



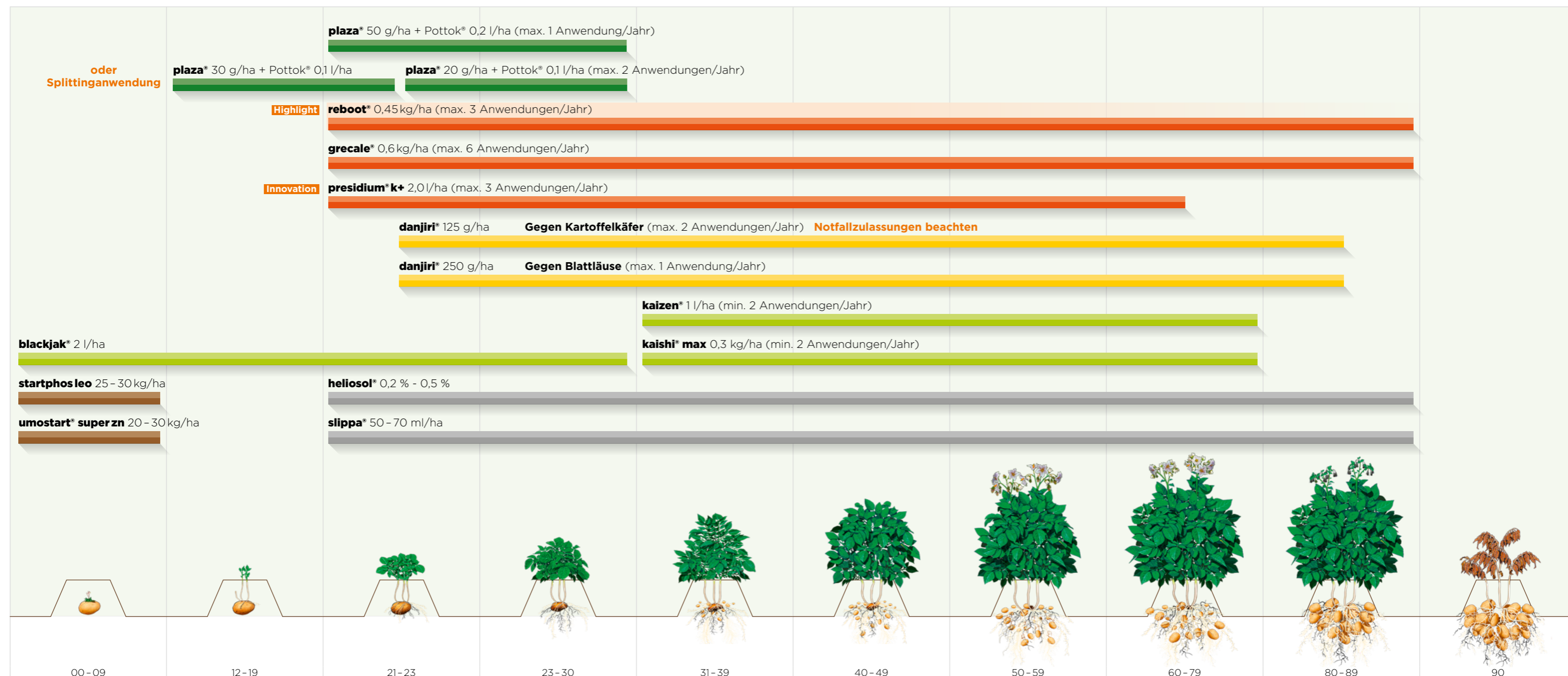
SUMI AGRO

KARTOFFELBAU

2026



Herbizide	4
plaza*	5
Fungizide	6
reboot* Highlight	7
presidium k+* Innovation	8
grecale*	10
Insektizide	14
danjiri*	15
Mikrogranulate, Adjuvants und Biostimulanzen	16
startphos leo	17
umostart* super zn	17
heliosol*	18
slippa* Neu	19
kaizen	20
kaishi™ max Neu	22
blackjak*	23
Anhang	24
Ansprechpartner und Vertriebsgebiete	24





Wirkstoff
250 g/kg Rimsulfuron

Formulierung
Wasserdispersierbares Granulat (WG)

Wirkstoffgruppe
HRAC 2

Kulturen
Kartoffel, Mais

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
BBCH 12-16

Bienen
Ungefährlich (B4)

Verkaufsgebilde
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®.

Wirkungsspektrum Ungräser (gut bekämpfbar)

