

# Inhalt

Seite 2   <b>Kartoffelba</b> l	ı 2023		

		Seite
Herb	izide	
(1)	plaza <sup>®</sup>	5
	sirtaki <sup>®</sup>	6
Fung	yizide	
	brestan® L pack	9
(T)	presidium <sup>®</sup>	10
	reboot®	1
Insek	ctizide control of the control of th	
(M)	danjiri*	13
	trika® expert	14
Mikro	ogranulate und Schneckenkorn	
(*)	startphosleo	17
	umostart® super zn	18
	axcela*	19
Adju	vants und Biostimulanzien	
(*)	heliosol*	2
	crusade®	22
	kelposol™	23
	blackjak*	24
	kaishi™	25
Anha	ang	
	Anwendungsempfehlung Kartoffelbau	26
	-	



plaza® sirtaki®









Wirkstoff

250 g/kg Rimsulfuron

**Formulierung** 

Wirkstoffgruppe

Kulturen

Wirkungsweise

Aufwandmenge

**Anwendungen** BBCH 12 - 16

Bienen

Verkaufsgebinde

### Praxistipp

- > plaza® ausschließlich zusammen mit dem dazugehörigen Formulierungshilfsstoff Pottok® (FHS) anwenden.
- > Die Wirkung von plaza® ist weitgehend temperaturunabhängig. Eine Anwendung ist auch bei niedrigen Temperaturen möglich.
- > Zur vollen Ausnutzung der Blattaktivität sollte 2 Stunden nach der Behandlung mit plaza® kein Regen fallen.
- > Bestände, die durch Staunässe, Trockenheit, Nährstoffmangel oder andere Umstände geschwächt sind, sollten nicht mit plaza® behandelt werden.

# **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 Sulfonvlharnstoffe. 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®.

### Wirkungsspektrum Ungräser

Gut bekämpfbar:

Vom Auflaufen bis zur Bestockung: Quecken (Junge Pflanzen), einjähriges Rispengras, Rispengras-Arten, Weidelgras-Arten, Flughafer, Ackerfuchsschwanz; Hirse-Arten: Fingerhirse, Fadenhirse, Hühnerhirse, Borstenhirse, Bluthirse, Wilde Mohrenhirse

Weniger gut bekämpfbar: Knaulgras

### Wirkungsspektrum Unkräuter

Gut bekämpfbar:

Einjährige zweikeimblättrige Unkräuter: Im 2 bis 4-Blatt-Stadium: Amarant-Arten, Besenrauke, einjähriges Bingelkraut, kleine Brennessel, Franzosenkraut, Feigenblättriger Gänsefuß, Acker-Hahnenfuß, Acker-Hellerkraut, Hirtentäschel, Hohlzahn-Arten, Kamille-Arten, Klettenlabkraut, Gemeines Kreuzkraut, Acker-Minze, Ausfall-Raps, Acker-Senf, Ausfall-Sonnenblumen Acker-Stiefmütterchen, Acker-Taubnessel-Arten, Vogelmiere, Wicken-Arten, Acker-Ziest, Dreigeteilter

Nicht ausreichend bekämpfbar:

Ampfer-Arten, Melde-Arten, Ehrenpreis-Arten, Schwarzer Nachtschatten, Weißer Gänsefuß, Acker-Schachtelhalm, Knöterich-Arten, Winde-Arten

# sirtaki

Wirkstoff 360 g/l Clomazone

Formulierung

Kansalsuspansion (

Wirkstoffgruppe

Kulturen

Winterraps, Sommerraps, Kartoffe

Wirkungsweise

Aufwandmenge

Raps: 0,33 I/na Kartoffel: 0.25 I/ha

Anwendungen

Kartoffel: BBCH 00 - 09

max 1 Anwendung ie Kultur/lał

Bienen

Origeralificit (B4)

Verkaufsgebinde
12 x 1 I/Karton

### Praxistipp

- > Für eine optimale Wirkung und Kulturverträglichkeit von **sirtaki**® – achten Sie auf ein gut abgesetztes, feinkrümeliges Saatbett.
- > Das ausgebrachte Saatgut sollte mit mindestens 2 cm Bodenmaterial abgedeckt sei.
- Ausreichende Bodenfeuchte beschleunigt den Wirkungseintritt von sirtaki\*
   trockene Böden hingegen verzögern den Wirkungseintritt.
- Auf leichten, sandigen Böden mit gleichzeitig niedrigem Humusgehalt, besteht ein erhöhtes Ausbleichrisiko - liegt der Humusgehalt jedoch über 5%, ist mit einer Minderwirkung zu rechnen.
- > Auf eine ausreichende Wasseraufwandmenge achten: 300 400 l/ha.

