

**Debut®**

Pfl. Reg. Nr. 2521  
 Gefahrensymbol GHS08 GHS09

**Versandgebinde/Handelsform:**

10 x 120 g Dose  
 10 x 600 g Dose

**Wasserdispergierbares Granulat zur Bekämpfung von einjährigen zweikeimblättrigen Unkräutern in Zucker- und Futterrüben, Rote Rübe und in Chicorée im Nachauflaufverfahren**

**Abgabe** Sachkundenachweis

**Wasserdispergierbares Granulat (WG)**

**Registrierungsbereich****1. Indikation:**

**In Zuckerrübe, Futterrübe gegen Einjährige zweikeimblättrige Unkräuter (Ausgenommen Weißer Gänsefuß, Windenknöterich)** mit 30 g/ha in 200 - 400 l Wasser/ha nach dem Auflaufen der Kultur, von BBCH 10 (Keimblätter waagrecht entfaltet) bis BBCH 39 (Bestandesschluss: über 90 % der Pflanzen benachbarter Reihen berühren sich) max. 3x im Abstand von 7 Tagen spritzen mit Netzmittelzusatz.

**2. Indikation:**

**In Rote Rübe gegen Einjährige zweikeimblättrige Unkräuter (Ausgenommen Weißer Gänsefuß, Windenknöterich)** mit 30 g/ha in 200 - 400 l Wasser/ha nach dem Auflaufen der Kultur, von BBCH 10 (Keimblätter waagrecht entfaltet) bis BBCH 39 (Bestandesschluss: über 90 % der Pflanzen benachbarter Reihen berühren sich) max. 3x im Abstand von 7 Tagen spritzen mit Netzmittelzusatz.

**3. Indikation: Art. 51**

**In Chicoree gegen Einjährige zweikeimblättrige Unkräuter (Ausgenommen Weißer Gänsefuß, Windenknöterich)** mit 10 g/ha in 200 - 400 l Wasser/ha nach dem Auflaufen der Kultur, von BBCH 10 (Keimblätter waagrecht entfaltet) bis BBCH 39 (Bestandesschluss: über 90 % der Pflanzen benachbarter Reihen berühren sich) max. 3x im Abstand von 7 Tagen spritzen mit Netzmittelzusatz.

**Wichtiger Hinweis:** Aufgrund langjähriger Erfahrungen empfehlen wir beim Einsatz von Debut nur qualitativ hochwertige Netzmittel wie Gondor, Neo-wett oder Trend 90 einzusetzen.

**Eigenschaften und Wirkungsweise**

Debut ist ein hochaktives Herbizid aus der Gruppe der Sulfonylharnstoffe zur Bekämpfung dikotyler Unkräuter in Zucker- und Futterrüben, Rote Rübe sowie Chicorée. Der Wirkstoff Triflursulfuron Methyl wird überwiegend über die Blätter, zu einem geringen Anteil auch über die Wurzeln, aufgenommen und sehr schnell in der Pflanze verteilt. In den Pflanzen hemmt er das Enzym Acetolactat-Synthase (ALS). Nach einer raschen Hemmung des Wachstums in den Vegetationspunkten beginnt ein Absterbeprozess, der sich über mehrere Wochen, abhängig von der Unkrautart und den Umweltbedingungen, erstrecken kann. Die Nährstoff- und Wasserkonkurrenz der empfindlichen Unkräuter zur Kulturpflanze endet praktisch bei der Behandlung. Der Wirkstoff wird in Rüben, Rote Rübe und Chicorée schnell abgebaut, der Selektivität liegt somit ein biochemischer Mechanismus zugrunde. Der beste Bekämpfungserfolg wird bei der Anwendung auf kleine, intensiv wachsende Unkräuter und bei wüchsigen Witterungsbedingungen (optimale Temperatur: 10° - 24° C) erzielt.

### **Wirkungsspektrum**

**Sehr gut wirksam gegen:** Ambrosia, Bingelkraut (Einjähriges), Brennessel (Kleine), Franzosenkraut, Gänsedistel, Gauchheil (Acker-), Hederich, Hellerkraut (Acker-), Hirtentäschel, Hohlzahn-Arten, Kamille-Arten, Klettenlabkraut, Knöterich (Ampferblättriger-), Knöterich (Vogel-), Ölrettich, Phacelie, Schönmalve, Raps (Ausfall-)\*, Senf (Acker-), Sonnenblume (Ausfall-)\*

\*nicht ausreichend in der Wirkung auf Clearfield-Rapssorten und Express Sun-Sonnenblumen-Hybriden

