



# PLANTAN

PFLANZENSCHUTZ SEIT 1983

## 40 JAHRE

KARINA  
 L E N A THOMAS ALICE KATJA  
 LARS PATRICK JAN ANNE HORST MERLE SEBASTIAN  
 OLIVER ROBERT PETRA CORINNA ULRIEKE HOLGER CAMILLO  
 RUDOLF SEBASTIAN TINO JESSICA MERLE STEFAN MARIO  
 LUTZ CHRISTIANE ANDREAS JUTTA KARINA LENA THOMAS  
 ALICE KATJA HORST SEBASTIAN LARS PATRICK ANNE JAN MERLE  
 OLIVER ROBERT TINO CORINNA HOLGER LUTZ ULRIEKE CAMILLO  
 PETRA RUDOLF SEBASTIAN MERLE JESSICA STEFAN MARIO LUTZ  
 CHRISTIANE ANDREAS JUTTA KARINA LENA THOMAS ALICE  
 KATJA LARS HORST PATRICK ANNE JAN MERLE SEBASTIAN  
 OLIVER ROBERT CORINNA HOLGER ULRIEKE CAMILLO PETRA  
 RUDOLF SEBASTIAN TINO JESSICA MERLE STEFAN MARIO  
 CHRISTIANE JUTTA ANDREAS KARINA LENA THOMAS  
 ALICE KATJA LARS HORST PATRICK ANNE JAN MERLE  
 OLIVER TINO SEBASTIAN ROBERT CORINNA  
 HOLGER ULRIEKE CAMILLO SEBASTIAN  
 LUTZ JESSICA MARIO MERLE PETRA  
 RUDOLF JUTTA STEFAN

## PLANTAN

### HERBST 2023

**Diese Broschüre ersetzt nicht das Etikett. Sie gibt Ihnen nur eine Übersicht über die Indikationen und Anwendungsmöglichkeiten.**

Die Vervielfältigung, der Nachdruck sowie die Verwendung von Grafiken oder Texten ist ohne vorherige Zustimmung der PLANTAN GmbH nicht gestattet. Alle Angaben dienen Ihrer Information und erfolgen ohne Gewähr nach unserem derzeitigen Wissensstand. Wir weisen den Anwender des Pflanzenschutzmittels darauf hin, dass er gesetzlich verpflichtet ist, sich vor dem Erwerb und der Anwendung des Mittels sachkundig zu machen, beim beruflichen Anwender den Sachkundenachweis zu führen und die Anwendungsfähigkeit des Pflanzenschutzmittels unter Berücksichtigung der dafür festgesetzten Anwendungsgebiete und -bestimmungen zu prüfen.

Vollständige Anwendungshinweise und -bestimmungen entnehmen Sie bitte den Etiketten und der Produktinformation.

Pflanzenschutzmittel vorsichtig verwenden. Vor Verwendung stets Etikett und Produktinformationen lesen.

# Inhaltsverzeichnis

## DÜNGER

- miOrefa Vigor® ..... 7

## BIOSTIMULANZIEN

- Pepton 85/16® ..... 13

## GETREIDE

### Herbizide

- Vulcanus® (*Flufenacet*) ..... 15
- Jura® (*Prosulfocarb + Diflufenican*) ..... 16
- Carpatus® SC (*Flufenacet + Diflufenican*) ..... 17
- Roxy® 800 EC (*Prosulfocarb*) ..... 18
- Diflanil® 500 SC (*Diflufenican*) ..... 18
- Das Wirkungsspektrum für den Herbst ..... 19
- Turbine® 50G (*Florasulam*) ..... 20

## RAPS

### Herbizide

- Torso® (*Metazachlor + Napropamid + Quinmerac*) ..... 22
- Naprop 450 (*Napropamid*) ..... 23
- Rapsan® 500 SC & Rapsan® (*Metazachlor*) ..... 24
- Butisan® Top & Rapsan® Turbo ..... 24  
(*Metazachlor + Quinmerac*)
- Maceta® 50 (*Quizalofop-P-ethyl*) ..... 25
- Groove® (*Propyzamid*) ..... 25
- VextaDim 240 EC (*Clethodim*) ..... 26

### Fungizide

- Protendo® 250 EC (*Prothioconazol*) ..... 29
- Protendo® Extra Pack (*Prothioconazol, Tebuconazol*) ..... 29
- Sirena® EC (*Metconazol*) ..... 30
- Tebucur® 250 EW (*Tebuconazol*) ..... 30

### Insektizide

- Jaguar® (*lambda-Cyhalothrin*) ..... 31
- Shock Down® (*lambda-Cyhalothrin*) ..... 32

## WIESEN & WEIDEN

### Herbizide

- Flurostar® 200 (*Fluroxypyr*) ..... 34

## ALLGEMEINE INFORMATIONEN

- Abstandsauflagen unserer Produkte ..... 36

HERBIZIDE

FUNGIZIDE

INSEKTIZIDE

PFLANZENSTÄRKUNGSMITTEL

DÜNGER

Carpatus®, Groove®, Jaguar®, miOrefa Vigor®, Shock Down®, Turbine® und Vulcanus® sind eingetragene Marken der PLANTAN GmbH. Butisan® ist eine eingetragene Marke der BASF SE, Ludwigshafen. Diflanil®, Flurostar®, Jura®, Maceta®, Protendo®, Rapsan®, Roxy®, Sirena®, Tebucur® und Torso® sind eingetragene Marken von Globachem NV. Pepton 85/16® ist eine eingetragene Marke von APC EUROPE, S.L.U. Belkar® und Synero® sind eingetragene Marken der Corteva Agriscience Germany GmbH.

# 40 Jahre PLANTAN

Wir haben Grund zu feiern, denn dieses Jahr ist unser Jubiläumsjahr. PLANTAN wird 40 Jahre jung und daher blicken wir in dieser Ausgabe unserer Herbstbroschüre nicht ausschließlich in die Zukunft, sondern diesmal auch zurück.

1983



Möchte man unsere Geschichte erzählen, muss man bei **Volker Rübner** beginnen, dem Gründer von PLANTAN. Seine berufliche Karriere startete keinesfalls in der Agrarbranche, sondern in der Textilindustrie. In einer Kieler Strumpffabrik lernte er die Berufe Strumpfwirker und Maschinenschlosser. Erst später wechselte er in die Agrarbranche und arbeitete in Norddeutschland für große Unternehmen, die mit Pflanzenschutzmitteln und Düngern handelten. Volker Rübner begeisterte vor allem der Bereich der Kleinpackungen und so gründete er 1983 die PLANTAN GmbH, zunächst noch mit dem Ziel, vorwiegend Dünger in dieser Verpackungskategorie zu handeln.

Als Firmensitz mietete Volker R. ein kleines Büro in **Buchholz in der Nordheide** und entwickelte das Geschäft gemeinsam mit seiner Frau Ute Rübner, die als gelernte Bankkauffrau die Buchhaltung übernahm. Auch heute noch hat die Zentrale von PLANTAN die gleiche Adresse, allerdings wird das 8 m<sup>2</sup> große **Gründungsbüro** nun als Druckerraum genutzt.



8 m<sup>2</sup>

Für die beiden Söhne, **Lars und Stefan Rübner**, war von Anfang an klar, dass sie in die Firma einsteigen. Da sich Lars R. schon früh für die Naturwissenschaft begeisterte, entschied er sich für das Agrarstudium. Nach seinem Diplom-Abschluss in Göttingen startete er 1994 als Vertriebsmitarbeiter bei PLANTAN. Stefan R. lernte in einem Pflanzenschutz- und Düngemittelhandel Groß- und Außenhandelskaufmann, sodass die Brüder eine gute Kombination an Qualifikationen in das Familienunternehmen brachten.

Familienunternehmen



Partner



Bevor Stefan R. jedoch 1998 für PLANTAN tätig wurde, arbeitete er noch in einem Agrarhandel in den Niederlanden. Während dieser Zeit machten er und Volker R. erstmalig mit Koen Quaghebeur Bekanntschaft, der im Jahr 2000 gemeinsam mit seiner Frau Els die Firma **Globachem N.V.** gründete. Globachem hält seit 2010 Anteile an PLANTAN und ist heute unser wichtigster Partner.

1995



Wie in diesem Fall sind es oftmals die Zufallsbekanntschaften, die neue Türen öffnen, wenn man den richtigen Instinkt hat. Ebenso verhielt es sich, als Volker R. die Bekanntschaft von **Rudolph Schomaker** machte. Beide erkannten das Potential einer Zusammenarbeit und so übernahm PLANTAN Anteile an der 1995 gegründeten Firma Schomaker Gartenprodukte GmbH und legte damit den Grundstein für eine spätere wesentliche Entwicklung der PLANTAN GmbH.

2003



Zwei Jahre später eröffnet die Firma mit dem **Lager** für landwirtschaftliche Produktionsmittel in Altenweddingen bei Magdeburg einen infrastrukturell günstig gelegenen zweiten Standort.

2001



2001 wird Lars R. neben Volker R. Geschäftsführer.

2009



Im Jahr 2009 gibt Volker R. seinen Teil der Geschäftsleitung an Stefan R. ab und ist die nächsten Jahre in beratender Funktion tätig, bis er Ende 2013 mit 75 Jahren sein Unternehmen endgültig **in die Hände** seiner Söhne gibt und in den Ruhestand geht.

MSP



Auch wenn sich PLANTAN zu einer Pflanzenschutzfirma entwickelt hat, waren wir durch Schomaker Gartenprodukte weiterhin in die Vermarktung von Düngemitteln involviert. Als dann noch der Kontakt zu Norbert Möhlenkamp und seiner Firma **Möhlenkamp Mühlen** entstand, war das „Trio“ komplett. Gemeinsam hatten die drei Firmen alles was es brauchte, um sowohl für den Garten- als auch den landwirtschaftlichen Bereich Dünger zu entwickeln, zu produzieren und zu vermarkten. Ende 2015 wurde die gemeinsame Firma MSP Fertilizer GmbH gegründet. Für PLANTAN bedeutet dies, dass wir die Möglichkeit haben **in unserer eigenen Fabrik** Dünger für die Landwirtschaft zu produzieren.

2019



2019 erfolgt der Markteintritt mit unserem ersten selbst entwickelten und hergestellten Dünger, dem Mikrogranulat **miOrefa Vigor®**.

Fortschritt



2020 wurde ein weiterer Meilenstein für PLANTAN erreicht. In Schönebeck, ebenfalls in der Nähe von Magdeburg, wird unser **neues 2.560 t Lager** eröffnet und löst damit das kleinere Lager in Altenweddingen ab.

Team



Es geht voran und trotz der steigenden Anforderungen an die Agrarindustrie, oder gerade deswegen, sind wir mit der Entwicklung sehr zufrieden. Heute arbeiten für PLANTAN **30 Mitarbeiter** und wir verstehen uns als stabiles Familienunternehmen. Wir können uns neu erfinden und dennoch Traditionen wahren. Eine Mischung, die PLANTAN „zukunftsfest“ macht und nachdem wir nun die Reise in die Vergangenheit vollendet haben, blicken wir gespannt auf **die nächsten 40 Jahre**.

**Dünger**

- miOrefa Vigor® ..... 7



**DÜNGER**

# miOrefa Vigor®

*Für eine gesunde Jugendentwicklung*

# miOrefa

V I G O R®

Seit dem Frühjahr 2020 bieten wir Ihnen unter diesem Namen unseren ersten Mikrogranulatdünger aus eigener Produktion an.

Durch die Saatbanddüngung mit miOrefa Vigor® stellen Sie Ihrer Kultur die benötigten Nährstoffe so zur Verfügung, dass die junge Pflanze sie auch nutzen kann! miOrefa Vigor® fördert die Jugendentwicklung und ermöglicht Ihrer Kultur den entscheidenden Entwicklungsvorsprung. Nebenbei schonen Sie die Umwelt und Ihre Düngebilanz, denn dank der hoch verfügbaren Nährstoffformen wird das, was Sie ausbringen auch vollständig ausgenutzt. So erreichen Sie mit weniger Nährstoffeinsatz den gleichen Effekt.

**Einsatz-  
gebiete**

- **Auf schwach versorgten Böden, um die Jugendentwicklung zu fördern**
- **Auf überversorgten Böden zur Entlastung der P-Bilanz**
- **Zur Versorgung der Pflanze mit hoch verfügbaren Nährstoffen auf Böden mit einer starken Nährstofffixierung**
- **Als Ersatz für die mineralische Unterfußdüngung, um die Gülleverwertung auf den eigenen Flächen zu steigern und Exportkosten zu senken**
- **In Kombination mit organischer Unterfußdüngung zur optimalen Versorgung zu jedem Zeitpunkt**
- **Um Mikronährstoffe gezielt zu applizieren, z. B. Zink in Mais**
- **Zur Abschwächung der Auswirkung ungünstiger Umweltbedingungen wie Kälte, Nässe oder Trockenheit**
- **Zur Förderung der Vorwinterentwicklung von Winterungen**

Bei miOrefa Vigor® handelt es sich um einen NP-Dünger N+P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> (12/40) mit Schwefel und Zink in Mikrogranulatform. Die Granulate werden mit der Saat in das Saatbett abgelegt und versorgen die Kultur so von Beginn an. Hervorragend für die Saatbanddüngung zu Mais, Kartoffeln, Raps, Getreide und anderen Kulturen. miOrefa Vigor® enthält ausschließlich hoch verfügbare Nährstoffformen, welche die keimende Pflanze zu 100 % aufnehmen kann, selbst bei ungünstigen Bodenbedingungen.

Diese hocheffiziente Form der Düngung sichert die Versorgung der Jungpflanze ab und entlastet Ihre Düngebilanz durch die Ausbringung von insgesamt geringeren Nährstoffmengen im Vergleich zu herkömmlichen Düngemethoden.

- **Effiziente, innovative Düngemethode**
- **Sehr feines Mikrogranulat mit besten technischen Eigenschaften**
- **Hoch verfügbare Nährstoffformen**



Hochverfügbares  
P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> mit einer  
Wasserlöslichkeit  
von 98,8 %!



**miOrefa**  
V I G O R®

**Formulierung:**

Mikrogranulat

**Inhaltsstoffe:**

N	12 %
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	40 %
S	5,5 %
Zn	1 %

**Aufwandmenge:**

Anwendung auf Acker- und Grünland.