# Clomazone - näher ran geht's nicht

- Günstige Randauflage: 20 m
- Breites Wirkungsspektrum in Raps und Kartoffeln
- Optimaler Mischpartner
- Lange Wirkdauer

sirtaki\* ist ein selektives Vorauflaufherbizid zur Bekämpfung von einjährigen zweikeimblättrigen Unkräutern in Winterraps, Sommerraps und Kartoffeln. Die Aufnahme des systemischen Wirkstoffs Clomazone erfolgt über die Wurzeln und den Spross, ist aber auch über die grünen Pflanzenteile möglich. In den Pflanzenteilen des Zielorganismus hemmt sirtaki\* die Terpenoid-Synthese und somit die Bildung von Chlorophyll und Carotinoiden. In Folge kommt es zu einer Ausbleichung der Blätter und zur Hemmung des Keimlingwachstums. Durch den frühen, kulturverträglichen Einsatz im Vorauflauf und eine Wirkungsreserve gegen Spätverunkrautung, lässt sich der Bestand optimal über einen langen Zeitraum gegen einjährige zweikeimblättrige Unkräuter schützen.

Der Einsatz von **sirtaki**\* garantiert eine sehr gute und zuverlässige Unkrautkontrolle mit ausgezeichneter Kulturverträglichkeit – insbesondere werden Problemunkräuter sicher erfasst und deren kontinuierliche Verbreitung eingedämmt. Die Anwendung von **sirtaki**\* ist nicht zur Saat- und Pflanzguterzeugung von Raps und Kartoffeln gestattet.

### Wirkungsspektrum

Sehr gut bis gut bekämpfbar:	Persischer Ehrenpreis, Acker-Hellerkraut, Hirtentäschel- kraut, Hundspetersilie, Winden-Knöterich, Kornblume, Kletten-Labkraut, Weg-Rauke und andere Rauke-Arten, Taubnessel-Arten, Vogel-Sternmiere	
Weniger gut bekämpfbar:	Efeublättriger Ehrenpreis, Gänsefuß-Arten, Rainkohl, Acker-Stiefmütterchen, Acker-Vergissmeinicht	
Nicht bzw. nicht ausreichend bekämpfbar:	Kamille-Arten, Klatsch-Mohn, Ampfer-Knöterich, Acker-Vergissmeinnicht, Ungräser, ausdauernde und mehrjährige Unkräuter	

# **SUMI AGRO CLOMAZONE APP**

# Anwendung von Clomazone-Produkten digital dokumentieren

### **Vorteile der SUMI AGRO CLOMAZONE APP:**

- > Mehrere Anbauschläge verwalten
- > Übernahme der Kontrolltermine in Ihren Kalender
- > Anzeige der zu kontrollierenden Zonen
- > Ergänzung der Dokumentation mit Fotos inkl. GPS-Koordinaten
- > Voller Funktionsumfang auch ohne Internetverbindung
- > Kein Zugriff auf Ihre Daten von SUMI AGRO oder Dritten
- > Dokumentation als pdf speichern oder per E-Mail senden

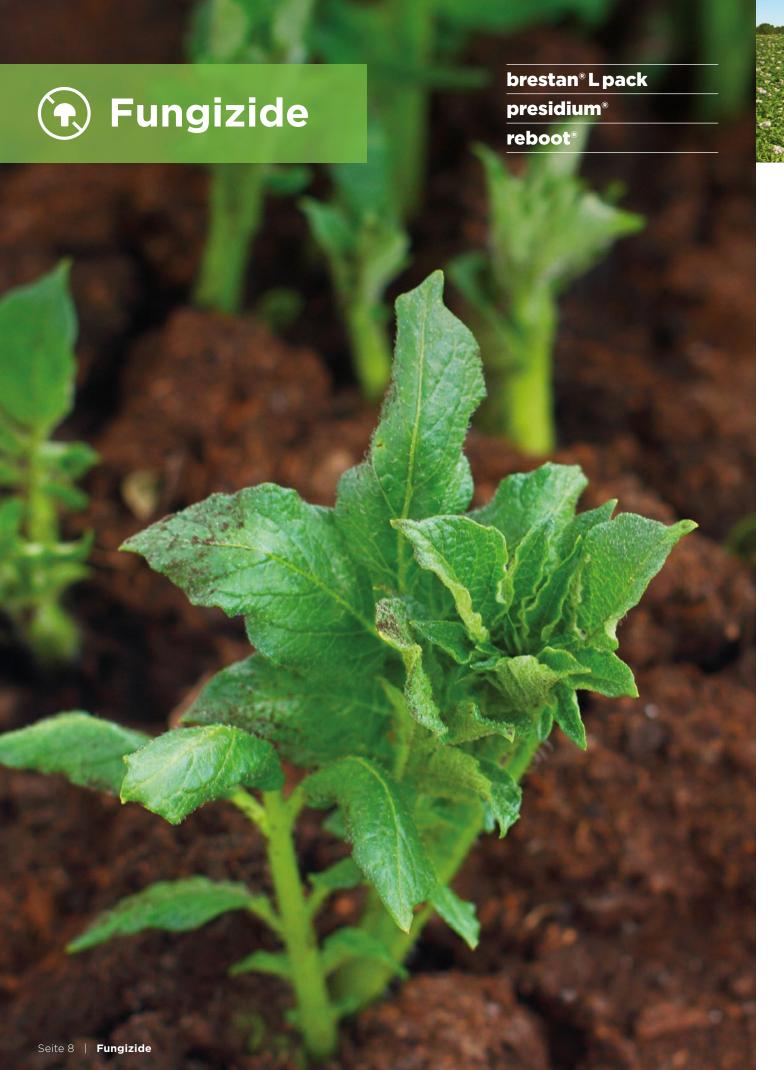
# Die SUMI AGRO CLOMAZONE APP – Jetzt herunterladen!