**Gut wirksam gegen:** Amarant-Arten, Ambrosia, Hundspetersilie, Klatschmohn, Knöterich (Floh-), Möhre (Wilde), Nachtschatten (Schwarzer), Schönmalve, Taubnessel-Arten, Zweizahn (Dreigeteilter)

**Schwach wirksam gegen:** Stiefmütterchen (Acker-), Vergissmeinnicht (Acker-), Vogelmiere

**Nicht wirksam gegen:** Ehrenpreis (Efeublättriger), Erdrauch (Gemeiner), Gänsefuß (Weißer), Knöterich (Winden-), Melde-Arten, Ausdauernde Unkräuter und andere im Wirkungsspektrum nicht angeführte Schadgräser und Unkräuter

### **Anwendung**

#### **Anwendungszeit:**

Die beste Wirkung erzielt Debut auf intensiv wachsende Unkräuter im Keim- bis 2-Blatt-Stadium. Ausfallraps sollte bis zu Erbsengröße des 1. Laubblattpaares bekämpft werden. Die Anwendung kann unabhängig vom Rübenstadium nach Auflauf der Rüben durchgeführt werden (Hinweise bezüglich Witterung und Zustand der Rüben sind zu beachten). Chicorée sollte ab dem 2-Blattstadium behandelt werden.

### **Empfehlungen und empfohlene Wasseraufwandmenge**

#### **Anwendungsempfehlungen in Rüben:**

Zur Ergänzung des Wirkungsspektrums von Debut wird eine Tankmischung mit Betanal Tandem, Venzar 500SC und Metafol SC empfohlen. Unabhängig vom Rübenstadium werden die Unkräuter durch 3 Spritzungen im Keim- bis 2-Blatt-Stadium (NAK) erfolgreich bekämpft. Bei stärkerem Auftreten von Ausfallraps empfehlen wir, 2 Wochen als Abstand zwischen den Spritzungen nicht zu überschreiten.

**1. NAK\*\*** (Erste Nachauflaufspritzung im Keim- bis 2-Blattstadium der Unkräuter):

**20-30 g/ha DEBUT + 0,25 l/ha Gondor + 1,25 l Betanal Tandem + 0,2 l Venzar 500SC + 1 l/ha Metafol Super.**

**2. NAK** (Zweite Nachauflaufspritzung im Keim- bis 2-Blatt-Stadium der Unkräuter):

**30 g/ha Debut + 0,25 l Venzar 500SC + 0,5 l/ha Gondor + 1,25-1,5 l Betanal Tandem + 1 l/ha Metafol SC**

Der richtige Zeitpunkt für die 2. NAK-Spritzung hängt vom Erfolg der 1. Spritzung und vom Auflaufen der 2. Unkrautwelle ab.

Wenn witterungsbedingt erneut Unkräuter auflaufen, empfehlen wir eine weitere Anwendung (3. NAK) mit **30 g/ha Debut + 0,25 l Venzar 500SC + 0,5 l/ha Gondor + 1,25-1,5 l Betanal Tandem + 1 l/ha Metafol SC** durchgeführt werden.

\* +/- 20 % je nach Witterung und Verunkrautung - Beratung anfordern!

\*\* Im Feuchtgebiet wird der Einsatz von Debut in der 1. NAK nicht empfohlen

Die Gebrauchsanweisungen der Tankmischungspartner sind zu beachten.

### **Ausbringtechnik:**

Gleichmäßige Benetzung und richtige Spritztechnik sind Grundvoraussetzungen für den Bekämpfungserfolg. DEBUT bzw. die Tankmischung mit Betanal MaxxPro durch feintropfige Düsen mit Wasseraufwandmengen von 150 - 200 l/ha 30 g/ha Debut + 0,25 l Venzar 500SC + 0,5 l/ha Gondor + 1,25-1,5 l Betanal Tandem + 1 l/ha Metafol SC ausbringen. Bei Flächenspritzungen sollten keine gröberen Düsen als z. B. Teejet 11004 verwendet werden, am besten Mehrbereichsdüsen oder Antidriftdüsen (z. B. Teejet 11003 XR oder Lechler 12003 AD).

### **Witterung:**

Die beste Wirksamkeit hat die Spritzung bei wüchsiger Witterung (10 - 24 °C). An heißen Tagen (über 25 °C) mit starker Sonneneinstrahlung empfehlen wir, die Spritzung in die Abendstunden zu verlegen oder auf einen anderen Tag zu verschieben. Die Anwendung darf nicht in Frostperioden vorgenommen werden. Bei sehr kalter Witterung empfehlen wir, den Einsatz von Debut zu verschieben. In diesen Phasen keimen und wachsen auch die Unkräuter sehr langsam.

