



Biologischer Pflanzenschutz im Gemüsebau

Betriebsmittel für den biologischen,
den integrierten und den
konventionellen Anbau 2022

**Biologische
Pflanzenschutzmittel**

Pflanzenstärkungsmittel

**Organische Dünge- und
Pflanzenhilfsmittel**

Biologische Zusatzstoffe

Inhaltsverzeichnis

Neuheiten 2022	3
Über uns	6
Das Biofa-Pflanzenschutzsortiment	7
Unser Service für Sie – Bestellung und Versand	8
Persönliche Fachberatung – Ihre Ansprechpartner	9

Kulturrempfehlungen	
Düngung und Bodenverbesserung	10
Pflanzenstärkung	12
Pflanzenschutz	16
Blatt- und Stielgemüse	16
Bohnen	18
Erbsen	19
Frische Kräuter	20
Fruchtgemüse	22
Kohlgemüse	25
Porrée (Lauch)	29
Spargel	30
Wurzel- und Knollengemüse	33
Zwiebelgemüse	36

Sonderkulturen	
Erdbeeren	37
Kartoffel	40

Produkte von A-Z	
Produktinformationen	42
Zulassungsübersicht Kupferprodukte	75
Produktsortiment für den den für Gemüse-, Kartoffel-, Spargel- und Erdbeeranbau	76
Mischbarkeitstabelle	80
Alphabetisches Produktregister	83

Alle unsere Produkte sind einsetzbar im ökologischen Anbau und in der Betriebsmittelliste für den ökologischen Landbau gelistet. Ideal für einen schnellen, umfassenden Überblick.



Zur Produktsuchung der FiBL-Listung bitte QR-Code einscannen ►



TIPP

Neuheiten 2022



BIOX-M® S. 44-46

Pflanzenextrakt zur protektiven und kurativen Keimhemmung von Kartoffeln

NEU



Zentero® SPR S. 74/77

Netz- und Haftmittel

NEU



Gnatrol® SC S. 55/77

Zulassungserweiterung gegen Trauermückenlarven in der Jungpflanzenanzucht

Zulassungserweiterungen

NEU



VitiSan® S. 72/77

Zulassungserweiterung gegen *Botrytis cinerea* in Frische Kräuter, Heil- und Gewürzpflanzen, Teekräuter

TIPP

VitiSan® und Netzmittel Zentero® SPR für eine optimale Wirkung

NEU



VitiSan® S. 72/77

Zulassungserweiterung gegen *Botrytis cinerea* in Erdbeeren

NeemAzal®-T/S S. 61/62

Zulassungserweiterung gegen Blattläuse in Erdbeeren

NEU



Novodor® FC S. 63/77

Gegen Kartoffelkäferlarven

NeemAzal®-T/S S. 61/62

4 statt 2 Anwendungen gegen Kartoffelkäfer

Notfallzulassung für 2022 erwartet



TUTAVIR® SC S. 70/78

Gegen *Tuta absoluta*

Notfallzulassung für 2022 erwartet

Neuheiten 2022

Praxistipp



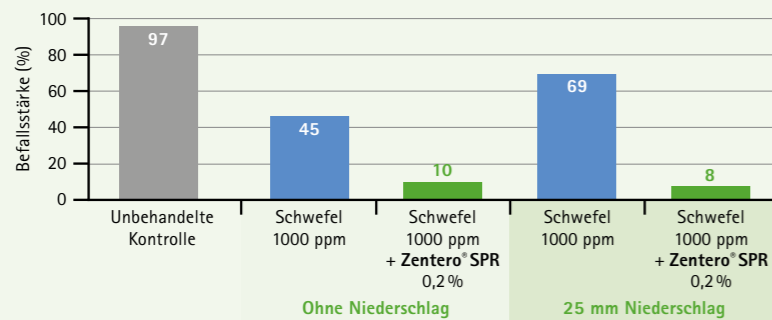
NEU

Zentero® SPR

Netz- und Haftmittel aus nachwachsenden Rohstoffen zur Wirkungsverbesserung von Pflanzenschutzanwendungen und Blattdüngern

Verbesserte Regenfestigkeit von Schwefelfungiziden durch Zentero® SPR

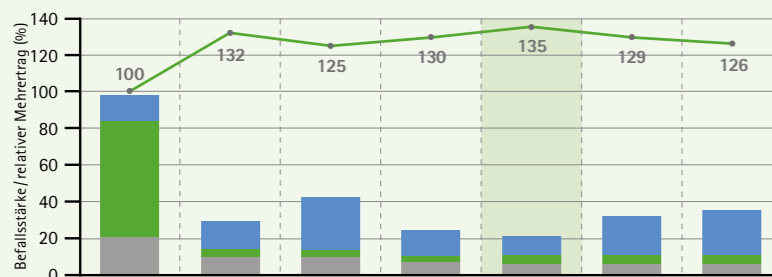
Gegen Echten Mehltau an Wein



Blattsegmenttest unter Laborbedingungen; Befallsbonitur 2 Wochen nach Behandlung; Durchschnittswerte aus 13 Wiederholungen; Wirkstoffgehalt Schwefel: 80 % w/w Biofa GmbH, 2021

