

Bestandesführung Bodenbearbeitung Düngung
Pflanzenschutz Sortenwahl

Agro-In-Form

AGRARBERATUNG

Raiffeisen Waren GmbH

Agrar - Info - Fax

Nr. 05

Reinhard Schneider

Telefon: 06692 / 91 82 37

Fax: 06692 / 91 82 38

Mobil: 0173 / 537 00 16

E-Mail: Reinhard.Schneider@raiffeisen-kassel.de

22. März
2022

Anzahl
Seiten:
09

Philipp von Dalwig

Mobil: 0151 / 743 42 661

E-Mail: Philipp.vonDalwig@raiffeisen-kassel.de

Agrar Abteilung Pflanzenschutz

Telefon: 0561 / 71 22 292

Fax: 0561 / 71 22 300

E-Mail: Pflanzenschutz@raiffeisen-kassel.de



- Inhalt:**
1. Aktuelle Situation – Wintergetreide, Winterraps und Zuckerrüben
 2. Herbizide zur Unkrautbekämpfung in Zuckerrüben 2022
 3. Zuckerrüben - Herbizidempfehlungen 2022 (Beispiele)
 4. Umrechnungstabelle für Alternativprodukte

1. Aktuelle Situation – Wintergetreide, Winterraps und Zuckerrüben

Aktuelle Situation

Mit Beginn des kalendarischen Frühlingsanfangs zeichnet sich ab, dass die Vegetation mit ansteigenden Temperaturen und zunehmender Tageslänge allmählich anspringt. Bei allen Winterungen, insbesondere bei Winterraps, beginnt die Stickstoffwirkung aus der mineralischen/organischen Andüngung und der Nachlieferung aus dem Boden. Bedingt wegen geringer N_{min} -Werte in der 1. und 2. Beprobungszone fällt die Nachlieferung mit Bodenstickstoff noch sehr gering aus.

Raps und Getreide entwickeln mit geringer Wachstumsgeschwindigkeit neue Blattanlagen. Ausgelöst mit niedrigen Bodentemperaturen (aktuell 3 – 5° C in 10cm Bodentiefe) ist das Wurzelwachstum noch sehr verhalten.

Düngung und Pflanzenschutz

Für die Fortführung von Düngungs- und Pflanzenschutzmaßnahmen im Getreide und Winterraps sind die Bedingungen in den nächsten Tagen gut. Die angekündigten Frostnächte sind bei Herbizid- und Wachstumsreglereinsätzen zu beachten.

Insektizidmaßnahmen in Winterraps sind, je nach Zuflugsituation der Schädlinge, sowie der Entwicklung des Winterrapses durchzuführen. Für den Einsatz von Wachstumsregulatoren im Raps liegen noch keine idealen Bedingungen vor. Fehlendes Streckenwachstum bei kühlen Temperaturen verringert die Wirksamkeit und die Gefahr einer zusätzlichen Wuchsdepression. Einsätze sind erst ab 15 – 25 cm Wuchslänge zu favorisieren.



2. Herbizide zur Unkrautbekämpfung in Zuckerrüben 2022

Die Zuckerrübenaussaat hat regional in den ersten Betrieben begonnen bzw. steht in den nächsten 5 – 15 Tagen an.

Die auflaufenden Bestände sollten regelmäßig auf **Schneckenbefall** kontrolliert werden. Zur Befallskontrolle eignet sich besonders gut das Ausstreuen von Schneckenkorn unter einem feuchten Jutesack. Zur Schneckenbekämpfung in Zuckerrüben sind z. B. **Metarex Inov** (5,0 kg/ha) und **Ironmax pro** (7,0 kg/ha) zugelassen.

Bei **Mulchsaaten** ist die Altverunkrautung rechtzeitig vor der Saat (2 – 7 Tage) mit einem Glyphosatpräparat auszuschalten. Nach Einsatz von z. B. **Roundup PowerFlex** (3,75 l/ha) oder einem anderen **Glyphosatmittel** (3,0 – 4,0 l/ha) ist bereits nach 2 – 3 Tagen eine Bodenbearbeitung möglich.

ACHTUNG: Auflagen für Glyphosat: NG352. Bei der Anwendung des Mittels ist ein Abstand von 40 Tagen zwischen den Spritzungen einzuhalten, wenn der Gesamtaufwand von zwei aufeinanderfolgenden Spritzanwendungen mit diesem und anderen glyphosathaltigen PSM die Summe von 2,9 kg Glyphosat/ha überschreitet.

Veränderungen 2022

Wie schon im Anbaujahr 2021 dürfen auch in 2022 nur noch Desmedipham-freie Herbizidlösungen zum Einsatz kommen.

Seit dem letzten Jahr stehen Belvedere Duo oder Betanal Tandem plus Mero, als Ersatz für z. B. Betanal Maxxpro, zur Verfügung.

Goltix Titan wird neben der Packlösung zusammen mit dem Belvedere Duo auch als Einzelprodukt vermarktet.

Weiterhin wird als Kombipack Debut und Venzar als Debut DuoActive Pack in dieser Anbauphase angeboten.

Der Wirkstoff Lenacil verbessert die Herbizidwirkung bei Melde, Weißer Gänsefuß, Nachtschatten, Vogel-, Winden- und Floh-Knöteriche und Ausfallraps.

