

PFLANZENBAU ABC

Herbst 2022



my.bat-agrar.de

BAT 
L AGRAR
Landwirtschaft aus Leidenschaft.

ANSPRECHPARTNER IN DER BERATUNG. WIR SIND FÜR SIE DA.



Dr. Anke Kühl

Leitung Beratung Pflanzenbau
fon +49 163 2870109
anke.kuehl@bat-agrar.de



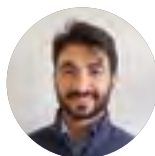
Anne-Marie Gobel

Beratung Pflanzenbau Süd
fon +49 391 5070-647
anne-marie.gobel@bat-agrar.de



Sophie Flick

Beratung Pflanzenbau Nord
fon +49 4541 806-393
sophie.flick@bat-agrar.de



Zaur Jumshudzade

Beratung Klimaschutz & Nachhaltigkeit
fon +49 4541 806-135
zaur.jumshudzade@bat-agrar.de



Lukas Dietrich

Beratung Düngemittel & Düngung
fon +49 4541 806-268
lukas.dietrich@bat-agrar.de



Timon Körner

Beratung digitale Services Landwirtschaft
fon +49 4541 806-295
timon.koerner@bat-agrar.de

BESTELLANNAHME. UNSERE SERVICETEAMS.

LANDHANDELSREGION NORD.

BAT Agrar Husum

Rödemishallig 12
25813 Husum
fon +49 4841 8988-950

BAT Agrar Ratzeburg

Bahnhofsallee 44
23909 Ratzeburg
fon +49 4540 806-906

BAT Agrar Fehrbellin

Alter Dechower Weg 2
16833 Fehrbellin
fon +49 33932 61397-802

BAT Agrar Busdorf

Am Königshügel 4
24866 Busdorf
fon +49 4621 9785-80

BAT Agrar Tutow

Lange Straße 1
17129 Tutow
fon +49 39999 79010-0

LANDHANDELSREGION SÜD.

BAT Agrar Erfurt

Friedrich-Glenck-Straße 11
99087 Erfurt
fon + 49 361 2216-20

BAT Agrar Magdeburg

Am Hansehafen 30
39126 Magdeburg
fon +49 391 5070-600

BAT Agrar Lommatzsch

Bahnhofstr. 13
01623 Lommatzsch
fon + 49 35241 8266-0

BAT Agrar Wilsdruff

Hühndorfer Höhe 1
01723 Wilsdruff
fon +49 35204 2038-0

Liebe Kundinnen, liebe Kunden,

mit dieser Pflanzenschutz Herbstempfehlung treten wir erstmalig im neuen Gewand unter dem Namen BAT Agrar bei Ihnen auf.

In sehr herausfordernden Zeiten in Hinblick auf die zuverlässige Versorgung mit Betriebsmitteln möchte BAT Agrar für Sie ein guter Lieferant sein. So wie Sie es vom ATR Landhandel und Beiselen kennen.

Unser dichtes Netz an Stückgutlägern, die kompetente Vertriebsmannschaft und eine ordentliche Einkaufskraft an den sehr volatilen Beschaffungsmärkten werden das gewährleisten. Wir schaffen damit, zusammen mit Ihrem Management vor Ort, die Grundlage für Ihren profitablen Ackerbau.

Die fachlichen Herausforderungen wachsen weiter:

Die Resistenzen von Schadorganismen, die Auflagenvielfalt der Mittel, die Restriktionen im Einsatz von Pflanzenschutzmitteln und die Frage, ob das richtige Mittel zum richtigen Zeitpunkt vor Ort steht. Hinzu kommen immer wieder sogenannte Notfallzulassungen nach § 53 Pflanzenschutzgesetz. Wie am Beispiel Folpan in der Gerste gegen *Ramularia* hoffen wir, zumindest auf diesem Wege noch die eine oder andere erweiterte Möglichkeit zur Schaderregerkontrolle nutzen zu können. Wir halten Sie auch dahingehend über unsere aktuellen „Newsletter“ auf dem Laufenden. Melden Sie sich gerne an!

Auch wenn die politischen Rahmenbedingungen den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln begrenzen, wollen wir Ihnen das, was noch geht, zuverlässig auf die Höfe liefern. Damit legen wir gemeinsam die Basis für eine gute Ernte 2023. Bleiben Sie uns gewogen.

Ihre BAT Pflanzenbauberatung



RECHTLICHES. IN IHREM INTERESSE.

Haftungsausschluss.

Diese Broschüre und die darin gegebenen Empfehlungen ersetzen nicht die Gebrauchsanleitung der jeweiligen Produkte. Ein Haftungsanspruch hieraus kann nicht abgeleitet werden.

Bitte beachten Sie die Warnhinweise/-symbole in der Gebrauchsanleitung. Pflanzenschutzmittel und Biozide sicher und vorsichtig verwenden. Vor Verwendung stets Etikett und Produktinformationen lesen. Alle Angaben wurden nach bestem Wissen erstellt. Die Umsetzung erfolgt auf eigenes Risiko.

Es gelten die AGB & AVLB der BAT Agrar GmbH & Co. KG

Ausgabe August 2022.

Alle früheren Ausgaben werden dadurch ungültig.

Copyright.

BAT Agrar GmbH & Co. KG

Alle auf diesen Seiten enthaltenen Texte, Bilder, Graphiken und Layouts sind urheberrechtlich geschützt. Jede Nutzung, die über die bloße Inanspruchnahme des allgemein zugänglichen Informationsangebots hinausgeht, ist untersagt.

Titelbild: Dr. Anke Kühl

Datenschutz.

Wenn Sie künftig unsere Informationen und Angebote nicht mehr erhalten möchten, können Sie der Verwendung Ihrer Daten für Werbezwecke widersprechen. Teilen Sie uns dies bitte unter Angabe Ihrer Kunden-/Kontonummer, Ihres Namens und Ihrer Anschrift

per E-Mail an: abmeldung@bat-agrar.de

oder schriftlich an unsere Adresse mit.

BAT Agrar GmbH & Co. KG
Bahnhofsallee 44
23909 Ratzeburg

Wir werden dann eine entsprechende Sperrung in unseren Datenbanken veranlassen.

INHALT. ÜBERSICHT.



Allgemeiner Teil

Düngemittel	4
Glyphosate	6



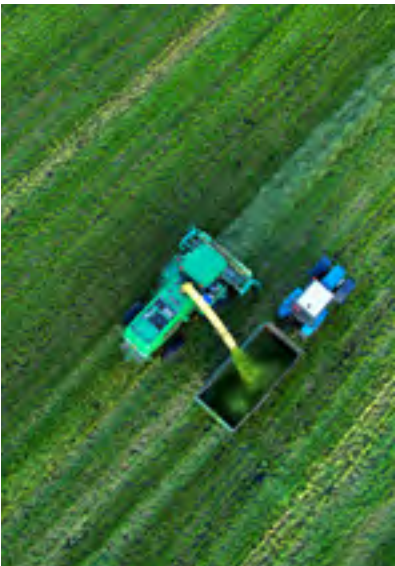
Raps

Wachstumsstadien	9
Grundlagen	
zu herbiziden Wirkstoffen	10
Nachbaumöglichkeiten	
bei vorzeitigem Umbruch	14
Herbizide	15
Graminizide	20
Schneckenkorn	22
Schneckenbekämpfung	22
Insektizide	23
Fungizide	26
Blattdünger	28



Getreide

Wachstumsstadien	29
Wirkstoffe – Getreide Herbst	30
Herbizide	31
Chlortoluron (CTU)-Positivliste	38
Insektizide	40
Blattdünger	42



Dauergrünland

Pflegemaßnahmen	43
Herbizide	44
Unkrautbekämpfung	44



Agrarkunststoffe

Silofolien	46
Erntegarne	48
Stretchfolien	51



Anwender-Teil

Auflagen Pflanzenschutz (Auszug)	52
Legende	54
Verzeichnis Wirkstoffe	55

Allgemeiner Teil

Raps

Getreide

Grünland

Agrarkunststoffe

Anwender-Teil

Düngemittel

Kali-, PK-, Magnesiumdünger

Produkt	Nährstoffgehalt in %				
	P ₂ O ₅	K ₂ O	MgO	S	weitere Nährstoffe
Korn-Kali		40	6	5	4 % Na ₂ O
Korn-Kali + Bor		40	6	5	4 % Na ₂ O + 0,25 % Bor
Kali 60		60			
Patentkali		30	10	17	
PK 10/20	10	20	4	6	
PK 15/30	15	30	2	4	
PK 20/30	20	30			
ESTA Kieserit Gran.			25	20	

NP- und Phosphordünger

Produkt	Nährstoffgehalt in %			
	Gesamt-N	P ₂ O ₅	S	weitere Nährstoffe
DAP	18	46		
MAP	12	52		
NP 12/27	12	27	10	2 % MgO
NP 18/13	18	13	16	0,15 % Bor + 0,1 % Zn
P 38 Seraplant		38		
Triplesuperphosphat		45		

NPK Düngemittel

Produkt	Nährstoffgehalt in %				
	Gesamt-N	P ₂ O ₅	K ₂ O	MgO	S
NPK 5/15/30	5	15	30	2	3
NPK 5/12/24	5	12	24	4	7
NPK 6/20/30	6	20	30		
NPK 8/24/24	8	24	24		4
NPK 11/8/16	11	8	16	3	10
NPK 15/15/15	15	15	15		

Blattdünger

Produkt	Nährstoffgehalt in g/l od. kg											
	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	CaO	MgO	S	B	Cu	Mn	Zn	Fe	Mo
ATR Phosphor-Aktiv	100	500	100				0,1	0,08	0,32	0,23	0,26	
ATR Raps-Starter					22,3			8,3	33,5			1,7
BeiselenTOP GetreideMix	30				200			25	180	80		
ATR Getreide-Starter								27	95	95		
Yara Vita Getreide Plus	64				225		3	50	150	80		
Yara Vita Kombiphos		440	75		67				10	5		
Yara Vita Raps Pro	69			58	118		60		70			4
BeiselenTOP RapsMix						135	60		70			7
Yara Vita Thiotrac	200					300						
Green.On Getreide	73					74		27	126	79		
Green.On Raps	59					108		31	185			

SERAPLANT P38

PHOSPHATDÜNGER

P38 ist ein nachhaltiger, in Deutschland produzierter Phosphordünger, welcher aus Klärschlammasche gewonnen wird. Beim Produktionsprozess werden organische Rückstände wie beispielsweise Medikamentenreste verbrannt und anorganische Rückstände, speziell Schwermetalle herausgefiltert. P38 zeichnet sich insbesondere durch seine hohe Nährstoffverfügbarkeit und gute Streufähigkeit bei erstklassiger Preiswürdigkeit aus.

Merkmale auf einen Blick

- Dünger aus regionaler Produktion
- Gute Streueigenschaften aufgrund hoher Kornhärte
- 16,9 % wasserlösliches Phosphat, für garantiert schnelle Wirksamkeit
- Niedrige Schadstoffbelastung
- Phosphat als endliche Ressource wird im Kreislauf gehalten
- keine Gefahr für das GMP-Zertifikat beim Transport, IDTF-Nummer liegt vor
- Enthält ca. 95 % weniger Uran und ca. 90 % weniger Cadmium im Vergleich zu herkömmlichem Phosphatdüngern
- Eignung als Streu- und Unterfußdünger
- Überzeugt durch seine gute Lagerfähigkeit

Technische Daten

Typ: Homogenes Granulat, hergestellt durch Aufschluss mineralisierter Klärschlammasche mit Mineralsäure gemäß DüMV Anlage 2 Tab. 6.2.3

Korngröße: 2-5 mm

Schüttdichte: 1.000-1.100 kg/m³



Seraplant P38 ist ein Phosphatdünger aus regionaler Produktion und vereint Nachhaltigkeit mit qualitativer Hochwertigkeit.

Spezifikation - wertbestimmte Anteile

Bestandteile	Nährstoffgehalt
Phosphat, gesamt	38 % FM
Phosphat, löslich in neutralem Ammoniumcitrat	30,7 % FM
Phosphat, wasserlöslich	16,9 % FM
Schwefel, gesamt	0,75 % FM
Schwefel, wasserlöslich	0,65 % FM
Calcium	0,7 % TM
Magnesium	1,17 % TM
Kalium	0,8 % TM
Natrium	0,2 % TM
Selen	0,12 ppm TM
Molybdän	0,62 ppm TM

FM (Feuchtmasse), TM (Trockenmasse)

P-Löslichkeit im Vergleich

- Wasserlösliches P: schnelle Pflanzenverfügbarkeit, innerhalb eines Anbaujahres
- Neutral-ammoniumcitratlösliches Phosphat: mittelfristig pflanzenverfügbar
- Mineralsäurelösliches P: durch Wurzelsäuren lösliches Phosphat, innerhalb einer Fruchtfolge pflanzenverfügbar

Glyphosate

				Ackerbaukulturen/ max. zugel. Aufwandmenge in l bzw. kg/ha			
Totalherbizid	Wirkstoff	Wirkstoffgehalt g/l od. kg	Formulierung	nach der Ernte oder nach dem Wiederbegrünen	vor der Saat	bis 5 Tage nach der Saat (außer Winterraps)	
Durano TF BCSD	Glyphosat	360	flüssig	5,0	-	-	
Helosate 450 TF HELM	Glyphosat	450	flüssig	4,0	-	-	
Roundup PowerFlex BCSD	Glyphosat	480	flüssig	3,75	3,75 (bis 2 T. v. d. Saat)	3,75	
Roundup Rekord BCSD	Glyphosat	720	fest	2,5	2,5 (bis 2 T. v. d. Saat)	-	

Anwendung von Glyphosat nach Insektenschutzpaket – Änderung der Pflanzenschutzanwendungsverordnung

Nach der Änderung der PflSchzAnwV gelten seit September 2021 für Glyphosat-haltige Produkte folgende Regelungen:

- **Verbot von Glyphosat in Wasserschutz-, Heilquellenschutzgebieten und Kern-/Pflegezonen von Biosphärenreservaten**
- **Verbot von Glyphosat zur Sikkation (Spätanwendung) in allen Ackerbaukulturen**
- **Flächige Anwendung auf Grünland nur noch eingeschränkt möglich:**
 - bei starker Verunkrautung, die wirtschaftliche Nutzung unmöglich macht
 - zur Bekämpfung von Unkräutern, die Weidetiere schädigen können (z. B. Jakobskreuzkraut)
 - bei geplanter Grünland-Neuansaat auf erosionsgefährdeten Flächen
- **Vorsaat- oder Stoppelbehandlung nur zulässig:**
 - zur Bekämpfung ausdauernderer Unkrautarten (z. B. Ackerkratzdistel, Ackerwinde, Ampfer, Landwasserknöterich, Quecke) auf betroffener Teilfläche
 - zur Unkrautbekämpfung (inkl. Ausfallkulturen) auf Ackerflächen die in eine Erosionsgefährdungsklasse (Wasser und Wind) eingeordnet sind
- **Vorsaatbehandlung auf Mulch- und Direktsaatflächen:**
 - Glyphosateinsatz flächig möglich
- **Vorsaatbehandlung Herbst nach Pflugfurche (Scheinbestellung):**
 - Glyphosateinsatz verboten

		Gewässerabstand (m)				Nicht-Zielflächen Abstand (m)					
Totalherbizid	Randstreifenbreite bei Hangneigung > 2 %	Abdriftminderung (%)								Drain-Auflage	weitere Auflagen
		0	50	75	90	0	50	75	90		
Durano TF BCSD	20	*	*	*	*	20	20	20	0	-	NG352
Helosate 450 TF HELM	20	*	*	*	*	20	20	20	0	-	NG352
Roundup PowerFlex BCSD	10	*	*	*	*	20	20	20	0	-	NG352
Roundup Rekord BCSD	10	*	*	*	*	20	20	20	0	-	NG352

NG352 (gilt für alle Glyphosate): Bei der Anwendung des Mittels ist ein Abstand von 40 Tagen zwischen Spritzungen einzuhalten, wenn der Gesamtaufwand von zwei aufeinanderfolgenden Spritzanwendungen mit diesem und anderen Glyphosat-haltigen Pflanzenschutzmitteln die Summe von 2,9 kg Glyphosat/ha überschreitet.

NG402(404): Hangneigungsaufgabe: 10 m (20 m) Randstreifen auf Flächen an Oberflächengewässern mit > 2 % Hangneigung

VV549: Behandelten Aufwuchs (Abraum vor der Neueinsaat) nicht zur Heugewinnung verwenden, er kann der direkten Verfütterung oder der Silierung dienen.

BAIT
L AGRAR

Notizen:

BAT
L AGRAR



Makrostadium 0: Keimung

- 00 Trockener Samen
- 05 Keimwurzel aus dem Samen ausgetreten
- 09 Auflaufen: Keimblätter durchbrechen Bodenoberfläche

Makrostadium 1: Blattentwicklung (Hauptspross)¹

- 10 Keimblätter voll entfaltet
- 12 2. Laubblatt entfaltet
- Stadien fortlaufend bis**
- 19 9 oder mehr Laubblätter entfaltet (Internodien noch nicht gestreckt)

¹ Bei deutlich sichtbarem Längenwachstum (Internodien gestreckt) ist auf das Stadium 20 überzugehen

Makrostadium 2: Entwicklung von Seitensprossen

Makrostadium 3: Längenwachstum (Hauptspross)²

- 30 Beginn des Längenwachstums
- 32 2. sichtbar gestrecktes Internodium
- ² Das sichtbar gestreckte Internodium „n“ entwickelt sich zwischen dem Blatt „n“ und Blatt „n + 1“

Makrostadium 5: Entwicklung der Blütenanlagen (Hauptspross)

- 51 Hauptinfloreszenz inmitten der obersten Blätter von oben sichtbar
- 53 Hauptinfloreszenz überragt die obersten Blätter
- 55 Einzelblüten der Hauptinfloreszenz sichtbar (geschlossen)
- 57 Einzelblüten der sekundären Infloreszenzen sichtbar (geschlossen)

Makrostadium 6: Blüte (Hauptspross)

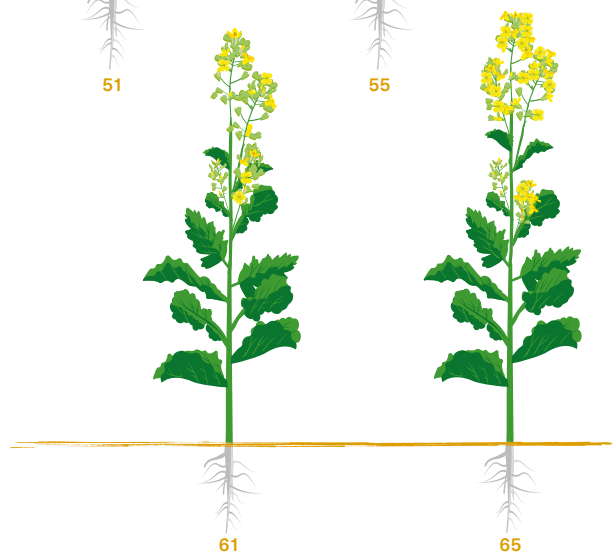
- 61 ca. 10% der Blüten am Haupttrieb offen, Infloreszenzachse verlängert
- 65 Vollblüte: ca. 50% der Blüten am Haupttrieb offen, erste Blütenblätter fallen bereits ab
- 67 Abgehende Blüte: Mehrzahl der Blütenblätter abgefallen
- 69 Ende der Blüte

Makrostadium 7: Fruchtentwicklung

- 79 Fast alle Schoten haben art- bzw. sortenspezifische Größe erreicht

Makrostadium 8: Frucht- und Samenreife

- 80 Beginn der Reife: Samen grün
- 89 Vollreife: Fast alle Samen an der gesamten Pflanze schwarz und hart



Herbizide im Raps – Grundlagen zu herbiziden Wirkstoffen

Clomazone (z. B. Gamit 36 AMT, Clomazone 360 CS, Angelus, u. a.)		
Eigenschaften		Clomazone wirkt hauptsächlich über den Boden. Der Wirkstoff wird von den Unkräutern vor allem über die Wurzel und den Spross, z. T. auch über die grünen Pflanzenteile aufgenommen. In den Pflanzenzellen hemmt Clomazone die Bildung von Chlorophyll und Carotinoiden. Es kommt zu einer Ausbleichung der Blätter und zur Hemmung des Keimlingswachstums (WSSA Gruppe: 13).
Wirkungsspektrum		Die Wirkung von Clomazone-Produkten richtet sich vor allem gegen Wegrauke (Foto links), Hirtentäschel und Ackerhellerkraut. Vogelmiere und Klettenlabkraut werden ebenfalls miterfasst. Gerade in engen Rapsfruchtfolgen, in denen Kreuzblütler zu den wichtigen Unkräutern gehören, ist Clomazone ein wichtiger Baustein in der Herbizid-Strategie.
Anwendung		Die Anwendung erfolgt immer im Voraufbau.
Verträglichkeit		Der Raps kann unter ungünstigen Bedingungen kurzzeitig mit Blattaufhellungen reagieren, es ist aber meist nicht mit nachhaltigen Schäden und Ertragsminderungen zu rechnen.
Umwelt/Auflagen		Bei der Anwendung Clomazone-haltiger Produkte kann es bei warmer Hochdruckwitterung durch Abdrift/Verflüchtigung zu Blattaufhellungen an empfindlichen Nichtzielpflanzen kommen, es gelten deshalb u. a. folgende Auflagen bei der Anwendung: Fahrgeschwindigkeit max. 7,5 km/h, mind. 300 l/ha Wasser, bei vorhergesagten Tageshöchsttemperaturen > 20 °C darf eine Anwendung nur zwischen 18:00 und 9:00 Uhr stattfinden, bei vorhergesagten Tageshöchsttemperaturen > 25 °C ist keine Anwendung erlaubt. Wichtig ist vor allem der Abstand zu Allgemeinflächen , der bei vielen Clomazone-Produkten 50 m beträgt (NT 155), bei einigen mikroverkapselten Produkten 20 m (NT 154 → Gamit 36 AMT, Centium 36 CS), aber dann auch nur bei Soloanwendung. Im Internet unter https://www.dwd.de/DE/leistungen/clomazone/clomazone.html kann man überprüfen, ob die Witterungsbedingungen für den Einsatz von Clomazone gegeben sind.

Metazachlor/Dimetachlor (z. B. Fuego, Rapsan, u. a.)		
Eigenschaften		Metazachlor stellt in Winterraps einen wichtigen Resistenzbaustein gegen Ackerfuchsschwanz (Foto links) dar und gehört ebenso wie Dimethachlor (z. B. Colzor Uno) zu den Chloracetamiden. Die Aufnahme des Wirkstoffs erfolgt über die Wurzeln und das Hypokotyl, die Wirkung beruht auf der Hemmung der Zellteilung (WSSA: 15).
Wirkungsspektrum		Ackerfuchsschwanz, Kamille, Vogelmiere, Taubnessel, Vergissmeinnicht, Ehrenpreis
Anwendung		Ausreichende Bodenfeuchte ist eine Voraussetzung für eine sichere Wirkung, ebenso wie die frühe Anwendung möglichst im Voraufbau. Anwendungen im Nachaufbau sind aber ebenfalls möglich, meist in Kombination mit anderen Wirkstoffen.
Verträglichkeit		Bei Einwaschung von Metazachlor in die Keimzone des Rapses kann es zu Wachstumsdepressionen am auflaufenden Raps kommen. Wenn möglich, sollten Anwendungen vor Starkniederschlägen vermieden werden.
Umwelt/Auflagen		Da Metazachlor bzw. seine Metaboliten wegen wiederholter Funde im Grundwasser in der Kritik stehen, sollte die Aufwandmenge möglichst nicht über 500 g Metazachlor/ha liegen. Dies betrifft vor allem leichte und wasserdurchlässige Standorte. Lediglich auf schweren Standorten sind 750 g Metazachlor/ha für eine gute Ackerfuchsschwanzwirkung zu empfehlen. Die frühe Anwendung im Voraufbau sichert die Wirkung ab.
Dimethenamid-P (in Butisan Kombi)		
Eigenschaften		Das bodenwirksame Dimethenamid-P gehört wie Metazachlor zu den Chloracetamiden. Die Wirkstoffaufnahme erfolgt fast ausschließlich über die Wurzelspitzen und die Koleoptile.
Wirkungsspektrum		Kamille, Taubnessel, Ehrenpreis und Storachschnabelarten (Foto links). Im Voraufbau werden auch Hirtentäschel und Besenrauke erfasst.
Anwendung		Auch bei Dimethenamid-P ist eine gute Bodenfeuchtigkeit entscheidend für die Wirkungssicherheit. Die Stärke von Dimethenamid-P im Voraufbau liegt in der Bekämpfung von Storachschnabel.
Verträglichkeit		Bei nachfolgenden starken Niederschlägen und auf leichteren Böden kann es zu Wachstumsdepressionen kommen.

Napropamid (z. B. in Torso, Colzor Trio)

Der Wirkstoff Napropamid gehört zur Gruppe der Acetamide (WSSA: 15) und damit zu den Zellteilungshemmern.

Das Produkt Torso wird im Voraufbau eingesetzt - gemeinsam mit den enthaltenen Wirkstoffen Quinmerac und Metazachlor wird ein breites Unkraut- und Ungrasspektrum abgedeckt. Napropamid eignet sich als Baustein im Ackerfuchsschwanz-Resistenzmanagement und zeigt auch eine ansprechende Weidelgras-Wirkung. Der Effekt auf Storachschnabel ist gegenüber Dimethenamid-P etwas schwächer ausgeprägt. Vorteilhaft ist dagegen die bessere Verträglichkeit nach Starkniederschlägen.