Je nach Kultur und Bodenverhältnissen: 15-40 kg/ha

**Gebindegröße:**

20 kg Kunststoff sack

300 kg Big Bag



Ackerbau



Grünland



Beerenobst



Gemüse



## miOrefa Vigor® in Winterraps und Wintergerste

Für die Wintergerste und den Winterraps ist eine gute Vorwinterentwicklung sehr wichtig. Die Pflanzen werden widerstandsfähiger gegenüber ungünstigen Umweltbedingungen und Krankheiten, Auswinterungsschäden werden vermieden und auch der Start ins kommende Frühjahr wird erleichtert. Im Herbst kommt es aber häufig, trotz meist hoher Nährstoffgehalte der Böden, zu Wuchsdepressionen, die durch einen zeitweisen Mangel an Stickstoff und Phosphat entstehen. Durch die konzentrierte Gabe geringer Mengen dieser Nährstoffe über das Saatband, kann die Mikrogranulatdüngung mit miOrefa Vigor® dies verhindern und nicht zuletzt durch die Förderung der Jugendentwicklung auch die Nährstoffausnutzung im Herbst deutlich verbessern.

### Stickstoff

Im Herbst kommt es oftmals zu der sogenannten „N-Sperre“, der kurzfristigen Festlegung von pflanzenverfügbarem Stickstoff durch Mikroorganismen, die den Stickstoff nutzen, um Kohlenstoff für ihren Körperaufbau zu verwerten. Sie entsteht, wenn im Verhältnis zum vorhanden Kohlenstoff (C), wenig Stickstoff zur Verfügung steht, also ein weites C/N-Verhältnis vorherrscht. In diesem Fall „konkurrieren“ die Bakterien mit den Pflanzen um den vorhandenen Stickstoff und der Pflanze bleibt nicht genug übrig (Abbildung 1a). Durch die Atmung der Bakterien wird Kohlenstoff aber auch in Form von CO<sub>2</sub> entzogen, so dass das C/N-Verhältnis im Zuge des mikrobiellen Abbaus wieder enger wird und nach einiger Zeit die Stickstoff-Mineralisation wieder zu einer Freisetzung von mineralischem Stickstoff führt.

Die Festlegung ist demnach umso stärker je mehr organisches Material mit weitem C/N-Verhältnis (z. B. Stroh) auf der Fläche verbleibt und je ungünstiger die Bedingungen für eine anschließende Mineralisation sind. Dies ist häufig nach einer spät räumenden Vorfrucht der Fall, weil es etwas Zeit braucht bis die Mineralisation eintritt, bei einer ungleichmäßigen Stroheinarbeitung, oder dem Mulchsaatverfahren. Die Folge ist eine zögerliche und unter Umständen nicht ausreichende Vorwinterentwicklung. Dies lässt sich mit der Mikrogranulatdüngung mit miOrefa Vigor® verhindern, ohne das große Mengen Stickstoff appliziert werden müssen.

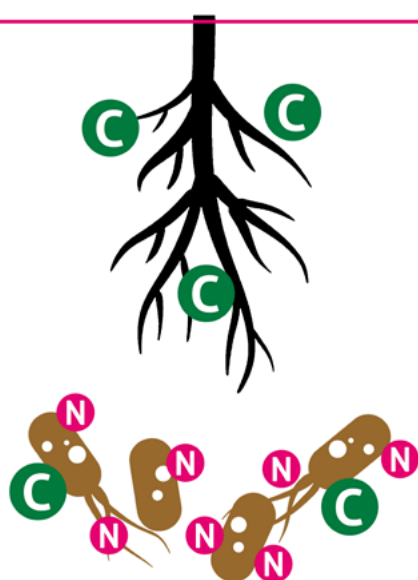


Abb. 1a: Im Verhältnis zum Kohlenstoffangebot (C) ist zu wenig Stickstoff (N) vorhanden. Der vorhandene Stickstoff wird deshalb durch die Bakterien gebunden und steht der Pflanze nicht zur Verfügung (N-Sperre).

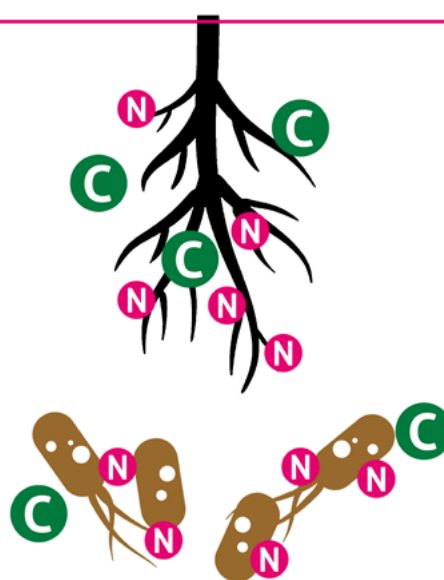


Abb. 1b: Die punktuelle Erhöhung der N-Konzentration durch die Anwendung von miOrefa Vigor® an der Wurzel kann die N-Sperre aufgehoben werden.

Bei einer Aufwandmenge von 30 kg/ha miOrefa Vigor®, werden lediglich 3,6 kg/ha Stickstoff appliziert. Durch die konzentrierte Ablage in der Saatrille wird den Mikroorganismen jedoch punktuell ausreichend mineralischer Stickstoff für den eigenen Biomasse-Aufbau zur Verfügung gestellt und es bleibt genug für die Pflanze übrig (Abbildung 1b). Als Folge entwickelt sich auch das Wurzelsystem besser, wodurch die Pflanze wiederum einen größeren Bodenbereich erschließt und mehr Stickstoff im Herbst verwertet. Insgesamt steht der Bestand deutlich kräftiger da, ist vitaler und wächst Unkraut und Schädlingen davon. Vor allem im Raps kann dies darüber entscheiden, ob es zum Totalausfall kommt, oder nicht.



Abb. 3: Praxisversuch in Raps (Mecklenburg-Vorpommern, 2021). Ein Streifen wurde ohne (links), der Rest der Fläche mit 30 kg/ha miOrefa Vigor® (rechts) gedüngt. Ansonsten wurde die Fläche gleichermaßen gedüngt.



Abb. 4: Praxisversuch in Raps (Mecklenburg-Vorpommern, 2021). Im Vergleich werden Pflanzen, die mit 30 kg/ha miOrefa Vigor® (links) und ohne miOrefa Vigor® (rechts) gedüngt wurden, gezeigt. Ansonsten wurde die Fläche gleichermaßen gedüngt.

## Phosphor

Obwohl die Phosphor-Bodengehalte häufig sehr hoch sind, stehen sie der Pflanze nur zu einem geringen Anteil zur Verfügung, da ein Großteil festgelegt ist. Phosphor wird als Phosphat aus der Bodenlösung aufgenommen. Dabei folgt das Phosphat-Ion dem Konzentrationsgefälle. Diesen Weg der Nährstoffaufnahme nennt man Diffusion. Da der Transport über das Bodenwasser erfolgt, ist er unter trockenen Bedingungen wesentlich langsamer. Hinzu kommt, dass die Wasserhüllen um die Bodenteilchen bei Trockenheit schrumpfen und der Weg deutlich länger wird (Abbildung 4).

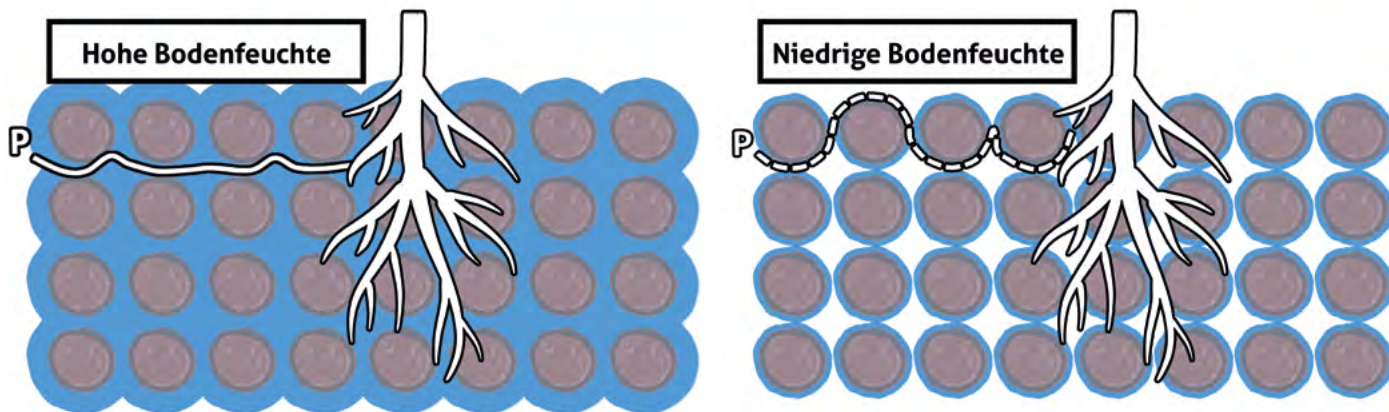


Abb. 4: Die Wegstrecke, die Phosphor bei unterschiedlichen Bodenfeuchten zurücklegen muss. Nimmt der Wassergehalt ab, wird der Weg länger.

Ertrag in dt/ha

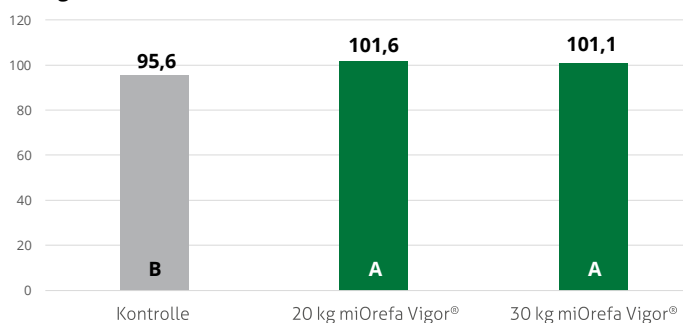


Abb. 5: Saatbanddüngungsversuch in der Wintergerste. Getestet wurden 20 und 30 kg/ha miOrefa Vigor® im Vergleich zu einer Kontrolle mit 0 kg/ha miOrefa Vigor®. Es handelt sich um einen schwer durchwurzelbaren Tonboden. Auf dieser Fläche kam es zur Notreife aufgrund von Trockenheit. Das Ertragspotential wurde demnach unter Umständen nicht ausgenutzt. Dietingen, 2021/2022. Grenzdifferenz: 2,3.

Ertrag in dt/ha

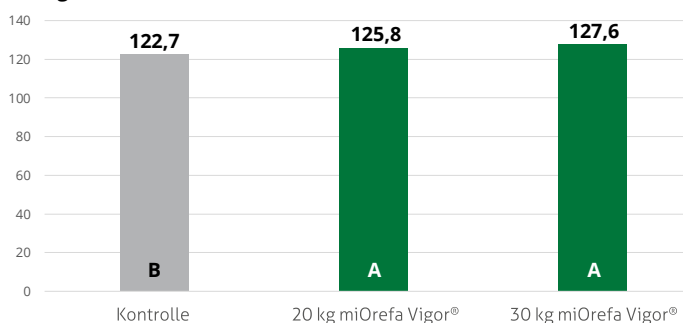


Abb. 6: Saatbanddüngungsversuch in der Wintergerste. Getestet wurden 20 und 30 kg/ha miOrefa Vigor® im Vergleich zu einer Kontrolle mit 0 kg/ha miOrefa Vigor®. Es handelt sich um einen gut durchwurzelbaren Lehm Boden. Haigerloch, 2021/2022. Grenzdifferenz: 2,7.

Kommt es also im Herbst zum Austrocknen der Bodenkrume, ist die P-Verfügbarkeit stark eingeschränkt. Phosphor ist aber gerade im Herbst äußerst wichtig für die jungen Pflanzen. Kommt es zum Mangel, zeigen sie einen verkümmerten Wuchs, sind deutlich empfindlicher gegenüber Frost und die Bestockung sowie das Wurzelwachstum sind vermindert. Da Phosphat jedoch nur im Millimeter-Bereich um die Wurzel aufgenommen werden kann, entsteht dabei ein Teufelskreis. Die Pflanze benötigt Phosphat, damit die Wurzeln wachsen, kommt aber schlecht an den Nährstoff heran, solange sie kein Phosphat aufnehmen kann. In diesem Fall sowie unter trockenen Bedingungen, ist es demnach sinnvoll den Aufnahme weg möglichst kurz zu halten. Aus diesen Gründen ist die Mikrogranulatdüngung mit miOrefa Vigor® im Herbst auch für Raps und Gerste sinnvoll. miOrefa Vigor® enthält hoch lösliches Phosphat, dass durch die Saatbanddüngung in unmittelbarer Nähe zu den Wurzeln abgelegt wird. Sie fördert kräftige Pflanzen mit einem ausgeprägten Wurzelsystem. Ein Vorteil, der sich über die gesamte Vegetationsperiode auszahlt und zu einem höheren Ertrag führen kann (Abbildung 5 und 6).

Die Balkendiagramme zeigen das einjährige Ertragsergebnis einer Wintergerste auf zwei verschiedenen Standorten mit unterschiedlichen Bodenverhältnissen. Es wurde getestet inwieweit die Saatbanddüngung mit 20 oder 30 kg/ha miOrefa Vigor® im Vergleich zur einer Kontrolle die Vorwinterentwicklung und den Ertrag beeinflusst. Auf beiden Standorten hat die Saatbanddüngung zu einer gesteigerten Vitalität im Herbst und zu einem signifikanten Mehrertrag geführt.



**Wir müssen reden!** - Denn wir haben einiges zu sagen und aus diesem Grund gibt es über miOrefa Vigor® sogar einen kleinen Film. Noch nicht gesehen? Dann einfach den QR-Code einscannen und den Film bei YouTube anschauen.



**Biostimulanzien**

• Pepton 85/16® ..... 13



**BIOSTIMULANZIEN**

# Pepton 85/16®

## Nicht 0-8-15, sondern 85/16

Pepton 85/16® ist ein Pflanzenstärkungsmittel in Form von hoch wasserlöslichen Mikrogranulaten. Es versorgt die Pflanze mit einer hohen Konzentration von freien Aminosäuren in der effektiv nutzbaren L-Form, die durch das schonende Verfahren der enzymatischen Hydrolyse gewonnen werden. Die Versorgung der Pflanzen mit diesen Aminosäuren verbessert ihre Fitness und die Qualität der Ernteprodukte, erhöht die Abwehrkraft und stärkt die Toleranz gegenüber Stresssituationen, wie Phasen der Ertragsbildung, Umpflanzungen, Trockenheit, Kälte und Pflanzenschutzbehandlungen. Die Bereitstellung der sofort nutzbaren Aminosäuren durch Pepton 85/16® reduziert außerdem den energieraubenden Prozess der Aminosäuresynthese durch die Pflanze selbst und reduziert den Protein- sowie Chlorophyllabbau in Stresssituationen.