Herbizide zur Unkrautbekämpfung in Zuckerrüben 2022

Präparat	Wirkstoff- gehalt g/l bzw. g/kg	Wirkstoff	Aufwand- menge l/kg/ha	Abstandsauflagen (NW, NT, NG), Hang	Schwächen/ Bemerkungen
Betasana SC	160	Phenmedipham	2,0	bei 90% = 5 m, 607 Hang = 5 m	Amarant, Bingelkraut, Kamille, Vogelknöterich, Storchschnabel, Klette
Stemat	500	Ethofumesat	0,4	5 m, NG 402, NT 102, Hang = 10 m	Ackersenf, Kamille, Hohlzahn, Ackerhellerkraut, Kreuzkraut, Taubnessel, Winden, Disteln
Oblix 500	500	Ethofumesat	0,4	ab 90% = 5 m, NW 607-1, NG 402, Hang = 10 m	Ackersenf, Kamille, Hohlzahn, Ackerhellerkraut, Kreuzkraut, Taubnessel, Winden, Disteln
Tramat 500	500	Ethofumesat	1 x 1,0 2 x 0,6	5m, NG 402 Hang = 10m	Ackersenf, Kamille, Hohlzahn, Ackerhellerkraut, Kreuzkraut, Taubnessel, Winden, Disteln
Goltix Gold	700	Metamitron	1 x 2,0 2 x 1,5	5 m, NG 404, Hang = 20 m	Bingelkraut, Klette, Windenknöterich, behaartes Franzosenkraut, Gemeiner Erdrauch, Hederich, Roter Gauchheil, Ackerwinde
Metafol SC	696		3 x 2,0	5 m, NG 402, Hang = 10 m	
Goltix Titan	525 40	Metamitron Quinmerac	3 x 2,0	5 m, NG 343*, 404, Hang = 20 m	Bingelkraut, Winden- knöterich, behaartes Franzosenkraut, Gemeiner Erdrauch, Hederich, Roter Gauchheil, Ackerwinde
Belvedere Duo	200 200	Phenmedipham Ethofumesat	3 x 1,3 od. 2 x 2,0	ab 50% = 5m Hang = 5 m bei 3 x 1,3 Hang = 10 m bei 2 x 2,0	Kamille, Hundspetersilie, Vogelknöterich, Amarant, Ackerwinde
Betanal Tandem + Mero	200 190	Phenmedipham Ethofumesat	1 x 1,0 2 x 1,5 + 1,0 Mero	ab 50% = 5 m NW 609-1,701, NG 405(Drainauflage) Hang = 20 m	Kamille, Hundspetersilie, Vogelknöterich, Amarant, Ackerwinde
Tanaris	333 167	Dimethenamid-P Quinmerac	1 x 0,3 2 x 0,6	ab 50% 5 m, NG 343*	Ehrenpreis, Hundspetersilie, Klettenlabkraut, Taubnessel, Nachtschatten, Vogelmiere
Debut + FHS	500	Triflursulfurone Methyl	0,03	ab 50% = 5 m, 609-1, Hang = 5 m	Erdrauch, Melde, Gänsefuß, Knöteriche
Debut DuoActive Pack	500 500	Triflursulfurone M. Lenacil	0,03 + 0,25 FHS + 0,25	90% = 5m Hang = 20m	Melde, Gänsefuß, Stiefmütterchen, Vogelmiere
Fertig- formulierung	71 714	Triflursulfurone M. Lenacil	3 x 210 + 0,25	90% = 5m Hang = 20m	Melde, Gänsefuß, Stiefmütterchen, Vogelmiere
Debut DuoActive + FHS					
Venzar	500	Lenacil	2 x 0,5 od. 3 x 0,33	90% = 5m Hang = 20m	Ehrenpreis, Franzosenkraut, Hellerkraut, Kamille, Knöterich



Lontrel 720 SG	720	Clopyralid	0,165	4 m, NT 102, Hang = 0 m	Spezialherbizid gegen Disteln, Kamille, Kornblume, Hundspetersilie, Windenknöterich, Leguminosen, Gefleckter Schierling
Lontrel 600	600		0,2		
Vivendi 100	100		1,2		

* **NG 343:** max. 250 g Quinmerac/ha und Jahr

** **NG 415 und NG 301:** Zusätzlich zur Anwendungsbestimmung **NG 301** (keine Anwendung in Wasserschutzgebieten oder Einzugsgebieten von Trinkwassergewinnungsanlagen) ist die Auflage **NG 415** zu beachten. Das Verbot gilt für alle Böden mit weniger als 17% Tonanteil oder der LUFA- und EUF-Klassifizierung flachgründiger Sand (S), Sand (S), lehmiger Sand (IS), sandiger Schluff (sU), stark sandiger Lehm (ssL) und lehmiger Schluff (IU).

