

PFLANZENBAU

FRÜHJAHR 2026

Innovativer Pflanzenschutz

Neu **cardigan®** **cortina®**

Neu im Bio-Portfolio

Neu **fungisei®** **kaishi™ max**

Biostimulanzien

Bio-Booster für Ihre Pflanzen

Sehr geehrte Partnerinnen und Partner,

die vergangene Saison hat erneut gezeigt, wie entscheidend Agilität und fundierte Planung für den Erfolg im Feld sind. Solide Strategien – zum richtigen Zeitpunkt umgesetzt – bleiben die treibenden Kräfte für starke Ergebnisse. Mit diesen wertvollen Erkenntnissen starten wir mit Zuversicht und klarer Vision in die Saison 2026. Diese kommende Phase ist wegweisend und wird möglicherweise erneut agronomische Herausforderungen mit sich bringen, die konsequente und optimierte Pflanzenschutz- und Kulturtechnologien erfordern. Gleichzeitig prägen regulatorische Entwicklungen weiterhin die Verfügbarkeit neuer Lösungen.

Als Ihr verlässlicher Partner hat SUMI AGRO sein Portfolio weiter gestärkt, um Sie genau dort zu unterstützen, wo es zählt:

cardigan® – ein neues Getreideherbizid

cortina® – ein Fungizid mit breitem Schutzspektrum in Getreide, Raps und Zuckerrüben

fungisei® – ein neues Bio-Fungizid im Gemüsebau unter Glas

kaishi™ max – ein innovatives Biostimulanz für eine große Bandbreite an Kulturen

Diese Ergänzungen spiegeln unser Engagement für kontinuierliche Innovation wider und bieten Ihnen mehr Sicherheit und Verlässlichkeit.

Über diese Saison hinaus bereiten wir uns bereits auf weitere positive Entwicklungen vor. Wir laden Sie ein, das erweiterte Portfolio voll auszuschöpfen, um Ihre Ziele mit maximaler Wirksamkeit zu erreichen.

Vielen Dank für Ihr Vertrauen – wir freuen uns darauf, Sie langfristig zu begleiten.

Wir wünschen Ihnen ein gesundes, erfolgreiches und erfülltes Jahr 2026, geprägt von positiven Entwicklungen, neuen Möglichkeiten und gemeinsamen Erfolgen.

Mit besten Grüßen



Ralitza Yanakieva
General Manager

Inhalt

	Bio	Getreide	Mais	Raps	Zuckerrübe	Kartoffel	Wein	Hopfen	Gemüse	Obstbau	Zierpflanzen	Seite
Herbizide												4
iseran®			●									5
brixton®				●	●							6
cardigan® Neu		●										8
plaza®			●			●						9
Finalsan®	●										●	14
Finalsan® Plus	●										●	15
Fungizide												16
traciafin®		●		●								17
hint®		●										17
domark® 10 ec		●			●							18
cortina® Neu		●		●	●							20
reboot® (Kartoffelbau)						●	●					24
brestan® L pack						●						26
grecale®						●						27
fungisei® Neu	●								●			30
fantic® F							●					31
rombiphos® extra							●					32
reboot® (Weinbau)						●	●					32
Insektizide												34
scatto®		●		●					●		●	35
danjiri®				●		●			●	●	●	36
ordoval®								●	●	●	●	38
kanemite® sc								●	●	●	●	38
kiron®							●		●	●	●	39
Raptol® HP	●								●	●	●	40
Spruzit® Neu	●								●	●	●	41
Mikrogranulate												45
startphos leo		●	●	●	●	●			●		●	45
umostart® super zn		●	●	●	●	●			●		●	45
Adjuvants												46
heliosol®	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	46
slippa® Neu		●		●	●	●	●		●		●	47
Biostimulanzien												48
kaizen	●	●	●	●	●	●						48
kaishi™ max Neu	●	●	●	●	●	●	●				●	50
blackjak®	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		51
Anhang												52
Zulassungsaufgaben, Abstände, Hinweise, Wartezeiten und Anwendungsbestimmungen												52
Transport und Lagerung												56
Registrierte Warenzeichen und Marken												58
Newsletter und Kataloge												58
Ansprechpartner im Innendienst												59
Ansprechpartner und Vertriebsgebiete												60



Herbizide

iseran®

brixton®

cardigan®

plaza®

Finalsan®

Finalsan® Plus

iseran®

Wirkstoff

80 g/l Clomazone
150 g/l Mesotrione

Formulierung

Mischformulierung aus CS und SC

Wirkstoffgruppe

HRAC 13 (Clomazone)
HRAC 27 (Mesotrione)

Kulturen

Mais

Wirkungsweise

Hemmung der Carotinoid-Biosynthese
Direkt: Clomazone
Indirekt: Mesotrione

Aufwandmenge

1,0 l/ha in BBCH 00 – 09 (VA)
0,66 l/ha in BBCH 10 – 14 (NA)

Anwendungen

1 Anwendung je Kultur/Jahr

Bienen

Ungefährlich (B4)

Verkaufsgebinde

4 x 4 l/Karton

> Jetzt auch im Nachauflauf



Zuverlässige Wirkung durch innovative Formulierungstechnik

- ✓ Zulassung im Vor- und Nachauflauf
- ✓ Neue Wirkstoffgruppe im Mais – top Verträglichkeit
- ✓ Aktiver Resistenzbaustein durch einzigartige Wirkstoffzusammensetzung
- ✓ Idealer Baustein für wassersensible Flächen

iseran® ist ein selektives Maisherbizid mit kombinierter Blatt- und Bodenwirkung zur Bekämpfung von einjährigen, zweikeimblättrigen Unkräutern und Hühnerhirse im Mais. Das Produktkonzept nutzt die Wirkungssynergien der Wirkstoffe Clomazone und Mesotrione auf Basis einer innovativen und einzigartigen Formulierungstechnologie. Diese ist durch ein hervorragendes Wirkungsprofil und größtmöglichen Anwender- und Umweltschutz gekennzeichnet. Der Wirkungsmechanismus beruht auf einer indirekten (Mesotrione) und direkten (Clomazone) Hemmung der Carotinoid-Biosynthese. Dabei werden beide Wirkstoffe über Wurzel und Spross, sowie auch über grüne Pflanzenteile aufgenommen. Eine Wirkungsverstärkung wird vor allem bei Winden- und Vogelknöterich, Gänsefuß und Melde und anderen Ungräsern und Unkräutern erzielt. Der Wirkstoff Clomazone kommt in dieser Form erstmalig als Maisherbizid zum Einsatz. Durch die Kombination von zwei Wirkstoffen unterschiedlicher Wirkstoffklassen trägt der Anwender einen aktiven Beitrag zum Resistenzmanagement und damit Wirkungsabsicherung bei. Der Einsatzzeitpunkt für **iseran®** ist das BBCH-Stadium 09 (Durchstoßen des Maises) mit 1,0 l/ha Aufwandmenge. Mit der neuen Zulassung von BBCH 11–14 im Nachauflauf ist es nun möglich gezielt im Nachauflauf mit 0,66 l/ha **iseran®** zu arbeiten.

! Praxistipp

- > **iseran®** ist sowohl für die Vorlage im Splitting, wie auch als Mischpartner in Einmalbehandlungen ideal einsetzbar!
- > **iseran®** zeigte sich in Versuchen in 2025 als sehr verträglich. Ertragsdepressionen, wie bei anderen Herbiziden oftmals zu verzeichnen, konnten nicht festgestellt werden.

Versuchsergebnis 2025

Versuchsansteller: RWZ Rhein-Main AG, Standort: Kerken (Nordrhein-Westfalen), Sorte: P8580, Aussaat: 05.05.2025, Anwendungszeitpunkt: 30.05.2024 (BBCH 14)



Unbehandelt



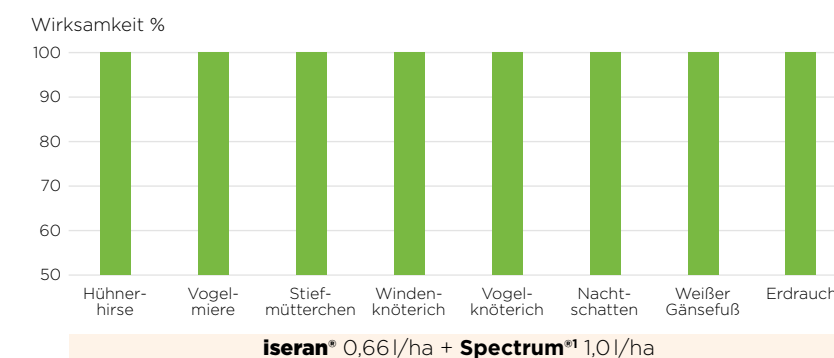
iseran® 0,66 l/ha
+ **Spectrum®** 1,0 l/ha



iseran® 0,66 l/ha
+ **plaza®** 0,03 l
+ **Pottok®** (FHS) 0,12 l/ha

iseran® in Kombination mit Spectrum®¹ – Wirksamkeit im Nachauflauf im Mais

Haddorf, 2024, Versuchswesen Maaß, Bonitur: 25 und 57 Tage nach Behandlung



¹ Spectrum® ist eine eingetragene Marke von BASF SE



brixton®

Wirkstoff
180 g/l Clethodim

Formulierung
Emulsionskonzentrat (EC)

Wirkstoffgruppe
HRAC 1

Kulturen
Winterraps, Sonnenblume, Zuckerrübe

Wirkungsweise
Blattaktiv, systemische Verteilung über die Blätter; Hemmung der Fettsäurebiosynthese bei Gräsern (HRAC: 1 – DIM Wirkstoff)

Aufwandmenge
Zuckerrübe: 0,7–1,4 l/ha
Winterraps: 0,7–1,0 l/ha
Sonnenblume: 0,7–1,0 l/ha

Anwendungen
Raps: BBCH 12 – 26
Sonnenblume: BBCH 12 – 33
Zuckerrübe: BBCH 12 – 39

Bienen
Ungefährlich (B4)

Verkaufsgebinde
4 x 5 l/Karton



Leistung, die Resistenzen stoppt

- Optimierte Formulierung
- Resistenzbaustein zur Ackerfuchsschwanzbekämpfung
- Gute Mischbarkeit (inkl. Insektizide)

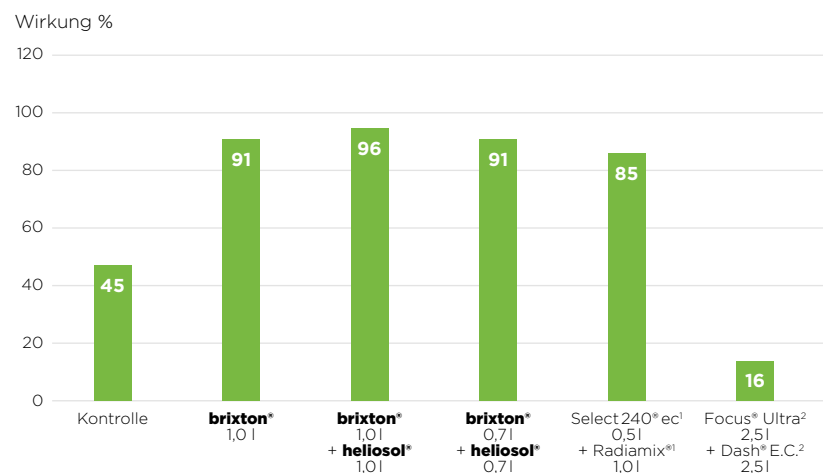
brixton® ist der neue Standard im Clethodim-Segment. Durch die optimierte Formulierung des Wirkstoffes wird beste Verträglichkeit mit maximalen Leistungsniveau in der Gräserbekämpfung kombiniert. Insbesondere bei der Bekämpfung des Ackerfuchsschwanzes stellt **brixton®** ein effektives Werkzeug in der Antiresistenzstrategie dar.

brixton® sollte idealerweise bei einer Luftfeuchtigkeit größer als 65% und in einem Temperaturbereich von 15° C bis 25° C angewandt werden, um eine optimale Wirksamkeit zu erzielen.

Optimaler Anwendungszeitpunkt: Zur Behandlung einjähriger Unkräuter ist der optimale Anwendungszeitpunkt ca. im 3-Blattstadium. Jedenfalls müssen alle Unkräuter zum Behandlungstermin aufgelaufen sein. Der optimale Behandlungstermin bei Quecke liegt bei einer Wuchshöhe von 15–25 cm.

Unkrautbekämpfung in Winterraps – Wirkung auf Ackerfuchsschwanz UDG

Vers.Nr.: 25065HWO105, Versuchsort: Hermanrode, Sorte: Picard, Bonitur: 17.03.2025, Aussaat: 23.08.2025, Saatmenge: 40 Körner/m², Vorfrucht: Winterweizen, Bodenbearbeitung: Mulchsaat, Bodenart: toniger Lehm, pH/Humus: 6,5/1,7%, N-Düngung: 160 kg/ha



Quelle: Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Northeim OMP Sumi Agro

¹ Select 240® ec und Radiamix® sind eingetragene Marken der UPL Deutschland GmbH
² Focus® Ultra und Dash® E.C. sind eingetragene Marken von BASF SE

Ackerfuchsschwanz – ein zunehmendes Problem

Unser Experte Bernfried Willenborg im Interview

In welchen Regionen tritt Ackerfuchsschwanz aktuell besonders auf?

Kurz gesagt: bundesweit. Die Lage ist wirklich ernst. Vor allem in den nördlichen Bundesländern – Schleswig-Holstein, Mecklenburg-Vorpommern, westliches Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen – sind die Bestände stark betroffen. Aber auch in Hessen, Bayern und Baden-Württemberg beobachten wir inzwischen massive Probleme.

Woran liegt das?

Um die Problematik zu verstehen, muss man die Biologie des Ackerfuchsschwanzes kennen:

- Seine Samen können über viele Jahrzehnte im Boden überleben.
- Er keimt sowohl im Herbst als auch im Frühjahr.
- Durch die immer längere Vegetationsperiode vor dem Winter breitet er sich besonders stark aus – vor allem bei frühen Saatterminen und nichtwendender Bodenbearbeitung.
- Dazu kommt, dass sich die genetische Vielfalt des Ackerfuchsschwanzes verändert. Viele Bestände reagieren mittlerweile deutlich schlechter auf chemische Wirkstoffe. Die Bekämpfung wird Jahr für Jahr schwieriger.

Welche Möglichkeiten gibt es, die Ausbreitung zu stoppen?

Um die Ausbreitung von Ackerfuchsschwanz wirksam einzudämmen, ist es entscheidend, ackerbauliche Maßnahmen mit dem gezielten Einsatz geeigneter Pflanzenschutzmittel zu kombinieren. Besonders im Getreideanbau zeigt sich, dass nur ein integrierter Ansatz langfristig Erfolg bringt. Ackerbaulich spielen mehrere Faktoren zusammen: Konservierende Verfahren wie Direktsaat können hilfreich sein, ebenso die Scheinbestellung, bei der das Saatbett früh angelegt und die ersten Ackerfuchsschwanzkeimlinge vor der eigentlichen Aussaat beseitigt werden. Eine passende Sortenwahl mit schneller Jugendentwicklung und guter Konkurrenzkraft trägt ebenfalls zur Unterdrückung bei. Auch spätere Aussattermine sowie eine durchdachte Fruchtfolge, in der Sommerungen und Winterungen sowie Blatt- und Halmfrüchte sinnvoll wechseln, reduzieren den Besatz. Ergänzend dazu ist der chemische Pflanzenschutz ein wichtiger Baustein. Eine regelmäßige Rotation der Wirkstoffklassen zwischen Herbst- und Frühjahrsanwendungen wirkt



Ackerfuchsschwanz

Bild: Sumi Agro Deutschland

„Bei der Ackerfuchsschwanzbekämpfung zählt jedes Prozent Wirkungsgrad. **brixton®** ermöglicht die höchsten Wirkungsgrade.“



resistenzvorbeugend. Gleichzeitig müssen die Anwendungsbedingungen der Produkte beachtet werden: Bodenfeuchte, Temperatur, relative Luftfeuchte und das Entwicklungsstadium des Ackerfuchsschwanzes beeinflussen die Wirkung erheblich. Die Applikationstechnik spielt ebenfalls eine große Rolle – etwa das passende Tropfenspektrum, eine ausreichende Abdriftminderung und die richtige Wassermenge. Schließlich sollte immer die Sensitivität des jeweiligen Standortes berücksichtigt werden, besonders dort, wo bereits resistente oder mischresistente Populationen auftreten.

Welches Produkt bietet eine besonders zuverlässige Wirkung?

Ganz klar **brixton®**. Es enthält **180 g/l** Clethodim und wirkt hervorragend gegen Ackerfuchsschwanz, aber auch gegen Trespe, Risse und Ausfallgetreide. Die Formulierung macht den entscheidenden Unterschied: Sie setzt neue Maßstäbe im Vergleich zu bisherigen Lösungen. Aktuell ist **brixton®** zugelassen in Winterraps, Zuckerrübe und Sonnenblume. An Erweiterungen für Leguminosen, Kartoffeln und Sojabohnen arbeiten wir gerade.

Hat sich brixton® in der Praxis bewährt?

Absolut! Die Situation mit Ackerfuchsschwanz ist in den letzten zwei Jahren kritischer geworden. Dennoch war die Produktleistung von **brixton®** in der Praxis sehr überzeugend. Hinsichtlich der technischen Mischbarkeit aber auch der Kulturverträglichkeit gab es keinerlei negative Auffälligkeiten. Technisch sehe ich eine deutliche Dosis-Wirkungsbeziehung in den Exaktversuchen und empfehle im Winterraps und Sonnenblume die maximal zugelassene Aufwandmenge von 1,0 l/ha und in der Zuckerrübe 1,4 l/ha. In den Exaktversuchen zeigten sich insbesondere auf Standorten mit schwer bekämpfbaren Ackerfuchsschwanz (mischerbige, multiple resistente Standorte) bessere Wirkungsgrade durch den Zusatz eines Additives. Ich persönlich bin der Meinung, dass wir bei Ackerfuchsschwanz kein Prozent Wirkungsgrad verschenken dürfen!

Welches Additiv empfiehlt sich zu brixton®?

Wir empfehlen die Kombination mit **heliosol®**, einem pflanzenbasierten Zusatzstoff, der für eine optimale Wirkstoffanlagerung, -aufnahme und maximale Abdriftminimierung sorgt. Ein positiver Zusatzeffekt von **heliosol®** ist die Minimierung von Geruchsemissionen von PSM-Mischungen. Mit der Kombi aus **brixton®** und **heliosol®** kann die Bekämpfung von Ackerfuchsschwanz auf ein neues Niveau gebracht werden.

cardigan®

Neu

Wirkstoff
30 g/l Mesosulfuron-methyl
6 g/l Iodosulfuron
90 g/l Mefenpyr-diethyl (Safener)

Formulierung
Wasserdispersierbares Granulat (WG)

Wirkstoffgruppe
HRAC 2

Kulturen
Winterweizen, Winterroggen,
Wintertriticale

Wirkungsweise
systemisch

Aufwandmenge
Windhalm und Dicotyle:
0,3 kg/ha cardigan®
+ 0,18 l/ha Pottok®

Ackerfuchsschwanz:
0,5 kg/ha cardigan®
+ 0,20 l/ha Pottok®

Anwendungen
BBCH 21–32
max. 1 Anwendung je Kultur/Jahr

Bienen
Ungefährlich (B4)

Verkaufsgebinde
2 x 2,5 kg + 3 x 1 l Pottok®/Karton



Innovative Wirkstoffkombination für sichere Unkrautkontrolle im Getreide

- ✓ Zuverlässige Wirkung gegen u.a. Ackerfuchsschwanz und Windhalm
- ✓ Bewährte Wirkstoffkombination (Mesosulfuron + Iodosulfuron)
- ✓ Hohe Effizienz durch optimierte Wirkstoffaufnahme
- ✓ Witterungsunabhängige Anwendung für maximale Flexibilität im Einsatz

cardigan® ist ein systemisch wirkendes Herbizid für die Nachauflaufanwendung in Wintergetreide (Weizen, Triticale und Roggen). Es bietet eine zuverlässige Kontrolle einjähriger einkeimblättriger und zweikeimblättriger Unkräuter, darunter insbesondere Ackerfuchsschwanz (*Alopecurus myosuroides*) und Windhalm (*Apera spicaventi*). Die bewährte Kombination der Wirkstoffe Mesosulfuron-methyl und Iodosulfuron-methyl-Natrium (beide HRAC-Gruppe B/WSSA 2) gewährleistet eine schnelle und nachhaltige Wirkung auf eine breite Palette von Ungräsern und Unkräutern.

cardigan® ist durch seine spezielle Formulierung breit einsetzbar und ermöglicht eine flexible Anwendung im gesamten Behandlungszeitraum. Die in **cardigan®** enthaltenen Wirkstoffe wirken über das Blatt und entfalten bei höheren Aufwandmengen eine ergänzende Bodenaktivität. Durch die Hemmung der Acetolactat-Synthase (ALS) wird die Zellteilung in Wurzel- und Sprossmeristemen unterbunden, was zu Wachstumsstillstand und anschließendem Absterben der Zielpflanzen führt. Der Wirkungseintritt erfolgt in Abhängigkeit von der Witterung und Vegetationsentwicklung über einen Zeitraum von mehreren Tagen bis Wochen.

Eine ausdauernde Bodenwirkung besteht nicht, wodurch **cardigan®** eine hohe Selektivität für die Kulturpflanzen gewährleistet. Die Wirksamkeit bleibt auch unter schwankenden Temperatur- und Feuchtigkeitsbedingungen erhalten, was **cardigan®** zu einer verlässlichen Lösung unter unterschiedlichen Einsatzbedingungen macht.

! Praxistipp

- Ein Umkarton mit 5 kg **cardigan®** und 3 l Pottok® reicht aus für 10 ha Behandlungsfläche bei Ackerfuchsschwanzbefall, oder 16,67 ha bei Windhalm.
- Bei einer Aufwandmenge von 0,2 l/ha besteht keine Drainageauflage (keine NW800) – ein zusätzlicher Vorteil hinsichtlich Umweltverträglichkeit und Flexibilität der Anwendung.

Durch den Einsatz des hochkonzentrierten Netzmittels Pottok® erreicht die WG-Formulierung von cardigan® eine vergleichbare Wirksamkeit gegen Ackerfuchsschwanz wie OD-Formulierungen. Dies wird durch zahlreiche positive Versuchsergebnisse aus ganz Europa belegt.

Reduktion der Aufwandmenge durch verbessertes Netzmittelkonzept

- Die Anwendung von **cardigan®** in Kombination mit **Pottok®** ermöglicht eine Reduktion der Aufwandmengen, was zu einfacherem Handling, weniger Verpackungsmaterial und einer insgesamt höheren Nachhaltigkeit im Pflanzenschutz beiträgt.

plaza®

Wirkstoff
250 g/kg Rimsulfuron

Formulierung
Wasserdispersierbares Granulat (WG)

Wirkstoffgruppe
HRAC 2

Kulturen
Mais, Kartoffel

Wirkungsweise
Systemisch

Aufwandmenge
Einmalige Anwendung:
50 g/ha + 0,2 l/ha Pottok®
Splittinganwendung:
1. 30 g/ha + 0,1 l/ha Pottok®
2. 20 g/ha + 0,1 l/ha Pottok®

Anwendungen
Mais: BBCH 12–16
Kartoffel:
BBCH 21–29 bei 50 g/ha
BBCH 10–29 bei 30 g/ha + 20 g/ha (Splitting)

Bienen
Ungefährlich (B4)

Verkaufsgebinde
8 x 250 g + 1,0 l Pottok®/Karton



Hochaktiv gegen Unkraut und Ungras

- ✓ Sichere Wirkung gegen alle bedeutenden Ungras-Arten im Mais
- ✓ Sichere Wirkung gegen alle in Kartoffel relevanten Ungras-Arten und viele Unkräuter
- ✓ Wirkung unabhängig von der Bodenfeuchte

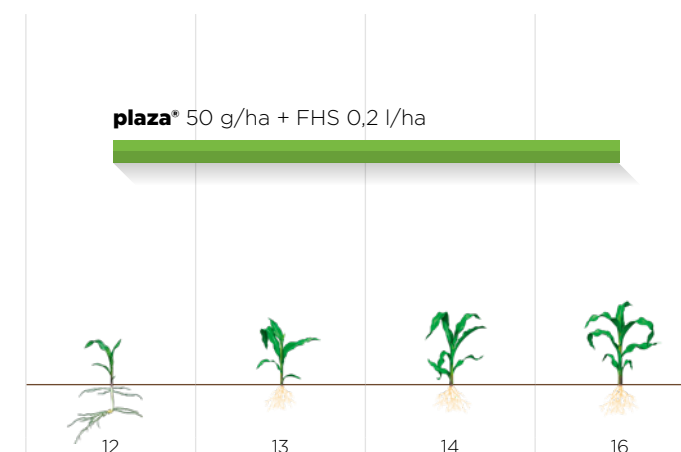
plaza® ist ein Nachauflauf-Herbizid mit dem Wirkstoff Rimsulfuron zur Bekämpfung von Ungräsern und Unkräutern in Mais und Kartoffeln. **plaza®** ist ein hochaktives Herbizid aus der Gruppe der Sulfonylharnstoffe. Der Wirkstoff wird über die Wurzeln und Blätter aufgenommen und schnell in der Pflanze verteilt. In den zu bekämpfenden Ungräsern und Unkräutern hemmt Rimsulfuron das Enzym ALS (Acetolactat-Synthase), das für die Bildung wichtiger Aminosäuren notwendig ist. Es tritt ein sofortiger Wachstumsstillstand in den Vegetationspunkten an Wurzel und Spross ein. Der Absterbeprozess kann sich über mehrere Wochen erstrecken. Ab dem Zeitpunkt der Behandlung mit **plaza®** endet die Nährstoffkonkurrenz zwischen der Kulturpflanze und den Unkräutern. Die beste und schnellste Wirkung erzielt **plaza®** gegen kleine, intensiv wachsende Unkräuter. Der selektive Wirkstoff wird schnell in der Kulturpflanze abgebaut.

