

# Unkrautbekämpfung

Zur Unkrautbekämpfung im Nachauflauf werden Kombinationen aus blattaktiven und bodenaktiven Wirkstoffen gemischt. Beste Erfolge sind im Keimblattstadium der Unkräuter zu erzielen. Die Rübengröße spielt für den Anwendungstermin keine Rolle.

Vorteil der Nachauflaufbehandlung ist, dass die Mittelkombination an die vorhandene und erwartete Verunkrautung angepasst werden kann.

Bei „normalen“ Behandlungsbedingungen werden mit der Grundmischung Belvedere Duo (Betanal Tandem, Betasana SC und Etho) plus Goltix Gold (Metafol SC) hohe Wirkungsgrade erzielt.

Voraussetzung: Unkräuter im Keimblattstadium,  
Temperaturen zwischen 5° und 20°C und  
mittlere Bodenfeuchtigkeit.

Unter abweichenden Bedingungen werden die Mittelmengen bzw. Komponenten angepasst.

Die Grundmischung besteht aus einer blattaktiven Komponente (z.B. Belvedere Duo, Betasana SC oder Betanal Tandem) und dem Bodenherbizid (z.B. Goltix Titan, Glotron Neo, Goltix Gold, Kezuro, Metafol SC, Tanaris oder Venzar 500 SC, abhängig von der Verunkrautung).

Bei Tankmischungen mit SC oder SE Formulierungen sollte zur Verbesserung der Wirkung ein geeigneter Zusatzstoff zugesetzt werden.

Bei Problemunkräutern müssen zur Grundmischung noch passende Spezialherbizide (Lontrel, Tanaris, Spectrum, Venzar 500 SC, etc.) beigemischt werden. Dabei sind Mittel, Aufwandmenge und Zeitpunkt der Applikation den Unkräutern und Witterungsbedingungen anzupassen. Weiterhin ist es bei Problemunkräutern in vielen Fällen sinnvoll die Menge des Bodenherbizids zu erhöhen. Ab 2025 gilt für den Wirkstoff Triflursulfuron (Debut, Shiro und Debut DuoActive) ein Anwendungsverbot! Mögliche Bekämpfungsstrategien finden Sie auf der letzten Seite.

Für eine ausreichende Wirkungsdauer sollten in der Summe der Applikationen 2100 bis 2800 g/ha Metamitron (entsprechen 3 - 4 l/ha Goltix Gold, Metafol SC oder 4 - 5 l/ha Goltix Titan) eingesetzt werden.

**Resistenzmanagement:** Um einer Herbizidresistenz vorzubeugen, sollten möglichst Wirkstoffe mit unterschiedlichen Wirkmechanismen kombiniert werden. Die Wirkstoffe sind nach ihrer Wirkung in **HRAC-Klassen** (HRAC = Herbicide Resistance Action Commidee) eingeteilt. Diese Klassen wurden früher mit Buchstaben (z.B. A, B, C1 etc.) gekennzeichnet und werden jetzt als numerische Codes (z.B. 1, 2, etc.) angegeben. Unterschiedliche Nummern kennzeichnen unterschiedliche Wirkmechanismen (MoA = Mode of Action). Um Resistenzbildungen bei den Unkräutern bzw. -gräsern zu vermeiden, sollten nach Möglichkeit Mittel mit unterschiedlichen Nummern kombiniert werden. Dies sollten Sie auch bei Spritzungen im Rahmen der Fruchtfolge beachten und einen entsprechenden Produkt- bzw. Wirkstoffwechsel einplanen. Der Wechsel von Wirkungsklassen ist bei der Gräserbekämpfung besonders wichtig, aber auch schwierig. Alle Gräserherbizide in Zuckerrüben sind in die gleiche **HRAC-Klasse** eingetragen, deshalb sollten in der Fruchtfolge möglichst Mittel aus anderen Wirkmechanismus-Klassen verwendet werden. Die „**Dim-Präparate**“ **Focus Ultra und Select** zeigten, trotz gleicher MoA Einstufung, Vorteile bei der Gräserbekämpfung auf Standorten mit resistenten Arten. Sie werden daher auf gefährdeten Standorten bevorzugt empfohlen.

