

Die Unkrautbekämpfung im Winterraps 2021 / 2022

Winterraps ist und bleibt ein **wichtiges Glied in der Fruchtfolge** vieler Landwirte. Neben dem ausgezeichneten Vorfruchtwert wird auch die langandauernde Bodenbedeckung (ca. 10 Monate) von den Anbauern sehr geschätzt. Im konventionellen Rapsanbau wird die Unkrautregulierung meist mit Herbiziden durchgeführt.

Die mechanische Unkrautkontrolle konnte sich bislang noch nicht flächendeckend durchsetzen ist aber durchaus möglich. Für den Fall, dass man per großherzoglichem Reglement dazu gezwungen ist die Unkräuter mechanisch zu bekämpfen (z.B. in einer Wasserschutzzone II), sollte auf der betroffenen Parzelle ausschließlich Raps angebaut werden, wenn aus den vergangenen Jahren gewusst ist, dass es sich um eine saubere Parzelle handelt (Foto). Werden die Unkräuter im Raps mechanisch oder teilmechanisch bekämpft, sollte man dies mit einem Hackgerät tun, welches in der Lage ist Kamillen, Kornblumen und andere Leitunkräuter wie z.B. Kletten zwischen den Rapspflanzen in der Reihe zu beseitigen. **Geernteter Raps muss aus marktfähigen Partien bestehen.**

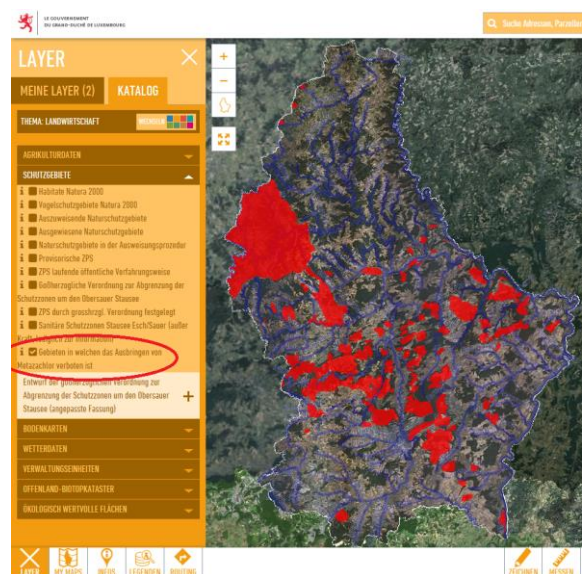


Die Landwirtschaftskammer rät seit eh und je integrierten Pflanzenschutz zu betreiben. Dazu gehört bereits vor der Saat die Auswahl der Parzelle, die Sortenwahl, der Saattermin, die Saatgutbeize, die Saatstärke / Saattedichte und die Saatbettvorbereitung. Zudem ist es wichtig, dass Sie die Leitunkräuter ihrer Parzellen kennen, um passende Wirkstoffe zur Bekämpfung dieser Unkräuter zu ermitteln. Die Landwirtschaftskammer stellt hierfür Wirkungsspektrum-Tabellen zur Verfügung.

Eine Unkrautbekämpfung im Raps innerhalb einer provisorischen oder ausgewiesenen Wasserschutzzone mit Metazachlor ist verboten!

Aufgrund der festgestellten Werte im Grund- und Oberflächenwasser ist der Wirkstoff Metazachlor in der Vergangenheit stark in Kritik geraten. Aus diesem Grund darf seit 2015 in allen provisorischen & definitiv ausgewiesenen Wasserschutzgebieten (WSG) sowie im Einzugsgebiet des Obersauer-Stausees kein Metazachlor für die Unkrautbekämpfung im Raps mehr angewendet werden. Die Gebiete, in denen Metazachlor verboten ist, finden Sie unter www.geoportail.lu.