Hinweis: Die Anwendung von **plaza®** erfolgt ausschließlich mit dem Formulierungshilfsstoff (FHS) Pottok®.

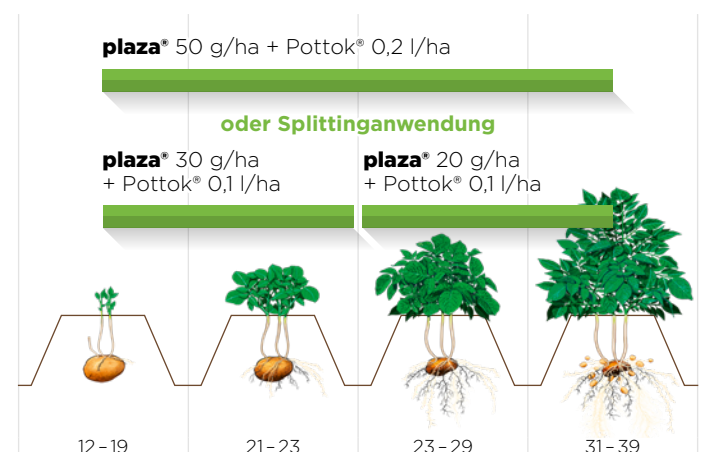
! Praxistipp

- **plaza®** darf in Kartoffel sofort nach dem Durchstoßen (BBCH 10) appliziert werden, also direkt nach der Voraufbehandlung.
- Achten Sie bei der Anwendung auf eine gute Wachsschicht.
- **plaza®** kontrolliert in Mais und Kartoffel insbesondere Quecken sicher.

> Anwendungsempfehlung Mais



> Anwendungsempfehlung Kartoffel



> Wirkungsspektrum Raps

	brixton®
Wirkstoffe	Clethodim
Aufwandmenge/ha	0,7 - 1,0l + ggf. Netzmittel / heliosol® 0,7 - 1,0l
Empfohlener Anwendungstermin	NA
Ackerhellerkraut	-
Ehrenpreis	-
Hirtentäschelkraut	-
Kamille	-
Klettenlabkraut	-
Kornblume	-
Klatschmohn	-
Rauke-Arten	-
Stiefmütterchen	-
Storachschnabel	-
Taubnessel	-
Vogelmiere	-
Ackerfuchsschwanz	●
Jährige Rispe	●
Windhalm	●
Trespen	●
Quecke	●
Ausfallgetreide	●

● Übertrragende Wirkung ● Sehr gute Wirkung ● Gute Wirkung ● Teilwirkung - Keine Wirkung

> Wirkungsspektrum Zuckerrübe

	brixton®
Wirkstoffe	Clethodim
Aufwandmenge/ha	0,7 - 1,4l + ggf. Netzmittel / heliosol® 0,7 - 1,0l
Empfohlener Anwendungstermin	NA
Ackerhellerkraut	-
Ehrenpreis	-
Hirtentäschelkraut	-
Kamille	-
Klettenlabkraut	-
Kornblume	-
Klatschmohn	-
Rauke-Arten	-
Stiefmütterchen	-
Storachschnabel	-
Taubnessel	-
Vogelmiere	-
Ackerfuchsschwanz	●
Jährige Rispe	●
Windhalm	●
Trespen	●
Quecke	●
Ausfallgetreide	●

> Wirkungsspektrum Getreide

	cardigan®
Wirkstoffe	Mesosulfuron-methyl, Iodosulfuron Mefenpyr-diethyl (Safener)
Aufwandmenge/ha	Windhalm und Dicotyle: 0,3 kg/ha + 0,18 l/ha Pottok® Ackerfuchsschwanz: 0,5 kg/ha + 0,20 l/ha Pottok®
Empfohlener Anwendungstermin	BBCH 21 - 32
Ehrenpreis	●
Ausfallraps	●
Kamille	●
Klettenlabkraut	●
Kornblume	-
Klatschmohn	●
Stiefmütterchen	●
Storachschnabel	●
Taubnessel	●
Vogelmiere	●*
Ackerfuchsschwanz	●*
Jährige Rispe	●
Windhalm	●*
Trespen	●
Quecke	●
Weidelgräser	●*

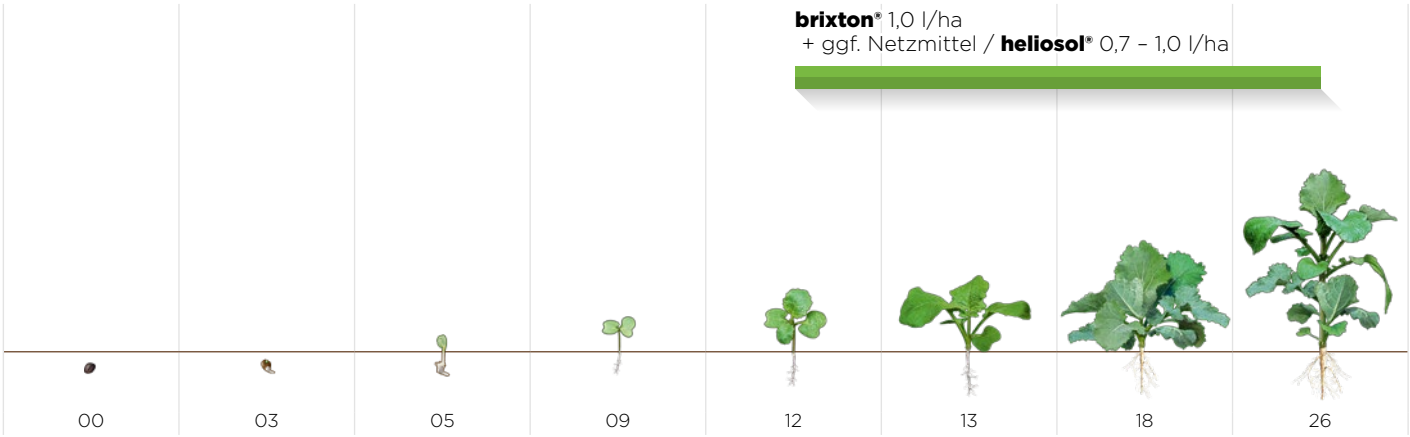
*Gefahr der Resistenzentwicklung bei regelmäßiger Anwendung

● Übertrragende Wirkung ● Sehr gute Wirkung ● Gute Wirkung ● Teilwirkung - Keine Wirkung

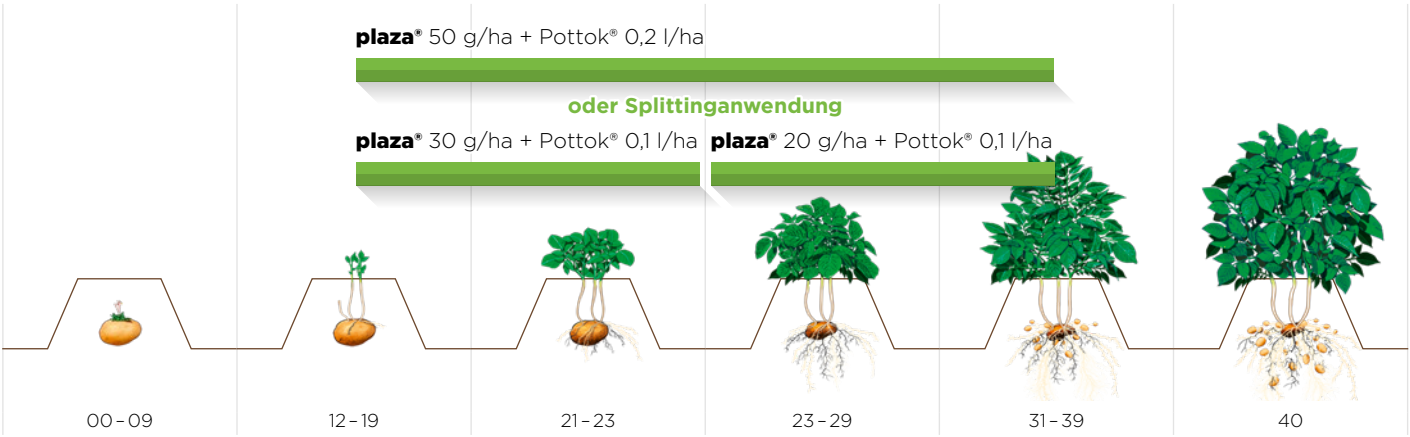
> Wirkungsspektrum Kartoffel

	plaza®
Wirkstoffe	Rimsulfuron
Aufwandmenge/ha	50 g + 0,2l FHS oder Splitting
Empfohlener Anwendungstermin	BBCH 10 - 19
Klettenlabkraut	●
Kamille	●
Gänsefuß & Melde	-
Ackerhohlzahn	●
Franzosenkraut	-
Taubnessel	●
Windenknöterich	-
Vogelknöterich	-
Flohknöterich	●
Bingelkraut	-
Stiefmütterchen	●
Schwarzer Nachtschatten	-
Amarant	●
Ackerfuchsschwanz	●
Flughafer	●
Quecke	●
Ausfallgetreide	●
Rispenarten	●
Hirsearten	●

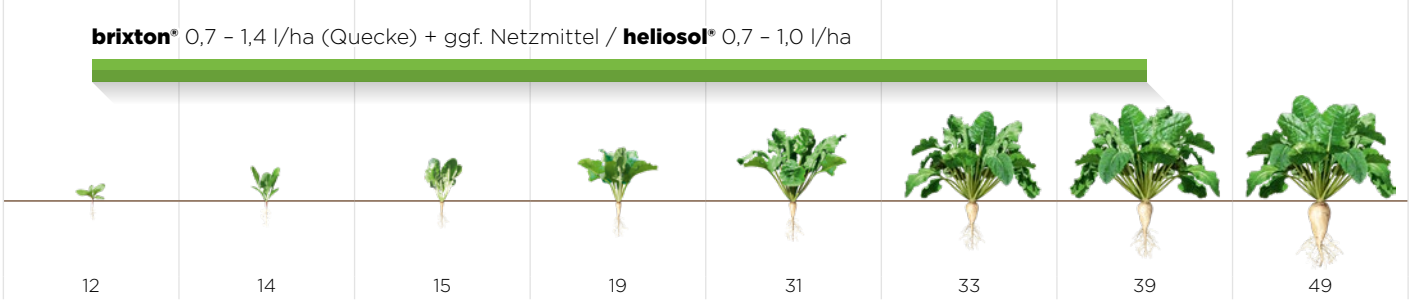
> Anwendungsempfehlung Raps



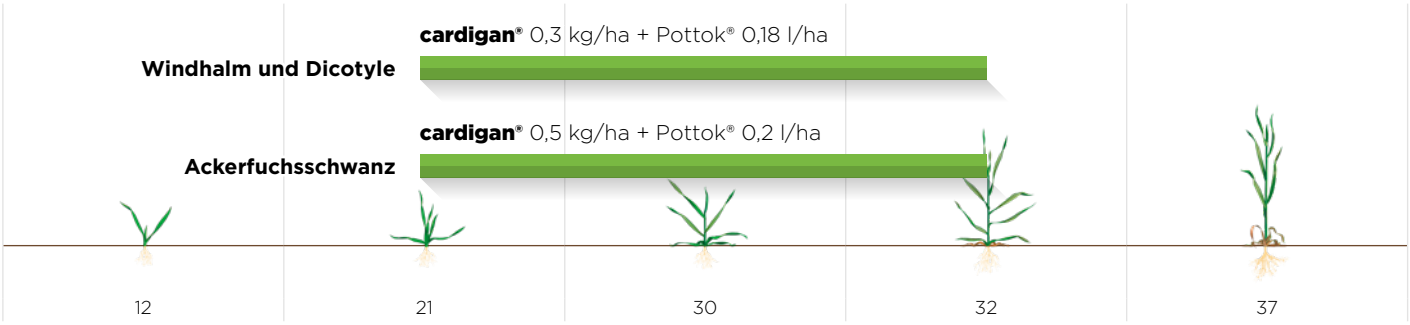
> Anwendungsempfehlung Kartoffel



> Anwendungsempfehlung Zuckerrübe



> Anwendungsempfehlung Getreide





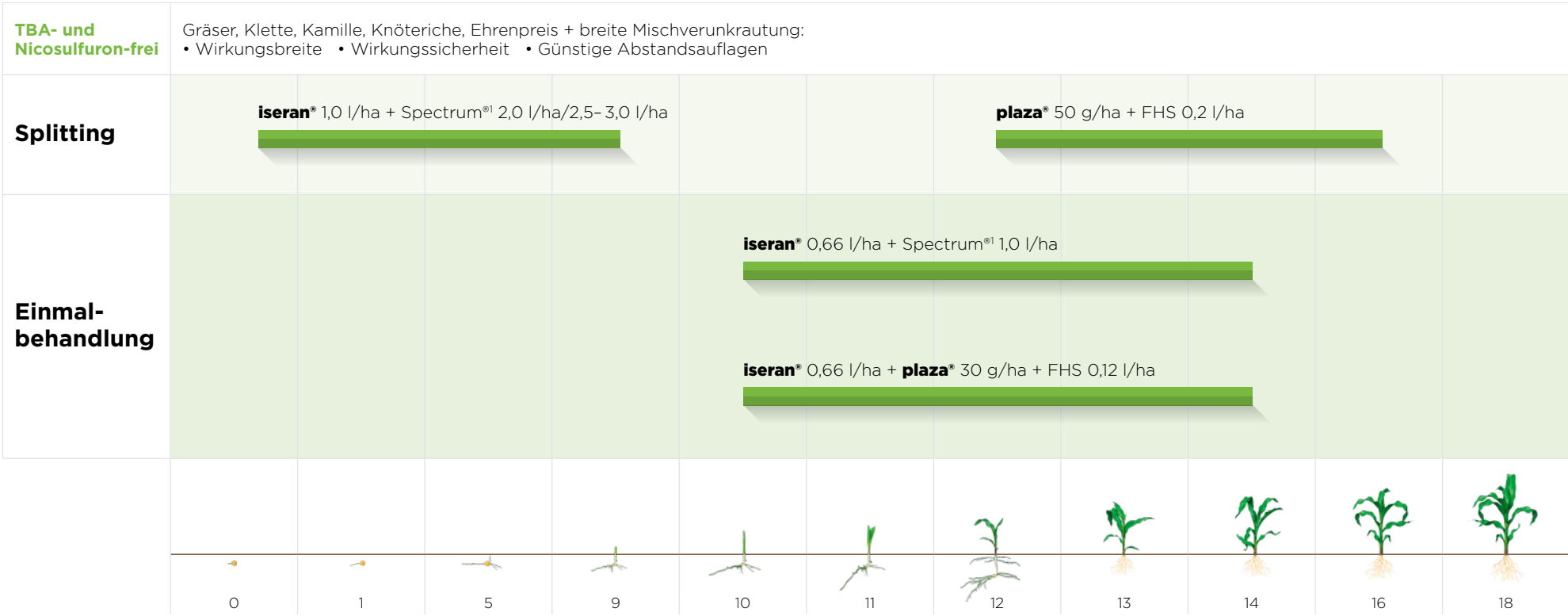
> iseran® 1,0 l/ha: Gute Wirkung bei Erdmandelgras – Sprechen Sie uns an!

> Wirkungsspektrum Maisherbizide

	Aufwandmenge pro ha	BBCH	Amarant	Ampferblättriger Knöterich	Windenknöterich	Ampfer	Franzosenkraut	Gänsefuß	Vogelmiere	Kamille	Klettenlabkraut	Kreuzkraut	Schwarzer Nachtschatten	Storchschnabel	Ehrenpreis	Ausfallraps	Ackerfuchschwanz	Flughäfer	Jährige Rispe	Hühnerhirse	Borstenhirse	Fingerhirse	Quecke
iseran®	1,0 l	VA 00–09																					-
	0,66 l	NA 10–14															-	-	-				-
iseran® + Spectrum®¹	0,66 l + 1,0 l	NA 10–14																					
plaza®	50 g + 0,2 l FHS	NA 12–16											-	-	-	-							

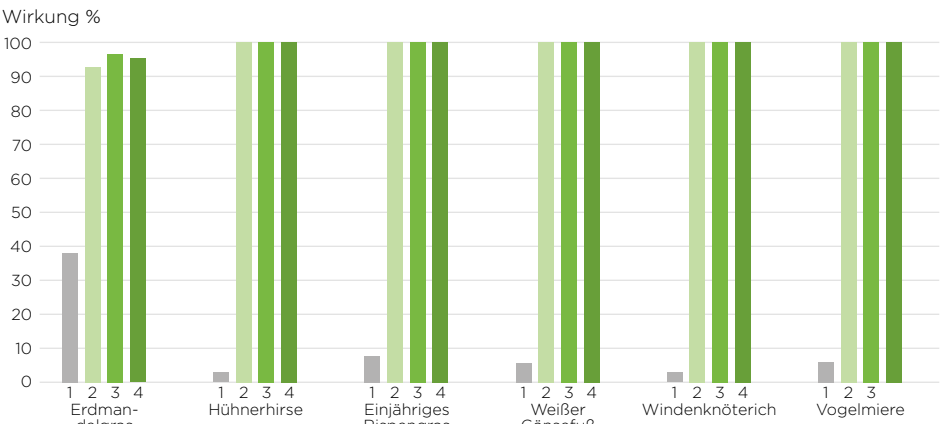
Sehr gute Wirkung Gute Wirkung Mittlere Wirkung Geringe Wirkung - Keine Wirkung

> Anwendungsempfehlung Maisherbizide



iseran® – Vorauflopfanwendung gegen Erdmandelgras

Dinklage 2024, Versuchsansteller: Landwirtschaftskammer Niedersachsen



	23.05. BBCH 09 – 10	H1 l, kg/ha	11.06. BBCH 14 – 15	H3 l, kg/ha	24.06. BBCH 18	H4 l, kg/ha
1	UDG					
2	iseran®	1			MaisTer® power² 30g Foramsulfuron 1g Iodosulfuron 10g Thiencarbazone	4 1,25
3	iseran®	1	Mesosulfuron 100g/l + Onyx®³/Pyridate 600g/l	1 0,75	MaisTer® power²	1,25
4	iseran®	1	MaisTer® power²	1,25		

¹ Spectrum® ist eine eingetragene Marke von BASF SE
² MaisTer® power ist eine eingetragene Marke der Bayer CropScience Deutschland GmbH
³ Onyx® ist eine eingetragene Marke von Certis Belchim B. V.

> NEU: Zulassung im Spotsprayingverfahren
in diversen Gemüsekulturen und Erdbeeren

Finalsan®



Wirkstoff
186,7 g/l Pelargonsäure

Formulierung
Wasserlösliches Konzentrat (SL)
Wirkstoffgruppe
HRAC O
Kulturen
Zierpflanzen/Baumschule,
GaLa-Bau, Öffentliches Grün
Wirkungsweise
Kontaktwirkung
Aufwandmenge
Kulturspezifisch (siehe Tabelle)
Anwendungen
Kulturspezifisch (siehe Tabelle)
Bienen
Nicht bienengefährlich (B4)
Verkaufsgebinde
1 x 10 l Kanister
1 x 20 l Kanister



Schnellwirkender Totalunkrautvernichter gegen ein- und zweikeimblättrige Unkräuter, Moose und Algen

- ✔ Wirkt bereits innerhalb weniger Stunden
- ✔ Günstige Umwelteigenschaften
- ✔ Vom Frühjahr bis Spätherbst einsetzbar
- ✔ Wirkstoff natürlichen Ursprungs

Finalsan® ist ein nichtselektives Kontaktherbizid. Der Wirkstoff Pelargonsäure, durchdringt die Wachsschicht (Kutikula) der Blätter. Anschließend zerstört der lipophile Teil der Fettsäure die Zellmembranen der Epidermiszellen der Pflanze. Hierdurch kommt es zu einer schnellen Abgabe von Zellinhaltsstoffen, sodass die Pflanzen rasch vertrocknen. Der Wirkstoff Pelargonsäure, auch Nonansäure genannt, gehört zu den Fettsäuren. Er kommt in der Natur z.B. in natürlichen Ölen und in Pflanzen der Storchenschnabelgewächse (Geraniaceae) vor.

Finalsan® wirkt gegen alle ein- und zweikeimblättrigen Unkräuter wie z.B. Löwenzahn, Wegericharten, Gräser, Ackerwinde, Brennnesseln und Disteln. Auch die Blätter von Giersch und Ackerschachtelhalm werden schnell zum Absterben gebracht. **Finalsan®** kann auch gegen Moose und Algen eingesetzt werden, welche so nachhaltig bekämpft werden.

! Praxistipp

> **Finalsan®** tötet alle getroffenen grünen Pflanzenteile ab. Das Mittel daher nicht auf Blätter von Kulturpflanzen gelangen lassen. Holzige Pflanzenteile werden nicht geschädigt, sodass **Finalsan®** problemlos unter Bäumen und Sträuchern angewendet werden kann. Es erfolgt keine Verlagerung des Wirkstoffs über grüne oder braune Rindenteile.

Zugelassene Anwendungsgebiete

Schadorganismus	Pflanzenkulturen/Objekte	Aufwandmenge	Zeitpunkt/Häufigkeit
Ein- und Zweikeimblättrige Unkräuter	Zierpflanzen und Ziergehölze im Freiland	166 l/ha bzw. 16,6 %ig, d.h. 1 l in 5 l Wasser. 1 l Spritzlösung ausreichend für 10 m² Unkrautfläche	Max. 4 Anwendungen im Abstand von 21-40 Tagen (Spritzverfahren mit Spritzschirm als Einzelpflanzenbehandlung)
	Wege und Plätze* mit Holzgewächsen im Nichtkulturland		
Algen und Moose	Wege und Plätze* mit Holzgewächsen im Nichtkulturland		Max. 4 Anwendungen im Abstand von 21-40 Tagen (Spritzverfahren als Teilflächenbehandlung)
	Stellflächen im Freiland für Zierpflanzen (Topfkulturen)		Max. 1 Anwendung

* Die Anwendung des Mittels auf Freiflächen, die nicht landwirtschaftlich, forstwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzt werden, ist nur mit einer Genehmigung der zuständigen Behörde zulässig (§ 6 Abs. 2 und 3 PflSchG.).

Powered by



Finalsan® Plus



Wirkstoff
186,7 g/l Pelargonsäure
30 g/l Maleinsäurehydrazid

Formulierung
Wasserlösliches Konzentrat (SL)
Wirkstoffgruppe
HRAC O
Kulturen
Zierpflanzen, GaLa-Bau,
Öffentliches Grün
Wirkungsweise
Kontaktwirkung
Aufwandmenge
Kulturspezifisch (siehe Tabelle)
Anwendungen
Kulturspezifisch (siehe Tabelle)
Bienen
Nicht bienengefährlich (B4)
Verkaufsgebinde
1 x 10 l Kanister
1 x 20 l Kanister



Totalherbizid gegen ein- und zweikeimblättrige Unkräuter

- ✔ Wirkt wurzeltief und wochenlang
- ✔ Wirkt auch gegen Giersch und Ackerschachtelhalm
- ✔ Effekt bereits innerhalb weniger Stunden sichtbar
- ✔ Auch gegen Moose und Algen wirksam
- ✔ Vom Frühjahr bis Spätherbst einsetzbar

Finalsan® Plus ist ein nichtselektives Kontaktherbizid. Der Wirkstoff Pelargonsäure, durchdringt die Wachsschicht (Kutikula) der Blätter. Anschließend zerstört der lipophile Teil der Fettsäure die Zellmembranen der Epidermiszellen der Pflanze. Hierdurch kommt es zu einer schnellen Abgabe von Zellinhaltsstoffen, sodass die Pflanzen rasch vertrocknen. Der Wirkstoff Pelargonsäure, auch Nonansäure genannt, gehört zu den Fettsäuren. Er kommt in der Natur z.B. in natürlichen Ölen und in Pflanzen der Storchenschnabelgewächse (Geraniaceae) vor. Als zweiter Wirkstoff ist der Wachstumsregulator Maleinsäurehydrazid enthalten. Maleinsäurehydrazid wird von den Pflanzen aufgenommen und zu den Vegetationspunkten an Sproß und Wurzel transportiert. Dort verhindert es die Zellteilung und verzögert wochenlang den Wiederaustritt.

Finalsan® Plus wirkt gegen alle ein- und zweikeimblättrigen Unkräuter wie z.B. Löwenzahn, Wegericharten, Gräser, Brennnesseln und Disteln. Auch Giersch und Ackerschachtelhalm werden schnell zum Absterben gebracht. **Finalsan® Plus** kann auch gegen Moose und Algen eingesetzt werden, welche so nachhaltig bekämpft werden.

! Praxistipp

> **Finalsan® Plus** wirkt in einem weiten Temperaturbereich und kann vom Frühjahr bis zum Spätherbst eingesetzt werden. Mindesttemperatur bei der Anwendung: 10 °C. Vorzugsweise bei Temperaturen unter 25 °C einsetzen. Wiederholung der Behandlung: Bei Wurzelunkräutern empfiehlt es sich, die Behandlung nach 5 bis 8 Wochen zu wiederholen, wenn die Unkräuter wieder 5-10 cm groß sind.

Zugelassene Anwendungsgebiete

Schadorganismus	Pflanzenkulturen/Objekte	Aufwandmenge	Zeitpunkt/Häufigkeit
Ein- und Zweikeimblättrige Unkräuter	Zierpflanzen und Ziergehölze im Freiland	167 l/ha bzw. 16,7 %ig, d.h. 1 l in 5 l Wasser. 1 l Spritzlösung ausreichend für 10 m² Unkrautfläche	Max. 2 Anwendungen im Abstand von 30-60 Tagen (Spritzverfahren als Einzelpflanzenbehandlung)
	Wege und Plätze* mit Holzgewächsen im Nichtkulturland		
Algen und Moose	Zierpflanzen und Ziergehölze im Freiland		Max. 2 Anwendungen im Abstand von 30-60 Tagen (Spritzverfahren als Teilflächenbehandlung)
	Wege und Plätze* mit Holzgewächsen im Nichtkulturland		

* Die Anwendung des Mittels auf Freiflächen, die nicht landwirtschaftlich, forstwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzt werden, ist nur mit einer Genehmigung der zuständigen Behörde zulässig (§ 6 Abs. 2 und 3 PflSchG.).

