

Die Unkrautbekämpfung im Winterraps

Die AUK-Maßnahme „Big Mover“ sieht vor, dass kein Produkt mit den Wirkstoffen

- Pendimethalin (Stomp Aqua)
- Propyzamid (Milestone, Kerb 400 SC, Setanta SC, Propyzelco)
- Metazachlor (Butisan Gold, Butisan Plus, Rapsan TDI, Sultan Top, Fuego, Rapsan 500 SC)
- Bifenox (Fox)
- Dimethenamid-P (Butisan Gold)
- Quinmerac

angewendet wird.

Zum Schutz von Wasserorganismen, dürfen folgende Produkte nicht auf Böden angewendet werden, welche anfällig sind für Erosionen (Amtliche Mitteilung vom 19/02/2024, GLÖZ5):

- Koban
- Juan
- Successor 600
- Butisan Gold, Butisan Plus
- Rapsan TDI, Rapsan 500 SC
- Matrigon
- Stomp Aqua

Wie bei der Unkrautbekämpfung im Mais, geraten auch die Wirkstoffe aus den Raps herbiziden aus Wasserschutz-technischer Sicht immer mehr auf die Liste der Herbizide, die es in Wasserschutzgebieten zu vermeiden gilt. Der Vorteil vom Raps, aus landwirtschaftlicher Sicht ist, dass er nicht selbstverträglich ist. Sie sollten innerhalb der Wasserschutzgebiete die Fruchtfolge strecken. Versuchen Sie Raps nur jedes 5te bis 7te Jahr auf der Parzelle anzubauen. Sie vermeiden mit lang gestreckten Fruchtfolgen auch den Schädlingsbefall und Pilzbefall im Raps. Sie sollten in Wasserschutzgebieten ebenfalls so wenig wie möglich Voraufherbizide einsetzen, reduzieren Sie die VA-Wirkstoffe auf ein notwendiges Minimum, und legen Sie Wert auf eine Nachbehandlung / Bekämpfung der Unkräuter im Nachauflauf vom Raps.

Landwirtschaftliche Einträge ins Grundwasser müssen unbedingt vermieden werden. Durch den Einsatz der richtigen Produkte kann jeder einzelne Landwirt zur Entspannung der Situation beitragen, auch wenn keine Parzellen in einem Wasserschutzgebiet bewirtschaftet werden.

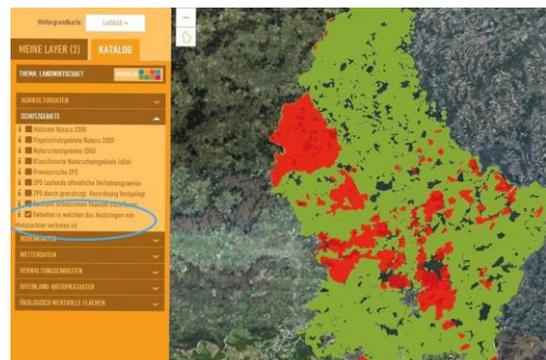
Winterraps ist und bleibt ein wichtiges Glied in der Fruchtfolge vieler Betriebe. Neben dem ausgezeichneten Vorfruchtwert, wird auch die lang andauernde Bodenbedeckung (ca. 10 Monate) von den Anbauern sehr geschätzt.

Im konventionellen Rapsanbau wird die Unkrautregulierung meist mittels Herbizide 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 :



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>.

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 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

Successor, Koban & Juan dürfen nicht auf erosionsgefährdeten Schlägen angewendet werden.

Bei der Anwendung ist ein gut abgesetztes, feinkrümliges 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!

Zum Schutz von Wasserorganismen nicht auf Böden ausbringen, welche anfällig sind für Erosionen.

Metazachlor, Dimethenamid-P & Quinmerac gelten als Big Movers

(2. substances actives responsables de la fermeture ou du traitement des sources d'eaux potables)

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 Winterapps

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 / Saaddichte und die Saadbettvorbereitung. 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.

Wie in der Einleitung erwähnt, raten wir Ihnen in den Wasserschutzgebieten, die Anwendung von VA-Wirkstoffe auf ein notwendiges Maß zu reduzieren. Dies bewirkt, dass ein Teil der Unkräuter im Nachauflauf bekämpft werden müssen. Seit einigen Jahren, steht der Wirkstoff Halauxifen-methyl auch zur Unkrautbekämpfung im Nachauflauf von Raps (ab 2-Blatt-Stadium beim Splitting, oder ab dem 6-Blatt-Stadium bei einmaliger Anwendung) zur Verfügung. Für die Unkrautbekämpfung im Raps wurde Halauxifen-methyl mit Picloram (Partner-Wirkstoff aus Effigo) kombiniert, und wird als Belkar in einer EC-Formulierung vermarktet.