In den vergangenen Jahren, haben wir Ihnen in unseren Pflanzenschutzstrategien verschiedene Möglichkeiten aufgezählt, wie Sie Raps im Vor- und frühen Nachauflauf ohne Metazachlor von Leitunkräutern befreien können. Es besteht die Möglichkeit Napropamid (Devrinol) bereits vor der Saat einzuarbeiten (VSE-Arbeitsgang)



Verwenden Sie Pflanzenschutzmittel immer mit der notwendigen Sorgfalt. Vor der Anwendung eines Pflanzenschutzmittels müssen Sie das Etikett und die Produktinformationen lesen sowie Warnhinweise & -symbole in der Gebrauchsanleitung beachten. Alle Inhalte dieser Empfehlung wurden mit äußerster Sorgfalt nach aktuellem Kenntnisstand zum Zeitpunkt der Drucklegung erarbeitet. Eine Haftung ist jedoch ausgeschlossen. Die aktuell gültigen Anwendungsvoraussetzungen finden Sie unter <https://saturn.etat.lu/tapes>.

oder mit unter anderem Altiplano Dam Tec die Unkräuter im Voraufbau (VA) zu regulieren. Bedingt durch das Metazachlor-Verbot in den oben gezeigten Gebieten, muss Butisan Gold in der Tankmischung mit Altiplano Dam Tec durch Successor 600 oder Koban ausgetauscht werden.

Wir raten Ihnen, sich beim Einsatz von Pflanzenschutzmittel immer an den günstigen Witterungsverhältnissen zu richten. Wenn das Einarbeiten von Devrinol unter optimalen Bedingungen erledigt werden kann, sollten Sie diesen Moment nutzen und nicht wegen der zusätzlichen Überfahrt einen günstigen Moment verstreichen lassen.

Vorsaateinarbeitung:

Devrinol maximal 2 - 2,5 l/ha

Gut erfasst werden einjährige Rispe, Persischer Ehrenpreis, Kamille, Vogelmiere.

In einer weiteren Überfahrt, spätestens 3 Tage (das Rapssaatkorn sollte nicht gekeimt sein) nach der Saat wird dann ein Clomazone-haltiges Produkt eingesetzt, welches kein Napropamid enthält!

Es sind drei Leitunkräuter ausschlaggebend, ob zusätzlich der Wirkstoff Clomazone zum Einsatz kommen muss. Für den Fall, dass Weißer Gänsefuß (Frühsaaten vom Raps), Hirtentäschel oder Kornblume in den vergangenen Jahren ein Problem dargestellt hatten, sollten Sie nach der Saat im Voraufbau Centium 360 CS, Clomagold 360 CS, Clomate, Clomazor 360 CS, Clominator 360 CS oder Libeccio einsetzen (kein Altiplano Dam Tec). Restmengen von Pertus müssen vor März 2022 aufgebraucht sein.

Voraufbau, nach dem Einarbeiten von Devrinol:

z.B.: Centium 360 CS 0,3 l/ha

In Raps-Frühsaaten kann wegen seiner starken Verdrängung, kein Weißer Gänsefuß geduldet werden. Ebenso müssen Storchschnabelarten früh bekämpft werden um ausreichend Pflanzen pro Meter zu kontrollieren. Kommen beide Unkräuter auf sollten Sie nach einer Devrinol-Einarbeitung Quantum Power einsetzen und kein Solo-Clomazone-Produkt. Quantum Power enthält Clomazone mit Pethoxamide. Pethoxamide verstärkt den Wirkungsgrad der Tankmischung auf Weißen Gänsefuß und Storchschnabel-Arten.

Verbannen Sie bitte, soweit möglich, Pethoxamide-haltige Herbizide aus den Tankmischungen, wenn Sie innerhalb von Wasserschutzonen Ackerland bewirtschaften (ab 2022 auch im Mais).

Sehr wichtig bleibt weiterhin eine gute **Feldhygiene während der kompletten Fruchtfolge**, umso mehr, wenn Ungras in einer „Gras-kultur“ oder wie hier in diesem Text, zweikeimblättriges Unkraut in einer zweikeimblättrigen Kultur bekämpft werden soll.

weitere Voraufbau-Möglichkeiten nach dem Einarbeiten von Devrinol:

Centium 360 CS 0,2 l/ha + Successor 600 (Koban) 2 l/ha

oder

Quantum Power 3 l/ha

Mit der Rapssaat, beginnt auf dem Schlag eine neue Vegetationsperiode. In den vergangenen Jahren waren folgende Ursachen schuld, dass der Raps unzufriedenstellend in den Winter ging:

- Der Raps wurde zu spät gedrillt. Sie sollten ab Mitte August das Stroh geräumt haben, und den Raps mit geeigneter Saatstärke drillen. Es ergeben sich bei jeder Entscheidung immer Vor- und Nachteile, eine frühe Saat, bringt Nachteile bei der Schädlingsbekämpfung mit sich, hat jedoch in Bezug auf die Pflanzenstärke, die Winterhärte, die Verzweigung der Pflanze, der Nährstoffaufnahme und der Unkrautverdrängung bedeutende Vorteile.
- Früh gedrillter Raps wurde zu zaghaft eingekürzt, und spät gedrillter Raps zu kräftig mit einem Wachstumsregler behandelt.

Wie bereits oben erwähnt, sollten Sie den optimalsten Moment nutzen um ein Pflanzenschutzmittel ein zu setzen. Stimmen die Witterungsbedingungen jedoch nicht, oder wenn es zeitlich nicht möglich ist Devrinol ein zu arbeiten bevor gedrillt wird, kann mit Altiplano Dam Tec der Wirkstoff Napropamid auch im Voraufbau (also nach der Saat) eingesetzt werden. Bei Frühsaaten laufen natürlich Rapsverdrängende Unkräuter ebenfalls zügiger auf als bei Spätsaaten. Ehrenpreis und Vogelmilch verdrängen den Raps bereits im jungen Stadium, nach dem Auflaufen verhindern Erdrauch, Weißer Gänsefuß und Storchschnabel, dass die junge Rapspflanze zügig Blätter bildet (Lichtmangel), Kletten und Klatschmohn erschweren die Erntearbeiten und verunreinigen die Partie stark.

Voraufbau-Möglichkeit auf gut feuchtem Boden bei feinkrümligem Saatbett,
bevor das Raps-Saatkorn quillt:

Altiplano Dam Tec 3 kg/ha + Successor 600 oder Koban 1,5 l/ha

Bei der Anwendung ist ein gut abgesetztes, feinkrümliges Saatbett und feuchter Boden sehr wichtig.

Beachtet werden muss, dass Pethoxamid (Juan, Koban, Quantum Power und Successor 600) maximal **1x** (1200 g/ha) **pro 36 Monate** auf der Parzelle angewendet werden darf. Pethoxamid darf mit den Produkten Juan, Koban & Successor auch im Mais eingesetzt werden!

Seit Kurzem steht ein neuer Wirkstoff zur Unkrautbekämpfung im **Nachaufbau im Raps** (ab 2-Blatt-Stadium beim Splitting, oder ab dem 6-Blatt-Stadium bei einmaliger Anwendung) zur Verfügung. Halauxifen-methyl ist aus der Unkrautbekämpfung im Getreide durch die Herbizide Pixxaro EC und Zypar bekannt.

Für die Unkrautbekämpfung im Raps wurde Halauxifen-methyl mit Picloram und Clopyralid (Partner-Wirkstoffe aus Effigo) kombiniert und als Belkar bzw. Korvetto in EC-Formulierungen (Emulsionskonzentrat) vermarktet.

Belkar darf ausschließlich im **Aussaatjahr** angewendet werden, wobei **Korvetto** ab Wachstumsbeginn im **Frühjahr** eingesetzt wird.

Aktuell liegen uns von Halauxifen-methyl keine negativen Daten in Bezug auf die Beeinträchtigung vom Grundwasser vor. Daher raten wir bis auf weiteres Belkar oder Korvetto zur Unkrautbekämpfung im Raps auch innerhalb von Wasserschutzzonen einzusetzen, da somit die Grundwasserkörper mit den Wirkstoffen Clomazone und Pethoxamid entlastet werden.

Bei der Anwendung von Belkar und / oder Korvetto darf der Raps keinen Wuchshemmungen ausgesetzt sein. Halauxifen-haltige Herbizide dürfen nur auf gut frohwüchsigen Raps angewendet werden! Innerhalb von Wasserschutzzonen kommt man kaum um zwei Unkrautbekämpfungsmaßnahmen im Winterraps herum.