Powered by



Fungizide

traciafin®
hint®
domark® 10 ec
cortina®
reboot®
brestan® L pack
grecale®
fungisei®
fantic® F
rombiphos® extra

traciafin®

Wirkstoff
250 g/l Prothioconazol

Formulierung
Emulgierbares Konzentrat (EC)

Wirkstoffgruppe
FRAC 3

Kulturen
Weichweizen, Hartweizen, Gerste, Hafer, Triticale, Winterroggen, Winterraps

Wirkungsweise
Protektiv und kurativ, systemische Verteilung

Aufwandmenge
Getreide: 0,8 l/ha
Winterraps: 0,7 l/ha

Anwendungen
Weizen, Triticale, Roggen: max. 3 je Kultur/Jahr
Gerste, Hafer: max. 2/Jahr
Winterraps max. 2/Jahr

Bienen
Ungefährlich (B4)

Verkaufsgebinde
4 x 5 l/Karton



Rundumschutz mit Dauerwirkung

- ✔ Breites Wirkungsspektrum in vielen Getreide-Arten
- ✔ Sichere Wirkung in Getreide und Raps
- ✔ Protektive und kurative Eigenschaften
- ✔ Idealer Mischpartner

traciafin® ist ein Fungizid mit breiter und sicherer Wirkung in Weizen, Gerste, Roggen, Hafer, Triticale und Winterraps. Der Wirkstoff Prothioconazol gehört zu den DMI-Fungiziden (Demethylase-Inhibitor) und hemmt die Ergosterol-Biosynthese des Pilzes.

traciafin® verteilt sich systemisch innerhalb der Pflanze und schützt vor einem großen Spektrum pilzlicher Schaderreger. **traciafin®** wirkt protektiv, stoppt latente Infektionen (kurativ) und unterbindet somit eine weitere Ausbreitung der Schaderreger.

! Praxistipp

- Rechtzeitig behandeln! Eine infektionsnahe Anwendung mit **traciafin®** sichert die Wirkung ab.
- Nutzen Sie die herausragende Dauerwirkung von **traciafin®** in der Einfachbehandlung.
- **traciafin®** wirkt außerordentlich gut gegen Netzfleckenkrankheit in der Gerste, sowie Septoria tritici und Ährenfusariosen im Weizen. Daher kann bei zwei geplanten Behandlungen die Aufwandmenge bei infektionsnahe Behandlung auf 0,5–0,6 l/ha reduziert werden, da nicht die volle Dauerwirkung benötigt wird.

> Inklusive Haferzulassung

hint®

Wirkstoff
160 g/l Prothioconazol
300 g/l Spiroxamine

Formulierung
Emulsionskonzentrat (EC)

Wirkstoffgruppe
FRAC 3 (Prothioconazol)
FRAC 5 (Spiroxamine)

Kulturen
Winterweichweizen, Sommerweichweizen, Hartweizen, Wintergerste, Sommergerste, Roggen, Triticale, Hafer

Wirkungsweise
Protektiv, kurativ

Aufwandmenge
1,25 l/ha

Anwendungen
Bis zu 2 Anwendungen in der Kultur

Bienen
Ungefährlich (B4)

Verkaufsgebinde
4 x 5 l/Karton



Schutz „hint und vorn“

- ✔ Sehr breites Wirkungsspektrum: von Halmbasis bis Blatt und Ähre
- ✔ Breite Einsetzbarkeit während der gesamten Wachstumsperiode (bis BBCH 69)
- ✔ Exzellente Fusarium-Leistung
- ✔ Lang anhaltende, sichere Wirkung
- ✔ Effektives Resistenzmanagement
- ✔ Einfache Handhabung dank Fertigformulierung

hint® ist ein breit wirksames Fungizid. Es besitzt systemische Eigenschaften gegen ein breites Spektrum pilzlicher Krankheitserreger in Getreide. **hint®** enthält die Wirkstoffe Prothioconazol und Spiroxamine und wirkt vorbeugend (protektiv), stoppt vorhandene latente Infektionen (kurativ) und verhindert deren weitere Ausbreitung. Prothioconazol gehört zu den Sterol-Biosynthese-Hemmern (SBI-Fungizide).

! Praxistipp

- Setzen Sie bei starkem Krankheitsdruck ab BBCH 31 **hint®** mit 1,25 l/ha ein, um eine wirkungsvolle Krankheitsbekämpfung gegen Halmbruch, Septoria, Roste, Mehltau, Netzflecken und Rhychosporium zu erzielen.



domark®
10 ec

Wirkstoff
100 g/l Tetraconazol

Formulierung
Emulgierbares Konzentrat (EC)

Wirkstoffgruppe
FRAC 3

Kulturen
Zuckerrübe, Weizen, Dinkel

Wirkungsweise
DMI-Fungizid – systemisch;
vorbeugend, heilend, abstoppend

Aufwandmenge
Rübe: 1,0 l/ha
Weizen und Dinkel: 1,25 l/ha

Anwendungen
Zuckerrübe: BBCH 25 – 49
max. 2 Anwendungen je Kultur/Jahr
Weizen und Dinkel: BBCH 25 – 61

Bienen
Ungefährlich (B4)

Verkaufsgebinde
4 x 5 l/Karton



Der frühe Schutz für Weizen, Dinkel und Rübe

- 🌿 **Schnelle Regenfestigkeit**
- 🌿 **Vorbeugende, lang anhaltende und kurative Wirkung**
- 🌿 **Zum Wirkstoffwechsel innerhalb der Azolgruppe**

domark®10 ec ist ein Fungizid für Zuckerrüben, Weizen, Dinkel und Durum. Der in **domark®10 ec** enthaltene Wirkstoff Tetraconazol unterscheidet sich von herkömmlichen Azolen. Tetraconazol wird schnell aufgenommen und in der Pflanze verteilt, wo es eine vorbeugende, lang anhaltende, sowie heilende Wirkung entfaltet.

In der Zuckerrübe wirkt **domark®10 ec** effektiv gegen Blattkrankheiten: Rost, *Cercospora beticola*, *Ramularia*-Blattflecken (*Ramularia beticola*) und Echter Mehltau (*Erysiphe betae*).

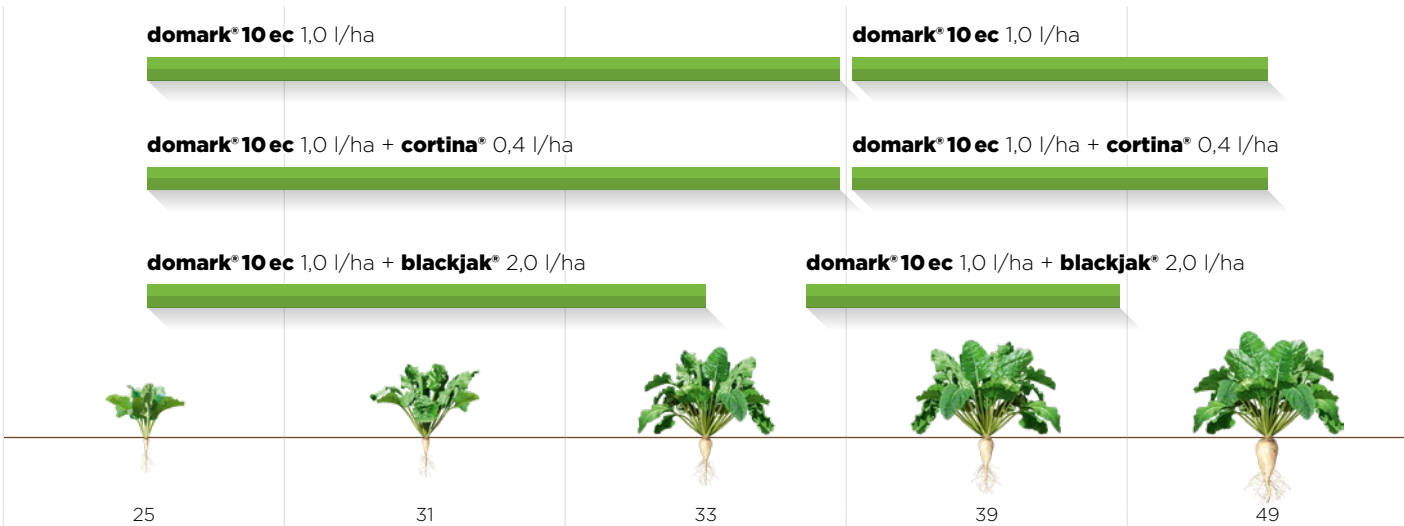
Breite fungizide Wirkung in Weizen

- Nutzen Sie in Weizen den Wirkstoffwechsel bei Triazolen
- Gegen Echten Mehltau, Gelbrost, Braunrost, Blatt- und Spelzenbräune, Septoria-Blattdürre: 1,25 l/ha
- Zulassung schon ab Hauptbestockung (BBCH 25)

! Praxistipp in Rüben

- Kombinieren Sie die Fungizidbehandlungen mit **blackjak®** 2,0 l/ha. Die fungizide Wirkung wird unterstützt und die Spaltöffnungen der Blätter arbeiten effizienter. Der Wasserhaushalt der Pflanzen wird verbessert. Resultat: bessere Assimilation und folglich höhere Zuckererträge.

> Anwendungsempfehlung Zuckerrübe



Fungizideinsatz und Resistenzmanagement in Zuckerrüben

Unser Experte Maximilian Hinz im Interview

Wie ist aktuell die Ausgangslage bei den Blattkrankheiten in Zuckerrüben?

Cercospora beticola ist in vielen Regionen der ertragsbestimmende Blattpilz der Zuckerrübe. Zunehmende Resistenzentwicklungen, besonders gegenüber Strobilurinen, sowie eine nachlassende Sensitivität gegenüber Azolen zeigen, wie wichtig ein strukturiertes Fungizidprogramm geworden ist. Das Ziel besteht darin, eine stabile Blattgesundheit bis zur Ernte zu erreichen und gleichzeitig das Risiko für eine weitere Resistenzbildung zu verringern.

Wie sieht ein strukturiertes Fungizidprogramm aus?

Es gibt vier Grundsätze:

- 1. Monitoring & Warndienste nutzen:
Erste Blattflecken früh erkennen; Einsatz erst bei Befallsbeginn bzw. nach Warndienst.
- 2. Spritzzeitpunkt:
Ein effektiver Schutz erfordert eine Behandlung vor starkem Neubefall, insbesondere bei starkem Blattzuwachs.
- 3. Wirkstoffwechsel:
DMIs nicht mehrfach hintereinander solo einsetzen. Kombinationen bzw. Wechsel mit anderen Wirkmechanismen bevorzugen.
- 4. Gute Benetzung:
Hohe Wasseraufwandmenge, Herzblätter gezielt treffen; Haftmittel wie **heliosol®** können die Benetzung und Blattpenetration verbessern.

Welche Pflanzenschutz-Produkte sind für den Fungizideinsatz empfehlenswert?

Mit **domark®10 ec** + **cortina®** haben wir bei SUMI AGRO ein starkes Azol-Duo im Portfolio. Die Kombination

„Eine moderne *Cercospora*-Strategie vereint Monitoring, guten Applikationsstandard und einen gezielten Wirkstoffwechsel.“



aus **domark®10 ec** (Tetraconazol) und **cortina®** (Prothioconazol, EOSOL-Formulierung) bietet im Zuckerrübenanbau einen bedeutenden Vorteil: Durch den Einsatz zweier unterschiedlicher Azole wird das Risiko einer Resistenzbildung reduziert. **domark®10 ec** liefert eine zuverlässige Wirkung gegen *Cercospora* und stabilisiert die Blattgesundheit auch bei zusätzlichem Mehltaudruck. **cortina®** bringt als besonders starkes Prothioconazol-Produkt die Hauptwirkung gegen *Cercospora* ein und sichert die Bestände in den entscheidenden Sommerwochen ab. Gemeinsam sorgen beide Mittel für eine dauerhafte Blattgesundheit auch bei hohem Befallsdruck und lassen sich dank guter Mischbarkeit flexibel in Spritzfolgen und Wirkstoffwechselstrategien integrieren.

Welches Fazit lässt sich abschliessend ziehen?

Eine moderne *Cercospora*-Strategie vereint Monitoring, guten Applikationsstandard und einen gezielten Wirkstoffwechsel. Die Kombination von **domark®10 ec** und **cortina®** bietet ein starkes, resistenzschonendes DMI-Duo, das breite Blattwirkungen mit hoher *Cercospora*-Effizienz verbindet. Durch optimierte Benetzung – z. B. mit **heliosol®** – lässt sich die Gesamtwirkung zusätzlich stabilisieren.



Cercospora beticola





Neu

cortina®



Wirkstoff
400 g/l Prothioconazol

Formulierung
Suspensionskonzentrat
Wirkstoffgruppe
FRAC 3

Kulturen
Zuckerrübe, Winterraps,
Winterweizen, Wintergerste, Durum

Wirkungsweise
DMI-Fungizid – systemisch;
Protektiv, kurativ

Aufwandmenge
Zuckerrüben: 0,4 l/ha
Winterweizen: 0,5 l/ha
Wintergerste: 0,5 l/ha
Durum: 0,5 l/ha
Winterraps: 0,45 l/ha

Anwendungen
BBCH 39 – 49
(nach Schadschwellen-Monitoring)
max. 2 Anwendungen
(WW, WG, DU, SB, ZR)
max. 1 Anwendung (Raps)

Bienen
Ungefährlich (B4)

Verkaufsgebinde
4 x 5 l/Karton

Bewährte Leistung. Neu gedacht.

- Neue, patentierte EOSOL®-Formulierung (SC)
- Hohe Wirksamkeit
- Bekämpft Sklerotinia im Raps, verschiedene Pilzkrankheiten im Getreide sowie Cercospora und Rost in Zuckerrüben

cortina® ist ein breit wirksames Fungizid gegen Pilzkrankheiten in Raps, Getreide und Zuckerrüben. Der Wirkstoff Prothioconazol liegt in einer patentierten EOSOL®-Formulierung (SC) vor, die für eine gleichmäßige Verteilung und besonders gute Aufnahme in der Pflanze sorgt. Durch die optimierte Formulierung wird der Wirkstoff effizient in die Blattstruktur eingelagert, wodurch eine langanhaltende Schutzwirkung und eine hohe Regenfestigkeit erreicht werden.

cortina® überzeugt durch seine hohe Wirksamkeit gegen Sklerotinia in Raps, verschiedene Ähren- und Blattkrankheiten im Getreide sowie gegen Cercospora und Rost in Zuckerrüben. Die neue Formulierung ermöglicht eine gleichmäßige Benetzung der Blätter und verbessert so die Wirkstoffaufnahme – unterstützt durch den Zusatz von **heliosol®**.

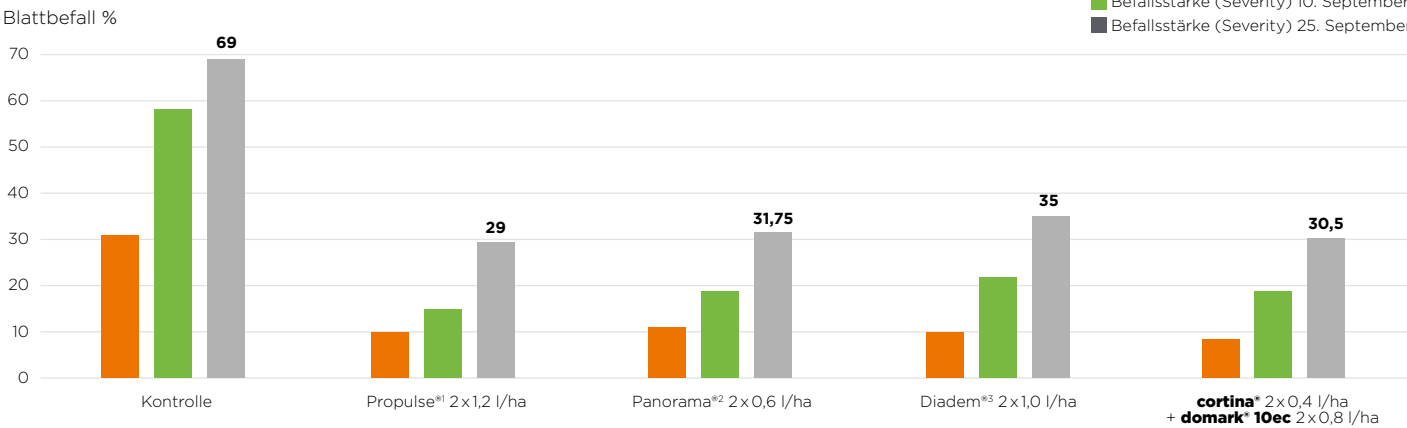
Für ein nachhaltiges Resistenzmanagement wird **cortina®** vorzugsweise in Kombination mit **domark®10 ec** eingesetzt. Diese Wirkstoffkombination ergänzt sich ideal und verhindert die Entwicklung resistenter Erregerstämme.

Feldversuche haben gezeigt, dass **cortina®** den Befallsdruck deutlich reduziert und somit einen wichtigen Beitrag zu einem gesunden Pflanzenbestand und einer hohen Ertragssicherheit leistet.

! Praxistipp

- › **cortina®** nicht solo einsetzen
- › Setzen Sie **cortina®** (Prothioconazol) maximal 2x in der Spritzfolge ein
- › Bei allen Anwendungen:
heliosol® 0,5 l/ha für beste Benetzung
- › Auflagen: NW605-2, NW606, NW800

Befallsdruckreduzierung in Zuckerrübe, 2024 in Villmar



¹ Propulse® ist eine eingetragene Marke der Bayer CropScience Deutschland GmbH

² Panorama® ist eine eingetragene Marke der PLANTAN GmbH

³ Diadem® ist eine eingetragene Marke von BASF SE

Hinweise zum Einsatz von Zuckerrübenfungizide

- Erstbehandlung unmittelbar bei Erreichen der Behandlungsschwelle
- Nur volle Aufwandmenge einsetzen und ggf. zugelassenes Kupferpräparat dazu geben
- Resistenzmanagement:
 - Prothioconazol nicht solo einsetzen
 - Tetraconazol nicht solo einsetzen
- Mittelwechsel bei Mehrfachbehandlungen
- Wasseraufwandmenge: 300 – 400 l/ha
- Der Zusatz von Heliosol (0,2 %ig) verbessert die Wirkstoffaufnahme
- Spritzungen über 25 Grad Celsius vermeiden
- Auch blattgesunde Sorten regelmäßig auf Infektionen prüfen, um den Spritzstart nicht zu verpassen

› Anwendungsempfehlung Zuckerrübe

T1 Behandlung	cortina® 0,4 l/ha + domark® 10 ec 0,8 l/ha + evtl. zugelassenes Kupferpräparat			
T2 Behandlung	Anderes Azolprodukt + evtl. zugelassenes Kupferpräparat			
T3 Behandlung	cortina® 0,4 l/ha + domark® 10 ec 0,8 l/ha + evtl. zugelassenes Kupferpräparat			
				
	31	33	39	49

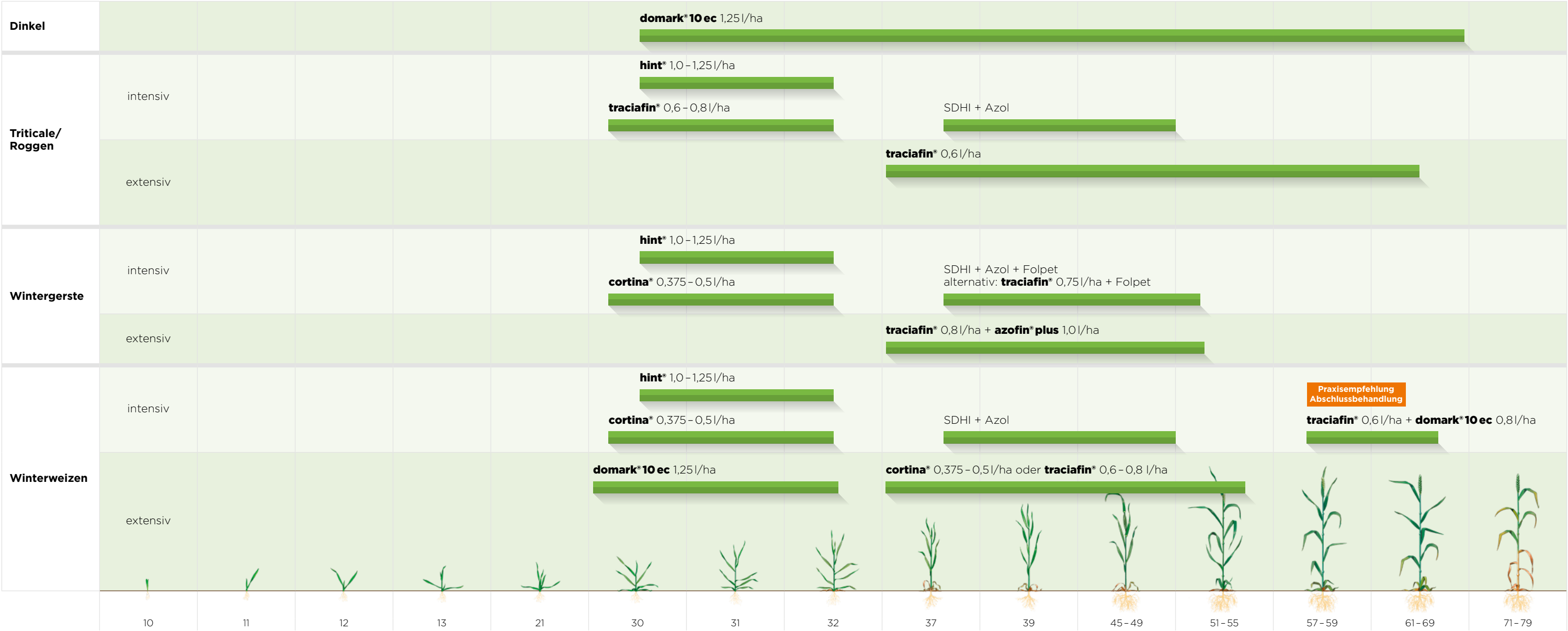
> Wirkungsspektrum Getreidefungizide

	Schwerpunktempfehlung Weizen und Dinkel 2026		Die Mehltaulösung in Hafer				
	traciafin®	cortina®	traciafin® + domark® 10 ec	hint®	traciafin® + Folpet	cortina® + domark® 10 ec	domark® 10 ec
Wirkstoffe	Prothioconazol	Prothioconazol	Prothioconazol + Tetraconazol	Prothioconazol + Spiroxamine	Prothioconazol + Folpet	Prothioconazol + Tetraconazol	Tetraconazol
Aufwandmenge/ha	0,8 l	0,4 l	0,6 l + 0,8 l	1,25 l	0,75 l + 1,5 l	0,4 l + 0,8 l	1,25 l
Empfohlener Anwendungstermin	T1, T2, T3	T1, T2, T3	T1, T3	T1, T3	T2 (Gerste und Weizen)	T1, T3	T1
Empfehlung	Mittlerer Krankheitsdruck	Mittlerer Krankheitsdruck	Hoher Krankheitsdruck	Hoher Krankheitsdruck	Spezialist Ramularia	Hoher Krankheitsdruck	Mittlerer Krankheitsdruck, Roststark
Halmbruch					-		-
Mehltau							
Netzflecken			-			-	-
Ramularia	*	*	-			-	-
Gelbrost							
Braunrost							*
Rynchosporium							-
Septoria							
Ährenfusarien							-

● Überragende Wirkung ● Sehr gute Wirkung ● Gute Wirkung ● Teilwirkung - Keine Wirkung

* Zusatzwirkung außerhalb der Indikation

> Anwendungsempfehlung Getreide





Highlight



Wirkstoff
330 g/kg Cymoxanil
330 g/kg Zoxamide

Formulierung
Wasserdispersierbares Granulat (WG)

Wirkstoffgruppe
FRAC unbekannt (Cymoxanil)
FRAC B3 (Zoxamide)

Kulturen
Kartoffel, Wein

Wirkungsweise
Translaminar und lokalsystemisch

Aufwandmenge
Kartoffel: 0,45 kg/ha

Anwendungen
BBCH 21–89
max. 3 Anwendungen je Kultur/Jahr

Bienen
Ungefährlich (B4)

Verkaufsgebinde
10 x 1 kg/Karton
4 x 5 kg/Karton



Die perfekte Wirkstoffkombination gegen *Phytophthora infestans*

- ✓ Kurative und protektive Wirkung
- ✓ 3 Anwendungen möglich
- ✓ Sehr schnelle Regenfestigkeit
- ✓ Günstiger Gewässerabstand
- ✓ Niedrige Aufwandmenge

reboot* ist ein Fungizid gegen Kraut- und Knollenfäule in Kartoffeln und enthält 2 unterschiedliche Wirkstoffe, die sich gegenseitig ergänzen: Zoxamide wird in die Kutikula und Epidermis eingelagert. Dort wird ein großer Teil des Wirkstoffs gespeichert und sorgt für eine mehrtägige Nachlieferung von Zoxamide zum Wirkort. Ein weiterer großer Vorteil der schnellen Wirkstoffaufnahme ist die damit verbundene schnelle Regenfestigkeit, die schon nach 2 Stunden erreicht wird. Cymoxanil, mit der bewährten translaminaren, lokalsystemischen Wirkung, übernimmt auch den Schutz, der nicht direkt mit Wirkstoff getroffenen Pflanzenteile. Keimende Sporen werden abgetötet und frische Infektionen werden noch in der Pflanze bekämpft, d.h. in die Pflanze eingedrungene Keimschläuche können nicht weiterwachsen. So steuert Cymoxanil die wertvolle kurative Wirkung bei.