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

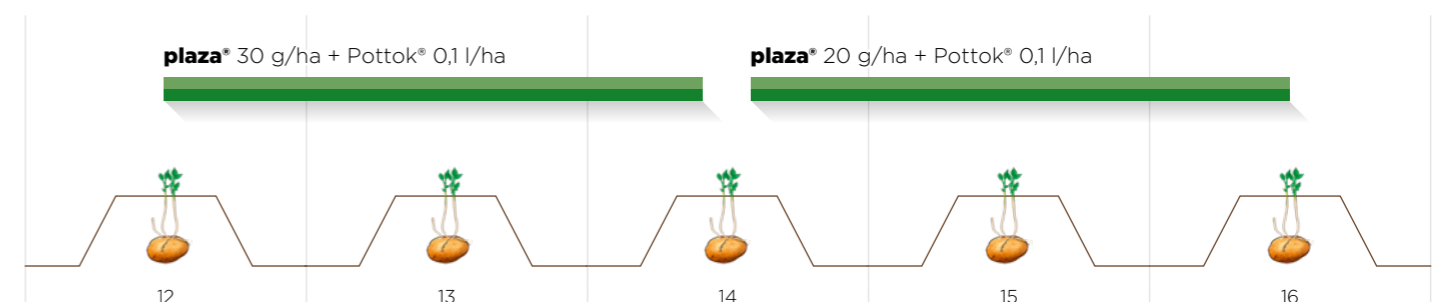
Wirkungsspektrum Unkräuter (gut bekämpfbar)

Einjährige zweikeimblättrige Unkräuter: Im 2 bis 4-Blatt-Stadium: Amarant-Arten, Besenrauke, ein-jähriges 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, Dreigeiteiler Zweizahn

! 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.

> Anwendungsempfehlung Kartoffelherbizide



Fungizide

reboot®
presidium k+®
grecale®

Highlight

reboot®

Wirkstoff
330 g/kg Cymoxanil
330 g/kg Zoxamide

Formulierung
Wasserdispergierbares 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 Warndienstinweis 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: NW605-1, 50% 5m, 75% + 90% länderspezifisch

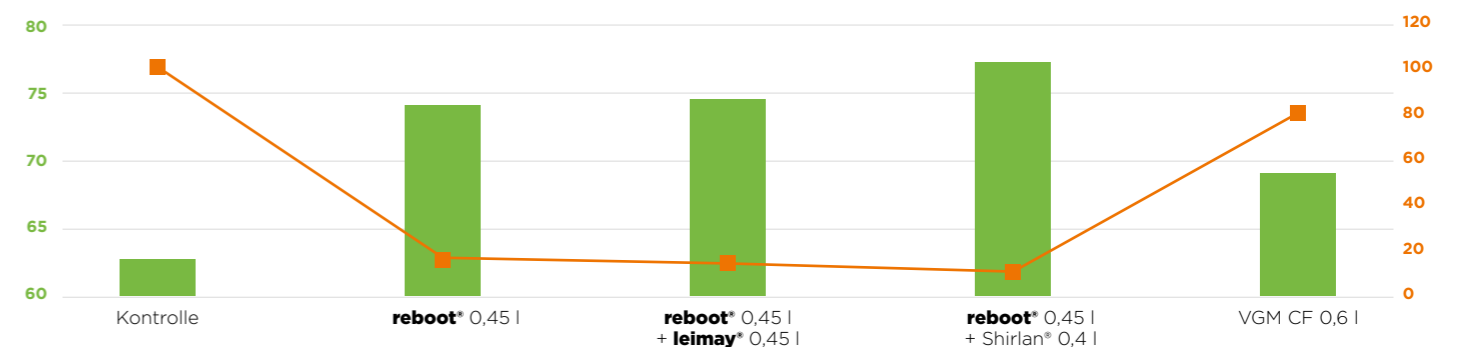
! Praxistipp

- › 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 **heliosol®**.

Krautfäulefungizide 2023 Hedendorf (NDS P. Maaß)

Ertrag to/ha

Blattbefall Phytophthora % (Bonitur 21.08.23)



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

Innovation

Neu

presidium k+



Wirkstoff
60 g/l Zoxamide
755 g/l Kaliumphosphonat
(500 g/l Phosphorsäure)

Formulierung
Suspensionskonzentrat (SC)

Wirkstoffgruppe
FRAC B3 (Zoxamide)
FRAC P07 (Kaliumphosphonat)

Kulturen
Kartoffel, Wein

Wirkungsweise
Systemisch, Kontaktwirkung

Aufwandmenge
2,0 l/ha

Anwendungen
BBCH 21-71
max. 3 Anwendungen je Kultur/Jahr

Bienen
Ungefährlich (B4)

Verkaufsgebilde
2 x 10 l/Karton

Entwickelt für wachsende Bestände: Schutz auf dem Blatt und im Neuzuwachs

- Wichtiger Baustein im Resistenzmanagement
- Protektive systemische Wirkung gegen *Phytophthora infestans*
- Zwei komplementäre Wirkstoffe für umfassenden Schutz
- Aktivierung pflanzeigener Abwehrmechanismen

presidium k+ ist ein Fungizid zur Bekämpfung der Kraut- und Knollenfäule (*Phytophthora infestans*) im Kartoffelanbau. Die Kombination zweier Wirkstoffe mit unterschiedlichen Wirkmechanismen macht das Produkt zu einem wichtigen Baustein in leistungsfähigen Fungizidstrategien und im Resistenzmanagement.

Zoxamide (FRAC 22) ist ein Kontaktwirkstoff mit überwiegend protektiver Wirkung. Es hemmt die Zellteilung des Erregers, reduziert die Sporenbildung und sorgt für einen stabilen Schutz auf der Blattoberfläche. Kaliumphosphonat (FRAC P07) besitzt systemische Eigenschaften, verteilt sich in der Pflanze und schützt dadurch auch nachwachsende Pflanzenteile. Zusätzlich aktiviert es pflanzeigene Abwehrmechanismen und unterstützt so die anhaltende Absicherung des Bestandes.