## Empfehlungen zum Herbizideinsatz im Keimblattstadium der Unkräuter

**Grundmischung** (l/ha) für „normale Verunkrautung“ im Keimblattstadium, ohne schwerbekämpfbare Unkrautarten

Blattaktive Komponente		+ Zusatzstoff (bei Bedarf)		+ Bodenherbizid
Belvedere Duo	1,25	+ Hasten	0,3-0,5	+ Goltix Titan 1,3-2,0 oder + Goltix Gold 1,0-1,5
Betasana SC + Oblix 500	2,0 + 0,5	+ Access	0,5-1,0	+ Metafol 1,0-1,5
Betanal Tandem	1,0/1,5/1,5	+ Mero	1,0	+ Metafol 1,0-1,5 oder + Kezuro 0,9/1,3/1,3

**Bei empfindlichen Rüben mit geringer Wachsschicht muss der Zusatzstoff reduziert oder weggelassen werden.**

**Disteln** werden mit Lontrel 600 0,2 l/ha (Vivendi 100 1,2 l/ha, Lontrel 720 SG 165 g/ha oder Tabara 1,2 l/ha) bei einer Wuchshöhe von ca. 15-20 cm gut erfasst. Es ist darauf zu achten, dass noch keine Blütenknospen gebildet wurden. Bei starkem Distelbesatz hat sich die Splittingspritzung von zweimal 0,1 l Lontrel 600 (0,6 l/ha Vivendi 100; 0,6l/ha Tabara; 80 g/ha Lontrel 720 SG) plus 1,0 l/ha Öl bei einer Wuchshöhe von 10 cm bewährt. Die Wirkung wird durch wüchsige Witterung gefördert.

## Ungräser:

Der beste Behandlungstermin liegt zwischen 3-Blatt-Stadium und Bestockungsbeginn der Gräser. Wichtig ist, dass möglichst alle Gräser aufgelaufen sind, da keines der Gräserherbizide über eine Bodenwirkung verfügt.

**Der zeitliche Abstand zu einer Unkrautbehandlung sollte in der Regel ca. 3 Tage betragen.**

Die Gräserherbizide unterscheiden sich in Wirkungsbreite und –geschwindigkeit bei empfindlichen Gräserarten nur geringfügig.

**Wenn bereits resistente Ungräser (Ackerfuchsschwanz, Windhalm oder Flughafer) aufgetreten sind, sollten bevorzugt Dims (Focus Ultra oder Select 240 EC) verwendet werden. Mit diesen Mitteln sind unter Umständen höhere Wirkungsgrade zu erzielen.**

**Auf günstige Wirkungsbedingungen achten – wüchsiges Wetter, hohe Luftfeuchtigkeit, Gräser mit mind. 2 Blätter aber noch vor Bestockungsbeginn - und die volle Aufwandmenge (Gräserresistenz) der Gräserherbizide applizieren!**

Handelsname	Zulassung bis	Wirkstoff (g/l bzw. kg)	HRAC-Code (alt) neu	Aufwandmenge Kosten 2025		Wirkung auf Gräser +++ = sehr gut, ++ = gut, + = befriedigend, - = schwach				Anz. Anwend.  Wartezeit Tage
				Gräser	Quecke	Ackerfuchsschwanz <sup>2</sup> Flughafer Windhalm Hirsens Ausfallgetreide	Trespe	Einj. Rispe	Quecke	
<b>Agil-S</b>	30.11.2027	Propaquizafop (100)	(A)/1	<b>0,75-1,0</b> 21-28 €/ha	<b>2x 0,75 od. 1,5</b> 41 €/ha	+++	++	-	++	<b>1-2</b> 60
<b>Focus Ultra + Dash<sup>1</sup></b>	31.12.2025	Cycloxydim (100)	(A)/1	<b>0,75-1,75+ 0,75-1,0</b> 20-40 €/ha	<b>2,0-2,5 + 1,0</b> 42-53 €/ha	+++ 0,75 + 1,25	++ 0,75 + 1,25	-	++	<b>1</b> 56
<b>Fusilade Max</b>	31.05.2027	Fluazifop-p-butyl (125)	(A)/1	<b>0,75-1,0</b> 20-26 €/ha	<b>2,0</b> 52 €/ha	+++	++	-	+++	<b>1</b> 90
<b>Panarex</b>	30.11.2027	Quizalofop-P (32)	(A)/1	<b>1,0-1,25</b> 12-15 €/ha	<b>2,25</b> 27 €/ha	+++	++	-	+++	<b>1</b> 60
<b>Select 240 EC + Radiamix<sup>1</sup></b>	31.05.2027	Clethodim (240) + Öl	(A)/1	<b>0,5- 0,75+1,0</b> 24-35 €/ha	<b>1,0 + 1,0</b> 44 €/ha	+++	+++	+ 0,75 + 1,0	+++	<b>1</b> -
<b>Targa Super, ...u.a.</b>	30.11.2027	Quizalofop-p-Ethyl (46,3)	(A)/1	<b>1,0-1,25</b> 12-15 €/ha	<b>2,0</b> 24 €/ha	+++	++	-	++	<b>1</b>

<sup>1</sup> Focus Ultra + Dash EC = Focus Aktiv-Pack. Dash und Radiamix ist ein Zusatzstoff zur Wirkungsverstärkung.