- **Hohe Konzentration an nutzbaren freien Aminosäuren**
- **Stärkt die Toleranz der Pflanze gegenüber Stress**
- **Stimuliert das Wachstum**

Kontrolle



2 kg/ha Pepton



Kultur/Anwendungszeitpunkt	Anwendungszweck, Aufwandmenge, Anwendungstechnik
<b>In allen Kulturen (ausgenommen Wiesen und Weiden)</b> Bei Stress	<b>Stresstoleranz</b> - <b>Blattbehandlung:</b> 1,5-2,5 kg/ha - <b>Tröpfchenbewässerung:</b> 2-4 kg/ha
<b>Getreide</b> In Stresssituationen und/oder zu Pflanzenschutzmaßnahmen	<b>Anfangsentwicklung, Vitalität, Stresstoleranz</b> - <b>Blattbehandlung:</b> 1,0-2,0 kg/ha
<b>Gemüseulturen</b> Bei der Pflanzung, in Stresssituationen	<b>Anwachsen, Pflanzenqualität, Stresstoleranz</b> - <b>Blattbehandlung:</b> 1,5-2,5 kg/ha - <b>Tröpfchenbewässerung:</b> 2-4 kg/ha
<b>Weintrauben</b> Nach Austrieb, zur Vollblüte, zur Nachblüte, bei Traubenschluss	<b>Gleichmäßige Entwicklung, Fruchtansatz, einheitliche Reife</b> - <b>Blattbehandlung:</b> 1,5-2,5 kg/ha - <b>Tröpfchenbewässerung:</b> 2-4 kg/ha
<b>Erdbeeren</b> 7-10 Tage nach dem Pflanzen, ab Blühbeginn im Abstand von 8 Tagen, 14 und 7 Tage vor dem Roden der Jungpflanzen	<b>Anfangsentwicklung, Ablegerbildung, Anwachsen, Fruchtansatz, Qualität</b> - <b>Blattbehandlung:</b> 1,5-2,5 kg/ha - <b>Tröpfchenbewässerung:</b> 3-4 kg/ha
<b>Beeren</b> Ab Blüte alle 14 Tage	<b>Anfangsentwicklung, Anwachsen, Fruchtansatz, Qualität</b> - <b>Blattbehandlung:</b> 1,5-2,5 kg/ha - <b>Tröpfchenbewässerung:</b> 3-4 kg/ha
<b>Kernobst</b> Blüte, Fruchtansatz, Junifall, alle 4 Wochen bis zur Ernte	<b>Stresstoleranz, Fruchtansatz, Qualität</b> - <b>Blattbehandlung:</b> 1,5-2,5 kg/ha - <b>Tröpfchenbewässerung:</b> 3-4 kg/ha
<b>Steinobst*</b> Blüte, Fruchtansatz, jede Woche bis zur Ernte	<b>Stresstoleranz, Fruchtansatz, Qualität</b> - <b>Blattbehandlung:</b> 1,5-2,5 kg/ha - <b>Tröpfchenbewässerung:</b> 3-4 kg/ha <small>*Bei Einsatz in der Pflaume, ist ein vorangehender Verträglichkeitstest erforderlich.</small>

Kultur/Anwendungszeitpunkt	Anwendungszweck, Aufwandmenge, Anwendungstechnik
<b>Zucker- und Futterrübe</b> 3-4-Blattstadium, Reihenschluss, 1 Monat vor der Ernte	<b>Wurzelbildung, Vitalität, Stresstoleranz, Qualität</b> - <b>Blattbehandlung:</b> 1,5-2,5 kg/ha
<b>Kartoffel</b> Nach dem Durchstoßen, alle 14 Tage, Blüte, 4 Wochen vor der Ernte	<b>Wurzelbildung, Vitalität, Stresstoleranz, Qualität</b> - <b>Blattbehandlung:</b> 1,5-2,5 kg/ha
<b>Blumen und Zierpflanzen</b> Zur Pflanzung, 14 Tage nach der Pflanzung, alle 3 Wochen	<b>Blatt- und Blütenqualität, Vitalität, Wachstum, Stresstoleranz</b> - <b>Tröpfchenbewässerung:</b> 2-4 kg/ha



**FREIE AMINOSÄURE** 16 %  
**GESAMT-STICKSTOFF** 13 %  
**ORGANISCHER STICKSTOFF** 12 %

**AMINOGRAMM (100 % L-AMINOSÄUREN):**

Alanin	7,17 %
Arginin	3,33 %
Asparaginsäure	10,74 %
Cystein	<0,1 %
Glutaminsäure	7,35 %
Glycin	4,43 %
Histidin	5,78 %
Isoleucin	0,35 %
Leucin	12,16 %
Lysin	7,26 %
Methionin	0,70 %
Phenylalanin	5,73 %
Serin	3,25 %
Threonin	2,66 %
Tryptophan	1,21 %
Tyrosin	1,64 %
Valin	7,90 %
Prolin	3,09 %

**Gebindegröße:** 5 kg, 20 kg

## Herbizide

- Vulcanus® (Flufenacet)..... 15
- Jura® (Prosulfocarb + Diflufenican)..... 16
- Carpatus® SC (Flufenacet + Diflufenican)..... 17
- Roxy® 800 EC (Prosulfocarb)..... 18
- Diflanil® 500 SC (Diflufenican)..... 18
- Das Wirkungsspektrum für den Herbst..... 19
- Turbine® 50G (Florasulam)..... 20



**GETREIDE**

# Vulcanus®

## Flufenacet von PLANTAN

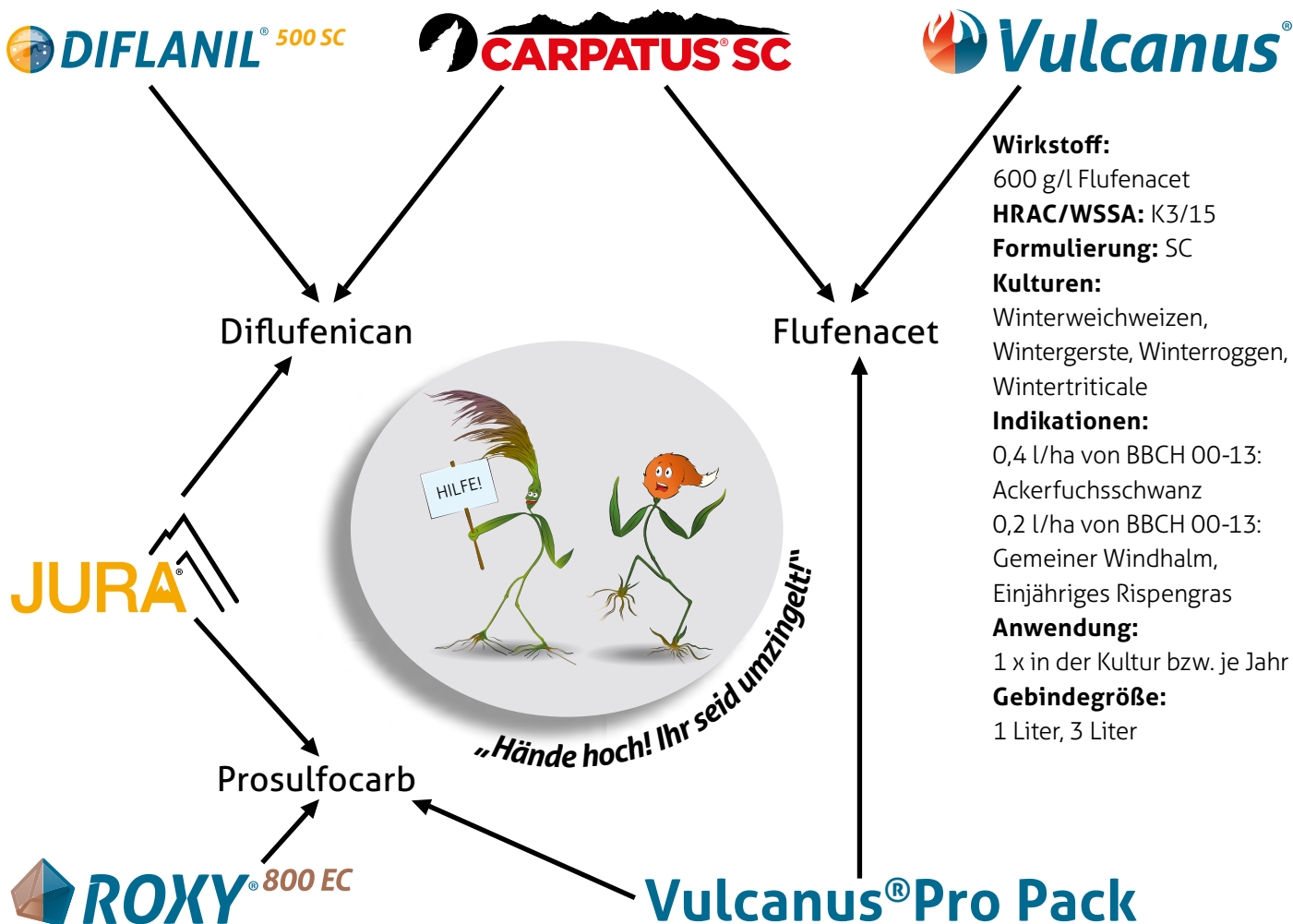
Vulcanus® enthält 600 g/l Flufenacet. Damit steht Ihnen ein wichtiger Baustein im Resistenzmanagement gegen Ungräser im Herbst zur Verfügung. Flufenacet bekämpft Ackerfuchsschwanz, Einjähriges Rispengras und Gemeinen Windhalm und erfasst auch FOP- oder ALS-resistente Biotypen. Der Wirkstoff wird hauptsächlich über die Wurzeln und über den Keimling, bei Einsatz im Nachauflauf in geringerem Umfang auch über das Blatt aufgenommen. Voraussetzung für gute Wirkungsgrade ist der Einsatz zum Keimen der Ungräser und eine ausreichende Bodenfeuchte.

- **Flexibler Baustein im Resistenzmanagement gegen Ungräser**
- **Für die wichtigsten Wintergetreidearten**
- **Idealer Mischpartner mit günstigen Auflagen**



**TIPP!**

Vulcanus® ist auch im Vulcanus®Pro Pack erhältlich.  
(3 Liter Vulcanus® + 15 Liter Roxy® 800 EC)



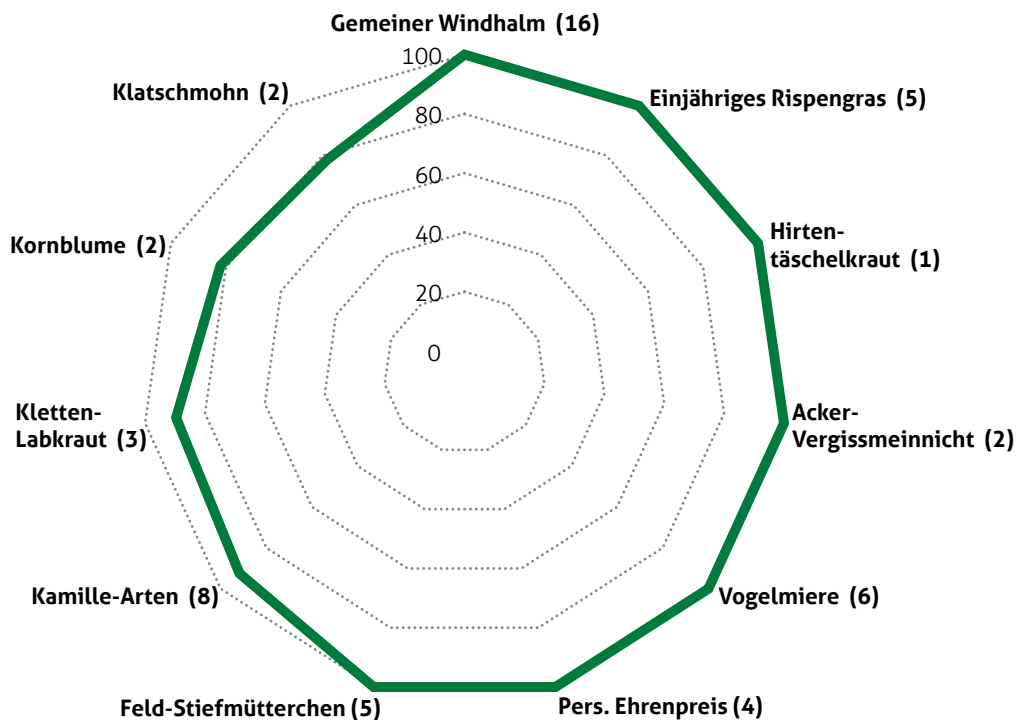
# Jura®

## Der Gipfelstürmer

Unser Gipfelstürmer Jura® vereint die bekannten Wirkstoffe Prosulfocarb und Diflufenican erstmalig in einer EC-Formulierung und bietet ein ideales Verhältnis der Wirkstoffe hinsichtlich Verträglichkeit und Wirkung. Prosulfocarb ermöglicht einen Wirkstoffwechsel in den Flufenacet-lastigen Herbstbehandlungen gegen Windhalm (auch resistente Biotypen) und Rispe. In unabhängigen Feldversuchen hat sich gezeigt, dass mit 3,0 l Jura® im Voraufbau bis frühen Nachaufbau die besten Wirkungsgrade gegen Windhalm, Rispe und Unkräuter erzielt werden.