Wirksamkeitsverbesserung von Kupferfungiziden gegen Kraut- und Knollenfäule im Kartoffelanbau

Befallsstärke und relativer Mehrertrag in % zur Kontrolle



Zugabe Netzmittel	ohne Zusatz	ohne Zusatz	+ WETCIT® 0,15 %ig	+ Zentero® SPR 0,15 %ig	+ Piniöl 0,3 l/ha	+ stärkebasiertes Netzmittel 2 l/ha
Finanzieller Mehrertrag	+27%	+22%	+26%	+32%	+26%	+22%

Befallsstärke in % ■ 05. August ■ 11. August ■ 18. August

Relativer Vertrag in % —

LTZ Augustenberg 2021, Donaueschingen
Leitlinie: GEP Versuch; **Behandlungstermine** T1-T10: 15.6.21/21.06./29.06./06.07./13.07./20.07./27.07./03.08./10.08./18.08.; **Boniturtermine** B1-B4: 31.07./05.08./11.08./18.08 (dargestellt nur B2-B4);
Sorte: Granola

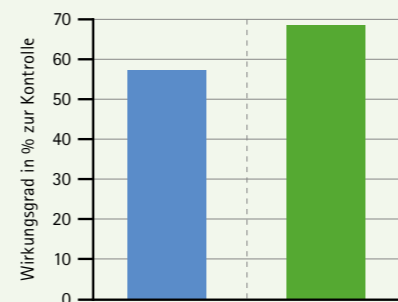
Gute Spreitung, hohe Regenfestigkeit und Wirkstoff- sowie Blattdüngeraufnahme

Sehr gute Verträglichkeit auch bei Wasserstress und Hitze

Ohne Palmöl

Verbesserte Kupferwirkung durch Zentero® SPR

Falscher Mehltau an Zwiebeln
Verringerung der Befallsstärke



TIPP

Anwendungshinweis Zentero® SPR:
Optimal 0,2%ig unter Beachtung der max. zugelassenen Aufwandmenge.
Zentero® SPR immer als letzte Komponente der Spritzbrühe begeben.
Zusatzstoff nach §42 PflSchG.

Praxistipp



NEU

biox-m®



Reines Pflanzenextrakt zur natürlichen Keimhemmung von Kartoffeln

Weites Anwendungszeitfenster

Vom Weiße-Punkte-Stadium bis hin zu kürzeren Keimen einsetzbar

Der ideale Einsatzzeitpunkt für BIOX-M® ist, wenn ca. 50 % der Knollen das Weiße-Punkte-Stadium mit einer maximalen Keimlänge von 1-2 mm erreicht haben.

Durch BIOX-M® werden aufgrund exosmotischer Prozesse auch kürzere Kartoffelkeime "weggebrannt".

Vom Weiße-Punkte-Stadium bis hin zu kürzeren Keimen einsetzbar

Nur geringe Gewichtsverluste bei Langzeitlagerung

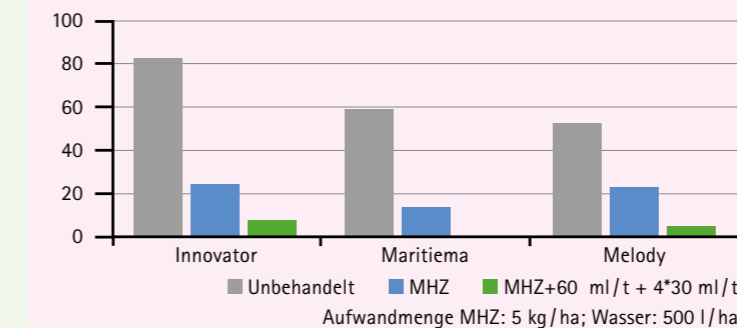
Kein Einfluss auf die Backfarbe

Rückstandsfrei

BIOX-M® Anwendung in Kombination mit Maleinsäurehydrazid (MHZ) führt zu einer deutlichen Reduktion der Keimbildung

IP-TIPP

Keimung gemessen in g Keime/kg Kartoffeln



Optimaler Einsatzpunkt ist das „Weiße-Augenstadium“



Längere, dünne Keime trocknen bei ausreichender Aufwandmenge ein.



Bei Kartoffelsorten mit dicken Keimen brennen die Spitzen ab, die Keime wachsen nicht weiter.

Keime schnüren ab und brechen bei nachgelagerten Verarbeitungsprozessen i.d.R. ab.