Herbizide im Raps – Grundlagen zu herbiziden Wirkstoffen

Quinmerac (in Butisan Top/Fuego Top, Butisan Gold)		
Eigenschaften		Quinmerac wirkt sowohl über die Wurzel als auch über die Blätter der Unkräuter. Der Wirkstoff gehört zur Gruppe der synthetischen Auxine (WSSA: 4), welche die Bildung des Phytohormons Ethylen fördert. Dadurch kommt es zu einer Anreicherung von Abscissinsäure im Pflanzengewebe und nachfolgend zu Pflanzendeformationen, einer Hemmung der Transpiration sowie des Zellwachstums und zum Absterben von Pflanzenzellen.
Wirkungsspektrum		Klettenlabkraut (Foto links), Wilde Möhre, Schierling, Hundskerbel und Hundspetersilie.
Anwendung		Eine Anwendung von Quinmerac kann im Vor- und Nachauflauf erfolgen. Quinmerac ist in verschiedenen Kombinationspräparaten enthalten und stellt einen wichtigen Baustein auf Flächen dar, auf denen Probleme mit Korbblütlern wie Gefleckter Schierling oder Hundskerbel zunehmen.
Verträglichkeit		Quinmerac ist im Raps gut verträglich.
Pendimethalin (Stomp Aqua)		
Eigenschaften		Pendimethalin als Bodenwirkstoff gehört zur WSSA 3. Die Wirkung beruht auf der Hemmung von Mikrotubuli, wodurch die Zellteilung und Zellstreckung gestört werden.
Wirkungsspektrum		Ochsenzunge/Krummhals (Foto links), Klatschmohn.
Anwendung		Im Voraufbau eingesetzt, wirkt Stomp Aqua im Raps mit 0,5-1,0 l/ha sehr gut gegen Ochsenzunge. Alternativ zur Anwendung im Voraufbau kann Stomp Aqua auch im Spätherbst frühestens ab 6-Blatt-Stadium mit 2,0 l/ha eingesetzt werden.
Verträglichkeit		Im Voraufbau kann es zu Schäden am Raps kommen, wenn durch Starkniederschläge nach der Anwendung Wirkstoff in die Keimzone des Rapses eingewaschen wird. Grundsätzlich sollte der Einsatz von Stomp Aqua nur dann erfolgen, wenn sich der Raps nicht im aktiven Wachstum befindet (Voraufbau oder Spätherbst nach Vegetationsende), da ansonsten Schäden an der Kultur nicht auszuschließen sind.
Umwelt/Auflagen		Der Wirkstoff Pendimethalin neigt bei der Ausbringung zu Abdrift auf benachbarte Flächen, sodass für Produkte mit diesem Wirkstoff strenge Auflagen gelten: mind. 300 l/ha Wasser, max. 7,5 km/h Fahrgeschwindigkeit und max. 3 m/s Windgeschwindigkeit bei der Ausbringung.

Bifenox (Fox)		
Eigenschaften		Der Wirkstoff Bifenox wirkt, ähnlich einem Kontaktherbizid, über die jungen Sprosssteile und zerstört dort die Zellmembranen der Unkrautpflanzen. Die Wirkung wird durch hohe Lichtintensität und Stoffwechselaktivität verstärkt (WSSA: 14).
Wirkungsspektrum		Rauken, Hirtentäschel (Foto links), Hellerkraut, Ochsenzunge/Ackerkrummhals, Stiefmütterchen, Taubnessel, Ehrenpreis. Nebenwirkung gegen Storchschnabel und Windenknöterich.
Anwendung		Fox wirkt nur über das Blatt, die Anwendung erfolgt im Nachauflauf ab dem 4-Blatt-Stadium des Rapses. Bei der Anwendung ist auf trockene Blätter und eine gute Wachsschicht zu achten .
Verträglichkeit		Bei ungünstigen Bedingungen (Nasse Blätter, Kälte) kann es zu Blattverätzungen kommen, die aber i. d. R. nicht ertragswirksam sind. Splittinganwendungen sind verträglicher. Das Mittel darf nur solo oder in Mischung mit Runway (oder Effigo) ausgebracht werden, Mischungen mit anderen Herbiziden oder Fungiziden sollten aus Verträglichkeitsgründen vermieden werden.

Arylex (Belkar)		
Eigenschaften		Arylex (Halauxifen-methyl) ist ein neuer Wirkstoff im Raps aus der Familie der synthetischen Auxine (WSSA: 4), der vorrangig über die Blätter aufgenommen wird, bei feuchten Bedingungen jedoch auch über den Boden.
Wirkungsspektrum		Klette, Kornblume, Mohn, Erdrauch (Foto links), Vogelmiere, Storchschnabel-Arten, Windenknöterich, Hirtentäschel, Gefleckter Schierling, u. a.
Anwendung		Arylex ist ein reines Nachauflaufprodukt. Die Anwendung erfolgt im Splitting, zunächst mit halber Aufwandmenge frühestens im 2-Blatt-Stadium des Rapses, gefolgt von einer 2. Splittingmaßnahme im 6- bis 8-Blatt-Stadium. Die volle Aufwandmenge von 0,5 l/ha als Einmalbehandlung kann erst ab dem 6-Blatt-Stadium eingesetzt werden.
Verträglichkeit		Bei Anwendung vor dem 2-Blatt-Stadium kann es im Raps zu Wuchsdeformationen kommen. Um das zu vermeiden, ist die Anwendung von Belkar nicht nur bezüglich der Terminierung, sondern auch bei der Mischbarkeit eingeschränkt. Freigegeben ist nur die Mischung mit Synero 30 SL/Runway VA, Fokus Aktiv-Pack, Panarex, Select 240 EC + Radiamix, VextaDim + Vexzone, Blattdüngern, ausgewählten Fungiziden (Tilmor, Toprex, Folicur) oder mit Insektiziden. Es wird ein Abstand von einer Woche zu weiteren Behandlungen empfohlen.

Aminopyralid/Clopyralid (Runway, Runway VA/Synero 30 SL, Lontrel)

Runway und Runway VA/Synero 30 SL enthalten den Wirkstoff Aminopyralid, welcher eine Boden- und Blattwirkung besitzt. Aminopyralid gehört wie Clopyralid (Lontrel) zu den synthetischen Auxinen (WSSA: 4), welche die Zellteilung und Zellstreckung beeinflussen. Aminopyralid wirkt sehr gut gegen Kornblume, Klatschmohn und Kamille sowie gegen Ausfallleguminosen. Runway VA/Synero 30 SL eignen sich für Mischungen mit anderen Produkten zur Unterstützung der Breitenwirkung. Synero 30 SL wird im Pack mit Belkar angeboten. Runway, das im NA eingesetzt wird, enthält neben Aminopyralid die Wirkstoffe Clopyralid und Picloram und hat daher ein breiteres Wirkungsspektrum.

Nachbaumöglichkeiten bei vorzeitigem Umbruch von im Herbst behandeltem Winterraps

Herbstherbizid	Sommerweizen	Sommergerste	Hafer	Mais	Rüben	Sonnenblumen	Ackerbohnen/ Felderbsen/ Soja	Kartoffeln
Belkar (solo)	▲	▲	▲	▲	⊗	⊗	⊗	⊗
Butisan, Butisan Gold, Butisan Kombi, Fuego	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
Butisan Top/Fuego Top	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
Clomazone 360 CS, Gamit 36 AMT, Angelus, ...	▲	▲	▲	⬆	▲	▲	⬆	⬆
Colzor Trio	Fj. ▲	▲	▲	⬆	⊗	⬆	▲	⬆
Colzor Uno Flex	▲	▲	▲	⬆	▲	▲	⬆	⬆
Effigo	▲	▲	▲	▲	⊗	⊗	⊗	⊗
Gajus	⬛	Fj. ⬛	k. A.	⬆	⬆	⬆	⬆	⬆
Kerb Flo, Groove, Cohort	⊗	⊗	⊗	■	⊗	▲	▲	■
Milestone	⊗	⊗	⊗	■	⊗	⊗	⊗	⊗
Quantum	▲	▲	▲	⬆	▲	⬆	▲	⬆
Runway	▲	▲	▲	▲	⊗	⊗	⊗	⊗
Stomp Aqua	▲	▲	▲	▲	■	▲	▲	▲
Torso	■	■	■	■	■	■	■	⊗
Tribeca SyncTec	▲	▲	▲	⬆	k. A.	⬆	▲	⬆

▲ = Anbau nach intensiver Bodenmischung (20-25 cm) möglich
 ⬆ = Anbau nach flacher Bodenbearbeitung (5-10 cm) möglich

■ = Anbau nach tiefer Pflugfurche (20-25 cm) möglich
 ⬛ = ab 6 Wochen nach Anwendung, Schäden möglich, Saatstärke erhöhen

⊗ = kein Nachbau möglich

Quelle: LWK NRW, verändert, Hersteller

Die Standardverunkrautung im Raps lässt sich in der Regel günstig und breit wirksam mit einer Mischung aus Metazachlor und Clomazone im Voraufbau kontrollieren. Dafür bieten wir in diesem Jahr den Fuego-Clomazone Pack an:

Fuego-Clomazone Pack (15 l + 3 l)

1,0-1,5 l/ha Fuego (Metazachlor)

0,2-0,3 l/ha Clomazone 360 CS (mikroverkapselt, bei Soloeinsatz 20 m Abstand zu öffentlichen Flächen)

Für Flächen mit allgemeiner Verunkrautung inkl. Hirtentäschel, Wegrauke und Klette.

Herbizidempfehlung – Winterraps

STANDORTE MIT ACKERFUCHSSCHWANZ/WEIDELGRÄSER

Vorauslauf/Nachauflauf

Gräser + Kamille, Klette, Taubnessel, Ehrenpreis, Schierling, Hundskerbel, Storchschnabel

» Weidelgras: 3,0-3,5 l/ha Torso

» Ackerfuchsschwanz: 2,5 l/ha Butisan Gold

Gräser + Kamille, Klette, Taubnessel, Ehrenpreis, Gefleckter Schierling, Hundskerbel

» 2,0 l/ha Fuego Top

Gräser + Kamille, Klette, Taubnessel, Ehrenpreis, Storchschnabel

» 2,5 l/ha Butisan Kombi

STANDORTE MIT RAUKE

Vorauslauf

Rauke + allg. Mischverunkrautung (Kamille, Klettenlabkraut, Vogelmiere, Taubnessel, Ackerhellerkraut, Ehrenpreis, Hirtentäschel)

» Fuego-Clomazone Pack:
1,0-1,5 l/ha Fuego +
0,2-0,3 l/ha Clomazone 360 CS
oder
» 4,0 l/ha Tribeca SyncTec
» 3,5 l/ha Colzor Trio

Rauke + Vogelmiere, Klette, Taubnessel, Kamille, Kornblume, Stiefmütterchen, Mohn

» 0,25-0,3 l/ha Gamit 36 AMT
+ 0,25 l/ha Runway VA

SPRITZFOLGE AUF STANDORTEN MIT RAUKE + PROBLEMUNKRÄUTERN

Vorlage Vorauslauf:
Rauke +
allg. Mischverunkrautung

» Fuego-Clomazone Pack:
1,0-1,5 l/ha Fuego +
0,2-0,3 l/ha Clomazone 360 CS
oder
» 0,2-0,3 l/ha Clomazone 360 CS

Nachlage ab 2-Blatt-Stadium,
Splitting: Kamille, Kornblume, Mohn,
Storchschnabel, Schierling, Erdrach,
Krummhals/Ochsenzunge

» Ab 2-Blatt: 0,25 l/ha Belkar + 0,25 l/ha Synero 30 SL

» Ab 4-Blatt: 0,25 l/ha Belkar

CLOMAZONEFREIE VARIANTE MIT RAUKE + PROBLEMUNKRÄUTERN

Vorlage Vorauslauf/Nachauflauf:
Mischverunkrautung

» 1,0-1,5 l/ha Colzor Uno Flex

Nachlage im Nachauflauf
(ab 4-Blatt-Stadium):
Rauke, Kamille, Kornblume, Mohn,
(Stiefmütterchen)

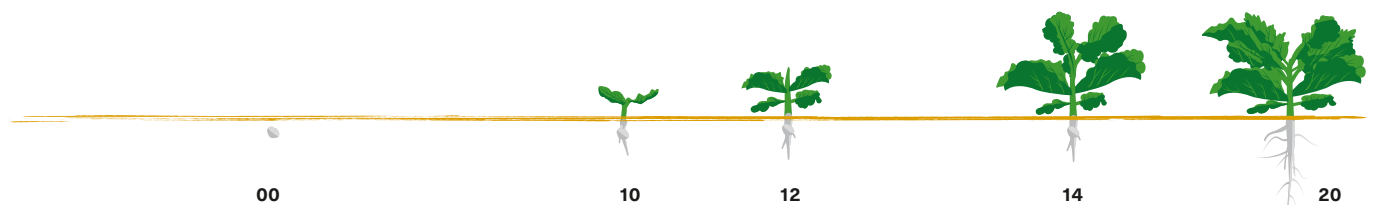
» 0,2 l/ha Runway
+ 0,6-0,8 l/ha Fox



Praxistipp:

Bei der Anwendung von Runway + Fox bitte beachten:

- nicht bei Nachtfrostgefahr
- keine taunassen Bestände
- Anwendung nur auf trockene Blätter
- 2-3 Tage zwischen Runway + Fox und anderen Behandlungen
- keine weiteren Mischpartner



Herbizide Winterraps

							Wirkung auf															
Herbizid	Wirkstoff	Wirkstoffgehalt in g/l od. kg	Formulierung	Wirkort nach HRAC (alt/neu)	zugel. Anwendungszeitraum (BBCH)	max. zugel. Aufwandmenge in l bzw. kg/ha	Ackerfuchsschwanz	Ackerhellerkraut	Ehrenpreis	Hirtentäschel	Hundskerbel	Kamille	Klatschmohn	Klettenlabkraut	Kornblume	Ochsenzunge/Krummhals	Schierling	Stiefmütterchen	Storchschnabel	Vogelmiere	Besenrauke	Wegrauke
Vorauslauf																						
Angelus ALB	Clomazone	360	CS	F4 (13)	VA	0,33	-	●●	●●	●●●	-	●	-	●●	○	-	●	●	-	●●●	●●	●●●
Centium CS 36/ Gamit 36 AMT FMC	Clomazone	360	CS	F4 (13)	VA	0,33	-	●●	●●	●●●	-	●	-	●●	○	-	●	●	-	●●●	●●	●●●
Clematis ALB	Clomazone	360	CS	F4 (13)	VA	0,33	-	●●	●●	●●●	-	●	-	●●	○	-	●	●	-	●●●	●●	●●●
Clomazone 360 CS ADA	Clomazone	360	CS	F4 (13)	VA	0,33	-	●●	●●	●●●	-	●	-	●●	○	-	●	●	-	●●●	●●	●●●
Circuit SyncTec FMC	Clomazone Metazachlor	40 300	CS	F4, K3 (13, 15)	VA	2,5	●	●●	●●	●●○	●	●●○	●	●●○	○	-	●	-	●	●●●	●●○	●●●
Tribeca SyncTec FMC	Clomazone Metazachlor Napropamid	24 150 150	CS	F4, K3, Z (13, 15, 0)	VA	5,0	●	○	●●●	●●○	●	●●○	●	●●	○	-	●	●	●	●●●	●●	●●●
Colzor Trio SYN	Clomazone Dimethachlor Napropamid	30 187,5 187,5	EC	F4, K3, Z (13, 15, 0)	VA	4,0	●●	○	●●●	●●○	●	●●○	●	●●○	○	-	●	●	○	●●●	●●●	●●●
Quantum FMC	Pethoxamid	600	EC	K3 (15)	VA	2,0	●	○	○	●●	-	●●	○	●	○	-	-	●	○	○	○	●
Stomp Aqua BASF	Pendimethalin	455	CS	K1 (3)	VA	1,0	-	●	●●	●	-	-	●●	●	-	●●○	-	○	-	●●	-	-
Torso PLA	Quinmerac Napropamid Metazachlor	71 206 214	SC	O, Z, K3 (4, 0, 15)	VA	2,3 3,5	●	○	○	●●	●	●●○	●●	●●○	●	-	●	○	●	●●○	●	-
Vorauslauf und früher Nachauf																						
Fuego ADA	Metazachlor	500	SC	K3 (15)	VA-12	1,5	●	●	○	○	-	○	●	●	-	-	-	●	-	○	●●	●
Rapsan 500 SC PLA	Metazachlor	500	SC	K3 (15)	VA/NAK	1,5	●	●	○	○	-	○	●	●	-	-	-	●	-	○	●●	●
Butisan Gold BASF	Metazachlor Dimethanamid-P Quinmerac	200 200 100	SE	K3, O (15, 4)	VA NAH-18	2,5	●●	●●	●●○	●●○	●	●●○	●●	●●●	●	-	●●	○	●●○	●●●	●●	●
Butisan Kombi BASF	Metazachlor Dimethanamid-P	200 200	EC	K3 (15)	VA NAH-18	2,5	●●	●●	●●	●●	●	●●	○	○	●	-	-	○	●●○	●●	●●	●
Butisan Top PLA	Metazachlor Quinmerac	375 125	SC	K3, O (15, 4)	NAH-18	2,0	●	○	○	○	●	●●○	○	●●	●	-	●●	○	●	●●	●●	●
Fuego Top ADA	Metazachlor Quinmerac	375 125	SC	K3, O (15, 4)	VA NAH-14	2,0	●	○	○	○	●	●●○	○	●●	●	-	●●	○	●	●●	●●	●
Clearfield-Clentiga + Dash E.C. BASF	Quinmerac Imazamox	250 12,5	SC	O, B (4, 2)	NAH-18	1,0 + 1,0	●	●●○	●●●	●●●	-	●	●●	●●●	●	-	●	●	●●●	●●●	●●●	●●●
Tanaris BASF	Quinmerac Dimethanamid-P	167 333	SE	O (4)	VA NAH-18	1,5	●	●	○	○	●	●●	○	●●	-	-	○	○	●●	○	○	●
Colzor Uno Flex SYN	Dimethachlor	500	EC	K3 (15)	VA bis 14	2,0	●	●	○	○	-	●●	●	●	○	-	-	●	●	●●	●	○
Gajus FMC	Pethoxamid Picloram	400 8	EC	K3, O (15, 4)	NA-14	3,0	●	○	●●	○	-	●●	○	○	○	●	●	○	○	●	●●	●
Runway VA/ Synero 30 SL COR	Aminopyralid	30	SL	O (4)	VA NAH-18	VA: 0,2 NA: 0,267	-	●	-	○	-	●●	●●	○	●●	●	○	○	-	-	○	○

●●● sehr gute Wirkung ●● gute Wirkung ● geringe Wirkung ○ Teilwirkung - keine Wirkung

** Clearfield-Clentiga nur in CL Sorten (Imazamox-resistent) einsetzen

		Gewässerabstand (m)				Nicht-Zielflächen Abstand (m)					
Herbizid	Randstreifenbreite bei Hangneigung > 2 %	Abdriftminderung (%)								Drain-Auflage	weitere Auflagen
		0	50	75	90	0	50	75	90		
Vorauslauf											
Angelus ALB	-	n.Z.	n.Z.	n.Z.	*	n.Z.	n.Z.	n.Z.	0	-	NT127, NT145, NT146, NT149, NT152, NT153, NT154, WP734, WP740, WP744
Centium CS 36/ Gamit 36 AMT FMC	-	n.Z.	n.Z.	n.Z.	*	n.Z.	n.Z.	n.Z.	0	-	NT127, NT145, NT146, NT149, NT152, NT153, NT154, WP734, WP740, WP744
Clematis ALB	-	n.Z.	n.Z.	n.Z.	*	n.Z.	n.Z.	n.Z.	0	-	NT127, NT145, NT146, NT149, NT152, NT153, NT155, WP734, WP740, WP744
Clomazone 360 CS ADA	-	n.Z.	n.Z.	n.Z.	*	n.Z.	n.Z.	n.Z.	0	-	NT127, NT145, NT146, NT149, NT152, NT153, NT154, WP734, WP740, WP744
Circuit SyncTec FMC	20	n.Z.	n.Z.	n.Z.	*	n.Z.	n.Z.	n.Z.	5	-	NG301-1, NG346-1, NT127, NT145, NT146, NT149, NT152, NT153, NT154, WP734, WP740, WP744
Tribeca SyncTec FMC	20	n.Z.	n.Z.	n.Z.	*	n.Z.	n.Z.	n.Z.	5	-	NG301-1, NG346-1, NT127, NT145, NT146, NT149, NT152, NT153, NT154, WP740, WP744, WP775
Colzor Trio SYN	10	n.Z.	n.Z.	n.Z.	*	n.Z.	n.Z.	n.Z.	5	-	NT127, NT145, NT146, NT149, NT152, NT153, NT155, WP734, WP740, WP744, WP775
Quantum FMC	20	10	5	5	*	0	0	0	0	NG405	WP734
Stomp Aqua BASF	-	n.Z.	n.Z.	n.Z.	*	n.Z.	n.Z.	n.Z.	5	-	NT145, NT146, NT170, WP734
Torso PLA	20	5	5	*	*	0	0	0	0	-	NG301-1, NG343, NG346, WP734, WP775
	20	5	5	5	*	0	0	0	0	-	
Vorauslauf und früher Nachauflauf											
Fuego ADA	20	5	5	*	*	20	20	0	0	-	NG301-1, NG346, VV215
Rapsan 500 SC PLA	20	5	5	5	*	0	0	0	0	-	NG301-1, NG346-1, WP734
Butisan Gold BASF	20	5	5	5	*	20	20	0	0	-	NG301-1, NG346, WP734
Butisan Kombi BASF	20	5	5	*	*	20	0	0	0	-	NG301-1, NG346, WP734
Butisan Top PLA	20	15	10	5	5	0	0	0	0	-	NG301-1, NG346, WP734
Fuego Top ADA	20	5	5	*	*	20	20	0	0	-	NG301-1, NG343, NG346, VV215, WP734
Clearfield-Clentiga + Dash E.C. BASF	-	*	*	*	*	25	25	5	5	-	NG343, NG354, WP734, WP763
Tanaris BASF	5	5	5	*	*	20	0	0	0	-	NG343, WP734
Colzor Uno Flex SYN	20	20	10	5	5	20	0	0	0	-	NG334, NG335, WP734
	-	20	15	10	5	20	0	0	0	-	
Gajus FMC	20	10	5	5	5	20	20	0	0	NW800	NG353, VA271, WP734
Runway VA/ Synero 30 SL COR	-	*	*	*	*	0	0	0	0	-	NG349, WP682-2, WP683-2, WP685-2, WP711, WP734