- **Optimale Wirkstoffkombination**
- **Interessanter Baustein zur Ungras- und Unkrautbekämpfung im Herbst**
- **Breite Wirkung im Wintergetreide inkl. Wintertriticale**

### Wirkungsspektrum von 3,0 l/ha Jura®



N=16, Auftragsversuche von 2015-2016



#### Wirkstoff:

667 g/l Prosulfocarb +  
14 g/l Diflufenican

**HRAC/WSSA:** N+F1/15+12

**Formulierung:** EC

#### Kulturen:

Winterweichweizen,  
Wintergerste, -roggen und  
-triticale

#### Indikationen:

VA: BBCH 00-09: Einj.  
Rispengras, Gemeiner  
Windhalm, Vogelstern-  
miere, Pers. Ehrenpreis  
NA: BBCH 10-13: Feldstief-  
mütterchen, Gemeiner  
Windhalm, Vogelstern-  
miere, Pers. Ehrenpreis,  
Echte Kamille

**Aufwandmenge:** 4,0 l/ha

#### Anwendung:

1 x in der Kultur bzw. je Jahr

**Gebindegröße:** 10 Liter



# Carpatus® SC

## Gefährlich gut gegen Ungräser und Unkräuter

Carpatus® SC setzt sich aus den beiden bekannten Wirkstoffen Flufenacet und Diflufenican zusammen und kann sowohl im Voraufbau als auch im Nachaufbau angewendet werden. Das sehr breite Wirkungsspektrum umfasst neben den schwer bekämpfbaren Ungräsern wie Ackerfuchsschwanz, Windhalm und Rispel auch diverse dikotyle Unkräuter. Carpatus® SC bietet einen wirkungsvollen Beitrag zum Resistenzmanagement im Herbst, da es sich bei den enthaltenen Wirkstoffen Flufenacet (K3/15) und Diflufenican (F1/12) um verschiedene Wirkstoffklassen handelt, die beide nur ein geringes Resistenzrisiko aufweisen.

- **Bewährte Wirkstoffkombination aus Flufenacet und Diflufenican**
- **In allen wichtigen Wintergetreide-Arten zugelassen**
- **Sicherer Baustein im Resistenzmanagement gegen Ackerfuchsschwanz, Windhalm und Co.**

### Übersicht der Wirkstoffgehalte

	Flufenacet in g/ha	Diflufenican in g/ha	Prosulfocarb in g/ha
<b>Windhalmstandorte</b>			
0,4 l/ha Carpatus® SC	160	80	
3,0 l/ha Jura®		42	2001
0,2 l/ha Vulcanus®	120		
<b>Ackerfuchsschwanzstandorte</b>			
0,6 l/ha Carpatus® SC	240	120	
<b>0,2 l/ha Vulcanus® + 0,3 l/ha Carpatus® SC</b>	<b>240</b>	<b>60</b>	
2,9-3,4 l/ha Vulcanus®Pro Pack	240		2000-2400
0,4 l/ha Vulcanus® + 4,0 l/ha Jura®	240	56	2668
<b>Ackerfuchsschwanz schwer bekämpfbar (hoher Besatz, schwere/humose Böden)</b>			
0,2 l/ha Vulcanus® + 0,3 l/ha Carpatus® SC + 3,0 l/ha Jura®	240	102	2001
0,6 l/ha Carpatus® SC + 3,0 l/ha Roxy® 800 EC	240	120	2400



#### Wirkstoff:

400 g/l Flufenacet +  
200 g/l Diflufenican

#### HRAC/WSSA:

K3+F1/15+12

#### Formulierung: SC

#### Kulturen:

Winterweichweizen,  
Wintergerste, Winterroggen,  
Wintertriticale, Dinkel (nur  
im NA)

#### Indikationen:

VA 0,3 l/ha und 0,6 l/ha  
(siehe Kasten)

NA 0,6 l/ha:

Gemeiner Windhalm,  
Einjähriges Rispengras,  
Klettenlabkraut, Vogel-  
sternmiere, Echte Kamille

#### Gebindegröße:

1 Liter, 5 Liter

#### Carpatus® SC:

VA 0,3 l/ha:

Einjährige zweikeimblättrige Unkräuter, Gemeiner Windhalm

VA 0,6 l/ha:

Ackerfuchsschwanz, Windhalm, Einjährige zweikeimblättrige Unkräuter

## Roxy® 800 EC

### Der Partner im Resistenzmanagement

Der Wirkstoff Prosulfocarb im Roxy® 800 EC bereichert seit Jahren die geringe Wirkstoffpalette gegen Ungräser und Unkräuter im Getreide im Herbst. Mit Blick auf das Resistenzmanagement gegen Ungräser ist der Wirkstoff Prosulfocarb als wesentlicher Baustein zu betrachten.

- **Wichtige Komponente im Resistenzmanagement bei der Ungrasbekämpfung**
- **Idealer Mischpartner für mehr Leistung gegen Ackerfuchsschwanz**
- **Für den frühen Einsatz in Winterweichweizen, Wintergerste & Winterroggen**



**Wirkstoff:**

800 g/l Prosulfocarb

**HRAC/WSSA:** N/15

**Formulierung:** EC

**Kulturen:**

*Herbst:* Winterweichweizen, Winterroggen, Wintergerste, Genehmigung in Dinkel, weitere Kulturen im Frühjahr

**Anwendung:**

1 x in der Kultur bzw. je Jahr

**Indikationen:**

*Getreide Herbst:* Einjährige zweikeimblättrige Unkräuter, Ackerfuchsschwanz, Gemeiner Windhalm, Einjähriges Rispengras

**Aufwandmenge:** 5,0 l/ha

**Gebindegröße:**

5 Liter, 20 Liter

## Diflanil® 500 SC

### Solo DFF zum Aufmischen

Diflanil® 500 SC bietet einen interessanten Solo-Baustein, um den Wirkstoff DFF flexibel und bedarfsgerecht einzusetzen. Insbesondere in Mischungen mit Prosulfocarb, aber auch mit Flufenacet, rundet DFF das Wirkungsspektrum gegen Unkräuter ab. Diflanil® 500 SC schärft die genannten Wirkstoffe gegen Ungräser an und bietet dem Anwender so eine standortangepasste Lösung.

- **Verbesserung der Wirkungsbreite und Wirksamkeit der Mischpartner**
- **Für standortangepasste Lösungen in Winterweichweizen & Wintergerste**
- **Flexibler Einsatzzeitraum (BBCH 10-29 des Getreides)**



**Wirkstoff:**

500 g/l Diflufenican

**HRAC/WSSA:** F1/12

**Formulierung:** SC

**Kulturen:**

Winterweichweizen, Wintergerste im Nachauf-  
lauf: BBCH 10-29 der Kultur

**Indikationen:**

Einjährige zweikeimblättrige Unkräuter

**Aufwandmenge:**

0,375 l/ha

**Anwendung:**

1 x in der Kultur bzw. je Jahr

**Gebindegröße:**

1 Liter, 5 Liter

# Das Wirkungsspektrum für den Herbst

	Windhalm als Leitungsras		Ackerfuchsschwanz als Leitungsras				
			120 g/ha DFF		Reduzierte DFF-Mengen		
<b>Lösungen</b>	<b>3,0 l/ha Jura<sup>®****</sup></b>	<b>0,4 l/ha Carpatus<sup>® SC</sup></b>	<b>0,6 l/ha Carpatus<sup>® SC</sup></b>	<b>0,6 l/ha Carpatus<sup>® SC</sup> + 2,0 l/ha Roxy<sup>® 800EC*</sup></b>	<b>0,4 l/ha Vulcanus<sup>®</sup> + 4,0 l/ha Jura<sup>®**</sup></b>	<b>0,2 l/ha Vulcanus<sup>®</sup> + 0,3 l/ha Carpatus<sup>® SC</sup></b>	<b>Vulcanus<sup>®</sup> Pro Pack (0,4 l/ha + 2,5 l/ha)</b>
<b>Kulturen</b>	Winterweichweizen, Wintergerste, Winterroggen, Wintertriticale	Winterweichweizen, Wintergerste, Winterroggen, Wintertriticale, Dinkel (NA)	Winterweichweizen, Wintergerste, Winterroggen, Wintertriticale, Dinkel (NA)	Winterweichweizen, Wintergerste, Winterroggen	Winterweichweizen, Wintergerste, Winterroggen, Wintertriticale	Winterweichweizen, Wintergerste, Winterroggen, Wintertriticale	Winterweichweizen, Wintergerste, Winterroggen
<b>Einsatz</b>	VA - BBCH 11	VA - BBCH 13	VA - BBCH 11	VA	VA	VA	VA
Windhalm	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX
Rispe	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX
Ackerfuchsschwanz	X	X	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX
Ehrenpreis	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XX(X)
Kamille	XX(X)	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	X
Klettenlabkraut	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX
Kornblume**	X	X	X	X	X	X	-
Klatschmohn**	X	X	XX	XX	X	X	-
Ausfallraps	XX	XX	XXX	XXX	XXX	XX	X
Stiefmütterchen	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	-
Storchschnabel	XX	XX	XX	XX	XX	XX	X
Taubnessel	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XX
Vogelmiere	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX
XXX	Sehr gute Wirkung						
XX	Gute Wirkung						
X	Teilwirkung						

\* Die Wirkung gegen schwer bekämpfbaren Ackerfuchsschwanz wird über Prosulfocarb abgesichert

\*\* Nachlage mit 75 ml Turbine<sup>®</sup> 50G ab BBCH 13 im Herbst

\*\*\* Nachbehandlung gegen spät keimende Kamille-Arten, Klette und Raps kann notwendig sein

# Turbine® 50G

## Florasulam von PLANTAN

Turbine® 50G enthält den Wirkstoff Florasulam und eignet sich hervorragend für die späteren Anwendungen gegen Unkräuter im Herbst. Bei der Bekämpfung der Kornblume kann Turbine® 50G eine wichtige Rolle spielen. Auch in den engen Rapsfruchtfolgen ist der Einsatz von Turbine® 50G gegen Ausfallraps von Bedeutung. Dank der attraktiven Preisstellung ist Turbine® 50G eine interessante Alternative in der Herbstanwendung zum Aufmischen der bekannten Standardprodukte. In den späteren Anwendungen (ab BBCH 13 der Kulturen) bringt der Wirkstoff Florasulam seine volle Kraft zur Geltung. Turbine® 50G verstärkt die Wirkung gegen Ausfallraps, Kornblume, Klatschmohn und Klettenlabkraut, sofern diese aufgelaufen sind.

- **Bekannter Wirkstoff Florasulam**
- **Bei späterer Herbstanwendung auch bei Kälte einsetzbar**
- **Preislich attraktiv**



75 ml/ha Turbine® 50G	
Kulturen	Winterweichweizen, Wintergerste, Winterroggen, Wintertriticale
BBCH-Stadium	ab BBCH 13
Ausfallraps:	XXX
Klette:	XXX
Kamille:	XXX
Kornblume:	XX
Klatschmohn:	XX
Vogelmiere:	XXX
Vergissmeinnicht:	XXX
Storchnabel:	XX
Stiefmütterchen:	-
Ehrenpreis:	-
Taubnessel:	-
XXX	Sehr gute Wirkung
XX	gute Wirkung
X	Teilwirkung

 **Turbine® 50G**

**Wirkstoff:**

50 g/l Florasulam

**HRAC/WSSA:** B/2

**Formulierung:** SC

**Kulturen & Aufwandmengen:**

Winterweichweizen,  
Wintergerste, Winterroggen,  
Wintertriticale:

*Herbst:* 75 ml/ha von  
BBCH 13-29

*Frühjahr:* 100 ml/ha von  
BBCH 13-29;

125 ml/ha von BBCH 30-39;

*Sommerweichweizen,  
Sommergerste:* 100 ml/ha  
von BBCH 13-29

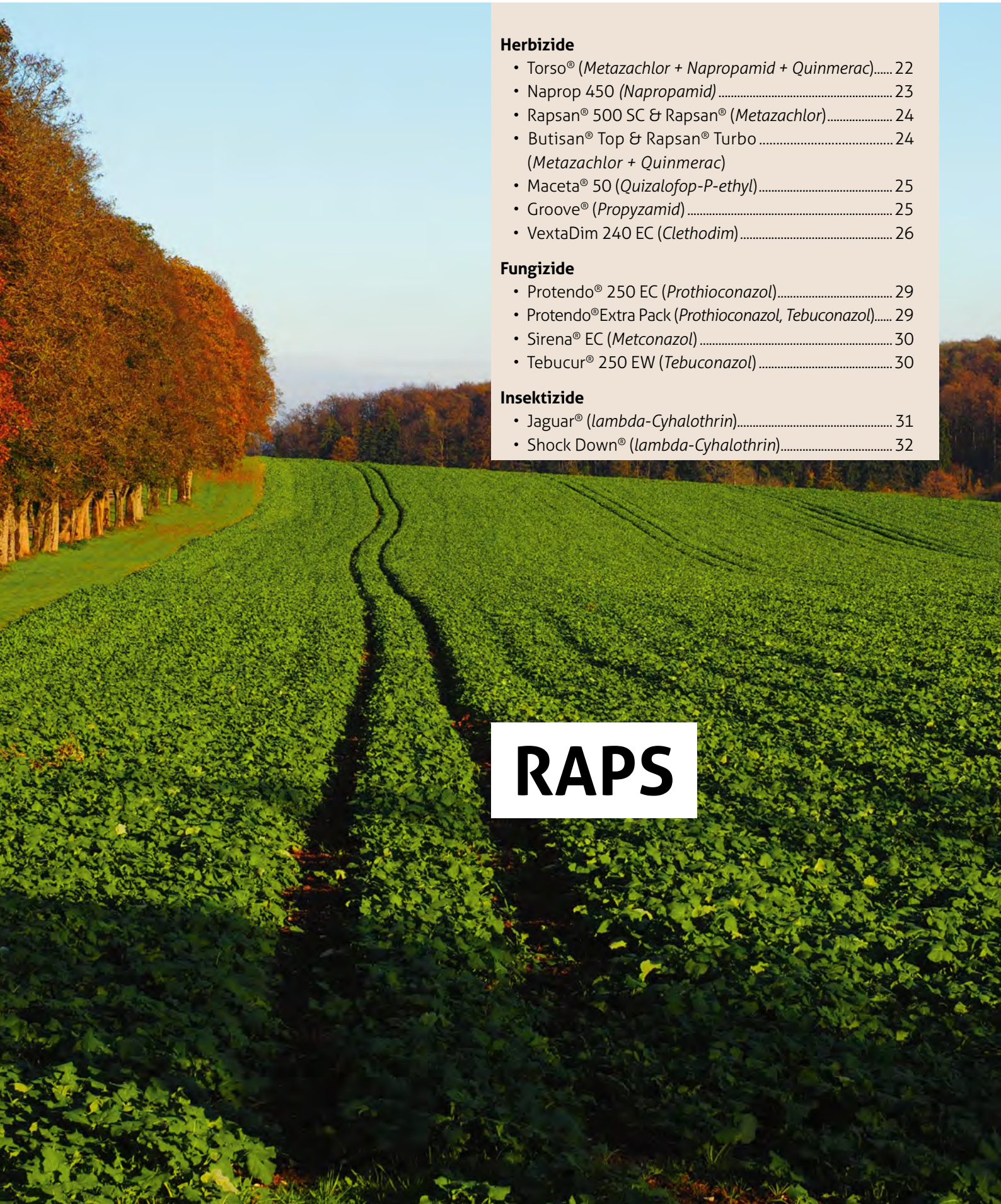
**Indikationen:**

Einjährige zweikeimblättrige Unkräuter

**Anwendung:**

1 x in der Kultur bzw. je Jahr

**Gebindegröße:** 1 Liter



**Herbizide**

- Torso® (Metazachlor + Napropamid + Quinmerac)..... 22
- Naprop 450 (Napropamid)..... 23
- Rapsan® 500 SC & Rapsan® (Metazachlor)..... 24
- Butisan® Top & Rapsan® Turbo ..... 24  
(Metazachlor + Quinmerac)
- Maceta® 50 (Quizalofop-P-ethyl)..... 25
- Groove® (Propyzamid) ..... 25
- VextaDim 240 EC (Clethodim)..... 26