Anwendung

Bei Infektionsgefahr bzw. ab Warndiensthinweis mit 0,45 kg/ha in 200 bis 400 l Wasser/ha im Abstand von 7 bis 9 Tagen (je nach Infektions- und Witterungsbedingungen) anwenden. Besondere Stärken entfaltet **reboot*** bei rechtzeitigem Einsatz ab Befallsbeginn. Ist bereits sichtbarer Befall vorhanden und sind bereits Sporen gebildet worden, ist die Tankmischung mit einem Fluazinamhaltigen Produkt sinnvoll. Günstiger Gewässerabstand: NW605-I, 50 % 5m, 75 % + 90 % 0m (länderspezifisch)

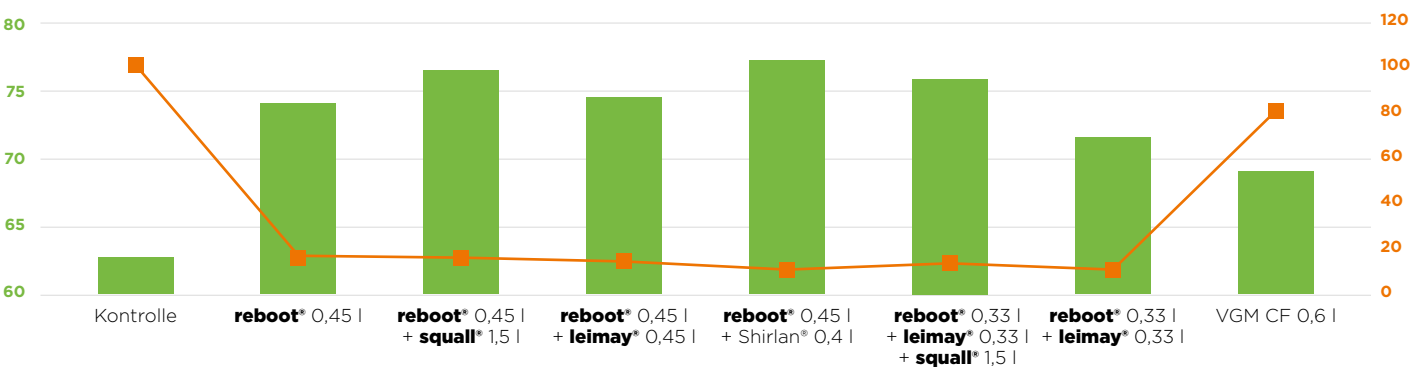
! Praxistipp

- › Verwenden Sie bei geringen bis mittleren Befallsdruck **reboot*** alleine.
- › Bei starken Befallsdruck oder bereits erfolgten ersten Infektionen Spritzabstände verkürzen und in Tankmischung mit Fluazinam ausbringen.
- › **reboot*** ist schnell regenfest. Für den Kartoffelanbau unter Beregnung empfehlen wir den Zusatz von **crusade***.

Krautfäulefungizide 2023

Hedendorf (NDS P. Maaß)

Ertrag to/ha



Sorte: Belana, Bodenart: IS, 45 Bodenpunkte, Spritzstart Zorvec Endavia 0,25 l/ha 22.06.23, Varianten 10-mal behandelt, Spritzabstand 7–10 Tage, GD (5%) Ertrag: 6,11to

Fungizidresistenzen in Kartoffeln

Unser Experte Berthold Korth im Interview

Wie ist die aktuelle Situation beim Thema Fungizidresistenzen in Kartoffeln?

Seit einigen Jahren steigt der Resistenzdruck bei Kraut- und Knollenfäule deutlich. Kraut- und Knollenfäule bleibt weltweit die wirtschaftlich bedeutendste Kartoffelkrankheit und verursacht jährlich erhebliche Ertrags- und Qualitätseinbußen, wenn der Schutz nicht konsequent erfolgt. Parallel werden in vielen Regionen die Spritzfolgen länger, da Vegetationsperioden zunehmen und Witterungsphasen mit hohem Infektionsdruck häufiger auftreten. Dadurch steigt die Gefahr, dass sich resistente oder teilresistente Erregertypen durchsetzen.

Warum entstehen Resistenzen – und warum gerade bei Kartoffelfungiziden so schnell?

Fungizidresistenzen entstehen, wenn ein Erreger über viele Generationen wiederholt mit denselben Wirkmechanismen konfrontiert wird. Bei *Phytophthora infestans* ist die genetische Anpassungsfähigkeit hoch, und die Erreger bilden pro Saison sehr viele Sporen. Jeder Einsatz einseitig wirkender Fungizide erzeugt Selektionsdruck: empfindliche Stämme werden reduziert, weniger empfindliche überleben und breiten sich aus. Besonders riskant sind Wirkstoffe mit Einzelwirkort, also klar definiertem Target im Pilz, wie viele moderne systemische Produkte. Daher klassifiziert FRAC (Fungicide Resistance Action Committee) alle Wirkstoffe nach Wirkmechanismus und Resistenzrisiko und gibt konkrete Anwendungsempfehlungen für jede Gruppe. Im Kartoffelbau kommt hinzu, dass in intensiven Systemen über viele Wochen häufig behandelt werden muss. Ohne klare Strategie können sich Resistenzen relativ schnell etablieren.

Was sind die zentralen Bausteine eines guten Resistenzmanagements in Kartoffeln?

Der wichtigste Grundsatz lautet: integrierter Pflanzenschutz. Das beginnt bei der Sortenwahl, geht über weite Fruchtfolge, gesundes Pflanzgut, sorgfältige Beseitigung von Überwinterungsquellen und endet bei der optimierten Fungizidapplikation. Auf Fungizidseite sind drei Dinge entscheidend: Erstens der Wechsel der Wirkstoffgruppen, nicht nur der Produktnamen. Zweitens die Beschränkung der Anzahl von Anwendungen je Wirkstoffgruppe pro Saison. Und drittens die konsequente vorbeugende Anwendung in voller Aufwandmenge, abgestimmt auf Sortenanfälligkeit, Bestandsentwicklung und Infektionsprognose.



Phytophthora infestans

Wie sieht so ein Wirkstoffwechsel in der Praxis konkret aus?

Ein bewährter Grundsatz lautet: Spätestens nach zwei Anwendungen derselben Wirkstoffgruppe sollte zwingend auf eine andere Gruppe mit anderem Wirkmechanismus gewechselt werden. Bei Kombinationsprodukten bezieht sich diese Regel auf den Bestandteil mit dem höchsten Resistenzrisiko. In der Praxis bedeutet das, systemische Präparate mit CAA-, QoI-, SDHI- oder OSBPI-Wirkstoffen in Phasen starken Krautwachstums gezielt einzusetzen, deren Anzahl pro Saison klar zu begrenzen und dazwischen oder im Wechsel robuste Kontakt- und Multisite-Fungizide zu nutzen, etwa auf Basis von Fluazinam oder klassischen Mehrfachwirkstoff-Kontaktmitteln. Diese gelten bei *Phytophthora infestans* als niedrig bis moderat resistenzgefährdet.

Wie sieht eine konkrete Empfehlung für die kommende Saison aus?

Aus meiner Sicht sollten Betriebe gemeinsam mit ihrem Berater oder Landhändler eine Bestandsaufnahme durchführen: Welche Produkte wurden zuletzt eingesetzt, welche FRAC-Gruppen möglicherweise überstrapaziert und wie ist die regionale Situation resistenter *Phytophthora*-Stämme? Darauf aufbauend wird eine Spritzstrategie für die gesamte Vegetation geplant – mit optimalem Spritzstart kurz vor Reihenschluss, abgestimmt auf Infektionsrisiko, Sortenanfälligkeit und geplante Vermarktung. Die Spritzabstände sollten witterungsabhängig dynamisch angepasst, aber nicht zu stark verlängert werden. Zum modernen Resistenzmanagement gehört außerdem die Nutzung von Prognosemodellen und Warndiensten, um Behandlungen risikoorientiert und rechtzeitig durchzuführen. Ebenso wichtig ist die Applikationstechnik: ausreichende Wasseraufwandmenge, angepasstes Düsen- und Tropfenspektrum, gute Benetzung des unteren Laubbereichs und Ausbringung bei geeigneten Wind-, Temperatur- und Luftfeuchtebedingungen. Nur durch das Zusammenspiel all dieser Faktoren lassen sich die Wirkstoffe langfristig erhalten und der Kartoffelanbau in Deutschland wirtschaftlich absichern.

Welches Fazit lässt sich abschliessend ziehen?

Ein wirksames Resistenzmanagement sichert langfristig die Ertrags- und Produktionssicherheit im Kartoffelanbau. Wer heute bewusst auf Wirkstoffwechsel, integrierte Maßnahmen und fachlich fundierte Strategien setzt, schützt nicht nur die Wirksamkeit der verfügbaren Fungizide, sondern auch die Wirtschaftlichkeit seines Betriebs für die kommenden Jahre. Resistenzmanagement ist kein zusätzlicher Aufwand – es ist ein zentraler Baustein moderner, professioneller Kartoffelproduktion. **reboot***, mit der höchstmöglichen zugelassenen Cymoxanil-Menge und dem Wirkstoff Zoxamide, sollte mindestens zweimal in die Spritzfolge integriert werden. Die Kombination mit einem Sporenabtöter (z. B. **leimay*** oder Fluazinam) ist dabei hervorragend geeignet. Für eine vereinfachte Variante stellt **grecale*** die optimale Wahl dar: Cymoxanil + Fluazinam sind dabei sinnvoll aufeinander abgestimmt und eignen sich ideal als Bestandteil eines strukturierten Spritzprogramms.





Wirkstoff
330 g/kg Cymoxanil
330 g/kg Zoxamide
200 g/kg Amisulbrom

Formulierung
reboot®:
Wasserdispersierbares Granulat (WG)
leimay®:
Suspensionskonzentrat (SC)

Wirkstoffgruppe
FRAC unbekannt (Cymoxanil)
FRAC B3 (Zoxamide)
FRAC C4 (Amisulbrom)

Kulturen
Kartoffel

Wirkungsweise
Translaminar und lokalsystemisch
Kontaktwirkung

Aufwandmenge
0,45 kg/ha + 0,45 l/ha

Anwendungen
BBCH 31–89
max. 3 Anwendungen je Kultur/Jahr

Bienen
Ungefährlich (B4)

Verkaufsgebinde
2 x 5 kg reboot®, 2 x 5 l leimay®



Die neue Wirkstoffkombi aus unterschiedlichen Wirkstoffklassen

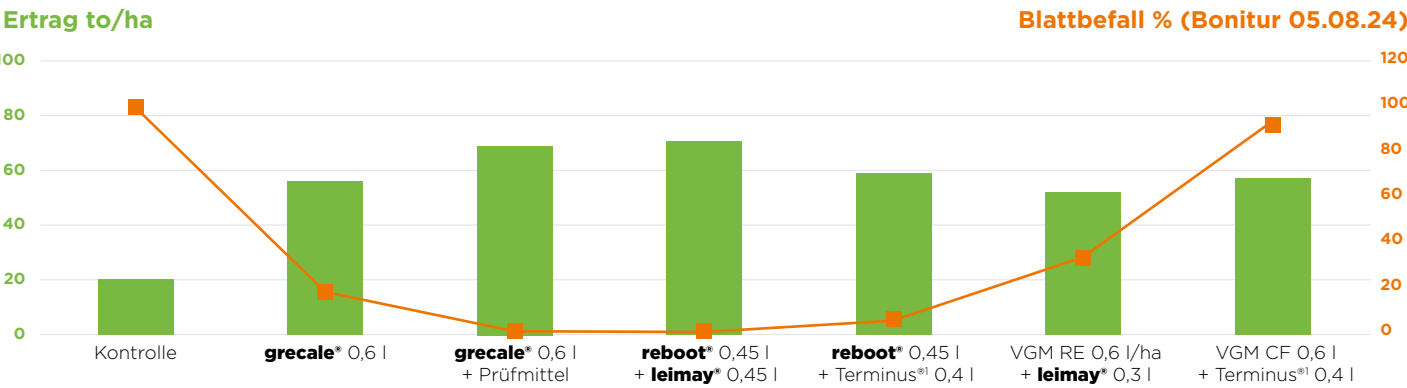
- ✓ Kurative und protektive Wirkung
- ✓ Stoppt Infektion
- ✓ 3 Anwendungen möglich
- ✓ Sehr schnelle Regenfestigkeit
- ✓ Niedrige Aufwandmenge

brestan® L pack besteht aus den Produkten **reboot®** und **leimay®**.

reboot® ist ein Fungizid gegen Kraut- und Knollenfäule in Kartoffeln und enthält 2 unterschiedliche Wirkstoffe, die sich gegenseitig ergänzen: Zoxamide wird in die Kutikula und Epidermis eingelagert. Dort wird ein großer Teil des Wirkstoffs gespeichert und sorgt für eine mehrtägige Nachlieferung von Zoxamide zum Wirkort. Ein weiterer großer Vorteil der schnellen Wirkstoffaufnahme ist die damit verbundene schnelle Regenfestigkeit, die schon nach 2 Stunden erreicht wird. Cymoxanil, mit der bewährten translaminaren, lokalsystemischen Wirkung, übernimmt auch den Schutz, der nicht direkt mit Wirkstoff getroffenen Pflanzenteile. Keimende Sporen werden abgetötet und frische Infektionen werden noch in der Pflanze bekämpft, d.h. in die Pflanze eingedrungene Keimschläuche können nicht weiterwachsen. So steuert Cymoxanil die wertvolle kurative Wirkung bei.

leimay® enthält den Wirkstoff Amisulbrom, welcher zur chemischen Gruppe der Sulfonamide gehört. Amisulbrom unterscheidet sich hinsichtlich des Wirkmechanismus deutlich von anderen Fungiziden. Durch die „multi-site“ Unterbrechung der mitochondrialen Atmung greift Amisulbrom in verschiedene Stadien der pilzlichen Entwicklung ein, so z. B. in die Entstehung, Keimung und Mobilität der Zoosporen, sowie des Myzelwachstums. **leimay®** gehört zu den Kontaktfungiziden und unterbindet eine weitere Ausbreitung der Infektion innerhalb der Pflanze. Vorhandener Befall kann jedoch nicht bekämpft werden. Der Wirkstoff Amisulbrom schützt nicht nur vor Phytophthora infestans, sondern auch vor Knolleninfektionen. Bevor die Knollen infiziert werden können, werden die Zoosporen abgetötet – damit wird die auftretende Braunfäule im Lager verhindert.

Krautfäulefungizide 2024 – Hedendorf (NDS P. Maaß)



Sorte Belana, IS 38 BP, Spritzstart Zorvec Entecta 0,25 l/ha 18.06.24, 10 x behandelt Spritzabstand 6–8 Tage, Ernte 25.09.24

¹ Terminus® ist eine eingetragene Marken der Cheminova Deutschland GmbH & Co. KG



Wirkstoff
200 g/l Cymoxanil
300 g/l Fluazinam

Formulierung
Suspensionskonzentrat (SC)

Wirkstoffgruppe
FRAC 27 (Cymoxanil)
FRAC 29 (Fluazinam)

Kulturen
Kartoffel

Wirkungsweise
Translaminar und lokalsystemisch
Kontaktwirkung

Aufwandmenge
0,6 l/ha

Anwendungen
BBCH 21–89
max. 6 Anwendungen je Kultur/Jahr

Bienen
Ungefährlich (B4)

Verkaufsgebinde
2 x 5 kg



Kurative und protektive Wirkung gegen Kraut- und Knollenfäule

- ✓ Zusätzliche kurative Leistung von Cymoxanil
- ✓ Hervorragende Stoppwirkung gegen Phytophthora
- ✓ Optimale Positionierung im mittleren Behandlungsbereich
- ✓ 6 Anwendungen möglich

grecale® ist ein Fungizid mit neuer Wirkstoffkombination gegen Kraut- und Knollenfäule (Phytophthora infestans) in Kartoffel. Es enthält den lokalsystemischen Wirkstoff Cymoxanil in Kombination mit dem Kontaktwirkstoff Fluazinam, mit sporizider Wirkung. Cymoxanil besitzt eine kurative Wirkung bis drei Tage nach erfolgter Infektion. Fluazinam wirkt protektiv. Durch die Kombination eines vorbeugenden (protektiven) mit einem abstoppenden (kurativen) Wirkstoffs ergibt es eine zuverlässige Wirkung gegen Kraut- und Knollenfäule.

› Zulassung erwartet



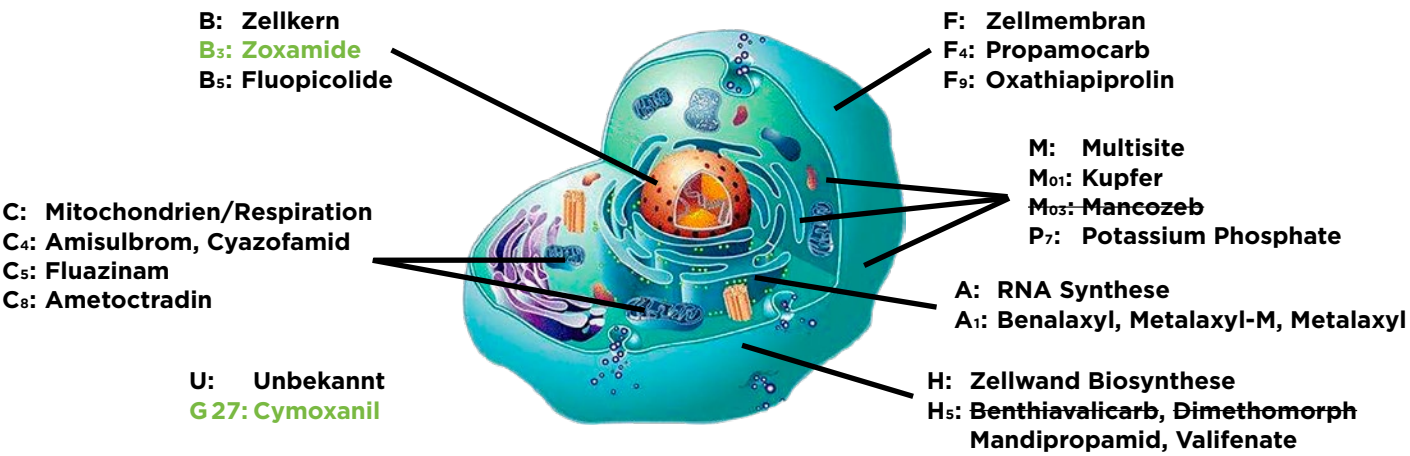
> Wirkungsspektrum Kartoffelfungizide

	reboot®	brestan® L pack	grecale®
Gewässerabstand bei 90 % Abdriftminderung	Länderspezifischer Mindestabstand zu Gewässern	Länderspezifischer Mindestabstand zu Gewässern	Länderspezifischer Mindestabstand zu Gewässern: 5 m
Wirkstoffe	Cymoxanil + Zoxamide	Cymoxanil + Zoxamide + Amisulbrom	Cymoxanil + Fluazinam
Wirkstoffgehalt	330 g/kg + 330 g/kg	330 g/kg + 330 g/kg + 200 g/l	200 g/l + 300 g/l
Aufwandmenge pro ha	0,45 kg	0,45 kg + 0,45 l	0,6 l
Max. Anzahl zugelassener Anwendungen	3 je Kultur/Jahr	3 je Kultur/Jahr	6 je Kultur/Jahr
Wartezeit	7 Tage	7 Tage	7 Tage
Regenfestigkeit			
Protektiv (vorbeugend)			
Kurativ (heilend)			
Schutz des Neuzuwachses	-		
Stängelbefall			
Blattbefall			
Antisporulierend			
Sporentötend			
Alternaria			

● Überragende Wirkung ● Sehr gute Wirkung ● Gute Wirkung ● Teilwirkung - Keine Wirkung

Quelle: Eigene Einstufung Sumi Agro, Angaben ohne Gewähr

> Wirkungsmechanismen FRAC



Cymoxanil + Fluazinam

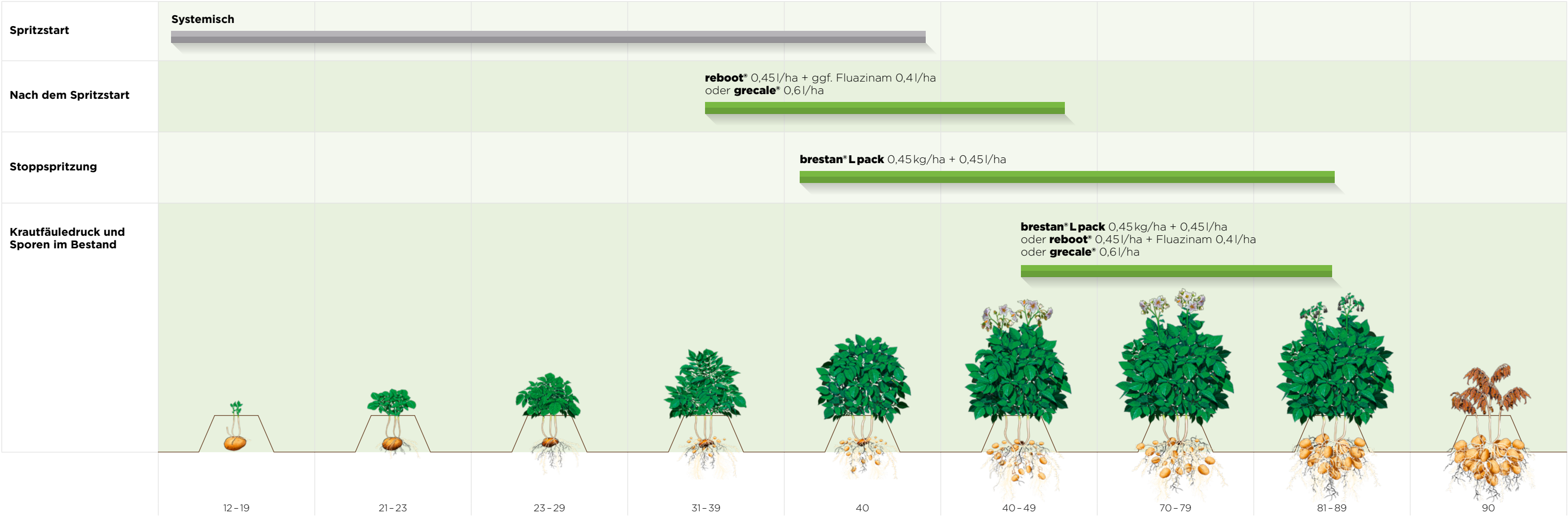
Cymoxanil + Zoxamide

Cymoxanil + Zoxamide + Amisulbrom

* Zulassung wird erwartet

Bei Wirkstoffen der Gruppe F und H bitte den Resistenzstatus beachten!

> Anwendungsempfehlung Kartoffelfungizide





fungisei®

Wirkstoff
10 g/l Bacillus subtilis
Stamm IAB/BS03

Formulierung
Suspensionskonzentrat (SC)

Kulturen (Gewächshaus)
Ölkürbis, Gemüsebau

Aufwandmenge (Gewächshaus)
3,0l/ha

Anwendungen (Gewächshaus)
max. 5 Anwendungen je Kultur/Jahr

Bienen
Ungefährlich (B4)

Verkaufsgebinde
12 x 1 l/Karton

> Rückstandsfrei

Biologische Power gegen Pilzkrankheiten

- ✔ **Wirkungsstärke vergleichbar mit vielen synthetischen Fungiziden**
- ✔ **Keine Spritzrückstände auf Blättern und Früchten**
- ✔ **Preisgekrönte, patentierte Formulierung**
- ✔ **2 Jahre lagerfähig bei sachgerechter Lagerung**

fungisei® ist ein biologisches Fungizid, basierend auf einem patentierten Stamm von Bacillus subtilis zur protektiven Anwendung im Gewächshaus. Dank seiner einzigartigen Flüssigformulierung ohne chemische Konservierungsstoffe lässt sich das Mittel leicht anwenden und bleibt auch bei wechselnden Temperatur- und Feuchtebedingungen stabil. **fungisei®** agiert doppelt wirksam – es verhindert das Eindringen und das Wachstum von Pilzsporen und stärkt zugleich das Abwehrsystem der Pflanze (induzierte systemische Resistenz). Die lebensfähigen Bakterienkolonien siedeln sich sowohl an Wurzeln als auch an Blättern an, fördern zusätzlich das Pflanzenwachstum (PGPR-Effekt) und agieren somit gegen blatt- und bodenbürtige Krankheitserreger. Das Produkt ist für integrierten Pflanzenschutz und Bio-/Öko-Landbau geeignet – eine Anwendung ist bis 1 Tag vor der Ernte möglich, dank kurzer Wartezeiten. Die Zulassung von **fungisei®** im Freiland wird erwartet.

Wirkungsweise

- > **Schutzbarriere durch Biofilmbildung**
Die Sporen von Bacillus subtilis kolonisieren rasch die Pflanzenoberfläche sowie den Wurzelbereich und bilden dort einen stabilen Biofilm. Diese physikalische Barriere verhindert effektiv das Eindringen phytopathogener Pilze und trägt zur Prävention von Infektionen bei.
- > **Antagonistische Wirkung durch sekundäre Metabolite**
Während der Besiedlung produziert Bacillus subtilis verschiedene antimikrobielle Substanzen, darunter u.a. Lipopeptide. Diese Verbindungen destabilisieren die Zellmembranen von Krankheitserregern und wirken hemmend oder abtötend gegenüber einer Vielzahl von Pilzpathogenen.
- > **Induzierte systemische Resistenz (ISR)**
Die Präsenz der Bacillus-Sporen sowie deren Stoffwechselprodukte stimulieren pflanzeigene Abwehrmechanismen. Die aktivierte ISR (Induced Systemic Resistance) stärkt die Immunantwort der Pflanze und erhöht deren Widerstandsfähigkeit gegenüber späteren Infektionen.
- > **Förderung der Rhizosphärenmikrobiota**
Bacillus subtilis interagiert synergistisch mit autochthonen Rhizobakterien und trägt zur Etablierung einer förderlichen mikrobiellen Gemeinschaft im Wurzelraum bei. Dadurch werden Enzymaktivitäten gesteigert, die das Pflanzenwachstum und die Nährstoffverfügbarkeit positiv beeinflussen.



fantic® F

Wirkstoff
480,0 g/kg Folpet
37,5 g/kg Benalaxyl-M

Formulierung
Wasserdispergierbares Granulat (WG)

Wirkstoffgruppe
FRAC M04 (Folpet)
FRAC 4 (Benalaxyl-M)

Kulturen
Wein

Wirkungsweise
Blattwirkung – systemisch,
Kontaktwirkung

Aufwandmenge
Basisaufwand:
0,6 kg/ha in max. 400l Wasser
ab BBCH 61:
1,2 kg/ha in max. 800l Wasser
ab BBCH 71:
1,8 kg/ha in max. 1.200l Wasser
ab BBCH 75:
2,4 kg/ha in max. 1.600l Wasser

Anwendungen
Bei Infektionsgefahr oder nach
Warndiensthinweis,
max. 3 Anwendungen je Kultur/Jahr

Wartezeit
42 Tage

Bienen
Ungefährlich (B4)

Verkaufsgebinde
4 x 5 kg/Karton

Doppelte Power gegen Falschen Mehltau

- ✔ **Starke Wirkung gegen Peronospora**
- ✔ **Systemisch wirksam, schützt die gesamte Pflanze**
- ✔ **Folpet mit Multi-Site-Wirkungsprinzip gegen Resistenzbildung**

fantic® F ist eine ideale Kombination des systemischen Wirkstoffes Benalaxyl-M und von Folpet mit oberflächenaktiver Wirkung gegen Falschen Mehltau (Plasmopara viticola). Benalaxyl-M dringt schnell in alle grünen Pflanzenteile ein und verteilt sich mit dem Saftstrom in der gesamten Pflanze.