Nicht auf regen- oder taunasse Rübenbestände spritzen. Niederschläge innerhalb der ersten 2 Stunden nach der Behandlung können zu Minderwirkungen führen.

### **Boden:**

Die Anwendung sollte nur auf gut strukturierten Böden mit einem ausreichenden Humusgehalt erfolgen. Auf wasserundurchlässigen Böden kann es bei Staunässe zu Verschlammungen kommen. Es empfiehlt sich, nach dem Abtrocknen den Boden zu hacken.

### **Verträglichkeit:**

Schäden an der Kultur möglich. Keine Anwendung in Rote Rübe bei der Verwendung als Blattgemüse (Baby-Leaf Salat)

Debut ist für alle auf dem Markt befindlichen Rübensorten gut verträglich. Bei ungünstigen Anwendungsbedingungen kann es kurzzeitig zu einem Wirkstoffstau in den Rüben kommen, der sich in Marmorierung der Blätter oder Wachstumsstillstand zeigt. Diese mögliche Wirkung wird in der Regel rasch von den Rüben überwachsen und hat keinen negativen Einfluss auf den Ertrag.

Debut nicht in Beständen einsetzen, die Stressfaktoren ausgesetzt sind wie:

Trockenheit, Staunässe, Nährstoffmangel, Krankheiten, Schädlingsbefall, Bodenverdichtungen.

Achten Sie auf eine gleichmäßige Aussattiefe der Rüben.

In Vorsaat- oder in Voraufverfahren angewendete Herbizide beeinflussen die Wirksamkeit von Debut nicht.

Bei geplantem DEBUT Einsatz die Fläche nicht mit Produkten mit dem Wirkstoff s-Metolachlor vorbehandeln.

Bei Nichtbeachten unserer Anwendungsempfehlungen sind Minderwirkungen bei den Unkräutern und Schäden an der Kulturpflanze möglich.

### **Geringfügige Verwendung nach Artikel 51**

#### **Anwendungsempfehlung in Chicorée:**

10 g/ha DEBUT + 0,25 l/ha Gondor in 200 - 400 l Wasser/ha ausbringen. Auf gute Benetzung der Unkräuter ist zu achten (bei dichtem Bestand Wasseraufwandmenge 400 l/ha). 200 l Wasser /ha sollten nicht unterschritten werden.

Insgesamt nicht mehr als 3 Anwendungen pro Kultur und Vegetationsperiode. Der Spritzabstand beträgt 7 Tage. Die Witterungs- und Bodenbedingungen sind denen bei der Anwendung in Rüben gleich.

**Anwendungszeit:** Nach dem Auflaufen der Kultur ab Stadium 10 (Keimblattstadium, Keimblätter waagrecht entfaltet; 1. Laubblatt stecknadelkopfgroß) bis Stadium 39 (Bestandesschluss: über 90% der Pflanzen benachbarter Reihen berühren sich). Wir empfehlen, die Anwendung ab dem 2-Blatt-Stadium des Chicorée vorzunehmen

**Verträglichkeit:**

Mögliche Schäden an der Kultur liegen im Verantwortungsbereich des Anwenders. Vor dem Mitteleinsatz ist daher die Pflanzenverträglichkeit und Wirksamkeit unter den betriebsspezifischen Bedingungen zu prüfen.

**Wirkung auf andere Kulturpflanzen:**

Debut ist ein wuchsstofffreies Herbizid. Breitblättrige Kulturpflanzen außer Rüben, Rote Rüben und Chicoree, (z. B. Sonnenblumen, Raps, Leguminosen, Gemüse und Zierpflanzen), sowie Getreide, Mais und Futtergras sind gegenüber Debut sehr empfindlich. Direkte Abdrift oder Verwehen der Spritzbrühe auf diese Kulturen oder Flächen, die für den Anbau solcher Kulturen vorgesehen sind, ist unbedingt zu vermeiden.

Vor dem späteren Einsatz des Spritzgerätes in anderen Kulturen muss das Gerät sorgfältig gereinigt werden. Bitte beachten Sie hierzu unsere Angaben im Absatz Spritzenreinigung.