**Fungizide**

- Protendo® 250 EC (Prothioconazol)..... 29
- Protendo®Extra Pack (Prothioconazol, Tebuconazol)..... 29
- Sirena® EC (Metconazol) ..... 30
- Tebucur® 250 EW (Tebuconazol) ..... 30

**Insektizide**

- Jaguar® (lambda-Cyhalothrin)..... 31
- Shock Down® (lambda-Cyhalothrin)..... 32

**RAPS**

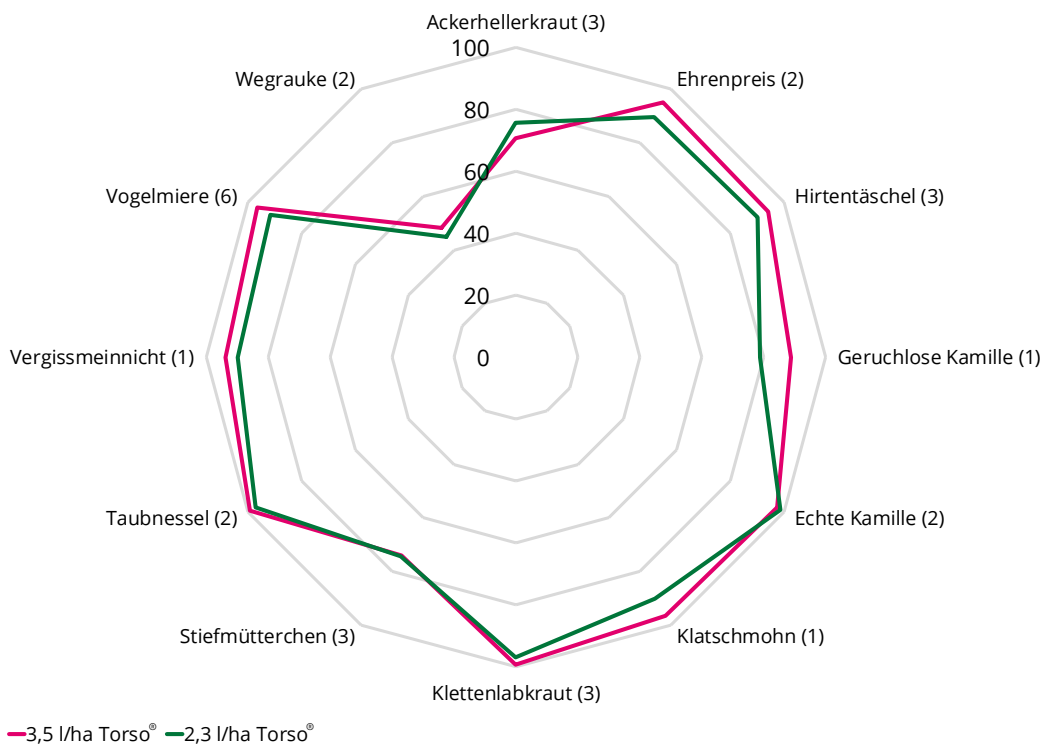
**Torso®***Ein Herbizid – drei Wirkstoffe*

Torso® ist ein breit wirksames, selektives Herbizid zur Bekämpfung von Unkräutern und Ungräsern im Raps. Die Kombination der Wirkstoffe Metazachlor, Quinmerac und Napropamid bietet ein breites Wirkungsspektrum. Zugelassen ist das Produkt mit zwei unterschiedlichen Aufwandmengen. Mit 3,5 l/ha Torso® werden 750 g/l Metazachlor, 248 g/l Quinmerac und 721 g/l Napropamid ausgebracht. Die hohen Wirkstoffmengen können neben der Vielzahl von Unkräutern auch einen Beitrag zur Ackerfuchsschwanzbekämpfung leisten. Mit der geringeren Aufwandmenge von 2,3 l/ha bleibt die Unkrautwirkung stabil und kommt zusätzlich dem Bestreben der Reduktion von Metazachlor nach. Länderspezifische Abstandsauflagen zu Gewässern beachten.

- **Länderspezifische Abstandsauflagen zu Gewässern**
- **Breite Wirkung gegen Unkräuter**
- **Leistet einen Beitrag zur Bekämpfung von Ackerfuchsschwanz**

**Wirkungsspektrum von Torso® mit 3,5 l/ha & 2,3 l/ha**

Stabile Wirkung gegen Ehrenpreis, Hirtentäschel, Kamille, Klette, Taubnessel, Vogelmiere

**Wirkstoff:**

214 g/l Metazachlor +  
206 g/l Napropamid +  
71 g/l Quinmerac

**HRAC/WSSA:** K3+O/15+4

**Formulierung:** SC

**Kulturen:**

Winterraps im Voraufbau (BBCH 00-09)

**Aufwandmengen & Indikationen:**

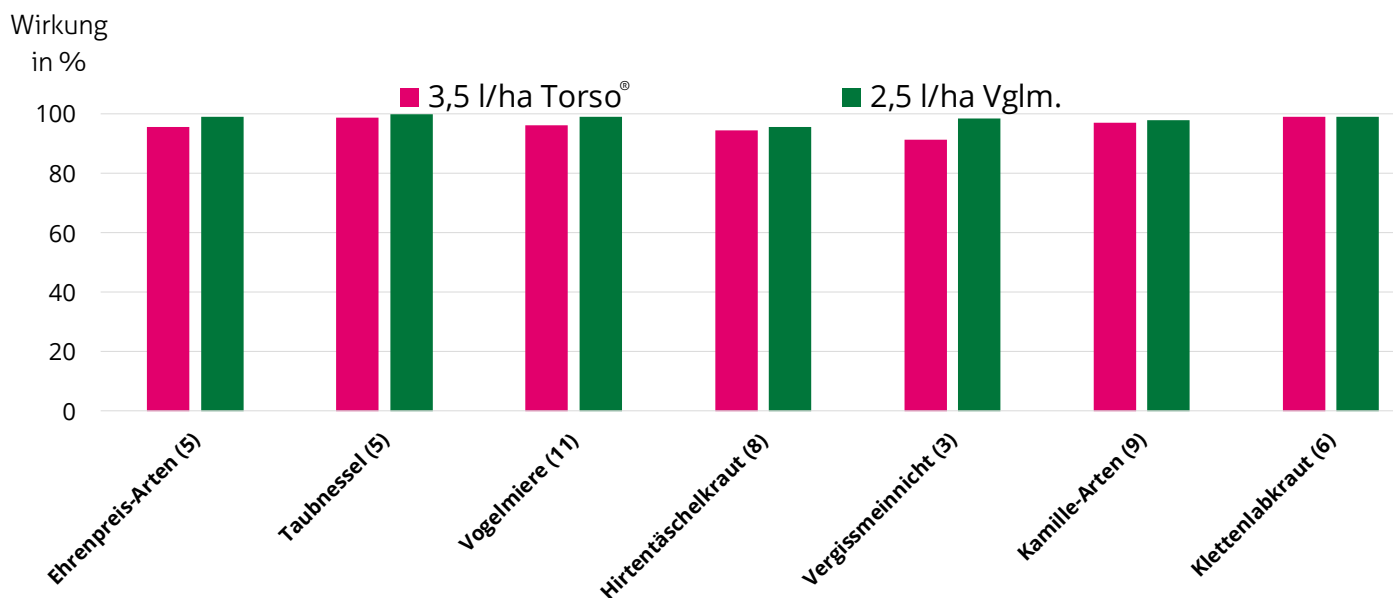
3,5 l/ha: Ackerfuchsschwanz, Einjährige zwei-keimblättrige Unkräuter;  
2,3 l/ha: Echte Kamille, Ehrenpreis-Arten, Einjähriges Rispengras

**Anwendung:**

1 x in der Kultur bzw. je Jahr

**Gebindegröße:** 5 Liter

# Zusammenfassung der Versuchsergebnisse



## Naprop 450

### Eine Herbizidvorlage als Basis

Naprop 450 ist ein selektives Herbizid gegen Einjähriges Rispengras und zweikeimblättrige Unkräuter. Die Ausbringung des Produktes in Raps erfolgt zur Saatbettvorbereitung und wird mit dem letzten Arbeitsgang in ein feines, gleichmäßiges Saatbett eingearbeitet. Durch die Einarbeitung ist die Wirkung von Naprop 450 weitgehend witterungsunabhängig und der Wirkstoff befindet sich ortsnahe an den keimenden Ungräsern und Unkräutern. Die notwendige Einarbeitung sollte innerhalb von zwei Tagen erfolgen und die Aussaat kann sofort danach beginnen.

- Ein Baustein in der Unkrautbekämpfung
- In diversen Kohl-Arten zugelassen
- Sehr gutes Preis-Leistungs-Verhältnis



**Wirkstoff:**  
450 g/l Napropamid  
**HRAC/WSSA:** Z/0  
**Formulierung:** SC  
**Aufwandmengen, Kulturen & Indikationen:**  
2,5 l/ha in Winterraps (vor der Saat, mit Einarbeitung): Einjähriges Rispengras, Zweikeimblättrige Unkräuter; ausgenommen: Klettenlabkraut

2,8 l/ha in Brokkoli, Rosenkohl, Kopfkohl, Blumenkohl, Grünkohl (vor der Saat, flache Einarbeitung, ca. 5 cm) (Einjähriges Rispengras, Zweikeimblättrige Unkräuter, Ackerfuchschwanz; ausgenommen: Klettenlabkraut)  
**Anwendung:**  
1 x in der Kultur bzw. je Jahr  
**Gebindegröße:** 5 Liter

## Rapsan® 500 SC & Rapsan® Mischpartner im Raps

Metazachlor ist ein bewährter und bekannter Baustein in der Unkrautbekämpfung im Raps. Bei einer Voraufanwendung werden Rapsan® 500 SC und Rapsan® von den keimenden Unkräutern aufgenommen und bringt sie vor oder kurz nach dem Auflaufen zum Absterben. Im Nachaufverfahren werden die Unkräuter besonders gut im Keimblatt- bis max. 1. Laubblatt-Stadium erfasst. Ein guter Bekämpfungserfolg wird dann erzielt, wenn sich der Wirkstoff bei ausreichender Feuchtigkeit im Boden lösen und verteilen kann und somit eine Wirkstoffaufnahme zusätzlich über das Wurzelsystem der Unkräuter und Ungräser möglich ist.

- **Der Einzelbaustein für die Unkrautbekämpfung**
- **Sehr gute Mischbarkeit**
- **Ausgesprochen breites Basisspektrum**



### Wirkstoff:

500 g/l Metazachlor

**HRAC/WSSA:** K3/15

**Formulierung:** SC

### Kulturen:

Herbst: Winterraps,  
von BBCH 00-18;  
weitere Kulturen im  
Frühjahr

### Indikationen:

Einjährige zweikeimblättrige Unkräuter, Einjährige einkeimblättrige Unkräuter

**Aufwandmenge:** 1,5 l/ha

### Anwendung:

1 x in der Kultur bzw. je Jahr

**Gebindegröße:** 5 Liter

## Butisan® Top & Rapsan® Turbo Unkraut war gestern!

Butisan® Top und Rapsan® Turbo bekämpfen Unkräuter und Ungräser im Raps. Es wird über Blätter und Wurzeln aufgenommen. Bei Anwendung im Vorauf der Unkräuter und Ungräser werden Butisan® Top und Rapsan® Turbo von den keimenden Pflanzen aufgenommen und bringt sie vor oder meistens kurz nach dem Auflaufen zum Absterben. Nach dem Auflaufen werden die Unkräuter besonders gut im Keimblatt- bis max. 1. Laubblattstadium erfasst. Ein guter Bekämpfungserfolg wird von ausreichender Bodenfeuchtigkeit unterstützt. So kann zusätzlich eine Wirkstoffaufnahme über das Wurzelsystem der Unkräuter und Ungräser erfolgen.

- **Der Herbizidklassiker im Winterraps**
- **Breites Wirkungsspektrum**
- **Sehr gute Verträglichkeit**



### Wirkstoff:

375 g/l Metazachlor +

125 g/l Quinmerac

**HRAC/WSSA:** K3+O/15+4

**Formulierung:** SC

### Kulturen:

Herbst: Winterraps  
von BBCH 10-18  
Frühjahr: Sommerraps  
von BBCH 10-18;  
weitere genehmigte  
Kulturen

### Indikationen:

Ackerfuchsschwanz,  
Gemeiner Windhalm,  
Einjähriges Rispengras,  
Einjährige zweikeimblättrige Unkräuter

**Aufwandmenge:** 2,0 l/ha

### Anwendung:

1 x in der Kultur bzw. je Jahr

**Gebindegröße:** 5 Liter



## Maceta® 50

### Stoppt Ungräser und Ausfallgetreide auf dem Acker

Maceta® 50 ist ein selektives Herbizid gegen Ungräser und Ausfallgetreide in Zuckerrübe, Futterrübe, Kartoffel, Möhre und Winterraps (Herbst). Mit dem bekannten Wirkstoff Quizalofop-P-ethyl wirkt Maceta® 50 schnell, verträglich und zuverlässig.