Seite 6 | Herbizide | Seite 7





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

### **Formulierung**

Wirkstoffgruppe FRAC unbekannt (Cymoxanil) FRAC B3 (Zoxamide)

### Kulturen

### Wirkungsweise

Translaminar und lokalsystemisch

### Aufwandmenge

### Anwendungen

### Verkaufsgebinde

### Praxistipp

- > Bei starkem Befallsdruck oder bereits erfolgten ersten Infektionen Spritzabstände verkürzen.
- > brestan® L pack ist schnell regenfest. Für den Kartoffelanbau unter Beregnung empfehlen wir den Zusatz von crusade®.



# Die neue Wirkstoffkombi aus unterschiedlichen Wirkstoffklassen

- Kurative und protektive Wirkung
- Stoppt Infektion
- 6 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 schelle 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® enthät 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 Phytophtora infestans, sondern auch vor Knolleninfektionen. Bevor die Knollen infiziert werden können, werden die Zoosporen abgetötet - damit wird die auftretende Braunfäule im Lager verhindert.

# presidium

### Wirkstoff

180 g/l Dimethomorph 180 g/l Zoxamide

### Formulierung

### Wirkstoffgruppe

### Kulturen

### Wirkungsweise

Kontaktwirkung, translaminar und lo-kalsystemisch

### Aufwandmenge

### Anwendungen

### Verkaufsgebinde

# Flüssig gegen Kraut- und Knollenfäule

- Flüssige Formulierung
- 2 Wirkstoffe
- 5 Anwendungen möglich
- Günstiger Gewässerabstand

presidium® ist ein protektiv wirkendes Fungizid für Speise-, Wirtschafts- und Pflanzkartoffeln. Es ist ein Kombinationsfungizid, bestehend aus dem Kontaktwirkstoff Zoxamide und dem translaminar und lokalsystemisch wirksamen Dimethomorph. Es bietet doppelten Schutz, da es die Kraut- und Knollenfäule (Phytophthora infestans) von innen und außen abwehrt.

presidium<sup>®</sup> wirkt vorbeugend, d.h. die Spritzungen müssen vor der Infektion bzw. bei Befallsbeginn erfolgen. Die Synergie von Zoxamide und Dimethomorph unterstützt das Resistenzmanagement. Bei starkem Befallsdruck bzw. bereits erfolgter Sporulation empfehlen wir eine Tankmischung mit Fluazinam. In den Euroblight-Versuchen hat diese Kombination die beste Wirkung aller Mittel gezeigt! (Rating 4,6).

## Praxistipp

- > Wichtig ist es, den Bestand von Beginn an befallsfrei zu halten. Starten Sie deshalb die Behandlungen rechtzeitig bei Infektionsgefahr.
- > Ist der Bestand ohne Infektionen, dann setzen Sie **presidium®** alleine ein.
- > Finden Sie bei der Kontrolle bereits Infektionen, setzen Sie es in Tankmischung mit Fluazinam ein.
- > Verkürzen Sie die Spritzabstände bei hohem Infektionsdruck auf 7-10 Tage.



# reboot

### Wirkstoff

330 g/kg Cymoxanil 330 g/kg Zoxamide

### Formulierung

### Wirkstoffgruppe

### Kulturen

### Wirkungsweise

### Aufwandmenge

### Anwendungen

### Verkaufsgebinde

### 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®.



# Die perfekte Wirkstoffkombination gegen **Phytophthora infestans**

- Kurative und protektive Wirkung
- 6 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 schelle 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 | 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: NW605-1:, 50 % 5m, 75 % + 90 % 0m\*

Seite 10 | Fungizide Fungizide | Seite 11





200 g/kg Acetamiprid

**Formulierung**Wasserlösliches Granulat (SG)

### Wirkstoffgruppe

### Wirkungsweise

### Aufwandmenge

### Anwendungen

### Bienen

### Verkaufsgebinde

# **Starke Leistung** sicherer Schutz

- Resistenzversicherung
- Sofortiger Schutz vor Fraßschäden
- Stabile Wirkung bei allen Temperaturen
- Nicht bienengefährlich (B4)

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!

