrauke, Hirtentäschel, Kamille, Klettenlabkraut;
Lücke: Kornblume, Storchschnabelarten

- + 0,5 bis 0,7 l/ha Stomp Aqua → + Ochsenzunge/Krummhals, Klatschmohn
- + 0,2 l/ha Runway VA → Kornblume, Klatschmohn; Lücke: Ochsenzunge/Krummhals, Storchschnabelarten
- 2,0 bis 2,5 l/ha Butisan Kombi + 0,2 l/ha Gamit 36 AMT
Wegrauke, Hirtentäschel, Kamille, Storchschnabelarten, Klettenlabkraut; Lücke: Kornblume, Stiefmütterchen, Ochsenzunge/Krummhals

mit Clomazone, metazachlorfrei bei hohem Druck durch Wegrauke, Storchschnabel, Kamille moderat

- 0,2 l/ha Gamit 36 AMT VA
- 0,25 l/ha + 0,25 l/ha Belkar Power Pack (Belkar + Synero) in ES 12
Wegrauke, Hirtentäschel, Kamille, Storchschnabelarten, Klettenlabkraut, Kornblume, Klatschmohn, Stiefmütterchen, Hundskerbel

→ die aufgrund der Abstandauflagen clomazonefreien Ränder müssen gegen Wegrauke mit Fox nachgearbeitet werden (Belkar hat nur unterdrückende Wirkung)

ohne Clomazone: → wegraukenfreie Standorte

Vorauflauf (VA)

- 2,0 bis 2,5 l/ha Butisan Gold
Hirtentäschel, Kamille, Storchschnabelarten, Klettenlabkraut;
Lücken: Wegrauke, Kornblume, Stiefmütterchen, Ochsenzunge/Krummhals
- 1,5 l/ha + 0,2 l/ha Fuego Top + Runway VA
Hirtentäschel, Kamille, Klatschmohn, Kornblume, Stiefmütterchen, Klettenlabkraut nicht immer ausreichend → 2,0 l/ha Fuego Top oder Nachbehandlung Effigo im Frühjahr (sehr enges Einsatzfenster); Lücke: Wegrauke, Storchschnabelarten
- 1,5 l/ha + 0,5 bis 0,7 l/ha Fuego Top + Stomp Aqua (Kombination muss im VA)
Hirtentäschel, Kamille, Ochsenzunge/Krummhals, Klatschmohn, Teilwirkung Stiefmütterchen, Klettenlabkraut nicht immer ausreichend → 2,0 l/ha Fuego Top oder Nachbehandlung Effigo im Frühjahr (sehr enges Einsatzfenster); Lücke: Wegrauke, Kornblume, Storchschnabelarten

→ bei Bedarf Nachlage:

einmal oder Splitting, Nachlage mit Fox 0,3 und 0,7 l/ha → Wegrauke, Stiefmütterchen, bei frühem Einsatz sehr gute Teilwirkung auf Storchschnabelarten und/oder Runway 0,2 l/ha → Kornblume, Stiefmütterchen (Synergismus von Fox und Runway) (Übersicht 3)

Nachauflauf ab ES 12 → ohne Clomazone, ohne Metazachlor (Flächen ohne Ackerfuchsschwanz und möglichst wenig Kamille)

ES 12: Belkar Power: 0,25 l/ha Belkar + 0,25 l/ha Synero
ES 16: 0,25 l/ha Belkar



Hier herrscht flächiger Wegraukenbesatz vor. Fotos: Manja Landschreiber

zone. Auch Klettenlabkraut wird sicher erfasst. Die Bekämpfungslücke heißt Kamille. Wenn Wegrauke so einfach zu bekämpfen ist, warum sieht man aber jedes Jahr Wegrauke in den Rapsbeständen? Weil die Auflagen (Übersicht 1) einen Einsatz nicht überall zulassen. In diesen Fällen geht einzig die Nachbehandlung mit Fox OS. Ein Splitting im frühen Stadium zeigt sicherere Wirkung (ab Vierblattstadium 0,3 l/ha, zirka zehn Tage später in EC 16 mit 0,5 bis 0,7 l/ha). Die Mischung mit Runway oder Effigo erreicht Zusatzleistungen gegen Kornblume, Kamille und Klatschmohn. Nachteilig sind die Einsatzbedingungen. Mit Fox OS sind keine Mischungen möglich (Ausnahme: mit Runway oder Effigo) und zum Zeitpunkt der Behandlung mit Fox müssen die Rapsblätter absolut trocken sein, da es sonst zu Blattflecken kommt. Zwischen der Herbizidmaßnahme und dem Einsatz eines Wachstumsreglers, Insektizids oder Gräserherbizids sollten fünf bis sieben Tage