<sup>2</sup> Nur bei sensitiven Arten. Bei resistenten Fuchsschwanz Dims (Focus Ultra, Select 240 EC) einsetzen

## Kombinierte Spritzung von Unkräutern und Gräsern:

Bei flächigem Auftreten von Gräsern bietet sich eine Tankmischung mit den Unkrautherbiziden an. In diesen Fällen wird der zweimalige Einsatz von jeweils ca. 50 % der üblichen Aufwandmenge des Gräserherbizids empfohlen. Zu dieser Tankmischung (Unkraut- und Gräserherbizide) keine weiteren Zusätze (Öl, Lontrel, Spectrum oder Insektizid) hinzufügen.

**Der Spritztermin wird immer von den Unkräutern bestimmt.**

**Keine Tankmischungen bei:** - resistenten Gräsern (hohe Aufwandmenge/Verträglichkeit)

- geschwächten Rüben
- Frostgefahr
- geringer Wachsschicht

## Mischreihenfolge bei Tankmischungen:

Aus der Praxis wird immer wieder über Ausflockungen, Schleimbildung oder Ablagerungen besonders an den Düsensieben oder Düsen berichtet. Diese Probleme mit der Stabilität der Spritzbrühe können von vielen Einflussfaktoren wie z.B. Anzahl der Mischpartner, Wasserhärte, Wassertemperatur, Eisengehalt oder Pumpenleistung hervorgerufen werden. Auch die Reihenfolge in der die Mischpartner zugegeben werden, kann einen Einfluss haben.

**Folgende Reihenfolge wird empfohlen:**

- |  |  |
|--|--|
| 1. Wasserlösliche Folienbeutel           | 2. Wasserlösliche Granulate SG, SX     |
| 3. Wasserdispersierbare Granulate WG, WP | 4. Suspensionen SC, SE oder CS         |
| 5. Wasserlösliche Konzentrate SL         | 6. Emulsionen EW, EC                   |
| 7. Öle, Netzmitteldispersionen OD        | 8. Blattdünger flüssig oder Chelatform |

Welche Mittel wie formuliert sind, entnehmen Sie den Übersichtstabellen.

Diese Reihenfolge stellt nur eine Empfehlung dar, keinesfalls sollten Sie alle Formulierungsvarianten in einer Spritzbrühe mischen. Die Anzahl der Mischpartner muss auf ein sinnvolles Maß begrenzt bleiben. Im Zweifel ist eine zusätzliche Überfahrt im zeitlichen Abstand vorzuziehen.

## Conviso One - Herbizid

**Wirkungsspektrum:** Unkrautrüben, Gänsefuß, Knöteriche, Amarant, Hundspetersilie, Distel, Ackerwinde, Samtpappel, Stechapfel (bei ausreichender Blattmasse), Altverunkrautung (Zwischenfruchtreste, Ausfallgetreide), verschiedene Gräser

**Wirkungsschwäche:** Ehrenpreis, Fingerhirse, Gänsefuß ab 6 Blattstadium

**Resistenzgefahr (ALS-Hemmer): z.B. Ackerfuchsschwanz, Hirsen, Vogelmiere, Kamille, Amarant**  
**Deshalb wird immer ein Mischungspartner empfohlen!**

Anwendung	1.NAK (Gänsefuß max. 2. Laubblatt) ca. zwischen 1. und 2. NAK bei Normalsorten	2.NAK (Gänsefuß max. 2. Laubblatt) 10 - 14 Tage nach 1. NAK
A) Flächen ohne Drainauflage	Flächenbehandlung	
Conviso One	0,5 l	0,5 l
Mero	1,0 l	1,0 l
+ Mischpartner		
B1) Flächen mit Drainauflage	Bandbehandlung (max. 45% der Fläche) + Maschinenhacke	
Conviso One	0,5 l	0,5 l
Mero	1,0 l	1,0 l
+ Mischpartner		
B2) Flächen mit Drainauflage	Flächenbehandlung	
Conviso One	0,25 l	0,25 l
Mero	1,0 l	1,0 l
+ Mischpartner		
mögliche Mischpartner:		
+ Belvedere Duo/Betanal Tandem	1,0 l	1,0 l
+ Goltix/Metafol SC	1,0 l	1,0 l

### Wichtig zur Resistenzvermeidung:

- zusätzlich andere Wirkmechanismen in Zuckerrüben: z.B. Spectrum, Tanaris, Venzar, oder Betanal + Etho zugeben
- andere Wirkmechanismen: z.B. in Getreide Herbstbehandlungen Cadou, Herold, Boxer, Axial
- ALS-Hemmer (Sulfonylharnstoffe) nicht in allen Fruchtfolgegliedern, Wechsel Sommerung/Winterung
- Konsequente Entfernung von Wildrüben und Schossern
- mechanische Unkrautbekämpfung

## Empfohlene Düsen

**Injektordüsen** sind Stand der Technik. Sie werden als einfache Flachstrahldüsen oder als Doppelflachstrahldüsen angeboten. Mit diesen Düsen werden die Anforderungen an eine abdriftarme Ausbringung der Pflanzenschutzmittel erfüllt. So können die erforderlichen Mindestabstände zu Gewässern und Saumbiotopen eingehalten bzw. verringert werden.