Ungräserbekämpfung in Zuckerrüben 2022

Der beste Behandlungstermin ist zwischen 3-Blattstadium und Bestockungsbeginn der Gräser. Wichtig ist, dass möglichst alle Gräser aufgelaufen sind, da keines der Nachaufauferbizide über eine Bodenwirkung verfügt. Der zeitliche Abstand zur Unkrautbehandlung sollte in der Regel ca. 3 Tage betragen. Zugelassene Graminizide sind **Agil-S** (0,75 – 1,0 l/ha), **Focus Aktiv-Pack** (1,5 – **2,0 l/ha** + 1,0 l/ha Dash), **Fusilade Max** (0,75 - 1,0 l/ha), **Panarex** (1,0 – 1,25 l/ha), **Select 240 EC + Radimax** (0,5 – 0,75 l/ha + 1,0 l/ha) und **GramFix** (0,75 – 1,25 l/ha).

In vielen Fällen reicht meist eine **Teilflächenbehandlung** aus. Bei günstigen Anwendungsbedingungen und durch Zugabe eines **Netzmittels** kann die Aufwandmenge um bis zu **50 %** reduziert werden. Muss im Zuge dieser Behandlung auch **Ackerfuchsschwanz** bekämpft werden, sind volle Aufwandmengen einzusetzen.

Bei einer **Ganzflächenbehandlung** ist eine Tankmischung im Rahmen einer NAK-Spritzung durchaus möglich. Dabei wird bei der 1. u. 2. NAK-Behandlung jeweils **50 % des Gräsermittels** zugesetzt. Bei schwachen oder geschädigten Rüben sind derartige Mischungen nicht ratsam (Empfehlung: separate Behandlung, siehe oben).

Zur **Queckenbekämpfung** sind Focus Aktiv-Pack (2,5 l/ha + 2,5 l/ha Dash), Fusilade Max (2,0 l/ha), Panarex (2,25 l/ha), Select 240 EC + Radimax (1,0 l/ha + 1,0 l/ha) und GramFix (2,0 l/ha) auszubringen.

Ungräserbekämpfung in Zuckerrüben 2022 (Auflagen)

Präparat	Aufwand- menge l/ha Gräser	Aufwand- menge l/ha Quecke	Abstand zu Gewässern (Stand: März 2022, Certis, BVL)				Auflagen (NW/NT)
			Ohne abdrift- mindernder Technik	mit abdriftmindernder Technik			
				50%	75%	90%	
Agil-S	0,75 – 1,0	-	5	5	5	5	-
Focus Aktiv P. (Focus Ultra + Dash)	1,5 – 2,0 + 1,0	2,5 + 1,0	5	5	5	5	NT 101, über 2,5 l/ha NT 102
Fusilade Max	0,75 - 1,0	2,0	5	5	5	5	bis 1,0 l/ha, 101 über 1,0 l/ha, 103
Gallant Super	0,4 – 0,5	-	5	5	5	5	NG 345-3*
Panarex	1,0 - 1,25	2,25	5	5	5	5	NT 102, über 1,25 l/ha NT 103
Select 240 EC + Radimax	0,5 – 0,75 + 1,0	1,0 + 1,0	5	5	5	5	NT 108, NT 109
GramFix	0,75 - 1,0	2,0	5	5	5	5	NT 101, über 1,25 l/ha bzw. 0,6 l/ha NT 102
Leopard	0,75 – 1,0	2,5	5	5	5	5	NT 102

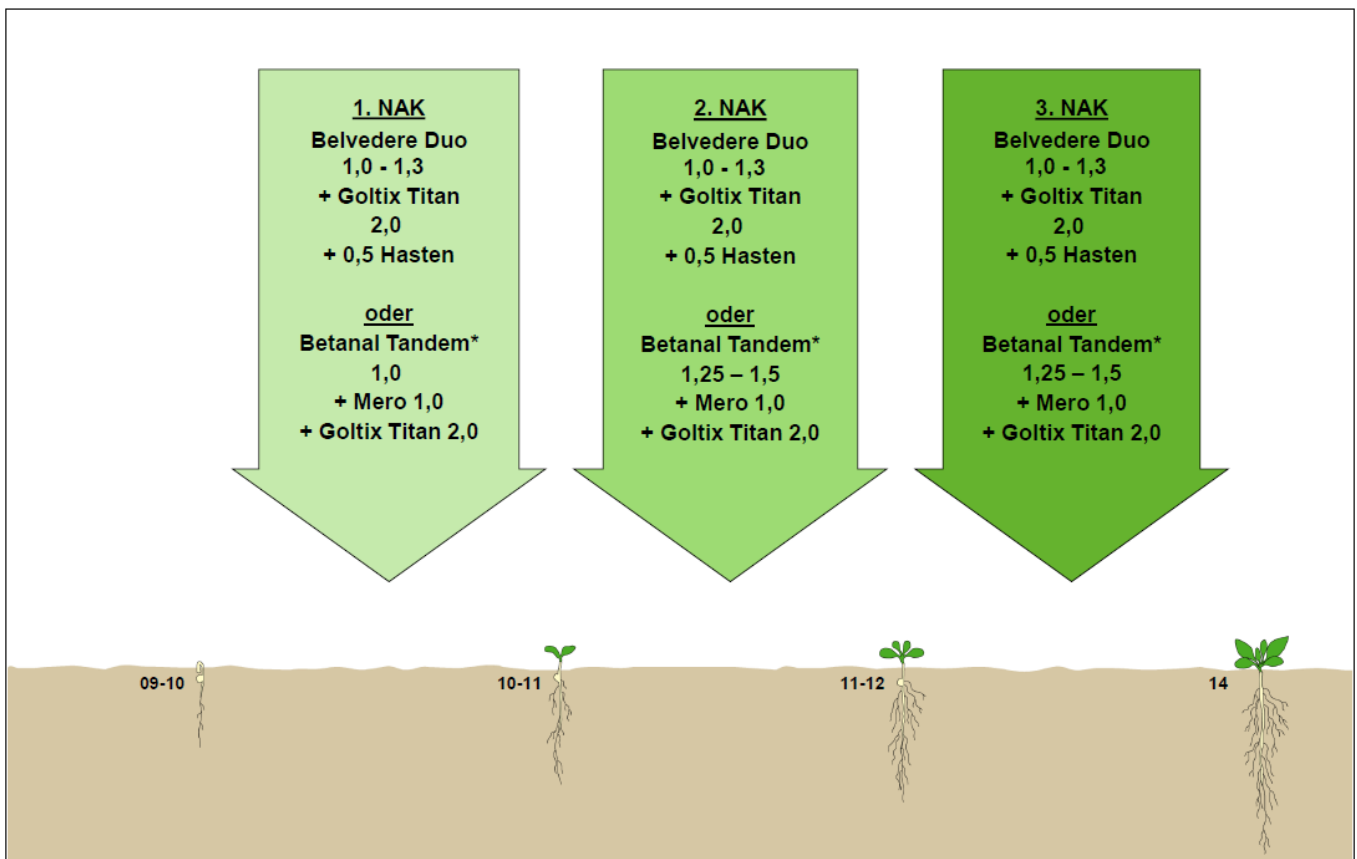
* In einem Dreijahreszeitraum (der das aktuelle Jahr und die vorausgegangenen 2 Kalenderjahre umfasst) darf in der Summe eine Gesamtaufwandmenge von 0,052 kg Haloxyfop-P (Haloxyfop-R) pro Hektar nicht überschritten werden.