Der Schwerpunkt der Anwendung liegt an 2.-3. Stelle der Spritzfolge im Stadium BBCH 21-31. In dieser Phase nimmt der Blattmassezuwachs deutlich zu, wodurch neu gebildete Pflanzenteile kontinuierlich abgesichert werden müssen. Durch die systemischen Eigenschaften des Kaliumphosphonats eignet sich presidium k+ besonders zur frühen Stabilisierung des Bestandes und unterstützt gleichzeitig einen gezielten Wirkstoffwechsel innerhalb der Fungizidstrategie.

Eine weitere ergänzende Anwendung kann im Stadium BBCH 60-71 sinnvoll sein, um den Schutz in Phasen hoher Infektionsgefahr aufrechtzuerhalten und den Wirkstoffwechsel fortzuführen.

Empfohlen werden 2,0 l/ha bei 200-500 l Wasser und Spritzabstände von maximal 7-8 Tagen.

Bei hohem Infektionsdruck wird der Einsatz in Kombination mit Fluazinam-haltigen Produkten empfohlen

- reboot* kann als leistungsstarker Baustein in der Spritzfolge integriert werden, sollte jedoch aufgrund des enthaltenen Zoxamide nicht direkt nach presidium k+ eingesetzt werden.
- grecale* eignet sich als Wechselpartner; bei sehr hohem Infektionsdruck ist auch eine Kombination mit presidium k+ möglich, um die Wirkung abzusichern.

presidium k+ für robuste Phytophthora-Programme und zuverlässiges Resistenzmanagement



Dualer Wirkmechanismus
Kombiniert direkten Blattschutz mit systemischer Verteilung



Protektive Wirkung
Schützt gesundes Blattgewebe vor Neuinfektionen und stärkt pflanzeigene Abwehrkräfte



Schutz des Neuzuwachses
Unterstützt den Schutz wachsender Blattmasse



Resistenzmanagement
Stabilisiert den Wirkstoffwechsel innerhalb präventiver Spritzprogramme



Programmstabilität
Stärkt stabile Phytophthora-Programme über entscheidende Entwicklungsstadien hinweg

Frühe Positionierung im Spritzprogramm

Anwendung an 2.-3. Stelle der Spritzfolge gegen *Phytophthora infestans*

- Hoher Blattmasse- und Neuzuwachs in der frühen Entwicklungsphase
- Systemische Eigenschaften des Kaliumphosphonats schützen auch nachwachsende Pflanzenteile
- Frühe Stabilisierung des Bestandes bei beginnender Infektionsgefahr
- Sinnvolle Einbindung in den Wirkstoffwechsel zur Unterstützung des Resistenzmanagements
- Kombination aus Kontaktwirkung und systemischer Pflanzenstärkung ergänzt bestehende Fungizidstrategien

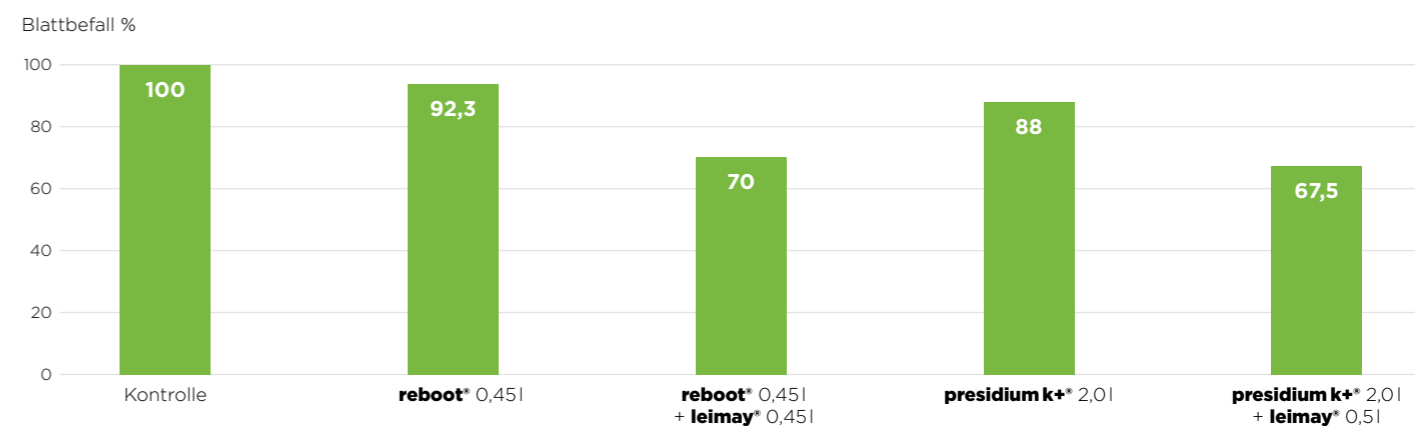
Ergänzung zur frühen Anwendung

Biologisch sinnvoll bei hohem Infektionsdruck

- Dichte Bestände und feuchte Bedingungen begünstigen Spätinfektionen
- Erhalt einer gesunden und leistungsfähigen Blattfläche
- Unterstützung der Pflanzenabwehr auch in fortgeschrittenen Entwicklungsstadien
- Ergänzende Absicherung des Bestandes in Phasen hoher Phytophthora-Dynamik
- Weitere Möglichkeit zur Umsetzung eines gezielten Wirkstoffwechsels

Anwendung gegen *Phytophthora infestans* in Kartoffeln

Hemste, Norddeutschland, 2025, Sorte: Belana, Letzte Bonitur: 25.07.2025





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.