Für die **Unkrautbekämpfung** haben sich Düsen der Größen **025 und 03** mit Wasseraufwandmengen von **200 l/ha** bewährt.

Für den Einsatz im **Fungizid- und Insektizidbereich** sind zur besseren Benetzung und Bestandesdurchdringung die Größen **04 und 05** mit ca. **400 l/ha** zu verwenden. Das aktuelle Verzeichnis der als verlustmindernd anerkannten Düsen ist unter

[https://www.julius-kuehn.de/media/Veroeffentlichungen/Bekanntmachungen/BAnz\\_AT\\_08.07.2020\\_B3\\_Eintragung\\_gepruefte\\_Geraetetypen.pdf](https://www.julius-kuehn.de/media/Veroeffentlichungen/Bekanntmachungen/BAnz_AT_08.07.2020_B3_Eintragung_gepruefte_Geraetetypen.pdf) zu finden.

## Grenzen der Rübenherbizide

Mit den vorhandenen Rübenherbiziden sind **Ackerwinde, Ackerschachtelhalm, Landwasserknöterich, Malven, Samtpappel und Kartoffel-Durchwuchs** nicht ausreichend zu bekämpfen. Meist sind nur Teilerfolge durch Abbrennen des Blattapparates zu erreichen. Die Pflanzen erholen sich nach kurzer Zeit und wachsen weiter. Zur Vermeidung von Unkrautproblemen ist der Bekämpfung dieser Unkrautarten im Rahmen der Fruchtfolge besondere Aufmerksamkeit zu schenken.

## Spritzenreinigung

Immer wieder sind Kulturschäden durch unzureichend gereinigte Spritzen zu beobachten. In der Regel sind diese Schäden vermeidbar, wenn das Gestänge nach jeder Behandlung leer gespritzt und gespült wird, um Ablagerungen in den Leitungen zu verhindern. Beim Wechsel der Kultur ist eine intensivere Reinigung des Behälters, der Leitungen und Filter notwendig.

Zur Reinigung werden die Spezialprodukte **All clear extra (0,5 %)**, **Agroclean (0,1 %)** oder **Agroquick (2 %)** empfohlen. Melkmaschinenreiniger z.B. **P3** eignet sich nur bei **Sulfonylharnstoffen**.

**Die Reinigung muss immer auf dem Feld durchgeführt werden. In jedem Fall ist ein Eintrag der Reinigungsflüssigkeiten in die Kanalisation zu vermeiden!**

## Auflagen zum Pflanzenschutz

**Mindestabstände, Anwendungsbestimmungen und Dokumentation sind einzuhalten!**

## Abstandsauflagen zum Schutz von Gewässern / Nicht-Zielflächen ausgewählter Präparate für den Anbau von Zuckerrüben 2024

Präparat	Gewässerabstand [m]					Nicht-Zielflächen Abstand <sup>1)</sup> [m]								weitere Auflagen <sup>3)</sup>					
	Auflage <sup>2)</sup>	Standard	variabel je nach Risikokategorie bzw. Düsenteknik			Auflage <sup>2)</sup>	Abdriftminderungskategorie je nach Düsenteknik												
			D / 50%	C / 75%	B / 90%		0%		50%		75%		90%						
											Anteil an Kleinstrukturen ausreichend ?								
											NEIN	JA	NEIN	JA	NEIN	JA	NEIN	JA	
<b>Beizmittel</b>																			
Force 20 CS	keine	*				keine													
Rampart	keine	*				keine													
Tachigaren 70 WP	keine	*				keine													
<b>Fungizide</b>																			
Amistar Gold	NW605-1/606	5	5	*	*	keine													
Diadem	NW609-2	5	*	*	*	keine													
Domark 10 EC	keine	*				keine													
Ortiva	NW605/606	5	5	*	*	keine								NW705					
Panorama	NW609-2	5	*	*	*	keine								NW705					
Propulse	NW605-2/606	5	5	*	*	keine													
Score	NW605/606	10	5	5	*	keine													
Serenade ASO	keine	*				keine													
Thiopron	keine	*				keine													
<b>Insektizide</b>																			
Afinto	keine	*				keine													
Decis forte	NW607-1				15	NT103	20	0	20	0	20	0	0	0	NG405				
Kaiso Sorbie	NW605-1/606	20	10	5	5	NT 108	25-20 <sup>#</sup>	20	25-20 <sup>#</sup>	20	5-0 <sup>#</sup>	0	5-0 <sup>#</sup>	0					
Karate Zeon	NW607-1		10	5	5	NT108	25-20 <sup>#</sup>	20	25-20 <sup>#</sup>	20	5-0 <sup>#</sup>	0	5-0 <sup>#</sup>	0					
Tepeeki	keine	*				keine													
<b>Molluskizide</b>																			
Axcela	keine	*				keine								NT116, 665					
Delicia Schneckenlinsen	keine	*				keine								NT116, 672					
Metarex INOV	keine	*				keine								NT116, 672, 870					
Mollustop	keine	*				keine								NT116, 672					
SluXX HP	keine	*				keine								NT116					
<b>Rodentizide</b>																			
Ratron Giftlinsen 100 g pro Köderstelle max. 2.5 kg/ha	keine	*				keine								NS648/ NT659, 680-2, NT820-2,820-3					
Ratron Giftlinsen 5 Körner pro Loch max. 2.0 kg/ha	keine	*				keine								NS648/NT659, NT664-1, 802-1, 803-1 NT820-1, 820-2, 820-3					