3. Zuckerrüben - Herbizidempfehlungen 2022 (Beispiele)

In den letzten Jahren haben sich auf vielen Rübenstandorten **Problemunkräuter etabliert**. Insbesondere, Hundspetersilie, Gefleckter Schierling, Dreiteiliger Zweizahn, Knötericharten, Ausfallraps und vereinzelt Samtpappel sind vermehrt auf den Rübenstandorten aufzufinden. Beim stärkeren Auftreten dieser Unkrautarten sind spezifische Bekämpfungsstrategien notwendig.

Im Folgenden einige Empfehlungen (Beispiele) zu Spritzfolgen und Tankmischungen bei den typischen Verunkrautungsformen in Zuckerrüben:

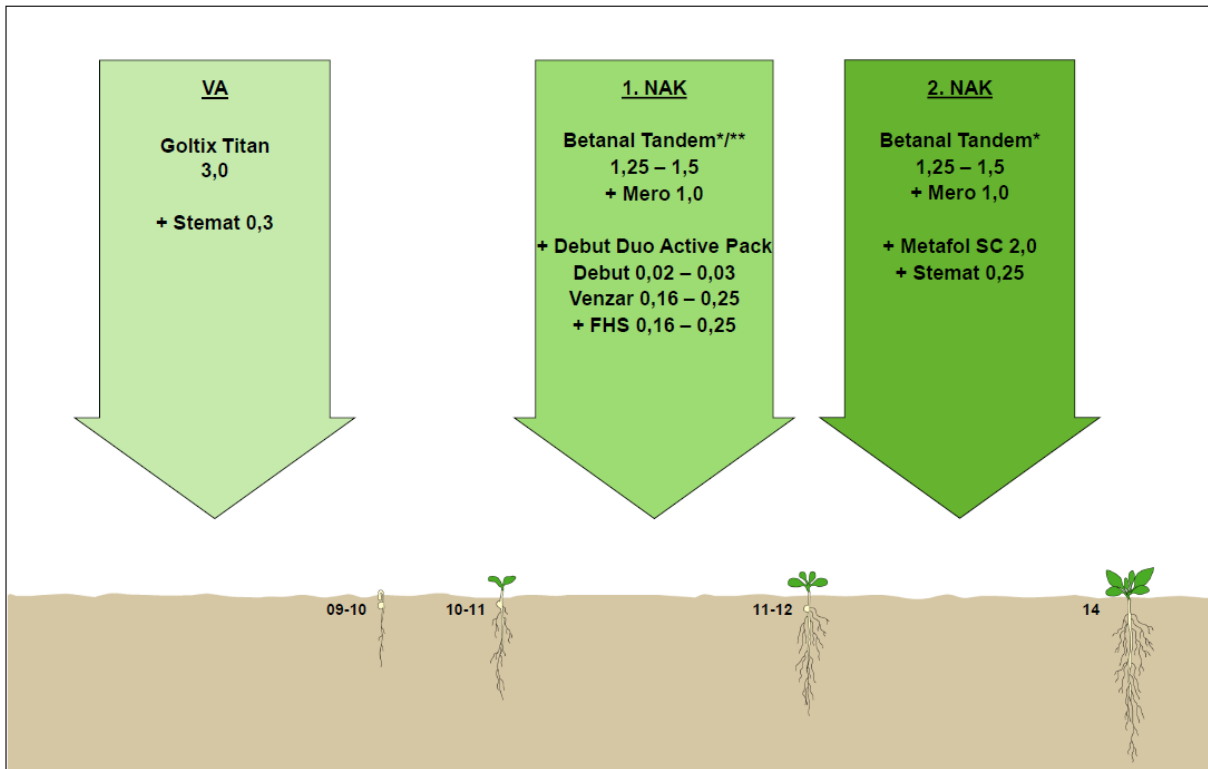
1. Leitunkräuter: Melde, Klettenlabkraut, Vogelmiere, Kamille