Erfahrungswerte des Herstellers aus der Praxis zur Anwendung von BIOX-M®*

- Idealer Zeitpunkt Weiße-Punkte-Stadium, Folgebehandlung bei einer Keimrate von 5-10 %
- Erstbehandlung 60 ml/t, Folgebehandlungen 40 ml/t oder durchgehend 60 ml/t und Behandlung
- Sehr keimfreudige Sorten oder sehr hohe Temperaturen nach Krautminderung: Erstbehandlung mit 70-90 ml/t
- Keimlänge 0,5 cm mindestens 70 ml/t, bis 5 cm mit 90 ml/t behandeln (bei Vorbehandlung mit Ethylen ist Wirkung nicht gesichert)
- Lager ohne Zwangskühlung in Abhängigkeit von der Außentemperatur mit 70-90 ml/t
- Lagerfüllung 70 %: + 20 % der Fehlmenge BIOX-M® zur normalen Dosierung

* Laut derzeitiger Zulassung 1 x 90 ml und 10 x 30 ml möglich; Zulassungsänderung für 30-90 ml/Anwendung ist beantragt. Aufwandmengen und Behandlungsabstände sind den jeweiligen Bedingungen vor Ort anzupassen.

Aufwandmengen finden Sie auf Seiten 46.

Ihr Experte im biologischen Pflanzenschutz



Biologischer Pflanzenschutz...

...hierfür steht der Name Biofa seit 40 Jahren. Wir leben den biologischen Pflanzenschutz als Verknüpfung von Nachhaltigkeit und Innovation, denn so sichern wir umweltschonende und gleichzeitig leistungsstarke Produkte.

Unsere Philosophie:

Innovativ und richtungsweisend

Unsere langjährigen Erfahrungen, die intensive Zusammenarbeit mit den Verbänden des ökologischen Anbaus, mit Behörden und Forschungseinrichtungen ermöglichen es uns innovative und richtungsweisende Pflanzenschutzprodukte zu entwickeln.

Pionier im biologischen Pflanzenschutz

Die Biofa GmbH wurde 1979 von Bernd Seibold gegründet und war die erste deutsche Firma, die ausschließlich biologische Betriebsmittel verkaufte. Die Geschäftsführung wurde 2004 von Frank Volk und Stefan Reißner übernommen. Seit 2018 sind wir Teil der Andermatt Gruppe. Gemeinsam verfolgen wir das Ziel, sinnvolle biologische Alternativen zum chemisch-synthetischen Pflanzenschutz zu entwickeln, zu produzieren und zu vermarkten – für gesunde Nahrungsmittel und eine gesunde Umwelt.

Einzigartiges, umfassendes Bio-Sortiment

Hierbei stehen immer die Bedürfnisse von Ihnen als Anbauer im Mittelpunkt unserer Bestrebungen. Unser breites Spektrum an hochwertigen Produkten für den ökologischen und den integrierten Obst-, Wein-, Gemüse-, Zierpflanzen- und Ackerbau umfasst:

- Über 30 verschiedene biologische Pflanzenschutzmittel
- Verschiedene Pflanzenstärkungsmittel
- Bodenhilfsstoffe
- Organische Boden- und Blattdünger
- Insektizide, Biozide und Nützlinge für den Vorratsschutz und die Stallhygiene
- Saatgut zur Bodenverbesserung, Begrünung und Erhaltung der Artenvielfalt

100% Öko-konform

Unsere gesamte Produktpalette ist konform mit den Prinzipien der EU-Öko-Verordnung und somit anwendbar im ökologischen Anbau.

Alle unsere Produkte finden Sie in der Regel auch in der Betriebsmittelliste für den ökologischen Landbau in Deutschland des Forschungsinstituts für biologischen Landbau (sog. „FiBL-Liste“).

Die Betriebsmittelliste wird auch von den Bioverbänden Bioland, Demeter, Gäa, ECOVIN und Naturland als Verbandsliste genutzt. Verbandsspezifische Vorgaben sind jeweils im Produktteil extra hervorgehoben – einfach und kompakt für Sie dargestellt. Bitte beachten Sie im Einzelfall weitere Vorgaben Ihres Anbauverbandes.

Fachlich versiert – auf den Punkt genau

Für eine optimale Gewährleistung des Kulturschutzes ist der richtige Einsatzzeitpunkt sowie eine passende Strategie entscheidend. Unsere Fachberater stehen Ihnen kompetent zur Seite. Unser qualifiziertes Team besteht aus Gartenbau- und Agraringenieuren. Zusammen finden wir Ihre persönliche Erfolgsstrategie.



Das Biofa-Pflanzenschutzsortiment

Für alle, die heute schon an morgen denken



Optimale Nährstoffversorgung und Förderung der Bodengesundheit

Organische Dünger, Bodenhilfsstoffe und Pflanzenstärkungsmittel von Biofa sichern eine optimale Bodenvitalität und optimale Nährstoffversorgung der jungen Kulturpflanzen.