Übersicht 1: Anwendungsbestimmungen für clomazonehaltige Präparate

vor der Applikation	Applikation	Danach!
<p>NT 152</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anwendungsplan erstellen und während der Behandlung mitführen: Saatzeit, tatsächlicher Anwendungszeitpunkt, Aufwandmenge, Wassermenge, Anwendungstechnik <p>NT 153</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nachbarn, die der Abdrift ausgesetzt sein könnten und eine Unterrichtung fordern, sind mind. 1 Tag vor Behandlung zu informieren. 	<p>NT 127</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vorhergesagte Tagestemperaturen: bis 20 °C gantztägige Anwendung ab 20 °C 18 - 9 Uhr ab 25 °C keine Anwendung DWD-Wettervorherhage (Tagestemp.) <p>NT 145, NT 146</p> <ul style="list-style-type: none"> - mind. 300 l/ha Wasser - generell 90 % Abdriftminderung (ID 120 05) - max. 7,5 km/h Geschwindigkeit <p>NT 155</p> <ul style="list-style-type: none"> - 50 m Abstand zu Ortschaften, Haus- u. Kleingärten und Flächen mit bekannt clomazonesensiblen Anbaukulturen und Flächen, die für die Allgemeinheit bestimmt sind; ebenso zu Flächen, auf denen ökologische oder diätische Lebensmittel produziert werden - 5 m zu übrigen Flächen (Ausnahme: Winterraps, Getreide, Mais, Zuckerrüben, Stoppelfelder) <p>NT 154</p> <ul style="list-style-type: none"> - Der Abstand kann auf 20 m reduziert werden, wenn das Mittel nicht in Tankmischungen mit anderen PSM oder Zusatzstoffen ausgebracht wird. 	<p>NT 149</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prüfen im Umkreis von 100 m wöchentlich auf Aufhellungen (1 Monat lang) - Aufhellungen sofort dem amtlichen PSD und Zulassungsinhaber melden



Wenn du im Raps für jede Witterung gewappnet sein willst:



Vorauflauf:

Gamit® 36 AMT

RAPSHERBIZID

Tribeca® Sync Tec

RAPSHERBIZID

Nachauflauf:

Gajus®

RAPSHERBIZID

Flexibel und sicher – unsere Herbizidlösungen für den Raps: Gamit® 36 AMT und Tribeca® Sync Tec im **Vorauflauf** und Gajus® im **Nachauflauf**.

FMC-Beratungs-Hotline: 0800 362 362 3, www.fmcagro.de

Rapsherbizide von FMC – für Profis erforscht und entwickelt.

Pflanzenschutzmittel vorsichtig verwenden. Vor Verwendung stets Etikett und Produktinformation lesen. Bitte beachten Sie die Warnhinweise und -symbole in der Gebrauchsanleitung. © Marke der FMC Corporation oder einer ihrer Tochtergesellschaften



Solche Hundskerbelpflanzen schieben sich über den Raps und der Samen reichert sich im Boden an.

liegen, da die Wachsschicht sich erst wieder aufbauen muss. In einem regenreichen Herbst kommt man dann sehr schnell unter Zeitdruck, da auch diese Mittel appliziert werden müssen. Kommt kein

Clomazone zum Einsatz, ist der Wirkstoff Quinmerac eine Alternative gegen Klettenlabkraut. Die Wirkstoffmenge spielt dabei eine entscheidende Rolle. Bei starkem Klettenlabkraut-Vorkommen sind

250 g/ha Quinmerac erstrebenswert. Werden Fuego Top oder Butisan Top auf 500 g/ha Wirkstoff Metazachlor reduziert (1,33 l/ha), kommen nur noch 166 g/ha Quinmerac zum Einsatz. Das ist bei Klettenlabkraut zu wenig.

Gefleckter Schierling wird durch Quinmerac ebenfalls erfasst. Zusätzlich ist eine Anfangswirkung gegen Hundskerbel vorhanden.

Ochsenzunge kann ausschließlich mit Stomp Aqua bekämpft werden. Mit 0,5 bis 0,7 l/ha als Kombinationspartner zu Metazachlor oder Clomazone im Voraufbau eingesetzt, ist es wirkungssicherer und preislich deutlich attraktiver als 2,0 l/ha in der Vegetationsruhe.

Ochsenzunge, Storchschnabel und Co.

Konnte Storchschnabel in der Vergangenheit nur im Voraufbau mit dem Wirkstoff Dimethenamid-P, enthalten in Butisan Gold und Butisan Kombi, bekämpft werden, hat sich mit der Einführung des Nachaufbauproduktes Belkar eine sehr gute Alternative ergeben.