Fortsetzung der Tabelle: nächste Seite

Herbizide Winterraps

							Wirkung auf															
Herbizid	Wirkstoff	Wirkstoffgehalt in g/l od. kg	Formulierung	Wirkort nach HRAC (alt/neu)	zugel. Anwendungszeitraum (BBCH)	max. zugel. Aufwandmenge in l bzw. kg/ha	Ackerfuchsschwanz	Ackerhellerkraut	Ehrenpreis	Hirtentäschel	Hundskerbel	Kamille	Klatschmohn	Klettenlabkraut	Kornblume	Ochsenzunge/Krummhals	Schierling	Stiefmütterchen	Storchschnabel	Vogelmiere	Besenrauke	Wegrauke
Nachauflauf																						
Belkar COR	Halauxifen-methyl Picloram	10 48	EC	O (4)	NAH 12-18	2x 0,25	-	●●●	●●	●●●	●●	●●	●●	●●●	●●●	●●	●●	●	●●●	●●	●●●	●●
					NAH 16-18	0,5	-	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●●	●●●	●●	●●	●	●●	●	●●●	●
Belkar Power Pack (Belkar + Synero 30 SL) COR	Halauxifen-methyl Picloram Aminopyralid	10 48 30	EC, SL	O (4)	12-14	0,25 +	-	●●●	●●	●●●	●●	●●●	●●●	●●●	●●●	●●	●●	●●	●●●	●●	●●●	●●
					ab 16	0,25	-	●●●	●●	●●	●●●	●●●	●●●	●●●	●●	●●	●	●●●	●●	●●●	●	
						0,5 + 0,25	-	●●●	●●	●●	●●●	●●●	●●●	●●●	●●	●●	●	●●●	●●	●●●	●	
Effigo COR	Clopyralid Picloram	267 67	SL	O (4)	NAH	0,35	-	-	-	-	-	●●●	-	●●	●●●	-	●	-	-	-	-	-
Fox ADA	Bifenox	480	SC	E (14)	ab 16	1,0	-	●●	●●●	●●	-	-	●	-	-	●●	-	●●	●●	-	●	●●
					14 + 16	0,3 + 0,7	-	●●	●●●	●●	-	-	●	-	-	●●	-	●●	●●	-	●	●●
Milestone COR	Propyzamid Aminopyralid	500 5,3	SC	K1, O (3, 4)	ab 14	1,5	●●●	-	●●●	-	-	●●	●●●	-	●●●	-	-	●●	●	●●	-	-
Runway COR	Aminopyralid Clopyralid Picloram	40	SL	O (4)	NAH	0,2	-	-	-	●	●	●●●	●●●	●●	●●●	●	●●	●●	●	-	●	-
		240 80																				
Stomp Aqua (Spätherbst) BASF	Pendimethalin	455	CS	K1 (3)	NAH ab 16	2,0	-	●	●●	●	-	-	●●●	●	-	●●●	-	●●	-	●●	-	-
●●● sehr gute Wirkung							●●● gute Wirkung															
●●● sehr gute Wirkung							●●● gute Wirkung															
●●● sehr gute Wirkung							●●● gute Wirkung															
●●● sehr gute Wirkung							●●● gute Wirkung															
●●● sehr gute Wirkung							●●● gute Wirkung															
●●● sehr gute Wirkung							●●● gute Wirkung															
●●● sehr gute Wirkung							●●● gute Wirkung															
●●● sehr gute Wirkung							●●● gute Wirkung															
●●● sehr gute Wirkung							●●● gute Wirkung															
●●● sehr gute Wirkung							●●● gute Wirkung															
●●● sehr gute Wirkung							●●● gute Wirkung															
●●● sehr gute Wirkung							●●● gute Wirkung															
●●● sehr gute Wirkung							●●● gute Wirkung															
●●● sehr gute Wirkung							●●● gute Wirkung															
●●● sehr gute Wirkung							●●● gute Wirkung															
●●● sehr gute Wirkung							●●● gute Wirkung															
●●● sehr gute Wirkung							●●● gute Wirkung															
●●● sehr gute Wirkung							●●● gute Wirkung															
●●● sehr gute Wirkung							●●● gute Wirkung															
●●● sehr gute Wirkung							●●● gute Wirkung															
●●● sehr gute Wirkung							●●● gute Wirkung															
●●● sehr gute Wirkung							●●● gute Wirkung															
●●● sehr gute Wirkung							●●● gute Wirkung															
●●● sehr gute Wirkung							●●● gute Wirkung															
●●● sehr gute Wirkung							●●● gute Wirkung															
●●● sehr gute Wirkung							●●● gute Wirkung															
●●● sehr gute Wirkung							●●● gute Wirkung															
●●● sehr gute Wirkung							●●● gute Wirkung															
●●● sehr gute Wirkung							●●● gute Wirkung															
●●● sehr gute Wirkung							●●● gute Wirkung															
●●● sehr gute Wirkung							●●● gute Wirkung															
●●● sehr gute Wirkung							●●● gute Wirkung															
●●● sehr gute Wirkung							●●● gute Wirkung															
●●● sehr gute Wirkung							●●● gute Wirkung															
●●● sehr gute Wirkung							●●● gute Wirkung															
●●● sehr gute Wirkung							●●● gute Wirkung															
●●● sehr gute Wirkung							●●● gute Wirkung															
●●● sehr gute Wirkung							●●● gute Wirkung															
●●● sehr gute Wirkung							●●● gute Wirkung															
●●● sehr gute Wirkung							●●● gute Wirkung															
●●● sehr gute Wirkung							●●● gute Wirkung															
●●● sehr gute Wirkung							●●● gute Wirkung															
●●● sehr gute Wirkung							●●● gute Wirkung															
●●● sehr gute Wirkung							●●● gute Wirkung															
●●● sehr gute Wirkung							●●● gute Wirkung															
●●● sehr gute Wirkung							●●● gute Wirkung															
●●● sehr gute Wirkung							●●● gute Wirkung															
●●● sehr gute Wirkung							●●● gute Wirkung															
●●● sehr gute Wirkung							●●● gute Wirkung															
●●● sehr gute Wirkung							●●● gute Wirkung															
●●● sehr gute Wirkung							●●● gute Wirkung															
●●● sehr gute Wirkung							●●● gute Wirkung															
●●● sehr gute Wirkung							●●● gute Wirkung															
●●● sehr gute Wirkung							●●● gute Wirkung															
●●● sehr gute Wirkung							●●● gute Wirkung															
●●● sehr gute Wirkung							●●● gute Wirkung															
●●● sehr gute Wirkung							●●● gute Wirkung															
●●● sehr gute Wirkung							●●● gute Wirkung															
●●● sehr gute Wirkung							●●● gute Wirkung															
●●● sehr gute Wirkung							●●● gute Wirkung															
●●● sehr gute Wirkung							●●● gute Wirkung															
●●● sehr gute Wirkung							●●● gute Wirkung															
●●● sehr gute Wirkung							●●● gute Wirkung															
●●● sehr gute Wirkung							●●● gute Wirkung															
●●● sehr gute Wirkung							●●● gute Wirkung															
●●● sehr gute Wirkung							●●● gute Wirkung															
●●● sehr gute Wirkung							●●● gute Wirkung															
●●● sehr gute Wirkung							●●● gute Wirkung															
●●● sehr gute Wirkung							●●● gute Wirkung															
●●● sehr gute Wirkung							●●● gute Wirkung															
●●● sehr gute Wirkung							●●● gute Wirkung															
●●● sehr gute Wirkung							●●● gute Wirkung															
●●● sehr gute Wirkung							●●● gute Wirkung															
●●● sehr gute Wirkung							●●● gute Wirkung															
●●● sehr gute Wirkung							●●● gute Wirkung															
●●● sehr gute Wirkung							●●● gute Wirkung															
●●● sehr gute Wirkung							●●● gute Wirkung															
●●● sehr gute Wirkung							●●● gute Wirkung															
●●● sehr gute Wirkung							●●● gute Wirkung															
●●● sehr gute Wirkung							●●● gute Wirkung															
●●● sehr gute Wirkung							●●● gute Wirkung															
●●● sehr gute Wirkung							●●● gute Wirkung															
●●● sehr gute Wirkung							●●● gute Wirkung															
●●● sehr gute Wirkung							●●● gute Wirkung															
●●● sehr gute Wirkung							●●● gute Wirkung															
●●● sehr gute Wirkung							●●● gute Wirkung															
●●● sehr gute Wirkung							●●● gute Wirkung															
●●● sehr gute Wirkung							●●● gute Wirkung															
●●● sehr gute Wirkung							●●● gute Wirkung															
●●● sehr gute Wirkung							●●● gute Wirkung															
●●● sehr gute Wirkung							●●● gute Wirkung															
●●● sehr gute Wirkung							●●● gute Wirkung															
●●● sehr gute Wirkung							●●● gute Wirkung															
●●● sehr gute Wirkung							●●															

●●● sehr gute Wirkung ●● gute Wirkung ● geringe Wirkung ● Teilwirkung - keine Wirkung



Belkar Power Pack kann mit Insektiziden und Blattdüngern gemeinsam ausgebracht werden.

Bei der ersten Anwendung können Graminizide, bei der zweiten Splittinggabe Fungizide hinzugefügt werden.

Keine Anwendung Metconazol-haltiger Fungizide im Herbst.

Produkt	zugel. Anwendungs- zeitraum (BBCH)	Blattdünger	Insektizide	Graminizide *				Fungizide/Wachstumsregler *		
				Panarex	Focus Aktiv Pack	Select 240 EC + Radiamix	VextaDim 240 EC + Vexzone	Folicur	Tilmor	Toprex
Splittinganwendung										
Belkar + Synero 30 SL (0,25 + 0,25 l/ha)	ab 12-14	X	X	X	X	X	X	-	-	-
Belkar (0,25 l/ha)	16	X	X	-	-	-	-	X	X	X
Einmalanwendung										
Belkar + Synero 30 SL (0,5 + 0,25 l/ha)	ab 16	X	X	-	-	-	-	-	-	-

* Die Anwendungshinweise der Mischpartner sind zu beachten.

		Gewässerabstand (m)				Nicht-Zielflächen Abstand (m)					
Herbizid	Randstreifenbreite bei Hangneigung > 2 %	Abdriftminderung (%)								Drain-Auflage	weitere Auflagen
		0	50	75	90	0	50	75	90		
Nachauflauf											
Belkar COR	20	n.z.	20	10	5	20	20	20	0	-	VA273-1, WP734
Belkar Power Pack (Belkar + Synero 30 SL) COR	20	n.z.	20	10	5	20	20	20	0	-	NG349, VA273-1, WP682-2, WP683-2, WP685-2, WP711, WP734
Effigo COR	-	*	*	*	*	20	0	0	0	-	WP711
Fox ADA	10	5	*	*	*	0	0	0	0	-	WP734
	20	5	5	*	*	0	0	0	0	-	
Milestone COR	-	*	*	*	*	20	0	0	0	-	NN2002, VV215, WP682-2, WP683-2, WP685-1, WP711, WP734, WP740
Runway COR	-	*	*	*	*	0	0	0	0	-	NG349, NG350, WP682-2, WP683-2, WP711, WP734
Stomp Aqua (Spätherbst) BASF	5	n.z.	n.z.	n.z.	5	n.z.	n.z.	n.z.	5	-	NT145, NT146, NT170, WP734

Übersicht der Auflagen zur Clomazoneanwendung

Vor der Applikation

- NT152: Anwendungsplan je Fläche erstellen und bei Applikation mitführen:
 - Saatzeitpunkt, Geplanter und tatsächlicher Anwendungstermin, Aufwandmenge, Wassermenge, Details zur Anwendungstechnik
- NT153: Spätestens einen Tag vor der Anwendung von Clomazone-haltigen Produkten sind Nachbarn, die der Abdrift ausgesetzt sein könnten, über die geplante Anwendung zu informieren, **sofern diese eine Unterrichtung gefordert haben.**

Applikation

- NT127: zu erwartende Tageshöchsttemperaturen:
 - bis 20 °C: ganztägige Anwendung
 - 20 bis 25 °C: 18:00 – 9:00 Uhr
 - über 25 °C: keine Anwendung
- NT145, NT146
 - 90 % Abdriftminderung
 - bis 7,5 km/h Geschwindigkeit
 - 300 l/ha Wasseraufwand
- NT154 (= NT155) mit folgender Ergänzung: Der Abstand von **50 m kann auf 20 m reduziert werden**, wenn das Mittel nicht in Tankmischung mit anderen PSM oder Zusatzstoffen ausgebracht wird; gilt auch für Tribeca SynTec.
- NT155:
 - **50 m Abstand** zu Ortschaften, Haus- und Kleingärten, für die Allgemeinheit bestimmte Flächen, Flächen mit bekannt clomazone-sensiblen Anbaukulturen (z. B. Gemüse), Flächen, auf denen gemäß Öko- oder Diätverordnung produziert wird.
 - **5 m Abstand** zu allen übrigen Flächen, z. B. Wegen, Wälder
 - **Kein Abstand** zu Flächen, die mit Winterraps, Getreide, Mais oder Zuckerrüben bestellt wurden, sowie bereits abgeerntete Flächen

Nach der Applikation

- NT149: Im Zeitraum von einem Monat nach der Anwendung wöchentlich in einem Umkreis von 100 m um die Fläche Pflanzen auf **Aufhellungen prüfen**. Aufhellungen sind sofort dem amtlichen Pflanzenschutzdienst und der ZulassungsinhaberIn zu melden.

Hier finden Sie eine Karte der aktuellen Tageshöchsttemperaturen: <https://www.dwd.de/DE/leistungen/clomazone/clomazone.html>

Graminizide Winterraps

max. zugel. Aufwandmenge in l bzw. kg/ha

Graminizid	Wirkstoff	Wirkstoffgehalt g/l od. kg	Formulierung	max. zugel. Aufwandmenge im Ackerbau in l/ha	max. zugel. Aufwandmenge im Ackerbau gegen Quecke in l/ha	zugel. Anwendungszeitraum (BBCH)	Ackerfuchsschwanz	Ausfallgetreide	Ausfallgerste	Jährige Rispe	Quecke	Weidelgras	Windhalm
FOP's = keine Wirkung auf resistenten Ackerfuchsschwanz													
Agil-S/Zetrola ADA/SYN	Propaquizafop	100	EC	0,75-1,0	1,5 2x 0,75	NAH/NAF	1,0	0,8	0,6	-	-	1,0	0,8
Baruka 50 EC/ Trepach PLA/AG	Quizalofop-P-ethyl	50	EC	1,0 -	- 2,5	NAH	1,3	0,9	0,7	-	2,5	1,0	0,8
GramFix/ Targa Super BCSD/NUF	Quizalafop-P	46,3	EC	1,25 -	n.z. 2,0	NAH/NAF	1,3	0,9	0,7	-	2,0	1,0	0,8
Panarex UPL	Quizalafop-P	31,81	EC	1,25 -	n.z. 2,25	NAH/NAF	1,25	1,0	1,0	-	2,25	1,25	0,8
DIM's = Teilwirkung auf FOP resistenten Ackerfuchsschwanz													
Focus Aktiv-Pack (Focus Ultra + Dash) BASF	Cycloxydim	100	EC	1,25 + 1,25 -	- 2,5 + 2,5	NAH/NAF	2,0 + 2,0	1,75 + 1,75	1,5 + 1,5	-	2,5 + 2,5	1,75 + 1,75	1,0 + 1,0
Select 240 EC + Radiamix UPL	Clethodim	240	EC	0,5 + 1,0	n.z.	NAH	0,5 + 1,0	0,5 + 1,0	0,4 + 0,8	0,5 + 1,0	-	0,5 + 1,0	0,4 + 0,8
VextaDim 240 EC + Vexzone PLA	Clethodim	240	EC	0,5 + 0,5	n.z.	NAH	0,5 + 0,5	0,5 + 0,5	0,4 + 0,4	0,5 + 0,5	-	0,5 + 0,5	0,4 + 0,4
Propyzamid = Wirkung auf FOP resistenten Ackerfuchsschwanz vorhanden													
Kerb Flo/ Astro 400/Groove COR/PLA	Propyzamid	400	SC	1,875 1,25	- -	Vegetati- onsruhe	1,875	1,25	1,25	1,25	-	1,5	1,0
Milestone COR	Propyzamid Aminopyralid	500 5,3	SC	1,5	-	Spätherbst bis Winter	1,5	1,5	1,5	1,5	-	1,5	1,5
Setanta Flo/Napus CEBE/STE	Propyzamid	400	SC	1,875	-	Vegetati- onsruhe	1,875	1,25	1,25	1,25	-	1,5	1,0



Hinweis zu VextaDim 240 EC

VextaDim 240 EC enthält den Wirkstoff Clethodim, wie auch das Produkt **Select 240 EC**.

Zu beachten ist, dass **VextaDim 240 EC** mit einem anderen Netzmittel ausgeliefert wird.

Das Netzmittel **Vexzone** wird mit einer Aufwandmenge von 0,5 l/ha angewendet, d.h. im Verhältnis 1:1 VextaDim 240 EC:Vexzone.

Bei **Select 240 EC** ist das Verhältnis zu Radiamix 1:2.

		Gewässerabstand (m)				Nicht-Zielflächen Abstand (m)					
Graminizid	Randstreifenbreite bei Hangneigung > 2 %	Abdriftminderung (%)								Drain-Auflage	weitere Auflagen
		0	50	75	90	0	50	75	90		
FOP's = keine Wirkung auf resistenten Ackerfuchsschwanz											
Agil-S/Zetrola ADA/SYN	-	*	*	*	*	0	0	0	0	-	-
Baruka 50 EC/ Trepach PLA/AG	-	*	*	*	*	20	20	0	0	-	NN3002
	-	*	*	*	*	20	20	20	0	-	
GramFix/ Targa Super BCSD/NUF	-	*	*	*	*	20	0	0	0	-	NN2002
	-	*	*	*	*	20	20	0	0	-	
Panarex UPL	-	*	*	*	*	20	20	0	0	-	-
	-	*	*	*	*	20	20	20	0	-	-
DIM's = Teilwirkung auf FOP resistenten Ackerfuchsschwanz											
Focus Aktiv-Pack (Focus Ultra + Dash) BASF	-	*	*	*	*	20	0	0	0	-	-
	-	*	*	*	*	20	20	0	0	-	WP740
Select 240 EC + Radiamix UPL	-	*	*	*	*	25	25	5	5	-	NN3002, WP734
VextaDim 240 EC + Vexzone PLA	-	*	*	*	*	25	25	5	5	-	NN3002, NW233, WP734
Propyzamid = Wirkung auf FOP resistenten Ackerfuchsschwanz vorhanden											
Kerb Flo/ Astro 400/Groove COR/PLA	-	*	*	*	*	20	0	0	0	-	-
	-	*	*	*	*	0	0	0	0	-	-
Milestone COR	-	*	*	*	*	20	0	0	0	-	NN2002, VV215, WP682-2, WP683-2, WP685-1, WP711, WP734, WP740
Setanta Flo/Napus CEBE/STE	-	*	*	*	*	20	20	0	0	-	VV215

Graminizidempfehlung Winterraps

Ausfallgetreide

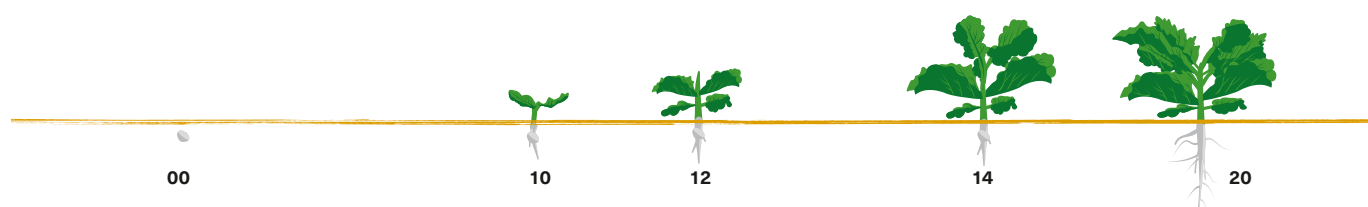
» 0,6-0,8 l/ha Zetrola/Agil-S
» 0,7-0,9 l/ha Targa Super

Ackerfuchsschwanz

» 0,5 l/ha VextaDim 240 EC + 0,5 l/ha Vexzone
» 0,5 l/ha Select 240 EC + 1,0 l/ha Radiamix
» 2,5 l/ha Focus Ultra + 2,5 l/ha Dash

Ackerfuchsschwanz

» 1,875 l/ha Propyzamid
(im Spätherbst ab
ca. Anfang November)



Schneckenkorn

Schneckenkorn	Wirkstoff in %	Wirkstoff g/kg	max. zugel. Aufwandmenge in kg/ha	Köder/m ²	max. Anzahl zugel. Anwendungen	Auflagen
Eisen-III-Phosphat-haltige Produkte						
Derrex STE 	3	29,7	7	55	4	NT116, NT870
IRONMAX PRO BCSD 	2,5	24,2	7	42	4 (mind. 5 T.)	NT116, NT870
Metaldehyd-haltige Produkte						
Glanzit High Quality FRU	6	59,1	5,8	20	2	NT116, NT672, NT870
Metarex Inov BEL	4	40	5	30	5 (mind. 5 T.)	max. Mittelaufwand 17,5 kg/ha und Jahr; NT116
Mollustop Schneckenkorn FRU	3	30	3	30	2	NT116, NT672, NT870

 = Produkt für den ökologischen Anbau: Bitte beachten Sie die Listungen in FiBL bzw. EU-Öko und die jeweiligen Vorschriften der Öko-Anbauverbände.

Schneckenbekämpfung im Winterraps

Metaldehyd

Ein Großteil der Schneckenköder enthält den Wirkstoff Metaldehyd, wodurch die schleimbildenden Zellen geschädigt werden. Dadurch wird der Hautschutz der Schnecken zerstört und deren Fortbewegung sowie Verdauung verhindert. Die Zellmembranen und Organellen werden geschädigt und die Schleimzellen irreversibel zerstört. Die Schnecken schleimen aus und sterben an Ort und Stelle.

Eisen-III-Phosphat

Als Alternative zu Metaldehyd steht der Wirkstoff Eisen-III-Phosphat zur Verfügung. Dieser ist aufgrund seiner günstigen ökotoxikologischen Eigenschaften auch im ökologischen Landbau zugelassen. Der Wirkungsmechanismus unterscheidet sich erheblich von Metaldehyd. Eisen-III-Phosphat verursacht Zellveränderungen im Kropf und Mitteldarm. Die Köderaufnahme bewirkt einen Fraßstopp, woraufhin sich die Schnecken in ihre Verstecke zurück ziehen und dort verenden. Ausgeschleimte Schnecken findet man somit nicht nach der Anwendung.



Rechtliche Bestimmungen

Achtung: Seit dem 01. Januar 2021 gilt die Prüfpflicht für Schneckenkornstreuer. D.h. Granulat-, Schneckenkorn- und Düngerstreuer brauchen eine Pflanzenschutzprüfplakette, wenn damit Pflanzenschutzmittel ausgebracht werden.

Insektizide Winterraps

Rapserrdfloh

Durch die warmen Herbste und Winter entpuppt sich der Erdflöhen zu einem der wichtigsten Schädlinge im Raps. Die Kontrolle des Zuflugs kann sich in der Zukunft nicht mehr auf die ersten Wochen nach der Rapsaussaat beschränken, die Erdflöhenlarven können den Raps bis ins Frühjahr hinein schädigen. Die wichtigste Kontrollmaßnahme ist das Aufstellen der Gelbschale kurz nach der Aussaat um die Aktivität der Käfer zu prüfen. Eine frühzeitige Rapsaussaat bei gleichzeitig guten Auflaufbedingungen kann die Bekämpfung des Rapserrdflohs begünstigen, indem die kräftigen und vitalen Rapspflanzen dem Erdflöhen davon wachsen. Zudem können Erdflöhen Schäden durch eine ausreichende Bestandesdichte vorgebeugt werden.



Zwei Schadenszeiträume sind grundsätzlich von Bedeutung:

Fraßschaden: Im Zeitraum Keimblatt bis 4-Blatt-Stadium müssen die Blätter gegen Fraß geschützt werden, damit die Pflanze sich etablieren kann. Die Bekämpfungsschwelle liegt hier bei 10% zerstörter Blattfläche. Gefährdet sind vor allem kleine, schlecht entwickelte Rapspflanzen.



Verhinderung der Eiablage: Ab dem 4-Blatt-Stadium liegt der Bekämpfungsrichtwert bei 50 Erdflöhen je Gelbschale innerhalb von 3 Wochen. Ein gewisser Lochfraß im Herbst ab dem 4-Blatt-Stadium kann toleriert werden. Die Schäden, die durch den Larvenfraß verursacht werden können, sind dagegen gravierender. Entscheidend ist es also, dass es möglichst nicht zur Eiablage kommt. Um die Resistenz der Rapserrdföhe gegen die Pyrethroide nicht unnötig zu fördern, sind Behandlungsmaßnahmen nur bei Überschreiten der Bekämpfungsschwellen angeraten.



Das rechtzeitige Aufstellen der Gelbschale im Raps erleichtert die Kontrolle des Rapserrdflohs.

Bei 50 Käfern innerhalb von 3 Wochen in der Schale ist eine Bekämpfung angeraten. Die Gelbschale sollte bis in den Winter hinein auf der Fläche stehen und das Befallsgeschehen permanent kontrolliert werden. In warmen Herbst und Wintern kann der Käfer bis über den Jahreswechsel hinaus Schäden am Raps anrichten.

Die neue Beize Buteo Start ist in Polen zugelassen und schützt den Raps in der Auflaufphase gegen Erdflöhen. Gebeiztes Saatgut darf in Deutschland ausgesät werden.

Kohlfliege

Die Kohlfliege legt ihre Eier nah an die Wurzeln der Rapspflanzen ab. Der Schaden entsteht durch den Fraß der Larven an den jungen Rapswurzeln. Eine Bekämpfung der Kohlfliege mit Pyrethroiden ist nicht möglich, da die Fliege nur zur Eiablage in die Rapsbestände fliegt, sich dort aber nicht lange aufhält. Gefährdet sind vor allem leichtere, warme Standorte. Mit Lumiposa gebeiztes Saatgut schützt den jungen Raps gegen den Kohlfliegenfraß ungefähr bis zum 3- bis 4-Blatt-Stadium.

Pflanzenbauliche Maßnahmen zur Förderung der Jugendentwicklung des Rapses, wie z.B. feinkrümeliges Saatbett, tiefgründiger Boden, Gesunderhaltung der Blätter durch Fungizide, Förderung des Wurzelwachstums und der Winterhärte durch Fungizide/Wachstumsregler und eine gute Nährstoffversorgung auch mit Mikronährstoffen können der Pflanze helfen, Erdflöhen- und Kohlfliegen Schäden besser zu kompensieren.

Blattläuse

Vor allem die Grüne Pfirsichblattlaus ist ein Überträger des Wasserrübenvergilbungsvirus (TUYV) im Raps. Der Virus kann zu Ertragseinbußen führen, jedoch gibt es Unterschiede in der Anfälligkeit der Sorten, da inzwischen eine Reihe von resistenten Sorten zur Verfügung steht. Da sich die Blattläuse im Raps vor allem an der Blattunterseite aufhalten, ist eine Bekämpfung mit Pyrethroiden in der Regel nicht von Erfolg gekrönt, da die Läuse nicht getroffen werden. Die Wirkung von Pyrethroiden gegen die Grüne Pfirsichblattlaus ist darüber hinaus durch bereits auftretende Resistenzen stark eingeschränkt. Teppeki als systemisches Insektizid hat ebenfalls eine Zulassung zur Bekämpfung der Grünen Pfirsichblattlaus im Raps und verspricht eine bessere Wirkungsleistung.