* Drinauflage
Aufwandmengen = l/kg/ha



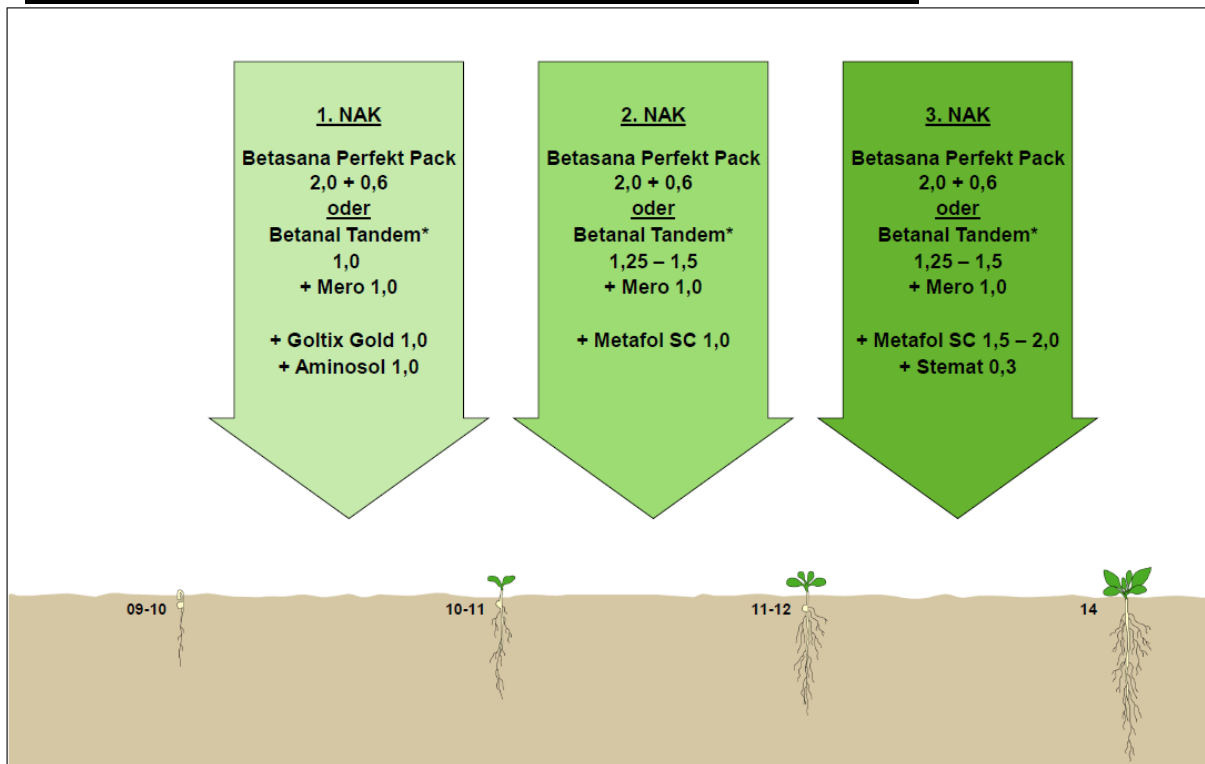
2. Leitunkräuter: Melde, Klettenlabkraut, Kamille, Hundspetersilie, Windenknöterich