Durch die Zugabe von natürlichen Bodenorganismen wie RhizoVital® 42 oder T-Gro wird das Wurzelwachstum der Kulturen gestärkt.



Wirkungsstark aber gleichzeitig nützlingsschonend

Insbesondere in Behandlungsstrategien und Spritzfolgen erzielen unsere biologischen Pflanzenschutzmittel sehr hohe Wirkungsgrade für eine erfolgreiche Kulturführung. Ein Beispiel hierfür ist die Trauermückenbekämpfung mit Gnatrol® SC.

Gleichzeitig sind sie besonders nützlingsschonend wie z.B. unser biologisches Insektizid XenTari® zum Schutz gegen Freifressende Schmetterlingsraupen. Mit Biofa-Pflanzenschutzmitteln handeln Sie somit effizient und fördern gleichzeitig eine gesunde Biodiversität und zahlreiche Nützlinge, die als Vorsorge eine gesunde Kulturentwicklung unterstützen.



Sicherung des optimalen Resistenzmanagements

Die Anbaubedingungen sind erschwert durch schwankende Temperaturen, steigenden Schaderregerdruck und gleichzeitig zunehmende Resistenzen bei abnehmender Anzahl an zugelassenen Wirkstoffen. Das Biofa-Pflanzenschutzportfolio bietet Ihnen wichtige Bausteine in der Resistenzstrategie, für die in vielen Fällen keine Resistenzgefahr bekannt bzw. die Gefahr sehr gering ist.



Nachhaltig und nicht rückstandsrelevant

Biologische Wirkstoffe – aus der Natur, für die Natur! Wir achten bei der Herstellung unserer Pflanzenschutzmittel darauf, dass die Wirkstoffe möglichst nachhaltig aus der Natur entnommen werden und daraus ressourcenschonend unsere Produkte entstehen.

Produkte von Biofa schützen Ihre Kulturen vorbeugend und zeichnen sich in der Regel durch eine kurze bis nicht vorhandene Wartezeit aus, da sie besonders umweltfreundlich oder aufgrund ihrer Eigenschaften nicht rückstandsrelevant sind.



Unser Service für Sie

Bestellung und Versand




Auftragsannahme

Ihre telefonische Bestellung nehmen wir gerne in der Saison von Montag bis Freitag, jeweils von 8.00–12.00 Uhr und 13.00–17.00 Uhr entgegen. Oder nutzen Sie unseren Online-Service auf unserer Website www.biofa-profi.de.

Mit Ihrer Zustimmung zum elektronischen Rechnungsversand helfen Sie uns, einen Beitrag zur Schonung der Umwelt zu leisten. Das passende Formular können Sie auf unserer Website herunterladen, oder sprechen Sie uns gerne an.

Bitte denken Sie beim Kauf von Pflanzenschutzmitteln an Ihren Sachkundenachweis, da ohne Vorlage kein Versand erfolgen darf.

Sie erreichen uns unter:

-  07381/9354-0
-  contact@biofa-profi.de
-  07381/9354-54

Wir versenden mit

Sofort-Versand

Bei Bestellungen vor 14.00 Uhr erfolgt der Versand noch am gleichen Tag – Verfügbarkeit vorausgesetzt. Die Lieferung ist i. d. R. innerhalb von 1–3 Werktagen bei Ihnen im Haus. Lieferzeiten von Gefahrgut und an Feiertagen können abweichen.

Expressversand

Auf Ihren Wunsch Zustellung garantiert am nächsten Tag bis 18.00 Uhr, vor 12.00 Uhr, vor 10.00 Uhr oder sogar bis 8.30 Uhr. Auch Zustellungen am Samstag sind möglich. Hinweis: Beim Expressversand entstehen Zusatzkosten.

Große Mengen

Erhalten Sie per Spedition innerhalb von 1–3 Werktagen. Bundesweiter Expressversand ist auf Nachfrage möglich.

Allgemeine Verkaufs- und Lieferbedingungen / Datenschutz

Unsere AGBs und Hinweise zum Datenschutz finden Sie auf www.biofa-profi.de

Entsorgen von Verpackungen

Die Entsorgung erfolgt je nach Produktgruppe über verschiedene Rücknahmesysteme, wie PAMIRA, der Grüne Punkt, RIGK, oder REPASACK. Achten Sie bitte jeweils auf das Zeichen auf dem Gebinde/Etikett. Sie können die Verpackung jeweils kostenlos bei dem entsprechenden Rücknahmesystem abgeben. Weitere Informationen finden Sie auf unserer Webseite www.biofa-profi.de im Servicebereich.