Insektizide Winterraps

							Wirkung auf		zugelassen gegen/max. zugel. Aufwandmenge in l bzw. kg/ha (zugelassener Anwendungszeitraum in BBCH)			
Insektizid	Wirkstoff	Wirkstoffgehalt g/l od. kg	Formulierung	kontakt	Fraß	systemisch	beißende Insekten	Rapserrfloh	Grüne Pflirschblattlaus	max. Anzahl zugel. Anwendungen	Wartezeit (in Tagen)	
Pyrethroide												
Bulldock Top NUF	lambda-Cyhalothrin	50	EG	X	X	-	-	0,15	-	1	56	
Cyperkill Max UPL	Cypermethrin	500	EC	X	X	-	0,05 (10-57)	0,05* (10-57)	-	2 (mind. 3 Mon.)	49	
Jaguar/Tarak PLA/LSL	lambda-Cyhalothrin	100	CS	X	X	-	-	0,075	-	1	F	
Karate Zeon SYN	lambda-Cyhalothrin	100	CS	X	X	-	0,075 (ab 11)	0,075* (ab 11)	-	2 (Δ 10-14 T.)	35	
Mavrik Vita/Evure ADA/SYN	tau-Fluvalinat	240	EW	X	X	-	0,2	-	-	1	56	
Shock Down PLA	lambda-Cyhalothrin	50	EC	X	X	-	-	0,15	-	1	F	
Sumicidin Alpha EC CEBE	Esfenvalerat	50	EC	X	X	-	0,25	0,25*	-	2	56	
Pyridincarboxamide												
Teppeki CEBE	Flonicamid	500	WG	X	X (Saug)	X	-	-	0,1 (12-18)	1	F	
Notfallzulassungen												
Exirel ¹⁾ FMC	Cyantraniliprole	100	SE	X	X	X	-	0,4 (10-19)	-	1	F	
Minecto Gold ²⁾ SYN	Cyantraniliprole	400	WG	(X)	X	X	-	0,1875 (ab 14)	-	1	F	

* Zulassung über „beißende Insekten“

** ausg. Kohlrübenblattwespe, Kohlschotenmücke

¹⁾ Notfallzulassung nach Art. 53: 15. August bis 13. Dezember 2022

²⁾ Notfallzulassung nach Art. 53: 01. September bis 29. Dezember 2022

		Gewässerabstand (m)				Nicht-Zielflächen Abstand (m)					
Insektizid	Randstreifenbreite bei Hangneigung > 2 %	Abdriftminderung (%)								Drain-Auflage	Bienenauflage
		0	50	75	90	0	50	75	90		
Pyrethroide											
Bulldock Top NUF	-	20	10	5	5	25	25	5	5	-	B4, NB6623, NN400, NN410
Cyperkill Max UPL	-	n.z.	n.z.	20	10	25	25	25	5	-	B1
Jaguar/Tarak PLA/LSL	-	n.z.	20	10	5	25	25	5	5	-	B4, NB6623, NN400, NN410
Karate Zeon SYN	-	n.z.	10	5	5	25	25	5	5	-	B4, NB6623, NN400, NN410
Mavrik Vita/Evure ADA/SYN	-	15	10	5	5	20	0	0	0	-	B4, NB6623, NN410
Shock Down PLA	-	n.z.	10	5	5	25	25	5	5	-	B2, NN400
Sumicidin Alpha EC CEBE	20	n.z.	20	10	5	20	20	20	0	-	B2, NN400
Pyridincarboxamide											
Teppeki CEBE	-	*	*	*	*	0	0	0	0	-	B2
Notfallzulassungen											
Exirel ¹⁾ FMC	-	5	*	*	*	20	20	0	0	-	B1, NG364
Minecto Gold ²⁾ SYN	-	n.z.	20	10	5	20	20	0	0	-	B1, NG364

NG364: Die Beschränkung auf eine einmalige Anwendung des Wirkstoffes Cyantraniliprole pro Fläche und Jahr bezieht sich, laut Information des BVL, lediglich auf Spritzanwendungen. Das heißt, dass auch Lumiposa-gebeizter Raps bei bestehender Notwendigkeit mit einem der beiden oben genannten Produkte behandelt werden darf.

Fungizide Winterraps

								Wirkung auf				
Fungizid	Wirkstoff	Wirkstoffgehalt g/ l od. kg	Formulierung	Wirkort nach FRAC	max. zugel. Aufwandmenge in l bzw. kg/ha	empfohlene Aufwandmenge in l bzw. kg/ha	zugel. Anwendungszeitraum (BBCH)	Standfestigkeit	Winterfestigkeit	Phoma	max. Anzahl zugel. Anwendungen	
Ampera* NUF	Prochloraz Tebuconazol	267 133	EC	G1	1,5	1,0-1,25	ab 16	●○	n.z.	n.z.	2	
Carax BASF	Mepiquatchlorid Metconazol	210 30	SL	G1	1,4	0,5-1,0	ab 12	●●○	●●	●○	2	
Lynx/Folicur BCSD	Tebuconazol	250	EW	G1	1,5	0,5-1,0	ab 16	-	-	●○	2	
					1,5	1,0-1,5	14-18	●○	-	-		
					1,0	1,0	14-18	-	●○	-		
Orius NUF	Tebuconazol	200	EC	G1	1,5	0,6-1,25	ab 16	●○	●○	●○	2	
Plexeo SYN	Metconazol	60	EC	G1	1,5	1,5	ab Befalls- beginn	●○	n.z.	●○	2	
Tebu 25 SHA	Tebuconazol	250	EW	G1	1,0	1,0	14-18	●○	●○	●○	2	
Tebucur 250 EW PLA	Tebuconazol	250	EW	G1	1,5	1,5	ab 16	●○	●○	●○	2	
Tilmor BCSD	Tebuconazol Prothioconazol	160 80	EC	G1	1,2	0,75-1,0	ab 12	●○	●○	●●○	2	
Toprex ADA	Paclobutrazol Difenoconazol	125 250	SC	G1	0,5	0,25-0,35	ab 14	●●	n.z.	●○	2	

●●● sehr gute Wirkung ●● gute Wirkung ● geringe Wirkung ○ Teilwirkung - keine Wirkung n.z. keine Zulassung der Indikation

* Aufbrauchfrist: 30.06.2023

AGRAR

		Gewässerabstand (m)				Nicht-Zielflächen Abstand (m)				
Fungizid	Randstreifenbreite bei Hangneigung > 2 %	Abdriftminderung (%)								Drain-Auflage
		0	50	75	90	0	50	75	90	
Ampera* NUF	10	10	5	5	*	0	0	0	0	-
Carax BASF	-	5	*	*	*	0	0	0	0	-
Lynx/Folicur BCSD	10	15	10	5	5	20	0	0	0	-
	10	15	10	5	5	20	0	0	0	-
	10	10	5	5	*	20	0	0	0	-
Orius NUF	10	10	5	5	*	0	0	0	0	-
Plexeo SYN	-	5	5	5	*	0	0	0	0	-
Tebu 25 SHA	10	15	10	5	5	0	0	0	0	-
Tebucur 250 EW PLA	10	10	5	5	*	0	0	0	0	-
Tilmor BCSD	10	10	5	5	*	0	0	0	0	-
Toprex ADA	-	5	5	*	*	0	0	0	0	-

BAT AGRAR

Fungizid- und Wachstumsreglereinsatz Winterraps

Schwerpunkt
Einkürzung + Winterhärte

» 0,7-1,0 l/ha Carax
» 0,5-1,0 l/ha Plexeo
» 1,0 l/ha Tebuconazol
(Lynx, Orius)
» 1,0-1,5 l/ha Ampera

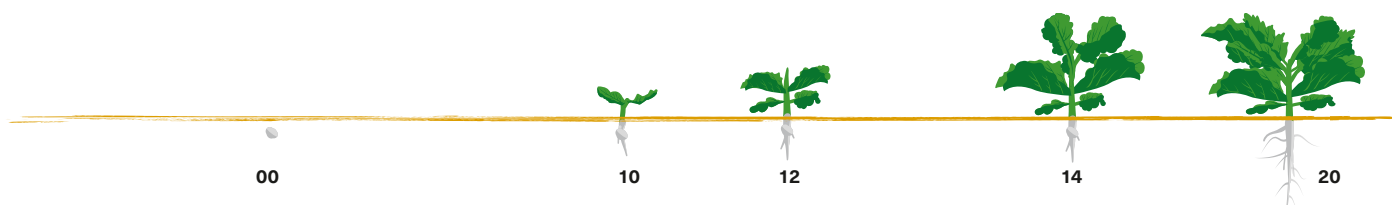
Schwerpunkt
Phomabekämpfung

» 1,0-1,5 l/ha Ampera
» 1,2 l/ha Tilmor
» 0,35 l/ha Toprex
» 1,0 l/ha Tebuconazol
(Lynx, Orius)

Splittingmaßnahme in wüchsigen Beständen
1. im 4-Blatt-Stadium (Schwerpunkt Einkürzung)
2. im 5- bis 6-Blatt-Stadium (Schwerpunkt Phoma)

» 0,5 l/ha Lynx
» 0,5 l/ha Plexeo

» 0,8 l/ha Tilmor
» 0,35 l/ha Toprex
» 1,0 l/ha Ampera

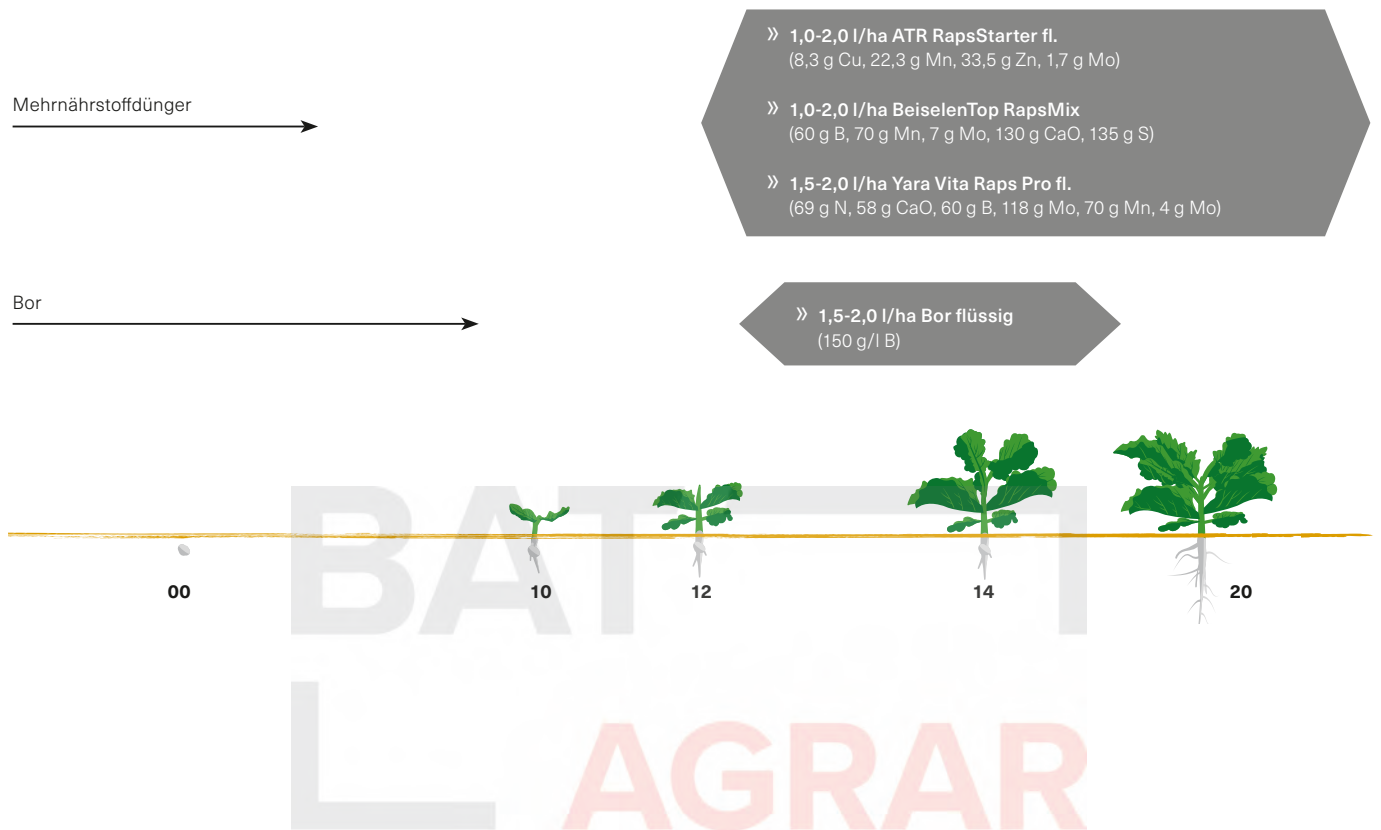


Blattdünger Winterraps

Schwerpunkt der Mikronährstoffversorgung im Raps ist die Bor-Blattdüngung. Bei Erträgen von 40 dt/ha wird eine auf drei Gaben gesplittete Bormenge von 600 g/ha empfohlen (inkl. Herbst).

Eine ausreichende Manganversorgung wird für hohe Leistungen aus der Photosynthese und zur besseren Bewältigung von Trockenstress benötigt.

Molybdän spielt in der Stickstoffverwertung eine wichtige Rolle.





Makrostadium 0: Keimung

- 00 Trockener Samen
- 09 Auflaufen: Keimscheide durchbricht Bodenoberfläche; Blatt an der Spitze der Koleoptile gerade sichtbar

Makrostadium 1: Blattentwicklung

- 10 Erstes Blatt aus der Koleoptile ausgetreten 1, 2
- 11 1-Blatt-Stadium: 1. Laubblatt entfaltet, Spitze des 2. Blattes sichtbar
- 12 2-Blatt-Stadium: 2. Laubblatt entfaltet, Spitze des 3. Blattes sichtbar
- 13 3-Blatt-Stadium: 3. Laubblatt entfaltet, Spitze des 4. Blattes sichtbar

Stadien fortlaufend bis

- 19 9 und mehr Laubblätter entfaltet

Makrostadium 2: Bestockung³

- 21 Erster Bestockungstrieb sichtbar: Beginn der Bestockung
- 22 2 Bestockungstriebe sichtbar

Stadien fortlaufend bis

- 29 Ende der Bestockung: Maximale Anzahl der Bestockungstriebe erreicht

Makrostadium 3: Schossen (Haupttrieb)

- 30 Beginn des Schossens: Haupttrieb und Bestockungstriebe stark aufgerichtet, beginnen sich zu strecken. Ährenspitzen mind. 1 cm vom Bestockungsknoten entfernt
- 31 1-Knoten-Stadium: 1. Knoten dicht über der Bodenoberfläche wahrnehmbar, mind. 1 cm vom Bestockungsknoten entfernt
- 32 2-Knoten-Stadium: 2. Knoten wahrnehmbar, mind. 2 cm vom 1. Knoten entfernt

Stadien fortlaufend bis

- 37 Erscheinen des letzten Blattes (Fahnenblatt); letztes Blatt noch eingerollt
- 39 Ligula (Blatthäutchen)-Stadium: Blatthäutchen des Fahnenblattes gerade sichtbar, Fahnenblatt voll entwickelt

Makrostadium 4: Ähren-/Rispen-schwellen

- 47 Blattscheide des Fahnenblattes öffnet sich
- 49 Grannenspitzen: Grannen werden über der Ligula des Fahnenblattes sichtbar

Makrostadium 5: Ähren-/Rispen-schieben

- 51 Beginn des Ähren-/Rispen-schiebens: Die Spitze der Ähre/Rispe tritt heraus oder drängt seitlich aus der Blattscheide
- 59 Ende des Ähren-/Rispen-schiebens: Ähre/Rispe vollständig sichtbar

Makrostadium 6: Blüte

- 61 Beginn der Blüte: Erste Staubgefäße werden sichtbar
- 65 Mitte der Blüte: 50% reife Staubgefäße
- 69 Ende der Blüte

Makrostadium 7: Fruchtentwicklung

- 71 Erste Körner haben die Hälfte ihrer endgültigen Größe erreicht. Korninhalt wässrig
- 73 Frühe Milchreife
- 75 Mitte Milchreife: Alle Körner haben ihre endgültige Größe erreicht. Korninhalt milchig, Körner noch grün

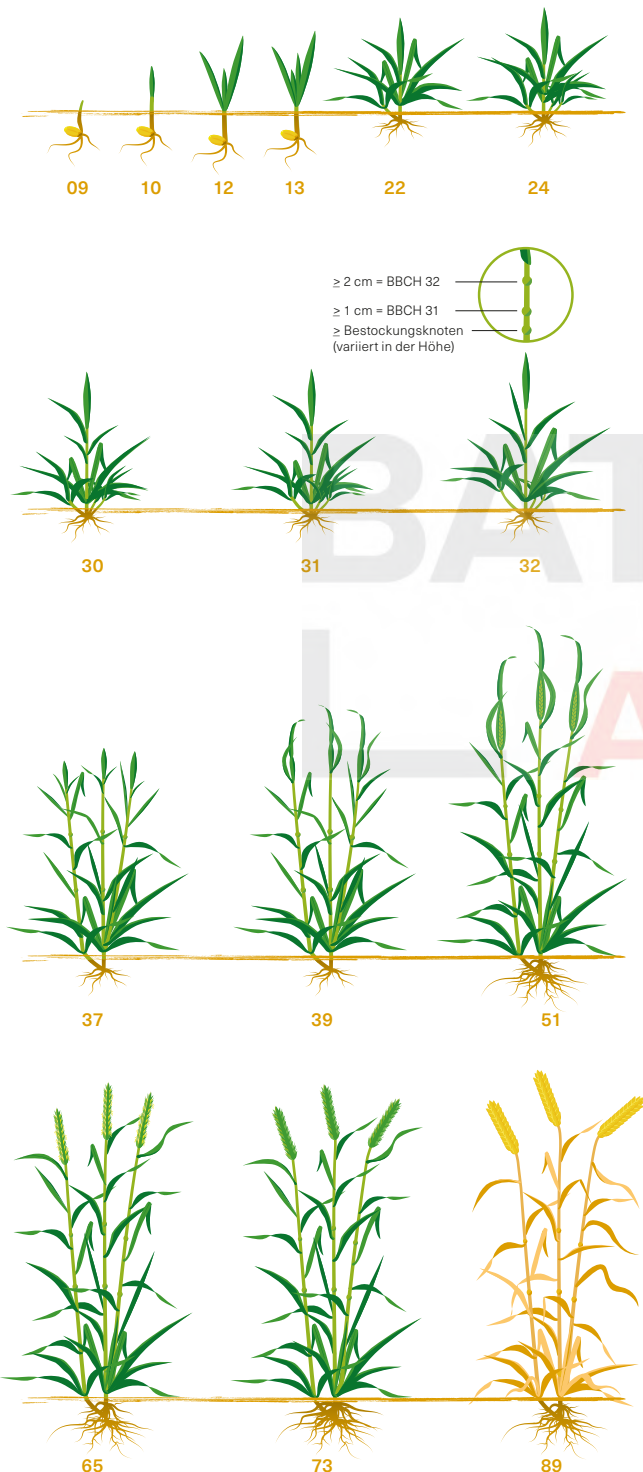
Makrostadium 8: Frucht- und Samenreife

- 83 Frühe Teigreife
- 85 Teigreife: Korninhalt noch weich aber trocken. Fingernagelindruck reversibel
- 87 Gelbreife: Fingernagelindruck irreversibel
- 89 Vollreife: Korn ist hart, kann nur schwer mit dem Daumennagel gebrochen werden

¹ Ein Blatt gilt als entfaltet, wenn seine Ligula oder die Spitze des nächsten Blattes sichtbar ist

² Bestockung kann ab Stadium 13 erfolgen; in diesem Fall ist auf Stadium 21 überzugehen

³ Das Schossen kann schon vor Ende der Bestockung einsetzen; in diesem Fall ist auf Stadium 30 überzugehen



Wirkstoffe – Getreide Herbst

Wirkstoff	Eigenschaft	Wirkungsspektrum		Wirkung über	Zu beachten!
Flufenacet	Basisbaustein gegen Gräser	●●● ●● ●	Windhalm, Jährige Rispe Ackerfuchsschwanz, Weidelgras Taubes Trespe	Boden	Verträglichkeit kann im Getreide bei hoher Wirkstoffaufladung und nicht ausreichender Tiefenablage des Saatguts eingeschränkt sein.
Pendimethalin	Sehr verträglich im Getreide, wirkt gegen Gräser und Unkräuter, unterstützt die Bodenwirkung von Flufenacet	●●● ●● ●	Stiefmütterchen, Taubnessel, Klatschmohn Jährige Rispe, Windhalm, Klettenlabkraut, Ehrenpreis Kamille, Storchschnabel, Ackerfuchsschwanz	Boden	Anwendungsbestimmungen NT145, NT146 und NT170 beachten.
Chlortoluron	Gute Gräserwirkung, gut gegen Kornblume und Hundskerbel	●●● ●● ●	Jährige Rispe, Kamille, Kornblume, Hundskerbel Windhalm Ackerfuchsschwanz, Weidelgras, Klettenlabkraut, Taubnessel	Boden/Blatt	Drainauflagen, sowie Sortenverträglichkeit (siehe S. 38) bei hoher Wirkstoffaufladung beachten.
Prosulfocarb	Gegen Gräser und Unkräuter, Resistenzbaustein bei Ackerfuchsschwanz, unterstützt die Bodenwirkung von Flufenacet	●●● ●● ●	Jährige Rispe, Windhalm, Taubnessel Ehrenpreis, Klettenlabkraut Ackerfuchsschwanz, Kamille, Stiefmütterchen, Ausfallraps, Storchschnabel	Boden	Verträglichkeit kann im Getreide bei hoher Wirkstoffaufladung eingeschränkt sein, Anwendungsbestimmungen NT145, NT146 und NT170 beachten.
Diflufenican	wirksam gegen Unkräuter, unterstützt die (Boden)wirkung von Flufenacet u.a. Wirkstoffe	●●● ●● ●	Stiefmütterchen, Ehrenpreis, Taubnessel Ausfallraps unterstützt die Gräserwirkung, Klette, Kamille, Mohn, Storchschnabel	Boden/Blatt	Verträglichkeit im Getreide, v.a. in Gerste kann es bei höheren Aufwandmengen zu Blattaufhellungen (Bleaching) kommen.
Picolinafen	wirksam gegen Unkräuter, unterstützt die (Blatt)wirkung von Flufenacet u.a. Wirkstoffe	●●● ●	Stiefmütterchen, Ehrenpreis, Taubnessel, Ausfallraps unterstützt die Gräserwirkung, Klette, Kamille, Mohn, Storchschnabel	Blatt/(Boden)	Verträglichkeit im Getreide, v. a. in Gerste kann es bei höheren Aufwandmengen zu Blattaufhellungen (Bleaching) kommen.

●●● sehr gute Wirkung ●● gute Wirkung ● geringe Wirkung

Herbizidempfehlung – Getreide

WINDHALM + ALLGEMEINE VERUNKRAUTUNG

Mittlere – schwere Böden
Windhalm + Allg. Verunkrautung

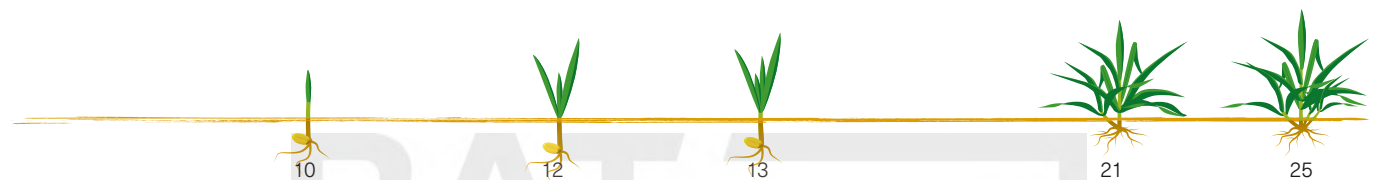
Inkl. Ausfallraps und Kornblume
Feuchte Bodenbedingungen

- » 0,5 l/ha Pontos + 2,0 l/ha Toluron 700 EC
(nicht auf drainierte Flächen)
- » 2,25 l/ha Merkur
- » 0,4 l/ha Mertil/Battle Delta + 20 g/ha Tribun 75 WG
- » Cadou Pro Pack:
0,3 l/ha Cadou SC + 0,9 l/ha Agolin

Leichte Böden
geringer Druck mit Ungräsern
und -kräutern

Windhalm + Mischverunkrautung
Feuchte Bodenbedingungen

- » 1,5-2,0 l/ha Trinity + 0,2 l/ha Cadou SC
- » 2,0 l/ha Carmina 640 (nicht auf drainierte Flächen)



Praxistipp:

Problemgräser wie Weidelgras oder Taube Trespe lassen sich am besten mit Flufenacet-haltigen Produkten bekämpfen. Aufwandsmengen wie bei Ackerfuchsschwanz. Bodenfeuchtigkeit fördert die Wirkung.