Folpet bildet auf der Oberfläche der Reben ein sporizides Wirkstoffdepot, das die Sporenkeimung zuverlässig verhindert.

Verwenden Sie **fantic® F** vorbeugend in einer Spritzfolge. Die erste Anwendung sollte bei hohem Infektionsdruck zur Vorblüte bis Blühbeginn (BBCH 61) erfolgen. Beachten Sie dazu auch Prognosehilfen wie vitimeteo.de.

Eine Anwendung mit **fantic® F** soll auf jedem Fall vor Traubenschluss (spätestens BBCH 75) erfolgen. Neben dem guten Schutz vor Peronospora nutzen Sie auch die vorbeugende Wirkung gegen Botrytis aus.

! Praxistipp

- > Setzen Sie **fantic® F** schon ein, wenn günstige Infektionsbedingungen vorliegen (Warndienstmeldung). Besonders in Zeiten starken Triebzuwachses sollten Sie **fantic® F** verwenden, da nur systemische Wirkstoffe auch in die neuen Triebe transportiert werden.
- > Besonders sinnvoll ist der Einsatz nach der Blüte. Denn **fantic® F** dringt durch seine hohe Löslichkeit in die Wachs-schicht und Kutikula ein und sorgt dort für einen beständigen fungiziden Schutzfilm auf Gescheinen und Trauben.
- > Wir empfehlen 1 bis max. 2 Behandlungen ab Blühbeginn. 0,15%ige Lösung bedeutet: 1,2 kg in 800l bzw. 1,8 kg in 1.200l bzw. 2,4 kg in 1.600l.



Anwendung im Gewächshaus

Einsatzgebiet	Kultur	Schadorganismus
Ackerbau	Ölkürbis	Echte Mehltaupilze
Gemüsebau	Tomate, Aubergine	Botrytis cinerea, Sclerotinia-Arten (Sclerotinia spp.)
	Gemüsepaprika (inkl. Peperoni und Chili)	Botrytis cinerea, Sclerotinia-Arten (Sclerotinia spp.)
	Gurke, Zucchini	Echte Mehltaupilze
	Melone, Wassermelone, Garten-Kürbis, Moschus-Kürbis, Patisson, Riesenkürbis	Echte Mehltaupilze
	Salat-Arten	Botrytis-Arten (Botrytis spp.), Sclerotinia-Arten (Sclerotinia spp.)
	Bleichsellerie	Botrytis cinerea, Sclerotinia-Arten (Sclerotinia spp.)
	Blattkohle	Botrytis-Arten (Botrytis spp.), Sclerotinia-Arten (Sclerotinia spp.)
	Gewürzkräuter	Botrytis-Arten (Botrytis spp.), Sclerotinia-Arten (Sclerotinia spp.)
	Garten-Kürbis, Moschus-Kürbis, Patisson, Riesenkürbis	Echte Mehltaupilze

Hinterlässt keine Flecken auf den Kulturen!





Wirkstoff
726 g/l Kaliumphosphonat
(Kaliumphosphit)

Formulierung
Wasserlösliches Konzentrat (SL)

Wirkstoffgruppe
FRAC 33

Kulturen
Wein

Wirkungsweise
Systemisch, protektiv

Aufwandmenge
Basisaufwand: 1,0 l/ha in max. 400 l Wasser
ab BBCH 61: 2 l/ha in max. 800 l Wasser
ab BBCH 71: 3 l/ha in max. 1.200 l Wasser
ab BBCH 75: 4 l/ha in max. 1.600 l Wasser
max. 18 l/ha/Jahr

Anwendungen
Bei Infektionsgefahr oder nach Warndiensthinweis,
max. 6 Anwendungen je Kultur/Jahr

Wartezeit
14 Tage

Bienen
Ungefährlich (B4)

Verkaufsgebinde
4 x 5 l/Karton, 10 l Kanister

- Echter Schutz vor Falschem Mehltau**
- ✔ **Protektiv und kurativ (48 Stunden)**
 - ✔ **Stimuliert pflanzeigene Abwehrmechanismen**
 - ✔ **Hervorragende Wirksamkeit gegen Falschen Mehltau**

rombiphos® extra ist ein Fungizid gegen Falschen Mehltau (*Plasmopara viticola*) in Weinreben. Der Wirkstoff Kaliumphosphonat, auch als „phosphorige Säure“ bekannt, wirkt protektiv. Das bedeutet, der Bestand wird vorbeugend vor Infektionen geschützt. Bereits gesetzte Infektionen werden innerhalb der ersten 48 Stunden bekämpft – somit ist auch eine gewisse kurative Wirkung vorhanden. Gegebenenfalls muss in diesem Fall die Behandlung nach 5 Tagen wiederholt werden.

rombiphos® extra wirkt systemisch, d.h. einmal in die Pflanze eingedrungen, verteilt es sich schnell innerhalb der ganzen Pflanze und kann so die volle Wirkung entfalten. Das pflanzeigene Immunsystem wird stimuliert und die verstärkte Bildung von Phytoalexinen gefördert. Phytoalexine sind antimikrobiell (gegen Bakterien, Pilze) wirkende Verbindungen, die in der Pflanze bei Befall durch Krankheitserreger gebildet werden.

Der mehrmalige bzw. alternierende Einsatz verstärkt diesen Vorgang und beugt Resistenzen vor!

Wirkstoff
330 g/kg Cymoxanil
330 g/kg Zoxamide

Formulierung
Wasserdispergierbares Granulat (WG)

Wirkstoffgruppe
FRAC unbekannt (Cymoxanil), FRAC B3 (Zoxamide)

Wirkstoffkategorie
B, E

Kulturen
Wein, Kartoffel

Wirkungsweise
Translaminar und lokalsystemisch

Aufwandmenge
Basisaufwand: 0,1 kg/ha in 250 bis 500 l/ha Wasser
bis BBCH 61: 0,2 kg/ha in 500 bis 750 l/ha Wasser
bis BBCH 71: 0,3 kg/ha in 750 bis 1.000 l/ha Wasser
ab BBCH 71: 0,4 kg/ha in 1.000 l/ha Wasser

Anwendungen
BBCH 15 - 89, bei Infektionsgefahr oder nach Warndiensthinweis, max. 3 Anw. je Kultur/Jahr

Wartezeit
28 Tage

Bienen
Ungefährlich (B4)

Verkaufsgebinde
10 x 1 kg/Karton, 4 x 5 kg/Karton

- Passt perfekt in jede Spritzfolge**
- ✔ **Ideal in der Spritzfolge gegen Peronospora (*plasmopara viticola*)**
 - ✔ **Zusatzwirkung gegen Botrytis***
 - ✔ **Sehr schnelle Regenfestigkeit**
 - ✔ **Niedrige Aufwandmenge**

reboot® ist ein Fungizid im Weinbau mit Wirkung gegen Peronospora (*Plasmopara viticola*) und Zusatzwirkung auf Botrytis*. Die beiden unterschiedlichen Wirkstoffe ergänzen sich gegenseitig: Zoxamide wird in die Kutikula und Epidermis eingelagert. Dort wird ein großer Teil des Wirkstoffs gespeichert und sorgt für eine mehr-tägige Nachlieferung von Zoxamide zum Wirkort. Ein weiterer Vorteil der schnellen Wirkstoffaufnahme ist die damit verbundene schnelle Regenfestigkeit, die schon nach zwei Stunden erreicht wird. Cymoxanil, mit der bewährten translaminaren, lokalsystemischen Wirkung, übernimmt auch den Schutz der nicht direkt mit dem Wirkstoff getroffenen Pflanzenteile. Keimende Sporen werden abgetötet und frische Infektionen werden noch in der Pflanze bekämpft, d.h. in die Pflanze eingedrungene Keimschläuche können nicht weiterwachsen. Die Kombination der Wirkstoffe Zoxamide und Cymoxanil bietet zahlreiche Vorteile. Das Wirkungsspektrum im Weinbau umfasst Peronospora (*Plasmopara viticola*) und eine Zusatzwirkung gegen Botrytis* bei Anwendungen nach der Blüte. Die Wirkmechanismen der beiden Wirkstoffe sind eine ideale Ergänzung für eine Spritzfolge, welche auf ein aktives Resistenzmanagement abzielt.

*Zusatzwirkung nach eigener Erfahrung

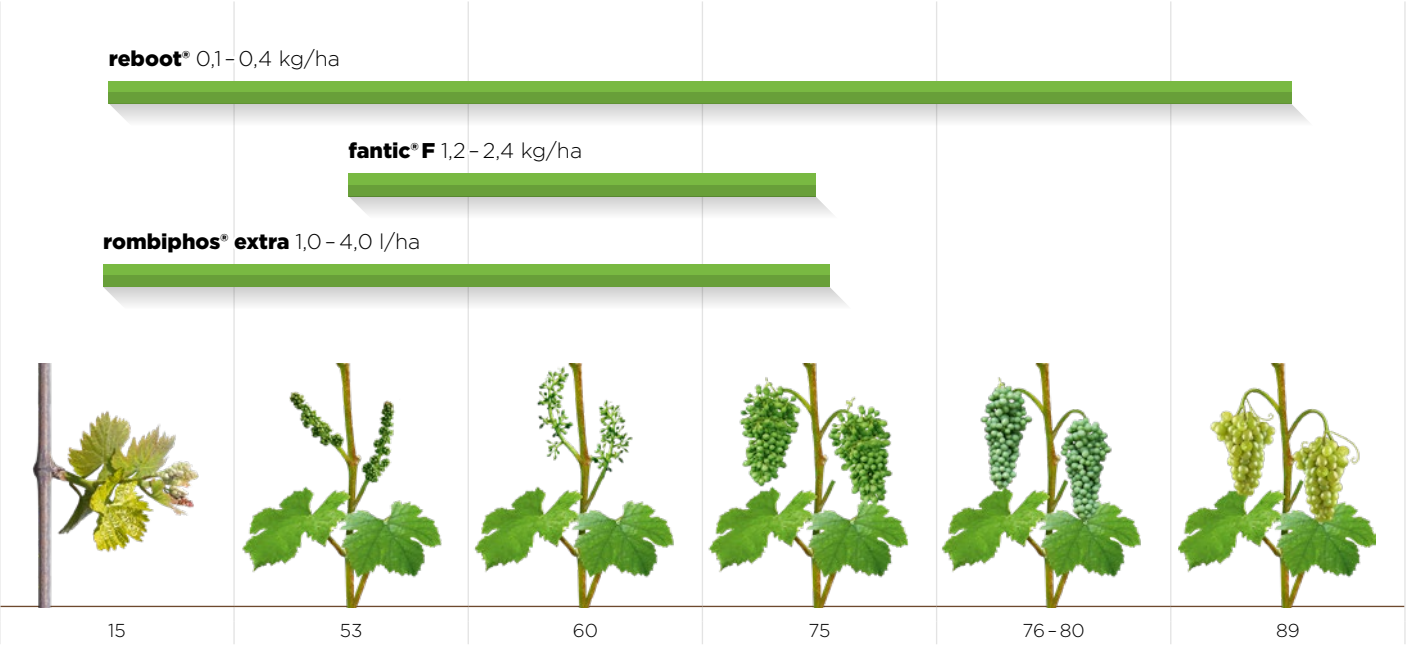
> Wirkungsspektrum Weinbaufungizide

	fantic® F	reboot®	rombiphos® extra
Gewässerabstand bei 90 % Abdriftminderung	20 m	5 m	Länderspezifischer Mindestabstand zu Gewässern
Wirkstoffe	Folpet + Benalaxyl-M	Cymoxanil + Zoxamide	Kaliumphosphonat (Kaliumphosphit)
Wirkstoffgehalt	480,0 g/kg + 37,5 g/kg	330 g/kg + 330 g/kg	726 g/l
Aufwandmenge pro ha	Basisaufwand: 0,6 kg/ha	Basisaufwand: 0,1 kg/ha	Basisaufwand: 1,0 l/ha
Max. Anzahl zugelassener Anwendungen	3 je Kultur/Jahr	3 je Kultur/Jahr	6 je Kultur/Jahr, maximaler Mittelaufwand 18,0 l/ha
Wartezeit	42 Tage	28 Tage	14 Tage
Regenfestigkeit	-		
Protektiv (vorbeugend)			
Kurativ (heilend)			 (bis 48 Stunden nach der Infektion)
Schutz des Neuzuwachses		-	
Peronospora			
Oldium	-	-	-
Phomopsis			-
Roter Brenner			-
Schwarzfäule	-	-	-
Botrytis			-

Überraschende Wirkung Sehr gute Wirkung Gute Wirkung Teilwirkung - Keine Wirkung

Quelle: Eigene Einstufung Sumi Agro, Angaben ohne Gewähr

> Anwendungsempfehlung Weinbaufungizide





Insektizide

- scatto®
- danjiri®
- ordoval®
- kanemite® sc
- kiron®
- Raptol® HP
- Spruzit® Neu

scatto®

Wirkstoff
25 g/l Deltamethrin

Formulierung
Emulsionskonzentrat (EC)
Wirkstoffgruppe
Pyrethroide
IRAC 3A

Kulturen
Getreide, Raps, Gemüse, Zierpflanzen

Wirkungsweise
Kontakt- und Fraßwirkung

Aufwandmenge
0,2 l/ha Raps und Getreide

Anwendungen
Nach Warndienstaufruf bzw. bei Befallsbeginn;
max. 1–3 Anwendungen je Kultur/Jahr

Bienen
B1

Verkaufsgebinde
4 x 5 l/Karton

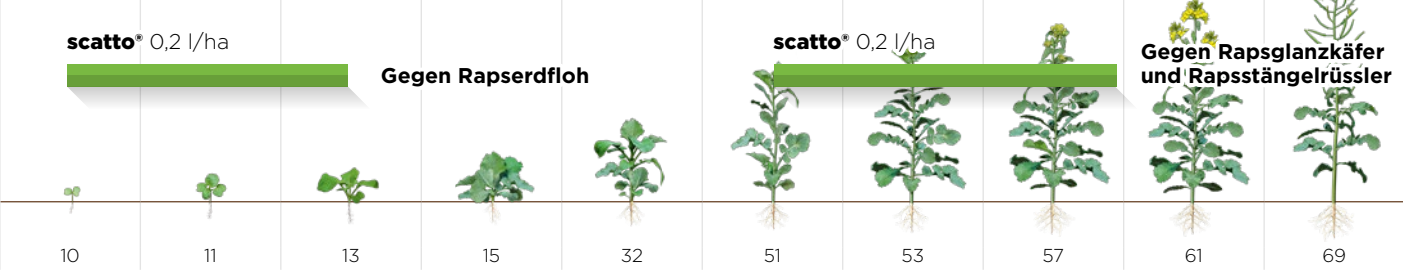
Deltamethrin für ein breites Wirkungsspektrum

- ✓ Sofortwirkung und lange Wirkdauer
- ✓ Gute Wirkung auch bei niedrigen Temperaturen
- ✓ Lichtstabile Formulierung
- ✓ Breite Zulassung im Acker-, Gemüse- und Zierpflanzenbau

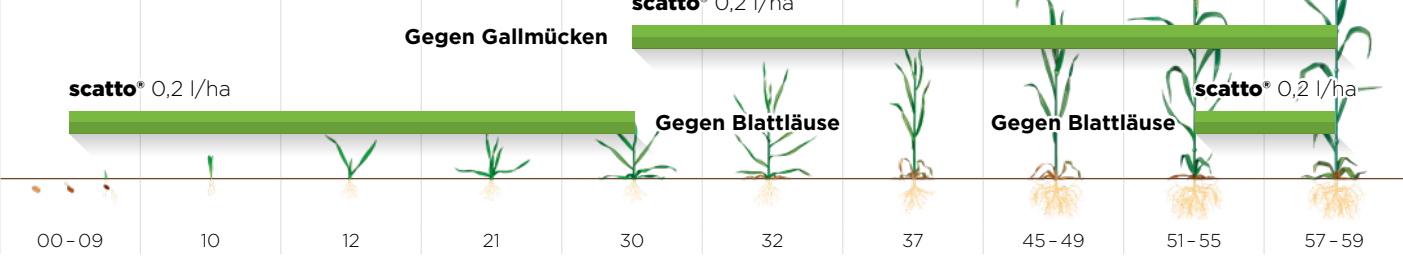
scatto® ist ein Insektizid mit schnell einsetzender Kontakt- und Fraßwirkung. Der in Scatto® enthaltene Wirkstoff Deltamethrin gehört zu den synthetischen Pyrethroiden. Deltamethrin zeichnet sich durch ein besonders breites Wirkungsspektrum aus (Wirkungsmechanismus IRAC-Gruppe: 3A). scatto® zeigt schon kurz nach der Anwendung eine sehr schnelle Wirkung (Knock-Down-Effekt). Wichtig ist es, auf eine gründliche Benetzung befallener Pflanzenteile zu achten (Wassermenge!), da der Wirkstoff nicht in der Pflanze verteilt wird. Deltamethrin bleibt auch unter Sonneneinstrahlung stabil und besitzt deshalb eine beachtliche Dauerwirkung.

Einsatzgebiet	Kultur	Schadorganismus
Ackerbau	Winterweichweizen, Winterhartweizen, Wintergerste, Winterroggen, Winterhafer	Blattläuse, Gallmücken
	Sommerweichweizen, Sommerhartweizen, Sommergerste, Sommerroggen, Sommerhafer	Blattläuse, Gallmücken
	Triticale, Dinkel	Blattläuse, Gallmücken
	Lein	Thripse
	Winterraps, Sommerraps	Rapsglanzkäfer, Rapsstängelrüssler, Rapsdflöhen
Gemüsebau	Gurke	Schmetterlingsraupen, Blattläuse, Weiße Fliegen
	Erbse	Thripse, Blattläuse, Blatttrandkäfer
	Schwarzwurzel, Radieschen	Erdflöhe (Halticinae)
	Schnittpetersilie, Kerbel, Schnittsellerie, Koriander	Möhrenfliege, Blattfressende Käfer, Wurzelbohrer, Rüsselkäfer, Blattläuse, Schmetterlingsraupen
	Winterportulak, Sommerportulak, Queller, Gemeiner Sauerampfer	Blattläuse, Schmetterlingsraupen
Zierpflanzenbau	Zierpflanzen	Blattläuse, Schmetterlingsraupen
		Blattläuse, Schildlaus-Arten, Thripse, Weiße Fliegen, Minierfliegen, blattminierende Insekten, Wanzen, Schmetterlingsraupen, Tannengallläuse, Rüsselkäfer

> Anwendungsempfehlung Raps



> Anwendungsempfehlung Getreide





Wirkstoff
200 g/kg Acetamiprid

Formulierung
Wasserlösliches Granulat (SG)

Wirkstoffgruppe
Neonicotinoide
IRAC-Gruppe: 4a

Kulturen
Kartoffel, Raps, Obst-, Gemüse- und Zierpflanzenbau

Wirkungsweise
Kontakt- und Fraßwirkung
Systemisch

Aufwandmenge
Kulturspezifisch

Anwendungen
Kulturspezifisch

Bienen
Ungefährlich (B4)

Verkaufsgebinde
6 x 1 kg/Karton
2 x 5 kg/Karton



Starke Leistung – sicherer Schutz

- ✔ **Sofortiger Schutz vor Fraßschäden**
- ✔ **Stabile Wirkung bei allen Temperaturen**
- ✔ **Nicht bienengefährlich (B4)**
- ✔ **Keine Drainageauflage**

danjiri® ist ein wasserlösliches Insektizid mit Kontakt- und Fraßwirkung im Acker-, Obst-, Gemüse- und Zierpflanzenbau. Als systemischer Wirkstoff dringt Acetamiprid schnell in die Pflanzen ein und wird mit dem Saftstrom verteilt. Dadurch ist die Wirkung gegen saugende und beißende Insekten weitestgehend wetterunabhängig. Nach der Wirkstoffaufnahme tritt ein Fraßstopp ein. Die Schadinsekten bleiben aber noch einige Zeit auf der Pflanze, bevor sie abfallen. Wichtig: Sofortiger Fraßstopp = Ende der Schädigung!

danjiri® überzeugt durch seine schnelle Anfangs- und lange Dauerwirkung bei hohen und niedrigen Temperaturen.



! Praxistipp

- Für vollständige Benetzung der Pflanzen sorgen.
- Wassermenge nicht unter 300 l/ha.
- Bei Befall und Temperaturen um 20 °C: 2 bis 3 Tage abwarten, um dann den Besatz möglichst vollständig zu erfassen.
- **danjiri**® darf an blühenden Pflanzen und an Pflanzen, die von Bienen befliegen werden, nicht in Mischung mit Fungiziden aus der Gruppe der Ergosterol-Biosynthese-Hemmer angewendet werden.

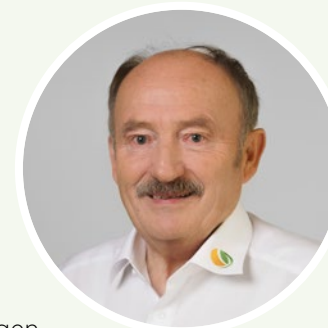
> Restistenzmanagement

Die sichere Bekämpfung von Rapsglanzkäfern mit Pyrethroiden Klasse 2 ist in Deutschland schon seit vielen Jahren nicht mehr möglich. Seit über 15 Jahren breitet sich eine Resistenz aus, die mittlerweile in ganz Deutschland keine ausreichende Bekämpfungsleistung mehr sicherstellt. Auch die Pyrethroide Klasse 1 sind zunehmend von Resistenzbildung betroffen.

Aufgrund der zunehmenden Resistenzproblematik empfehlen wir den aktiven Wirkstoffwechsel zwischen der Bekämpfung von Stängelschädlingen und Rapsglanzkäfern vorzunehmen. Zur Bekämpfung der Stängelschädlinge wirken die Pyrethroide der Klasse 1 und 2 (z.B. **scatto**®) sehr gut. Zur Bekämpfung des Rapsglanzkäfers empfehlen wir den Einsatz von 200 g/ha **danjiri**® vor der Blüte, um Fraßschädigungen wirkungsvoll zu vermeiden.

Notfallzulassungen und neue Schadkomplexe im Ackerbau

5 Fragen an unseren Experten Albert Günnigmann



Warum spielen Notfallzulassungen nach Art. 53 der VO (EG) Nr. 1107/2009 derzeit eine so große Rolle?

Weil uns in mehreren Kulturen schlicht die regulär zugelassenen Mittel fehlen. Die Palette ist in vielen Bereichen so stark ausgedünnt, dass ein belastbares Wirkstoffmanagement kaum noch möglich ist. Dadurch steigt automatisch das Resistenzrisiko. Gleichzeitig treten durch den Klimawandel neue Schaderreger in Deutschland auf – und dafür gibt es häufig noch gar keine regulären Lösungen.

Sie setzen dabei auch auf den Wirkstoff Acetamiprid? In welchen Bereichen hat er sich bewährt?

Wir nutzen **danjiri**® (200 g/kg Acetamiprid) aktuell im Rahmen von Notfallzulassungen für mehrere akute Problemlagen. Dazu gehören die Bekämpfung der Glasflügelzikaden in Zuckerrüben und Kartoffeln – sie sind Überträger gefährlicher Bakteriosen. Ebenso bei Blattläusen, die als Virusvektoren in Zuckerrüben und Pflanzkartoffeln auftreten. Auch in Sonnenblumen kommen Notfallanwendungen gegen Blattläuse zum Einsatz.

Was macht die Glasflügelzikade momentan so kritisch?

In mehreren Regionen Deutschlands beobachten wir einen neuen Krankheitskomplex, der durch die bakteriellen Erreger Stolbur und Syndrome Basses Richesses (SBR) ausgelöst wird. Vor allem Futter- und Zuckerrüben sowie Kartoffeln sind betroffen. Die Tiere übertragen die Bakterien und verursachen Ertragsverluste von bis zu 50 %. Das Problem: Für die Bekämpfung der Glasflügelzikade gibt es bislang kein regulär zugelassenes Pflanzenschutzmittel.

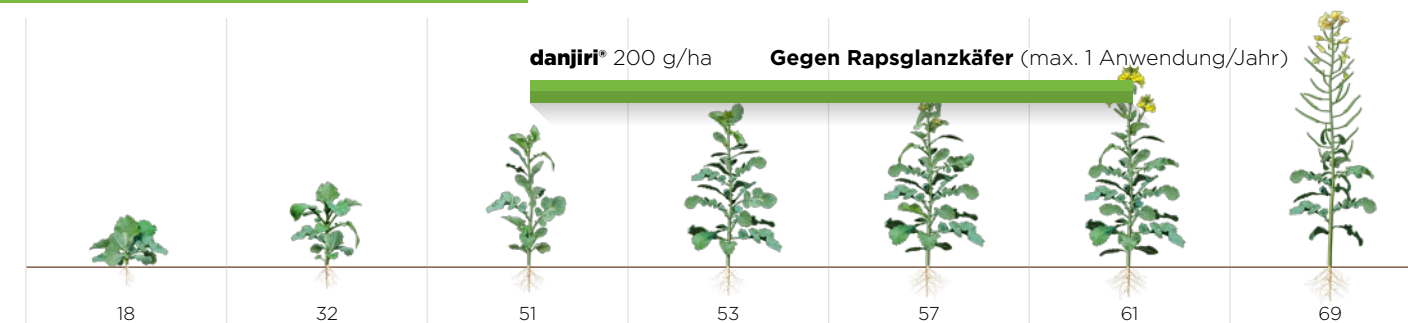
Was bedeutet das in der Praxis?