! Praxistipp

- Zur Stoppspritzung einsetzen: **grecale**® eignet sich besonders bei erhöhtem Infektionsdruck oder ersten Befallssymptomen, da Cymoxanil eine kurative bzw. stoppende Wirkung besitzt.
- Knollenschutz indirekt stärken: Fluazinam reduziert die Sporenbildung auf dem Kraut und inaktiviert Sporen auf Pflanzen- und Bodenoberflächen, sodass weniger infektiöses Material zu den Knollen gelangt.
- Strategisch im Programm platzieren: **grecale**® gezielt in Phasen mit erhöhtem Krautfäule-Risiko einsetzen und im Wechsel mit anderen Wirkstoffgruppen anwenden, um ein stabiles Resistenzmanagement sicherzustellen.

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.



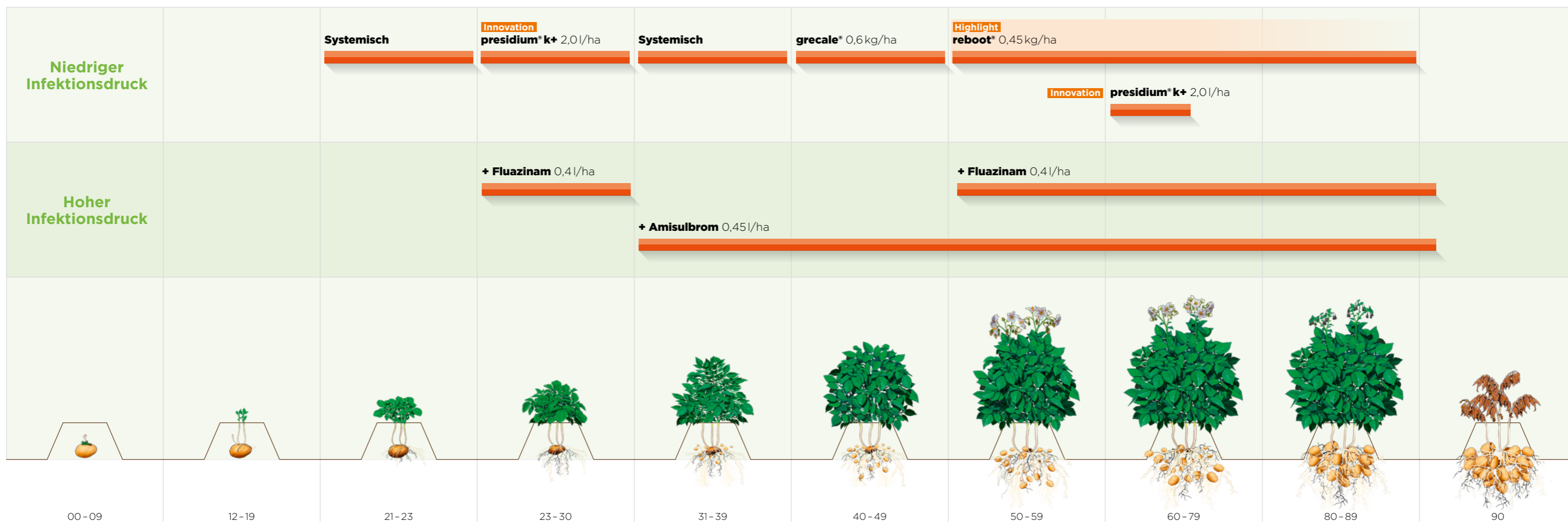
> Wirkungsspektrum Kartoffelfungizide

	reboot®	brestan® L pack	grecale®	presidium® k+
Gewässerabstand bei 90% Abdriftminderung	Länderspezifischer Mindestabstand zu Gewässern	Länderspezifischer Mindestabstand zu Gewässern	Länderspezifischer Mindestabstand zu Gewässern: 5 m	Länderspezifischer Mindestabstand zu Gewässern
Wirkstoffe	Cymoxanil + Zoxamide	Cymoxanil + Zoxamide + Amisulbrom	Cymoxanil + Fluazinam	Kaliumphosphonat + Zoxamide
Wirkstoffgehalt	330 g/kg + 330 g/kg	330 g/kg + 330 g/kg + 200 g/l	200 g/l + 300 g/l	755 g/l + 60 g/l
Aufwandmenge pro ha	0,45 kg	0,45 kg + 0,45 l	0,6 l	2,0 l
Max. Anzahl zugelassener Anwendungen	3 je Kultur/Jahr	3 je Kultur/Jahr	6 je Kultur/Jahr	3 je Kultur
Wartezeit	7 Tage	7 Tage	7 Tage	7 Tage
Regenfestigkeit	●	●	●	●
Protektiv (vorbeugend)	●	●	●	●
Kurativ (heilend)	●	●	●	●
Schutz des Neuzuwachses	-	●	●	●
Stängelbefall	●	●	●	●
Blattbefall	●	●	●	●
Antisporulierend	●	●	●	●
Sporentötend	●	●	●	●
Alternaria	-	-	-	-