Aufgrund der Eigenschaften und der umfangreichen Zulassung kann die Aufwandmenge in Abhängigkeit der Ungrasgröße und -art, der rel. Luftfeuchtigkeit und der Temperatur optimal variiert werden. Als Faustformel gilt: Je schwieriger die Bedingungen und das Bekämpfungsziel sind, desto höher muss die Aufwandmenge gewählt werden.

- **Flexibel in der Aufwandmenge**
- **Sehr gute Verträglichkeit in allen Kulturen**
- **Wirksam gegen viele Ungräser und Ausfallgetreide**



**Wirkstoff:**

50 g/l Quizalofop-P-ethyl

**HRAC/WSSA:** A/1

**Formulierung:** EC

**Kulturen:**

Zucker- und Futterrübe, Kartoffel, Winterraps (Herbst), Möhre

**Indikationen:**

Einkeimblättrige Unkräuter

**Einsatzzeitpunkt:**

Zucker- und Futterrübe:  
BBCH 11-39;

Kartoffel: BBCH 10-39;

Möhre: BBCH 10-49;

Winterraps: BBCH 10-39

**Aufwandmenge:**

2,5 l/ha in Zucker- und Futterrübe, Möhre, Winterraps;  
2,0 l/ha in Kartoffel

**Anwendung:**

1x in der Kultur bzw. je Jahr

**Gebindegröße:** 5 Liter

## Groove®

### Das rockt gegen Ungräser im Herbst

Der Wirkstoff Propyzamid hat in der Ungrasbekämpfung in seiner Bedeutung über die letzten Jahre zugenommen. Mit dem Produkt werden nicht nur die üblichen Ungräser bekämpft, sondern auch resistente Biotypen von Ackerfuchsschwanz sowie Windhalm. Damit stellt der Wirkstoff einen wichtigen Baustein im Resistenzmanagement dar. Beste Wirkungen werden bei niedrigen Temperaturen und ausreichender Bodenfeuchte erreicht.

- **Stark gegen Ackerfuchsschwanz, auch bei resistenten Biotypen**
- **Wichtiger Baustein im Resistenzmanagement**
- **Langanhaltende Bodenwirkung**



**Wirkstoff:**

400 g/l Propyzamid

**HRAC/WSSA:** K1/3

**Formulierung:** SC

**Kulturen:**

Winterraps ab BBCH 14;  
Weitere Kulturen zugelassen und genehmigt

**Aufwandmenge:**

1,25 l/ha;

1,875 l/ha: schwer bekämpfbarer Ackerfuchsschwanz

**Indikationen:**

Ausfallgetreide, Ackerfuchsschwanz, Trespe-Arten, Gemeiner Windhalm, Einjähriges Rispengras, Vogelsternmiere

**Anwendung:**

1 x in der Kultur bzw. je Jahr

**Gebindegröße:** 5 Liter

# VextaDim 240 EC

## Clethodim von PLANTAN

VextaDim 240 EC ist bei PLANTAN ein Gräserherbizid auf Basis von Clethodim in Raps und Zuckerrüben. In Zuckerrüben werden eine Vielzahl von Ungräsern bekämpft und die Einjährige Rispe in der vorkommenden Verungrasung nach eigenen Erfahrungen miterfasst. Für die im Herbst bestellte Kultur Raps, besteht die Zulassung gegen Ausfallgetreide. Der Wirkstoff Clethodim ordnet sich in die HRAC/WSSA A/1 ein, gehört aber nicht zu den FOPs, sondern zu den DIMs. Bei der Bekämpfung des Ausfallgetreides wird auch der Ackerfuchsschwanz miterfasst.

- **Gegen eine Vielzahl von Ungräsern in Zuckerrüben**
- **Produktbereicherung in Raps**
- **Einjährige Rispe und Ackerfuchsschwanz werden miterfasst**

### Vexzone – der starke Partner für VextaDim 240 EC

VextaDim 240 EC erhalten Sie im Pack mit dem neuen Additiv Vexzone.

Vexzone verbessert maßgeblich die Penetration, das heißt das Eindringen von VextaDim 240 EC in das Blatt der Schadpflanze.

Zusätzlich bewirkt das Additiv eine hervorragende Verteilung der Spritzbrühe sowie eine verbesserte Anhaftung (siehe beispielhafte Darstellung in Abbildung 1 und 2).

Durch den Einsatz von VextaDim 240 EC in Kombination mit Vexzone wird die Wirkstoffaufnahme in das Schadgras erhöht und beschleunigt, wodurch die Wirkung abgesichert wird.



Abbildung 1: Der Spritzbelag des Herbizides liegt in deutlicher Tropfenform auf dem Blatt auf. Die Oberflächenspannung ist hoch. Es besteht die Gefahr, dass die Spritztröpfchen vom Blatt ablaufen und das Herbizid nicht richtig wirken kann.



Abbildung 2: Vexzone wurde zur Spritzbrühe dazu gegeben und die Oberflächenspannung dadurch herabgesetzt. Deutlich kleinere Tröpfchen sorgen für eine bessere Benetzung der Blattoberfläche. Vexzone ist ein starkes Penetrationsmittel, der Wirkstoff Clethodim kann leichter in die Schadpflanze eindringen und dadurch besser und schneller wirken.



#### Wirkstoff:

240 g/l Clethodim

**HRAC/WSSA:** A/1

**Formulierung:** EC

#### Kulturen:

Winterraps, Zucker- und Futterrübe

#### Indikationen:

*Winterraps:* Ausfallgetreide

*Zucker- und Futterrübe:*

Einjährige einkeimblättrige Unkräuter

#### Aufwandmenge:

*Winterraps* (BBCH 10-30):

0,5 l/ha + 0,5 l/ha Vexzone

*Zucker- und Futterrübe*

(BBCH 10-19): 0,75 l/ha +

0,5-0,75 l/ha Vexzone

#### Anwendung:

1 x in der Kultur bzw. je Jahr

#### Gebindegröße:

5 Liter VextaDim 240 EC +

5 Liter Vexzone (im Pack)

# VextaDim 240 EC

## Clethodim von PLANTAN

### Was ist VextaDim 240 EC?

VextaDim ist ein Gräserherbizid gegen einkeimblättrige Unkräuter (Gräser) in Winterraps sowie Zucker- und Futterrüben.

### Welcher Wirkstoff ist in VextaDim 240 EC enthalten?

240 g/l Clethodim, HRAC/WSSA: A/1  
Die Aufnahme erfolgt über das Blatt der Schadgräser und wird über das Phloem und Xylem verteilt. In der Pflanze hemmt der Wirkstoff die Fettsäure-Synthese in den Plastiden sowie die Membranbildung. Die Weiterentwicklung der teilungsfähigen Zellen wird gestört, was ein Absterben der Schadpflanze zur Folge hat.

### Clethodim ist als Gräserwirkstoff gegen Ackerfuchsschwanz im Raps bekannt. Wieso hat VextaDim 240 EC keine Zulassung gegen dieses Schadgras?

Die Wirkungsversuche für die Zulassung wurden ohne Additiv durchgeführt. Das hat dazu geführt, dass gerade gegen schwer zu bekämpfende Ungräser keine für eine Zulassung ausreichende Wirkung erzielt werden konnte. Für höhere und stabilere Wirkungsgrade ist in der Praxis ein Additiv notwendig. Aus diesem Grund wird VextaDim 240 EC nur mit dem speziellen Additiv Vexzone (im Pack 1:1) von uns vermarktet.

### Wieso ist denn ein Additiv so wichtig?

Wie z. B. bei Sulfonylharnstoffen schon lange bekannt und angewendet, sichern und erhöhen Additive die Wirkung. Dies ist auch bei VextaDim 240 EC der Fall. Die Wirkstoffaufnahme in das Schadgras wird durch den Zusatz eines Additivs erhöht und beschleunigt. Am Ende nehmen die Schadpflanzen mehr Wirkstoff auf und die Wirkung wird erhöht.

### Wieso wurde in den Zulassungsversuchen nicht mit Additiven gearbeitet?

Der Vorteil liegt auf der Hand. Heutzutage sind garantierte Zugänge zu Additiven nicht immer unproblematisch und ferner können sich Einstufungen dieser unvorhersehbar ändern und im schlechtesten Fall Produkte sehr problematisch machen (z. B. Erhalt einer Drainaufflage). Durch die Zulassung ohne Additiv ist eine flexiblere Reaktion auf Veränderungen seitens der Additive möglich.

### Um was für ein Additiv handelt es sich?

Bei dem Additiv Vexzone handelt es sich um ein Gemisch aus anionischen und nichtionischen Tensiden, verestertem Pflanzenöl und einem Antischaummittel.

### Was ist das Besondere an dem Additiv Vexzone?

Verglichen mit konventionellen Zusatzstoffen verbessert Vexzone maßgeblich die Penetration. Zusätzlich bewirkt das Additiv eine hervorragende Verteilung der Spritzbrühe sowie eine verbesserte Anhaftung.

### Wie wird VextaDim 240 EC plus Vexzone im Raps empfohlen?

Wir empfehlen VextaDim 240 EC mit einer Aufwandmenge von 0,5 l/ha plus 0,5 l/ha des mitgelieferten Additivs Vexzone, also im Verhältnis 1:1.

### Warum wird VextaDim 240 EC nur im Pack mit einem Additiv vermarktet? Zulassungsbedingt könnte der Anwender selbst entscheiden, welches Additiv genutzt wird.

Der Gedanke ist grundsätzlich richtig, aber Additive sind nicht alle gleich in ihrer Eignung. Wir nutzen unser Additiv Vexzone, welches sehr gut zu VextaDim 240 EC passt und die Wirkung des Produktes optimiert. Ferner wird ein Vergessen des Additivs bei der Anwendung schwieriger, wenn es direkt im Pack mitgeliefert wird.

**Ist eine Tankmischung mit Belkar® möglich und zu welchem Termin?**

Nach bisherigen Erfahrungen können 0,5 l/ha VextaDim + 0,5 l/ha Vexzone + 0,25 l/ha Belkar® + 0,25 l/ha Synero® in einer Tankmischung ausgebracht werden. Der richtige Applikationszeitpunkt ist ab BBCH 12/14 (erste Splittinganwendung mit Belkar®). Von höheren Aufwandmengen und späteren Anwendungen zusammen mit Belkar® raten wir ab, damit die Verträglichkeit der Tankmischungen gegeben bleibt. Die Folgebehandlung mit Belkar® kann frühestens nach 2 Wochen erfolgen.

**Würden Tankmischungen mit FOP-Produkten (Maceta® 50) sinnvoll sein?**

Eine mögliche Tankmischung mit FOP-Produkten kann gegen Ausfallgetreide sinnvoll sein. 30-40 % (max. 0,75 l/ha Maceta® 50) der zugelassenen Aufwandmengen der FOP-Produkte sind als ausreichend anzusehen. Eine Reduzierung der Aufwandmenge von VextaDim 240 EC und dem Additiv sind nicht nötig, gerade wenn schwierigere Ungräser miterfasst werden sollen. Auf optimale Einsatzbedingungen ist stets zu achten.

**Wann ist der richtige Einsatztermin für VextaDim 240 EC?**

Der ideale Einsatztermin von VextaDim 240 EC ist vom 3-Blatt-Stadium bis Anfang Bestockung

der Ungräser zu sehen. Warme und wüchsige Bedingungen begünstigen die Wirkung (> 8 °C und > 65 % rel. Luftfeuchtigkeit). Diese sind im September nahezu immer gegeben. Von späteren Einsatzterminen bis Ende Oktober ist abzusehen bzw. sollten die Behandlungen mit VextaDim 240 EC bis Mitte Oktober abgeschlossen sein. Eine Anwendung in gestressten Kulturen (z. B. Staunässe, Trockenstress) wird nicht empfohlen. Sind Clomazone-Symptome an den Schadgräsern erkennbar, ist auf ein erneutes Ergrünen zu warten.

**Warum sollten späte Behandlungen nicht durchgeführt werden?**

Spätere Behandlungstermine ab Mitte Oktober würden zwar die Wirkung nicht zwangsläufig verschlechtern aber die Unverträglichkeiten des Winterrapses sind zunehmend. Je kälter es im Herbst wird, desto schlechter kann der Wirkstoff von der Kultur metabolisiert werden.

**Sind Tankmischungen mit Azolen wie Tebucur® 250 EW möglich?**

Wir werden eine Zugabe von beispielsweise Tebucur® 250 EW nur im September empfehlen. Eine Tankmischung im Oktober muss unterbleiben. Temperaturansprüche sowie der Zusatz des Additivs Vexzone machen spätere Behandlungen ab Oktober unkalkulierbar in der Verträglichkeit. Die Gräserbekämpfung muss im Vordergrund stehen. Zu späte Behandlungen würden die Benetzung der Ungräser herabsetzen,

da durch die dann schon blattreiche Rapspflanze die Schadgräser vor der Spritzbrühe „geschützt“ werden.

**Sind Tankmischungen mit Insektiziden möglich?**

Generell sind Tankmischungen mit Insektiziden wie Jaguar® oder Shock Down® möglich. Auf eine entsprechende Kontrolle mit Hilfe von Gelbschalen sollte aber geachtet werden.

**Sind Tankmischungen mit Bor möglich?**

Tankmischungen mit Bor sind nicht möglich.

**Wie könnte eine Spritzfolge gegen schwer bekämpfbaren Ackerfuchsschwanz und Ausfallgetreide aussehen?**

Keimt das erste Ausfallgetreide sehr schnell und in großer Vielzahl, kann eine vorgezogene Maßnahme mit 1,0 l/ha Maceta® 50 sinnvoll sein, damit der Ackerfuchsschwanz und weiteres Ausfallgetreide „freigelegt“ wird. Ist der weitere Auflauf abgeschlossen und mit Spritzbrühe gut zu benetzen, wird 0,5 l/ha VextaDim 240 EC + 0,5 l/ha Vexzone appliziert. Falls der Ackerfuchsschwanz die Behandlung aufgrund fortgeschrittener Resistenzen überleben sollte, bleibt dann noch in der Vegetationsruhe eine Behandlung mit 1,875 l/ha Groove®.

