

Betanal® expert

Pfl. Reg. Nr. 3443
 Gefahrensymbol GHS09

Versandgebilde/Handelsform:
 4 x 5 l Kanister

**Stark blattaktives Herbizid zur Bekämpfung
 von zweikeimblättrigen Unkräutern in
 Zucker- und Futterrüben**

Abgabe Frei
Emulsionskonzentrat

Registrierungsbereich

Zugelassene Indikationen in Zuckerrübe, Futterrübe - Ackerbau, Freiland:

Gegen Einjährige zweikeimblättrige Unkräuter mit je **1,5 l/ha**

im Abstand von 5-14 Tagen im Splittingverfahren spritzen.

Anwendungszeitpunkt:

Frühjahr, nach dem Auflaufen bis Stadium 18 (8 Laubblätter entfaltet) der Kultur, Stadium 10 (Erstes Laubblatt aus der Koleoptile ausgetreten; Keimblätter voll entfaltet; erste Blätter spreizen sich ab) bis Stadium 12 (2. Laubblatt oder Blattquirl entfaltet) der Unkräuter.

Wasseraufwandmenge: 200–300 l/ha

Max. 3 Anwendungen. Keine Wartefrist.

Sonstige Auflagen und Hinweise

Insgesamt nicht mehr als 3 Anwendungen pro Kultur und Vegetationsperiode.

Schäden an der Kulturpflanze möglich.

Unter ungünstigen Witterungsbedingungen sind Schäden an Folgekulturen, insbesondere Wintergetreide, möglich.

Klassifikation des/der Wirkstoffe(s) gemäß Herbicide Resistance Action Committee (HRAC):
 Wirkmechanismus (HRAC GRUPPE): C1; Wirkmechanismus (HRAC GRUPPE): N

Eigenschaften und Wirkungsweise

Betanal expert ist ein stark blattaktives Herbizid mit Rhizinusöl zur Bekämpfung aufgelaufener einjähriger zweikeimblättriger Unkräuter in Zucker- und Futterrüben.

Die Wirkstoffe Phenmedipham (Wirkungsmechanismus [HRAC-Gruppe]: C1) und Desmedipham (Wirkungsmechanismus [HRAC-Gruppe]: C1) wirken über die Blätter der Unkräuter gegen bereits aufgelaufene Pflanzen, während Ethofumesat (Wirkungsmechanismus [HRAC-Gruppe]: N) sowohl über den Boden als auch über das Blatt wirksam wird. Wärme und gleichzeitig hohe Luftfeuchtigkeit beschleunigen die Initialwirkung von Phenmedipham und Desmedipham, während Bodenfeuchte die Dauerwirkung von Ethofumesat verstärkt.

Die Wirkstoffe ergänzen sich somit in einer Weise, die das Produkt weitestgehend unabhängig von Bodenart und Bodenfeuchte sowie auch der Witterung macht. Der in die Formulierung eingebaute Ölanteil sorgt auch bei ausgeprägter Wachsschicht, also in trockenen Witterungsphasen, für eine sichere Wirkung über die Blätter der Unkräuter.

Wirkungsspektrum

Gut bis sehr gut bekämpfbar: Acker-Hellerkraut, Acker-Senf, Acker-Gauchheil, Acker-Stiefmütterchen, Acker-Vergissmeinnicht, Bingelkraut*, Ehrenpreis-Arten, Einjähriges Rispengras, Floh-Knöterich, Franzosenkraut, Gänsefuß, Hederich, Hirtentäschelkraut, Hohlzahn, Kletten-Labkraut*, Kreuzkraut, Melde, Taubnessel-Arten, Vogel-Sternmiere, Winden-Knöterich.

*falls bei allen Anwendungen das Keimblattstadium nicht überschritten wird.

Weniger gut bekämpfbar: Acker-Winde, Amarant, Ausfallraps, Erdrauch, Kleine Brennessel, Kornblume, Mohn, Nachtschatten, Saat-Wucherblume, Vogel-Knöterich.

Nicht ausreichend bekämpfbar: Distel-Arten, Kamille, Rainkohl, Sonnenblumen, Wasserpfeffer, Wicke sowie ausdauernde Unkräuter.

Bei Aufwandmengen unter 1,5 l/ha ist die Wirkung gegen Unkräuter abhängig vom Entwicklungsstadium des Unkrautes und kann geringer sein.

Besondere Hinweise für Futterrübe und Zuckerrübe

Betanal Expert besitzt keine langanhaltende Bodenwirkung. Durch eine einmalige Behandlung mit 1,5 l/ha Betanal Expert wird keine ausreichende Unkrautwirkung über die gesamte Vegetationsperiode erzielt. Hierfür sind bis maximal zwei Nachbehandlungen oder drei Behandlungen erforderlich, die im Keimblattstadium der Unkräuter erfolgen sollten.