ACKERFUCHSSCHWANZ + ALLGEMEINE VERUNKRAUTUNG

Vorlage Herbst - Bodenherbizid

- » Cadou Pro Pack:
0,5 l/ha Cadou SC + 1,5 l/ha Agolin
- » 0,6 l/ha Herold SC*
- » 0,25 l/ha Fence + 0,3 l/ha Herold SC

Zusatz von
2,0-3,0 l/ha Boxer
verstärkt die Wirkung gegen Ackerfuchsschwanz

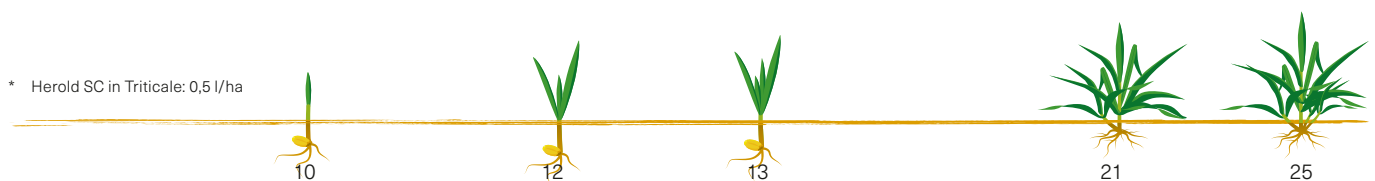
- » 0,5 l/ha Fence + 3,0 l/ha Jura

Bei sehr schwer bekämpfbarem
Ackerfuchsschwanz

eventuell Nachlage 10-14 Tage nach dem
Bodenherbizid (vor allem in Gerste)

- » 2,0 l/ha Trinity

* Herold SC in Triticale: 0,5 l/ha



Herbizide Getreide

							Wirkung auf														
Herbizid	Wirkstoff	Wirkstoffgehalt g/l od. kg	Formulierung	Wirkort nach HRAC (alt/neu)	zugel. Anwendungszeitraum (BBCH)	max. zugel. Aufwandmenge in l bzw. kg/ha	Ackerfuchsschwanz	Windhalm	Jährige Rispe	Weidelgras	Taube Trespe	Ausfallraps	Ehrenpreis-Arten	Erdrauch	Hundskerbel	Kamille	Klatschmohn	Klettenlabkraut	Kornblume	Stiefmütterchen	Storchschnabel
Einzelprodukte - Ungräser und Unkräuter																					
Cadou SC BCSD	Flufenacet	500	SC	K3 (15)	00-13	0,24 0,3 0,35-0,5	●●	●●●	●●●	●●	●	-	●○	-	-	○	-	○	-	○	○
Fence ALB	Flufenacet	480	SC	K3 (15)	VA-23	0,5	●●	●●●	●●●	●●	●	-	●○	-	-	○	-	○	-	○	○
Sunfire CEBE	Flufenacet	500	SC	K3 (15)	00-23 10-23	0,36-0,48 Windh.: 0,36	●●	●●●	●●●	●●	●	-	●○	-	-	○	-	○	-	○	○
Vulcanus PLA	Flufenacet	600	SC	K3 (15)	00-13	0,2 0,4	●●	●●●	●●●	●●	●	-	●○	-	-	○	-	○	-	○	○
Pontos BASF	Flufenacet	240	SC	K3, F1 (15, 12)	VAH	1,0	●●	●●●	●●●	●●	●	●●	●●●	○	-	●●	●●○	●○	○	●●○	●●○
	Picolinafen	100			VAH	0,5	●●	●●●	●●●	●●	●	●●	●●●	○	-	●●	●●	●○	○	●●○	●●
					10-29	0,5	●●	●●●	●●●	●●	●	●●	●●●	○	-	●●	●●	●○	○	●●○	●●
Quirinus BASF	Flufenacet Picolinafen	240 50	SC	K3, F1 (15, 12)	00-29	1,0	●●	●●●	●●●	●●	●	●○	●●●	○	-	●●	●●	●○	○	●●○	●●
Diflanil 500 SC PLA	Diflufenican	500	SC	F1 (12)	10-29	0,375	-	●	●	-	-	●●	●●●	○	-	●	●○	●○	○	●●●	●○
Sempra UPL	Diflufenican	500	SC	F1 (12)	10-29	0,375	-	●	●	-	-	●●	●●●	○	-	●	●○	●○	○	●●●	●○
Battle Delta FMC	Diflufenican Flufenacet	200 400	SC	F1, K3 (12, 15)	VA	0,6	●●	●●●	●●●	●●	●	●●	●●●	○	-	●○	●●	●●	●	●●●	●●
					10-24	0,425	●●	●●●	●●●	●●	●	●●	●●●	○	-	●○	●●	●●	●	●●●	●●
Carpatus SC/ Broadcast PLA/SYN	Diflufenican Flufenacet	200 400	SC	F1, K3 (12, 15)	VA	0,6	●●	●●●	●●●	●●	●	●●	●●●	○	-	●○	●●	●●	●	●●●	●●
					10-13	0,6	●●	●●●	●●●	●●	●	●●	●●●	○	-	●○	●●	●●	●	●●●	●●
Herold SC ADA	Diflufenican Flufenacet	200 400	SC	F1, K3 (12, 15)	VA-13	0,5-0,6 Tl: 0,5	●●	●●●	●●●	●●	●	●●	●●●	○	-	●○	●●	●●	●	●●●	●●
Mertil UPL	Diflufenican Flufenacet	200 400	SC	F1, K3 (12, 15)	10-13	0,6	●●	●●●	●●●	●●	●	●●	●●●	○	-	●○	●●	●●	●	●●●	●●
Merkur SYN	Diflufenican Flufenacet Pendimethalin	20 80 333	SC	F1, K3, K1 (12, 15, 3)	VA-29	3,0	●●	●●●	●●●	●●	○	●●○	●●●	-	-	●○	●●●	●●	○	●●●	●●○
					VA-29	2,25	●	●●●	●●●	●	-	●●	●●●	-	-	●○	●●●	●●	○	●●●	●●○
Viper Compact COR	Diflufenican Penoxsulam Florasulam	100 15 3,75	SC	B, F1 (2, 12)	10-23	1,0	-	●●	●	-	-	●●●	●●●	○	-	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●
Malibu BASF	Pendimethalin Flufenacet	300 60	EC	K1, K3 (3, 15)	VAH-29	2,0-4,0	●●	●●●	●●●	●●	●	●●	●●●	○	-	●●	●●●	●●	●	●●●	●●○
Lentipur 700 NUF	Chlortoluron	700	SC	C2 (5)	VAH-29																
					VAH NAH	3,0	●○	●●	●●●	●	-	-	●	-	●●●	●●●	-	●	●●●	●	●
Toluron 700 SC ADA	Chlortoluron	700	SC	C2 (5)	10-29	3,0	●○	●●	●●●	●	-	-	●	-	●●●	●●●	-	●	●●●	●	●
Carmina 640 NUF	Chlortoluron Diflufenican	600 40	SC	C2, F1 (5, 12)	10-29	2,5 3,5	●	●●●	●●●	●	-	●○	●●●	●●●	●●●	●●●	●○	●○	●●●	●●●	●●

●●● sehr gute Wirkung ●● gute Wirkung ● geringe Wirkung ○ Teilwirkung - keine Wirkung

		Gewässerabstand (m)				Nicht-Zielflächen Abstand (m)				zugelassen in						
Herbizid	Randstreifenbreite bei Hangneigung > 2 %	Abdriftminderung (%)								Drain-Auflage	Winterungen					
		0	50	75	90	0	50	75	90		Winterweichweizen	Winterhartweizen	Wintergerste	Winterroggen	Wintertriticale	Dinkel
Einzelprodukte - Ungräser und Unkräuter																
Cadou SC BCSD	-	*	*	*	*	0	0	0	0	-						
		*	*	*	*	0	0	0	0	-	X	-	X	X	X	-
	10	*	*	*	*	20	0	0	0	-						
Fence ALB	-	*	*	*	*	0	0	0	0	-	X	-	X	-	-	-
Sunfire CEBE	20	10	5	5	*	20	0	0	0	NW800	X	X	X	X	X	-
	20	10	5	*	*	20	0	0	0	NW800						
Vulcanus PLA	20	5	5	*	*	20	0	0	0	NW800	X	-	X	X	X	-
	20	10	5	5	*	20	0	0	0	NW800						
Pontos BASF	20	n.z.	n.z.	10	5	20	20	20	0	NW800	X	-	X	X	X	-
	5	n.z.	10	5	5	20	20	0	0	-	X	-	X	X	X	-
	-	n.z.	10	5	5	20	20	0	0	-	X	-	X	-	X	-
Quirinus BASF	5	n.z.	10	5	5	20	20	0	0	-	X	-	X	X	X	-
Diflanil 500 SC PLA	20	n.z.	n.z.	20	10	25	25	5	5	NW800	X	-	X	-	-	-
Sempre UPL	20	n.z.	n.z.	20	10	25	25	5	5	NW800	X	-	X	X	-	-
Battle Delta FMC	20	n.z.	n.z.	n.z.	15	20	0	0	0	-	X	-	X	X	X	-
	20	n.z.	n.z.	n.z.	10	20	0	0	0	-						
Carpatus SC/ Broadcast PLA/SYN	20	n.z.	n.z.	n.z.	15	20	20	20	0	NW800	X	-	X	X	X	X*
	20	n.z.	n.z.	n.z.	15	20	20	20	0	-						
Herold SC ADA	20	n.z.	15	10	5	20	20	0	0	-	X	-	X	X	X	X*
Mertil UPL	20	n.z.	15	10	5	20	20	0	0	-	X	-	X	X	X	-
Merkur SYN	20	n.z.	n.z.	n.z.	15	n.z.	n.z.	n.z.	0	NG405						
	20	n.z.	n.z.	n.z.	10	n.z.	n.z.	n.z.	0	NW800	X	-	X	X	X	-
Viper Compact COR	20	n.z.	n.z.	15	10	20	20	20	0	NW800	X	X	X	X	X	-
Malibu BASF	10	n.z.	n.z.	n.z.	5	n.z.	n.z.	n.z.	5	-	X	X	X	X	X	-
Lentipur 700 NUF	20	10	5	5	*	20	20	20	0	NG405	X	-	X	-	-	-
											-	-	-	-	X	-
Toluron 700 SC ADA	20	15	10	5	5	20	20	20	0	NG405	X	-	X	-	-	-
Carmina 640 NUF	20	10	5	5	*	20	20	20	0	NG405	X	-	X	X	X	-
	20	15	10	5	5	20	20	20	0	NG405						

* Dinkel: Anwendung Boxer nur VA, Herold SC, Carpatus, Broadcast nur im NA

Herbizide Getreide

							Wirkung auf														
Herbizid	Wirkstoff	Wirkstoffgehalt g/l od. kg	Formulierung	Wirkort nach HRAC (alt/neu)	zugel. Anwendungszeitraum (BBCH)	max. zugel. Aufwandmenge in l bzw. kg/ha	Ackerfuchsschwanz	Windhalm	Jährige Rispe	Weidelgras	Taube Trespe	Ausfallraps	Ehrenpreis-Arten	Erdrauch	Hundskerbel	Kamille	Klatschmohn	Klettenlabkraut	Kornblume	Stiefmütterchen	Storchschnabel
Activus SC ADA	Pendimethalin	400	SC	K1 (3)	10-13	4,0	○	●●	●●	-	-	○	●●○	○	-	○	●●●	●●	●	●●●	○
Stomp Aqua BASF	Pendimethalin	455	CS	K1 (3)	VA-NAH	3,5 4,4	○	●●	●●	-	-	○	●●○	○	-	○	●●●	●●	●	●●●	○
Picon BASF	Pendimethalin Picolinafen	320 16	SC	K1, F1 (3, 12)	11-13	3,0	○	○	●	-	-	●●	●●●	○	-	●●	●●●	○	○	●●●	●●
Trinity ADA	Pendimethalin Diflufenican Chlortoluron	300 40 250	SC	F1, K1, C2 (12, 3, 5)	VA-13	2,0	○	●●	●●●	-	-	●●●	●●●	●	●	●●●	●●●	●●	●●	●●●	●●○
Agolin BCSD	Pendimethalin Diflufenican	400 40	SC	K1, F1 (3, 12)	10-13	2,5	-	○	○	-	-	●●●	●●●	○	-	○	●●●	●●	○	●●●	●●
Axial 50 SYN	Pinoxaden	50	EC	A (1)	13-29	0,9	●●*	●●●	○	●●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Traxos SYN	Clodinafop Pinoxaden	22,3 25	EC	A (1)	11-29	1,2	●●●*	●●●	○	●●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sword 240 EC NUF	Clodinafop Cloquintocet	214 60	EC	A (1)	11-29	0,5	●●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BeFlex FMC	Beflubutamid	500	SC	F1 (12)	09-25	0,5	-	●●	●	-	○	●●○	●●	○	-	○	○	●	○	●●●	○
Boxer SYN	Prosulfocarb	800	EC	N (15)	VA-12	5,0	●	●●●	●●●	-	-	○	●●	-	-	○	○	●●●	○	○	●
Kendo Classic STE	Prosulfocarb	800	EC	N (15)	VA-09 10-22	5,0 3,0	●	●●●	●●●	-	-	○	●●	-	-	○	○	●●●	○	○	●
Jura PLA	Prosulfocarb Diflufenican	667 14	EC	K3, F1 (15, 12)	VA-13	4,0	●	●●●	●●●	-	-	●●	●●●	○	-	●●	○	●●○	●	●●●	○
Mateno Duo BCSD	Aclonifen Diflufenican	500 100	SC	S, F1 (32, 12)	VA VAH-13	0,7 0,35	●	●●●	●●●	-	-	●●●	●●●	-	-	○	●●●	○	●	●●●	●●●
Niantic + FHS LSL	Iodosulfuron Mesosulfuron	5,6 29,2	WG	B (2)	10-25	0,3 + 0,6 0,4 + 0,8 0,15 + 0,3	●●○	●●●	●●●	○	●●	●●●	●	-	-	●●○	●	●	○	●	●
Sumimax SUMTO	Flumioxazin	500	WG	E (14)	VA-14	0,06	-	●●	●	-	-	●●○	●●●	●	●	●●●	●●	○	●●	●●●	○
Einzelprodukte - Unkräuter																					
Alliance/Acupro NUF/SYN	Metsulfuron Diflufenican	57,8 600	WG	B, F1 (2, 12)	10-29	0,1	-	○	-	-	-	●●●	○	○	○	●●●	●●●	-	●●	●●●	●●
Cleanshot COR	Isoxaben Florasulam	610 40	WG	L, B (29, 2)	10-13	0,1	-	-	-	-	-	●●●	○	-	●	●●●	●●●	●	●●●	●	●
Pointer SX/ Trimmer SX COR/ADA	Tribenuron	482,3	SG	B (2)	13-30	0,03	-	-	-	-	-	●●○	○	-	●	●●○	●●○	○	●●	●●	○
Saracen Delta NUF	Diflufenican Florasulam	500 50	SC	F1, B (12, 2)	12-22	0,1	-	-	-	-	-	●●●	○	○	○	●●●	●●	●●○	●●	●●	○
Tribun 75 WG HELM	Tribenuron	723,4	WG	B (2)	13-29	0,02	-	-	-	-	-	●●○	○	-	●	●●○	●●○	○	●●	●●	○
Zypar COR	Halaxifen-methyl Florasulam	6,25 5	OD	O, B (4, 2)	10-29	0,8	-	-	-	-	-	●●○	○	●●●	○	●●○	●●○	●●○	○	○	●●

●●● sehr gute Wirkung ●● gute Wirkung ● geringe Wirkung ○ Teilwirkung - keine Wirkung

** nur bei sensitivem Ackerfuchsschwanz

 Produkt nur im Pack erhältlich

		Gewässerabstand (m)				Nicht-Zielflächen Abstand (m)						zugelassen in					
Herbizid	Randstreifenbreite bei Hangneigung > 2 %	Abdriftminderung (%)								Drain-Auflage	Winterungen						
		0	50	75	90	0	50	75	90		Winterweichweizen	Winterhartweizen	Wintergerste	Winterroggen	Wintertriticale	Dinkel	
Activus SC ADA	5	n.z.	n.z.	n.z.	10	n.z.	n.z.	n.z.	0	-	X	-	X	X	X	-	
Stomp Aqua BASF	5	n.z.	n.z.	n.z.	5	n.z.	n.z.	n.z.	5	-	X	-	X	X	X	X	
	-	n.z.	n.z.	n.z.	10	n.z.	n.z.	n.z.	5	-	X	-	X	X	X	-	
Picona BASF	-	n.z.	n.z.	n.z.	5	n.z.	n.z.	n.z.	5	-	X	X	X	X	X	-	
Trinity ADA	20	n.z.	n.z.	n.z.	5	n.z.	n.z.	n.z.	0	NW800	X	-	X	X	X	-	
Agolin BCSD	20	n.z.	n.z.	n.z.	5	n.z.	n.z.	n.z.	0	NW800	X	-	X	X	X	-	
Axial 50 SYN	-	*	*	*	*	0	0	0	0	-	X	-	X	X	X	X	
Traxos SYN	-	*	*	*	*	0	0	0	0	-	X	-	-	X	X	-	
Sword 240 EC NUF	-	*	*	*	*	0	0	0	0	-	X	X	-	X	X	-	
BeFlex FMC	10	10	5	5	*	0	0	0	0	-	X	-	X	X	X	-	
Boxer SYN	-	n.z.	n.z.	n.z.	*	n.z.	n.z.	n.z.	0	-	X	-	X	X	-	X*	
Kendo Classic STE	20	n.z.	n.z.	n.z.	*	n.z.	n.z.	n.z.	0	NG405	X	-	X	-	-	-	
	20	n.z.	n.z.	n.z.	*	n.z.	n.z.	n.z.	0	NW800							
Jura PLA	20	n.z.	n.z.	n.z.	5	n.z.	n.z.	n.z.	0	NW800	X	-	X	X	X	-	
Mateno Duo BCSD	20	n.z.	n.z.	20	10	25	25	25	5	-	X	X	-	-	X	-	
	-	n.z.	20	10	5	25	25	25	5	-	X	X (NA)	X	X	X	-	
Niantic + FHS LSL	-	*	*	*	*	25	25	5	5	NW800	X	-	-	-	-	-	
	-	*	*	*	*	25	25	25	5	NW800							
	-	*	*	*	*	20	20	20	0	-							
Sumimax SUMTO	-	10	5	5	*	0	0	0	0	-	X	-	-	-	-	-	
Einzelprodukte - Unkräuter																	
Alliance/Acupro NUF/SYN	10	20	10	5	5	20	0	0	0	-	X	-	X	X	X	-	
Cleanshot COR	-	*	*	*	*	20	0	0	0	-	X	-	X	X	X	-	
Pointer SX/ Trimmer SX COR/ADA	-	*	*	*	*	20	20	0	0	-	X	-	X	X	X	-	
Saracen Delta NUF	5	5	5	*	*	25	25	5	5	-	X	-	X	-	-	-	
Tribun 75 WG HELM	-	*	*	*	*	0	0	0	0	-	X	-	X	X	X	-	
Zypar COR	20	5	5	5	*	20	20	0	0	-	X	X	X	X	X	X	

* Dinkel: Anwendung Boxer nur VA, Herold SC, Carpatas, Broadcast nur im NA

Herbizide Getreide

							Wirkung auf														
Herbizid	Wirkstoff	Wirkstoffgehalt g/l od. kg	Formulierung	Wirkort nach HRAC (alt/neu)	zugel. Anwendungszeitraum (BBCH)	max. zugel. Aufwandmenge in l bzw. kg/ha	Ackerfuchsschwanz	Windhalm	Jährige Rispe	Weidelgras	Taube Trespe	Ausfallraps	Ehrenpreis-Arten	Erdrauch	Hundskerbüel	Kamille	Klatschmohn	Klettenlabkraut	Kornblume	Stiefmütterchen	Storchschnabel
Packs																					
Boxer Cadou SC Pack SYN	Prosulfocarb Flufenacet	800 500	EC, SC	N, K3 (15)	00-12	2,5 + 0,5	●●○	●●●	●●●	●●	●	●	●●○	-	-	●○	○	●●	○	●	●
Broadcast Duo (Broadcast + Trimmer WG) SYN	Flufenacet Diflufenican Tribenuron	400 200 482,3	SC, WG	K3, F1, B (15, 12, 2)	13	0,4 + 0,02	●○	●●●	●●●	●○	○	●●○	●●○	-	○	●●○	●●○	●●	●●	●●●	●●
Cadou Pro Pack (Cadou SC + Agolin) BCSD	Flufenacet Pendimethalin Diflufenican	500 400 40	SC	K3, K1, F1 (15, 3, 12)	10-13	0,5 + 1,5	●●○	●●●	●●●	●●	●	●●○	●●●	○	-	●○	●●●	●●	○	●●●	●●
Carmina Complett (Carmina 640 + Alliance) NUF	Chlortoluron Diflufenican Metsulfuron	600 640 57,8	SC, WG	C2, F1, B (5, 12, 2)	10-29	1,5 + 0,065	○	●●●	●●●	○	-	●●●	●●○	●○	●●	●●●	●●●	●●	●●○	●●●	●●○
Mateno Flexi Set (Mateno Duo + Cadou SC) BCSD	Aclonifen Diflufenican Flufenacet	500 100 500	SC	S, F1, K3 (32, 12, 15)	00-13	Afu.: 0,35 + 0,5	●●○	●●●	●●●	●●	●	●●	●●○	-	-	●●	●●●	●●	●	●●●	●●○
Mateno Forte Set (Mateno Duo + Cadou SC) BCSD	Aclonifen Diflufenican Flufenacet	500 100 500	SC	S, F1, K3 (32, 12, 15)	00-13	Windh.: 0,35 + 0,25	-	●●●	●●●	○	-	●●	●●○	-	-	●●	●●●	●●	●	●●●	●●○
					00-09	Afu.: 0,7 + 0,5	●●●	●●●	●●●	●●	●	●●●	●●●	-	-	●●○	●●●	●●○	●	●●●	●●●
Saracen Delta Pack (Franzi + Saracen Delta) NUF	Flufenacet Diflufenican Florasulam	480 500 50	SC	K3, F1, B (15, 12, 2)	12-22	0,25-0,5 + 0,075	●	●●●	●●●	●	○	●●●	●●	○	○	●●○	●●	●●○	●●	○	○
Viper Compact Sunfire Pack COR	Penoxsulam Florasulam Diflufenican Flufenacet	15 3,75 100 500	SC	B, F1, K3 (2, 12, 15)	10-13	Windh.: 0,75 + 0,25	●	●●●	●●●	●	○	●●●	●●●	○	-	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●

●●● sehr gute Wirkung

●● gute Wirkung

● geringe Wirkung

○ Teilwirkung

- keine Wirkung

●●● sehr gute Wirkung ●● gute Wirkung ● geringe Wirkung ○ Teilwirkung - keine Wirkung

		Gewässerabstand (m)				Nicht-Zielflächen Abstand (m)				zugelassen in						
Herbizid	Randstreifenbreite bei Hangneigung > 2 %	Abdriftminderung (%)								Drain-Auflage	Winterungen					
		0	50	75	90	0	50	75	90		Winterweichweizen	Winterhartweizen	Wintergerste	Winterroggen	Wintertriticale	Dinkel
Packs																
Boxer Cadou SC Pack SYN	10	n.z.	n.z.	n.z.	*	n.z.	n.z.	n.z.	0	-	X	-	X	X	-	-
Broadcast Duo (Broadcast + Trimmer WG) SYN	20	n.z.	n.z.	n.z.	15	20	20	20	0	-	X	-	X	X	X	-
Cadou Pro Pack (Cadou SC + Agolin) BCSD	20	n.z.	n.z.	n.z.	5	n.z.	n.z.	n.z.	0	NW800	X	-	X	X	X	-
Carmina Complet (Carmina 640 + Alliance) NUF	20	20	10	5	5	20	20	20	0	NG405	X	-	X	X	X	-
Mateno Flexi Set (Mateno Duo + Cadou SC) BCSD	10	n.z.	20	10	5	25	25	25	5	-	X	-	X	X	X	-
Mateno Forte Set (Mateno Duo + Cadou SC) BCSD	5	n.z.	20	10	5	25	25	25	5	-	X	-	X	X	X	-
	20	n.z.	n.z.	20	10	25	25	25	5	-	X	-	-	-	X	-
Saracen Delta Pack (Franzi + Saracen Delta) NUF	5	5	5	*	*	25	25	5	5	-	X	-	X	-	-	-
Viper Compact Sunfire Pack COR	20	n.z.	n.z.	15	10	20	20	20	0	NW800	X	X	X	X	X	-

Allgemeiner Teil

Raps

Getreide

Grünland

Agrarkunststoffe

Anwender-Teil

Chlortoluron (CTU)-Positivliste

Verträglich						
Activus	Bombus	Etana	JB Asano	LG Initial	Pep	Sheriff
Actros	Bonanza	Euclide	Jenga	LG Vertikal	Pepper	Sinatra
Adler	Boregar	Expo	Johnny	Limes	Pepital	Skagen
Akasha	Boss	Farandole	Joker	Linus	Petrus	Skalmeje
Akratos	Boxer	Faustus	Julius	Ludwig	Ponticus	Smaragd
Akteur	Brilliant	Findus	Kashmir	Manager	Pilgrim PZO	Sokrates
Alexander	Bruce	Florian	Kerubino	Manitou	Pionier	Sophyttra
Alfons	Bussard	Folklor	Kometus	Matrix	Porthus	Spontan
Alves	Buteo	Forum	Kompass	Meister	Potenzial	SU Habanero
Anapolis	Capo	Franz	Komponist	Memory	Princeps	SU Selke
Apache	Chaplin	Frument	Kranich	Mescal	Produzent	Tarso
Apertus	Chevalier	Galerist	Kredo	Messino	Profilus	Tiger
Apian	Colonia	Genius	KWS Barny	Midas	Rebell	Tobak
Ararat	Complice	Gordian	KWS Emerick	Mirage	Retro	Tobias
Architekt	Cubus	Gourmet	KWS Essenz	Monopol	RGT Aktion	Tommi
Arezzo	Dekan	Halvar	KWS Ferrum	Moschus	RGT Depot	Toras
Argument	Delewar	Hattrick	KWS Fontas	Mulan	RGT Diplom	Torrild
Arktis	Desamo	Helmond	KWS Loft	Nemo	RGT Reform	Tuareg
Asory	Dichter	Hermann	KWS Maddox	Nordkap	RGT Revolver	Türkis
Astardo	Discus	Hybnos 1	KWS Magic	Ohio	RGT Riff	Viki
Attraktion	Drifter	Hybrid	KWS Montana	Opal	RGT Ritter	Wasmond
Attribut	Edgar	Hycory	Lahertis	Orcas	Ritmo	Winnetou
Aurelius	Edward	Hymalaya	Landsknecht	Pamier	Rockefeller	Zeppelin
Avenir	Elixer	Hyvento	Lemmy	Paroli	Rumor	Zobel
Barok	Esket	Ikarus	Levendis	Partner	Sailor	
Batis	Estevan	Informer	LG Akkurat	Patras	Sarmund	
Bernstein	Estivus	Inspiration	LG Imposanto	Pegassos	Schamane	

Nicht verträglich						
Achim	Barranco	Erasmus	Hyland	Leandrus	Nelson	RGT Sacramento
Ambello	Benchmark	Event	Hystar	Lear	Norin	Ribbeck PZO
Anthus	Bergamo	Famulus	Impression	LG Mocca	Phare	Rubisko
Apostel	Biscay	Format	Julie	Lucius	Pius	Salutos
Aron	Bosporus	Foxx	Kamerad	Magister	Premio	Tabasco
Atomic	Campesino	Global	KWS Eternity	Magnus	Primus	Tarkus
Atlas	Capnor	Gustav	KWS Finn	Mercato	RGT Illustrious	Turandot
Axioma	Egoist	Henrik	KWS Talent	Muskat	RGT Paddington	Zappa

Stand: Juni 2022 (Neuzugänge sind **fett** gedruckt).
Die Einstufungen beruhen auf bisherigen Erkenntnissen.