1) Abstände sind nicht erforderlich:

bei angrenzenden landwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzten Flächen, Straßen, Wege, Plätze, oder bei angrenzenden Saumstrukturen (z.B. Feldraine, Hecken, Gehölzinseln), die weniger als 3m breit sind oder bei Anwendungen mit tragbaren Pflanzenschutzgeräten und in Gebieten mit ausreichendem Anteil Kleinstrukturen, Gebietskulisse siehe [www.jki.bund.de](http://www.jki.bund.de)

2) Auflagen-Code siehe: [www.jki.bund.de](http://www.jki.bund.de) oder [www.lfl.bayern.de/Pflanzenschutz](http://www.lfl.bayern.de/Pflanzenschutz)

NW605: Flexibler Abstand je nach Abdriftreduzierungskategorie der Düsenteknik, NW606: Standard Gewässerabstand

NW607: Einsatz nur mit abdriftreduzierender Düsenteknik möglich, NW609: Abstand entfällt bei Einsatz von abdriftreduzierender Düsenteknik eine NW...-1: umfasst zudem ein Anwendungsverbot in oder unmittelbar an Gewässern. NT-Auflagen: Abstände zu angrenzenden Flächen

3) NW701/705/706: Bei einer Hangneigung von über 2% sind bewachsene Schutzstreifen gegenüber angrenzenden Gewässern mit folgender Breite erforderlich: 5m (NW705), 10m (NW701),

20m (NW706); ausgenommen Mulch-/Direktsaat. NW704: Aufgrund der Gefahr der Abschwemmung muss bei der Anwendung zwischen der behandelten Fläche und Oberflächengewässern - ausgenommen nur gelegentlich wasserführender, aber einschließlich periodisch wasserführender - ein Sicherheitsabstand von mindestens 10 m eingehalten werden. NG405 Keine Anwendung auf drainierten Flächen. NS648 Anwendung nur, wenn die Notwendigkeit einer Bekämpfungsmaßnahme durch Probefänge oder ein anderes geeignetes Prognoseverfahren belegt ist. NT116 Bei der Anwendung muss ein Eintrag des Mittels in angrenzende Flächen vermieden werden (ausgenommen landwirtschaftlich und gärtnerisch genutzte Flächen).

NT659 Nicht offen auslegen/ausbringen. NT664: Der Köder muss unter Verwendung einer handelsüblichen Legeflinte tief und unzugänglich für Vögel in die Nagetiergänge eingebracht werden. Es dürfen keine Köder an der Oberfläche zurückbleiben. NT665 Nicht in Häufchen auslegen.

NT680: Es sind Köderstationen zu verwenden, die mechanisch stabil, witterungsresistent und manipulationssicher sind.

Sie müssen so in ihrer Form beschaffen sein und aufgestellt werden, dass sie möglichst unzugänglich für Nicht-Zieltiere sind. Die Durchlassgröße der Öffnung für die Bekämpfung von Feld-, Erd- und Rötelmaus darf maximal 6 cm im Durchmesser betragen. Die Köderstationen sind deutlich lesbar mit folgendem Warnhinweis zu beschriften:

"Vorsicht Mäusegift", Wirkstoff(e), Giftnotruf und Hinweis "Kinder und Haustiere fernhalten". NT802-1 Vor einer Anwendung in Natura 2000 Gebieten (FFH- und Vogelschutzgebieten) ist nachweislich sicherzustellen, dass die Erhaltungsziele oder der Schutzzweck maßgeblicher Bestandteile des Gebietes nicht erheblich beeinträchtigt werden. Der Nachweis ist bei vorzulegen. NT803-1 Keine Anwendung auf nachgewiesenen Rastplätzen von Zugvögeln während des Vogelzugs. NT820-1 Keine Anwendung in aktuell nachgewiesenen Vorkommensgebieten des Feldhamsters zwischen 1. März und 31. Oktober. NT820-2 Keine Anwendung in aktuell nachgewiesenen Vorkommensgebieten der Haselmaus in einem Umkreis von 25 m um Bäume, Gehölze oder Hecken zwischen 1. März und 31. Oktober. NT820-3 Keine Anwendung in aktuell nachgewiesenen Vorkommensgebieten der Birkenmaus zwischen 1. März und 31. Oktober. NT820: Keine Anwendung in Vorkommensgebieten des Feldhamsters sowie der Haselmaus, Birkenmaus und Bayerischen Kleinwühlmaus. NT870 Das Mittel ist giftig für Weinbergschnecken. Bei einem Vorkommen von Weinbergschnecken (*Helix pomatia* und *Helix aspersa*) darf das Mittel nicht angewendet werden.