Wir müssen die Population eindämmen, sonst breiten sich die Krankheitserreger weiter aus. Ohne gezielte Insektizidmaßnahmen wäre das schlicht nicht möglich. Die Notfallzulassungen ermöglichen uns zumindest eine zeitlich begrenzte Handlungsfähigkeit.

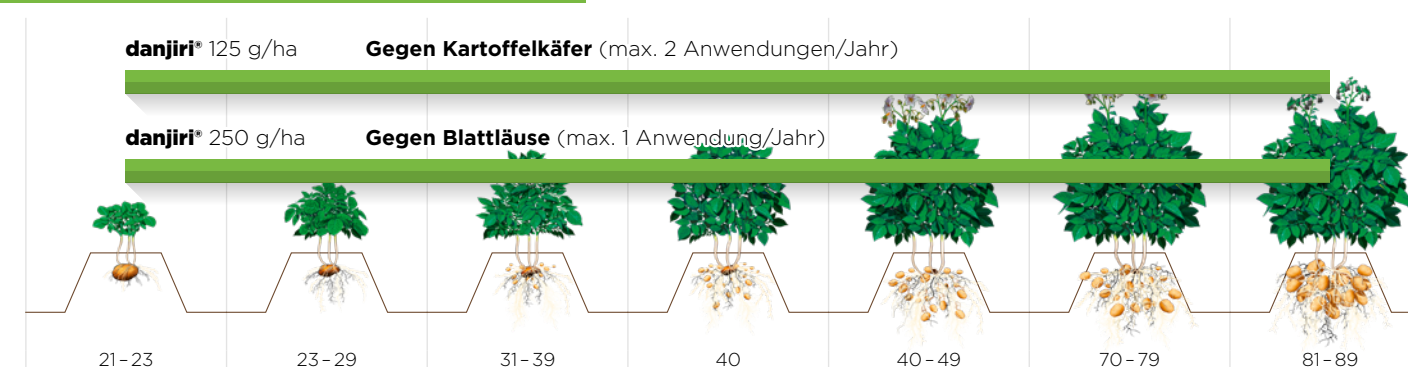
Wie sehen Sie die weitere Entwicklung?

Solange der Klimawandel neue Schaderreger nach Deutschland bringt und parallel der reguläre Zulassungsprozess immer länger dauert, werden Notfallzulassungen ein wichtiges Instrument bleiben. Entscheidend ist, dass wir pragmatische Lösungen finden, um Ertrag und Anbausicherheit nicht zu gefährden.

> Anwendungsempfehlung Raps



> Anwendungsempfehlung Kartoffel





Wirkstoff
250 g/l Hexythiazox

Formulierung
Suspensionskonzentrat (SC)

Wirkstoffgruppe
Milben-Wachstums-Inhibitoren, IRAC 10A

Kulturen
Hopfen
Obstbau (Apfel, Birne, Erdbeere, Himbeerartiges Beerenobst, Johannisbeerartiges Beerenobst)
Gemüsebau (Zucchini, Gurke, Garten-Kürbis, Riesenkürbis, Melone, Wassermelone, Gemüse-paprika inkl. Peperoni und Chili, Tomate, Aubergine)
Zierpflanzen

Indikation
Spinnmilben

Wirkungsweise
Spezifisches Akarizid mit Kontakt- und Tiefenwirkung, translaminare Verteilung

Aufwandmenge
Hopfen: 0,6 l/ha

Anwendungen
Max. 1 Anwendung je Kultur/Jahr

Wartezeit
28 Tage, Erdbeere: 3 Tage
Toleranz: EU US, JP

Bienen
Ungefährlich (B4)

Verkaufsgebinde
12 x 1 l/Karton



Wirkstoff
150 g/l Acequinocyl

Formulierung
Suspensionskonzentrat (SC)

Wirkstoffgruppe
Naphtoquinone, IRAC 20B

Kulturen
Obstbau (Kernobst, Sauerkirsche, Süßkirsche, Pflaume)
Hopfenbau (EU-, US- Japantoleranz)
Gemüsebau (Tomate, Aubergine, Gurke, Gemüse-paprika inkl. Peperoni und Chili)
Zierpflanzen

Indikationen
Spinnmilben, Spinnmilben und Gallmilben (Eriophyidae) in Himbeere und Brombeere

Wirkungsweise
Kontakt- und Fraßwirkung

Aufwandmenge
Kernobst: 0,625 l/ha und je Meter Kronenhöhe (0,125 %);
Hopfen 0,15 % in 2.000–3.300 l/ha Wasser

Wartezeit
Hopfen: 21 Tage, Kernobst: 14 Tage, Steinobst: 21 Tage, Beerenobst: F

Anwendungen
Max. 1 Anwendung

Bienen
Ungefährlich (B4)

Verkaufsgebinde
4 x 5 l/Karton, 12 x 1 l/Karton



Wirkstoff
51,2 g/l Fenpyroximat

Formulierung
Suspensionskonzentrat (SC)

Wirkstoffgruppe
Pyrazoloximether, IRAC 21A

Kulturen
Weinbau (Tafel- und Keltertrauben)
Obstbau
Gemüsebau
Zierpflanzen

Indikationen
Spinnmilben, Zikaden

Wirkungsweise
Kontakt- und Fraßwirkung

Aufwandmenge
Basisaufwand:
0,6 l/ha in 400 l/ha Wasser
BBCH 61: 1,2 l/ha in 800 l/ha Wasser
BBCH 71: 1,8 l/ha in 1.200 l/ha Wasser
BBCH 75: 2,4 l/ha in 1.600 l/ha Wasser

Anwendungen
Max. 1 Anwendung

Wartezeit
35 Tage (Weinreben: Nutzung als Tafel- und Keltertraube)

Bienen
Ungefährlich (B4)

Verkaufsgebinde
4 x 5 l/Karton, 12 x 1 l/Karton



Falls Sie rot sehen

- 🌿 **Kontaktakarizid mit langer Wirkungsdauer**
- 🌿 **Wirkt sicher gegen Rebzikade und alle beweglichen Stadien der Spinnmilbe**
- 🌿 **Gute Zusatzwirkung* auf Kräusel- und Pockenmilben**
- 🌿 **Gute Regenbeständigkeit**

* Zusatzwirkung im Rahmen der zugelassenen Anwendung

kiron® ist ein Kontaktakarizid mit schneller Sofortwirkung und langer Wirkungsdauer. Mit der Anwendung können Spinnmilben, Rebzikaden und mit einer sehr guten Zusatzwirkung auch Kräusel- und Pockenmilben kontrolliert werden. Dabei werden alle beweglichen Stadien der Spinnmilbe, Apfelrostmilbe, Erdbeermilbe und der Rebzikade erfasst. Der Einsatz ist mit einer sehr breiten Zulassung im Obst- Gemüse-, Wein- und Zierpflanzenbau möglich.

Die gute Regenbeständigkeit und die Möglichkeit **kiron®** auch in Tankmischungen auszubringen spart Überfahrten und erhöht die Einsatzflexibilität!

Für den frühen Einsatz gegen Spinnmilben

- 🌿 **Eier, Larven und Nymphen der Spinnmilben werden sicher erfasst**
- 🌿 **Lange Wirkungsdauer**
- 🌿 **Nützlingsschonung**
- 🌿 **Wirkstoffwechsel für Resistenzmanagement**
- 🌿 **Breite Zulassung**

ordoval® hemmt die Entwicklung von Eiern, Larven und Nymphen der Spinnmilben (Tetranychus urticae). Außerdem legen Adulte (ausgewachsene Tiere) nach der Applikation nicht entwicklungsfähige Eier. Der Wirkstoff Hexythiazox hat eine gute Kontaktwirkung und daher werden Milben auf den getroffenen Pflanzenteilen sicher erfasst. Darüber hinaus wird **ordoval®** translaminar in der Pflanze verlagert und gelangt so auch an die Blattunterseite.

ordoval® zeichnet sich durch seine besonders lang anhaltende Wirkung aus.

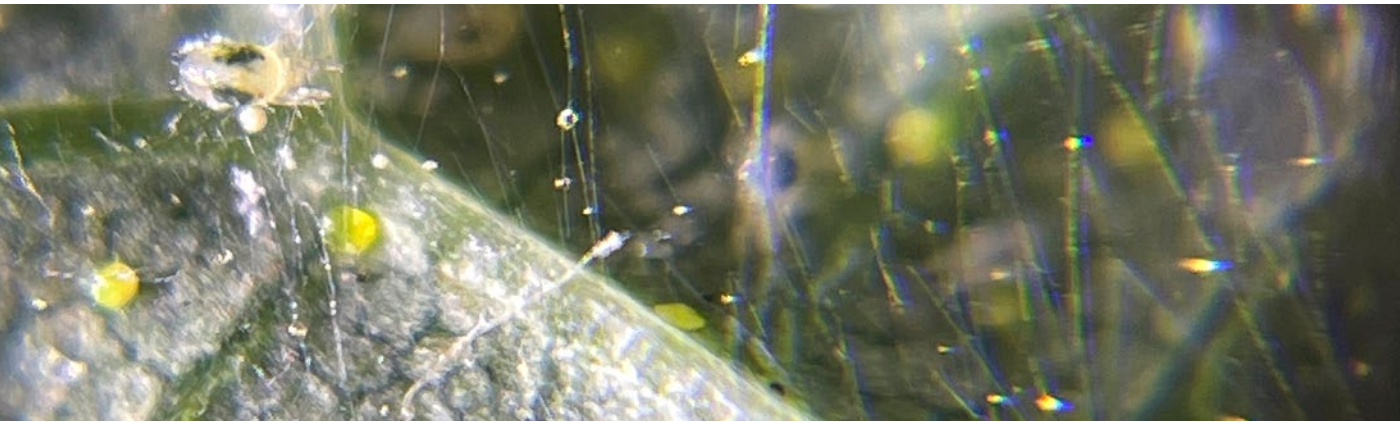
Wenn Höchstleistung gefragt ist

- 🌿 **Schnelle Anfangswirkung und lange Wirkungsdauer von bis zu 4 Wochen**
- 🌿 **Gegen alle Stadien der Spinnmilben (Eier, Larven, Adulte)**
- 🌿 **Breites Wirkungsspektrum (Rost- und Weichhautmilben werden reduziert)**
- 🌿 **Wichtiger Baustein für ein effizientes Wirkstoffmanagement**
- 🌿 **Wirkt auch gegen METI-resistente Stämme**
- 🌿 **Sehr nützlingsschonend**
- 🌿 **Gute Mischbarkeit**

Acequinocyl ist ein Kontaktwirkstoff ohne systemische Eigenschaften. Die Wirkstoffaufnahme erfolgt in erster Linie über direkten Kontakt (dermal), aber auch über die Nahrungsmittelaufnahme der Spinnmilben (oral). Die Wirkung setzt rasch ein und richtet sich gegen bewegliche Entwicklungsstadien (Larven, Adulte).

kanemite® sc zeichnet sich durch eine hervorragende Pflanzverträglichkeit aus und ist flexibel, was die Anwendung in Tankmischungen angeht.

Einsatzgebiet	Kultur	Schadorganismus
Gemüsebau	Gurke, Patisson, Kürbis-Hybriden, Zucchini	Spinnmilben
	Kernobst	Spinnmilben
Obstbau	Apfel	Apfelrostmilbe (Aculus schlechtendali)
	Pflaume	Spinnmilben
	Birne	Gallmilben
	Pflaume	Gallmilben
	Erdbeere	Spinnmilben, Erdbeermilbe, Zikade,
	Himbeerartiges Beerenobst	Spinnmilben, Gallmilbe
	Johannisbeerartiges Beerenobst	Spinnmilben
	Sauerkirsche, Süßkirsche	Spinnmilben
	Himbeere, Brombeere	Spinnmilben, Gallmilben
Weinbau	Weinrebe	Spinnmilben, Zikaden
Zierpflanzenbau	Zierpflanzen	Spinnmilben, Weichhautmilben





Raptol[®] HP

Wirkstoff
45,9 g/l Pyrethrine



Formulierung
Emulsionskonzentrat (EC)

Wirkstoffgruppe
IRAC 3A

Kulturen
Gemüse-, Obst- und Zierpflanzenbau

Aufwandmenge/Anwendungen
Kulturspezifisch:



Bienen
Bienengefährlich (B2)

Verkaufsgebinde
12 x 1 l Karton
1 x 20 l Kanister



Biologisches Kontaktinsektizid gegen saugende und beißende Insekten im Obst-, Gemüse- und Zierpflanzenbau

- ✓ Breite Zulassungen
- ✓ Hohe Wirksamkeit gegen Blattläuse, Thripse, Raupen und Käfer
- ✓ Sehr schneller Knock-down Effekt
- ✓ Kurze Wartezeiten
- ✓ High Performance (HP)-Formulierung, mit sehr guter Benetzung und Pflanzenverträglichkeit
- ✓ Keine Spritzfleckenbildung
- ✓ Auch wirksam gegen viele Pyrethroid resistente Schädlingstämme

Der Wirkstoff in dem neuen Pflanzenschutzpräparat ist Natur-Pyrethrum mit den höchsten im Markt befindlichen Wirkstoffgehalt von 45,9 g/l. Der Wirkstoff Pyrethrine (Natur-Pyrethrum) wird aus einer in Afrika wachsenden Chrysanthemenart (Chrysanthemum cinerariaefolium) gewonnen. Der eigentliche Wirkstoff, die Pyrethrine, sind in den gelben Blütenköpfchen der Pflanzen enthalten.

Raptol[®] HP wird in einer High Performance (HP)-Formulierung angeboten, die sich durch eine exzellente Benetzung, schnellen Knock-down Effekt und einer sehr gute Pflanzenverträglichkeit auszeichnet.

Natur-Pyrethrum gelangt in erster Linie über die Hautöffnungen (Stigmen) in den Körper der Insekten. Im Insektenkörper schädigt Pyrethrum die Reizweiterleitung im Nervensystem und führt so zu einem raschen Absterben der Schädlinge. Die optimale Wirkung wird erzielt, wenn die Pflanzen gründlich – auch die Blattunterseiten komplett benetzt sind. Eine Anwendung bei direkter Sonneneinstrahlung und bei Temperaturen über 25°C wird nicht empfohlen. Die bevorzugte Anwendung ist frühmorgens oder in den Abendstunden. Keine Anwendung sollte bei Nachtfrostgefahr erfolgen.

Spruzit[®] Neu

Wirkstoff
4,59 g/l Pyrethrine, entspr.
18,36 g/l Natur-Pyrethrum
825,3 g/l Rapsöl



Formulierung
Emulsionskonzentrat (EC)

Wirkstoffgruppe
IRAC 3A (Pyrethrine)
IRAC UNE (Rapsöl)

Kulturen
Obst, Gemüse, GaLa-Bau,
Zierpflanzen/Baumschule

Aufwandmenge
Kulturspezifisch

Anwendungen
Kulturspezifisch

Bienen
Nicht bienengefährlich (B4)

Verkaufsgebinde
4 x 5 l Karton
1 x 20 l Kanister



Spritzmittel gegen saugende und beißende Insekten und Spinnmilben im Obst-, Gemüse- und Zierpflanzenbau

- ✓ Wirkung gegen erwachsene Insekten, Larven und Eistadien
- ✓ Schnelle Sofortwirkung
- ✓ Breite Zulassung in vielen Kulturen
- ✓ kurze Wartezeiten
- ✓ Kombination aus zwei Naturwirkstoffen
- ✓ Für integrierte und biologische Produktion geeignet

spruzit[®] neu enthält die Wirkstoffe Natur-Pyrethrum und Rapsöl. Natur-Pyrethrum wird aus einer in Afrika wachsenden Chrysanthemenart (Chrysanthemum cinerariaefolium) gewonnen. Der eigentliche Wirkstoff, die Pyrethrine, ist in den gelben Blütenköpfchen der Pflanzen enthalten.

Natur-Pyrethrum gelangt in erster Linie über die Hautöffnungen (Stigmen) in den Körper der Insekten. Durch den Zusatz von Rapsöl wird die Außenhaut der Insekten aufgeweicht, sodass die Pyrethrumaufnahme in den Insektenkörper deutlich erhöht ist. Im Insektenkörper schädigt Pyrethrum die Reizweiterleitung im Nervensystem und führt so zu einem raschen Absterben der Schädlinge. Für Warmblüter besitzt Pyrethrum dagegen nur eine geringe Toxizität. Natur-Pyrethrum wird durch Sonnenlicht und Sauerstoff rasch abgebaut. Dadurch hat **spruzit[®] neu** in vielen Kulturen eine kurze Wartezeit.

Als zweiten Wirkstoff enthält **spruzit[®] neu** Rapsöl. Rapsöl besitzt eine sehr gute Wirkung auf die Ei-Stadien von Schädlingen. Dies ist insbesondere bei der Bekämpfung von Spinnmilben, Weißen Fliegen, Wollläusen und Thripsen wichtig. Rapsöl wirkt zusätzlich auch auf die erwachsenen Stadien, indem es die Atmungsorgane (Tracheen) schädigt.



! Praxistipp

➤ Spritzung bei niedrigen Temperaturen und geringer Sonneneinstrahlung:

Das enthaltene Pyrethrum wird durch den UV-Anteil des Lichtes inaktiviert, sodass die Anwendung nicht bei direkter Sonneneinstrahlung erfolgen darf.

➤ Spritzung mit hoher Wasseraufwandmenge:

Raptol[®] HP ist ein reines Kontaktmittel. Daher müssen die Pflanzen vollständig benetzt werden. Daher ist es wichtig, mit möglichst hoher Wasseraufwandmenge zu spritzen, um eine optimale Benetzung der Pflanzen, einschließlich der Blattunterseiten, zu erreichen.

➤ Wiederholung der Behandlung:

Wir empfehlen in der Regel nach 7 Tagen eine Wiederholungsspritzung durchzuführen.

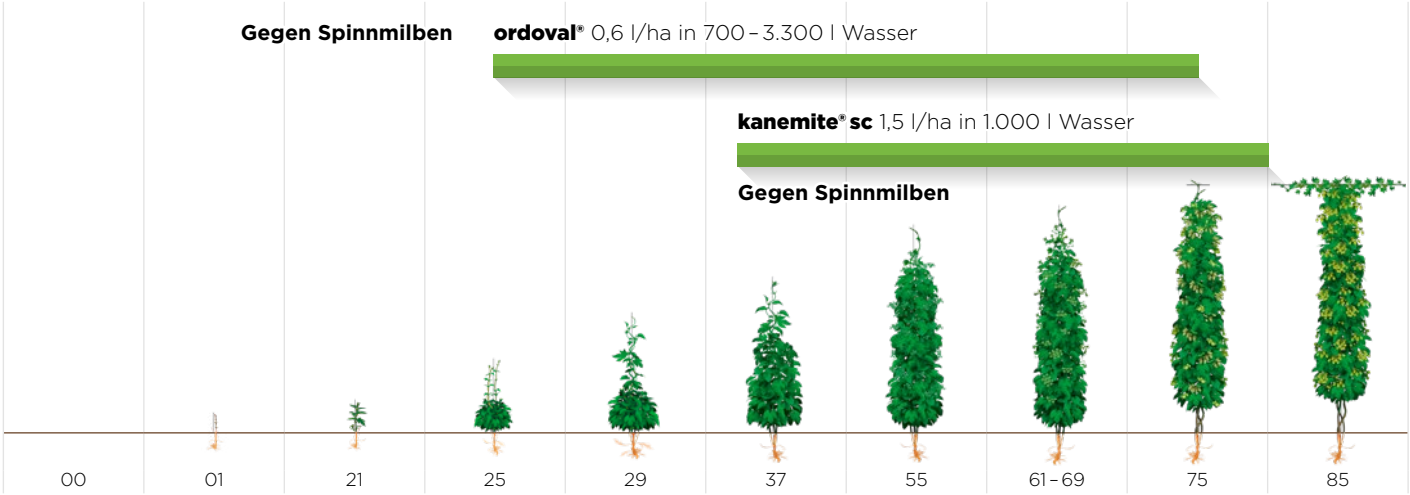
Powered by



Powered by



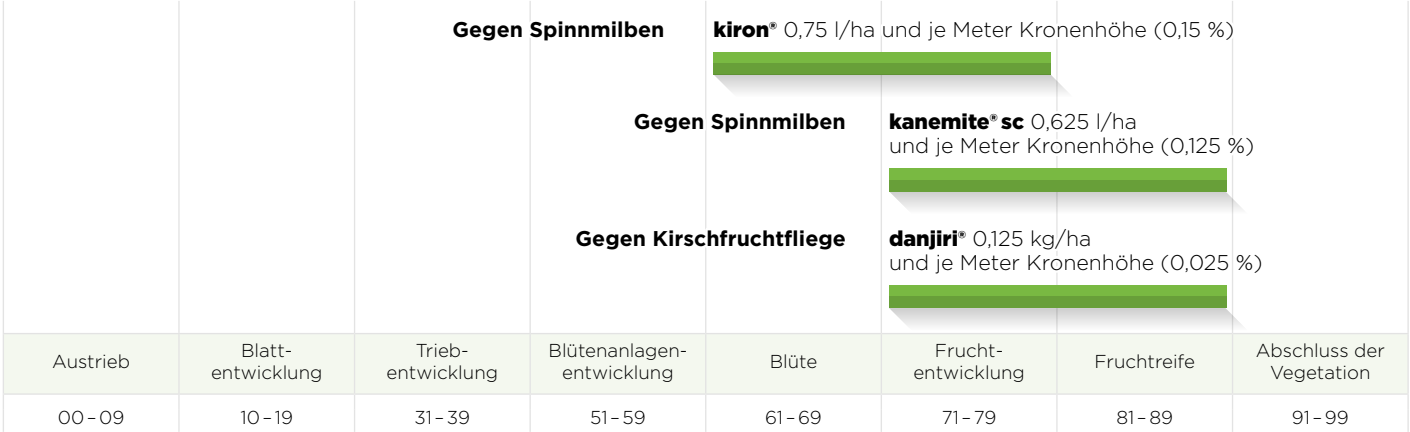
> Anwendungsempfehlung Hopfen



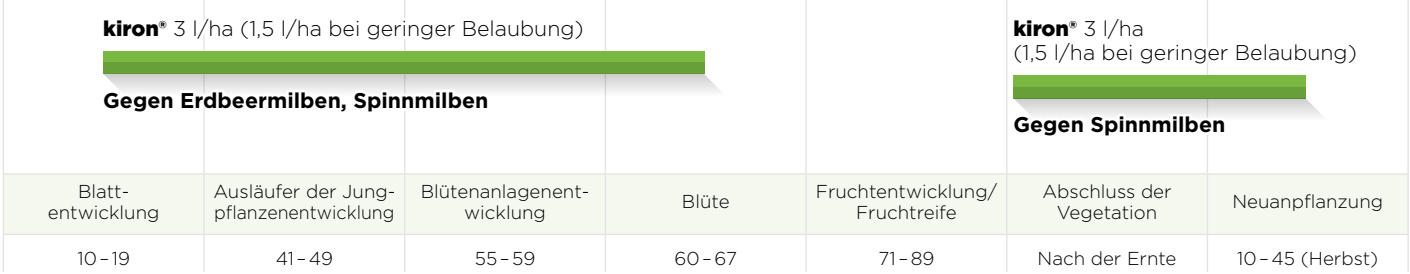
> Anwendungsempfehlung Obstbau (Kernobst)



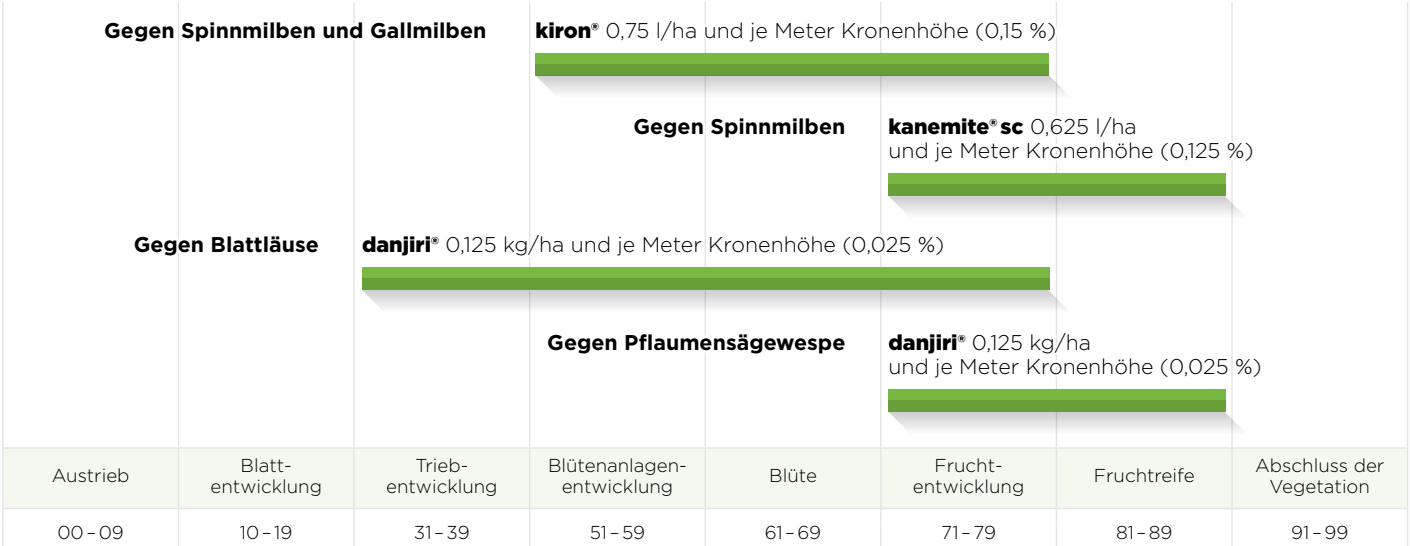
> Anwendungsempfehlung Obstbau (Kirschen)