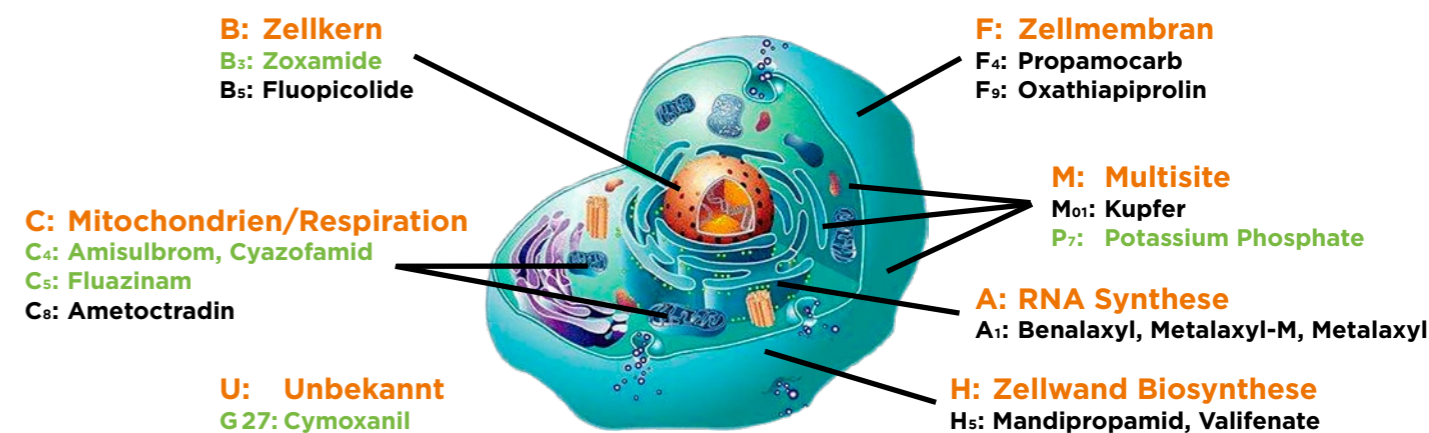
● Übertragende Wirkung ● Sehr gute Wirkung ● Gute Wirkung ● Teilwirkung - Keine Wirkung

Quelle: Eigene Einstufung Sumi Agro, Angaben ohne Gewähr

> Anwendungsempfehlung Kartoffelfungizide



> Wirkungsmechanismen FRAC



grecale Cymoxanil + Fluazinam	reboot Cymoxanil + Zoxamide	brestan L pack Cymoxanil + Zoxamide + Amisulbrom	presidium k+ Kaliumphosphonat + Zoxamide
---	---------------------------------------	--	--

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



Wirkstoff
200 g/kg Acetamiprid

Formulierung
Wasserlösliches Granulat (SG)

Wirkstoffgruppe
Neonicotinoide
IRAC-Gruppe: 4a

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

Wirkungsweise
Kontakt- und Fraßwirkung
Systemisch

Aufwandmenge
Kulturspezifisch
(Kartoffelkäfer: 125 g/ha,
Kartoffel Blattläuse: 250 g/ha)