## Protendo® 250 EC

### Schützt vor Phoma im Herbst

Der Einsatz von Azolfungiziden im Spätsommer ist für Rapsanbauer ein fester Bestandteil des Anbausystems. Vorteile wie die Verbesserung der Überwinterungsfähigkeit, die Kontrolle wichtiger Pilzkrankheiten (insbesondere Wurzelhals- und Stängelfäule – „Phoma“) und die Regulierung ungleichmäßig entwickelter Pflanzenbestände garantieren eine hohe Wirtschaftlichkeit. Protendo® 250 EC (Prothioconazol) besitzt keine wachstumsregulatorische Wirkung, ist aber sehr stark gegen Phoma. Protendo® 250 EC ist damit ein idealer Tankmischpartner zu anderen Azolen wie beispielsweise Tebucur® 250 EW, wenn ein hoher Befallsdruck durch Phoma droht.

- **Prothioconazol gegen Phoma**
- **Idealer Tankmischpartner**
- **Effektiv bei geringer Aufwandmenge**



#### Wirkstoff:

250 g/l Prothioconazol

**FRAC-Gruppe:** G1

**Formulierung:** EC

#### Kulturen:

*Herbst:* Winterraps

*Frühjahr:* Getreide

#### Indikationen & Aufwandmengen in Winterraps:

bis BBCH 21:

Wurzelhals- und Stängelfäule, Cylindrosporium-Weißfleckigkeit

#### Aufwandmenge:

Winterraps: 0,7 l/ha;

bis zu 2 Anwendungen

Getreide: 0,8 l/ha;

bis zu 3 Anwendungen in der Kultur (abhängig von der Indikation)

**Gebindegröße:** 5 Liter

## Protendo®Extra Pack

### Die günstige Quelle für Prothioconazol im Raps

Tankmischungen aus Azolen mit und ohne wachstumsregulatorischer Wirkung können einen Kompromiss zwischen den wechselnden Jahressituationen (Wachstumsregulierung und Phoma-Kontrolle) im Raps darstellen. Im Protendo®Extra Pack befinden sich im gleichen Verhältnis die Produkte Protendo® 250 EC und Tebucur® 250 EW. Für den Raps wird bei hohem Befallsdruck durch Phoma allerdings ein Verhältnis von 1:2 empfohlen, es fehlt folglich ein Teil Tebucur® 250 EW. Das Pack ist ursprünglich für Getreide konzipiert, bietet aber im Raps eine günstige Quelle für Prothioconazol. Einfach 10 Liter Tebucur® 250 EW dazukaufen und schon ist der Raps im Herbst gesichert.

- **Günstige Quelle für Prothioconazol**
- **Zwei ideale Tankmischpartner**
- **Stark gegen Phoma**



## Sirena® EC

### Alarmierend gut!

Das in Sirena® EC enthaltene Metconazol ist seit langem in der landwirtschaftlichen Praxis bekannt und wird seit Jahren erfolgreich im Winterraps als Fungizid mit wachstumsregulierenden Eigenschaften eingesetzt. Nicht nur aus diesem Grund hat Sirena® EC einen festen Platz in der Fungizidstrategie. Die ersten Maßnahmen sollten rechtzeitig durchgeführt werden, vor allem bei zu erwartender schwerer Infektion durch Phoma.

Neben der effektiven Phomabekämpfung wird zudem die Sprossstreckung verhindert, wodurch die Winterfestigkeit als Nebeneffekt erhöht werden kann.

- **Gesunde und kompakte Bestände**
- **Sehr gute Regenfestigkeit**
- **Standfest und sicher durch den Winter**



#### Wirkstoff:

60 g/l Metconazol

**FRAC-Gruppe:** G1

**Formulierung:** EC

#### Kulturen:

*Herbst:* Winterraps

*Frühjahr:* Weizen, Gerste, Roggen, Triticale, Zierpflanzen als genehmigte Kulturen

#### Indikationen & Aufwandsmengen in Winterraps:

- Wurzelhals- und Stängelfäule (Phoma): jeweils 1,5 l/ha im Herbst und Frühjahr

*Frühjahr:*

- Standfestigkeit: 1,5 l/ha im Frühjahr  
- Weißstängeligkeit (Sclerotinia): 1,5 l/ha im Frühjahr

**Gebindegröße:** 5 Liter

## Tebucur® 250 EW

### Standfest, Winterfest, Phomafest!

Tebuconazol ist einer der bewährtesten Wirkstoffe im Ackerbau. Ursprünglich als Fungizid im Raps eingeführt, nutzte die Praxis ebenfalls die hervorragende wachstumsregulierende Wirkung. Speziell im Winterraps bietet der Wirkstoff in Tebucur® 250 EW ein ausgewogenes Verhältnis von Fungizid und Wachstumsregler. Somit gehen mit Tebucur® 250 EW behandelte Rapsbestände gestärkt und sicher in und durch den Winter.

- **Einfache und kurze Kulturführung**
- **Niedrighalten des Vegetationskegels**
- **Mindert das Risiko der Auswinterung**



#### Wirkstoff:

250 g/l Tebuconazol

**FRAC-Gruppe:** G1

**Formulierung:** EW

#### Kulturen:

*Herbst:* Winterraps ab BBCH 16

*Frühjahr:* Weizen, Gerste, Triticale, Winterraps (bis BBCH 59)

#### Indikationen & Aufwandsmengen in Winterraps:

- Wurzelhals- und Stängelfäule (Phoma): 1,5 l/ha,

**Gebindegröße:** 5 Liter

**Jaguar®***lambda-Cyhalothrin als Kapsel Formulierung*

Der gezielte Einsatz von Insektiziden kann in vielen Kulturen starke Ertragseinbußen durch Schadinsekten verhindern. Jaguar® bekämpft Blattläuse als Überträger gefährlicher Viruskrankheiten im Getreide und sichert den Ertrag gegen wichtige Rapschädlinge wie u.a. den Rapserrdfloh ab. Jaguar® enthält den pyrethroiden Wirkstoff lambda-Cyhalothrin in einer modernen Kapsel Formulierung. Dadurch erreicht Jaguar® eine erhöhte Dauerwirkung und Lichtstabilität. Es ist zudem wirkungssicher, hat eine breite Zulassung in zahlreichen Ackerbau- und Sonderkulturen und verfügt über eine absolute Preiswürdigkeit.

- **B4-Einstufung**
- **Effektive CS-Formulierung**
- **Umfangreiche Zulassung und immer 75 ml/ha**

**Schwellenwerte Rapserrdfloh:**

Auflauf bis BBCH 14, Blattfraß der Käfer:

10 % zerstörte Blattfläche

BBCH 14-16 (Sept./Okt.): 50-70 Käfer/Gelbschale in 3 Wochen

Oktober-November: 3-5 Larven/Pflanze

**Indikationsübersicht**

Kultur	Einsatztermin	Indikation
Hartweizen, Winterhafer, Winterweichweizen, Wintergerste	BBCH 12-32 Nach Erreichen von Schwellenwerten oder nach Warndienstauffruf	Blattläuse als Virusvektoren
Winterweichweizen, Hartweizen, Hafer, Gerste, Sommerweichweizen	Bis BBCH 71 Nach Erreichen von Schwellenwerten oder nach Warndienstauffruf	Große Getreideblattlaus, Bleiche Getreideblattlaus
Raps	<b>Herbst</b> Ab BBCH 55 Nach Erreichen von Schwellenwerten oder nach Warndienstauffruf	<b>Rapserrdfloh,</b> Rapsglanzkäfer, Kohlschotenmücke, Kohlschotenrüssler
Zuckerrübe	Nach Erreichen von Schwellenwerten oder nach Warndienstauffruf	Blattläuse, Erdflöhe ( <i>Halticinae</i> ), Erdraupen, Rübenfliege
Zuckerrübe, Futterrübe	Bei Befallsgefahr bzw. nach Warndiensthinweis	Blattläuse
Ackerbohne	Bei Befallsgefahr bzw. nach Warndiensthinweis	Blattrandkäfer
Kartoffel	Nach Erreichen von Schwellenwerten oder nach Warndienstauffruf	Blattläuse
Blumenkohle, Kopfkohle (Weiß, Rot-, Spitz-, Rosen- und Wirsingkohle)	Bei Befallsbeginn, Sichtbarwerden erster Symptome/Schadorganismen	Blattläuse
Erbse	Nach Erreichen von Schwellenwerten oder nach Warndienstauffruf	Erbsewickler, Blattrandkäfer, Grüne Erbseblattlaus
Möhre, Pastinak, Salat	Bei Befallsbeginn, Sichtbarwerden erster Symptome/Schadorganismen	Erdraupen

**Wirkstoff:**

100 g/l lambda-Cyhalothrin

**IRAC-Gruppe:** 3A

**Formulierung:** CS

**Kulturen:**

*Herbst:* Raps, Hartweizen, Winterhafer, Winterweichweizen, Wintergerste

*Frühjahr:* Raps, Winterweichweizen, Hartweizen, Hafer, Gerste, Sommerweichweizen, Zucker-, Futterrübe, Ackerbohne, Kartoffel, Erbse, Blumenkohle, Kopfkohle (Weiß-, Rot-, Spitz-, Rosen- und Wirsingkohle), Möhre, Pastinake, Salat

**Indikationen & Aufwandmengen im Herbst:**

Rapserrdfloh in Raps & Blattläuse als Virusvektoren in Getreide: 75 ml/ha

**Gebindegröße:**

1 Liter, 3 Liter

# Shock Down®

## Die Task Force

Shock Down® macht seinem Namen alle Ehre, denn durch die effiziente Formulierung ist es das Insektizid mit dem Knock-Down-Effekt. Die schnelle Anfangswirkung zeigt sich schon kurz nach der Applikation und schützt Ihren Bestand vor dem Befall von Blattlaus, Rapserrdfluh, Kohlschotenrüssler und Co. Shock Down® enthält lambda-Cyhalothrin in einer EC-Formulierung. Dieses seit Jahren bewährte Insektizid mit breiter Zulassung in zahlreichen Ackerbaukulturen ist ein Preisknaller.

- Erfasst auch versteckt sitzende Schädlinge
- Zuverlässiger Knock-Down-Effekt
- Hohe Dauerwirkung durch Sonnenlichtstabilität

**TIPP!**

Falls 2 Anwendungen im Herbst notwendig werden, Produktwechsel vornehmen z. B. erst Jaguar®, dann Shock Down®.

### Indikationsübersicht

Kultur	Einsatztermin	Indikation
<b>Weizen</b>	BBCH 12-25 BBCH 61-73 Nach Erreichen von Schwellenwerten oder nach Warndienstaufruf	Blattläuse als Virusvektoren Blattläuse (ausschließlich Ährenbefall)
<b>Gerste</b>	Bis BBCH 71 Nach Erreichen von Schwellenwerten oder nach Warndienstaufruf	Blattläuse (ausschließlich Ährenbefall)
<b>Raps</b>	<b>Herbst</b> Ab BBCH 55 Nach Erreichen von Schwellenwerten oder nach Warndienstaufruf	<b>Rapserrdfluh,</b> Rapsglanzkäfer, Kohlschotenmücke, Kohlschotenrüssler
<b>Zuckerrübe</b>	Bei Befallsgefahr bzw. nach Warndiensthinweis	Erdflöhe ( <i>Halticinae</i> ), Erdruppen, Rübenfliege
<b>Ackerbohne, Futtererbse</b>	Nach Erreichen von Schwellenwerten oder nach Warndienstaufruf	Blattrandkäfer, Grüne Erbsenblattlaus, Erbsenwickler
<b>Kartoffel</b>	Nach Erreichen von Schwellenwerten oder nach Warndienstaufruf	Blattläuse
<b>Erbse</b>	Nach Erreichen von Schwellenwerten oder nach Warndienstaufruf	Erbsenwickler, Blattrandkäfer, Grüne Erbsenblattlaus

**SHOCK DOWN®**

**Wirkstoff:**

50 g/l lambda-Cyhalothrin

**IRAC-Gruppe:** 3A

**Formulierung:** EC

**Kulturen:**

*Herbst:* Raps, Weizen

*Frühjahr:* Raps, Weizen,

Gerste, Zuckerrübe,

Ackerbohne, Futtererbse,

Kartoffel, Erbse

**Indikationen & Aufwandsmengen im Herbst:**

- Rapserrdfluh in Raps:

150 ml/ha

- Blattläuse als Virusvektoren in Weizen: 100 ml/ha

**Gebindegröße:**

1 Liter, 5 Liter



**Herbizide**

- Flurostar® 200 (*Fluroxypyr*)..... 34



**WIESEN  
& WEIDEN**

# Flurostar® 200

## Die Fluroxypyr-Power von PLANTAN

Flurostar® 200 enthält den bewährten Wirkstoff Fluroxypyr und weist eine systemische Wirkung gegen Unkräuter auf. Im Getreide wirkt es insbesondere gegen das Klettenlabkraut. Als Mischpartner zu anderen Herbiziden, eignet sich Flurostar® 200 hervorragend. Die Zulassung für Wiesen und Weiden ermöglicht eine rechtzeitige Bekämpfung der Unkräuter bis in den Sommer im Ansaatjahr, oder während der Vegetationsperiode in etablierten Beständen. Nach einer Behandlung der Flächen empfehlen wir vor dem Auftrieb der Weidetiere eine Wartezeit von 7 Tagen.

- **Zugelassen in Getreide und Mais**
- **Anwendung auf Wiesen und Weiden**
- **Günstiger und verträglicher Mischpartner**

Flurostar® 200  
jetzt auch während  
der Vegetationsperiode in  
etablierten Beständen und  
zusätzlich für die Einzel-  
pflanzenbehandlung  
zugelassen.

### Wirkungsspektrum\* in Wiesen und Weiden

	<b>Flurostar® 200</b> (etablierte Bestände) 1,8 l/ha
Ampfer	XX(X)
Bärenklau	X
Beifuß	-
Binsen	-
Brennnessel	XX
Disteln	-
Hahnenfuß	X
Hellerkraut	XXX
Hirtentäschel	X(X)
Huflattich	-
Kreuzkraut-Arten	-
Löwenzahn	XX(X)
Schachtelhalm	X
Vogelmiere	XXX
Wegerich-Arten	X
Wiesenkerbel	X

 **FLUROSTAR® 200**

#### Wirkstoff:

200 g/l Fluroxypyr

**HRAC/WSSA:** O/4

**Formulierung:** EC

**Indikationen, Einsatzzeitpunkt, Kulturen & Aufwandmengen:**

Wiesen, Weiden:

Ampfer-Arten, Große Brennnessel, Wiesen-Löwenzahn, während der Vegetationsperiode in etablierten Beständen mit 1,8 l/ha

Einjährige zweikeimblättrige Unkräuter im Ansaatjahr von Frühjahr bis Sommer mit 0,75 l/ha

Anwendungstechnik: Flächenbehandlung (spritzen), Einzelpflanzenbehandlung, mit Rückenspritze, mit Spritzschirm

Getreidearten und Mais (siehe Produktinformation)

**Gebindegröße:** 5 Liter

\*Nach eigenen Erfahrungen abweichende Wirkungen bei ungünstigen Anwendungsbedingungen möglich.