Belkar darf gesplittet werden. Eine Anwendung ab dem 2-Blatt-Stadium (ab dem zweiten wahren Blatt – Raps keimt mit 2 Keimblätter) sollte allerdings nur dann erfolgen, wenn der Raps vital und keinem witterungsbedingten Stress ausgesetzt ist oder voraussichtlich ausgesetzt wird (→ beachten Sie die Wettervorhersagen). Die zweite Hälfte der gesplitteten Aufwandmenge sollte frühestens 2 Wochen nach der Ersten erfolgen. Der Raps braucht diese Regenerationsphase.

Die Stärken von Belkar liegen in der Bekämpfung von Korbblütlern wie Distel, Kamille, Klatschmohn und Kornblume. Erdrauch, Hirtentäschel, Klette, Storchschnabel, Taubnessel und Rauke werden auch erfasst.

In der Regenerationszeit nach der ersten Applikation sollten die Witterungsbedingungen ebenfalls so sein, dass die Jugendentwicklung vom Raps zügig von statten gehen kann.

Splitting:

- Ab dem 2-Blatt-Stadium vom Raps (**BBCH 12**) maximal **Belkar 0,25 l/ha** nach **frühestens 2 Wochen** wird die zweite Hälfte der zugelassenen Aufwandmenge angewendet.
- **Belkar 0,25 l/ha**

Für den Fall, dass witterungsbedingt der Raps nicht gleichmäßig aufgelaufen ist, sollte Belkar nach dem 6-Blatt-Stadium mit seiner vollen Aufwandmenge angewendet werden. Von einer Effigo-Nachbehandlung nach Belkar muss dringend abgeraten werden. Wenn trotz einer Belkar-Applikation Korbblütler die Bekämpfung überstanden haben, können diese frühestens im Frühjahr mit einem Clopyralid-haltigen Produkt (Matrigo) bekämpft werden. Innerhalb von Wasserschutzgebieten, sollten Sie ebenfalls auf Clopyralid-haltige Herbizide verzichten.

Für den Fall, dass witterungsbedingt Belkar nicht im Splitting-Verfahren angewendet wurde, sollte ab dem 6-Blatt-Stadium (BBCH 16) die volle Aufwandmenge eingesetzt werden.

Applikation ohne Splitting:

- **Belkar 0,5 l/ha**

Allgemeines zu Belkar-Applikationen:

- Nur alle 3 Jahre pro Parzelle.
- 5 Meter Abstand zu Oberflächengewässer und Nichtkulturland.
- Anwendung bei Temperaturen > 5°C.
- Keine Tankmischung von Belkar mit Fungiziden und / oder Wachstumsregler.
- Nach einer Applikation sind Aufhellungen entlang der Blattadern möglich.
- Wenn ein mit Belkar behandelte Raps nach dem Winter umgebrochen werden müsste, dürfen keine Leguminosen und keine Kartoffeln als Folgekultur angebaut werden.

Vor Kurzem wurde auch Fox (Bifenox) als NA-Herbizid im Raps zugelassen. Fox ist nicht dazu geeignet Unkräuter im gleichen Bestand zu bekämpfen, in dem bereits Belkar eingesetzt wurde.

Natürlich stehen die in den vergangenen Jahren von uns empfohlenen Wirkstoffe immer noch zur Verfügung. Wer also gute Wirkungsgrade mit einer ihm bekannten Tankmischung erzielt hatte, kann die Unkrautbekämpfung auch weiterhin so durchführen. Da Fox jedoch erst ab dem 4-Blatt-Stadium

angewendet werden darf und weniger Unkräuter bekämpft als Belkar, raten wir Fox eher für eine Nachbehandlung gegen Persischer Ehrenpreis, Hellerkraut, Hirtentäschel, Klatschmohn, Klette, Ochsenzunge, Storchschnabel, Taubnessel und Rauke an. Eine Nachbehandlung wird jedoch nach Devrinol (VSE) oder Altiplano Dam Tec (VA) vor Belkar kaum notwendig werden.