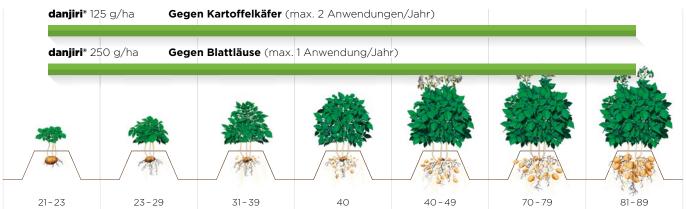
danjiri® überzeugt durch seine schnelle Anfangs- und lange Dauerwirkung bei hohen und niedrigen Temperaturen.



### Praxistipp

- > Für vollständige Benetzung der Pflanzen sorgen.
- > Wassermenge nicht unter 300 I/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 beflogen werden, nicht in Mischung mit Fungiziden aus der Gruppe der Ergosterol-Biosynthese-Hemmer angewendet werden.

### > Anwendungsempfehlung Kartoffel





Lamda-Cyhalothrin 4g/kg NP Düngegranulat 7+35

### **Formulierung**

### Kulturen

### Wirkungsweise

### Aufwandmenge

**trika**\* **expert** wird mit handels-üblichen Granulatstreuern, direkt in

**Verkaufsgebinde** 

# Schutz und Nährstoff von Anfang an

- Kombination von Bodeninsektizid mit Nährstoffdüngung
- Sofortlöslicher Phosphor und wurzelnahe Platzierung entlastet die Phosphatbilanz
- Granulat zur Aussaat: Keine Entmischung im Saatkasten von Dünger und Bodeninsektizid

trika® expert ist ein Insektizid-Mikrogranulat mit Dünger zum Einsatz im Saatband. Das Phosphat in trika® expert ist zu 98% wasserlöslich!

trika® expert erreicht durch die gleichmäßige Verteilung des Granulatstreuers direkt die Wurzel. Dadurch gelangt der Wirkstoff direkt an den Zielort - also genau dorthin, wo der Drahtwurm den Schaden verursacht.

Als positive Nebenwirkung fördert die wurzelnahe Platzierung von trika® expert und das darin enthaltene P (+ Huminsäuren) den Knollenansatz.



# Notizen

# Informationsportal





SUMI AGRO T L DIGITAL \_

### Ihr neues Informationsportal rund um das Thema Pflanzenschutz

ausrüstung - mit uns haben Sie alles im Griff!

Pflanzenschutzmittel vorsichtig verwenden. Vor Verwendung stets Etikett und Produktinformation lesen. Bitte beachten Sie die Warnhinweise und -symbole in der Gebrauchsanleitung

Seite 14 | Insektizide \* Zulassung wird erwartet Notizen | Seite 15





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

### **Formulierung**

### Wirkungsweise

### Aufwandmenge

### Anwendungen

### Verkaufsgebinde



# **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 Saatbanddüngung 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.

Die Applikation gleichzeitig mit der Saat bedeutet eine Zeitersparnis und eine gezieltere Düngung entsprechend dem hohen pflanzlichen Nährstoffbedarf in der Startphase. Durch den sehr hohen Anteil von über 95% wasserlöslichem Phosphat wird eine sehr hohe Pflanzenverfügbarkeit erreicht, die dem Wachstum bzw. einer raschen und gesunden Jugendentwicklung unmittelbar zur Verfügung steht.

startphos leo verfügt über ein optimales Verhältnis an Stickstoff und Phosphor. Zink fördert zudem zusammen mit Phosphor das Anfangswachstum auf kalten, kalkreichen Böden, wobei Mais als wärmeliebende Kultur einen besonderen Zinkbedarf aufweist. Gerade bei häufig zum beabsichtigten Saatzeitpunkt anzutreffenden ungünstigen Entwicklungsbedingungen, wie kühle Witterung und noch kalte, wenig erwärmte Böden, liefert startphos leo so den entscheidenden und gleichzeitig zielgenauen Wachstumsimpuls.

Die sehr feine gleichmäßige Granulierung von nur 0,5-1,2 mm bei einem spezifischen Gewicht von 0,85 kg/l sorgt dabei für optimale Verteilung im Saatband bei gleichzeitig leichter und präziser Dosierbarkeit über den Exaktstreuer. startphos leo wird mit handelsüblichen Granulatstreuern, die über der Sämaschine montiert sind, direkt in die Saatreihe ausgebracht.



### Spezifikationen

Durchmesser:	Ø 0,5 mm - 1,2 mm	
Spezifisches Gewicht:	850 g/l	
pH:	4,5 ± 0,5	



# axcela

### Jetzt ohne Randauflage Kein Mindesthaltbarkeitsdatum



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

## **Formulierung**

### Kulturen

### Wirkungsweise

düngung versorgen Sie die Jungpflanze

sofort nach der Keimung mit Phosphat.