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**

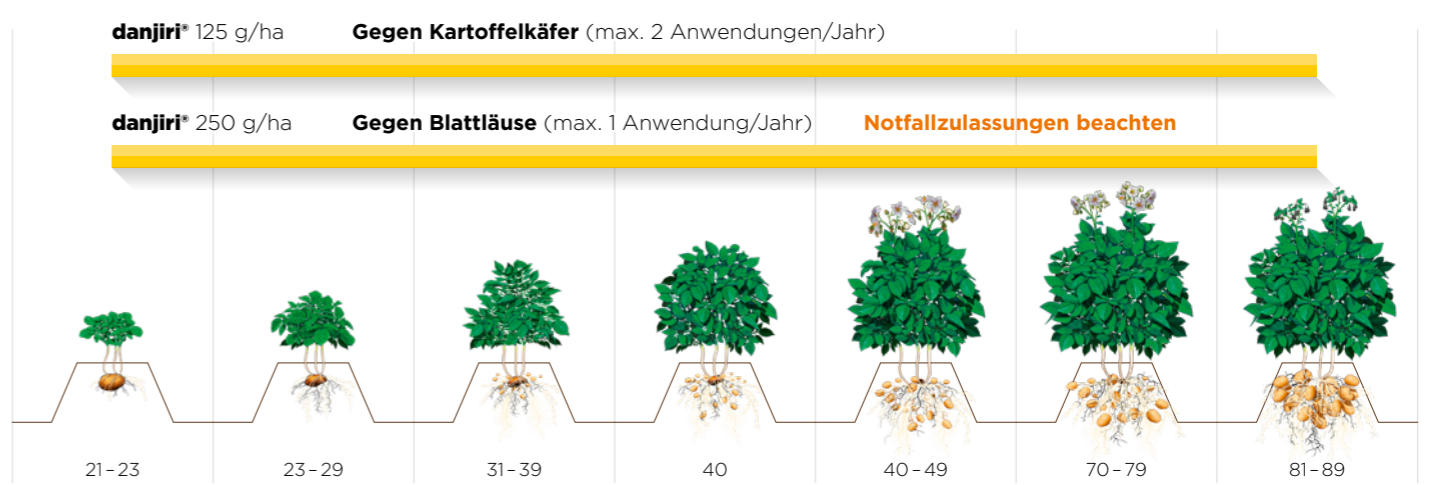
danjiri ist ein wasserlösliches Insektizid mit Kontakt- und Fraßwirkung im Acker-, Obst-, Gemüse- und Zierpflanzenbau. Als systemischer Wirkstoff dringt Acetamiprid schnell in die Pflanzen ein und wird mit dem Saftstrom verteilt. Dadurch ist die Wirkung gegen saugende und beißende Insekten weitestgehend 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.
- › Weitere Notfallzulassungen für 2025 beantragt: **Zuckerrübe** (Virusübertragende Blattläuse), **Sonnenblume** (Saugende Insekten), **Pflanzkartoffel** (Vektorenbekämpfung – zwei zusätzliche Indikationen).

› Anwendungsempfehlung Kartoffel





Mikrogranulate

startphos leo
umostart®



Adjuvants

heliosol®
slippa®



Biostimulanzien

kaizen®
kaishi™ max
blackjak®

startphos leo

umostart super zn

Wirkstoff

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

Formulierung

Mikrogranulat

Kulturen

Kartoffel, Mais, Gemüse,
Zuckerrübe, Zierpflanzen

Wirkungsweise

Besonders nährstoffeffizient durch Saatband-
anwendung und einheitliche Granulierung

Aufwandmenge

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

Anwendungen

Wird direkt in die Saatreihe
ausgebracht

Verkaufsgebinde

20 kg Sack



Wirkstoff

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

Formulierung

Mikrogranulat

Kulturen

Kartoffel, Mais, 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



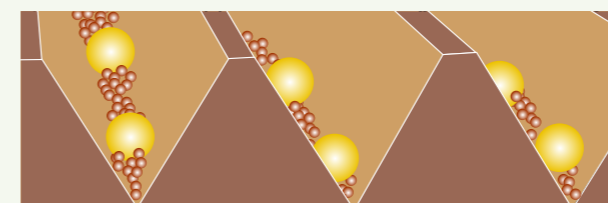
Der Wurzelbooster - einer für alles

- ✓ 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 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.

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 leichtlösliches 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
Kartoffeln, 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

Verkaufsgebilde
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
heliosol®	✔	✔	✔	✔	✔ Abdriftminderung	✔ Antischaumwirkung	✔



Wirkstoff
Polyalkylenoxid, modifiziert mit Heptamethyltrisiloxan

Formulierung
Flüssig

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

Kulturen
Ackerbaukulturen, Gemüsebaukulturen in Verbindung mit Fungiziden

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

Aufwandmenge
50 - 180 ml/ha

Verkaufsgebilde
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.

! Praxistipp

- Verwenden Sie **slippa®** um die Effizienz des Pflanzenschutzmittels und die Qualität des gesamten Spritzvorgangs nachhaltig zu verbessern.



kaizen



Zusammensetzung
20 % Glycin-Betain
15 % Biobasierter
Formulierungshilfsstoff

Formulierung
Wasserlösliches Konzentrat (SL)

Kulturen
Kartoffeln, Getreide, Mais, Raps,
Sjohbohne, 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

Verkaufsgebände
4 x 5 l/Karton



Bis zu 25 Tagen Schutz vor Trockenstress

- Ertrags- und Qualitätsschutz in allen wichtigen Ackerbaukulturen
- Geringe Aufwandmenge von 1,0 l/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, HI-Gewicht) ab.