# PLANTAN

PFLANZENSCHUTZ SEIT 1983

WEIL GUTER  
**PFLANZENSCHUTZ**  
**NICHT TEUER**  
SEIN MUSS!

Jetzt zum Thema  
**Pflanzenschutz**  
beraten lassen!



**PLANTAN GmbH**

Kirchenstraße 5 • 21244 Buchholz i. d. N. • Tel. +49 4181 94485-85 • Fax +49 4181 358-43  
info@plantan.de • www.plantan.de

# Abstandsauflagen unserer Produkte

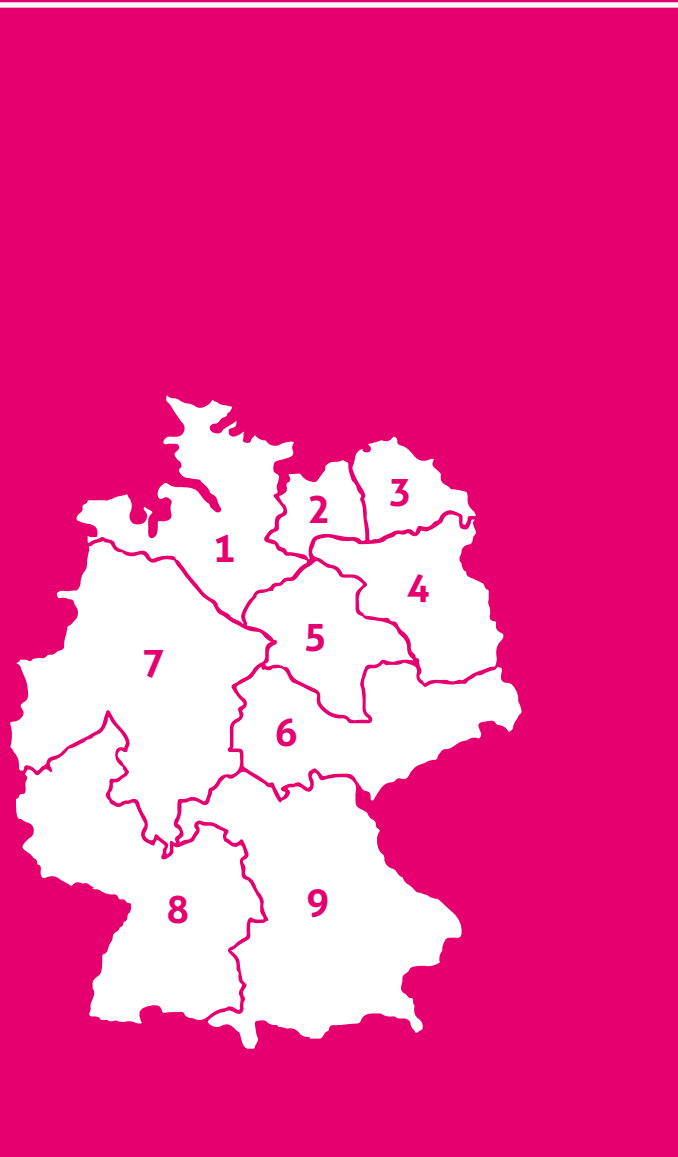
Quelle: [www.bvl.bund.de](http://www.bvl.bund.de), Stand: Mai 2023

Produkt	GP-Nr./ Zulassungsnr.	Zulassungs- ende	Wirkstoff	Formulierung
Butisan® Top	024365-00	31.07.2023	375 g/l Metazachlor + 125 g/l Quinmerac	SC
Carpatus® SC	008362-00	31.10.2023	400 g/l Flufenacet + 200 g/l Diflufenican	SC
Diflanil® 500 SC	005985-00	31.12.2024	500 g/l Diflufenican	SC
Flurostar® 200	008981-00	31.12.2025	200 g/l Fluroxypyr	EC
Groove®	006220-60	31.01.2024	400 g/l Propyzamid	SC
Jaguar®	007213-60	31.07.2023	100 g/l lambda-Cyhalothrin	CS
Jura®	008324-00	31.10.2023	667 g/l Prosulfocarb + 14 g/l Diflufenican	EC
Maceta® 50	00A485-00	30.11.2024	50 g/l Quizalofop-P-ethyl	EC
Naprop 450	00A400-00	31.12.2024	450 g/l Napropamid	SC

Auflagen NW/ Anwendungsbestimmungen	Abstand zu Gewässern (m)					Abstand zu Saumkulturen (m)					Weitere Auflagen/ Anwendungsbestimmungen
	Regelabstand	Abdrift- minderung			Hangneigung > 2 %	Auflagen NT	Regelabstand	Abdrift- minderung			
		50 %	75 %	90 %				50 %	75 %	90 %	
Für Winter- und Sommerraps gilt: NW605, NW606, NW706 weitere Kulturen: siehe Produktinformation	15	10	5	5	20						NG301-1, NG346, WP734
Bei 0,3 l/ha im Voraufbau in Winterweichweizen, Winterroggen, Wintergerste, Wintertriticale gilt: NW607-1, NW706	-	-	15	5	20	NT102	20	20	0	0	NW800, WP710, WP734
Bei 0,6 l/ha von BBCH 00-13 in Winterweichweizen, Wintergerste, Winterroggen, Wintertriticale, Dinkel (nur Nachaufbau) gilt: NW607-1, NW706	-	-	-	15	20	NT103	20	20	20	0	NW800 (im VA), WP710, WP734, WP778, WP779 (Triticale im VA)
Für Winterweichweizen, Wintergerste gilt: NW607-1, NW706, NW800	-	-	20	10	20	NT108	25	25	5	5	VV603, WP720, WP734
Für Winterweichweizen (BBCH 20-45), Wintergerste (BBCH 20-45), Winterhafer, Wintertriticale, Winterroggen, Sommerhartweizen, Sommerweichweizen, Sommergerste, Sommerhafer, und Mais gilt: NW605-1, NW606	15	10	5	5		NT109	25	25	25	5	Für Winterweichweizen (BBCH 33-39), -gerste (BBCH 33-39), -hafer, Sommerhartweizen, -weichweizen, -gerste, -hafer, Mais gilt: WP734
Wiesen und Weiden (mit Feldspritze im Ansaatzjahr) gilt: NW605-1, NW606	10	5	5	*		NT109	25	25	25	5	
Für Winterweichweizen (BBCH 33-39), Wintergerste (BBCH 33-39), Wiesen und Weiden (mit Feldspritze in etablierten Beständen) gilt: NW607-1	-	15	10	5		NT109	25	25	25	5	
Für Wiesen und Weiden (mit Rückenspritze, im Ansaatzjahr und in etablierten Beständen) gilt: NW642-1	*	*	*	*							
Für Winterraps gilt: NW642	*	*	*	*							
Bei 1,875 l/ha in Winterraps gilt: NW642 weitere Kulturen: siehe Produktinformation	*	*	*	*		NT101	20	0	0	0	
Für Getreide, Raps, Kartoffel, Zucker- und Futterrübe (Blattläuse), Ackerbohne gilt: NW607-1	-	20	10	5		NT108	25	25	5	5	
Für Zuckerrübe (Erdföhe, Erdräusen, Rübenfliege) und Erbse gilt: NW607-1 weitere Kulturen: siehe Produktinformation	-	-	-	10		NT108	25	25	5	5	
Für Winterweichweizen, Wintergerste, Winterroggen, Wintertriticale gilt: NW607-1, NW706	-	-	-	5	20						NT145, NT146, NT170, WP710, WP734, WP7761, NW800
Für Zuckerrübe, Futterrübe, Kartoffel, Winterraps und Möhre gilt: NW642-1	*	*	*	*		NT103	20	20	20	0	
Für Winterraps und Gemüsekulturen gilt: NW609-1	5	*	*	*							WP734, WP775 (Winterraps)

Produkt	GP-Nr./ Zulassungsnr.	Zulassungs- ende	Wirkstoff	Formulierung
Protendo® 250 EC	00A469-00	31.07.2024	250 g/l Prothioconazol	EC
Rapsan®	GP 043401-00/114	31.07.2024	500 g/l Metazachlor	SC
Rapsan® 500 SC	043401-60	31.07.2024	500 g/l Metazachlor	SC
Rapsan® Turbo	GP 024365-00/013	31.07.2023	375 g/l Metazachlor + 125 g/l Quinmerac	SC
Roxy® 800 EC	GP 033838-00/023	31.10.2023	800 g/l Prosulfocarb	EC
Shock Down®	006401-61	31.07.2023	50 g/l lambda-Cyhalothrin	EC
Sirena® EC	024487-62	15.03.2026	60 g/l Metconazol	EC
Tebucur® 250 EW	007519-63	31.08.2024	250 g/l Tebuconazol	EW
Torso®	008984-00	31.07.2024	214 g/l Metazachlor + 206 g/l Napropamid + 71 g/l Quinmerac	SC
Turbine® 50G	008401-00	31.12.2031	50 g/l Florasulam	SC
VextaDim 240 EC	008797-00	31.05.2024	240 g/l Clethodim	EC
Vulcanus®	00A139-00	31.10.2024	600 g/l Flufenacet	SC

Auflagen NW/ Anwendungsbestimmungen	Abstand zu Gewässern (m)					Abstand zu Saumkulturen (m)					Weitere Auflagen/ Anwendungsbestimmungen
	Regelabstand	Abdrift- minderung			Hangneigung > 2 %	Auflagen NT	Regelabstand	Abdrift- minderung			
		50 %	75 %	90 %				50 %	75 %	90 %	
Für Getreide (ausgenommen Gerste und Hafer) gilt: NW605-1, NW606, NW706	10	5	5	*	20						NT850, NW800 (Winter- und Sommerweichweizen, Winter- und Sommerhartweizen, Dinkel, Roggen, Triticale, Winter- und Sommergerste, Winter- und Sommerhafer)
Für Gerste und Hafer gilt: NW605-1, NW606, NW706	5	5	5	*	20						
Für Winterraps gilt: NW605-1, NW606, NW701	5	5	*	*	10						
Für Winter- und Sommerraps gilt: NW605, NW606, NW706 weitere Kulturen: siehe Produktinformation	5	5	5	*	20						NG301-1, NG346-1, NG405 (Sommer- raps BBCH 00-09), WP734
Für Winter- und Sommerraps gilt: NW605-1, NW606, NW706 weitere Kulturen: siehe Produktinformation	5	5	5	*	20						NG301-1, NG346-1, NG405 (Sommer- raps BBCH 00-09), WP734
Für Winter- und Sommerraps gilt: NW605, NW606, NW706 weitere Kulturen: siehe Produktinformation	15	10	5	5	20						NG301-1, NG346, WP734
Für Getreide, Kartoffel, Ackerbohne, Futtererbsen, Sonnenblume und Lupine-Arten gilt: NW642-1 weitere Kulturen: siehe Produktinformation	*	*	*	*							NT145, NT146, NT170, WP734 (Sommergerste), WP733 (Ackerbohne, Futtererbsen)
Für Weizen gilt: NW605, NW606	15	10	5	5		NT108	25	25	5	5	
Für Gerste gilt: NW605, NW606	15	10	5	5		NT103	20	20	20	0	
Für Raps, Ackerbohne, Futtererbse, Kartoffel, Zuckerrübe und Erbse gilt: NW607	-	10	5	5		NT108	25	25	5	5	
Für Getreide und Winterraps gilt: NW605, NW606	5	5	5	*							
Für Getreide und Winterraps gilt: NW605-1, NW606, NW701	10	5	5	*	10						
Für Winterraps mit AWM 2,3 l/ha gilt: NW605-1, NW606, NW706	5	5	*	*	20						NG301-1, NG343, NG346, WP734, WP775
Für Winterraps mit AWM 3,5 l/ha gilt: NW605-1, NW606, NW706	5	5	5	*	20						
Für Winter- und Sommergetreide gilt: NW642-1	*	*	*	*		NT103	20	20	20	0	
Für Wintergetreide mit AWM 0,125 l/ha gilt: NW642-1	*	*	*	*		NT108	25	25	5	5	
Für ZR, FR und Winterraps gilt: NW642-1	*	*	*	*		NT108	25	25	5	5	WP734 (Winterraps)
0,2 l/ha von BBCH 00-13 für Winterweichweizen, Wintergerste, Winterroggen, Wintertriticale gilt: NW605-1, NW606, NW706	5	5	*	*	20	NT101	20	0	0	0	NW800, WP734



## ÜBERREGIONALE FACHBERATUNG

### Ackerbau



**Alice Pohl**  
Mobil: 0170 905 23 92  
a.pohl@plantan.de

### Sonderkulturen



**Merle Hansen**  
Mobil: 0151 11129662  
m.hansen@plantan.de

## IHRE ANSPRECHPARTNER VOR ORT:



**1 Jan Brede**  
Mobil: 0151 54113316  
j.brede@plantan.de



**2 Jutta Trute**  
Mobil: 0171 9615808  
j.trute@plantan.de



**3 Horst Betzel**  
Mobil: 0171 5215889  
h.betzel@plantan.de



**4 Robert Herzog**  
Mobil: 0160 6431246  
r.herzog@plantan.de



**5 Sebastian Hötzel**  
Mobil: 0151 20146867  
s.hoetzel@plantan.de



**6 Camillo Röber**  
Mobil: 0171 2932939  
c.roesser@plantan.de



**7 Holger Ohlmeier**  
Mobil: 0151 17216018  
h.ohlmeier@plantan.de



**8 Andreas Drephal**  
Mobil: 0171 2987180  
a.drephal@plantan.de



**9 Rudolf Wild**  
Mobil: 0151 51185296  
r.wild@plantan.de