Hinweis

Diese Produktinformationen ersetzen nicht die Gebrauchsanleitung und gelten nur für Deutschland. Pflanzenschutzmittel und Biozidprodukte vorsichtig verwenden. Vor Anwendung stets Etikett und Produktinformationen lesen. Die aktuellen Anwendungsvorschriften und die Zulassungsmodalitäten entnehmen Sie bitte dem Etikett des jeweiligen Produktes. Nach Drucklegung aufkommende, zulassungsrechtliche Änderungen sind zu berücksichtigen. Bitte max. Anwendungszahl pro Saison der entsprechenden Mittel beachten. Bei Kombinationen, Mischungstabelle in unserem Produktkatalog beachten. Die Biofa GmbH übernimmt keine Haftung im Falle von Spritzschäden.

Sicherheitsdatenblätter finden Sie im Internet unter www.biofa-profi.de.

Seit dem 26.11.2015 dürfen Pflanzenschutzmittel, die für berufliche Anwender zugelassen sind, nur gegen Vorlage des neuen Sachkundenachweises abgegeben werden.

Bildrechte: Die Bilder sind mit freundlicher Unterstützung der Firmen Andermatt Biocontrol/Schweiz, ABiTEP GmbH, Biobest/Belgien, Jansen LVG Köln-Auweiler, NATURIM Aflveborn, Netafim, Oro Agri International Ltd., Pollinature, Silicya Roth, SUMITOMO CHEMICALS AgroSolutions Division -International und Suterra, sowie der Speditionen Dachser, DPD, für diese Veröffentlichung zur Verfügung gestellt worden.

Registrierte Marken: AminoVital = von der Biogon GmbH • Blossom Protect™, Botector® = von der bio-firm Biotechnologische Entwicklung und Produktion GmbH • BioAgenasol® = von der AGRANA Beteiligungs-Aktiengesellschaft • BIOX-M® = von der XEDA INTERNATIONAL S.A. • CheckMate® Puffer® LB/EA, CheckMate® Puffer® CM = von der SUTERRA Europe • Cuproxat® = von der NUFARM GMBH & CO KG • Cuprozin® progress, Funguran® progress = von der Spiess-Urania Chemicals GmbH • Eifelgold Urgesteinsmehl = von der Rheinische Provinzial-Basalt- und Lavawerke GmbH • FZB24® WG, RhizoVital®42 flüssig/TB = von der ABiTEP GmbH • Lithovit® = von der TRIBODYN AG • Micula® = von der Scotts Cetaflor GmbH • NeemAzal®-T/S, Trifolio® S-forte, Tripheron®-Falle = von der Trifolio-M GmbH • Netzschwefel Stulln = von der RAG Additive GmbH • Piretro Verde® = von der COPYR S.p.A. Compagnia del Piretro • Neudosan® Neu, Promanal® HP, SluXX® HP, Spruzit® NEU = von der W. Neudorff GmbH KG • Capex® 2, Madex® MAX/Madex® TOP, T-Gro = von der Andermatt Biocontrol AG • TRICO® = Kwizda Agro GmbH • PREV-AM®, WETCIT® = von der Oro Agri International Ltd. • Gantrol® SC, XenTari® = von der Valent BioSciences LLC • GREENSTIM® = von der Danstar Ferment AG • Isomate OFM rosso FLEX = von der SHIN-ETSU CHEMICAL CO., LIMITED • CARBO-ECO K = von der Carbotecnia, S.L. • ATTRACAP® = von der Beitzén-Heineke, Wilhelm • Contans® WG = von der Bayer CropScience Biologics GmbH • EDASIL Naturbentonit = von der Süd-Chemie IP GmbH & Co. KG • EL0T-Vis Green = von der Dr. Otto GmbH • IVOG- Gelbtafeln = von der IVOG biotechnical systems GmbH • KALISOP gran = von der K+S Minerals and Agriculture GmbH • Maltaflor® Bio = von der Maltaflor Düngergesellschaft mbH • PRESTOP® = von der DANSTAR FERMENT AG • ProFital® fluid = von der Belchim Crop Protection Deutschland GmbH



Persönliche Beratung für Einzelkulturen und auch Umsteller Sofern gewünscht auch vor Ort

Fachberatung Gemüsebau

 07381/9354-47

Ihre persönlichen Ansprechpartner

Michael Lichtenberg
lichtenberg@biofa-profi.de
Mobil: 0173/21 30 987

Filip Matic
matic@biofa-profi.de



Die Biofa-Kulturempfehlungen



Sie interessieren sich auch für den Schutz von Acker-, Obst-, Wein-, Zierpflanzenkulturen?
Dann nutzen Sie unsere Biofa Kulturempfehlungen!