Bekämpfung der Ungräser im Raps

Die Gräser sollten im Raps möglichst früh im Nachauflauf bekämpft werden. Die hierzu benötigten Herbizide wirken über das Blatt (Ausnahme ist Propyzamid). Der Raps sollte bei der Behandlung möglichst keine Ungräser abschirmen. Nicht zuletzt aus Gründen der Herbizid-Kosten sollten die einjährigen Ungräser im 2- bis 3-Blattstadium bekämpft sein. Auf Schlägen mit resistentem Ackerfuchsschwanz sollte zu Vegetationsschluss (Propyzamid) Kerb 400 SC, Propyzelco oder Setanta eingesetzt werden (vorausgesetzt der Raps wurde vorher nicht mit Astrokerb behandelt).

Im Raps können in WSG folgende Graminizide zur Anwendung kommen:

- Agil (0,75 – 1,5 l/ha)
- Focus Plus (2 – 5 l/ha) + Dash (2 l/ha)
- Fusilade Max (maximal 1,5 l/ha)
- Targa Megamax (1 – 3 l/ha) + Dash (2 l/ha)
- Kerb 400 SC, Propyzelco oder Setanta (Propyzamid)

→ nur wenn kein Astrokerb angewendet wurde

Propyzamid wird über die Wurzeln vom Ungras aufgenommen. Bei der Anwendung sollte die Bodentemperatur unter 10°C liegen. Die volle Wirkung zeigt sich im Frühjahr nach Vegetationsbeginn.

In wie fern ist die Anwendung von Belkar, Effigo und oder Astrokerb in Wasserschutzgebieten gute fachliche Praxis?

Im Spätherbst gibt es die Möglichkeiten Ackerfuchsschwanz, Trespe, Raygras und Ausfallgetreide nach dem 4-Blatt-Stadium vom Raps mit Astrokerb, Milestone, Kerb 400 SC, Propyzelco oder Setanta SC zu bekämpfen. Die Applikation sollte ab einer Bodentemperatur von unter 10°C erfolgen.

Da Aminopyralid als grundwassergefährdender Wirkstoff eingestuft ist, raten wir davon ab im Raps Astrokerb und Milestone sowie im Grünland Bofort und Garlon Super anzuwenden.

Anhand der uns vorliegenden Informationen stellt Propyzamid (Kerb 400 SC, Propyzelco oder Setanta SC), bei sachgemäßer Anwendung, kein Risiko für das Grundwasser dar. Daher sollte bei Bedarf auf diese Mittel zugegriffen werden.

Eines der Abbauprodukte von Picloram (in Effigo und Belkar enthalten) ist Aminopyralid. Wie bereits oben beschrieben ist Aminopyralid ein potentieller Grundwasserkontaminant. Daher sollte innerhalb der Wasserschutzgebiete auf eine Nachbehandlung mit Effigo verzichtet werden. Als Alternativ-Produkt schlagen wir im Frühjahr Korvetto vor.

Innerhalb der Wasserschutzzonen stehen wir für Feldbegehungen zur Verfügung, außerhalb dieser Zonen müssen Sie, wenn Sie Feldbegehungen wünschen, zu einem Selbstkostenpreis von 280€ (die Begehungen sind begrenzt) pro Jahr das Modul N° 9 „Ackerkulturen“ aktivieren.

Außerhalb von provisorischen oder definitiv ausgewiesenen WSG ist der Einsatz des Wirkstoffs **Metazachlor** erlaubt; mit der Einschränkung, dass die **maximale Aufwandmenge auf 750 g Wirkstoff pro ha alle vier Jahre begrenzt ist.**

➔ <http://data.legilux.public.lu/eli/etat/leg/rgd/2015/04/12/n1/jo>

○ L'utilisation de la substance active métazachlore est restreinte à 0,75 kg/ha tous les quatre ans.