> Anwendungsempfehlung Obstbau (Erdbeeren)



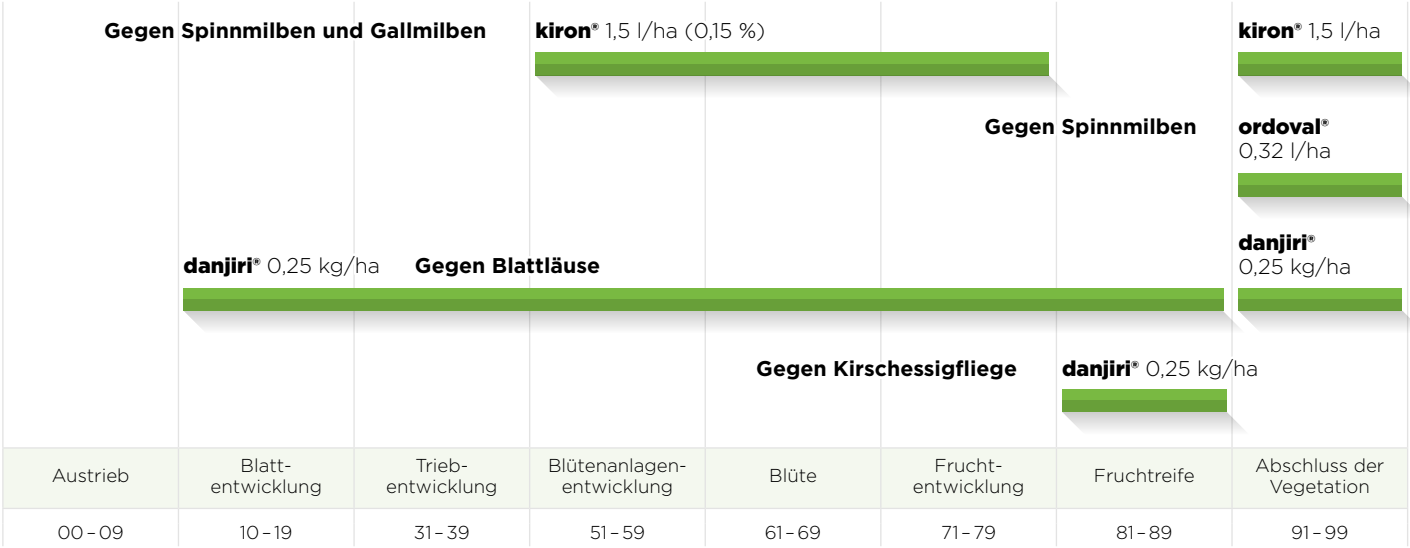
> Anwendungsempfehlung Obstbau (Pflaumen)



> Anwendungsempfehlung Obstbau (Beerenobst)



> Anwendungsempfehlung Obstbau (Johannisbeerartiges Beerenobst)





Mikrogranulate



Adjuvants



Biostimulanzien

startphos leo

umostart®

heliosol®

kaishi™ max

kaizen®

blackjak®

startphos leo

Wirkstoff

NP: 10 + 40 + Schwefel, Zink,
Humin- und Fulvosäuren

Formulierung

Mikrogranulat

Kulturen

Mais, Kartoffel, Gemüse,
Zuckerrübe, Zierpflanzen

Wirkungsweise

Besonders nährstoffeffizient durch Saatband-
anwendung und einheitliche Granulierung

Aufwandmenge

Mais: 15 – 40 kg/ha
Zuckerrüben: 25 – 40 kg/ha
Kartoffeln: 25 – 30 kg/ha

Anwendungen

Wird direkt in die Saatreihe
ausgebracht

Verkaufsgebinde

20 kg Sack



umostart®
super zn

Wirkstoff

NP (Zn): 11 + 50 (+1)

Formulierung

Mikrogranulat

Kulturen

Mais, Kartoffel, Raps, Gemüse,
Zuckerrübe, Zierpflanzen

Wirkungsweise

Besonders nährstoffeffizient durch
Saatbandanwendung, die Vielzahl der
kleinen Körner und Zink-Zusatz

Aufwandmenge

20 – 30 kg/ha

Anwendungen

Wird direkt in die Saatreihe
ausgebracht

Verkaufsgebinde

20 kg Sack
350 kg Big Bag



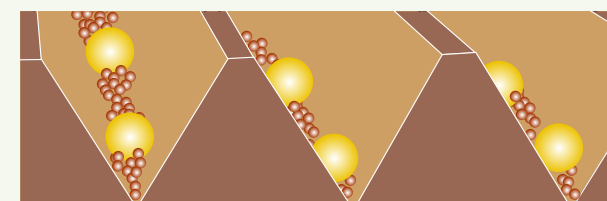
Der Wurzelbooster – einer für alles

- ✓ **Starter-Effekt**
- ✓ **Platzierung direkt an der Wurzel**
- ✓ **Entlastung der Phosphatbilanz**
- ✓ **Niedrigere Düngermenge, höhere Schlagkraft, geringere Kosten, höhere Flächenleistung**

startphos leo ist ein Spezialdünger in Mikrogranulat-Form mit einheitlicher Granulierung zur Saatband-düngung von landwirtschaftlichen und gärtnerischen Kulturen, Gemüse und Zierpflanzen. **startphos leo** wird gezielt in der Saatreihe als Band gleichzeitig mit der Saat ausgebracht (Saatbanddüngung) und zeigt einen deutlichen „Starter-Effekt“, während die auflaufenden Unkräuter zwischen den Reihen ohne Düngung bleiben.

Vorteil der Saatbanddüngung

- Phosphat ist im Boden nicht mobil. Die Wurzel muss zum Phosphat hin wachsen. Zudem ist das P-Aufnahmevermögen der jungen Pflanze schwach. Deshalb ist es so wichtig, dass leicht-lösliches Phosphat in Wurzelnähe vorhanden ist.



Startdünger – gut mit P versorgt von Anfang an

- ✓ **Hohe Effizienz dank sofortlöslichem Phosphor**
- ✓ **Platzierung direkt an der Wurzel**
- ✓ **Entlastung der Phosphatbilanz**
- ✓ **Niedrigere Düngermenge, höhere Schlagkraft, geringere Kosten, höhere Flächenleistung**

umostart® super zn ist ein Mikrogranulat-Dünger zum Einsatz im Saatband. Im Gegensatz zu DAP liegen die Körnchen viel näher und in viel größerer Anzahl an der Wurzel. Zudem ist das Phosphat im **umostart® super zn** zu 96 % wasserlöslich! Das zugesetzte Zink stellt die effiziente Phosphor-Aufnahme sicher. Die wurzelnahe Platzierung zeigt einen deutlichen „Starter-Effekt“, während die auflaufenden Unkräuter zwischen den Reihen ohne Düngung bleiben.

Anbauversuche belegen die hohe P-Effizienz von **umostart® super zn**: Gleiche Erträge mit weniger mineralischem Phosphat.

Homogene Granulierungsform

- **startphos leo** und **umostart® super zn** zeichnen sich beide dank eines spezifischen Herstellungsverfahrens durch eine sehr homogene Granulierungsform und einer glatten Oberfläche aus! Neben einer sehr guten Düngewirkung erhöht das die Dosiergenauigkeit, erleichtert die Ausbringung und senkt den Verschleiß!



Wirkstoff
665 g/l Terpenöl
194 g/l ethoxyliertes Rizinusöl

Formulierung
Emulsionskonzentrat (EC)

Kulturen
Beeren-, Obst-, Wein-, Gemüse-,
Feld- und Zierpflanzenbau

Wirkungsweise
Verbessert die Benetzbarkeit
und das Haftvermögen der
Spritzbrühe auf den Pflanzen
um das 4 bis 10-fache

Aufwandmenge
0,2%ig als Zusatz zu Fungiziden
und Insektiziden
0,5%ig als Zusatz zu Herbiziden

Eignung für biologischen Anbau
FiBL-Listung

Verkaufsgebinde
4 x 5 l/Karton





Das natürliche Haftmittel aus der Kiefer

- ✔ **Verstärkt die Wirkung von Pflanzenschutzmitteln**
- ✔ **Rückstandsfreies Netz- und Haftmittel**
- ✔ **Eignung für den konventionellen und biologischen Anbau**
- ✔ **Reduziert die Schaumbildung**
- ✔ **Verleiht spreitende und kriechende Eigenschaften**

heliosol® ist ein bewährtes Netzmittel auf der Basis von Kiefernöl. Es verleiht spreitende, kriechende Eigenschaften und verbessert die Benetzbarkeit und das Haftvermögen der Spritzbrühe auf den Pflanzen um das 4 bis 10-fache. Enthaltene Terpene unterstützen die Wirkung von Fungiziden, Insektiziden und Herbiziden.

Auf Grund der enthaltenen Kiefernterpene verleiht **heliosol®** Ihrer Pflanzenschutz-Anwendung einen angenehmen Duft nach Kiefernwald. Nutzen Sie **heliosol®** als Baustein in aufwandreduzierten Spritzfolgen.

- **Praxistipp**
- Verwenden Sie **heliosol®** für eine gezielte Wirkstoffaufnahme.
 - Verbessern Sie bei Insektiziden den Wirkungsgrad durch eine höhere Trefferquote.
 - Verstärken Sie die Herbizidwirkung bei schwer benetzbaren Blättern.

Anwendungsempfehlung

	Volumen der Spritzbrühe/ha	Feldbau	Weinbau	Gemüsebau	Obstbau
Empfohlene Dosierung von heliosol®	< 50 l	0,1 – 0,2 l/ha	0,1 – 0,2 l/ha	–	–
	50 – 100 l	0,2 – 0,5 l/ha	0,2 – 0,5 l/ha	–	–
	100 – 250 l	0,5 – 0,75 l/ha	0,5 – 0,75 l/ha	0,5 l/ha	0,5 l/ha
	250 – 500 l	0,75 – 1,0 l/ha	0,75 – 1,0 l/ha	0,75 l/ha	0,75 l/ha
	500 – 1000 l	–	–	1 – 2 l/ha	1 – 2 l/ha
	> 1000 l	–	–	–	max. 2 l/ha

	FiBL-Listung	Anti-Abperlen	Spreitende Wirkung	Verbesserte Wirkstoffaufnahme	Verbesserte Sprühqualität	Verbesserte Mischbarkeit	Verbesserte Regenfestigkeit
	✔	✔	✔	✔	✔ Abdriftminderung	✔ Antischaumwirkung	✔



Wirkstoff
Polyalkylenoxid, modifiziert mit Heptamethyltrisiloxan

Formulierung
Flüssig

Wirkstoffgruppe
Nichtionisches, organosilikonisches Tensid, polyether-/polyalkylenoxid-modifiziertes Trisiloxan

Kulturen
Getreide, Raps, Zuckerrübe, Kartoffel, Wein, Gemüse, Zierpflanzen

Wirkungsweise
Reduziert die Oberflächenspannung der Spritzbrühe und sorgt so für eine schnelle, gleichmäßige Verteilung und besseren Haftung – auch an schwer benetzbaren Stellen

Aufwandmenge
50 – 200 ml/ha

Verkaufsgebinde
4 x 5 l/Karton



Optimale Benetzung für maximale Wirkung

- ✔ **Verbessert die Benetzung der Pflanzenoberfläche**
- ✔ **Verteilt die Spritzbrühe gleichmäßig, auch an schwer erreichbaren Stellen**
- ✔ **Steigert die Wirksamkeit der beigemischten Pflanzenschutzmittel**

Ungünstige Witterungsverhältnisse, hoher Krankheitsdruck oder einfach ein sehr enges Zeitfenster für die Ausbringung – all das kann die Wirksamkeit von Pflanzenschutzmitteln deutlich beeinträchtigen. Eine Möglichkeit, die Leistung der eingesetzten Mittel zu stabilisieren und negative Umwelteinflüsse abzufedern, ist die Zugabe eines geeigneten Adjuvants wie **slippa®** zur Spritzbrühe.

Die Wirksamkeit einer Behandlung beginnt dabei bereits mit der optimalen Vorbereitung der Spritzflüssigkeit. **slippa®** verbessert die Blattbenetzung, unterstützt die Wirkstoffe dabei, die Bereiche zu erreichen, in denen sie am effizientesten wirken, und reduziert zugleich den Einfluss wechselnder Witterungsbedingungen. So lässt sich sicherstellen, dass jede Anwendung zuverlässig die gewünschten Ergebnisse erzielt – unabhängig von der Kultur.

Besonders wirksam sind Adjuvants aus der Gruppe der Tenside. Ihre hydrophilen und lipophilen Eigenschaften senken die Oberflächenspannung der Spritzflüssigkeit, erhöhen die Haftung der Tropfen und sorgen für eine gleichmäßige Verteilung auf den Pflanzenoberflächen.

- **slippa®** steigert die Effizienz des Pflanzenschutzmittels und verbessert die Qualität des gesamten Spritzvorgangs nachhaltig.





kaizen



Zusammensetzung
20 % Glycin-Betain
15 % Biobasierter
Formulierungshilfsstoff

Formulierung
Wasserlösliches Konzentrat (SL)
Kulturen
Getreide, Mais, Raps, Kartoffeln,
Sojabohne, Zuckerrüben
Wirkungsweise
Förderung der Photosyntheseleistung,
Stärkung der pflanzeigenen
Abwehrkraft

Aufwandmenge
1,0 l/ha;
max. 2 Anwendungen je Kultur/Jahr

Anwendungen
Vor zu erwartenden Stressereignissen,
insbesondere Hitze- und Trockenstress

Verkaufsgebiete
4 x 5 l/Karton

Bis zu 25 Tagen Schutz vor Trockenstress

- Ertrags- und Qualitätsschutz in allen wichtigen Ackerbaukulturen
- Geringe Aufwandmenge von 1,0l/ha
- Einfache Handhabung durch hervorragende Mischbarkeit
- Patentierter Osmose Schutz Aktivator

kaizen hilft der Pflanze auf natürliche Art und Weise ungünstige Umwelteinflüsse (z.B. Hitze und Trockenheit) zu kompensieren. Das Wirkprinzip basiert auf dem Erhalt und der Unterstützung der Zellfunktionen. Hierbei werden die Regelmechanismen des Zelldrucks, die Steuerung der Spaltöffnungen und der Schutz von pflanzenwichtigen Enzymen und Proteinen aktiviert und unterstützt. Insbesondere bei widrigen Umgebungsbedingungen hilft dies der Pflanze effizienter mit Wasser umzugehen. Die Pflanze kann somit mehr Energie in die Ertragsbildung bzw. -absicherung verlagern. Eine Anwendung mit 1,0 l/ha **kaizen** puffert stressbedingte Ertragsdepressionen ab und sichert den Erhalt qualitätsbestimmender Merkmale (z.B. Protein, Stärke, Hl-Gewicht) ab.

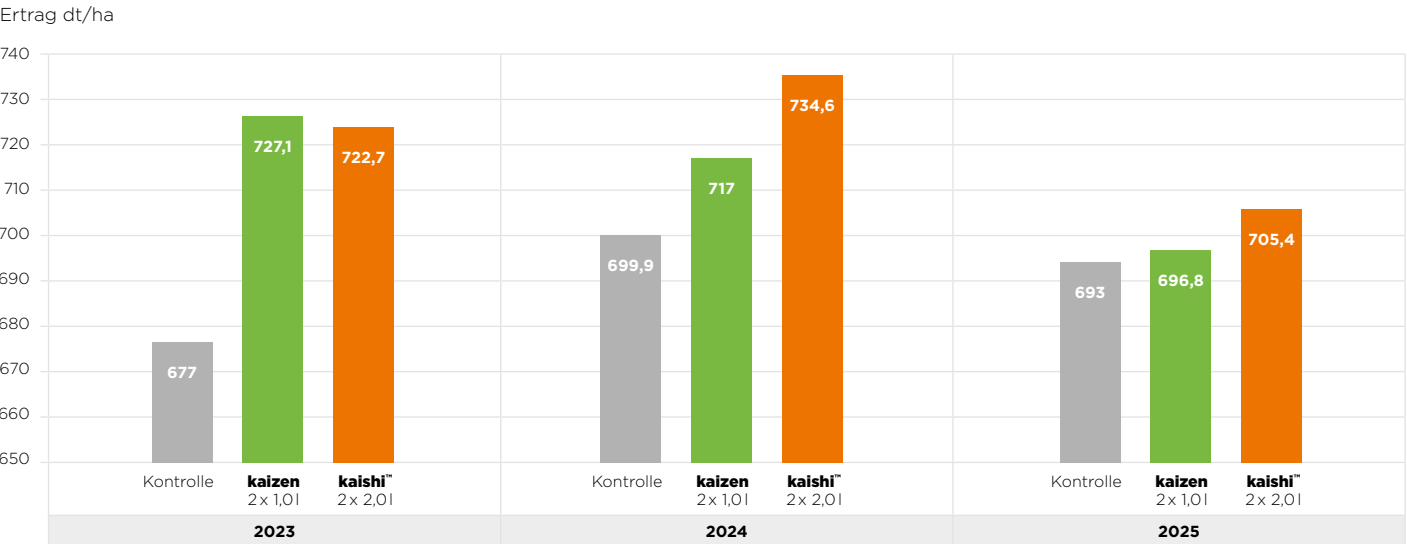
Um der Pflanze optimal über diese Phasen während der Vegetation zu helfen, sollte **kaizen** bereits vor vorhersehbaren Stresssituationen eingesetzt werden.

! Praxistipp

➤ Mit 1 l/ha **kaizen** im Getreide ab BBCH 32 und 2x 1 l/ha in Kartoffeln zum Reihenschluss und zur Blüte kommen die Kulturen sicher durch die Frühjahrstrockenheit.

Biostimulanzien Kartoffel – Erträge 2023/2024/2025

Einsatz **kaizen** in Kartoffeln, Landwirtschaftskammer Uelzen, Suderburg;
1.Behandlung: BBCH 39; 2. Behandlung: BBCH 65, Sorte Bernina



Negative Umwelteinflüsse kompensieren mit Biostimulanzien

Unser Experte Friedhelm K Emmeter im Interview

Was sind denn überhaupt Biostimulanzien?

Biostimulanzien sind per Definition „Substanzen oder Mikroorganismen, die natürliche Prozesse in Pflanzen und Böden anregen, um die Nährstoffaufnahme, die Nährstoffeffizienz sowie die Stresstoleranz zu erhöhen und somit die Qualität der Pflanzen zu verbessern.“

Kurz gefasst fördern und unterstützen Biostimulanzien Pflanzen dabei, deren natürlich vorhandenes Potenzial voll auszuschöpfen. Somit sind sie im klassischen Sinne keine Pflanzenschutzmittel. In Deutschland werden sie als Pflanzenstärkungsmittel bezeichnet. In der modernen Landwirtschaft sind Biostimulanzien als Hilfsmittel nicht mehr wegzudenken.

Welche Rolle spielt das Wetter?

Extreme Wetterereignisse sowie der Klimawandel machen Anpassungsstrategien und neue Anbaumethoden in der Landwirtschaft notwendig. Biostimulanzien können hierbei eine Hilfe sein. Sie verbessern die Nährstoffaufnahme und die Krankheitsresistenz der Pflanzen und erhöhen deren Stresstoleranz, indem sie die Pflanzen dabei unterstützen, ihre biologischen Stoffwechselsysteme auch unter Extrembedingungen aufrechtzuerhalten.

Was tun, wenn der Regen ausbleibt?

Das Pflanzenstärkungsmittel **kaizen** wurde entwickelt, um Pflanzen vor Trockenstress während mehrwöchiger Trockenphasen zu bewahren, wie sie im Frühjahr und in den frühen Sommermonaten immer häufiger auftreten. Zwei aufeinander abgestimmte Wirkmecha-

„**kaizen** ist ein wichtiges Werkzeug, das dabei hilft, stabile Erträge trotz Trockenstress zu erzielen.“



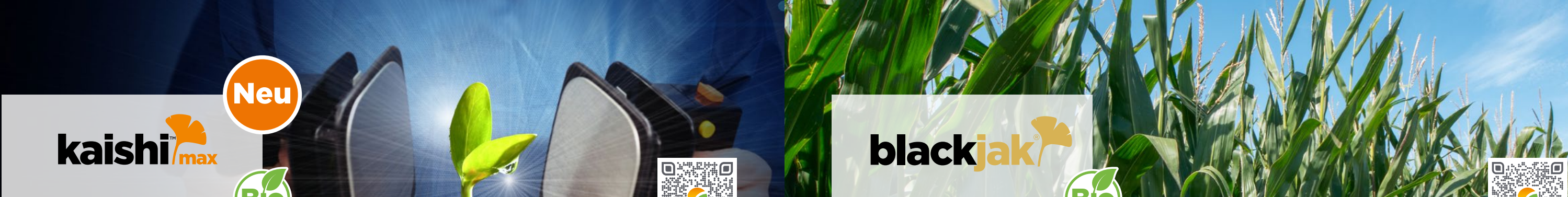
nismen unterstützen die Pflanzen, ihre biologischen Stoffwechselsysteme in dieser Stressphase funktionsfähig zu halten. Ein patentierter Bioaktivator dient der frühzeitigen Aktivierung der Stressabwehr zum Schutz von Zellmembranen, Enzymen und DNA. Des Weiteren wirkt als Osmoseschutz eine direkte Zuführung von Glycin-Betain, um den erforderlichen Turgordruck in der Zelle aufrecht zu erhalten.

Welches Fazit lässt sich abschliessend ziehen?

Die Verwendung von **kaizen** macht sich in einem höheren Ertrag und beispielsweise bei Weizen, einem höheren Proteingehalt bemerkbar. Eine Vielzahl von Anbauversuchen in unterschiedlichen Kulturen bestätigt diesen positiven Effekt. **kaizen** hat sich bei einer frühen, einmaligen Applikation (T1) vor dem Eintreten darauffolgender Trockenphasen in den wichtigsten Ackerbaukulturen bewährt.

Biostimulanzien





Zusammensetzung
Freie L-Aminosäuren 80 %, Gesamtstickstoff 13,5 %
Aminogramm: Asparaginsäure, Glutaminsäure, Serin, Histidin, Glycin, Threonin, Arginin, Alanin, Tyrosin, Valin, Methionin, Phenylalanin, Isoleucin, Leucin, Lysin, Prolin

Formulierung
Granuliert

Kulturen
Zuckerrübe, Mais, Getreide, Kartoffel, Weinbau, Zierpflanzen

Wirkungsweise
Förderung der Regeneration nach Schädigungen oder Stress, Förderung des Wachstums und der Entwicklung der Pflanze, Absicherung von Pflanzenschutz- und Düngemaßnahmen

Aufwandmenge
0,5 kg/ha, 1–2 Anwendungen

Anwendungsziel
Ertragsabsicherung bei Wachstumsstörungen

Anwendungen
Spritzung auf das Blatt

Eignung für biologischen Anbau
KIWA BCS Öko-Garantie GmbH

Verkaufsgebinde
0,5 kg/Beutel

„Kraftfutter“ für Leistungsspitzen

- ✓ **Natürliche Wirksubstanzen**
- ✓ **Hochlösliche Granulatformulierung**
- ✓ **Optimal ausgewogenes Aminogramm**

Aminosäuren sind für den Stoffwechsel von Pflanzen von entscheidender Bedeutung. **kaishi™ max** enthält eine hohe Konzentration einer breiten Palette freier L-Aminosäuren. Diese werden durch enzymatische Hydrolyse zu 100 % pflanzlichen Materials gewonnen. Sie sind vollständig absorbierbar und physiologisch funktional für die Kulturpflanze. **kaishi™ max** kann durch Blattanwendung und Fertigation ausgebracht werden. Die Anwendung hilft der Pflanze nicht nur, umweltbedingte Stressbedingungen zu überwinden, sondern hat auch eine belebende Wirkung. Sie unterstützt alle Phasen mit hohem Nährstoffbedarf, wie Umpflanzen, Blüte oder Fruchtentwicklung. **kaishi™ max** sorgt für eine maximale Stoffwechselkapazität der Pflanzen und versorgt diese mit einer vollständigen und ausgewogenen Palette an Aminosäuren, die direkt in die Physiologie der Pflanzen eingreifen. Es ist besonders für phänologische Stadien mit hohem Energiebedarf geeignet. Es beschleunigt den Stoffwechsel der Pflanze sowohl unter optimalen, als auch unter widrigen Bedingungen (Trockenheit, hohe Temperaturen, Feuchtigkeit, Phytotoxizität, Frost usw.).

> Aus kaishi™ wird kaishi™ max

Höhere Konzentration: Enthält jetzt 80 % freie Aminosäuren (statt vorher 12 %).

Effizientere Anwendung: Deutlich höhere Wirkstoffdichte ermöglicht eine geringere Aufwandmenge.

Optimierte Formulierung: Granulat sorgt für einfachere Handhabung, saubere Dosierung und schnelle Löslichkeit.

Verbesserte Lagerung: Optimierte langfristige Lagerstabilität durch die neue, granuliert Form.

Anwendung

Wenden Sie **kaishi™ max** nach ungünstigen Witterungsbedingungen oder mechanischen Beschädigungen z.B. Hagel oder zu Pflanzenschutzmaßnahmen an.

