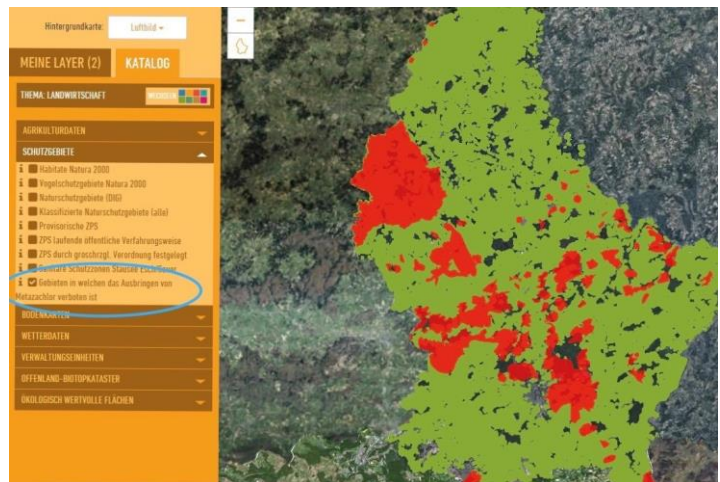


## Die Unkrautbekämpfung im Winterraps 2020

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 mittels Herbiziden durchgeführt. Die mechanische Unkrautkontrolle konnte sich bislang noch nicht flächendeckend durchsetzen.

### 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 **provisorisch** und **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](http://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 ein Herbizid bereits vor der Saat einzuarbeiten (VSE-Arbeitsgang) 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.

### **Voraufbau-Möglichkeit innerhalb der Wasserschutzzonen und auf gut feuchtem Boden bei feinkrümmligem Saatbett, bevor das Raps-Saatkorn quillt:**

**Altiplano Dam Tec 3 kg/ha + Successor 600 oder Koban 1,5 l/ha <sup>1)</sup>**

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

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

## Eine Unkrautbekämpfung im Raps außerhalb von provisorischen oder ausgewiesenen Wasserschutzzonen mit Metazachlor!

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

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 feinkrümligem Saatbett, bevor das Raps-Saatkorn quillt:**

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

## Die Empfehlungen der Landwirtschaftskammer zur Unkrautbekämpfung im Winterraps, sowohl innerhalb, wie auch außerhalb der Wasserschutzzonen (Vegetationsperiode 2020 / 2021)

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.

Seit der vergangenen Vegetationsperiode steht ein neuer Wirkstoff zur Unkrautbekämpfung im Nachauflauf von 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 (Partner-Wirkstoff aus Effigo) kombiniert, und wird als Belkar in einer EC-Formulierung (Emulsionskonzentrat) vermarktet. Aktuell liegen uns von Halauxifen-methyl keine negativen Daten in Bezug auf die Beeinträchtigung vom Grundwasser vor. Daher raten wir bis auf weiteres Belkar 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 darf der Raps keinen Wuchshemmungen ausgesetzt sein. Belkar darf nur auf gut frohwüchsigen Raps angewendet werden! Innerhalb von Wasserschutzzonen kommt man allerdings nicht um zwei Unkrautbekämpfungsmaßnahmen im Winterraps herum.

Eine sinnvolle Maßnahme ist Devrinol vor der Saat einzuarbeiten. Unkraut im Raps bekämpfen bedeutet, dass wir die Schadschwelle von zweikeimblättrigen Unkräutern in einer zweikeimblättrigen Kultur drastisch herabsetzen müssen. Die Konkurrenzfähigkeit von Raps gegenüber den Unkräutern ist gering. Damit die Kultur die Oberhand behält, sollte die erste Bekämpfung der Unkräuter unter optimalen Bedingungen und so früh wie möglich erfolgen, dem entspricht eine Devrinol-Anwendung (Vorsaateinarbeitung) voll und ganz.

**1. VorSaateinarbeitung** (VSE) → das Pflanzenschutzmittel wird vor der Saat eingearbeitet

- **Devrinol 2,5 l/ha**

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

Napropamid hat Teilwirkungen auf Ackerfuchsschwanz, Raygras, Erdrauch, Weißer Gänsefuß, Hellerkraut, Klatschmohn, Klette, Storchnabel, Windenknöterich.