Sie düngen die Kulturpflanzen und nicht

> Durch die im Vergleich zur klassischen

Düngung viel höhere P-Ausnutzung

Ihnen eine höhere Schlagkraft in der

umostart®super zn Ihre Düngebilanz

entlasten. Mehr organischer Dünger

kann im Betrieb verbleiben. In vielen

Fällen ergibt sich schon dadurch ein

Kostenvorteil. Rechnen Sie nach mit

dem umostart®super zn-Kalkulator -

arbeitsreichen Saatzeit.

> Zusätzlich können Sie mit

kontaktieren Sie uns!

kommen Sie mit 20-30 kg/ha aus. Das

erleichtert Ihre Logistik und ermöglicht

### Aufwandmenge

### **Anwendungen**

### Verkaufsgebinde

Praxistipp

das Unkraut.

# 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.

### Korngröße von umostart®super zn im Vergleich zu DAP (Diammonphosphat) > Mit der umostart® super zn-Saatband-





5g umostart\* super zn bestehen aus ca. 25.000 Düngekörnchen

5g DAP 18:46 bestehen aus ca. 200 Düngekörnchen

### **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

30 g/kg Metaldehyd

### **Formulierung**

### Wirkstoffgruppe

### Kulturen

### Indikation

### Wirkungsweise

Zerstörung des schleimbildenden Gewebes

### Aufwandmenge

### Anwendungen

### Bienen

### Verkaufsgebinde

### Praxistipp

- > Bereiten Sie das Saatbett mit einer festen Bodengare vor - Schnecken durchgraben nicht die Erde, sondern folgen Rissen oder Öffnungen im Boden.
- > Vermeiden Sie das Aussäen schneckenanfälliger Pflanzen nach Grünpflanzen wie etwa Raps, die eine hohe Schneckenpopulation tragen können, besonders in feuchten Zeiten.
- > Entfernen Sie Stroh oder andere Ernterückstände oder bringen Sie diese tief in die Erde ein.
- > Pflügen oder kultivieren Sie bei trockenem Wetter und Boden.
- > Mineralische Erden und leichte oder trockenere Böden tragen eine geringere Schneckenpopulation als schwerere Böden.
- > Bewässerung fördert Schnecken.
- > Bodenbearbeitung bringt Schneckeneier an die Oberfläche und trocknet sie aus.

# **Schnellste Wirkung** gegen Schnecken

- Neuartige Formulierung
- Besonders attraktiv f
  ür alle Schadschnecken
- Perfekte Streueigenschaften
- Streubreite bis zu 36 m
- Hervorragendes Preis-Leistungs-Verhältnis

axcela® Schneckenkorn wird mit einem neuen Verfahren durch Nassextrusion hergestellt, bei dem ein extrem hartes Pellet entsteht. Der Wirkstoff Metaldehyd bewirkt eine Zerstörung des schleimbildenden Gewebes innerhalb der Schadschnecken, wodurch die diese nach Aufnahme der letalen Dosis sterben.

Durch die neuartige Formulierung nimmt axcela® Feuchtigkeit schnell auf ohne zu zerfallen und ist so für die Schnecken besonders leicht aufnehmbar. Dies ist der Grund dafür, dass die für Schnecken tödliche Dosis mit axcela® viel häufiger erreicht wird als mit herkömmlichen Produkten.

Darüber hinaus ist axcela® besonders sicher. Es enthält Bitrex® ein Inhaltsstoff, der eine unbeabsichtigte Aufnahme durch Menschen, Wildtiere und andere Säugetiere verhindert. Außerdem sind die Körner blau eingefärbt und deshalb unattraktiv als Futter für Vögel.

### **Anwendung**

### Kartoffel:

Anwendungszeitpunkt: Bis Beginn der Knollenanlage: Schwellung der ersten Stolonenenden auf das Doppelte des Stolonendurchmessers (bis BBCH 40). Maximal 3 Anwendungen in der Kultur bzw. pro Jahr im Abstand von mindestens 14 Tagen.



Die Mikrostruktur von axcela® zeigt ein hochverdichtetes Korn mit wenigen, kleinen Poren.



Herkömmliche Schneckenkörner haben einen vergleichsweise lockeren Aufbau mit größeren Poren.

Seite 18 | Mikrogranulate Schneckenkorn | Seite 19





665 g/l Terpenöl 194 g/l ethoxyliertes Rizinusöl

### Formulierung

### Wirkstoffgruppe

### Wirkungsweise

### Aufwandmenge

Eignung für biologischen Anbau

Verkaufsgebinde



# Das natürliche Haftmittel aus der Kiefer

- Verstärkt die Wirkung von Pflanzenschutzmitteln
- Rückstandfreies Netz- und Haftmittel
- Eignung für den konventionellen und biologischen Anbau

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 Kierfernterpene verleiht **heliosol®** Ihrer Pflanzenschutz-Anwendung einen angenehmen Duft nach Kiefernwald. Nutzen Sie **heliosol**® als Baustein in aufwandreduzierten Spritzfolgen.

