

Übersicht der zugelassenen Unkrautherbizide

Stand: 11.01.2017

Handelsname	Wirkstoff (HRAC-Klasse)*	Wirkstoffgehalt g/l bzw. kg	Standard-Aufwandm. l, kg/ha
Betanal maxx Pro	Desmedipham (C1) Phenmedipham (C1) Ethofumesat (N) Lenacil (C1)	47 60 75 27	1,25 - 1,5
Betasana Trio SC	Desmedipham (C1) Phenmedipham (C1) Ethofumesat (N)	15 75 115	1,5 - 2,0
Betasana SC	Phenmedipham (C1)	160	1,25-1,5
Belvedere Extra	Desmedipham (C1) Phenmedipham (C1) Ethofumesat (N)	50 150 200	1,0-1,3
Goltix Gold / Metafol SC	Metamitron (C1)	700	1,0 - 2,0
Goltix Titan	Metamitron (C1) Quinmerac (O)	525 40	1,5 - 2,0
Stemat	Ethofumesat (N)	500	0,4 - 0,6
Oblix 500 (nur in TM mit Betasana SC)	Ethofumesat (N)	500	0,4 - 0,6 (+ 1,0-1,5)
Rebell Ultra**	Chloridazon (C1) Quinmerac (O)	325 100	0,83
Spectrum***	Dimethenamid-P (K3)	720	0,6 - (0,9)
Debut	Triflursulfuron (B) + FHS	50 %	25 - 30 g
Vivendi 100 Cliophar 100	Clopyralid (O)	100	1,0 -1,2
Lontrel 600	Clopyralid (O)	600	0,2
Lontrel 720 SG	Clopyralid (O)	720	0,13-0,16

* HRAC-Klasse (Herbizidwirkstoffklasse) Kennzeichnung für das Resistenzmanagement

** Der Einsatz von Rebell Ultra wird in Wasserschutzgebieten nicht empfohlen.

*** Spectrum im Splitting verträglicher, TM ohne Rebell/Rebell Ultra erst ab ES 16

Allgemeine Hinweise zu Unkrautbekämpfungsvarianten (Spritzfolgen)

Stand: 11.01.2017

Wichtig für eine gute Unkrautwirkung ist, dass bei der 1.NAK Spritzung die Unkräuter das Keimblattstadium nicht überschreiten. Das Stadium der Rüben ist eher unwichtig. Die nachfolgenden Behandlungen, 2. und 3. NAK, sind im Abstand von 8 bis 12 Tagen durchzuführen.

Standardmischung in l/ha für einfache Verunkrautung im Keimblattstadium der Unkräuter							
Blattaktive Präparate		+	Bodenwirksame Präparate		+	Wirkungsverbesserung/Additiv	
Betanal maxxPro	1,25			Goltix Titan		2,0	
Betasana Trio	1,75	oder					
Belvedere Extra	1,25	Goltix Gold		1,5			
Betasana SC + Oblix 500	1,2 + 0,4	oder		1,5			
			Metafol SC				

Blattaktive Produkte erhöhen wenn:		Blattaktive Produkte verringern wenn:	
Bei ausgeprägter Wachsschicht (Trockenheit) oder Unkräuter im 1. Laubblattstadium. Additivzusatz wird auf volle Menge erhöht, z.B. 0,5 l/ha Hasten, Bodenherbizide bleiben wie in der Standardmischung.		Geringe Ausbildung der Wachsschicht der Rüben; Wetterwechsel von feucht-kühl zu sonnig-warm; auch das Additiv sollte verringert werden!	
Betanal maxxPro	1,5 l/ha	Betanal maxxPro	1,0 l/ha
Betasana Trio	2,0 l/ha	Betasana Trio	1,5 l/ha
Belvedere Extra	1,3 l/ha	Belvedere Extra	1,0 l/ha
Aabetan Tandem	1,2 l/ha	Aabetan Tandem	1,0 l/ha
Betasana SC + Oblix 500	1,5+ 0,4 l/ha	Betasana SC +Oblix 500	1,0 l/ha+ 0,4 l/ha

Zumischung von weiteren Herbiziden bei Problemunkräutern, meist ab der 2. NAK in der Spritzfolge (Stand: 11.01.2017)