Somit entspricht die maximale Aufwandmenge von Metazachlor-haltigen Produkten außerhalb von WSG:

- Butisan Gold 2,5 l/ha
- Butisan Plus 1,8 l/ha
- Fuego 1,5 l/ha
- Rapsan TDI 1,8 l/ha
- Rapsan 500 SC 1,5 l/ha
- Sultan Top 2 l/ha

Landesweit sollte wegen seiner Zusammenstellung, Butisan Gold das Metazachlor-Produkt der Wahl sein. Die Wirkungssicherheit wird durch Dimethenamid-P im Vergleich zu einer reduzierten Aufwandmenge von Butisan Plus, Rapsan TDI oder Sultan Top erhöht. Ideal ist eine Unkrautbekämpfung im strikten VA. Wir setzen, um die Wirkungssicherheit weiterhin zu gewährleisten, der Tankmischung mit Butisan Gold das Produkt Altiplano Dam Tec zu.

Landesweit (also außerhalb jeglicher Zonen) und auf gut feuchtem Boden bei feinkrümeligem Saatbett, bevor das Raps-Saatkorn quillt:

Altiplano Dam Tec 3 kg/ha + Butisan Gold 1,5 l/ha

LWK jetzt auch auf Facebook unter „Landwirtschaftskammer Luxemburg“ und im Internet unter www.lwk.lu