* Drainaufflage

** bei TM mit Debut Duo Active: Mero in der Aufwandmenge um 50 % reduzieren
Aufwandmengen = l/kg/ha

3. Leitunkräuter: Windenknöterich, Melde, Klettenlabkraut, Kamille

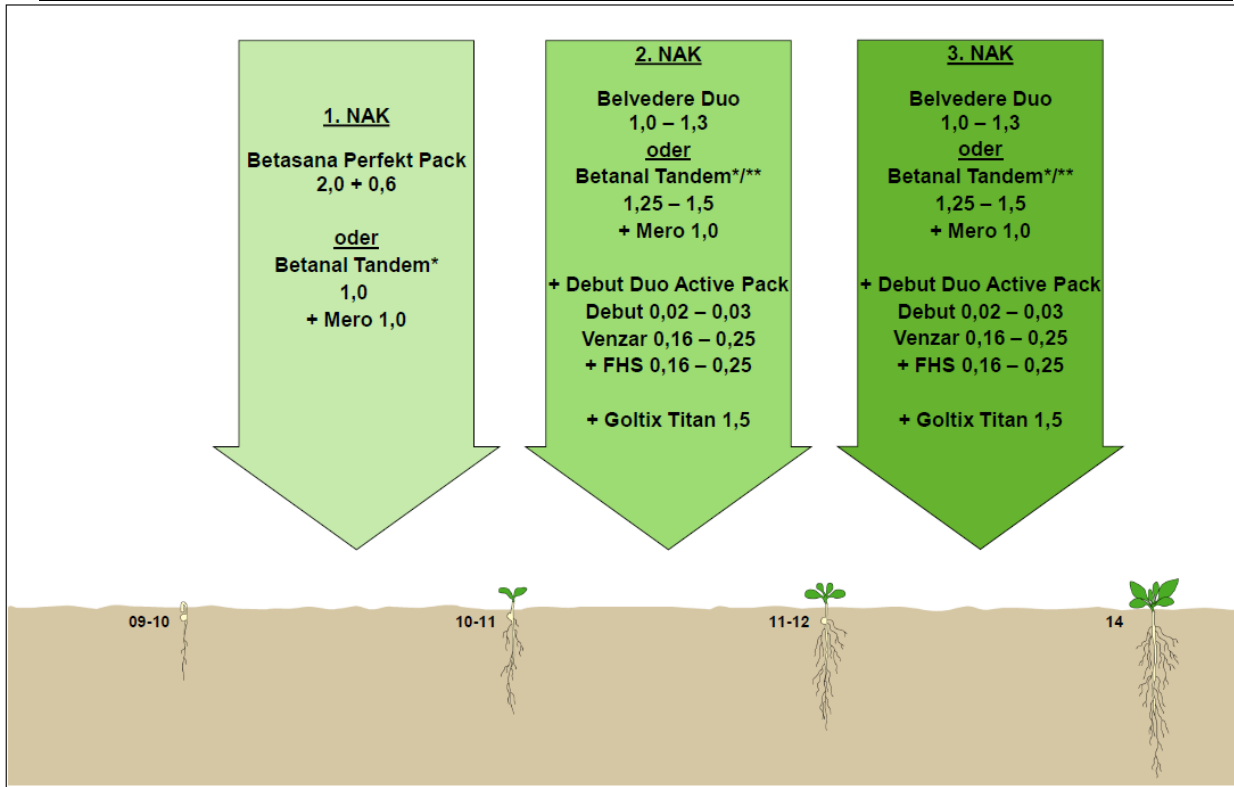


* Drainaufflage

Aufwandmengen = l/kg/ha

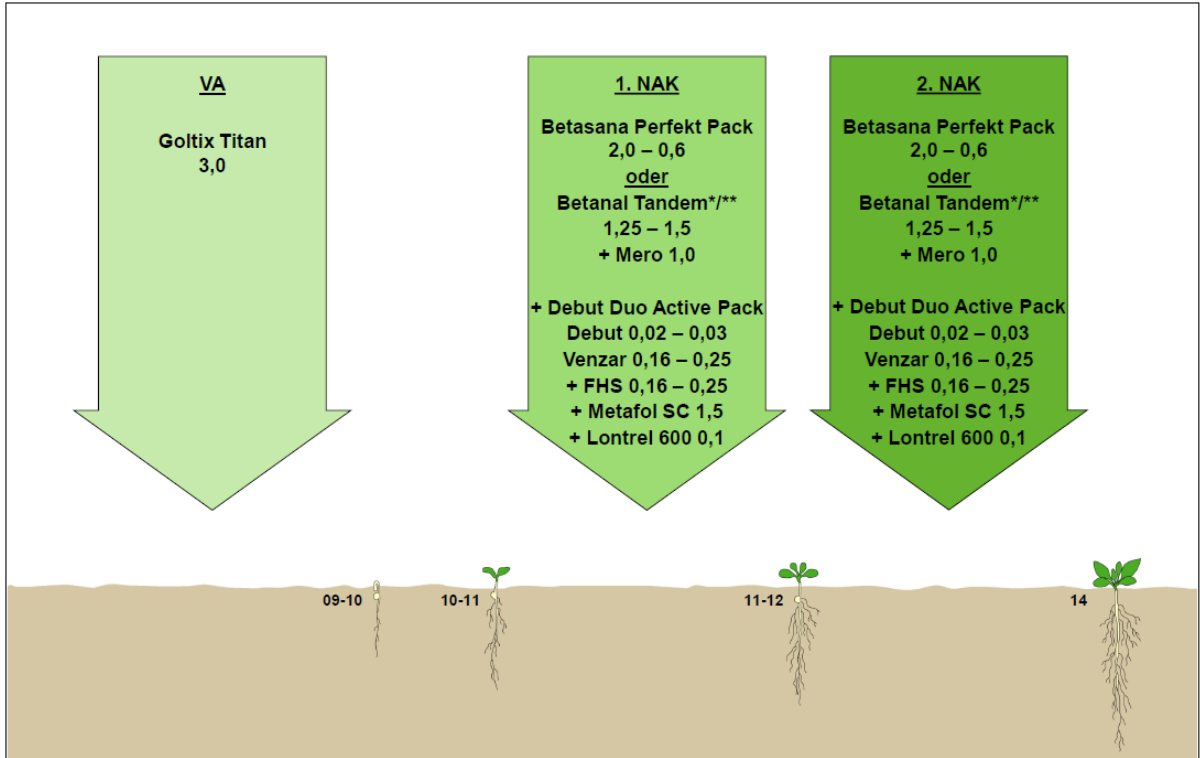


4. Leitunkräuter: Bingelkraut, Knöterich, Melde, Klettenlabkraut, Kamille, Amarant, Raps



* Drainauflage ** bei TM mit Debut Duo Active: Mero in der Aufwandmenge um 50 % reduzieren
 Aufwandmengen = l/kg/ha