Aktuell liegen uns von Halauxifen-methyl keine negativen Daten in Bezug auf die Beeinträchtigung vom Grundwasser vor, bei Picloram siehts das allerdings anders aus. Es gilt aber auch die Grundwasserkörper mit den Wirkstoffen Clomazone und Pethoxamid zu entlasten.

Bei der Anwendung von Belkar darf der Raps keinen Wuchshemmungen ausgesetzt sein. Belkar darf nur auf gut frohwüchsigen Raps angewendet werden!

Das Unkraut nach den Richtlinien vom integrierten Pflanzenschutz bekämpfen, bedeutet wie anfangs erwähnt, dass eine geeignete Parzelle für die Kultur ausgesucht wird. Schläge, auf denen massiv Quecken oder Ampfer zu erwarten sind, eignen sich nicht für Raps. Auf dem hier nebenstehenden Foto sehen Sie so ein Negativ-Beispiel mit Ampfer. Die Leitunkräuter auf einer Parzelle sollten Ihnen aus der Vergangenheit bekannt sein. Als nächster Schritt gilt es dem Raps einen homogenen und gleichmäßigen Feldaufgang ohne Konkurrenzdruck durch Unkräuter zu ermöglichen.



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) vollkommen.

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, Storchschnabel, Windenknöterich.

Es sind drei Leitunkräuter ausschlaggebend, ob zusätzlich der Wirkstoff Clomazone zum Einsatz kommen soll. 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 (vor BBCH

08) als zweite Unkrautbekämpfungsmaßnahme Centium 360 CS, Clomate, Clomagold 360 CS oder Libeccio (maximal 0,3 l/ha) auf gut feuchten bis nassen Boden anwenden.

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

- **Clomazone-Produkt 0,3 l/ha**
(Centium 360 CS, Clomate, Clomagold 360 CS oder Libeccio)

oder, falls kein Devrinol eingearbeitet wurde:

im **VA** **Altiplano Dam Tec 3 kg/ha**

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 Nachauflaufferbizide Belkar oder Fox (Big Mover).

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 einer eventuell notwendigen NA-Bekämpfung vom Unkraut.

Das im Raps für den Nachauflauf 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. 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 erst 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 (Matrignon oder Effigo) bekämpft werden. (Clopyralid-haltige Produkte dürfen maximal 1x pro 12 Monate auf dem Schlag angewendet 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 (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 → Big Mover) 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.

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.

Im Raps können in WSG folgende Graminizide zur Anwendung kommen:

- Agil (0,75 – 1,5 l/ha)
- Fusilade Max (maximal 1,5 l/ha)
- Targa Megamax (1 – 3 l/ha) Das Produkt muss immer, in Mischung mit einem Paraffinöl, welches mit einem ionischen oder nicht- ionischen Benetzungsmittel versetzt ist, angewandt werden.

Innerhalb von Wasserschutzzonen, **solte kein Propyzamid und kein Cycloxydim eingesetzt werden**

- Kerb 400 SC, Propyzelco oder Setanta 1,8 l/ha (400 g/l Propyzamid)
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.
- Focus Plus (2 – 5 l/ha) + Dash (2 l/ha)
Focus Plus enthält 100 g/l Cycloxydim.

Schlussfolgerung für die verschiedenen Lagen

- ≠ **Metazachlor** (Butisan- Produkte, Rapsan-Produkte sowie Fuego & Sultan Top) ist **verboten**.
- ≠ **Pethoxamid-Produkte, Stomp Aqua & Matrignon** (Frühjahr) dürfen **nicht** auf Böden angewendet werden, welche anfällig sind für Erosionen (Amtliche Mitteilung vom 19/02/2024, GLÖZ5).

- Innerhalb von Wasserschutzgebieten.
- Darf auch auf Böden angewendet werden, welche anfällig sind für Erosionen.

Bei der Unkrautbekämpfung in konventionellen Ackerbausystemen raten wir, nach aktuellem Wissensstand und nach guter fachlicher Praxis zu folgender Vorgehensweise bei der Herbizidapplikation im Winterraps:

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

Altiplano Dam Tec 3 kg/ha

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

Der Wirkstoff Clomazone ist innerhalb der Wasserschutzgebiete unerwünscht, ist jedoch von allen im Raps zugelassenen Vorauslauf-Herbiziden der am wenigsten problematisch einzustufender Wirkstoff. Wenn die Anbaupause von 5 – 7 Jahren beim Raps eingehalten wird, kann der Wirkstoff Clomazone auch in Wasserschutzzonen weiterhin zum Einsatz kommen. Wir raten Ihnen Abdrift-mindernde Spritzdüsen zu verwenden.