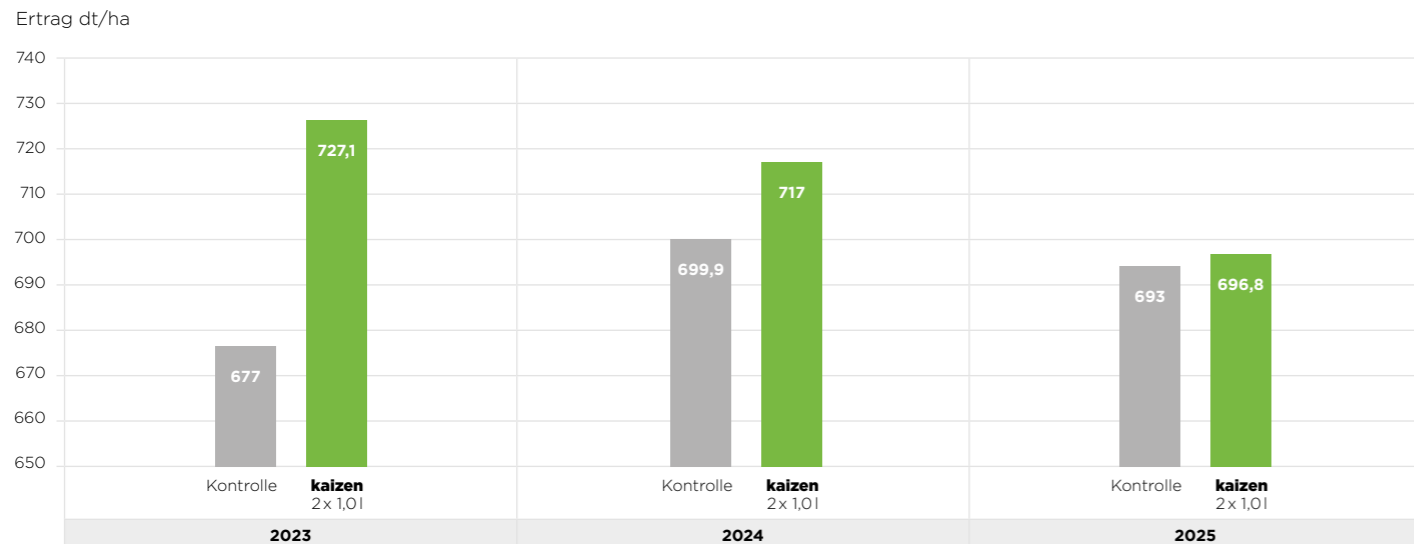
Um der Pflanze optimal über diese Phasen während der Vegetation zu helfen, sollte **kaizen** bereits vor vorhersehbaren Stresssituationen eingesetzt werden.

Praxistipp

Mit 2 x 1 l/ha **kaizen** 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 Kempter 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 Wirkmechanismen unterstützen die Pflanzen, ihre biologischen Stoffwechselsysteme in dieser Stress-

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



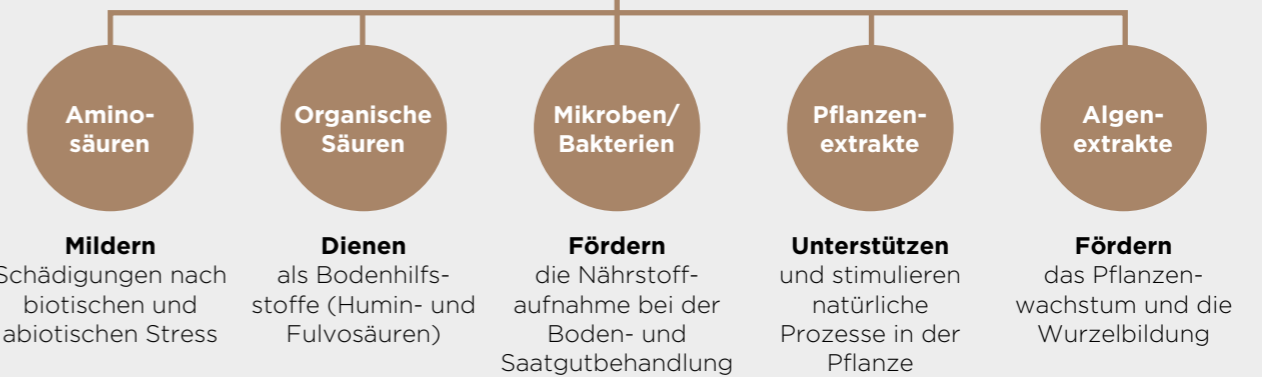
phase funktionsfähig zu halten. Ein patentierter Bioaktivator dient der frühzeitigen Aktivierung der Stressabwehr zum Schutz von Zellmembranen, Enzymen und DNA. Des Weiteren wirkt als Osmoseschutz eine direkte Zuführung von Glycin-Betain, um den erforderlichen Turgordruck in der Zelle aufrecht zu erhalten.

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

Abiotisches Stress-Management



kaishi[™]max

Neu



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

Kartoffel, Zuckerrübe, Mais, Getreide, Weinbau, Zierpflanzen

Wirkungsweise

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

Aufwandmenge

0,3 kg/ha, 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 Stoffwechsellkapazität 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
Kartoffel	0,3 kg/ha	Während der Zeit der intensiven Entwicklung des oberirdischen Teils und der Knollenbildung
Zuckerrüben	0,3 kg/ha	In Kombination mit der letzten Herbizidmaßnahme
Mais	0,3 kg/ha	In Kombination mit der Herbizidmaßnahme
Getreide	0,3 kg/ha	Frühjahr: Nach Frösten, in Kombination mit der ersten Pflanzenschutzmaßnahme, im Stadium der Fahnenblätter bis zur vollen Ähre
Weinbau	0,2 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 0,3 kg/ha **kaishi[™]max** gezielt nach Stresssituationen wie z.B. nach Frösten an.
- > Wenden Sie 0,3 kg/ha **kaishi[™]max** im Frühjahr mit der ersten Pflanzenschutzbehandlung an. Wichtig: Die Pflanzen müssen eine ausreichend entwickelte Blattfläche haben!
- > Bringen Sie 0,3 kg/ha **kaishi[™]max** zusammen mit Mikronährstoffen aus – die Aminosäuren fördern die Aufnahme von Spurenelementen und stärken die Pflanzen besonders in Wachstums- und Stressphasen.

blackjak[®]



Zusammensetzung

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

Formulierung

Saures Suspensionskonzentrat (pH-Wert 4–5)

Kulturen

Kartoffeln, Zuckerrübe, Mais, Erdbeeren, Getreide, Spargel

Wirkungsweise

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

Aufwandmenge

Kartoffel: 2 l/ha
Zuckerrüben: 2–3 l/ha
Mais: 3 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



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.