Es sind drei Leitunkräuter ausschlaggebend, ob zusätzlich der Wirkstoff Clomazone zum Einsatz kommen muss. Aus den Vorjahren kennen Sie das Unkrautspektrum Ihrer Parzelle. Für den Fall, dass Weißer Gänsefuß (Frühsaaten vom Raps), Hirtentäschel oder Kornblume in den vergangenen Jahren ein Problem dargestellt haben, sollten Sie nach der Saat im Voraufbau (vor BBCH 08) als zweite Unkrautbekämpfungsmaßnahme Centium 360 CS, Clomate, Clomazor 360 CS, Libeccio oder Pertus (maximal 0,3 l/ha) auf gut feuchten bis nassen Boden anwenden.

**2.** Das Herbizid wird im **VorAufbau** (VA) spätestens 3 Tage nach der Saat angewendet

- **Clomazone-Produkt 0,3 l/ha**

(Centium 360 CS, Clomate, Clomazor 360 CS, Libeccio, Pertus)

oder, falls kein Devrinol eingearbeitet wurde:

im VA **Altiplano Dam Tec 3 kg/ha** <sup>1)</sup>

Um die nötige Vitalität vom Raps vor dem 2-Blatt-Stadium zu erreichen, raten wir dazu Winterraps früh zu drillen. Ab September sollte kein Raps mehr gesät werden, denn es ist wesentlich einfacher den Winterraps im 4-Blatt-Stadium einzukürzen, als ihn bei nass-kalter Witterung zum Wachsen anzuregen. Nur frohwüchsiger und vitaler Raps verträgt problemlos die Nachaufbauherbizide Belkar oder Fox. Jetzt, wo uns NA-Herbizide zur Verfügung stehen, sollten wir diese auch nutzen. Es ist bekannt, dass alternative VA-Wirkstoffe zu Metazachlor nur Notlösungen waren. Bis auf weiteres heißt die sachkundige Unkrautbekämpfung im Winterraps → eine VSE-Behandlung oder eine VA-Behandlung, gefolgt von 1-2 NA-Bekämpfungen vom Unkraut.

Das neu im Raps für den Nachaufbau zugelassene 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.

**3.** 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 (Matrigan) bekämpft werden.

**3. oder** 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.
- Mode of Action Gruppe „Arylpicolinates“ Gruppe O.
- Mischbar mit Karate Zeon, Decis, Tepeki, Targa Prestige, Agil, Fusilade Max, Focus+Dash, Eloge, Butisan Gold, Butisan Plus (Metazachlor-haltige Herbizide sind innerhalb der provisorischen und ausgewiesenen Wasserschutzzonen nicht erlaubt).
- Keine Tankmischung von Belkar mit Fungiziden und / oder Wachstumsregler.
- Die Landwirtschaftskammer rät vorerst von einer Tankmischung mit Propyzamid-Produkten (Astrokerb, Kerb 400 SC, Propyzelco, Setanta SC) ab.
- Nach einer Applikation sind Aufhellungen entlang der Blattadern möglich.
- Wenn ein mit Belkar behandelter 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. 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.

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.

## 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 werden. Je nach Mittel und zu bekämpfenden Ungräsern sind Einsparungen von 1/3 bis 2/3 der normalen Aufwandmenge möglich. 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 Prestige (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, Kerb 400 SC, Propyzelco oder Setanta SC zu bekämpfen. Die Applikation sollte ab einer Bodentemperatur von unter 10°C erfolgen. Da Astrokerb den Wirkstoff Aminopyralid enthält, der als grundwassergefährdend eingestuft ist, raten wir davon ab Aminopyralid-haltige Herbizide (Astrokerb, und im Grünland Bofort und Garlon Super) innerhalb von WSG anzuwenden. Anhand der uns vorliegenden Informationen stellt Propyzamide (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, welches, wie oben beschrieben, ein potentieller Grundwasserkontaminant ist. Daher sollte die Nachbehandlung mit Effigo vermieden werden.

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.