Auch größere Pflanzen werden nun sicher erfasst. In Kombination mit Synero (Wirkstoff Aminopyralid = Runway VA), welches die Kamille-schwäche von Belkar ausgleicht, als Belkar Power Pack angeboten, hat

ANZEIGE

ZWEIJÄHRIG
DIE 2 BESTEN
GEPRÜFTEN.

CROCODILE
Ertragsspitze mit **Kohlhernieresistenz**

CROOZER
Stabile Leistung mit **Kohlhernie- & Phomaresistenz**

www.rapool.de

Bei diesen Unkräutern besteht Verwechslungsgefahr



Hirtentäschel



Wegrauke



Kornblume



Klatschmohn

Einige Unkräuter werden oft miteinander verwechselt. Das liegt auch daran, dass diese sich in der Natur oft nicht so präsentieren, wie sie auf Fotos in diversen Nachschlagewerken dargestellt werden. Auch Unkraut-Apps sind

nicht immer sicher. Am facettenreichsten zeigt sich immer noch das Hirtentäschelkraut. Auch wenn die Blätter sich in unterschiedlichsten Formen darstellen, eines ist immer fix, das spitze Blattende. Im Gegensatz dazu

hat die Wegrauke immer ein gerades Blattende. Daran sind beide eindeutig zu unterscheiden. Die Kornblume wird häufig ebenfalls mit dem Hirtentäschelkraut verwechselt, zeigt aber im Gegensatz dazu eine filzige, weißliche

Behaarung auf den Blättern. Der Klatschmohn ist auf den Blättern borstig behaart, nicht filzig. Auch sind die Blätter einfach oder doppelt bis fast zur Mitte eingeschnitten (fiederschnittig) und haben meist gezähnte Abschnitte.



Storchschnabelfflanzen können nur mit Belkar bekämpft werden.



freien Flächen kein Metazachlor benötigt. Hier kommt dann Belkar im Nachauflauf zum Einsatz. Allerdings muss auch dann zwingend Synero eingesetzt werden, da Clomazone ebenfalls schwach gegen Kamille wirkt.

Die große Bekämpfungslücke ist Ackerfuchsschwanz, sodass auf diesen Flächen nicht auf Metazachlor verzichtet werden kann. Somit bietet der Belkar Power Pack besonders auf Standorten ohne Ackerfuchsschwanz beziehungsweise in Gewässerschutzgebieten ohne Metazachloreinsatz eine gute Alternative.

Wer den Umgang mit Fox OS kennt, für den stellen die Anwendungsbedingungen (Übersicht 2) keine große Herausforderung dar. Aber auch hier muss das Wetter mitspielen, damit die Termine eingehalten werden können.

das Produkt ein sehr breites Wirkungsspektrum. Neben Kamille, Kornblume und Klatschmohn werden auch gute Wirkungsgrade gegen Hundskerbel, Klettenlabkraut und Hirtentäschel erreicht.

Wegrauke ist nicht immer sicher bekämpft. Häufig kann aber erreicht werden, dass die Wegrauke unterdrückt wird und nicht im Bestand hochwächst – hier empfiehlt sich bei starkem Druck eine Vorlage mit Clomazone. Bei einem Soloeinsatz von verkapseltem Clomazone wird auf ackerfuchsschwanz-

Bekämpfung von Ausfallgetreide

Je nach Bodenbearbeitung, Gräserdruck und jahresbedingtem Aufnahmeverhalten sind ein bis zwei Anwendungen notwendig. Dabei werden Gräser, die frühzeitig auflaufen, durch die eigentliche Vorauflauf-Behandlung mit Bodenherbiziden, wie Metazachlor beziehungsweise Metazachlor + Di-

Übersicht 2: Einsatzbedingungen für Belkar Power Pack

- Splitting ab ES 12: Belkar 0,25 l/ha + Synero 0,25 l/ha, gefolgt von Belkar 0,25 l/ha im Abstand von mindestens 2 Wochen oder
- einmalig ab ES 16: Belkar 0,5 l/ha + Synero 0,25 l/ha
- Entwicklungsstadium des Rapses = mindestens 2 voll ausgebildete Laubblätter (ES 12) (Bei einem früheren Einsatz sind Blattsymptome am Raps nicht auszuschließen!)
- Tankmischungspartner Insektizide = keine Einschränkungen
- Tankmischungspartner Graminizide = Focus Ultra + Dash, Panarex und Gallant Super
- Alle anderen Graminizide sowie Wachstumsregulatoren, Bor und andere Dünger sollten im Abstand von 1 Woche zur den Belkar-Anwendungen (vorher oder nachher) durchgeführt werden.
- aus Verträglichkeitsgründen keine metconazolhaltigen Fungizide in der Spritzfolge im Herbst (z. B. Carax)
- keine Mischungen mit Fox



Diese Ochsenzunge kann nur noch aufwendig mit 2,0 l/ha Stomp Aqua in der Vegetationsruhe bekämpft werden.