### Anwendungsempfehlung

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

### 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.





Hochwertiges Paraffinöl

### **Formulierung**

Emulsionskonzentrat (EC

### Wirkstoffgruppe

665 g/l Terpenöl 194 g/l ethoxyliertes Rizinusö

### Kulturer

Acker-und Gemüsebau, Hopfen

### Wirkungsweise

Anti Drift-und Spreitmittel

## **Aufwandmenge**

0.25% in der Spritzbrühe

### Verkaufsgebinde

 $4 \times 5 I/Karton$ 

### Praxistipp

- > Setzen Sie **crusade**\* mit 0,25 % in der Spritzbrühe gezielt zur Wirkungsabsicherung von Fungiziden ein.
- > Profitieren Sie von höheren Wirkungsgraden in allen Blattetagen.

# Sorgt für maximale Wirkstoffausnutzung

- Absicherung des Wirkungsgrad durch mehr Wirkstoff am Wirkort
- Bessere Bestandsdurchdringung und -benetzung
- Reduktion der Abdrift
- Beitrag zur Resistenzvermeidung

**crusade**® ist ein flexibles Anti-Drift-Mittel, das speziell für die Mischung mit Fungiziden und Herbiziden entwickelt wurde. Bei der Ausbringung reduziert Crusade® die Abdrift und verbessert die Benetzung der Zielfläche.

Abdrift ist die Hauptursache für die Verfrachtung von Pflanzenschutzmitteln. **crusade**\* reduziert effektiv die Abdrift, damit Wirkstoffe dort ankommen wo sie auch wirken sollen.

Durch die Zugabe von **crusade**\* verbessert sich neben der Benetzung der oberen Blattteile auch die Bestandsdurchdringung. Dies ermöglicht eine nahezu vollständige Benetzung der Pflanzenteile. Erzielt wird dieser Effekt durch eine Reduzierung der Feintropfen und einer Stabilisierung des Tropfenspektrums.

### Zusammensetzung

Naturbelassenes Extrakt aus der Alge Ecklonia maxima, reich an natürlichem Auxin und Brassinosteroiden

kelposol

### **Formulierung**

Flüssig

### Kulturen

Raps, Kartoffel, Wein, Obst, Gemüse Rollrasen, Golfplätze

### Wirkungsweise

Anregung von Wurzel- und Sproßwachstum durch das Phytohormon Auxin, Förderung der Kältetoleranz durch Brassinostereoide, Förderung der Widerstandsfähigkeit (Elicitor-Effekt)

### Aufwandmenge

2,0 - 4,0 I/ha

### Anwendungsziel

Bestandesetablierung bei Raps, Verbesserte Kältetoleranz (auch bei Wein und Obstblüten), Wachstumsförderung, Knollenansatz, Qualitätsverbesserung bei Kartoffeln, Obst und Gemüse, Produktion von Rollrasen, Pflege von Golfplätzen

### Anwendungen

Spritzung auf das Blatt

Eignung für biologischen Anbau

Verkaufsgebinde

4 x 5 l/Karton

# Spezieller Bioaktivator für Wachstumssteigerung und Kältetoleranz

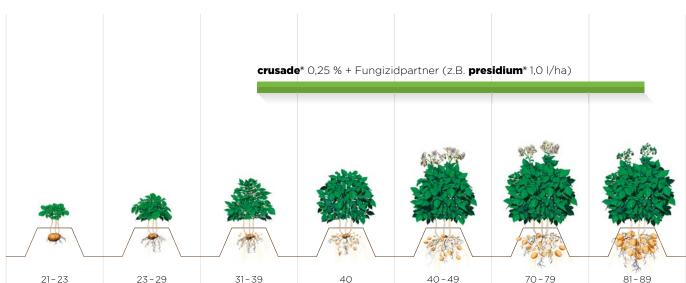
- Fördert die Wurzelbildung und die Nährstoffaufnahme
- Verbessert die Qualität
- Begünstigt das Wachstum

**kelposol™** ist ein Bioaktivator für die Blatt- und Tauchbehandlung. Das aus Algen der Gattung Ecklonia maxima gewonnene Konzentrat wird auf schonende Weise extrahiert. Alle wichtigen Zellinhaltsstoffe bleiben erhalten. Die enthaltenen Auxine fördern das Wurzel- und Sprosswachstum. Des Weiteren hemmen Auxine das Austreiben von Seitenknospen. Brassinosteroide, kurzkettige Aminosäuren, Peptide und Spurenelemente ergänzen die wachstumsfördernden Substanzen. Oligo-Saccharide und organische Säuren (Elicitoren) lösen Abwehrreaktionen gegen Schaderreger aus.

### Anwendung

Wenden Sie **kelposol™** an um das Langenwachstum von Wurzeln und Sprossachsen anzuregen oder den Austrieb von Seitenknospen zu hemmen (Apikaldominanz). Durch die Zunahme der Wurzelmasse wird die Aufnahme von Nährstoffen und Wasser erhöht, dies ist besonders wichtig während der Fruchtbildung.