Chlortoluron-Einsatz in Winterweizen

Erfahrungsgemäß sind 900 g/ha Chlortoluron (z. B. 1,5 l/ha Carmina 640) in allen Winterweichweizensorten verträglich.
Bei höheren Aufwandmengen ist die o. g. Positivliste zu beachten!

Notizen:

BAT
L AGRAR

Insektizide Getreide

Wirkweise							zugelassen gegen/max. zugel. Aufwandmenge in l bzw. kg/ha (zugel. Anwendungszeitraum in BBCH)			
Insektizid	Wirkstoff	Wirkstoffgehalt g/ od. kg	Formulierung	kontakt	Fraß	systemisch	Blattläuse als Virusvektoren	max. Anzahl zugel. Anwendungen	Wartezeit (in Tagen)	
Pyrethroide										
Bulldock Top NUF	lambda-Cyhalothrin	50	EG	X	X	-	0,15	1	35	
Jaguar/Tarak PLA/LSL	lambda-Cyhalothrin	100	CS	X	X	-	0,075 (12-32)	1	35	
Karate Zeon SYN	lambda-Cyhalothrin	100	CS	X	X	-	0,075 (12-51)	2 (Δ 10-14 T.)	28	
Mavrik Vita/Evure ADA/SYN	tau-Fluvalinat	240	EW	X	X	-	0,2	1	F	
Shock Down PLA	lambda-Cyhalothrin	50	EC	X	X	-	0,1 (12-25)	2 (mind. 14 T.)	35	
Sumicidin Alpha EC CEBE	Esfenvalerat	50	EC	X	X	-	0,2 (12-49)	3	35	
Pyridincarboxamide										
Teppeki CEBE	Flonicamid	500	WG	X	X (Saug)	X	0,14 (11-25)	1 WW: 2 (mind. 14 T.)	F WW: 28	

		Gewässerabstand (m)				Nicht-Zielflächen Abstand (m)						zugelassen in				
Insektizid	Randstreifenbreite bei Hangneigung > 2 %	Abdriftminderung (%)								Drain-Auflage	Bienenaufgabe					
		0	50	75	90	0	50	75	90							
Pyrethroide																
Bulldock Top NUF	-	20	10	5	5	25	25	5	5	-	B4, NB6623, NN400, NN410	•	•	•	•	•
Jaguar/Tarak PLA/LSL	-	n.z.	20	10	5	25	25	5	5	-	B4, NB6623, NN400, NN410	•	•	-	-	•
Karate Zeon SYN	-	n.z.	10	5	5	25	25	5	5	-	B4, NB6623, NN400, NN410	•	•	•	•	•
Mavrik Vita/Evure ADA/SYN	-	15	10	5	5	20	0	0	0	-	B4, NB6623, NN410	•	•	•	•	•
Shock Down PLA	-	15	10	5	5	25	25	5	5	-	B2, NN400	•	-	-	-	-
Sumicidin Alpha EC CEBE	20	n.z.	15	10	5	20	20	20	0	-	B2, NN400	•	•	•	•	•
Pyridincarboxamide																
Teppeki CEBE	-	*	*	5	*	0	0	0	0	-	B2	-	•	-	-	-

Allgemeiner Teil

Raps

Getreide

Grünland

Agrarkunststoffe

Anwender-Teil

Insektizidempfehlung gegen (virusübertragende) Blattläuse

In den vergangenen Herbst kam es häufiger zu einem Zuflug (virusübertragender) Blattläuse in das junge Wintergetreide. Die Läuse kommen meist aus den abgeernteten Maisflächen, aber auch aus Zuckerrüben oder Leguminosen. Wenn der Herbst lange warm ist, kann eine zweimalige Bekämpfung der Läuse sinnvoll sein. Bei der ersten Anwendung ab dem 2-Blatt-Stadium kommt es auf eine schnelle Wirkung an, um die Virusübertragung zu verhindern. Eine Anschlussmaßnahme mit einem systemischen Produkt wie Teppeki bringt die Dauerwirkung mit.



Praxistipp:

Sumicidin Alpha EC besitzt eine schnelle Anfangswirkung. Der Wirkstoff Esfenvalerat ist in der Spritzbrühe stabil und benötigt bei zeitnaher Ausbringung keinen Wasserenthärter.

Blattläuse ab dem 2-Blatt-Stadium

» 200 ml/ha Sumicidin Alpha EC

Evtl. Nachlage gegen Blattläuse im Oktober

» 140 g/ha Teppeki



Blattdünger Getreide

Wichtige Mikronährstoffe für Getreide sind vor allem Mangan, Kupfer und Zink. Sie greifen in Enzymprozesse des Energie- und Stoffwechselhaushaltes der Pflanze ein. Mangel führt zu Ertragsseinbußen, Qualitätsverlusten und höherem Krankheitsdruck.

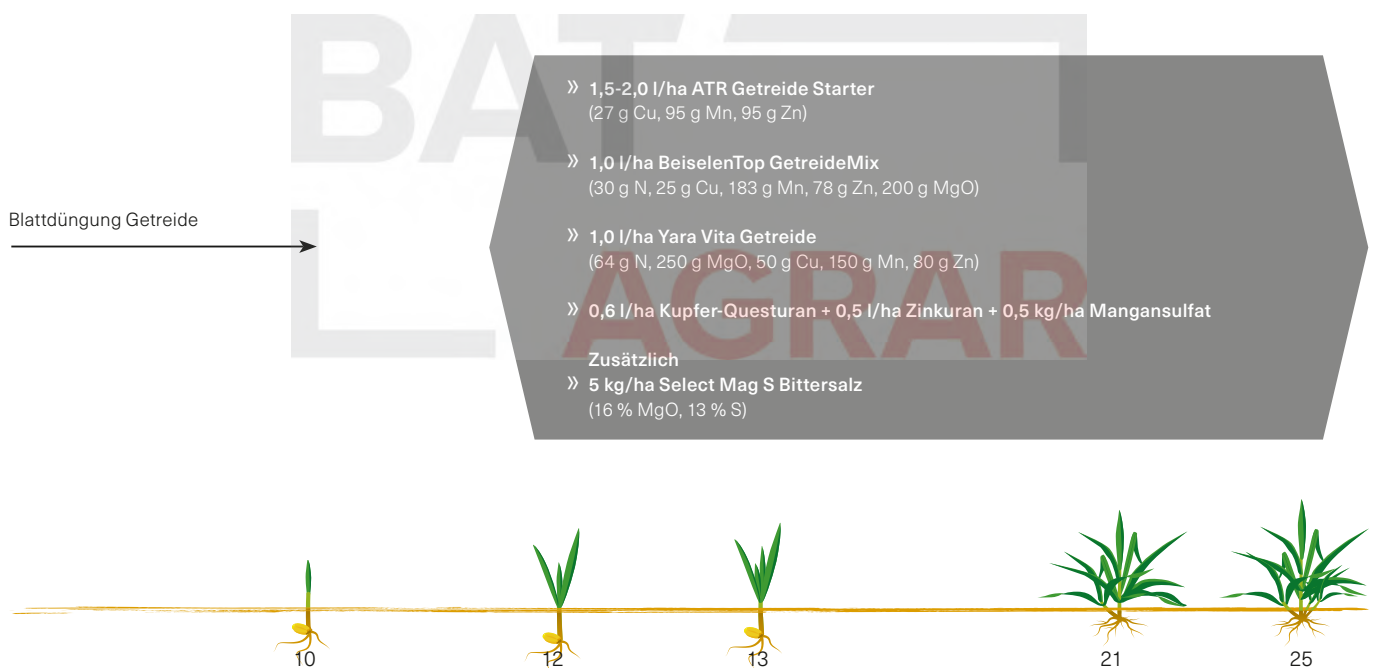
Für die Bestandesführung im Herbst ist es entscheidend, das Getreide gut über den Winter zu bringen. **Voraussetzungen dafür sind gesunde Wurzeln und kräftige Triebe.** Der Einsatz von Fungiziden im Herbst ist im Getreide nicht erlaubt. Eine Möglichkeit, Krankheiten vorzubeugen, die Widerstandsfähigkeit der Pflanze und die Überwinterungsleistung zu fördern, ist der Einsatz von Kupfer (z. B. Kupfer-Questuran fl.) plus Mangan und Zink.

Vorteile von Kupfer:

- **bessere Halmstabilität:** Kupfer fördert die Bildung und Einlagerung von Lignin in die Zellen
- **erhöhte Frostresistenz:** Kupfer fördert die Wurzelbildung und verbessert die Überwinterungsleistung
- **gesteigerte Widerstandsfähigkeit gegen pilzliche Schaderreger:** Kupfer hat einen vorbeugenden Effekt auf Pilzkrankheiten

Fazit

Da im Herbst keine Fungizide und geeigneten Wachstumsregler zur Bestandesführung im Getreide zugelassen sind, ist eine ausreichende Versorgung mit Spurenelementen für die Förderung der Winterfestigkeit wichtig. Kupfer kann darüber hinaus einen guten Beitrag zur Gesunderhaltung, Winterfestigkeit und Standfestigkeit der Pflanzen leisten.



Pflegemaßnahmen Dauergrünland

Eine Hochleistungsnarbe bedarf einer intensiven Führung und Pflege. Regelmäßige Nachsaaten, mechanische und chemische Pflegemaßnahmen sowie eine ertragsangepasste Düngung sind hierfür die Basis. Ziel ist ein lückenloser Bestand mit einer dichten und tragfähigen Narbe. Bei der Bestandszusammensetzung sind 70–80% Gräser, sowie jeweils 10–15% Leguminosen und Kräuter anzustreben.

Um einen leistungsfähigen Grünlandbestand zu erhalten, ist die erste Aufgabe das Bestimmen der Ausgangslage. Zeigerpflanzen dienen dabei als Anhaltspunkte:

- **Schafschwingel** und **Zittergras** deuten auf einen **Nährstoffmangel** hin
- **Wiesensalbei** und **Gelbklee** sind Indikatoren für eine **basische Bodenreaktion**
- **Sauerampfer** und **Heidekraut** kommen eher im **saueren Bodenmilieu** vor
- **Aufrechte Trespe** und **Wiesensalbei** sind eher in **Trockengebieten** zu finden
- **Binsen-** und **Seggen-Arten** deuten auf **Staunässe** hin
- **Breitwegerich** und **Jährige Rispe** zeigen **Bodenverdichtungen** auf

Eine Verbesserung der Narbe kann durch diverse Pflegemaßnahmen erreicht werden. Mit dem **Striegel** können ungeliebte kriechende Arten (Jährige Rispe, Kriechender Hahnenfuß etc.) ausgekämmt werden, die Narbe wird belüftet und die Bestockung wird angeregt. Dabei sollte auch gleichzeitig eine **Nachsaat** erfolgen, damit die entstandenen Lücken durch wertvolle Futtergräser wieder geschlossen werden. Gleiches gilt auch nach dem Einsatz von Pflanzenschutzmitteln, gerade im Herbst, um den erwünschten Arten einen Wachstumsvorsprung zu verschaffen.

Bekämpfung von Schadpflanzen

Schadpflanze	kritischer Wert (Grünmasse-Anteil in %)	mechanische Bekämpfung	Herbizidauswahl	optimaler Behandlungszeitpunkt/Hinweise
Ampfer (Arten)	5 (0,3-0,5 Pflanzen/m ²)	Narbenschäden vermeiden, Aussamen verhindern, keine langjährige N-Überdüngung	2,0 l/ha Simplex 2,0 l/ha Ranger 45 g/ha Harmony SX 3,0 l/ha Kinvara 2,0 l/ha Lodin	Rosettenstadium, evtl. Nachbehandlung einplanen; Harmony SX vorzugsweise im Spätsommer einsetzen; Weidelgras reagiert im Frühjahr mit kurzfristigem Wachstumsstopp; nicht in Neuansaat anwenden
Bärenklau	20 (Heunutzung) 30 (Grünnutzung) (0,5-5 Pflanzen/m ²)	intensive Beweidung, früh und oft mähen, organische N-Düngung einschränken, Samenreife verhindern, Nachsaat	2,0 l/ha Ranger	im Rosettenstadium, möglichst nach der Schnittnutzung
Brennnessel	5 (0,5-5 Pflanzen/m ²)	früh und oft mähen, Nachmahd, Nachsaat	1,4 l/ha Ranger 2,0 l/ha Simplex 3,0 l/ha Kinvara 45 g/ha Harmony SX	bei 20-30 cm Wuchshöhe nach mehrmaligem Schnitt, wüchsiges Wetter, keine Knospen sichtbar
Hahnenfuß (Arten)	5 (5-10 Pflanzen/m ²)	Frühschnitt, Nachmahd auf Weiden, reduzierte Düngung, Wasserregulierung (Staunässe beheben)	2,0 l/ha U 46 M-Fluid 2,0 l/ha Simplex 3,0 l/ha Kinvara	bei 10-15 cm Wuchshöhe, vor dem 1. Schnitt od. im Spätsommer nach mehrmaliger Mahd im Knospenstadium
Kratzdistel	4-10	früh mähen, Nachmahd auf Weiden	2,0 l/ha U 46 M-Fluid 2,0 l/ha Simplex 3,0 l/ha Kinvara	bei 20-30 cm Wuchshöhe nach mehrmaligem Schnitt, Blütenknospenstadium
Löwenzahn	20 (Heunutzung) 30 (Grünnutzung) (5-15 Pflanzen/m ²)	dichter Narbenschluss, Samenreife verhindern, beweiden	2,0 l/ha U 46 M-Fluid 1,4 l/ha Ranger 3,0 l/ha Kinvara 2-3 dt/ha Kalkstickstoff	vollständige Blattentwicklung, bei Erscheinen der Blütenknospen; Kalkstickstoff im Frühjahr auf gut entwickelten, taunassen Löwenzahn
Schafgarbe	10-20 (10 Pflanzen/m ²)	früh mähen, Beweiden, N-Düngung anheben, Nachsaat	2,0 l/ha Simplex	bei 10-15 cm Wuchshöhe
Wiesen-Kerbel	20 (Heunutzung) 30 (Grünnutzung) (0,5-5 Pflanzen/m ²)	intensive, frühe Beweidung, organische N-Düngung einschränken, Samenreife verhindern	-	-
Spitzwegerich	20 (Heunutzung) 30 (Grünnutzung)	Frühschnitt	1,5 l/ha U 46 D Fluid 3,0 l/ha Kinvara	März bis Oktober
Vogelmiere	5 (1-7 Pflanzen/m ²)	striegeln, scharfes Eggen, Nachsaat	1,0-1,4 l/ha Ranger 3,0 l/ha Kinvara	nach Schnitt im Herbst bei 3-5 cm Höhe (beginnende Polsterbildung)

Quelle: LWK NRW 2021 & LfL Bayern, verändert

Herbizide Dauergrünland

				Wirkung auf																								
Herbizid	Wirkstoff	Wirkstoffgehalt g/l od. kg	max. zugel. Aufwandmenge in l bzw. kg/ha	Bärenklau	Beinwell	Binsen	Breitwegerich	Brennnessel	Distel	Ehrenpreis	Gemeines Kreuzkraut	Herbstzeitlose	Hirtentäschelkraut	Jakobskreuzkraut	Klettenlabkraut	Kriechender Hahnenfuß	Löwenzahn	Melde	Schachtelhalm	Schafgarbe	Scharfer Hahnenfuß	Spitzwegerich	Stumpfblättriger Ampfer	Taubnessel	Vogelmiere	Kleeschonung		
Harmony SX* FMC	Thifensulfuron	480,6	0,045	○	●●	-	-	●	●	-	-	-	●●	○	-	●	●	-	-	●●	-	-	●●●	●	●●	ja		
Kinvara PLA	MCPA Clopyralid Fluroxypyr	233 28 50	3,0	○	-	○○	●●	●●	○○	-	●●	●	○○	●●	●●●	○○	●●●	○○	○○	●	○○	○○	●●●	●●	○○	nein		
Lodin UPL	Fluroxypyr	200	0,75 2,0* od. 2x 1,0*	●	●	-	●	●●	○	-	●	-	○○	●	●●●	○	○○	○	○	●	●	○○	○○	●	●●	nein		
Ranger/Garlon COR	Fluroxypyr Triclopyr	150 150	2,0	○○	●	●●	○○	●●	●	-	○	-	●●	○	○○	●	●●	●	●	●	●	●●	●●	●●	●●	nein		
Simplex COR	Fluroxypyr Aminopyralid	100 30	2,0	○	●●	○	●●	●●	●●	●	●●	-	●●	●●	●●	○○	●●	●●	○	●●	●●	●●	●●	●●	●●	nein		
U 46 D Fluid** NUF	2,4-D	500	1,5	-	○	●●	●●	○	●●	-	○	●	●●	○	○	●	○○	○○	○	●	●	●●	○	○	○	nein		
U 46 M-Fluid NUF	MCPA	500	2,0	-	○	○○	●●	-	●●	-	○	○○	●●	○	○	●●	●●	●●	●●	○	○○	○○	○	●	○	nein		

●●● sehr gute Wirkung ●● gute Wirkung ● geringe Wirkung ○ Teilwirkung - keine Wirkung

* Zulassung gegen Ampfer-Arten

** Zulassung gegen Spitzwegerich in BBCH 25-35

Unkrautbekämpfung in Grünland

Für die Bekämpfung unerwünschter Arten in Dauergrünland steht im Herbst noch eine Reihe verschiedener Herbizide zur Verfügung. Insbesondere giftige Arten wie Kreuzkräuter, Herbstzeitlose oder scharfer Hahnenfuß gilt es zu beseitigen, um Beeinträchtigungen der Tiergesundheit zu vermeiden und die Leistungsfähigkeit der Herde zu erhalten.

Bei geringer Verunkrautung bzw. für Teilflächen kann eine Einzelpflanzenbehandlung mittels Rückenspritze oder Streichgeräten angebracht sein, bei großflächiger Verunkrautung ist aus arbeitswirtschaftlicher Sicht eine Flächenbehandlung sinnvoller.

Beim Herbizideinsatz sind die jeweiligen Länderregelungen zu beachten. So ist beispielsweise in Bayern seit 01.01.2022 keine Flächenanwendung von Herbiziden auf Grünlandflächen mehr erlaubt, Ausnahmegenehmigungen können jedoch beantragt werden. Auch für Natur- und Landschaftsschutzgebiete gelten in der Regel gesonderte Vorschriften.

Der Einsatz von Grünlandherbiziden kann zwischen Frühjahr und Herbst erfolgen. Im Herbst ist die Altnarbenkonkurrenz geringer ausgeprägt und die Triebkraft der Unkräuter geringer, sodass zum einen eine Bestandsetablierung nachfolgender Nachsaaten größere Erfolgsaussichten hat und zum anderen die Bekämpfungsleistung der Herbizide eine sicherere Wirkung entfaltet.

Zur Nachsaat empfehlen wir:

- **10-15 kg/ha TopQ Nachsaat** (Nachsaatmischung für Intensivnutzung)
- **20-25 kg/ha Energie Mix** (Mischung für höchste Grundfutterqualität)
- **20-25 kg/ha Energie Mix Moor** (Hochleistungsmischung für Moorböden)

		Gewässerabstand (m)				Nicht-Zielflächen Abstand (m)							
Herbizid	Randstreifenbreite bei Hangneigung > 2 %	Abdriftminderung (%)								Drain-Auflage	weitere Auflagen	zugel. Anwendungszeitraum	Wartezeit (in Tagen)
		0	50	75	90	0	50	75	90				
Harmony SX* FMC	-	5	5	*	*	20	20	20	0	-	WP734	während der Vegetationsperiode, Frühjahr-Herbst, nicht im Ansaatjahr	14
Kinvara PLA	-	10	5	5	*	25	25	5	5	-	-	während der Vegetationsperiode, nicht im Ansaatjahr	7/ 14 (empfohlen)
Lodin UPL	-	15	10	5	5	20	20	0	0	-	-	Frühjahr od. Herbst im Ansaatjahr ab BBCH 13	7
	-	n.z.	20	15	10	25	25	5	5	-	-	während der Vegetationsperiode	
Ranger/Garlon COR	-	5	*	*	*	20	20	20	0	-	WP734	während der Vegetationsperiode	7
Simplex COR	-	10	5	5	*	20	20	20	0	-	WP681-685	während der Vegetationsperiode	7
U 46 D Fluid** NUF	20	10	5	5	*	20	20	20	0	NW800	WW742	während der Vegetationsperiode (März - Oktober)	14
U 46 M-Fluid NUF	-	*	*	*	*	25	25	25	5	-	WP733, WW742	Mai - August	14

Allgemeiner Teil

Raps

Getreide



Bei der Anwendung von Simplex® ist Folgendes zu beachten:

- » Die Anwendung erfolgt bevorzugt im Spätsommer/Frühherbst mit 2,0 l/ha **NACH** dem letzten Schnitt gegen Problemunkräuter wie Ampfer-, Distel-, Hahnenfuß-Arten, Ambrosia und Kreuzkraut-Arten.
- » Wirtschaftsdünger* aus der Herkunft von mit Simplex® behandeltem Grünland kann bei der Ausbringung in sensiblen Kulturen (Kartoffeln, Leguminosen, Rüben, Raps, etc.) zu erheblichen Schäden führen.
- » Daher darf Wirtschaftsdünger
 - **NUR** im eigenen Betrieb **UND** dabei auf Grünland od. im Ackerbau zu Getreide und Mais aufgebracht werden.
 - Diese Einschränkung gilt ebenfalls für Wirtschaftsdünger aus der alternativen Verwertung des Mähguts als Substrat für die Biogas- und Kompostproduktion.

* Keine Verwendung von Pferdemist im Gartenbau

Grünland

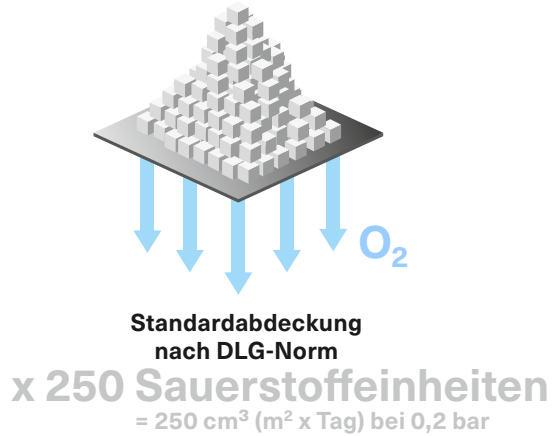
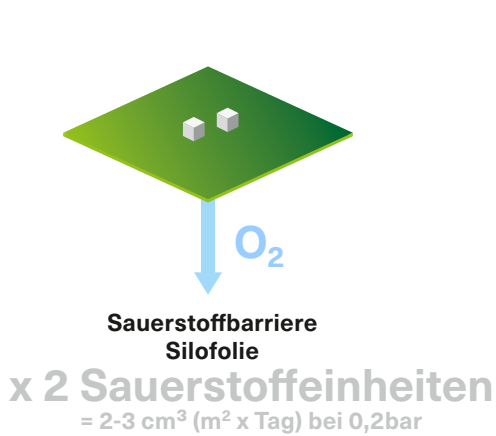
Agrarkunststoffe

Anwender-Teil

Silofolien – Sauerstoffbarriere Folien: Die perfekte Lösung

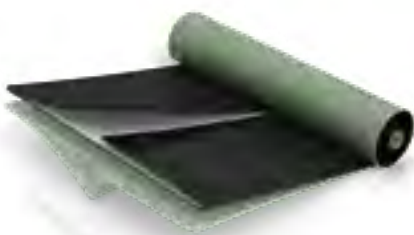
Durch die Verwendung von Sauerstoffbarriere-Folien maximieren Sie Ihre Futterqualität, da sie den Sauerstoffeintritt in den Silostock fast vollständig blockieren.

- » Erhöhung der Futterqualität durch schnelleres Absenken des pH-Werts
- » Verbesserung der aeroben Stabilität
- » Fast vollständige Vermeidung von Oberflächenverderb → verringert Silageabfall und spart Arbeit
- » 50 %- Reduktion des Trockensubstanzverlustes in der oberen Silageschicht



ist eine 7-lagige, widerstandsfähige **Hauptfolie** mit 90 µm, 15 Monaten UV-Schutz und einem Dart-Drop von mind. 600 g. Hier wird keine Unterziehfolie benötigt. Sie passt sich optimal an die Oberfläche Ihres Futterstocks an.

Sauerstoffdurchlässigkeit < 2 cm³ (m² x 24 h)



POWER₂SEAL DUO-Folie ist die Premium-Silofolie SILOXTREME und die Sauerstoffbarriere-Unterziehfolie GREENSEAL auf einer Rolle zusammengefasst. Dies spart einen kompletten Arbeitsschritt beim Verlegen und Ihr Silostock ist unter besten Bedingungen geschützt.

Sauerstoffdurchlässigkeit < 2 cm³ (m² x 24 h)



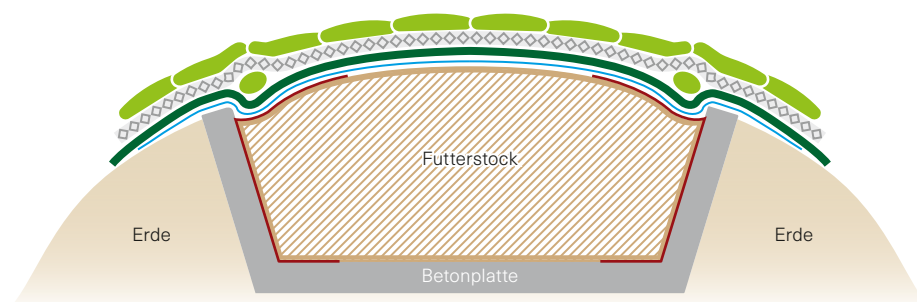
GREENSEAL Sauerstoffbarriere-**Unterziehfolie**. Die kosten-günstige Alternative, um von den Vorteilen der Barrierefolien zu profitieren. Hier benötigen Sie wie bei einer Standard-Siloabdeckung zudem noch eine Silofolie.