LWK jetzt auch auf Facebook unter „Landwirtschaftskammer Luxemburg“ und im Internet unter [www.lwk.lu](http://www.lwk.lu)



Die Pflanzenbauberatung der Landwirtschaftskammer





# Pflanzenschutzstrategie LWK 2020



Chambre d'Agriculture		französischer Name auf der Gebrauchsanweisung (siehe Verpackung):			Pâturin annuel	Vulpin & Jouet du vent (Agrostis)	Chlendent	Raygrass	Repousses de céréales	Folle-avoine	Brome	Chardon	Ravenelle	Véronique de Perse	Fumeterre	Chénopode & Arroche	Tabouret des champs	Capselle bourse-à-pasteur	Matricaire camomille	Coquelicot	Gaillet	Bleuet	Lycopsis ... & Buglosse des champs	Géranium	Lamier	Mouron des oiseaux	Steymbre officinal	Renouée faux-liseron	Bodenwirkung	Blattwirkung	Abstandsauflagen *	*) bei Einsatz verlustmindernder Technik mit mindestens ... % Abdriftminderung			
Herbizide im Wintertraps 2020					Ungräser										Unkräuter																				
Produkt	MoA <sup>1)</sup>	Formulierung	Wirkstoffe	Stadium	maximal zugelassene Dosis	Einfährige Rispe	Fuchschwanz & Windhalm	Quecke	Raygrass	Ausfallgetreide	Flughäfer	Trespe	Distel	Ackerreitich	Ehrenpreis (Parischer)	Erdrauch	Weisser Gänsefuß & Melde	Hellerkraut	Hirtentäschel	Kamille	Klaidschmohn	Klette	Kornblume	Ochsenzunge & Ackerkrummal	Storchschnabel	Taubnessel	Vogelmiere	Rauke (Weg-)	Windenknechtich						
<b>Herbizide zur Vorsaateinbearbeitung (VSE) und für den Voraufbau (VA):</b>																																			
Altiplano Dam Tec	F3 K3	WG	35 g/l Clomazone 400 g/l Napropamid	BBCH 00 - BBCH 07 Hypocotyl mit Keimblätter hat Samenschale durchbrochen.	3 kg/ha	+++	+(+)	-	+(+)	-	-	-	k.A.	-	+++	k.A.	k.A.	k.A.	+++	+++	++	+++	-	k.A.	+(+)	+++	+++	+++	k.A.	x	-	1m	90%		
Empfehlung: Innerhalb der ersten 3 Tage nach der Saat anwenden. Nicht mehr im Nachaufbau anwenden.																																			
Centium 360 CS Clomate Clomazor 360 CS Libeccio Pertus	F3	CS	360 g/l Clomazone	VA	0,33 l/ha	+(+)	-	-	-	-	?	-	-	+	-	+	++	+++	-	(+)	++(+)	++	-	-	++	++	+++	x	-	1m	1m	1m	1m	mit herkömmlicher Technik	
Devrinol	K3	SC	450 g/l Napropamid	VSE VorS aatE inarbeitung	2,5 l/ha	+++	+(+)	-	+(+)	-	-	-	k.A.	+++	+(+)	+(+)	+(+)	-	+++	+(+)	+(+)	-	?	+(+)	-	+++	k.A.	+	x	-	1m				
Koban	K3	EC	600 g/l Pethoxamide	VA bis BBCH 10 (Keimblätter entfaltet)	2 l/ha	++	+(+)	-	-	k.A.	k.A.	?	-	k.A.	++	k.A.	+(+)	+	(+)	+++	(+)	(+)	-	-	++	++	+	k.A.	-	x	-	20m			
Successor 600	K3	EC	600 g/l Pethoxamide	VA bis BBCH 10 (Keimblätter entfaltet)	2 l/ha	++	+(+)	-	-	k.A.	k.A.	?	-	k.A.	++	k.A.	+(+)	+	(+)	+++	(+)	(+)	-	-	++	++	+	k.A.	-	x	-	20m			
Quantum Power	F3 K3	EC	24 g/l Clomazone 400 g/l Pethoxamide	VA	3 l/ha	+++	+(+)	-	+(+)	-	-	-	-	+++	-	++	++	+++	k.A.	+(+)	++	+	-	k.A.	+++	+++	++	+(+)	x	-	10m				