# > Anwendungsempfehlung Kartoffel





Seite 22 | Adjuvants



### Zusammensetzung

Huminsäuren, Fulvosäuren,

### Formulierung

aures Suspensionskonzentrat

### Kulturen

### Wirkungsweise

### Aufwandmenge

Zuckerrüben: 2-3 l/ha Mais: 1× 3 l/ha Kartoffel: 2 l/ha

### **Anwendungsziel**

### Anwendungen

Eignung für biologischen Anbau

### Verkaufsgebinde

FiBL

# **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.

### Anwendungsempfehlung 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

Wenden Sie blackjak® vornehmlich zum Vegetationsbeginn als Bodenanwendung mit 3,0 I/ha an. Als Blattanwendung in Kombination mit Fungiziden wird blackjak® mit 2,0 l/ha angewandt. blackjak® ist mit den meisten Flüssigdüngern und Pflanzenschutzmitteln mischbar.

Kultur	Aufwandmenge	Anwendungen
Kartoffel	2,0 l/ha	Beim Legen, Zum Reihenschluss

### Aufwandmenge

	Aufwandmenge	Anwendungen
Blattwirkung	2,0 - 3,0 I/EH	1-2
<b>Bodenwirkung</b> 3,0 - 5,0 I/EH		2
Beize	0,3-0,41/EH	je EH Mais (50.000 Körner)

# Zusammensetzung

Freie Aminosäuren 12,00% Aminogramm: Asparaginsäure,

kaishi

### **Formulierung**

### Kulturen

### Wirkungsweise

**Aufwandmenge** 2,0 I/ha, 1-2 Anwendungen

### Anwendungsziel

### Anwendungen

Eignung für biologischen Anbau

# Verkaufsgebinde

# **FiBL**

# "Kraftfutter" für Leistungsspitzen

- Natürliche Wirksubstanzen
- Vitalere Pflanzen nach Stress-Situationen
- Reduziert Frostschäden

**kaishi**™ enthält eine hohe Konzentration von freien L-Aminosäuren hauptsächlich pflanzlichen Ursprungs, die schonend durch enzymatische Hydrolyse aufbereitet werden. Die enthaltenen L-Aminosäuren spielen eine wesentliche Rolle in der Photosynthese, sowie im Wasserhaushalt der Pflanze, insbesondere unter widrigen klimatischen Bedingungen. Des Weiteren fördert **kaishi**™ das Wachstum und die Entwicklung von Pflanzen. kaishi™ unterstützt auch die Entwicklung des Wurzelsystems und der oberirdischen Teile der Pflanzen. Darüber hinaus erhöht es die Wirksamkeit von Pflanzenschutz- und Düngemaßnahmen. Es mildert die Auswirkung von chemischen Stress. Beschleunigt die Erholung der Pflanzen nach Stressphasen und verbessert den Ertrag sichtbar.

Die Aminosäuren werden direkt über das Blatt aufgenommen und erreichen so direkt den Wirkort. Die beste Aufnahme erfolgt deshalb bei leicht aufgeweichter Wachsschicht z.B. in den Morgenstunden.

### 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 2 I/ha kaishi™ gezielt nach Stresssituationen wie z.B. nach Frösten an.
- > Wenden Sie 2 I/ha kaishi™ im Frühjahr mit der ersten Pflanzenschutzbehandlung an. Wichtig: Die Pflanzen müssen eine ausreichend entwickelte Blattfläche haben!