# kein 5m-Abstand zu Hecken auf ehemals landwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzten Flächen; \* landesspezifische Regelungen und Vorgaben der Pflanzenschutzanwendungsverordnung zum Gewässerabstand beachten!

Die Übersicht wurde nach bestem Wissen erstellt. Für Vollständigkeit und Richtigkeit kann keine Gewähr übernommen werden. Verbindlich ist die Gebrauchsanleitung!

keine Anwendung möglich



Bayerische Landesanstalt für  
Landwirtschaft, Institut für Pflanzenschutz, ©  
IPS 3c  
Scheid / Wagner Stand: November 2024

**Abstandsauflagen zum Schutz von Gewässern / Nicht-Zielflächen  
ausgewählter Rübenerbizide für die Frühjahrsbehandlung 2024**

Präparat	Hang- auflage <sup>1)</sup>	Gewässerabstand [m]				Nicht-Zielflächen-Abstand <sup>2)</sup> [m]								Sonstige Auflagen <sup>3)</sup>			
		Abdriftminderungsklasse je nach Düsenteknik				Abdriftminderungsklasse je nach Düsenteknik											
		Pufferzone	0 %	50%	75%	90%	0%	50%		75%		90%					
Breite [m]	Abstand [m]				NEIN	JA	Anteil an Kleinstrukturen ausreichend ?				NEIN	JA	NEIN	JA	NEIN	JA	
Metafol SC	10	*	*	*	*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
Goltix Gold	20	*	*	*	*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
Goltix Titan	20	*	*	*	*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	NG343
Vivendi 100	-	*	*	*	*	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
Oblix, 3x 0,6 l/ha	20	*	*	*	*	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	NG403
Lontrel 600, Lontrel 720 SG	-	*	*	*	*	20	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	-
Kezuro, 3x NA	-	*	*	*	*	20	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	NG343
Tramat 500	10	*	*	*	*	20	0	20	0	20	0	0	0	0	0	0	NG403
Tanaris	-	5	*	*	*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	NG343
(Debut) + FHS	-	5	*	*	*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
Betanal Tandem + FHS	20	5	*	*	*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
Belvedere Duo, 3x 1,3 l/ha	5	5	*	*	*	20	0	20	0	20	0	0	0	0	0	0	-
Belvedere Duo, 2x 2,0 l/ha	10	5	5	*	*	20	0	20	0	20	0	0	0	0	0	0	-
(Debut DuoActiv) + FHS, 2x 0,21 kg/ha	20	5	5	*	*	20	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	-
(Debut DuoActiv) + FHS, 3x 0,21 kg/ha	20	5	5	*	*	20	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	NG405
Spectrum	-	15	10	5	5	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
Venzar 500 SC, 4x 0,25 l/ha	20	15	5	5	*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	NW800, NG360
Venzar 500 SC, 2x 0,5 l/ha bzw. 3x 0,33 l/ha	20	15	10	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	NW800, NG360
Betasana SC, 3x 2,0 l/ha	-		15	10	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
<b>Präparate ausschließlich mit Gräserwirkung</b>																	
Agil-S, ...u.a., bis 1,0 l/ha	-	*	*	*	*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
Agil-S, ...u.a., 1,5 l/ha, 2x 0,75 l/ha	-	5	*	*	*												
Focus Ultra, bis 2,5 l/ha	-	*	*	*	*	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
Focus Ultra, bis 5,0 l/ha	-	*	*	*	*	20	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	-
Targa Super, ...u.a., bis 1,25 l/ha	-	*	*	*	*	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
Targa Super, ...u.a., bis 2,0 l/ha	-	*	*	*	*	20	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	-
Fusilade MAX, bis 1,0 l/ha	-	*	*	*	*	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
Fusilade MAX, bis 2,0 l/ha	-	*	*	*	*	20	0	20	0	20	0	0	0	0	0	0	-
Flua Power, bis 0,8 l/ha	-	*	*	*	*	20	0	20	0	20	0	0	0	0	0	0	-
Flua Power, bis 2,5 l/ha	-	5	*	*	*	25-20#	20	25-20#	20	25-20#	20	5-0#	0	5-0#	0	0	-
Select 240 EC, 0,75 l/ha + Radiamix	-	*	*	*	*	25-20#	20	25-20#	20	5-0#	0	5-0#	0	5-0#	0	0	-
Select 240 EC, 1,0 l/ha + Radiamix	-	*	*	*	*	25-20#	20	25-20#	20	25-20#	20	5-0#	0	5-0#	0	0	-
<b>Präparate ausschließlich für den Einsatz in ALS-Resistenten Rübensorten (Smart-Rüben)</b>																	
Conviso One, 2x 0,5 l/ha	20	5	5	5	*	25-20#	20	25-20#	20	25-20#	20	5-0#	0	5-0#	0	0	NG405
Conviso One, 2x 0,5 l/ha, als Bandbehandlung	10	5	5	5	*	25-20#	20	25-20#	20	25-20#	20	5-0#	0	5-0#	0	0	NW800, NG720
<b>Sonderbehandlungen</b>																	
Dominator 480 TF, ...u.a. (EZB-ST)	-	*	*	*	*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	NG352
Touchdown Quattro, ...u.a. (VS)	-	*	*	*	*	20	0	20	0	20	0	0	0	0	0	0	NG352