Auf sehr durchlässigen, wenig absorbierenden Böden wird der Einsatz von Quantum Power nicht empfohlen.																																			
<b>NA-Herbizide:</b>																																			
Astrokerb	O K1	SC	5,3 g/l Aminopyralid 500 g/l Propyzamid	NA ab 4. Blatt	15 l/ha	+++	+++	-	+++	+++	+++	?	-	+(+)	+(+)	?	-	-	++(+)	++	-	+++	?	-	-	+(+)	-	?	x	x	1m	90%			
→ eine Anwendung alle 3 Jahre																																			
Belkar	O O	EC	10 g/l Halaxifen-methyl 48 g/l Picloram	BBCH 12 - BBCH 30 Splitting aus Gründen der Verträglichkeit sollte ein Abstand von mindestens 14 Tagen zwischen den beiden Bekämpfungen eingehalten werden. BBCH 16 - BBCH 30 einmalige Anwendung	0,25 l/ha 0,5 l/ha	-	-	-	-	-	-	-	+++	-	-	+++	k.A.	k.A.	++(+)	++(+)	+++	+++	+++	k.A.	+++	+++	+	+(+)	k.A.	-	x	5m	Abstand zu einem Oberflächengewässer, & Nichtkulturland!		
Belkar nicht mit Wachstumsregler und / oder Fungiziden mischen Bingelkraut wird gut erfasst (wächst gerne in Gesellschaft von Weissm Gänsefuß & Melde) es wird ausschliesslich kleiner Efeublättriger Ehrenpreis erfasst (+)																																			
Belkar ist mit Herbiziden gegen Gräser mischbar																																			
Cliphar 600 SL	O	SL	600 g/l Clopyralid	BBCH 61 (Blühbeginn)	0,25 l/ha	-	-	-	-	-	-	-	++	-	-	-	-	-	+++	-	-	++	-	-	-	-	-	++(+)	-	x	1m	h.T			
Effigo	O O	SL	267 g/l Clopyralid 67 g/l Picloram	NA	0,35 l/ha	-	-	-	-	-	-	-	++	-	-	+	-	-	+++	(+)	+++	+++	-	-	-	-	-	++	-	x	20m	75%			
maximal 1 Anwendung pro Jahr und pro Vegetationsperiode																																			
Fox	E	SC	480 g/l Bifenox	BBCH 14 - BBCH 16 bei Splitting → erste Anwendung maximal 0,3 l/ha bei Splitting → zweite Anwendung maximal 0,7 l/ha → maximal 2 Anwendungen in der Kultur sowie innerhalb von 12 Monaten BBCH 16 - BBCH 25	1 l/ha	-	-	-	-	-	-	-	k.A.	k.A.	++	k.A.	k.A.	+	++	-	+	+	-	++	+	++	-	++	k.A.	-	x	5m	50%		
maximal 1 Anwendung mit der vollen Aufwandmenge erlaubt																																			
Matrignon	O	SL	100 g/l Clopyralid	NA	15 l/ha	-	-	-	-	-	-	-	++	-	-	-	-	-	+++	-	-	++	-	-	-	-	-	++(+)	-	x	1m	h.T			
im Herbst ist keine Anwendung von Matrignon erlaubt																																			
Matrignon 600	O	SL	600 g/l Clopyralid	BBCH 61 (Blühbeginn)	0,25 l/ha	-	-	-	-	-	-	-	++	-	-	-	-	-	+++	-	-	++	-	-	-	-	-	++(+)	-	x	1m	h.T			
180 Tage zwischen einer Applikation und der Folgekultur → siehe Produktbeschreibung.																																			
Stomp Aqua	K1	CS	455 g/l Pendimethalin	NA BBCH 16: 6. Laubblatt entfaltet	2 ltr/ha	-	-	-	-	-	-	-	-	+++	-	+	+	-	+	+++	-	-	++	+(+)	+(+)	+++	+	x	(x)	5m	90%				