Den besten Erfolg hat die Spritzung bei wüchsiger Witterung. Kühles, sonnenarmes Wetter verzögert den Eintritt der Wirkung, die dann aber bei nachfolgender Erwärmung schnell sichtbar wird. Mindestens 6 Stunden nach der Spritzung sollen keine Niederschläge fallen, damit die Wirkstoffaufnahme, insbesondere von Phenmedipham und Desmedipham, möglichst vollständig erfolgen kann. Aus dem gleichen Grund soll der Bestand zur Zeit der Spritzung trocken sein, es sollten keine taunassen Bestände behandelt werden. Es ist darauf zu achten, dass zur Vermeidung von Schäden keine Abdrift auf benachbarte Kulturen erfolgt.

Bei Nichtbeachtung unserer Anwendungsempfehlungen sind Minderwirkungen oder Schäden an den Kulturpflanzen möglich.

Trotz der derzeitigen Situation, bei welcher von einem sehr geringen Resistenzrisiko ausgegangen werden kann, sollte die Anwendung von Betanal Expert unter Einhaltung der Kriterien des Anti-Resistenz-Managements erfolgen, um keine Grundlage für die Bildung von neuen resistenten Ungräsern und Unkräutern zu schaffen. Insbesondere bei Ungräsern und Unkräutern, welche nicht ausreichend bekämpft werden, empfehlen wir die Zumischung eines geeigneten Mischpartners mit einem anderen Wirkungsmechanismus.

Pflanzenverträglichkeit

Schäden an der Kulturpflanze möglich.

Betanal Expert wird von allen auf dem Markt befindlichen Rübensorten unter normalen Verhältnissen gut vertragen.

Eine Vorbelastung der Rüben durch z. B. ungünstige pH-Werte, Übersalzung des Bodens, durch Krankheiten bzw. Schädlinge geschädigte Rüben oder verzögert einsetzende Wirkung von im Vorsaateinarbeitungs- und im Voraufverfahren eingesetzten Herbiziden kann die Verträglichkeit einer Nachaufbehandlung herabsetzen.

Spritzungen bei extrem heißem Wetter können besonders auf leicht erwärmbaren Böden bzw. unmittelbar nach einer feucht-kühlen Witterungsperiode Wachstumsstörungen, in besonders schweren Fällen auch Rübenschäden hervorrufen. Dies gilt auch für Anwendungen innerhalb der ersten drei Tage nach einem Witterungsumschwung sowie bei starken Tag-Nacht-Temperaturunterschieden.

Bei Gefahr von Nachtfrösten unter -3°C nicht spritzen. Bei nicht abgehärteten Rüben können bereits Temperaturen unter 0°C die Verträglichkeit beeinträchtigen.

Nachbau

Der Wirkstoff Ethofumesat hat eine langanhaltende Wirkung. Unter ungünstigen Witterungsbedingungen sind Schäden an Folgekulturen, insbesondere Wintergetreide, möglich. Bei einem vorzeitigen Umbruch können nach bisherigen Erfahrungen nachgebaut werden: Zucker- und Futterrüben, Erbsen, Buschbohnen, Lein, Mais, Spinat, Luzerne und Weidelgräser.

Vor Einsaat der genannten Kulturen (außer bei Beta-Rüben) ist 15 – 20 cm tief zu pflügen.

Nach der Rübenenernte können alle Kulturen nachgebaut werden. Wird noch im gleichen Jahr Wintergetreide angebaut, so ist die Rübenfläche auf 15 – 20 cm Tiefe zu pflügen. Im folgenden Frühjahr ist eine tiefe Bodenbearbeitung nicht mehr erforderlich.

Herstellung der Spritzbrühe

Zuerst ca. 1/3 des Tanks mit Wasser füllen, Rührwerk einschalten und unter Umrühren Betanal Expert zugeben und mit Wasser auffüllen. Kein stark eisenhaltiges oder verschmutztes Wasser verwenden.

Wichtig! Die verwendeten Spritzgeräte müssen frei von Resten anderer Mittel sein.

Gebrauchsanleitung der vorher verwendeten Produkte beachten. In Mischungen mit anderen Herbiziden sind zuerst diese vollständig aufzulösen, bevor Betanal Expert zugegeben wird.

Hinweis: Bitte folgende Reihenfolge der Anmischung beachten: – zuerst feste Formulierungen (WG) – dann SC-Formulierungen – dann Betanal Expert - dann ggf. Zusatzstoffe wie Mikronährstoffe etc.

Spritztechnik

Eine sehr gleichmäßige Benetzung ist die Grundvoraussetzung für den Bekämpfungserfolg. Betanal Expert ist durch mitteltropfige Düsen mit Wasseraufwandmengen von 200 bis 300 l/ha für Flächenspritzungen bzw. 70 bis 100 l/ha für Bandspritzungen auszubringen. Bei Verwendung höherer Wassermengen können spritztechnische Schwierigkeiten und Wirkungsminderung auftreten.