Für mehr Sicherheit, Ertragsstabilität und Zufriedenheit – Pioneer Protector® Sklerotinia

Kombiniert hoch ertragreiche, lokal geprüfte Winterrapshybriden mit genetischer Toleranz gegenüber Sklerotinia, die über die gesamte Vegetation Schutz gegen diese Hauptkrankheit bietet.

PT303 NEUZULASSUNG

Erste Winterrapshybride mit multigener Sklerotinia-Toleranz

www.pioneer.com/de



Übersicht 3: Stärken der Nachauflaufferbizide

- **Fox** (Wirkstoff Bifenox): Wegrauke, Stiefmütterchen (Nebenwirkung auf Storchschnabelarten und Ochsenzunge/Krummhals; Nebenwirkung ist abhängig von der Größe der Unkräuter)
- **Runway** (Wirkstoffe Picloram, Clopyralid, Aminopyralid): Kamille, Kornblume, Klatschmohn, Kompasslattich, Distelarten, Leguminosen, Gefleckter Schierling (Synergieeffekte mit **Fox**)
- **Synero/Runway VA** (Wirkstoff Aminopyralid): Kamille, Kornblume, Klatschmohn
- **Belkar** (Wirkstoffe Arylex, Picloram): Storchschnabelarten, Klettenlabkraut, Kornblume, Klatschmohn, Taubnessel (Splittinganwendung verbessert die Wirkung; Synergieeffekte mit **Synero**, Synero schließt Kamillelücke)
- **Stomp Aqua** (Wirkstoff Pendimethalin): Ochsenzunge/Krummhals, Klatschmohn (im Nachauflauf erst ab Vegetationsruhe mit 1,5-2,0 l/ha möglich; besser: 0,5-0,7 l/ha im Vorauflauf)
- **Effigo** (Wirkstoffe Picloram, Clopyralid): Kamille, Kornblume, Kompasslattich, Gefleckter Schierling, Leguminosen (Nebenwirkung Klettenlabkraut; Synergieeffekte mit **Fox**)



Ackerfuchsschwanz kann auch im Raps zum Problem werden, ohne Metazachlor, bei Wirkungsverlust von Select 240 EC und Mangel an Kerb Flo.

methenamid-P gegen Unkräuter, zum Teil miterfasst.

Die eigentlichen Applikationen gegen Ausfallgetreide erfolgen, wenn das Getreide bereits ein bis zwei Blätter hat. Nach einem Clomazoneinsatz muss das Durchgrünen abgewartet werden. Für die Ausfallgetreidebekämpfung steht eine Vielzahl von Produkten aus der Gruppe der FOP zur Verfügung. Eine weitere notwendige zweite Behandlung (Drei- bis Vierblattstadium) kann mit einem Wachstumsregler und/oder Insektizideinsatz gegen Rapserrfloh kombiniert werden. Die Wachstumsregler wirken wie Öle und verbessern die Wirkstoffaufnahme. Gelistete Zusatzstoffe bringen nur bei Soloanwendungen von Graminiziden Wirkungsverbesserungen. Bei geringem Gräserdruck ist eine spätere Einmalanwendung ausreichend.

Speziell gegen Ausfallgerste und bei günstigen Bedingungen (hohe Luftfeuchte) kann die Aufwandmenge auf 30 bis 50 % reduziert werden. Roggen und Weizen sind etwas hartnäckiger, hier sollten schon zwei Drittel der vollen Aufwandmenge eingesetzt werden.

Eine Übersicht über die zugelassenen Produkte mit ihren gültigen Auflagen finden sie unter: lksh.de/landwirtschaft/ackerkulturen/win terraps/

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

WIE SIE SEHEN SEHEN SIE NICHTS



Nachhaltige Unkrautkontrolle mit Roundup®. Mehr Infos unter: Roundup.de

» Kurze Umbruchzeiten dank rekordschneller Wirkung

» Optimaler Bodenschutz und CO₂-Fußabdruck

» Effiziente und wurzeltiefe Wirkung dank innovativem Netzmittelsystem

» Keine Zugabe von SSA, Netz- und Haftmitteln notwendig

Jetzt per Rechnungsscan Premeo-Punkte sammeln. Mehr unter www.agrar.bayer.de/premeo

Roundup®