Sauerstoffdurchlässigkeit < 3 cm³ (m² x 24 h)



Je geringer die Sauerstoffdurchlässigkeit, desto sicherer gelingt die Grundfuttergärung. Es kann energie-reicheres, schadfreies Futter erzeugt werden, ohne Verluste oder Futtereinbußen zu verzeichnen.

Silofolien – Auswahlmöglichkeiten zur optimalen Siloabdeckung



- 5 Silosäcke
- 4 Siloschutzgitter
- 3 Silofolie
- 2 Unterziehfolie
- 1 Seitenwandfolie

Klassiker	Silageoptimierer	Ressourcenschoner	Innovativer Denker	Zeitoptimierer
Sie setzen auf bewährte Produkte mit denen Sie gute Erfahrungen gemacht haben und verlassen sich auf ein gutes Preis-Leistungsverhältnis.	Sie haben den Anspruch, beste Silagequalität zu erzeugen- auch bei schwierigen Ausgangssituationen bleibt Ihre Silage deutlich länger Lagerstabil.	Sie legen Ihr Augenmerk auf Ressourcenschonung, leichteres Verlegen, Nachhaltigkeit und verringern gleichzeitig Ihre Entsorgungskosten.	Sie suchen neue Produktlösungen mit Mehrwert für Ihre beste Silagequalität und einfachste Handhabung – Silo abdecken war noch nie so einfach!	Sie setzen auf die Kombination von Effizienz durch zeitreduziertes 2 in 1-Verlegen und sicherem Abdecken für Ihre besten Ergebnisse.
1 Seitenwandfolie (100-150 µm)				
2 Unterziehfolie » metallocenhaltig » regenerativfrei » 100% recycelbar	Unterziehfolie mit Sauerstoffbarriere » verbesserte aerobe Stabilität » verzögerte Erwärmung der Silage » 7-lagige Unterziehfolie mit Sauerstoffbarriere Eigenschaften dank der mittleren Lage aus EVOH* » 100% recycelbar	Unterziehfolie mit Sauerstoffbarriere » verbesserte aerobe Stabilität » verzögerte Erwärmung der Silage » 7-lagige Unterziehfolie mit Sauerstoffbarriere Eigenschaften dank der mittleren Lage aus EVOH* » 100% recycelbar	Keine Unterziehfolie nötig » Oxyseal ist außergewöhnlich anschmiegsam und passt sich perfekt der Oberfläche an » Auf den Einsatz einer Unterziehfolie kann verzichtet werden	2 in 1 DUO-Folie Silo- und Unterziehfolie auf einer Rolle gewickelt » Zeitersparnis durch zwei Arbeitsgänge in einem » 18 Monate UV-Stabilität » 7-lagige Hauptfolie Dart-Drop von 600 g » Einfache Verlegung bei Wind » kein Flattern und Beschädigen der Unterziehfolie beim Abdecken » 100% recycelbar
3 Qualitäts-Silofolie oder DLG-zertifiziert (150-200 µm) » bewährte Qualität » 15 Monate UV-Stabilitäts-garantie » 100% recycelbar	Qualitäts-Silofolie oder DLG-zertifiziert (150-200 µm) » bewährte Qualität » 15 Monate UV-Stabilitäts-garantie » 100% recycelbar	Ecolight – Silofolie (125 µm) » stärkenreduziert » bewährte Qualität dank hochwertiger Rohstoffe » bessere Oberflächen-anpassung » geringere Entsorgungs-kosten » 100% recycelbar » 15 Monate UV-Stabilitäts-garantie	Silofolie mit Sauerstoffbarriere » 15 Monate UV-Stabilitäts-garantie » 90 µm & 50mal weniger Sauerstoffdurchlässigkeit als DLG-zertifizierte Folien » leichtere Handhabung » 7-lagige Silofolie » 100% recycelbar	POWER DUO als Sauerstoffbarriere-Variante » Premium Silofolie SILOXTREME und GREENSEAL zusammen auf eine Rolle gewickelt
SILOMAX	SILOMAX	SILOMAX	OXY SEAL SILAGE FILM	POWER₂SEAL
4	BeiselenTOP PowerProtect • Umfangreicher Schutz vor mechanischen Schäden (Vögel, Vieh, Hagel) • Maximale UV-Stabilität und besonders lange Lebensdauer • Extrem reißfest und höchste Schiebefestigkeit	BeiselenTOP PowerProtect – Siloschutzgitter		
5	BeiselenTOP PowerBag • Zur Beschwerung der Folien auf dem Futterstock • Sehr einfache Handhabung durch Griff, Schlaufen und Zugband • Extrem reißfest	BeiselenTOP PowerBag – Silosack		

* EVOH = Ethylen-Vinylalkohol-Copolymer

Erntegarne – Auswahl nach Erntegut und Ballenpressentyp

					BeiselenTOP					Teufelberger							Ulith Superpress				
Hersteller	Pressentyp	Ballenbreite & -höhe	Anzahl Knoter	Knotertyp	PowerPress 110	Max2Twine 110 → Echtlauflänge	Max2Twine 130 → Echtlauflänge	PowerPress 130	Max2Twine 150 → Echtlauflänge	PowerPress 150	TEWE® Auro	TEWE® HD Extra	TEWE® Ferro Plus	TEWE® 130 Ferro Hypermax	TEWE® Ultimax (entspricht Typ 130)	TEWE® Ultimax Long	TEWE® Ultimax Plus	Superpress 110	Superpress 130	Superpress 130 HDXL → Echtlauflänge	Superpress 150
JOHN DEERE	1433	80 x 90	4	Einzel																	
	L1533	80 x 90	4	Doppel																	
	1424 / 1424C	120 x 70	6	Einzel																	
	L1524	120 x 70	6	Doppel																	
	L1534	120 x 90	6	Doppel																	
CASE IH	LB 324	80 x 70	4	Doppel																	
	LB 334	80 x 90	4	Doppel																	
	LB 424 XL	120 x 70	6	Doppel																	
	LB 434 XL	120 x 90	6	Doppel																	
DEUTZ-FAHR	578	80 x 70	4	Einzel																	
	598	80 x 90	4	Einzel																	
	5712	120 x 70	6	Einzel																	
	5912	120 x 90	6	Einzel																	
FENDT	990	80 x 90	4	Doppel																	
	1270	120 x 70	6	Doppel																	
	1290	120 x 90	6	Doppel																	
	1290 XD	120 x 90	6	Doppel																	
	12130	120 x 130	6	Doppel																	
KRONE	870 HDP	80 x 70	5	Doppel																	
	890	80 x 90	4	Doppel																	
	1270	120 x 70	6	Einzel																	
	1270	120 x 70	6	Doppel																	
	1290	120 x 90	6	Doppel																	
	1290 HDP	120 x 90	6	Doppel																	
	1290 HDP II	120 x 90	8	Doppel																	
	12130	120 x 130	6	Doppel																	



Fibrillation ist ein Herstellungsverfahren,

um eine möglichst hohe Garnqualität hinsichtlich Knotenfestigkeit, Scheuerstabilität, Flexibilität und Reißfestigkeit zu erreichen. Nutzen Sie diese Vorteile für sich und entscheiden Sie sich für Garne aus unserem Sortiment!



					BeiselenTOP			Teufelberger								Ulith Superpress					
Hersteller	Pressentyp	Ballenbreite & -höhe	Anzahl Knoter	Knotertyp	PowerPress 110	Max2Twine 110 → Echtlauflänge	Max2Twine 130 → Echtlauflänge	PowerPress 130	Max2Twine 150 → Echtlauflänge	PowerPress 150	TEWE® Auro	TEWE® HD Extra	TEWE® Ferro Plus	TEWE® 130 Ferro Hypermax	TEWE® Ultimax (entspricht Typ 130)	TEWE® Ultimax Long	TEWE® Ultimax Plus	Superpress 110	Superpress 130	Superpress 130 HD XL → Echtlauflänge	Superpress 150
KUH N	LSB 870	80 x 70	4	Einzel																	
	LSB 890 D	80 x 90	4	Doppel																	
	LSB 1270	120 x 70	6	Einzel																	
	LSB 1270 XD	120 x 70	6	Doppel																	
	LSB 1290	120 x 90	6	Einzel																	
	LSB 1290 D	120 x 90	6	Doppel																	
	LSB 1290 iD	120 x 90	6	Doppel																	
MASSEY FERGUSON	2240	80 x 70	4	Doppel																	
	2250	80 x 90	4	Doppel																	
	2260	120 x 70	6	Doppel																	
	2270	120 x 90	6	Doppel																	
	2270 XD	120 x 90	6	Doppel																	
	2290	120 x 130	6	Doppel																	
NEW HOLLAND	9040	80 x 47	4	Einzel																	
	870	80 x 70	4	Doppel																	
	890	80 x 90	4	Doppel																	
	1270 Plus	120 x 70	6	Doppel																	
	1290 Plus	120 x 90	6	Doppel																	
	9090Plus	120 x 130	6	Doppel																	
SUPERTINO	SR 508	80 x 50	4	Einzel																	
	SR 608	80 x 60	4	Einzel																	
	SR 708	80 x 70	4	Einzel																	
	SR 612	120 x 60	5	Einzel																	
	SR 712	120 x 70	6	Einzel																	
WELGER	D4006/4060	80 x 70	4	Einzel																	
	D6006/6060	120 x 70	6	Einzel																	
CLAAS	4000	80 x 50	4	Einzel																	
	2100	80 x 70	4	Einzel																	
	4200	120 x 70	6	Einzel																	
	5200	120 x 70	6	Einzel																	
	5300	120 x 90	6	Einzel																	
	3400	120x 100	6	Einzel																	

Grünfütter (Heu oder Grassilage)

Standard - Normale Ballendichte bei typischen Erntebedingungen

Extrem - Hochdichte Ballen, sehr trockenes Erntegut, niedrige Luftfeuchtigkeit und hohe Temperaturen

Stroh (Getreidestroh)

Standard - Normale Ballendichte bei typischen Erntebedingungen

Extrem - Hochdichte Ballen, sehr trockenes Erntegut, niedrige Luftfeuchtigkeit und hohe Temperaturen

Dieser Leitfaden zeigt den empfohlenen, optimalen Garntyp für jedes Großpackenpressenmodell.

Bei erschwerten Erntebedingungen (Druck/Temperaturen) kann ein Wechsel in den nächst höheren Bereich nötig werden.

Allgemeiner Teil

Raps

Getreide

Grünland

Agrarkunststoffe

Anwender-Teil

Rundballennetze – Die klassische und SMARTE Variante

BeiselenTOP PowerNet

kombiniert Reißfestigkeit mit einem händelbaren Rollengewicht und perfektem Einlaufverhalten.

- » 12 Monate sicherer UV Schutz – optimal für die Außenlagerung
- » Roter Warnstreifen zum Rollende – vermeidet Fehlbindungen
- » Tragegriffe an jeder Rolle – angenehm einzulegen
- » Lieferung auf Sicherheitspaletten – sicheres Entnehmen einzelner Rollen
- » Rechts/Links Anzeige durch farbige Rollenden



BeiselenTOP PowerNet SMART

Im Vergleich zum bewährten PowerNet ist dieses Netz aus leichterem Material. Dabei bleibt die gewohnte Reißfestigkeit und bewährte Qualität erhalten.

- » Weniger Kunststoffmenge bei der Produktion erforderlich, dadurch Reduzierung des CO₂-Ausstoßes
- » Geringere Entsorgungskosten

Die nachhaltigere SMARTE Option für die Landwirtschaft!



Mantelfolie – Die innovative Alternative

Für das Pressen von Silageballen wird anstelle eines Netzes eine Mantelfolie aus Polyethylen (PE) eingesetzt. Der Rundballenmantel wird dabei mit dieser PE-Folie umwickelt. Im Anschluss erfolgt die übliche Wicklung der Rundballen mit Stretchfolie. Diese Art des Ballenpressens bietet folgende Vorteile:



Erhöhte Stabilität und Transportschutz

durch höheren mechanischen Schutz am Ballenmantel aufgrund der zusätzlichen Folienschicht.



Höhere Ballendichte

kompaktere Ballen mit weniger Lufteinschlüssen und Reduktion von Futterverlust durch Schimmel.



Arbeitsersparnis

Einfaches Öffnen, ohne Netz am Futterballen und Erleichterung bei der Abfallentsorgung.

Ausführungen

- » 1,28 m x 2.000 m x 16 µm
- » 1,38 m x 2.000 m x 16 µm

Rollen pro Palette

- » 16 Stk.



Anders als beim Netz ragen die Folienlagen einige Zentimeter über die seitlichen Ballenränder hinaus und verhindern somit die Schulterbildung.

Stroh- und Heuballenschutzvlies – Für die sichere Lagerung



Die richtige Lagerung ist entscheidend für den Qualitätserhalt der Ernte bis zum Verbrauch. Vliese bieten eine sehr gute Möglichkeit das Erntegut vor Witterungseinflüssen, Schmutz und Vogelkot zu schützen.

- » Kein Kondenswasser oder Schimmel, da hochatmungsaktiv und winddurchlässig
- » Herausragende Reißfestigkeit
- » Einfach zu verlegen
- » Extrem langlebig und UV-beständig
- » Wasserabweisend

BeiselenTOP PowerVlies hat eine Grammatur von **140 g/m²**. Sie erhalten das Produkt gefaltet und einzeln im Folienbeutel verpackt.

Stretchfolien – Für schnelles und sicheres Wickeln von Ballensilage

Folgende Produkte erhalten Sie exklusiv bei Beiselen.

Bleiben Sie flexibel! Alle Stretchfolien erhalten Sie auf Wunsch auch mit Pappkern!*

**Auch mit
PAPPKERN
erhältlich***

POWERstretch

- » Über 20 Jahre auf dem Markt bestätigen ihre zuverlässige Qualität
- » Klassische Stretchfolie mit hoher Festigkeit
- » Bietet wahren Schutz Ihres Futters
- » Für sicheres kompetentes Wickeln



Abmessungen	750 mm x 1.500 m
Abmessungen	500 mm x 1.800 m
Stärke	25 µm
Lagen	5
Dart Test	250 g ^{1.)}
Ballen / Rolle	22 ^{2.)}

SuperGrass

- » Hervorragende mechanische Eigenschaften
- » Für das Wickeln bei extremen Bedingungen geeignet
- » Speziell für den Einsatz auf Hochgeschwindigkeits-Wickelmaschinen



Abmessung	750 mm x 1.500 m
Stärke	25 µm
Lagen	7
Dart Test	400 g ^{1.)}
Ballen / Rolle	22 ^{2.)}

POWER XL

- » Höhere Leistung und reduzierte Kosten pro Ballen
- » Robust und hocheffizient
- » Weniger Rollenwechsel → spart Zeit und Kosten



Abmessungen	750 mm x 1.650 m
Abmessungen	500 mm x 1.900 m
Stärke	22 µm
Lagen	7
Dart Test	350 g ^{1.)}
Ballen / Rolle	25 ^{2.)}

POWER ultra

- » Deutliche Zeit- und Kosteneinsparung
- » Mehr Ballen pro Rolle
- » Ausgezeichnete Hafteigenschaften bieten Ihrem Futter besten Schutz



Abmessung	750 mm x 1.800 m
Stärke	22 µm
Lagen	7
Dart Test	350 g ^{1.)}
Ballen / Rolle	28 ^{2.)}

^{1.)} Dart Test nach Norm UNE-ISO 7765-1-Verfahren A.

^{2.)} Diese Berechnung basiert auf runden Ballen mit einer Größe von 1,20 x 1,20 m und dem Einsatz von 6 übereinanderliegenden Folienschichten.



Lohnunternehmerverpackung!*

Sparen Sie Zeit und Verpackung: Speziell für Lohnunternehmer und Landwirte, die einen hohen Verbrauch haben! Die Stretchfolien-Rollen werden ohne einzelne Umverpackung sicher auf der Palette verpackt.



* Auf Anfrage, nur im Frühbezug erhältlich

Auflagen Pflanzenschutz (Auszug)

Naturhaushalt Bienenschutz

NN2001: Das Mittel wird als schwach schädigend für Populationen relevanter Nutzinsekten eingestuft.

NN2002: Das Mittel wird als schwach schädigend für Populationen relevanter Raubmilben und Spinnen eingestuft.

NN3001: Das Mittel wird als schädigend für Populationen relevanter Nutzinsekten eingestuft.

NN3002: Das Mittel wird als schädigend für Populationen relevanter Raubmilben und Spinnen eingestuft.

NN400: Das Mittel wird als schädigend für Populationen relevanter Nutzorganismen eingestuft.

NN410: Das Mittel wird als schädigend für Populationen von Bestäuberinsekten eingestuft. Anwendungen des Mittels in die Blüte sollten vermieden werden oder insbesondere zum Schutz von Wildbienen in den Abendstunden erfolgen.

NB6611 (B1): Das Mittel wird als bienengefährlich eingestuft. Es darf nicht auf blühende oder von Bienen beflogene Pflanzen ausgebracht werden; dies gilt auch für Unkräuter. Bienenschutzverordnung vom 22. Juli 1992, BGBl. I S. 1410, beachten.

NB6621 (B2): Das Mittel wird als bienengefährlich, außer bei Anwendung nach dem Ende des täglichen Bienenfluges in dem zu behandelnden Bestand bis 23:00 Uhr, eingestuft. Es darf außerhalb dieses Zeitraums nicht auf blühende oder von Bienen beflogene Pflanzen ausgebracht werden; dies gilt auch für Unkräuter. Bienenschutzverordnung vom 22. Juli 1992, BGBl. I S. 1410, beachten.

NB6623: Das Mittel darf in Mischung mit Fungiziden aus der Gruppe der Ergosterol-Biosynthese-Hemmer an blühenden Pflanzen und an Pflanzen, die von Bienen beflogen werden, nur abends nach dem täglichen Bienenflug bis 23:00 Uhr angewendet werden, es sei denn, die Anwendung dieser Mischung an blühenden Pflanzen und an Pflanzen, die von Bienen beflogen werden, ist ausweislich der Gebrauchsanleitung des Fungizids auch während des Bienenfluges ausdrücklich erlaubt. Bienenschutzverordnung vom 22. Juli 1992, BGBl. I S. 1410, beachten.

NB663 (B3): Aufgrund der durch die Zulassung festgelegten Anwendungen des Mittels werden Bienen nicht gefährdet.

NB6641 (B4): Das Mittel wird bis zu der höchsten durch die Zulassung festgelegten Aufwandmenge oder Anwendungskonzentration, falls eine Aufwandmenge nicht vorgesehen ist, als nicht bienengefährlich eingestuft.

Naturhaushalt Grundwasser

NG301-1: Keine Anwendung in Wasserschutzgebieten oder Einzugsgebieten von Trinkwassergewinnungsanlagen, die vom BVL im Bundesanzeiger veröffentlicht wurden (Bekanntmachung BVL 18/02/02 vom 29.01.2018, BANZ AT 16.02.2018 B3, in der jeweils geltenden Fassung; auch veröffentlicht unter www.bvl.bund.de/NG301).

NG334: Die maximale Aufwandmenge von 1000 g Dimethachlor pro Hektar und Jahr auf derselben Fläche darf - auch in Kombination mit anderen diesen Wirkstoff enthaltenden Pflanzenschutzmitteln - nicht überschritten werden.

NG335: Auf derselben Fläche keine Anwendung von Mitteln mit dem Wirkstoff Dimethachlor in den beiden folgenden Kalenderjahren.

NG337: Auf derselben Fläche innerhalb eines Kalenderjahres keine zusätzliche Anwendung von Mitteln, die den Wirkstoff Chlortoluron enthalten.

NG341: Die maximale Aufwandmenge von 80 g Paclobutrazol pro Hektar und Kalenderjahr auf derselben Fläche darf - auch in Kombination mit anderen diesen Wirkstoff enthaltenden Pflanzenschutzmitteln - nicht überschritten werden.

NG343: Die maximale Aufwandmenge von 250 g Quinmerac pro Hektar und Jahr auf derselben Fläche darf - auch in Kombination mit anderen diesen Wirkstoff enthaltenden Pflanzenschutzmitteln - nicht überschritten werden.

NG346: Innerhalb von 3 Jahren darf die maximale Aufwandmenge von 1000 g Metazachlor pro Hektar auf derselben Fläche - auch in Kombination mit anderen diesen Wirkstoff enthaltenden Pflanzenschutzmitteln - nicht überschritten werden.

NG346-1: Innerhalb von 3 Jahren darf die maximale Aufwandmenge von 750 g Metazachlor pro Hektar auf derselben Fläche - auch in Kombination mit anderen diesen Wirkstoff enthaltenden Pflanzenschutzmitteln - nicht überschritten werden.

NG349: Auf derselben Fläche keine Anwendung von Pflanzenschutzmitteln mit dem Wirkstoff Aminopyralid im folgenden Kalenderjahr.

NG350: Auf derselben Fläche keine Anwendung von Pflanzenschutzmitteln mit dem Wirkstoff Clopyralid im folgenden Kalenderjahr.

NG353: Innerhalb von 3 Jahren darf die maximale Aufwandmenge von 1200 g Pethoxamid pro Hektar auf derselben Fläche - auch in Kombination mit anderen

ren diesen Wirkstoff enthaltenden Pflanzenschutzmitteln - nicht überschritten werden.

NG354: Innerhalb von 3 Jahren darf die maximale Aufwandmenge von 12,5 g Imazamox pro Hektar auf derselben Fläche - auch in Kombination mit anderen diesen Wirkstoff enthaltenden Pflanzenschutzmitteln - nicht überschritten werden.

NG402, NG404: Zwischen behandelten Flächen mit einer Hangneigung von über 2 % und Oberflächengewässern - ausgenommen nur gelegentlich wasserführender, aber einschließlich periodisch wasserführender - muss ein mit einer geschlossenen Pflanzendecke bewachsener Randstreifen vorhanden sein. Dessen Schutzfunktion darf durch den Einsatz von Arbeitsgeräten nicht beeinträchtigt werden. Er muss eine Mindestbreite von 10 m (NG402) bzw. 20 m (NG404) haben. Dieser Randstreifen ist nicht erforderlich, wenn: - ausreichende Auffangsysteme für das abgeschwemmte Wasser bzw. den abgeschwemmten Boden vorhanden sind, die nicht in ein Oberflächengewässer münden, bzw. mit der Kanalisation verbunden sind oder - die Anwendung im Mulch- oder Direktsaatverfahren erfolgt.

NG405: Keine Anwendung auf drainierten Flächen.

NG414: Keine Anwendung auf den Bodenarten reiner Sand, schwach schluffiger Sand und schwach toniger Sand mit einem organischen Kohlenstoffgehalt (Corg.) kleiner als 1,5 %.

Schutzbereich Nicht-Zielorganismen

NT101: Die Anwendung des Mittels muss in einer Breite von mindestens 20 m zu angrenzenden Flächen (ausgenommen landwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzte Flächen, Straßen, Wege und Plätze) mit einem verlustmindernden 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 **Abdriftminderungsklasse 50 %** eingetragen ist. Bei der Anwendung des Mittels ist der Einsatz verlustmindernder Technik nicht erforderlich, wenn die Anwendung mit tragbaren Pflanzenschutzgeräten erfolgt oder angrenzende Flächen (z. B. Feldraine, Hecken, Gehölzinseln) weniger als 3 m breit sind oder die Anwendung des Mittels in einem Gebiet erfolgt, das von der Biologischen Bundesanstalt im „Verzeichnis der regionalisierten Kleinstrukturanteile“ vom 7. Februar 2002 (Bundesanzeiger Nr. 70a vom 13. April 2002) in der jeweils geltenden Fassung, als Agrarlandschaft mit einem ausreichenden Anteil an Kleinstrukturen ausgewiesen worden ist.

NT102: Die Anwendung des Mittels muss in einer Breite von mindestens 20 m zu angrenzenden Flächen (ausgenommen landwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzte Flächen, Straßen, Wege und Plätze) mit einem verlustmindernden 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 **Abdriftminderungsklasse 75 %** eingetragen ist. Bei der Anwendung des Mittels ist der Einsatz verlustmindernder Technik nicht erforderlich, wenn die Anwendung mit tragbaren Pflanzenschutzgeräten erfolgt oder angrenzende Flächen (z. B. Feldraine, Hecken, Gehölzinseln) weniger als 3 m breit sind oder die Anwendung des Mittels in einem Gebiet erfolgt, das von der Biologischen Bundesanstalt im „Verzeichnis der regionalisierten Kleinstrukturanteile“ vom 7. Februar 2002 (Bundesanzeiger Nr. 70a vom 13. April 2002) in der jeweils geltenden Fassung, als Agrarlandschaft mit einem ausreichenden Anteil an Kleinstrukturen ausgewiesen worden ist.

NT103: Die Anwendung des Mittels muss in einer Breite von mindestens 20 m zu angrenzenden Flächen (ausgenommen landwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzte Flächen, Straßen, Wege und Plätze) mit einem verlustmindernden 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 **Abdriftminderungsklasse 90 %** eingetragen ist. Bei der Anwendung des Mittels ist der Einsatz verlustmindernder Technik nicht erforderlich, wenn die Anwendung mit tragbaren Pflanzenschutzgeräten erfolgt oder angrenzende Flächen (z. B. Feldraine, Hecken, Gehölzinseln) weniger als 3 m breit sind oder die Anwendung des Mittels in einem Gebiet erfolgt, das von der Biologischen Bundesanstalt im „Verzeichnis der regionalisierten Kleinstrukturanteile“ vom 7. Februar 2002 (Bundesanzeiger Nr. 70a vom 13. April 2002) in der jeweils geltenden Fassung, als Agrarlandschaft mit einem ausreichenden Anteil an Kleinstrukturen ausgewiesen worden ist.