■ = keine Anwendung möglich.      \*) landesspezifische Regelungen und Vorgaben der Pflanzenschutz-  
anwendungsverordnung zum Gewässerabstand beachten!      #) verringerter Abstand zu Hecken auf ehemals  
landwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzten  
Flächen.

(...) = Zulassung widerrufen, letzter Einsatz in 2024!

EZB-ST = Einzelpflanzenbehandlung mit Streichgerät, VS = Vorsaatbehandlung

1) Zwischen behandelten Flächen mit einer Hangneigung von über 2 % und Oberflächengewässern muss ein mit einer geschlossenen Pflanzendecke bewachsener Randstreifen vorhanden sein, ausgenommen bei Mulch-/Direktsaat.

2) Abstände sind nicht erforderlich:

- bei angrenzenden landwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzten Flächen, Straßen, Wege, Plätze, oder
- bei angrenzenden Saumstrukturen (z.B. Feldraine, Hecken, Gehölzinseln), die weniger als 3 m breit sind, oder
- bei der Anwendungen mit tragbaren Pflanzenschutzgeräten.
- in Gebieten mit ausreichendem Anteil Kleinstrukturen, Gebietskulisse siehe 'www.julius-kuehn.de'.

3) NG343: Max. Aufwandmenge von 250 g Quinmerac/ha und Jahr beachten.

NG352: Bei der Anwendung des Mittels muss ein Mindestabstand von 40 Tagen zwischen zwei Spritzungen eingehalten werden, wenn in der Summe beider Spritzungen mehr als 2,9 kg/ha Glyphosat ausgebracht wird.

NG360: Max. Aufwandmenge von 500 g Lenacil/ha innerhalb von drei Jahren.

NG403, NW800: Kein Einsatz auf drainierten Flächen zwischen dem 1. November und dem 15. März.

NG405: Kein Einsatz auf drainierten Flächen.

NW720: Der Einsatz ist nur als Reihen- oder Bandbehandlung auf max. 45% der Fläche möglich.

Die Übersicht wurde nach bestem Wissen erstellt,  
für Vollständigkeit und Richtigkeit kann keine Gewähr übernommen werden.  
Verbindlich ist die Gebrauchsanleitung!