Die passende Kultur-empfehlung immer zur Hand! Einfach und schnell downloaden:



Sie wünschen eine Printversion als Nachschlagewerk? Dann bestellen Sie Ihre Kulturempfehlungen kostenfrei unter: 07381/9354-0



Biologischer Pflanzenschutz im Zierpflanzenbau



Biologischer Pflanzenschutz im Weinbau



Biologischer Pflanzenschutz im Obstbau



Biologischer Pflanzenschutz im Ackerbau



Alle Biofa Produkte auf einen Blick – Das umfangreichste Nachschlagewerk für den biologischen Pflanzenschutz

Fordern Sie Ihren kostenlosen Produktkatalog 2022 an.

Senden Sie uns hierzu einfach eine kurze Nachricht an contact@biofa-profi.de, mit dem Stichwort Katalogsendung 2022 und ihre Wunschlieferadresse.

Düngung und Bodenverbesserung

TIPP

Bei mehrmaliger Anwendung können geringe Defizite im Mikronährstoffbereich durch AlgoVital® Plus abgedeckt werden (siehe Seite 32)

Produkt	Aufwandmenge und -häufigkeit		Phys. Eigenschaften				Nährstoffgehalt in %							Hinweise
			pflanzlich	tierisch	mineralisch	organisch	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	MgO	S	CaO	Mikronährstoffe	
Bodenverbesserer														
pH-Wert-Korrektur und Spurennährstoffversorgung														
Algenkalk	gemahlen	Nach Bedarf		X			-	-	-	3,3	-	45,9	Na: 0,6	
	granuliert	Nach Bedarf		X			-	-	-	1,2	-	37,5		
Allgemeine Nährstoffzufuhr, Verbesserung von bodenphysikalischen und chemischen Parametern														
EDASIL® Naturbentonit	1-2,5 t (leichte-schwere Böden) oder nach Bedarf			X			-	-	2	-	-	4	Fe: 4,5	Mn, Zn, Mo, Cu
Eifelgold Urgesteinsmehl	1-2 t oder nach Bedarf			X			-	0,6	3,5	7	-	12,5	Fe: 7,7 / Zn, Cu, Co, B	
Bodendünger														
Stickstoffbetonte Dünger														
Diaglutin® N pellet	Nach Bedarf		X	X			11	2,5	1,2	0,6	1	-	Na: 0,4 Fe: 0,16	Zügige N-Freisetzung
Haarmehlpellets	Nach Bedarf			X			14	-	-	-	-	-		Verzögerte, bzw. langsame Umsetzung
Horngrieb/-späne	Nach Bedarf			X			14	-	-	-	2,4	-		Verzögerte, bzw. langsame Umsetzung • Wurfweite Hornspäne auf 9 m begrenzt (Pendel-/Kastenstreuer)
Hornpellets	Nach Bedarf			X			14	-	-	-	2,4	-		Verzögerte, bzw. langsame Umsetzung
Schafwollpellets	Nach Bedarf						11	-	5	-	1,9	-		Verzögerte, bzw. langsame Umsetzung
Mehrnährstoffdünger														
BioAgenasol®	Nach Bedarf		X				6	3	2	0,7	-	-	Na: 0,5	Relativ zügige N-Freisetzung
Maltaflor® Bio	Nach Bedarf		X				4	1	5	-	3	-		
Schwefeldünger														
Schwefellinsen	Nach Bedarf				X							88		Langsame S-Freisetzung
Kalidünger														
KALISOP® gran.	Nach Bedarf				X				50		18			
Flüssige Dünger														
Diamin N9	Nach Bedarf			X			9	-	-	-	0,28	-		Zügige N-Freisetzung • Speziell für Fertigationssysteme
Vinasse (Team F)	Nach Bedarf		X				5	0,4	5,5	-	0,8	-	Na: 1,9	Zügige N-Freisetzung
Blattdünger														
Bittersalz EPSO Top Magnesium-Blattdünger	25 kg; bei starkem Mangel: 50 kg (2-5 %ig)			X			-	-	-	16	13	-		
CARBO-ECO K (S. 47) NEU	Nach Bedarf			X			-	-	20	-	-	-		Zur direkten Versorgung mit Kalium • Wassergelöste Carboxylate für schnelle Aufnahme • Sehr gute Pflanzenverträglichkeit
Diaglutin® B flüssig Bor-Dünger				X	X		-	-	-	-	-	-	B: 11	
Diaglutin® Ca flüssig Calcium-Dünger	4 l in mind. 500 l Wasser, alle 10-15 Tage			X	X		-	-	-	-	-	6		Sobald ausreichend Blattmasse entwickelt ist
Diaglutin® Fe flüssig Eisen-Blattdünger	Nach Eisenbedarf richten		X		X		1	-	-	-	2,87	-	Fe: 5	
Diaglutin® Mg flüssig Magnesium-Blattdünger	Nach Bedarf		X		X		-	-	-	5	4	-		
Diaglutin® Mn flüssig Mangan-Dünger					X		-	-	-	-	-	-	Mn: 27	