**Resistenzmanagement**

Bei wiederholten Anwendungen des Mittels oder von Mitteln derselben Wirkstoffgruppe können Wirkungsminderungen eintreten oder eingetreten sein. Um Resistenzbildungen vorzubeugen, das Mittel möglichst im Wechsel mit Mitteln aus anderen Wirkstoffgruppen verwenden. DEBUT enthält den Wirkstoff Triflursulfuron Methyl. Triflursulfuron Methyl zählt zur Gruppe der Sulfonylharnstoffe, deren Wirkungsmechanismus in die Gruppe B der HRACKlassifizierung eingestuft ist; weitere Informationen siehe Internet <http://www.plantprotection.org>. Wenn diese Herbizide über mehrere Jahre auf demselben Feld eingesetzt werden, ist regional eine Selektion von resistenten Biotypen potenziell möglich.

Geeignete Resistenzvermeidungsstrategien sind zu berücksichtigen, wie z.B.:

- Wechsel von Herbiziden bzw. Spritzfolgen / Tankmischungen mit Herbiziden, die einen unterschiedlichen Wirkungsmechanismus besitzen
- Fruchtfolgegestaltung
- Bodenbearbeitung
- Saattermin

**Mischbarkeit:**

DEBUT ist zur Ergänzung des Wirkungsspektrums mischbar mit Betanal Tandem, Venzar 500SC, Metafol Super und Metafol SC. DEBUT ist des Weiteren auch mischbar Lontrel 720 SG, Panarex, Select 240 oder anderen Gräsermitteln und Blattdüngern Wuxal P-Profi oder Wuxal Boron Plus. Debut ist auch mit Tanaris mischbar, allerdings darf dann nur als Netzmittel Gondor zugesetzt werden, keinesfalls Öl!

Eine Tankmischung mit DEBUT® und einem ausschließlich Ethofumesate enthaltenden Produkt empfehlen wir nicht. Bei allen Tankmischungspartnern sind die Empfehlungen des Herstellers sorgfältig zu beachten. Bei Verwendung mehrerer Produkte in einer Tankmischung können unvorhergesehene Wechselwirkungen auftreten. Generell sind die Gebrauchsanleitungen der Mischpartner zu beachten sowie die Grundsätze der Guten Landwirtschaftlichen Praxis. Für eventuell negative Auswirkungen von durch uns nicht empfohlene Tankmischungen haften wir nicht, da nicht alle in Betracht kommenden Mischungen geprüft werden können.

### **Empfohlene Reihenfolge bei der Mischung von Pflanzenschutzmitteln**

1. Wasserlösliche Folienbeutel: WSB
2. Wasserlösliche Granulate: SG
3. Wasserdispergierbare Granulate oder Pulver: WG
4. Wasserlösliche Pulver: WP
5. Suspensionskonzentrate: SC
6. Verkapselte Suspensionen: CS
7. Suspo-Emulsionen: SE
8. Dispersionen in Öl: OD
9. Emulsionen, Öl in Wasser: EW
- 10: Emulsionskonzentrate: EC
- 11: Öle, Netzmittel (Tenside), Formulierungshilfsstoffe
12. Flüssigdünger und Spurennährstoffe
13. Driftverzögerer

Bei Produkten in Folienbeuteln, bei Pulvern und Granulaten sollte der nächste Mischpartner erst zugegeben werden, wenn eine vollständige Auflösung erfolgt ist.

### **Nachbau**

Bei vorzeitigem Umbruch der Rüben bzw. des Chicorees können unmittelbar danach nur Rüben, Rote Rüben bzw. Chicoree nachgesät werden. Unter Beachtung einer Wartezeit von 30 Tagen nach der letzten Anwendung von Debut ist nach Umbruch der Rüben, Rote Rüben bzw. des Chicoree der Anbau von Mais möglich. Nach der Ernte der Rüben bzw. des Chicoree bestehen nach Anwendung der empfohlenen Aufwandmengen keine Einschränkungen im Nachbau, außer bei Zierpflanzen, Blumen, Gemüse und Baumschulerzeugnissen, wo bisher keine ausreichenden Erfahrungen vorliegen.

### **Herstellen der Spritzbrühe**

Die verwendeten Spritzgeräte müssen frei von Resten anderer Mittel sein. Es wird empfohlen, die Spritze entsprechend den Gebrauchsanleitungen vorher verwendeter Präparate zu reinigen. Spritzgeräte regelmäßig auf Prüfstand kontrollieren und einstellen lassen.

- Geben Sie die benötigte Menge DEBUT in den zu  $\frac{1}{4}$  bis  $\frac{1}{2}$  mit Wasser gefüllten Spritztank. Das Granulat löst sich innerhalb weniger Minuten in Wasser auf.
- Beim Abmessen des Produktes nur den der Packung beiliegenden, produktspezifischen Messbecher verwenden.
- Falls Sie DEBUT in Mischung ausbringen wollen, nach dem vollständigen Auflösen von DEBUT den gewünschten Mischpartner dazugeben.
- Geben Sie danach die benötigte Menge des Netzmittels, z.B. Gondor abschließend hinzu.
- Die restliche Wassermenge bei laufendem Rührwerk auffüllen.
- Während des Spritzens Rührwerk laufen lassen.
- DEBUT sollte unmittelbar nach dem Anrühren gespritzt werden.