> 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

Anwendungsempfehlung

Wenden Sie **blackjak[®]** vornehmlich zum Vegetationsbeginn als Boden- anwendung mit 3,0 l/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	2,0l/ha	Beim Legen, Zum Reihenschluss
Mais	3,0l/ha	In Kombination mit Herbizidmaßnahmen
Getreide	3,0l/ha	Zum Vegetationsbeginn
Zuckerrüben	3,0l/ha	In Kombination mit Herbizidmaßnahmen
	2,0l/ha	In Kombination mit Fungizidmaßnahmen
Spargel	2,0l/ha	In Kombination mit Herbizid- und Fungizidmaßnahmen

Aufwandmenge

	Aufwandmenge	Anwendungen
Blattwirkung	2,0–3,0l/ha	1–2
Bodenwirkung	3,0–5,0l/ha	2
Beize	0,3–0,4l/EH	je EH Mais (50.000 Körner)

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



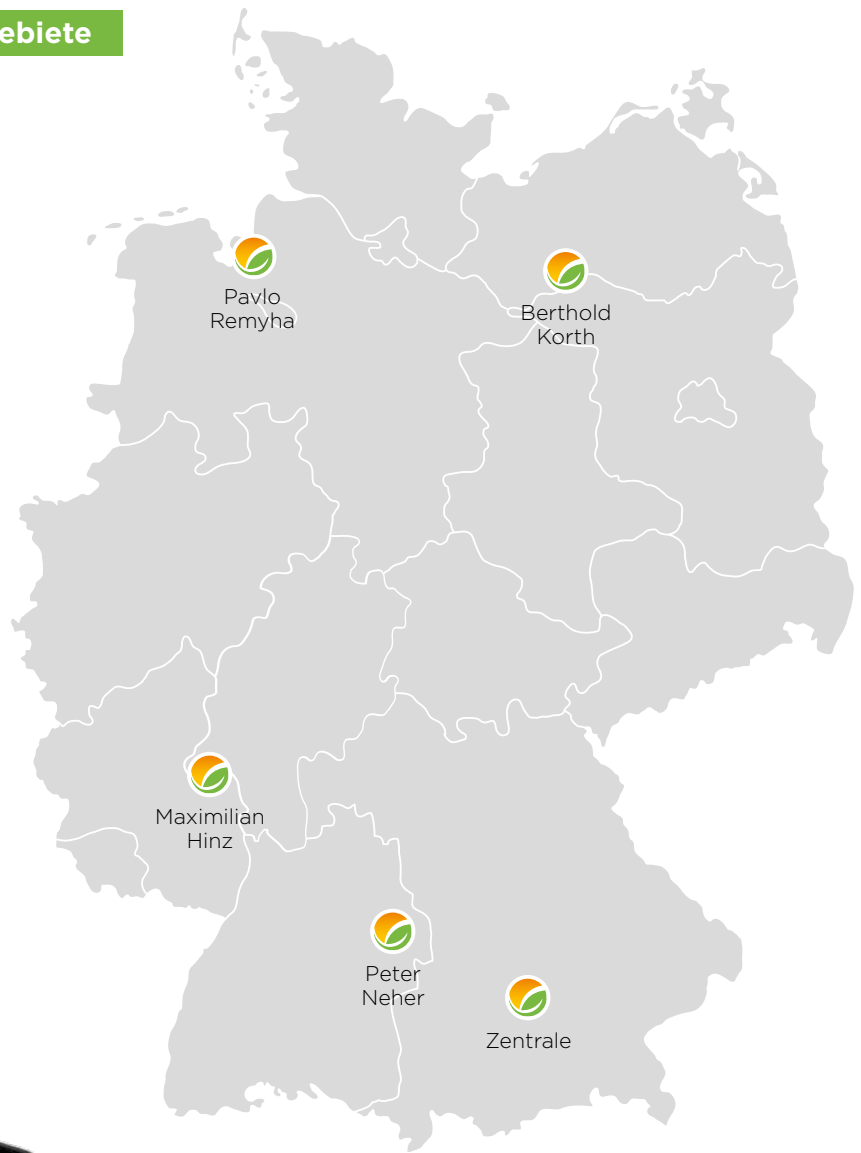
Peter Neher

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



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



Sumi Agro Limited Niederlassung Deutschland

Bürgermeister-Neumeyr-Str. 7, 85391 Allershausen, Tel. +49 (0) 81 66/998 23-00
www.sumiagro.de