Unkraut	Standardmaßnahme	aufgelaufenes Unkraut	Wirkung über den Boden
		Zusatz zur Standardmaßnahme i.d.R. ab der 2. NAK	
Amarant	in der TM mit Goltix Titan 2,0 l/ha oder Goltix Gold 2,0 l/ha	Debut 30 g + FHS	
Bingelkraut	Wirkung über blattaktiven Anteil	Debut 20-30 g/ha + FHS	Oblix 500 ¹ 0,2-0,3 l/ha oder Stemat 0,2-0,3 l/ha
Hundspetersilie	in der TM mit Goltix Titan 2,0 l/ha	Debut 25-30 g/ha + FHS oder Lontrel 720 SG 80 g/ha	Spectrum* 0,3 l/ha oder Rebell Ultra** mit 0,8 l/ha keine Mischung mit Debut/Lontrel!
Ausfallraps, Senf***	in der TM mit Goltix Titan 2,0 l/ha	Debut 25-30 g/ha + FHS**	Wirkung über Metamitron
Kamille	in der TM mit Goltix Titan 2,0 l/ha	Debut 25-30 g/ha + FHS oder Lontrel 720 80 g/ha	Wirkung über Metamitron
Klettenlabkraut	in der TM mit Goltix Titan 2,0 l/ha	Debut 25-30 g/ha + FHS	Oblix 500 ¹ 0,2-0,3 l/ha oder Stemat 0,2-0,3 l/ha
Nachtschatten	in der TM mit Goltix Titan 2,0 l/ha	Lontrel 720 SG 80 g/ha	Spectrum* 0,3 l/ha
Zweizahn, dreigeteilter	in der TM mit Goltix Titan 2,0 l/ha oder Goltix Gold 2,0 l/ha	Debut 25-30 g/ha + FHS oder Lontrel 720 80 g/ha	
Vogelknöterich	Goltix Gold auf 2,0 l/ha oder Goltix Titan 2,0 l/ha	Debut 25-30 g/ha + FHS	Wirkung über Metamitron
Windenknöterich	in der TM mit Goltix Titan 2,0 l/ha	Lontrel 720 DG 80 g/ha	Spectrum/Rebell! keine Mischung mit Lontrel

* = Spectrum im Splitting verträglich; TM ohne Rebell Ultra erst ab BBCH 16.

** = Der Einsatz von Rebell Ultra auf sandigen Böden ist verboten (reiner Sand bis schluffig lehmiger Sand/lehmiger Schluff, siehe BVL) !
Der Einsatz von Rebell Ultra wird in Wasserschutzgebieten nicht empfohlen !

*** = bei Raps im Keimblatt reichen 20 g/ha Debut, die Zuckerrüben sollten die Keimblätter voll entwickelt haben; bei Raps im Rosettenstadium 25 g/ha Debut und Doppelbehandlung;

¹ = Oblix 500 nur in TM mit Betasana SC

Um zu erwartende Spätverunkautung (Amarant, Gänsefuß, Nachtschatten u.a.) zu vermeiden, die Goltixmenge in der 2. + 3. NAK auf die max. zugelassene Gesamtmenge erhöhen. Die Zugabe von Spectrum ab dem 6-Blattstadium im Splitting bzw. als Solomaßnahme bietet sich besonders bei Spätverunkautung von Nachtschatten, Amarant, Franzosenkraut und Hirsen an.

Beispiele für Spritzfolgen zur Bekämpfung von Problemunkräutern

Beim Auftreten von **schwer bekämpfbaren Unkräutern** sind u. a. folgende Spritzfolgen und Tankmischungen empfehlenswert. (Stand: 11.01.2017)

Problemunkraut	Mittel	Dos. l, kg/ha		
		1. NAK	2. NAK	3. NAK
Hundspetersilie, Nachtschatten	Betanal Maxx Pro + Goltix Titan + Debut + FHS oder Rebell Ultra	1,25-1,5 + 1,5 - -	1,25-1,5 + 1,5-2,0 + 0,03 + 0,25	1,25-1,5 + 2,0 + 0,03 + 0,25
	+ Betanal maxx Pro + Goltix Gold* + Spectrum	0,83 1,25-1,5 + 1,0 + 0,15	0,83 1,25-1,50 + 1,0 + 0,3	0,83 1,25-1,50 + 1,0-2,0 + 0,45
Amarant, Hundspetersilie Nachtschatten	Betanal maxx Pro + Goltix Titan* + Debut + FHS <u>statt Debut</u> + Spectrum	1,0-1,25 + 1,5-2,0 - -	1,0-1,25 + 2,0 + 0,03 + 0,25 0,3+0,05Rebell Ultra	1,0-1,25 + 2,0 + 0,03 + 0,25 0,45
Bingelkraut	Betanal maxx Pro + Goltix Gold* + Debut + FHS	1,25-1,5 + 1,25 l -	1,25-1,5 + 1,25 l + 0,03+ 0,25	1,25-1,5 + 1,5-2,0 + 0,03 + 0,25
Raps, Senf, Kamille	Betanal maxx Pro + Goltix Gold* + Debut + FHS	1,0-1,25 + 1,5 l -	1,0-1,25 + 1,5 l + 0,03+ 0,25	1,0-1,25 + 1,5-2,0 + 0,03 + 0,25
Kamille, Hundspetersilie	Betanal maxx Pro + Goltix Titan* + Lontrel 720 SG oder Debut+FHS	1,25-1,50 + 1,5-2,0 + 0,02 - 0,03 + 0,16 - 0,25	1,25-1,50 + 2,0 + 0,08 + 0,02 – 0,03 + 0,16 - 0,25	1,25-, 1,50 + 2,0 + 0,08 bei Bedarf

*anstatt Betanal maxx Pro + Goltix Gold/Gotix Titan können auch die Basisherbizide z.B. Betasana Trio oder Belvedere Extra + Goltix Gold/Goltix Titan oder Alternativprodukte eingesetzt werden.