Nie mehr Spritzbrühe ansetzen als notwendig. Pflanzenschutzmittel-Behälter restlos entleeren, mit Wasser ausspülen, Spülwasser der Spritzbrühe begeben!

### **Reinigung der Spritzgeräte**

Vor nachfolgendem Einsatz des Spritzgerätes in anderen Kulturen muss das gesamte Spritzgerät einschließlich der Spritzleitungen sorgfältig gereinigt werden:

- Spritze vollständig auf dem Feld leerspritzen.
- Technisch unvermeidbare Restmenge im Verhältnis 1:10 mit Wasser verdünnen und bei laufendem Rührwerk auf behandelter Fläche verspritzen.
- Spritze zweimal hintereinander spülen. Dabei jeweils mindestens 20 % des Tankvolumens mit Wasser auffüllen.
- Im ersten Reinigungsdurchgang ein geeignetes Reinigungsmittel zugeben. Die Innenflächen des Tanks mit Wasserstrahl bzw. Reinigungsdüsen abspritzen. Rührwerk für 15 Minuten einschalten.
- Nach jedem Spülvorgang die Reinigungsflüssigkeit bei laufendem Rührwerk durch die Düsen auf der behandelten Fläche verspritzen.
- Reinigen Sie Filter, Düsen und Spritzgestänge separat.

### **Geeignete Reinigungsmittel:**

Spritzgerätereiniger (25 %ige Ammoniaklösung) 0,2 l /100 l Wasser).

**Wichtig:** Spritzgerätereinigung sofort nach Beendigung der Spritzarbeit durchführen.

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

**Wirkstoff** Triflursulfuron-methyl 500 g/kg (50 %) **Produkttyp** Herbizid  
**Vorsicht, Pflanzenschutzmittel!** Wasserdispergierbares Granulat

**Achtung**

Schädlich für Raubmilben.

**Gefahrenhinweise (H-Sätze)** 351, 410

Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt ist die Gebrauchsanweisung einzuhalten. Die folgenden Sicherheitshinweise sind zu beachten.

**Sicherheitshinweise (P-Sätze)** 101, 102, 270, 391, 501

**Ergänzende Gefahrenmerkmale:** EUH401

**Weitere Sicherheitshinweise (S-Sätze):** SP1, SPe4

Für Kinder und Haustiere unerreichbar aufbewahren. Jeden unnötigen Kontakt mit dem Mittel vermeiden. Missbrauch kann zu Gesundheitsschäden führen. Originalverpackungen oder entleerte Behälter nicht zu anderen Zwecken verwenden. Eine nicht bestimmungsgemäße Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Abbauprodukte können ins Grundwasser gelangen. **Für die 1., 2. Indikation:** Auf abtragsgefährdeten Flächen ist zum Schutz von Gewässerorganismen durch Abschwemmung in Oberflächengewässer ein Mindestabstand durch einen 15 m bewachsenen Grünstreifen einzuhalten. Dieser Mindestabstand kann durch abtrifftmindernde Maßnahmen nicht weiter reduziert werden.

**Sonstige Auflagen und Hinweise:**

Insgesamt nicht mehr als 3 Anwendungen pro Kultur und Vegetationsperiode. Klassifikation des/der Wirkstoffe(s) gemäß Herbicide Resistance Action Committee (HRAC): Wirkmechanismus (HRAC GRUPPE): B. **Für die 1., 2. Indikation:** Schäden an der Kultur möglich. **Für die 3. Indikation:** Mögliche Schäden an der Kultur liegen im Verantwortungsbereich des Anwenders. Vor dem Mitteleinsatz ist daher die Pflanzenverträglichkeit und Wirksamkeit unter den betriebsspezifischen Bedingungen zu prüfen.

Diesen Stoff und seinen Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen. Leere, gut gereinigte Packung geordneter Sammelstelle mit kontrollierter Übernahme übergeben.

**Zulassungsinhaber und für die Endkennzeichnung Verantwortlicher**

FMC Agro Austria GmbH, St. Peter Hauptstraße 117, 8042 Graz, Tel. 0316-4602-0

**Vertrieb bzw. Verantwortlicher Inverkehrbringer**

Kwizda Agro GmbH, Universitätsring 6, 1010 Wien, Tel. 059977-40