NT107, NT108, NT109: Bei der Anwendung des Mittels muss ein Abstand von mindestens 5 m zu angrenzenden Flächen (ausgenommen landwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzte Flächen, Straßen, Wege und Plätze) eingehalten werden. Zusätzlich muss die Anwendung in einer darauf folgenden Breite von mindestens 20 m mit einem verlustmindernden 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 **Abdriftminderungsklasse 50 %** (NT107), **75 %** (NT108), **90 %** (NT109) eingetragen ist. Bei der Anwendung des Mittels ist weder der Einsatz verlustmindernder Technik noch die Einhaltung eines Abstandes von mindestens 5 m erforderlich, wenn die Anwendung mit tragbaren Pflanzenschutzgeräten erfolgt oder angrenzende Flächen (z. B. Feldraine, Hecken, Gehölzinseln) weni-

Auflagen Pflanzenschutz (Auszug)

ger als 3 m breit sind. Bei der Anwendung des Mittels ist ferner die Einhaltung eines Abstandes von mindestens 5 m nicht erforderlich, wenn die Anwendung des Mittels in einem Gebiet erfolgt, das von der Biologischen Bundesanstalt im „Verzeichnis der regionalisierten Kleinstrukturanteile“ vom 7. Februar 2002 (Bundesanzeiger Nr. 70a vom 13. April 2002) in der jeweils geltenden Fassung, als Agrarlandschaft mit einem ausreichenden Anteil an Kleinstrukturen ausgewiesen worden ist oder angrenzende Flächen (z. B. Feldraine, Hecken, Gehölzinseln) nachweislich auf landwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzten Flächen angelegt worden sind.

NT112: Bei der Anwendung des Mittels muss ein Abstand von mindestens 5 m zu angrenzenden Flächen (ausgenommen landwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzte Flächen, Straßen, Wege und Plätze) eingehalten werden. Die Einhaltung eines Abstandes ist nicht erforderlich, wenn angrenzende Flächen (z. B. Feldraine, Hecken, Gehölzinseln) weniger als 3 m breit sind oder nachweislich auf landwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzten Flächen angelegt worden sind. Ferner ist die Einhaltung eines Abstandes nicht erforderlich, wenn die Anwendung des Mittels mit tragbaren Pflanzenschutzgeräten durchgeführt wird oder in einem Gebiet erfolgt, das von der Biologischen Bundesanstalt im „Verzeichnis der regionalisierten Kleinstrukturanteile“ vom 7. Februar 2002 (Bundesanzeiger Nr. 70 a vom 13. April 2002) in der jeweils geltenden Fassung, als Agrarlandschaft mit einem ausreichenden Anteil an Kleinstrukturen ausgewiesen worden ist.

NT116: Bei der Anwendung muss ein Eintrag des Mittels in angrenzende Flächen vermieden werden (ausgenommen landwirtschaftlich und gärtnerisch genutzte Flächen).

NT127: Die Anwendung des Mittels darf ausschließlich zwischen 18 Uhr abends und 9 Uhr morgens erfolgen, wenn Tageshöchsttemperaturen von mehr als 20°C Lufttemperatur vorhergesagt sind. Wenn Tageshöchsttemperaturen von über 25°C vorhergesagt sind, darf das Mittel nicht angewendet werden.

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. Abweichend von den Vorgaben im Verzeichnis „Verlustmindernde Geräte“ sind die Verwendungsbestimmungen auf der gesamten zu behandelnden Fläche einzuhalten.

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

NT149: Der Anwender muss in einem Zeitraum von einem Monat nach der Anwendung wöchentlich in einem Umkreis von 100 m um die Anwendungsfläche prüfen, ob Aufhellungen an Pflanzen auftreten. Diese Fälle sind sofort dem amtlichen Pflanzenschutzdienst und der Zulassungsinhaberin zu melden.

NT152: Die Anwendung des Mittels darf nur auf Flächen erfolgen, die vorher in einen flächenscharfen Anwendungsplan aufgenommen wurden, der den Saatzeitpunkt, den geplanten und den tatsächlichen Anwendungszeitpunkt, die Aufwandmenge, die Wassermenge und Details der Anwendungstechnik enthält. Der Plan ist während der Behandlung für Kontrollzwecke mitzuführen.

NT153: Spätestens einen Tag vor der Anwendung von Clomazone-haltigen Pflanzenschutzmitteln sind Nachbarn, die der Abdrift ausgesetzt sein könnten, über die geplante Anwendung zu informieren, sofern diese eine Unterrichtung gefordert haben.

NT154: Bei der Anwendung des Mittels ist ein Abstand von 50 m zu Ortschaften, Haus- und Kleingärten, Flächen mit bekannt clomazone-sensiblen Anbaukulturen (z.B. Gemüse, Beerenobst) und Flächen, die für die Allgemeinheit bestimmt sind, einzuhalten. Dieser Abstand ist ebenso einzuhalten zu Flächen, auf denen gemäß der Verordnung (EG) Nr. 834/2007 (Ökoverordnung) und gemäß der Verordnung über diätetische Lebensmittel (Diätverordnung) produziert wird. Der Abstand von 50 m kann auf 20 m reduziert werden, wenn das Mittel nicht in Tankmischung mit anderen Pflanzenschutzmitteln oder Zusatzstoffen ausgebracht wird. Zu allen übrigen angrenzenden Flächen (ausgenommen Flächen, die mit Winterraps, Getreide, Mais oder Zuckerrüben bestellt wurden, sowie bereits abgeerntete Flächen wie z.B. Stoppelfelder) ist ein Abstand von mindestens 5 m einzuhalten.

NT155: Bei der Anwendung des Mittels ist ein Abstand von 50 m zu Ortschaften, Haus- und Kleingärten, Flächen mit bekannt clomazone-sensiblen Anbaukulturen (z.B. Gemüse, Beerenobst) und Flächen, die für die Allgemeinheit bestimmt sind, einzuhalten. Dieser Abstand ist ebenso einzuhalten zu Flächen, auf denen gemäß der Verordnung (EG) Nr. 834/2007 (Ökoverordnung) und gemäß der Verordnung über diätetische Lebensmittel (Diätverordnung) produziert wird. Zu allen übrigen angrenzenden Flächen (ausgenommen Flächen, die mit Winterraps, Getreide, Mais oder Zuckerrüben bestellt wurden, sowie bereits abgeerntete Flächen wie z.B. Stoppelfelder) ist ein Abstand von mindestens 5 m einzuhalten.

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

NT672: Anwendung bis maximal 70 % Bodenbedeckungsgrad durch die Kulturpflanze.

NT870: Das Mittel ist giftig für Weinbergschnecken. Bei einem Vorkommen von Weinbergschnecken (*Helix pomatia* und *Helix aspersa*) darf das Mittel nicht angewendet werden.

Naturhaushalt Wasserorganismen

NW233: Das Mittel darf nicht in Tankmischung mit paraffinölhaltigen Pflanzenschutzmitteln oder paraffinölhaltigen Zusatzstoffen ausgebracht werden.

NW605, NW607: Die Anwendung des Mittels auf Flächen in Nachbarschaft von Oberflächengewässern - ausgenommen nur gelegentlich wasserführende, aber einschließlich periodisch wasserführender Oberflächengewässer - 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 eingetragen ist. Dabei sind, in Abhängigkeit von den unten aufgeführten Abdriftminderungsklassen der verwendeten Geräte, die im Folgenden genannten Abstände zu Oberflächengewässern einzuhalten. Für die mit „*“ gekennzeichneten Abdriftminderungsklassen ist, neben dem gemäß Länderrecht verbindlich vor gegebenen Mindestabstand zu Oberflächengewässern, § 6 Absatz 2 Satz 2 PflSchG zu beachten. Zusätzlich bei NW607: Zuwiderhandlungen können mit einem Bußgeld bis zu einer Höhe von 50.000 Euro geahndet werden.

NW606: Ein Verzicht auf den Einsatz verlustmindernder Technik ist nur möglich, wenn bei der Anwendung des Mittels mindestens unten genannter Abstand zu Oberflächengewässern - ausgenommen nur gelegentlich wasserführende, aber einschließlich periodisch wasserführender Oberflächengewässer - eingehalten wird. Zuwiderhandlungen können mit einem Bußgeld bis zu einer Höhe von 50.000 Euro geahndet werden.

NW609: Die Anwendung des Mittels auf Flächen in Nachbarschaft von Oberflächengewässern - ausgenommen nur gelegentlich wasserführende, aber einschließlich periodisch wasserführender Oberflächengewässer - muss mindestens mit unten genanntem Abstand erfolgen. Dieser Abstand muss nicht eingehalten werden, wenn die Anwendung mit einem Gerät erfolgt, das in das Verzeichnis „Verlustmindernde Geräte“ vom 14. Oktober 1993 (Bundesanzeiger Nr. 205, S. 9780) in der jeweils geltenden Fassung eingetragen ist. Unabhängig davon ist, neben dem gemäß Länderrecht verbindlich vorgegebenen Mindestabstand zu Oberflächengewässern, § 6 Absatz 2 Satz 2 PflSchG zu beachten. Zuwiderhandlungen können mit einem Bußgeld bis zu 50.000 Euro geahndet werden.

NW642: Die Anwendung des Mittels in oder unmittelbar an oberirdischen Gewässern oder Küstengewässern ist nicht zulässig (§ 6 Absatz 2 PflSchG). Unabhängig davon ist der gemäß Länderrecht verbindlich vorgegebene Mindestabstand zu Oberflächengewässern einzuhalten. Zuwiderhandlungen können mit einem Bußgeld bis zu einer Höhe von 50.000 Euro geahndet werden.

NW701: Zwischen behandelten Flächen mit einer Hangneigung von über 2 % und Oberflächengewässern - ausgenommen nur gelegentlich wasserführender, aber einschließlich periodisch wasserführender - muss ein mit einer geschlossenen Pflanzendecke bewachsener Randstreifen vorhanden sein. Dessen Schutzfunktion darf durch den Einsatz von Arbeitsgeräten nicht beeinträchtigt werden. Er muss eine Mindestbreite von 10 m haben. Dieser Randstreifen ist nicht erforderlich, wenn: - ausreichende Auffangsysteme für das abgeschwemmte Wasser bzw. den abgeschwemmten Boden vorhanden sind, die nicht in ein Oberflächengewässer münden, bzw. mit der Kanalisation verbunden sind oder - die Anwendung im Mulch- oder Direktsaatverfahren erfolgt.

NW705: Zwischen behandelten Flächen mit einer Hangneigung von über 2 % und Oberflächengewässern - ausgenommen nur gelegentlich wasserführender, aber einschließlich periodisch wasserführender - muss ein mit einer geschlossenen Pflanzendecke bewachsener Randstreifen vorhanden sein. Dessen Schutzfunktion darf durch den Einsatz von Arbeitsgeräten nicht beeinträchtigt werden. Er muss eine Mindestbreite von 5 m haben. Dieser Randstreifen ist nicht erforderlich, wenn: - ausreichende Auffangsysteme für das abgeschwemmte Wasser bzw. den abgeschwemmten Boden vorhanden sind, die nicht in ein Oberflächengewässer münden, bzw. mit der Kanalisation verbunden sind oder - die Anwendung im Mulch- oder Direktsaatverfahren erfolgt.

NW706: Zwischen behandelten Flächen mit einer Hangneigung von über 2 % und Oberflächengewässern - ausgenommen nur gelegentlich wasserführender, aber einschließlich periodisch wasserführender - muss ein mit einer geschlossenen Pflanzendecke bewachsener Randstreifen vorhanden sein. Dessen Schutzfunktion darf durch den Einsatz von Arbeitsgeräten nicht beeinträchtigt werden. Er muss eine Mindestbreite von 20 m haben. Dieser Randstreifen ist nicht erforderlich, wenn: - ausreichende Auffangsysteme für das abgeschwemmte Wasser bzw. den abgeschwemmten Boden vorhanden sind, die nicht in ein Oberflächengewässer münden, bzw. mit der Kanalisation verbunden sind oder - die Anwendung im Mulch- oder Direktsaatverfahren erfolgt.

NW800: Keine Anwendung auf drainierten Flächen zwischen dem 01. November und dem 15. März.

Auflagen Pflanzenschutz (Auszug)

Sonstige Auflagen

VA263: Keine Anwendung des Pflanzenschutzmittels mit handgeführten Geräten.

VA263-1: Keine Anwendung des Pflanzenschutzmittels mit handgeführten Geräten im Freiland.

VA271: Bei der Anwendung des Mittels muss zu angrenzenden Flächen, die von unbeteiligten Dritten genutzt werden, ein Abstand von mindestens 5 m eingehalten werden. Alternativ kann die Anwendung mit einem verlustmindernden 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 50 % eingetragen ist. In diesem Fall ist der in der Bundesanzeigerveröffentlichung des BVL (Nr. 2 vom 27. April 2016, BAnz AT 20. Mai 2016 B5) mitgeteilte Mindestabstand für Flächenkulturen einzuhalten.

VA273-1: Es ist sicherzustellen, dass im Fall eines Kulturverlustes der Nachbau von Kulturpflanzen zur Lebens- und Futtermittelherzeugung frühestens 4 Monate nach der Anwendung stattfindet.

VV215: Behandelten Grünraps nicht verfüttern

VV549: Behandelten Aufwuchs (Abraum vor der Neueinsaat) nicht zur Heugewinnung verwenden, er kann der direkten Verfütterung oder der Silierung dienen.

VV603: Keine Verwendung behandelter Pflanzen als Grünfütter.

WA706: Nur in bis Ende Oktober gedriltem Winterweizen anwenden.

WP682-2: Einstreu, das von mit dem Mittel behandelten Flächen stammt, sowie Gülle, Jauche, Mist oder Kompost von Tieren, deren Einstreu von behandelten Flächen stammt, darf nur im eigenen Betrieb verwendet werden.

WP683-2: Gülle, Jauche, Mist oder Kompost von Tieren, deren Einstreu von mit dem Mittel behandelten Flächen stammt, darf nur auf Grünland, zu Getreide oder Mais ausgebracht werden. Bei allen anderen Kulturen sind Schädigungen nicht auszuschließen.

WP685-1: Bei vorzeitigem Umbruch sind Schäden an nachgebauten Kulturen möglich. Es können nur Mais, Sommerraps und Kohlarten nachgebaut werden.

WP685-2: Bei vorzeitigem Umbruch sind Schäden an nachgebauten Kulturen möglich. Es können nur Getreide, Futtergräser oder Mais nachgebaut werden.

WP710: Schäden an nachgebauten zweikeimblättrigen Zwischenfrüchten und Winterraps möglich.

WP711: Schäden an nachgebauten zweikeimblättrigen Zwischenfrüchten möglich.

WP713: Schäden an nachgebauten zweikeimblättrigen Kulturen möglich.

WP720: Kein Nachbau von zweikeimblättrigen Zwischenfrüchten sowie Winterraps.

WP733: Schäden, einschließlich Ertragsminderung an der Kulturpflanze möglich.

WP734: Schäden an der Kulturpflanze möglich.

WP740: Vorsicht bei benachbart wachsenden Kulturpflanzen, da Schäden möglich.

WP744: Schäden an benachbart wachsenden Gehölzen möglich.

WP763: Anwendung nur in Sorten mit zusätzlicher Bezeichnung Imazamox-resistent oder Clearfield.

WP775: Unter ungünstigen Witterungsbedingungen sind Schäden an Folgekulturen, insbesondere Wintergetreide, möglich.

WP778: Bei Roggen Ertragsminderung möglich.

WP779: Bei Triticale Ertragsminderung möglich.

WP7761: Bei Wintergerste Ertragsminderung möglich.

WW765: Regional sind an verschiedenen Stellen in Deutschland beim Rapsplankäfer Resistenzen gegen Pyrethroide aufgetreten. Das Mittel daher nur im Rahmen eines geeigneten Resistenzmanagements im Wechsel mit Mitteln aus anderen Wirkstoffgruppen ohne Kreuzresistenz anwenden. Im Zweifel einen Beratungsdienst hinzuziehen.

WW7091: Bei wiederholten Anwendungen des Mittels oder von Mitteln derselben Wirkstoffgruppe oder solcher mit Kreuzresistenz können Wirkungsminierungen eintreten oder eingetreten sein. Um Resistenzbildungen vorzubeugen, das Mittel möglichst im Wechsel mit Mitteln anderer Wirkstoffgruppen ohne Kreuzresistenz verwenden. Im Zweifel einen Beratungsdienst hinzuziehen.

Diese Zusammenfassung erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Legende

Abkürzungsverzeichnis

●●●	sehr gute Wirkung
●●	gute Wirkung
●	geringe Wirkung
○	Teilwirkung
-	keine Wirkung oder keine ausreichenden Daten für eine Bewertung
*	Die Anwendung des Mittels in oder unmittelbar an oberirdischen Gewässern ist nur zulässig nach spezifischem Länderrecht.
n.z.	nicht zugelassen
k.A.	keine Angaben vorhanden
X	zugelassen in / Wirkungsweise
Δ	im Abstand von xx Tagen
	Produkt für den ökologischen Anbau Wichtiger Hinweis: Bitte beachten Sie für diese Produkte jeweils die Listungen in FiBL bzw. EU-Öko und die Vorschriften der jeweiligen Öko-Anbauverbände.
	Produkt nur im Pack erhältlich

Wartezeit

Anzahl der Tage	Die Wartezeiten sind zwischen letzter Anwendung eines Pflanzenschutzmittels und der Ernte bzw. möglichen Nutzung des jeweiligen Gutes einzuhalten; sie werden zum Schutz der Gesundheit von Menschen festgelegt.
F	Die Wartezeit ist durch die Anwendungsbedingungen und/oder die Vegetationszeit abgedeckt, die zwischen Anwendung und Nutzung (z.B. Ernte) verbleibt bzw. Festsetzung einer Wartezeit in Tagen ist nicht erforderlich.

Abkürzungsverzeichnis der Lieferanten

ADA	Adama Deutschland GmbH
AG	Agria SA
AGROP	agroplanta GmbH & Co. KG
ALB	Albaugh Europe Sàrl
BASF	BASF SE
BAR	Barclay
BCSD	Bayer CropScience Deutschland GmbH
BIOFA	Biofa AG
CEBE	Certis Belchim B. V.
COR	CORTEVA agriscience, Agrarbereich von DowDuPont
FMC	Cheminova Deutschland GmbH & Co.KG
FRU	Frunol Delicia GmbH
LSL	Life Scientific Limited
NUF	Nufarm Deutschland GmbH
PLA	Plantan GmbH
PROG	Progema GmbH
SHA	Sharda Cropchem Espana S.L.
STE	Stefes GmbH
SUD	Sudau Agro GmbH
SUM	Sumi Agro Ltd.
SUMTO	Sumitomo Chemical
SYN	Syngenta Agro GmbH
UPL	UPL Deutschland GmbH

Verzeichnis Wirkstoffe

Wirkstoff	Menge/Einheit	Produkte
2,4-D	500 g/l	U 46 D Fluid
Aclonifen	500 g/kg	Mateno Duo
Aminopyralid	5,3 g/l	Milestone
	30 g/l	Runway VA
		Simplex
		Synero 30 SL
	40 g/l	Runway
Beflubutamid	500 g/l	BeFlex
Bifenox	480 g/l	Fox
Chlortoluron	250 g/l	Trinity
	600 g/l	Carmina 640
	700 g/l	Lentipur 700
		Toluron 700 SC
Clethodim	240 g/l	Select 240 EC VextaDim 240 EC
Clodinafop	22,3 g/l	Traxos
	241 g/l	Sword 240 EC
Clomazone	24 g/l	Tribeca SyncTec
	30 g/kg	Colzor Trio
	40 g/l	Circuit SyncTec
	360 g/l	Angelus
		Centium 36 CS
		Clematis
		Clomazone 360 CS Gamit 36 AMT
Clopyralid	28 g/l	Kinvara
	240 g/l	Runway
	267 g/l	Effigo
Cloquintocet	600 g/l	Sword 240 EC
Cyantraniliprole	100 g/l	Exirel
	400 g/kg	Minecto Gold
Cycloxydim	100 g/l	Focus Ultra
Cypermethrin	500 g/l	Cyperkill Max
Difenoconazol	250 g/l	Toprex
Diflufenican	14 g/l	Jura
	20 g/l	Merkur
	40 g/l	Agolin
		Carmina 640
		Trinity
	100 g/l	Mateno Duo
		Viper Compact
	200 g/l	Battle Delta
		Broadcast
		Carpatus SC
		Herold SC
		Mertil
	500 g/l	Diffanil 500 SC
		Saracen Delta
		Sempra
	600 g/kg	Acupro
		Alliance
	187,5 g/l	Colzor Trio
	500 g/l	Colzor Uno Flex
Dimethenamid-P	200 g/l	Butisan Gold
		Butisan Kombi
	333 g/l	Tanaris
Eisen-III-Phosphat	24,2 g/kg	IRONMAX PRO
	29,7 g/kg	Derrex

Wirkstoff	Menge/Einheit	Produkte
Esfenvalerat	50 g/l	Sumicidin Alpha EC
Flonicamid	500 g/kg	Teppeki
Florasulam	3,75 g/l	Viper Compact
	5 g/l	Zypar
	40 g/kg	Cleanshot
	50 g/l	Saracen Delta
Flufenacet	60 g/l	Malibu
	80 g/l	Merkur
	240 g/kg	Pontos
		Quirinus
	400 g/l	Battle Delta
		Broadcast
		Carpatus SC
		Herold SC
		Mertil
	480 g/l	Fence
	500 g/l	Cadou SC
		Sunfire
	600 g/l	Vulcanus
Flumioxazin	500 g/kg	Sumimax
Fluroxypyr	50 g/l	Kinvara
	100 g/l	Simplex
	150 g/l	Garlon
Glyphosat		Ranger
	200 g/l	Lodin
	360 g/l	Durano TF
	450 g/l	Helosate 450 TF
	480 g/l	Roundup PowerFlex
	720 g/kg	Roundup Rekord
Halauxifen-methyl	6,25 g/l	Zypar
	10 g/l	Belkar
Imazamox	12,5 g/l	Clearfield-Clentiga
Iodosulfuron	5,6 g/kg	Niantic
Isoxaben	610 g/kg	Cleanshot
Lambda-Cyhalothrin	50 g/l	Bulldock Top
		Shock Down
	100 g/l	Jaguar
		Karate Zeon
		Tarak
MCPA	233 g/l	Kinvara
	500 g/l	U 46 M-Fluid
Mepiquatchlorid	210 g/l	Carax
Mesosulfuron	29,2 g/kg	Niantic
Metaldehyd	30 g/kg	Mollustop Schneckenkorn
	40 g/kg	Metarex Inov
	59,1 g/kg	Glanzit High Quality
Metazachlor	150 g/l	Tribeca SyncTec
	200 g/l	Butisan Gold
		Butisan Kombi
	214 g/l	Torso
	300 g/l	Circuit SyncTec
	375 g/l	Butisan Top
		Fuego Top
	500 g/l	Fuego
		Rapsan 500 SC
Metconazol	30 g/l	Carax
	60 g/l	Plexeo

Allgemeiner Teil

Raps

Getreide

Grünland

Agrarkunststoffe

Anwender-Teil

Verzeichnis Wirkstoffe

Wirkstoff	Menge/Einheit	Produkte
Metsulfuron	57,8 g/kg	Acupro Alliance
Napropamid	150 g/l 187,5 g/l 206 g/l	Tribeca SyncTec Colzor Trio Torso
Pendimethalin	300 g/l 320 g/l 333 g/l 400 g/l 455 g/l	Malibu Trinity Picona Merkur Activus SC Agolin Stomp Aqua
Penoxsulam	15 g/l	Viper Compact
Pethoxamid	400 g/l 600 g/l	Gajus Quantum
Picloram	8 g/l 48 g/l 67 g/l 80 g/l	Gajus Belkar Effigo Runway
Picolinafen	16 g/l 50 g/l 100 g/l	Picona Quirinus Pontos
Pinoxaden	25 g/l 50 g/l	Traxos Axial 50
Prochloraz	267 g/l	Ampera
Propaquizafop	100 g/l	Agil-S Zetrola
Propyzamid	400 g/l 500 g/l	Astro 400 Groove Kerb Flo Napus Setanta Flo Milestone

Wirkstoff	Menge/Einheit	Produkte
Prosulfocarb	667 g/l 800 g/l	Jura Boxer Kendo Classic
Prothioconazol	80 g/l	Tilmor
Quinmerac	71 g/l 100 g/l 125 g/l 167 g/l 250 g/l	Torso Butisan Gold Butisan Top Fuego Top Tanaris Clearfield-Clentiga
Quizalofop-P	31,81 g/l 46,3 g/l	Panarex GramFix Targa Super
Quizalofop-P-ethyl	50 g/l	Baruka 50 EC Trepach
Tau-Fluvalinat	240 g/l	Evure Mavrik Vita
Tebuconazol	133 g/l 160 g/l 200 g/l 250 g/l	Ampera Tilmor Orius Folicur Lynx Tebu 25 Tebucur 250 EW
Thifensulfuron	480,6 g/kg	Harmony SX
Tribenuron	482,3 g/kg 723,4 g/kg	Pointer SX Trimmer SX Tribun 75 WG
Triclopyr	150 g/l	Garlon Ranger

BAT AGRAR. IN IHRER NÄHE.





BAT Agrar GmbH & Co. KG
Bahnhofsallee 44
23909 Ratzeburg

fon +49 4541 806-0
fax +49 4541 806-100
info@bat-agrar.de
my.bat-agrar.de

Ausgabe 2022