**Bayerische Landesanstalt  
für Landwirtschaft**

Institut für Pflanzenschutz

Herbologie / © K. Gehring, S. Thyssen  
Stand: März 2024

# Herbizidempfehlungen Franken für den Nachauflauf

## Späte-Bonitur mehrjährig aus den Versuchen

Anwendung bei	Verunkrautung mit Schwerpunkt	Herbizid	VA	1. NAK	2. NAK	3. NAK	Verträglichkeit	Gesamtwirkung	Weiser Gänsefuß	Windknöterich	Vogelknöterich	Schwarzer Nachtschatten	Bingelkraut	Hundspetersilie	Sonstige	Preis 2025 ca. (€)
schwache Verunkrautung	Mischverunkrautung	Betanal Tandem Goltix Gold/Metafol SC <sup>(5)</sup> Mero		1,0 1,0 1,0	1,5 1,5 1,0	1,5 1,5 1,0	++	O	+	+	o	+	o	o	+	178
		Belvedere Duo Goltix Titan Hasten		1,0 1,3 0,5	1,0 1,3 0,5	1,0 1,3 0,5	++	O	+	+	o	+	o	+	+	+
mittlere Verunkrautung	Windknöterich, Weißer Gänsefuß, Klettenlabkraut	Belvedere Duo Goltix Titan Hasten		1,25 1,5 0,5	1,25 1,5 0,5	1,25 1,5 0,5	+	+	++	++	o	++	+	++	+	223
		Betasana SC Ethofumesat <sup>(6)</sup> Goltix Gold/Metafol SC <sup>(5)</sup> Access		2,0 0,5 1,0 1,0	2,0 0,5 1,0 1,0	2,0 0,5 1,0 1,0	O	+	++	++	o	++	+	+	+	+
Spätverunkrautung	Windknöterich, Klettenlabkraut, Weißer Gänsefuß, Hirse	Betasana SC Ethofumesat <sup>(6)</sup> Goltix Gold/Metafol SC <sup>(5)</sup> Access		2,0 0,5 1,0 1,0	2,0 0,5 1,0 1,0	2,0 0,5 1,0 1,0	O	+++	+++	++	+	+++	+	+	+++	192
		Spectrum Betasana SC Ethofumesat <sup>(6)</sup> Goltix Gold/Metafol SC <sup>(5)</sup> Access Tanaris				0,9										
Problemunkräuter	Kamille, Dreiteiliger Zweizahn, Distel	Betasana SC Ethofumesat <sup>(6)</sup> Goltix Gold/Metafol SC <sup>(5)</sup> Access		2,0 0,5 1,0 1,0	2,0 0,5 1,0 1,0	2,0 0,5 1,0 1,0	O	+++	++	+++	+	+++	+	++	+	212
		Lontrel 600			0,1 0,1											
schwer-bekämpfbare Problemunkräuter	Hundspetersilie	Belvedere Duo Goltix Titan Access		1,3 2,0 1,0	1,3 2,0 1,0	1,3 2,0 1,0	O	+++	++	++	+	++	+	+++	++	318
		Vivendi/Tabara			0,6 0,6											
schwer-bekämpfbare Problemunkräuter <sup>(1)</sup>	Hundspetersilie, Weißer Gänsefuß, Hirse	Betasana SC Ethofumesat <sup>(6)</sup> Goltix Gold/Metafol SC <sup>(5)</sup> Access		2,0 0,5 1,0 0,5	2,0 0,5 1,0 0,5	2,0 0,5 1,0 0,5	-	+++	+++	++	+	+++	+	+	+++	233
		Tanaris		0,3 0,6 0,6												
schwer-bekämpfbare Problemunkräuter <sup>(1)</sup>	Bingelkraut, Vogelknöterich, Amarant	Betasana SC Ethofumesat <sup>(6)</sup> Goltix Gold/Metafol SC <sup>(5)</sup>		2,0 0,6 2,0	2,0 0,6 1,5	2,0 0,6 1,5	-	+++	+++	++	++	++	+++	+++	++	226
		Venzar 500 SC		0,25 0,25												
schwer-bekämpfbare Problemunkräuter <sup>(1+2)</sup>	Vogelknöterich, Bingelkraut, Amarant	Betasana SC Ethofumesat <sup>(6)</sup> Goltix Titan	2	2,0 0,5	2,0 0,5	2,0 0,5	-	+++	+++	++	++(+)	++	+++	+++	++	273
		Venzar 500 SC		1,3 0,25	1,3 0,25	1,3 0,25										
bei Hangauflage <sup>(3)</sup>	Mischverunkrautung + (je nach Verunkrautung)	Betasana SC Kezuro <sup>(4)</sup> Access (Lontrel 600)		2,0 0,9 1,0	2,0 1,3 1,0	2,0 1,3 1,0	+	+	+	+	+	++	+	+	+	232
		Spectrum			0,1 0,9			O	++	+	+	++	+++	+++	+++	+++
Herbinfo (Internet)	Standortbezogene Unkräuter/Gräser und aktuelle Witterung	Mittel und Aufwandmengen variieren je nach Unkrautart, Größe und aktueller Witterung					-	+++	+++	+++	++	+++	+++	+++	++	

16

<sup>1</sup> Die Wirkung schwer bekämpfbarer Unkräuter beruht auf Bodenwirkstoffe; "Nachputzen" mit Triflursulfuron (Debut) ist nicht mehr möglich. Bodenwirkstoffe müssen für gute Wirkung "eingewaschen" werden.

<sup>2</sup> VA-Spritzung bei anstehenden Niederschlägen von Vorteil, falls Trockenheit bei folgenden NAK's

<sup>3</sup> Zwischen behandelten Flächen mit einer Hangneigung von über 2 % und Oberflächengewässern muss ein mit einer geschlossenen Pflanzendecke bewachsener Randstreifen vorhanden sein, ausgenommen bei Mulch-/Direktsaat.

0,1L Lontrel 600 = 0,6l Vivendi 100 = 0,6l Tabara

Hasten 0,5 = Access 1,0 = Mero 1,0

<sup>4</sup> Kezuro = Glotron Neo (1.NAK 0,9 + 2.NAK 1,3 + 3.NAK 1,3) hat keine Hangauflage.

<sup>5</sup> Metafol SC: nur 2x im NAK

<sup>6</sup> = Ethosat 500/Oblix/Stemat/Tramat

Wirkung = Bonitur Anfang Juli

+ = Wirkung bis 96%

Verträglichkeit = 8 Tage nach der 3. NAK Spritzung

++ = Wirkung von 97 bis 98%

+++ = Wirkung über 99%