Die Pflanzenbauberatung der Landwirtschaftskammer

Metazachlor haltige Produkte:																																				
Sowohl in definitiv ausgewiesenen Wasserschutzzonen als auch in provisorisch ausgewiesenen Wasserschutzzonen ist der Einsatz des Wirkstoffes Metazachlor verboten! Landesweit (auf allen Parzellen ausserhalb von WSG) dürfen maximal 750 g/ha Metazachlor in 4 Jahren eingesetzt werden. http://legilux.public.lu/eli/etat/leg/rnd/2015/04/12/m1/a																																				
Butisan Gold	K3	SE	200 g/l Metazachlor	x	-	1 Anwend. im VA oder im 3-Blatt-Stadium: 2,5 ltr/ha		-	++(+)	-	-	k.A.	k.A.	-	?	k.A.	+++	k.A.	?	+(+)	++(+)	+++	+++	+++	(+)	?	++(+)	+++	+++	k.A.	?	x	x	20 m	h.T.	
	O		100 g/l Quinmerac			Splitting: BBCH 01 - BBCH 08 im VA 1,7 ltr/ha																														Splitting: BBCH 11 - BBCH 13 im NA 0,8 ltr/ha
Butisan Plus	K3	SC	400 g/l Metazachlor	x	x	BBCH 01 - BBCH 08 nicht im Keimblattstadium	1,8 l/ha	+++	+++	-	-	k.A.	k.A.	-	-	k.A.	+++	k.A.	+	+	++	+	+++	?	-	-	+++	+++	k.A.	+	x	x	10 m	90%		
O	100 g/l Quinmerac		BBCH 11 - BBCH 13 beim Splitting: max. 0,8 l/ha für die 2. Applikation																																	
Sultan Top	K3	SC	375 g/l Metazachlor	x	-	VA	2 l/ha	+++	+++	-	-	k.A.	k.A.	-	-	k.A.	+++	k.A.	+	+	++	+	+++	?	-	-	+++	+++	k.A.	+	x	x	5 m	h.T.		
O	125 g/l Quinmerac		BBCH 10 - BBCH 14 oder NA Kein Splitting erlaubt																																	
Fuego	K3	SC	500 g/l Metazachlor	x	x	BBCH 01 - BBCH 08 nicht im Keimblattstadium	1,5 l/ha	+++	++(+)	-	-	k.A.	k.A.	-	-	k.A.	++	k.A.	+	+	+++	+	+	?	-	-	+++	+++	k.A.	+	x	x	10 m	h.T.		
Rapsan 500 SC						O																													BBCH 11 - BBCH 13 (Splitting erlaubt)	
Gräsermittel: Die Aufwandmenge richtet sich nach Ungrasart und dessen Entwicklungsstadium. Einjährige Rispen sollten spätestens im 3-Blatt-Stadium und Quecken bei einer Grösse von 10-15cm behandelt werden.																																				
Agil	A	EC	100 g/l Propaquizafop	x	x	NA	0,75 - 1,5 l/ha	-	1 l/ha	1,5 l/ha	1,2 l/ha	+++	+++	0,7 l/ha	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	1 m	h.T.	
Gegen Quecken darf die gesamt zulässige Aufwandmenge gesplittet werden.																																				
Eloge	A	EC	108 g/l Haloxyfop-R	x	-	NA	0,5 l/ha	++(+)	+++	(+)	+	k.A.	k.A.	++(+)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	20 m	h.T.	
maximal 1 Anwendung pro ha innerhalb 36 Monaten.																																				
Focus Plus	A	EC	100 g/l Cycloxydime	x	x	NA	2 - 5 l/ha	-	1,25 l/ha	5 l/ha	2 l/ha	+++	+++	1,5 l/ha	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 m	50%	
bei einer Tankmischung mit Dash muss ein Abstand von 5 Meter zu einem Oberflächengewässer eingehalten werden!																																				
Fusilade Max	A	EC	125 g/l Fluazifop-P-butyl	x	x	NA	1,5 l/ha	-	0,8 l/ha	1,5 l/ha	1 l/ha	+++	+++	1 l/ha	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	1 m	h.T.	
Fusilade Max darf im Winter ausschließlich im Herbst angewandt werden.																																				
Kerb 400 SC	K1	SC	400 g/l Propyzamide	x	x	BBCH 14 - BBCH 15	1,875 l/ha	+++	+++	k.A.	+++	+++	+++	+++	-	k.A.	++(+)	k.A.	++(+)	?	(-)	-	++	-	?	-	?	++(+)	k.A.	++(+)	x	-	1 m	h.T.		
Setanta SC																																			O	Propyzelco
Select Prim	A	EC	120 g/l Clethodim	x	-	BBCH 12 - BBCH 30	1 l/ha	++(+)	++	k.A.	++(+)	+++	++(+)	+++	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	1 m	75%		
1 Anwendung pro 12 Monate (Wartezeit: 120 Tage)																																				
Targa Megamax	A1	EC	50 g/l Quisalofop-P	x	x	NA	1 - 3 l/ha	+++	1,5 l/ha	3 l/ha	1 l/ha	1,5 l/ha	1,5 l/ha	1 l/ha	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	1 m	h.T.
+ Haftmittel							O																													
Gute Wirkung gegen Rispen bis zum 3-Blatt-Stadium der Rispen.																																				
Zetrola	A	EC	100 g/l Propaquizafop	x	x	NA	0,75 - 1,5 l/ha	-	1 l/ha	1,5 l/ha	1,2 l/ha	k.A.	k.A.	0,7 l/ha	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	1 m	h.T.	
Gegen Quecken darf die gesamt zulässige Aufwandmenge gesplittet werden.																																				
Die Wirkstoffe der Pflanzenschutzmittel müssen unter allen Umständen auf der Parzelle verbleiben. Diffuse Eintragsquellen in die Gewässer (Versickerung, Abschwemmung und Abdrift) sind absolut zu vermeiden. Die angegebenen Abstandsauflagen zu den Oberflächengewässern müssen strengstens eingehalten werden! Werden keine konkreten Abstandsauflagen angegeben und entlang von Bächen (resp. wasserführenden Gräben) ohne Uferstreifen, so muss umso gewissenhafter und unter den bestmöglichen Bedingungen gearbeitet werden um eine mögliche Verschmutzung der Böschungen und																																				
+++ sehr gute Wirkung, ++ gute Wirkung, + Teilwirkung, - keine Wirkung, (): nicht bewiesene Wirkung oder Wirkung mit Einschränkung, ? / k.A.: keine Angaben																																				
VSE: VorSaateinbearbeitung / VA: VorAuflauf / NA: NachAuflauf																																				
*) : Der Wert (in Meter) gibt an, welcher Mindestabstand zwischen der behandelten Fläche und einem Oberflächengewässer eingehalten werden muss. Angaben sind ohne Gewähr. Bitte lesen Sie die Anwen...																																				
h.T = mit herkömmlicher Technik																																				
1) MoA - Wirkmechanismus: www.hracglobal.com																																				
Die Zulassung der Produkte in den jeweiligen Kulturen werden 1 - 2 x jährlich überprüft. Ausschlaggebend und bindend sind bei der Anwendung ausschließlich die Veröffentlichungen der A.S.T.A.																																				