Kultur	Aufwandmenge	Anwendung
Zuckerrüben	0,5 kg/ha	In Kombination mit der letzten Herbizidmaßnahme
Mais	0,5 kg/ha	In Kombination mit der Herbizidmaßnahme
Getreide	0,5 kg/ha	Frühjahr: Nach Frösten, in Kombination mit der ersten Pflanzenschutzmaßnahme, im Stadium der Fahnenblätter bis zur vollen Ähre
Kartoffel	0,5 kg/ha	Während der Zeit der intensiven Entwicklung des oberirdischen Teils und der Knollenbildung
Weinbau	0,5 kg/ha	Nach Frösten, nach Phasen ungünstiger Witterungsverhältnisse, vor der Blüte, bei der Fruchthärtung

- Praxistipp**
- Die Pflanzen wachsen nicht wie erwartet, obwohl gedüngt wurde und keine Krankheiten oder Schädlinge erkennbar sind? Das Wetter spielt mal wieder verrückt? Die Wasserversorgung ist knapp?
- Wenden Sie 0,5 kg/ha **kaishi™ max** gezielt nach Stresssituationen wie z.B. nach Frösten an.
 - Wenden Sie 0,5 kg/ha **kaishi™ max** im Frühjahr mit der ersten Pflanzenschutzbehandlung an. Wichtig: Die Pflanzen müssen eine ausreichend entwickelte Blattfläche haben!
 - Bringen Sie 0,5 kg/ha **kaishi™ max** zusammen mit Mikronährstoffen aus – die Aminosäuren fördern die Aufnahme von Spurenelementen und stärken die Pflanzen besonders in Wachstums- und Stressphasen.

Zusammensetzung
Huminsäuren: 20 %
Fulvosäuren: 4,5 %
Ulminsäuren: 2,5 %

Formulierung
Saures Suspensionskonzentrat (pH-Wert 4–5)

Kulturen
Zuckerrübe, Mais, Erdbeeren, Kartoffeln, Getreide, Spargel

Wirkungsweise
Verbesserte Wasser- und Nährstoffaufnahme, Optimierung des Wasserhaushaltes, höhere Photosyntheseleistung

Aufwandmenge
Zuckerrüben: 2–3 l/ha
Mais: 1 x 3 l/ha
Kartoffel: 2 l/ha

Anwendungsziel
Mehr Trockenmasse, weniger Melassebildner, höhere Zuckererträge, Widerstandskraft gegen Cercospora

Anwendungen
Spritzung auf das Blatt und auf den Boden (als Beize)

Eignung für biologischen Anbau
FiBL-Listung

Verkaufsgebinde
4 x 5 l/Karton
20 l Kanister

Wie wirkt blackjak® auf Boden und Pflanze?

- Erhöht die Nährstoffeffizienz
- Verbesserte Krankheitsresistenz
- Verbessert die Wasserhaltefähigkeit
- Positive Auswirkungen auf das Bodenleben und die Bodenstruktur
- Fördert das Wurzelwachstum
- Erhöht die Stressresistenz (abiotische Stressfaktoren)
- Verbessert die Qualität der Ernteerträge
- Gleicht den pH-Wert auf sauren und basischen Böden aus
- Entgiftet salz- und schadstoffbelastete Böden

Starke Leistung – mehr Ertrag

- ✓ **Einzigartige, schonende Aufbereitung der Huminsäuren**
- ✓ **Optimierte Wassernutzung**
- ✓ **Effiziente Photosynthese, mehr Zucker bzw. Stärke**

blackjak® ist ein Suspensionskonzentrat aus Leonardit, das durch ein hochwertiges physikalisches Verfahren gewonnen wird, bei dem alle natürlichen Bestandteile von Leonardit erhalten bleiben. Es hat einen sauren pH-Wert und ist in viel geringeren Mengen wirksam als die für Huminstoffe und andere alkalisch hergestellte Formulierungen empfohlenen. Huminstoffe können im Boden positiv geladene Teilchen binden und somit für die Pflanze wichtige Nährstoffe zugänglich machen. Dadurch sind Huminstoffe ein wichtiger Regulator im Boden, sie können die Nährstoffversorgung von Pflanzen fördern, als auch den Boden entgiften.

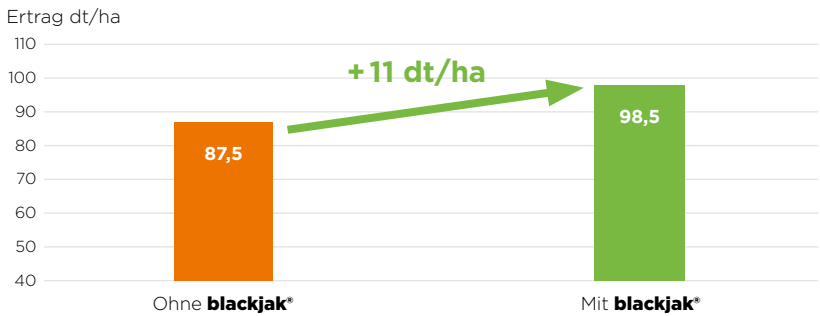
blackjak® kann als Beiz-, Boden- oder Blattanwendungen eingesetzt werden, allein oder in Kombination mit Pflanzenschutzmitteln, Flüssigdüngern oder anderen Zusatzstoffen.

! Praxistipp

- Kombinieren Sie 3,0 l/ha **blackjak®** mit Ihrer Herbizidbehandlung im Mais.
- Wenden Sie 2,0 l/ha **blackjak®** mit Ihrer Fungizidbehandlung in Zuckerrüben an, z.B. in Kombination mit **domark® 10 ec** und **cortina®**
- Wenden Sie 3,0 l/ha **blackjak®** zur 2. NAK an, um Phytotoxschäden zu minimieren

Einsatz von blackjak® in Silomais

Staphyt, 29468 Bergen, Aussaat: 02.05.2022, Behandlungstermine mit jeweils 1,5l **blackjak®** am 30.05 (BBCH 13/14) und am 09.06. (BBCH 16/17), Ertragsdurchschnitt über 8 Sorten behandelt vs. unbehandelt



	Gewässerschutz: Auflagen, Anwendungsbestimmungen	Gewässerabstände					Saumstrukturen				Wartezeit	Bienen- schutz	Nützlinge
		Standard	90%	75%	50%	Hangneigung	Mindestabstand	90%	75%	50%			
blackjak®	Keine												
brestan® L pack	NW468, NW605-1, NW605-2, NW606, NW642-1, NW706, NW262, NW264, NW265, WW750, WW764, WW762, WW7091, WG734										Kartoffel: 7 Tage	NB6641	NN1001, NN1002
brixton®	NW470, NW264, NW265, NT103-1	20 m									Zuckerrübe: 80 Tage Sonnenblume, Winterraps: F	NB6641	NN3002, NN1001
	NW642-1, NT102-1	5 m											
cardigan®	NT108-1, NW470, NW262, NW264, NW265, NW605-2, NW609-2*, NW606, W800, WP710, WP734	5 m											
cortina®	NW470, NW605-2, NW606, NW609-2, NW706, NW800, WW709	5 m									Weich- und Hartweizen, Gerste: 35 Tage, Raps: 49 Tage, Zuckerrübe: 28 Tage	NB6641, NB6644, NB6645	NN1001, NN1002
danjiri®	NW468, NW263										Kartoffel: entsprechend Appl. 7 oder 14 Tage	NB6612, NB6641	NN234, NN265, NN270, NN361, NN3842, NN410, NN130, NN160, NW263
	NW609-1	5 m									Raps, Spargel, Zuckermais: F		
	NT101, NT102, NT103, NT108						5 m	20 m	20 m	20 m	Rosenkohl: 21 Tage		
	NW605-1, NW605		*	*	5 m						Gurke, Zucchini, Kürbis -Hybride, Aubergine, Feldsalat, Rucola-Arten: 3 Tage		
	NW609	5 m									Kohlrabi, Kopfkohl (Rot-, Weiß-, Spitz- und Wirsingkohl), Buschbohne: 14 Tage		
	NW606	5 m									Hülsengemüse: 28 Tage		
	NW606 (Beerenobst) NW606 (Zuckermais, Zierpflanzen	15 m 10 m											
	NW706												
domark® 10 ec	NW470, NW262, NW264, NW265, NW642*										Weizen: F, Zuckerrübe: 28 Tage	NB6641	NN130, NN165, NN1842, NN190
fantic® F	NW468, NW264 WG734, WW750, WW7091										Weinrebe (Keltertraube): 42 Tage	NB6641	NN2001, NN1002, NN134
	NW607-1		20 m										
	NW705					5 m							
fungisei®	LM106, VA800, VH650												
grecale®	NW468, SB1904, NW262, NW264, NW605-1, NW606, WW750, WW764	15 m	5 m	5 m	10 m						Kartoffel: 7 Tage	NB6641	NN3001, NN3002
heliosol®	Keine												
hint®	NW470, NW262, NW264, NW265, NW607-1		15 m	15 m	20 m						Getreide: 42 Tage	NB6641	NN1002, NN2001
	NW706	20 m											
iseran®	NT127, NT149, NW470, NW262 NW263, NW265, NW642-1*, NT109, NT109-1, WP713, WP734, WP740, WP744	5 m					5 m	20 m			Mais: F	NB6641	NN2002, NN1001
	NW609-1	5 m											
kaishi™ max	Keine												
kaizen	Keine												
kanemite® sc	NW262, NW468, NW264, NW605-1, WW709		*	5 m	10 m						Gemüsepaprika (inkl. Peperoni und Chili), Aubergine, Tomate, Gurke: 3 Tage, Hopfen: 21 Tage, Kernobst: 14 Tage, Kirsche, Pflaume: 21 Tage	NB6641	NN233, NN130, NN1323, NN134, NN160, NN165, NN170, NN1842,
	NW605-2		5 m	10 m	10 m								
	NW606	20 m											
	NW606 (Steinobst)	15 m											
	NW605-1 (Steinobst)		*	*	5 m								
	NW608-1	5 m											
	NW642*, NW642-1*	10 m									Himbeere, Brombeere, Zierpflanzen, Baumschulgehölze: F		

* länderspezifisch

	Gewässerschutz: Auflagen, Anwendungsbestimmungen	Gewässerabstände					Saumstrukturen				Wartezeit	Bienen- schutz	Nützlinge
		Standard	90%	75%	50%	Hangneigung	Mindestabstand	90%	75%	50%			
kiron®	NW468, NW604, NN361, NN370, NN391, NW262, NW264, NW605		*	5 m	5 m						Gurke, Patisson, Kürbis Hybride, Zucchini: 3 Tage, Sauerkirsche, Süßkirsche: 21 Tage	NB6641	NN134
	NW606, NW 608, WW7091	5 m											
	NT101		20 m				20 m	20 m	20 m				
	NT102	20 m											
	NW607		20 m										
	NW607		10 m	15 m	20 m						Wein (Tafel - und Keltertrauben: 35 Tage		
	WW7091										Erdbeere, Himbeere, Brombeere, Johannisbeerartiges Beerenobst: 21 Tage		
	NW701	10 m									Erdbeere, Himbeerartiges Beerenobst, Johannisbeerartiges Beerenobs, Weinrebe (siehe Anleitung), Zierpflanze: F		
	VA214												
ordoval®	VV600 (nur Pflanzguterzeugung), WW709												
	NW468, NW262, NW264, NW642-1, WW7091										Zucchini, Gurke, Kürbis (Gewächshaus): 3 Tage, Melone, Paprika, Erdbeere: 3 Tage, Hopfen, Apfel, Birne: 28 Tage, Zierpflanzen: F, Gurke, Zucchini, Partisson, Kürbisse: 3 Tage (Freiland)	NB6641	NN2001, NN3002, NN410
	NW607-1 (Hopfen)		5 m	15 m	20 m								
	NW605-1 (Obstbau)		*	10 m	10 m								
	NW606 (Obstbau)	15 m											
	NW605-1 (Himbeerartiges Beerenobst, Johannisbeerartiges Beerenobst)		*	5 m	5 m								
	NW606 (Himbeerartiges Beerenobst, Johannisbeerartiges Beerenobst)	10 m											
	NW609-1 (Erdbeere)	5 m											
	NW605-1 (Zierpflanzen >125 cm)		*	5 m	10 m								
	NW609-2 (Gurke, Partisson, Zucchini, Kürbisse)	5 m											
plaza®	NW606	15 m											
	NW470, NW262, NW263, NW265										Mais: F	NB6641	NN2001, NN3002
	NT108						5 m		20 m				
	NW605-1		*	*	5 m								
	NW606	5 m											
	NW705, WP734					5 m	20 m						
	NT103	5 m											
reboot®	NW609-1	5 m											
	NW468, NW262, NW264, NW265										Kartoffel: 7 Tage, Weinrebe: 28 Tage	NB6641	NN1001, NN3002
	NW605-1		*	*	5 m								
	NW606	5 m											
rombiphos® extra	NW706					20 m							
	NW470, NG402, WW750					10 m					Weinbau: 14 Tage	NN6641	NN1001, NN1002, NN134
scatto®	NW642-1												
	NW468, NW262, NW264, NG405, NW800										Getreide, Erbse (Blattrandkäfer), Lein, Raps (Rapserdfloh), Zierpflanzen: F, Raps (Rapsglanzkäfer, Rapsstängelrüssler): 56 Tage, Gurke (Gewächshaus): 3 Tage, Schwarzwurzel: 90 Tage, Radieschen (Freiland), Erbse (Thripse, Blattläuse, Schnittpetersilie, Koriander, Kerbel, Schnittsellerie:): 7 Tage, Portulak, Gemeiner Queller, Sauerampfer, Borretsch, Rosmarin, Melisse, Lorbeer, Estragon: 7 Tage	NB6611	NN3001, NN3002
	NT103						20 m	10 m	20 m				
	NT102												
	NW607-1		10 m	20 m									
startphos leo	Keine												
traciafin®	NW470, NW262, NW264, NW265										Getreide: F Winterraps: 56 Tage, Weichweizen und Hartweizen: 35 Tage, Triticale, Winterroggen: 35 Tage	NB6641, NB6644	NN2002
	VA277	5 m											
	NT850 (14 Tage)												
	NW605-1		*	5 m	5 m							NB6645	NN1001
	NW606	10 m											
	NW706	20 m											
	NW606 (Hafer, Gerste, Winterraps)	5 m											
	NW706 (Gerste, Hafer, Winterraps)	5 m											
umostart® super zn	Keine												

* länderspezifisch



	Zulassungs- nummer	Artikel-Nr.	Inhalt VE	Bruttogewicht in kg/Palette	Palette VE	Verpackung	LQ/ADR	UN-Nr.	Bezeichnung im Beförderungspapier	Lager- klasse	Klasse	Verpackungs- gruppe	Tunnel- code
blackjak®		70040	4 x 5 l	920	40	Kanister	5 l				n.a.		(-)
brestan® L pack	siehe Einzelgebinde	70096	2 x 5 l + 2 x 5 kg	703	30	Kanister			UN 3082 Umweltgefährdender Stoff, Flüssig, N.A.G. (Amisulbrom)	13	9	III	
brixton®	00A640-00/00	70140	4 x 5 l	772	40	Kanister	5 l	3082	UN 3082 Umweltgefährdender Stoff, Flüssig, N.A.G. (Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), schwer, aromatisch Clethodim)	12	9	III	
cardigan® Set (cardigan®+ Pottok®)	00A607-61 + 00A615-00	70437	2x 2,5 kg + 3 x 1 l	445	50	Kanister + Flasche	5 kg, 5 l	3077	UN 3077 Umweltgefährdender Stoff, Flüssig N.A.G. (Mefenpyr-diethyl; Mesosulfuron-methyl) , 9, III	10	9	III	(-)
cortina®	00B041-60	70430	4 x 5 l			Kanister		3077	UN 3077 Umweltgefährdender Stoff, Flüssig N.A.G. (Prothioconazol), 9, III	12	9	III	
danjiri®	005655-60	70060	6 x 1 kg	462	60	Flasche	5 kg	3077	UN 3077 Umweltgefährdender Stoff, Fest, N.A.G. (Acetamiprid (Iso)), 9, III	13	9	III	E
	005655-60	70061	2 x 5 kg	426	39	Sack	5 kg	3077	UN 3077 Umweltgefährdender Stoff, Fest, N.A.G. (Acetamiprid (Iso)), 9, III	13	9	III	E
domark® 10 ec	004329-00	70011	4 x 5 l	822	40	Kanister	5 l	1993	UN 1993 Umweltgefährdender Stoff, Lösungsmittel- naphtha (Erdöl)), Flüssig, N.A.G. (Tetraconazol), 9, III	3	3	III	E
fantic® F	026260-00	70009	4 x 5 kg	736	35	Sack	5 kg	3077	UN 3077 Umweltgefährdender Stoff, Fest, N.A.G (Folpet), 9, III	13	9	III	
fungisei®	00B373-00	70434	12 x 1 l	623	50	Flasche	5 l	(-)		(-)			
grecale®	007957-61	70406	4 x 5 l	820	40	Kanister	5 l	3082	UN 3082 UUmweltgefährdender Stoff, Flüssig, N.A.G. (Fluazinam, Cymoxanil), 9, III	12	9	III	12
heliosol®	008243-00/00	70042	4 x 5 l	662	32	Kanister				12			
hint®	00A814-00	70102	4 x 5 l	809	40	Kanister	5 l	3082	UN 3082 Umweltgefährdender Stoff, Flüssig, N.A.G. (Spiroxamine, Prothioconazole), 9, III	12	9	III	E
iseran®	00A432-0	70116	4 x 4 l	809	40	Kanister	5 l	3082	UN 3082 Umweltgefährdender Stoff, Flüssig, N.A.G. (Mesotriene), 9, III	12	9	III	E
kaishi™ max		70037, 70121	4 x 5 l, 20 l			Kanister							
kaizen	00B021-00-00	70142	4 x 5 l	968	40	Kanister	5 l			12	n.a.		
kanemite® sc	025855-00	70144	4 x 5 l	857	40	Kanister	5 l	3082	UN 3082 Umweltgefährdender Stoff, Flüssig, N.A.G. (Lösungsmittelnaphtha (Acequinocyl), 9, III	12	9	III	
		70143	12 x 1 l	720	50	Flasche	1 l	3082	UN 3082 Umweltgefährdender Stoff, Flüssig, N.A.G. (Lösungsmittelnaphtha (Acequinocyl), 9, III	12	9	III	
kiron®	024138-00/00	70145	4 x 5 l	849	40	Kanister	5 l	3082	UN 3082 Umweltgefährdender Stoff, Flüssig, N.A.G. (Fenproximat), 9, III	12	9	III	
ordoval®	008249-60	70031	12 x 1 l	825	55	Flasche	5 l	3082	UN 3082 Umweltgefährdender Stoff, Flüssig, N.A.G. (Hexythiazox (Iso)), 9, III	12	9	III	
plaza®	008115-60	70068	5x (250 g + 1 l)	375	30	Kanister	250 g/1 l	3077	UN 3077 Umweltgefährdender Stoff, Fest, N.A.G. (Rimsulfuron)	10	9	III	
reboot®	007692-00	70029	10 x 1 kg	859	72	Schachtel	5 kg	3077	UN 3077 Umweltgefährdender Stoff, Fest, N.A.G (Cymoxanil (Iso), Zoxamide (Iso)), 9, III	13	9	III	
	007692-00	70075	4 x 5 kg	459	39	Sack	5 kg	3077	UN 3077 Umweltgefährdender Stoff, Fest, N.A.G (Cymoxanil (Iso), Zoxamide (Iso)), 9, III	13	9	III	
rombiphos® extra	008838-62	70098	4 x 5 l	1153	40	Kanister		(-)	(-)	12			
	008838-62	70147	10 l	1125	78	Kanister		(-)	(-)	12			
scatto®	008485-00	70050	4 x 5 l	792	40	Kanister	5 l	1993	UN 1993 Entzündbarer Stoff, Flüssig, N.A.G. Sondervorschrift 640E Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), schwere aromatische, Benzosulfonsäure, 1,2,4-Trimethylbenzol, 1,3,5-Trimethylbenzol, Calciumdodecylbenzolsulfat, 2-Ethyl-1-hexanol)	3	3	III	
startphos leo		70080	20 kg	1115	54	Sack	20 kg						
traciafin®	00A398-00	70077	4 x 5 l	819	40	Kanister	5 l	3082	UN 3082 Umweltgefährdender Stoff, Flüssig, N.A.G. (Prothioconazole), 9, III	12	9	III	
umostart® superzn		70025	20 kg	1134	54	Sack							

Registrierte Warenzeichen und Marken

Zulassungsinhaber	Produktname
ACTION PIN	heliosol®
AGRO-KANESHO CO. LTD.	kanemite® sc
ASCENZA AGRO	cardigan® plaza® pottok®
FINCHIMICA S.P.A.	hint® traciafin®
GOWAN	domark® 10 ec fantic® F presidium k+® reboot® scatto®
INTERAGRO	slippa®
NICHINO EUROPE	kiron®
NISSAN CHEMICAL CORPORATION	leimay®

Zulassungsinhaber	Produktname
NISSO CHEMICAL EUROPE	danjiri® ordoval®
PLYMAG	rombiphos® extra
PROGEMA	Finalsan® Finalsan® Plus Raptol® HP Spruzit® Neu
SEIPASA, S.A.	fungisei®
SIPCAM OXON	brixton® cortina® grecale® iseran® umostart® super zn
SOFBEY	blackjak®
SUMI AGRO EUROPE LTD	brestan® L pack danjiri® kaishi™ max ordoval®

Ihre Ansprechpartner im Innendienst



Klaus Kuhn
Buchhaltung
Tel.: 08166/998 23 16
klaus.kuhn@sumiagro.com



Vicky Bienert
Marketing und Kommunikation
Mobil: 0173/715 48 38
vicky.bienert@sumiagro.com



Michael Luidl
Kaufmännischer Leiter
Mobil: 0170/475 50 75
michael.luidl@sumiagro.com



Katja Fernau
Einkauf, Produktion und Kundenservice
Mobil: 0173/576 12 93
katja.fernau@sumiagro.com



Bernfried Willenborg
Leitung Sortiments- und Geschäftsentwicklung
Mobil: 0151/23 29 03 48
bernfried.willenborg@sumiagro.com



Charlotte Friebe
Leitung Registrierung
Mobil: 0174/207 95 58
charlotte.friebe@sumiagro.com



Friedhelm Kemmeter
Registrierung
Mobil: 0170/148 73 71
friedhelm.kemmeter@sumiagro.com



Albert Günnigmann
Registrierung (Notfallzulassungen)
Mobil: 0172/749 04 74
albert.günnigmann@sumiagro.com

Notizen

Newsletter



Der SUMI AGRO Newsletter
Bleiben Sie immer bestens informiert. Kurz und kompakt mit den wichtigsten Themen der Saison. Melden Sie Sich noch heute an!

Kataloge



Unsere Kataloge als Onlineversion zum Download
Wenn Sie einen gedruckten Katalog in Händen halten wollen, dann bestellen Sie sich diesen einfach per Mail unter info@sumiagro.de

Ihre Ansprechpartner und Vertriebsgebiete

**Berthold Korth**

Mobil: 0151/23 40 46 84
berthold.korth@sumiagro.com

**Pavlo Remyha**

Mobil: 0151/55 85 72 32
pavlo.remyha@sumiagro.com

**Maximilian Hinz**

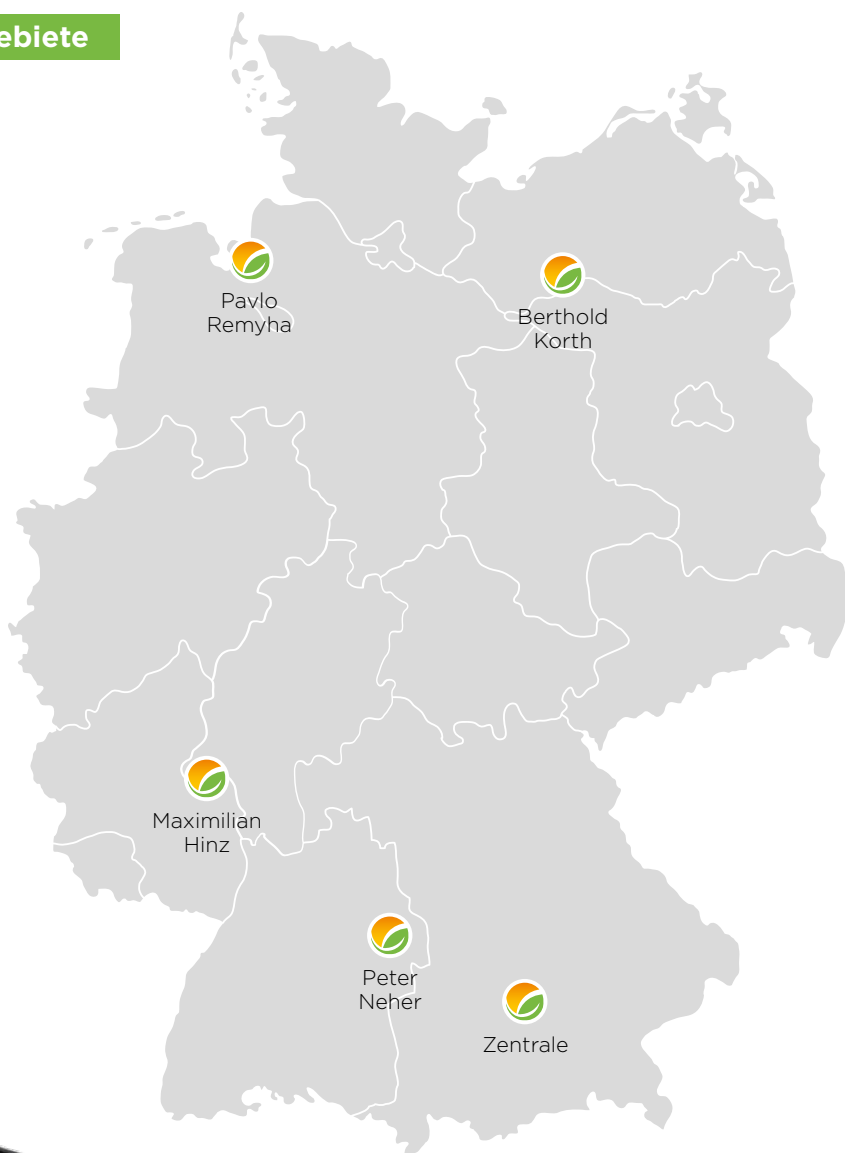
Mobil: 0175/708 47 60
maximilian.hinz@sumiagro.com

**Peter Neher**

Mobil: 0151/55 67 52 62
peter.neher@sumiagro.com

**Sabine Ziegltrum**

Auftragsannahme und Kundenservice
Tel.: 08166/998 23 11
sabine.ziegltrum@sumiagro.com



**Folgen Sie uns
auf Instagram!**

@sumiagro_deutschland