Für eine Wasseraufwandmenge von 200 l/ha und 6 – 8 km/h Fahrgeschwindigkeit sind für die Ausbringung von Betanal Expert folgende Düsen geeignet:

Die Standarddüsen	XR 110 03 bis XR 110 04	bei 1,5 - 2,5 bar
	LU 120-03 bis LU 120-04	bei 1,5 - 2,5 bar
Die Injektordüsen	AI 110-02 bis AI 110-03	bei 4 - 5 bar
	ID 120-02 bis ID 120-03	bei 4 - 5 bar
	TD 02 bis TD 03	bei 4 - 5 bar
	TD 02 bis TD 03	bei 4 - 5 bar
AirMix	110-025 bis AirMix 110-04	bei 2 - 3 bar
	IDK 120-025 bis IDK 120-04	bei 2 - 3 bar

Die Spritzflüssigkeit ist unter ständigem Rühren und unmittelbar nach dem Ansetzen ohne Unterbrechung auszubringen. Keine Filter mit einer Maschenweite feiner als 50 mesh verwenden.

Reinigung der Spritzgeräte

Spuren von z.B. Wuchsstoffen, Triazinen und Sulfonylharnstoffen (Sulfonylharnstoffe Getreide/Mais) im Spritzgerät können die Rüben erheblich schädigen. Nach der Ausbringung von Sulfonylharnstoffen muss das Gerät daher sofort nach der Anwendung mehrfach sorgfältig mit Salmiakgeist gereinigt werden. Salmiakgeist (3% Ammoniaklösung) in einer Verdünnung von 1:100 mit Wasser ansetzen und unter Rühren 15 Min. lang spülen. Filter und Düsen müssen extra gereinigt werden. Wurden ölhaltige Mittel eingesetzt, sind das Spritzgerät und die Leitungen gründlich mit Spülmittellösung (P3, Calgonit, 0,5%ig) zu reinigen und mehrmals mit klarem Wasser nachzuspülen.

Verwendete Spritzen sind täglich gleich nach Gebrauch gründlich mit Wasser zu reinigen und zu spülen, damit keine Mittelreste in Fass, Leitungen oder Filtern eintrocknen und später die Düsen verstopfen.

In besonders hartnäckigen Fällen lassen sich angetrocknete Reste an Düsen und Vorsieben leicht mit Aceton, Methanol oder Brennspritus beseitigen.

Die Abschlussreinigung nach dem Einsatz von Betanal Expert kann mit der o.g. Spülmittellösung erfolgen.

Hinweise zur Umweltgefährdung und umweltrelevante Vorsichtsmaßnahmen und Hinweise auf besondere Gefahren und Sicherheitsratschläge zum Schutz der Gesundheit:

Wirkstoffe	Desmedipham 25 g/l; Gew.-% 2,31 Ethofumesat 151 g/l; Gew.-% 13,98 Phenmedipham 75 g/l; Gew.-% 6,94 Weitere Inhaltsstoffe: Phenoethoxylat Phosphatester Gew.-% >1,0-<5,0	Produkttyp Herbizid
Achtung		
Vorsicht, Pflanzenschutzmittel!		
Gefahrenhinweise (H-Sätze):	410	
<i>Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt ist die Gebrauchsanweisung einzuhalten. Die folgenden Sicherheitshinweise sind zu beachten.</i>		
Sicherheitshinweise (P-Sätze):	101, 102, 264, 270, 391, 501	
Ergänzende Gefahrenmerkmale:	EUH401, 208,	
Weitere Sicherheitshinweise (S-Sätze):	SP1, SPe4	
Für Kinder und Haustiere unerschbar aufbewahren. Jeden unnötigen Kontakt mit dem Mittel vermeiden. Missbrauch kann zu Gesundheitsschäden führen. Eine nicht bestimmungsgemäße Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Zum Schutz von Gewässerorganismen nicht in unmittelbarer Nähe von Oberflächengewässern anwenden. In jedem Fall ist eine unbehandelte Pufferzone von 1 m zu Oberflächengewässern einzuhalten. Auf abtragsgefährdeten Flächen ist zum Schutz von Gewässerorganismen durch Abschwemmung in Oberflächengewässer ein Mindestabstand durch einen 10 m bewachsenen Grünstreifen einzuhalten. Dieser Mindestabstand kann durch abtriftmindernde Maßnahmen nicht weiter reduziert werden. Zum Schutz von Nichtzielpflanzen ist eine Abdrift in angrenzendes Nichtkulturland zu vermeiden und das Pflanzenschutzmittel in einer Breite von mindestens 20 m zu angrenzendem Nichtkulturland (ausgenommen Feldraine, Hecken und Gehölzinseln unter 3 m Breite sowie Straßen, Wege und Plätze) mit abtriftmindernder Technik (Abdriftminderungsklasse mind. 50% gemäß Erlass des BMLFUW vom 10.07.2001, GZ.69.102/13-VI/B9a/01 in der jeweils geltenden Fassung auszubringen. Diesen Stoff und seinen Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen. Leere, gut gereinigte Packung geordneter Sammelstelle mit kontrollierter Übernahme übergeben.		
Zulassungsinhaber und für die Endkennzeichnung Verantwortlicher		
Bayer Austria GmbH, Herbststraße 6-10, A-1160 Wien		
Vertrieb bzw. Verantwortlicher Inverkehrbringer		
Kwizda Agro GmbH, Universitätsring 6, 1010 Wien, Tel. 059977-10		