Alle Herbizidwirkstoffe, welche im Nachauflauf Kamillen bekämpfen, sind aus Sicht des Wasserschutzes als problematisch einzustufen. Nicht desto trotz gehören Kamillen zu den Leitunkräutern im Raps. Daher empfehlen wir nach aktuellem Wissensstand das Produkt Belkar bei einer notwendigen Nachauflaufbekämpfung einzusetzen.

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**

Alternativ zu Belkar:

- **Effigo 0,35 l/ha**

Maximal 1 Anwendung pro 12 Monate.

Pufferzone von 20 m zu Oberflächengewässer bei Einsatz verlustmindernder Technik von 75 % Abdriftminderung. (Anwendung bei Temperaturen > 8°C)

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.

Bekämpfung der Nacktschnecken im Winterraps

Im Allgemeinen gilt, dass mit Schneckenkorn eine Abstandsauflage von 1 Meter zu einem Oberflächengewässer eingehalten werden muss.

Wie jeder andere Wirkstoff auch, darf ein Schneckenkorn nur auf der Fläche angewendet werden, auf welcher die Kultur geschützt werden soll.

Schneckenkorn hält nicht unbedingt viel Liter Regen aus, daher ist es wichtig die Kultur besonders bei feuchten Witterungsbedingungen etliche Tage vor einem Regen, oder kurz danach zu behandeln.



Als vorbeugende Massnahmen gelten:

- ✓ Einarbeiten von Ernterückständen
- ✓ Vorbereitung vom Saatbett, damit die vorhandenen Schneckeneier an die Bodenoberfläche gehoben werden, wo sie dann austrocknen können
- ✓ Feinkrümeliges Saatbett
- ✓ Rückverfestigung / Rollen vom Saatbett nach der Saat, um die Hohlräume zu verringern.

Folgende Molluskizide sind im Winterraps zugelassen:

ASTA

Druckformat

**Liste der Pflanzenschutzmittel anhand von Kriterien
(Organismus = Nacktschnecken)**

für berufliche Verwendung zugelassene Produkte

Überprüfen Sie die Anwendungen der gefundenen Produkte ob sie für den gesuchten Fall geeignet sind.

Handelsname	Zulassungsnummer und -ende	Form	Inhaber	Wirkstoff	Bienenauflage	Datenblätter
Arionex Granulé	L01628-214 31.08.2027	GB	Certis Belchim B.V.	6 % Metaldehyd		[*Hinweise] [Anwend.]
Bio Anti-Slug (Paralelimport)	L02244-193 31.12.2031	RB	Phybelco SPRL	29,7 g/kg Eisenphosphat		[Hinweise] [Anwend.]
Derrex	L01953-015 31.12.2031	RB	W. Neudorff GmbH KG	29,7 g/kg Eisenphosphat 50 g/kg Rapsöl		[Hinweise] [Anwend.]
Ferrex	L02301-016 31.12.2031	RB	Frunol Delica GmbH	25 g/kg Eisenphosphat	B4	[Hinweise] [Anwend.]
Ironmax Pro	L02159-140 31.12.2031	RB	De Sangosse S.A.S	24,2 g/kg Eisenphosphat		[Hinweise] [Anwend.]
Limatex	L02025-214 31.08.2027	GB	Certis Belchim B.V.	6 % Metaldehyd		[*Hinweise] [Anwend.]
Metarex Inov	L01952-140 31.08.2027	GB	De Sangosse S.A.S	40 g/kg Metaldehyd		[*Hinweise] [Anwend.]
Schnecken-Linsen	L01729-016 31.08.2027	GB	Frunol Delica GmbH	30 g/kg Metaldehyd	B3	[*Hinweise] [Anwend.]
Sluux HP	L02047-015 31.12.2031	RB	W. Neudorff GmbH KG	29,7 g/kg Eisenphosphat		[Hinweise] [Anwend.]

*: Eigenschaften des Produktes haben in den letzten 6 Monaten geändert
Stand vom 11.06.2024

© CtiE (Centre des technologies de l'information de l'Etat) - [Rechtlicher Hinweis](#) - [Verantwortlicher der Website](#)



Die Pflanzenbauberatung der Landwirtschaftskammer