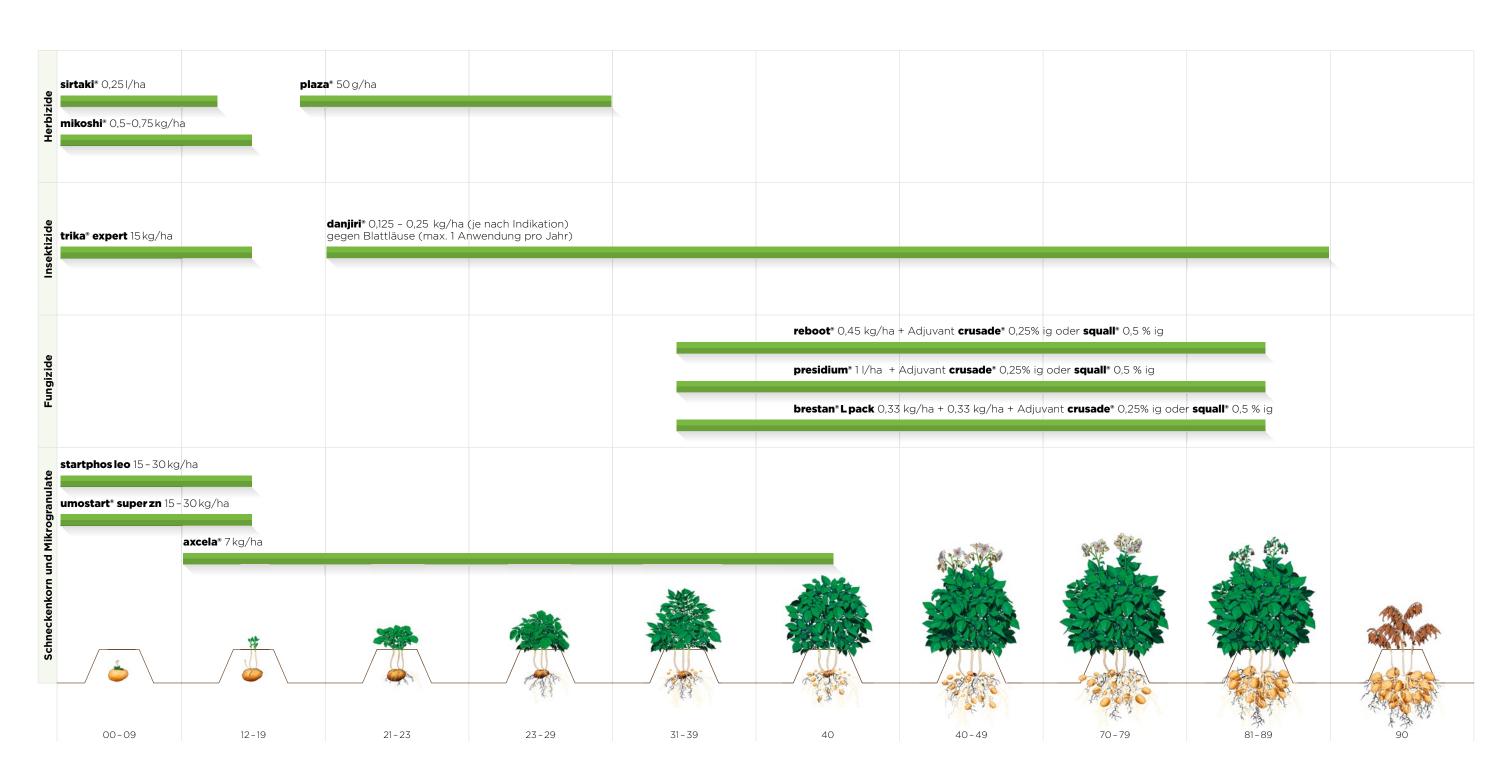
### **Anwendung**

Kultur	Aufwandmenge (I/ha)	Anwendung
Kartoffelbau	2	Nach Frösten, nach Phasen ungünstiger Witterungsverhältnisse, vor der Blüte, bei der Fruchthärtung

Seite 24 | Biostimulanzien Biostimulanzien | Seite 25



### > Anwendungsempfehlung Kartoffelbau



Seite 26 | Anwendungsempfehlung Kartoffelbau | Seite 27

# **Ihre Ansprechpartner und Vertriebsgebiete**





Markus Schüßler Vertriebsleiter Mobil: 0173/885 74 60 markus.schuessler@sumiagro.com



Stefan Schötzig Vertriebsteamleiter Mobil: 0160/623 78 80 stefan.schoetzig@sumiagro.com



Joachim Fauteck Fachberater Nord Mobil: 0171/333 92 87 joachim.fauteck@sumiagro.com



**Bernhard Eichinger** Fachberater Süd Mobil: 0151/46 36 44 43 bernhard.eichinger@sumiagro.com



**Bernfried Willenborg** Vertrieb Niedersachsen West, Schleswig-Holstein Mobil: 0151/23 29 03 48 bernfried.willenborg@sumiagro.com



**Berthold Korth** Vertrieb Mecklenburg-Vorpommern, Schleswig-Holstein Ost Mobil: 0151/23 40 46 84 berthold.korth@sumiagro.com



**Christoph Klos** Vertrieb Niedersachsen Ost, Sachsen-Anhalt Nord Mobil: 0173/352 66 11 christoph.klos@sumiagro.com



Max Kiesewetter Vertrieb Brandenburg, Sachsen-Anhalt Süd Mobil: 0160/95 43 79 14 max.kiesewetter@sumiagro.com



**Volker Sandrock** Vertrieb Westfalen, Nordhessen, Thüringen Mobil: 0173/267 25 23 volker.sandrock@sumiagro.com



Vertrieb Rheinland-Pfalz, Rheinland, Südhessen, Saarland Mobil: 0175/708 47 60 maximilian.hinz@sumiagro.com



N.N. Vertrieb Sachsen, Bayern Nord Mobil: 0162/292 52 60 (S. Maushammer) 0160/623 78 80 (S. Schötzig)





**Roland Gutjahr** Vertrieb Baden-Württemberg Mobil: 01525/492 12 88 roland.gutjahr@sumiagro.com



Sebastian Maushammer Vertrieb Bayern Süd Mobil: 0162/292 52 60 sebastian.maushammer@sumiagro.com