NE = Aus eigener Erfahrung gute Nebenwirkung
WZ = Wartezeit in Tagen, F = Wartezeit ist durch die Vegetationszeit abgedeckt, N = Wartezeit ohne Bedeutung / FL = Freiland, GH = Gewächshaus

TIPP

Hilfestellungen zur Bedarfsermittlung der Düngermenge finden Sie auf Seite 77

Produkt	Aufwandmenge und -häufigkeit		Phys. Eigenschaften				Nährstoffgehalt in %							Hinweise
			pflanzlich	tierisch	mineralisch	organisch	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	MgO	S	CaO	Mikronährstoffe	
Blattdünger														
Diaglutin® N flüssig Stickstoff-Blattdünger	3-4 l in 400-600 l Wasser (an Bedarf orientieren)		X				8	0,7	-	-	-	-		Für erhöhte Widerstandsfähigkeit und Vitalität • Besonders gute Pflanzenverträglichkeit
Lithovit® CO₂-Dünger	1 kg (0,3-0,5 %ig Suspension)				X		-	-	-	2	-	35	Fe, Mn	Max. alle 3-4 Wochen, 2 Anwendungen
Phyto-Green® Molybdän NEU	0,15-0,25 l/ha in mind. 200 l Wasser/ha				X		-	-	-	-	-	-	Mo: 15,6	Versorgt insbesondere die jungen Blätter direkt mit Molybdän • Ergänzung zur Bodendüngung bei schlechter Mo-Verfügbarkeit

Diaglutin® Ca flüssig

Wirkungsweise

Diaglutin® Ca flüssig ist ein Calciumdünger mit einer kurzkettigen Carbonsäure-Formulierung. Carbonsäuren kommen in Pflanzen natürlich in vielfältiger Form vor (Beispiele: Essig- oder Apfelsäure) und haben mehrere Funktionen:

- Durch die Bindung an Carbonsäuren ist eine schnelle Aufnahme gewährleistet.
- Zum einen wirken sie als Komplexbilder für den Nährstoff Ca, wodurch eine sehr schnelle Aufnahme gewährleistet ist.
- Zum anderen erhöhen sie zusätzlich die Pflanzenaktivität, verbessern das Wachstum, die Fruchtqualität (Inhaltsstoffe, Lagerbarkeit und Transportfähigkeit) sowie die Wurzelentwicklung.
- Auch werden Vegetationsperioden mit ungünstigen Bedingungen (z.B. Trocken- oder Hitzestress) von den Kulturen bei Anwendung von kurzkettigen Carbonsäuren besser überstanden.

Anwendungsempfehlungen

Kultur	Anwendung	Dosierung
Alle Kulturen	zur Calciumversorgung und Verbesserung der Assimilationsleistung	4-8 l/ha
Erbeeren	Zur Verbesserung der Fruchtqualität in Zuckergehalt und Fruchtfestigkeit; Wachstumsförderung bei ungünstigen klimatischen Bedingungen	6 l/ha zwischen Blüte und Ernte
Gemüse	Zur Calciumversorgung gegen Blütenendfäule an Tomaten, zur Erhöhung der Fruchtfestigkeit und zum Schutz vor lagerbedingten Wasserverlusten bei Fruchtgemüse	Mehrere Anwendungen mit 4-6 l/ha sobald ausreichend Blattmasse entwickelt ist; Wiederholungen alle 12-15 Tage nach Bedarf
Kartoffeln	Zur Verbesserung der Assimilationsleistung; für besseren Ertrag, zur Calciumversorgung	1-2 mal 6 l/ha, ab Anfang Reihenschluss

Verringerung des Wasserverlustes bei Lagerung (Zucchini)



Gewichtsverlust -Tage nach der Ernte	5	8	11	14
Diaglutin® Ca flüssig	6%	9%	12%	14%
Calciumchlorid	8%	11%	14%	17%

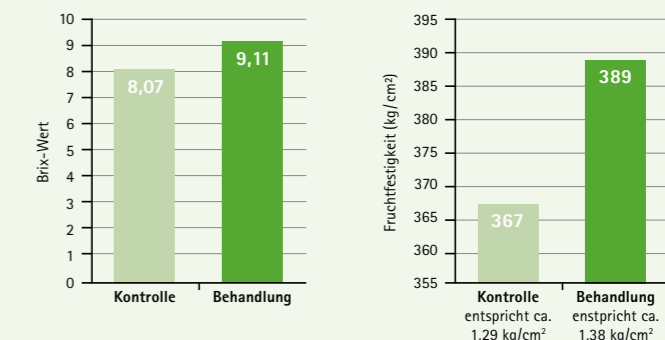
Erhöhung der Fruchtfestigkeit (Zucchini)

Fruchtfestigkeit	kg / cm ²
Diaglutin® Ca flüssig	3,35
Calciumchlorid	3,07

Huelva, Spanien 2015

Anwendung von Diaglutin® Ca flüssig in Erdbeeren zur Verbesserung der Fruchtqualität

Carboxylate erhöhen Zuckergehalt (°Brix), Fruchtfestigkeit (Penetrometer mit 0 bis 13 kg, 0,1 kg Genauigkeit, Kopfstück 1 cm²), und verbessern Ausfärbung und Geschmack der behandelten Früchte.