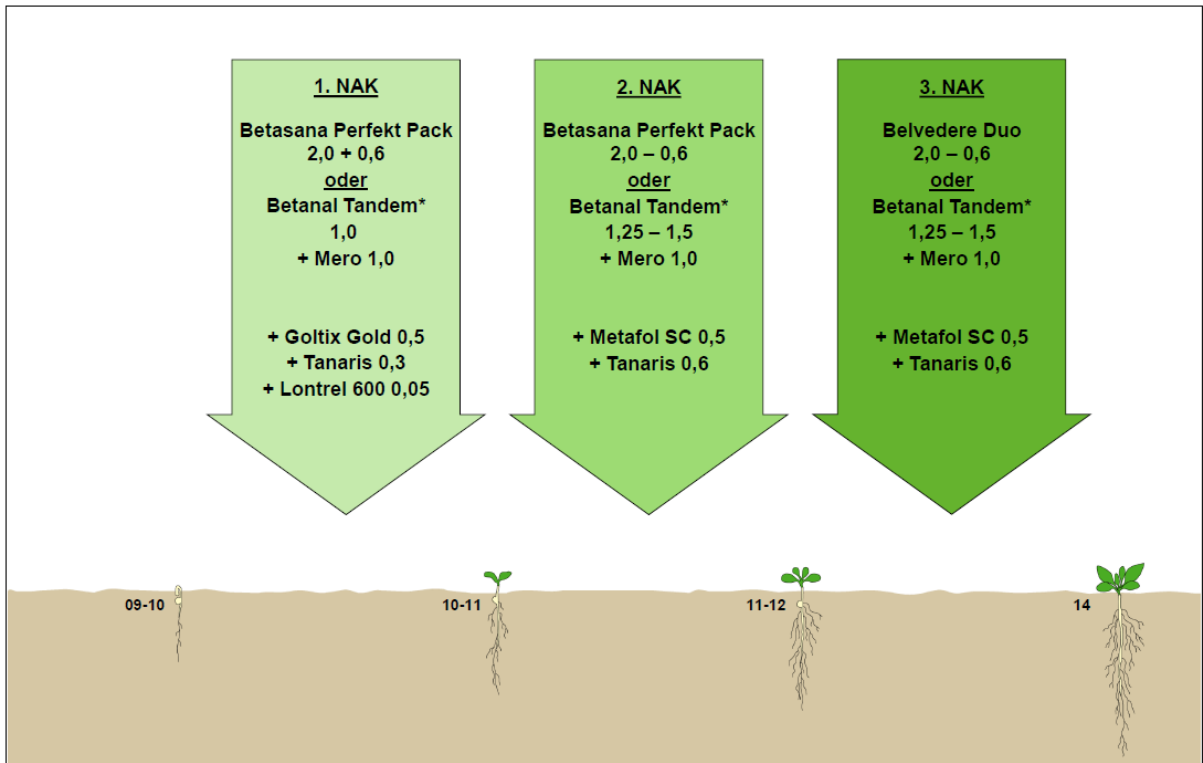
5. Leitunkräuter: Hundspetersilie, Dreigeteilter Zweizahn, Gefleckter Schierling



* Drainauflage ** bei TM mit Debut Duo Active: Mero in der Aufwandmenge um 50 % reduzieren
 Aufwandmengen = l/kg/ha