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>.



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. <a href="http://saturn-public.lu/etat/etatprod/2015/08-2019">http://saturn-public.lu/etat/etatprod/2015/08-2019</a>																																		
Butisan Gold	K3	200 g/l Metazachlor	1Anwend. im VA oder im 3-Blatt-Stadium:																															
	K3 SE	200 g/l Dimethenamid-P	2,5 ltr/ha																															
Butisan Plus	O	100 g/l Quinmerac	Splitting: BBCH 01- BBCH 08	im VA 17 ltr/ha	-	++(+)	-	-	k.A.	k.A.	-	?	k.A.	+++	k.A.	?	+(+)	++(+)	+++	++(+)	+++	(+)	?	++(+)	+++	+++	k.A.	?	x	x	20 m	h.T.		
			Splitting: BBCH 11- BBCH 13	im NA 0,8 ltr/ha																														
Rapsan TDI	K3	400 g/l Metazachlor	BBCH 01- BBCH 08	nicht im Keimblattstadium	18 l/ha	+++	+++	-	-	k.A.	k.A.	-	-	k.A.	+++	k.A.	+	+	+	++	+	+++	?	-	-	+++	+++	k.A.	+	x	x	10 m	90%	
Sultan Top	K3	375 g/l Metazachlor	VA BBCH 01- BBCH 08	2 l/ha	+++	+++	-	-	k.A.	k.A.	-	-	k.A.	+++	k.A.	+	+	+	++	+	+++	?	-	-	+++	+++	k.A.	+	x	x	5 m	mit herkömmlicher Technik		
	O	125 g/l Quinmerac	oder NA BBCH 10- BBCH 14	Kein Splitting erlaubt																														
Rapsan 500 SC	K3	500 g/l Metazachlor	BBCH 01- BBCH 08	nicht im Keimblattstadium	15 l/ha	+++	++(+)	-	-	k.A.	k.A.	-	-	k.A.	++	k.A.	+	+	+	+++	+	+	?	-	-	+++	+++	k.A.	+	x	x	10 m		
<b>Gräsermittel:</b> 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	NA	0,75- 1,5 l/ha	-	1 l/ha	1,5 l/ha	+(+) 12 l/ha	+++	+++	0,7 l/ha	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	1 m	h.T.		
Eloge	A	EC	108 g/l Haloxyfop-R	NA	0,5 l/ha	+(+)	+++	(+)	+	k.A.	k.A.	+(+)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
																																		BBCH 10- BBCH 19
Focus Plus	A	EC	100 g/l Cycloxydime	NA	2- 5 l/ha	-	125 l/ha	5 l/ha	2 l/ha	+++	+++	15 l/ha	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	1 m	50%
			+Dash																														5 m	
Fusilade Max	A	EC	125 g/l Fluazifop-P-butyl	NA	15 l/ha	-	0,8 l/ha	15 l/ha	1 l/ha	+++	+++	1 l/ha	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	1 m	h.T.
Kerb 400 SC	K1	SC	400 g/l Propyzamide	BBCH 14- BBCH 15	1875 l/ha	+++	+++	k.A.	+++	+++	+++	+++	-	k.A.	+(+)	k.A.	+(+)	?	(-)	-	++	-	?	-	?	?	+(+)	k.A.	++(+)	x	-	1 m	h.T.	
Propyzelco																																		
Targa Prestige	A1	EC	50 g/l Quizalofop-P	NA	1-3 l/ha	+++	15 l/ha	3 l/ha	1 l/ha	15 l/ha	15 l/ha	1 l/ha	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	1 m	h.T.
			+Haftmittel																															Wichtig: Beachten Sie die Abstandsauflage von dem beigemischen Haftmittel!
Zetrola	A	EC	100 g/l Propaquizafop	NA	0,75- 1,5 l/ha	-	1 l/ha	1,5 l/ha	+(+) 12 l/ha	k.A.	k.A.	0,7 l/ha	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	1 m	h.T.
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 Uferandstreifen, so muss umso gewissenhafter und unter den bestmöglichen Bedingungen gearbeitet werden um eine mögliche Verschmutzung der Böschungen und der Gewässer vorzubeugen. ++: sehr gute Wirkung, +: gute Wirkung, -: Teilwirkung, -: keine Wirkung, ( ): nicht bewiesene Wirkung oder Wirkung mit Einschränkung, ? / k.A.: keine Angaben VSE: VorSaat Einarbeitung / 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 Anwendungshinweise auf dem Etikett. **) h.T = mit herkömmlicher Technik 1 M.o.A. - Wirkmechanismus: <a href="http://www.braglobal.com">www.braglobal.com</a> 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.																																		

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>.