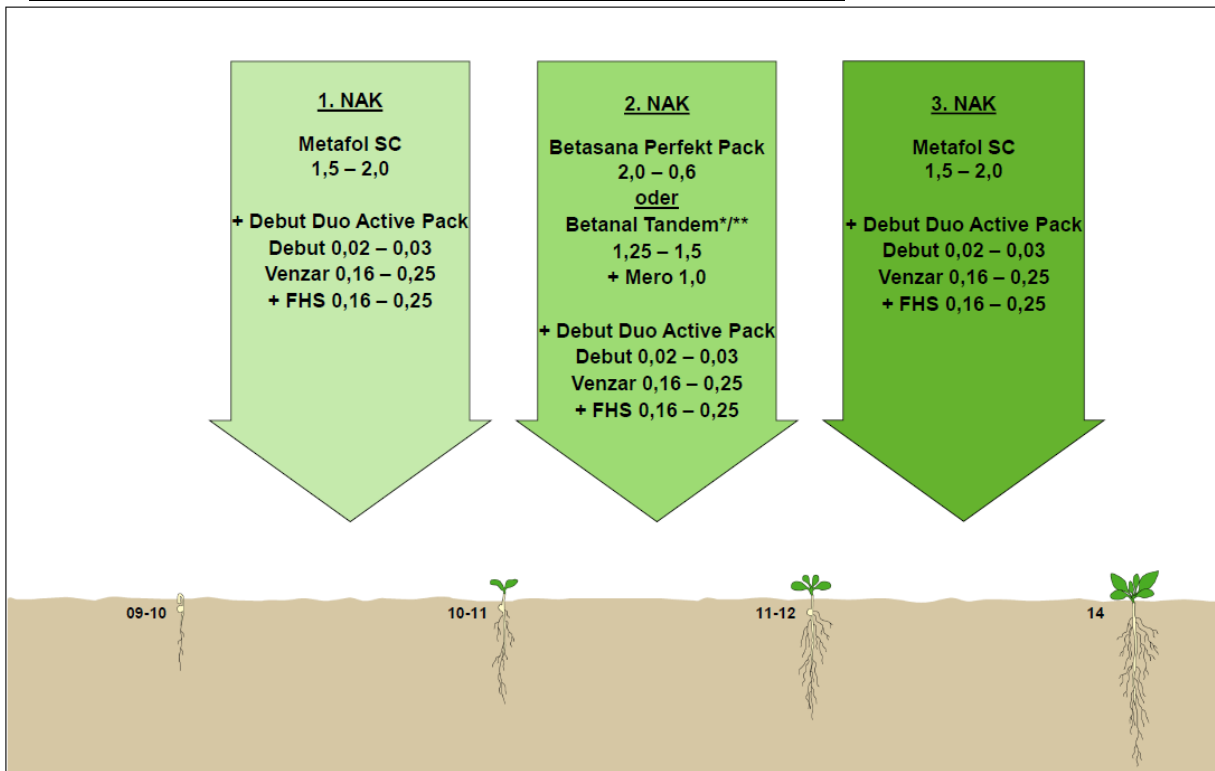


6. Leitunkräuter: Hundspetersilie, Dreigeteilter Zweizahn, Gefleckter Schierling, zusätzlich: Amaranth, Franzosenkraut, Hirse, Bingelkraut, Nachtschatten



* Drainauflage
 Aufwandmengen = l/kg/ha

7. Leitunkräuter: Ausfallraps, Kamille, Melde, Klettenlabkraut



* Drainauflage ** bei TM mit Debut Duo Active: Mero in der Aufwandmenge um 50 % reduzieren
 Aufwandmengen = l/kg/ha



Wirkungsunterstützung bei Phenmedipham Bei hohen Wasserhärtegraden – Zusatz von PH-Fix 5 oder X-Change nach Anleitung einsetzen
Goltix Gold kann auch durch Metafol SC, Vextamitron oder Goltix Titan ersetzt werden
Additive: z. B. Mero (1,0 l/ha), Hasten (0,25 – 0,5 l/ha), Aminosol (1,0 l/ha), Access (0,5 – 1,0 l/ha), u.a.

Zusatz von Additiven

Für den Herbizideinsatz in Rüben wird für die Wirkungsunterstützung ein Einsatz eines Netzmittels/Formulierungshilfsstoff empfohlen.

Zur Wirkungsunterstützung bei Betanal Tandem wird Mero im Kombipack mit ausgeliefert und bei Belvedere Duo oder bei Mischungen aus Phenmedipham plus Ethofumesat ist der Zusatz eines Netzmittels/Formulierungshilfsstoff notwendig. Bei den NAK-Spritzungen wird der Netzmittel-/Formulierungshilfsstoffeinsatz bereits in der 1. NAK-Spritzung mit reduzierten Anteilen eingesetzt. Ab der 2. NAK-Spritzung und Folgenden wird die volle Menge eingesetzt.

Der geforderte Einsatz bringt eine Leistungssteigerung in der Unkrautwirkung aber die Kulturverträglichkeit geht zurück. Bei den Anwendungen sind die Umweltbedingungen (helles Wetter, geringe Temperaturschwankungen, keine Feuchtigkeit, kein Nachtfrost) und die Wachstumsbedingungen bei der Rübe (ungestörter Wuchs, ausreichende Wachsschicht auf den Blättern) zu beachten.

Werden Tankmischungspartner mit einem Zusatz von Netzmittel/Formulierungshilfsstoff eingesetzt, muss der Netzmittel-/Formulierungshilfsstoffanteil um 50 % reduziert werden.

Zusatz von Aminosol

Aminosol bietet eine Blattdüngung durch Aminosäuren und eine Netz-/Haftwirkung. Die Wirksamkeit der Pflanzenschutzmaßnahme wird durch die physikalischen Eigenschaften erhöht und gleichzeitig die Verträglichkeit der Spritzung für die Rüben optimiert, denn die aufwendig hergestellten Aminosäuren gleichen effektiv die durch Stress verminderte Bildung von Aminosäuren in der Pflanze aus. Aminosol (riecht nach der Ausbringung nach Buttersäure) hat zusätzlich eine abschreckende Wirkung gegen Vogel- und Hasenfraß.

4. Umrechnungstabelle für Alternativprodukte (Angaben in l bzw. kg/ha)

Betanal Tandem	Belvedere Duo	Betasana SC + Stemat
1,0	1,0	1,25 + 0,4
1,25	1,25	1,55 + 0,5
1,5	1,5	1,88 + 0,6

Als Ölzusatz eignen sich z. B. Access (0,5 - 1,0 l/ha), Hasten (0,25 – 0,5 l/ha), Mero (1,0 l/ha), Dash (0,5 – 1,0 l/ha) oder Trend (0,25 - 0,5 l/ha).