	äußere Färbung	innere Färbung	Geschmack
Kontrolle	blutrot	hellrot	mittelgut
Behandlung	dunkelrot	mittelrot	gut

Huelva, Spanien 2008

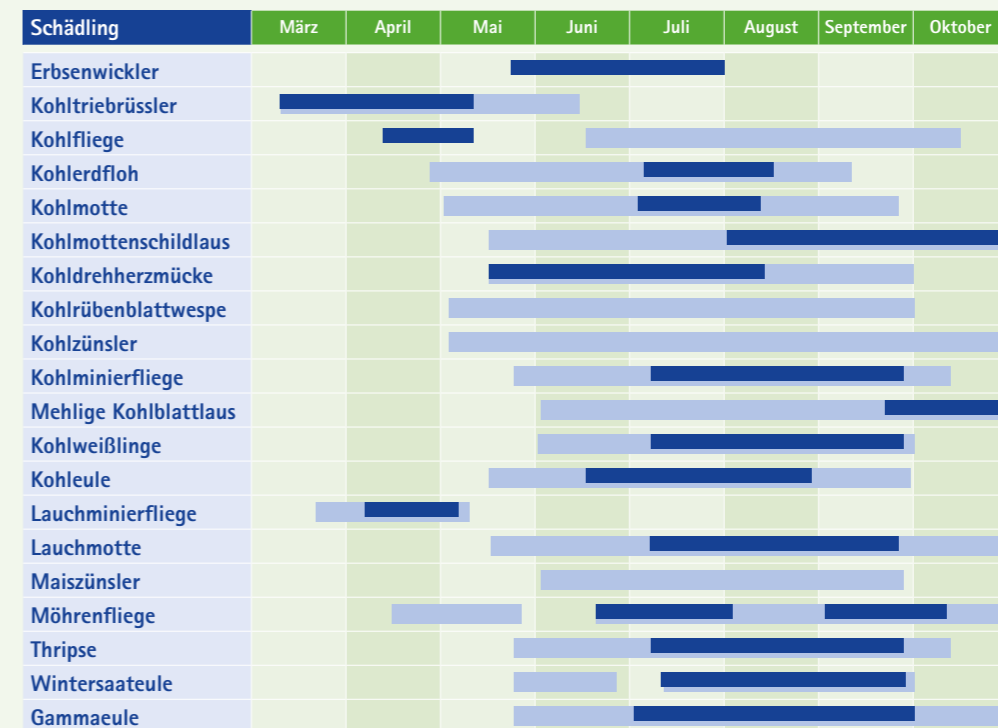
Pflanzenstärkung für Gemüsekulturen

Produkt	Aufwandmenge und -häufigkeit	Anwendungshinweis
Pflanzenstärkungsmittel für die Wurzelzone		
Anwachshilfe		
FZB24® WG (50 Mrd. Sporen/g <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> Stamm FZB24)	Saatbehandlung: Knollen und Zwiebeln für 10 Min. in 0,1%iger Lösung eintauchen und rüchtrocknen Gießbehandlung: 0,02 %ig (0,2-0,4 g in 1-2 l Wasser / m ²)	Unmittelbar nach dem Pikieren oder nach der Pflanzung gießen • 4-6 Wochen nach der Pflanzung
Förderung der Wurzelgesundheit und Vitalität (Rhizoctonia) sowie Verbesserung der Nährstoffverfügbarkeit		
RhizoVital® 42 TB (S. 67/76) (1 Mrd. Sporen/g <i>Bacillus velezensis</i> Stamm FZB 42)	Saatgutbehandlung: je nach Größe des Saatgutes 5-15 g / kg gut vermischen Substrateinmischung: 250 g / m ³	Eine Vorratsbehandlung nur durchführen, wenn das Substrat innerhalb weniger Tage eingesetzt wird • Pflanzen mit hoher Sensibilität gegenüber <i>Rhizoctonia solani</i>
RhizoVital® 42 flüssig (S. 67/76) (25 Mrd. Sporen/ml <i>Bacillus velezensis</i> Stamm FZB24)	0,5-2 l / ha (je nach Kultur) Gießanwendung bei Kleinflächen mit hoher Pflanzendichte: 0,2-0,4 ml / m ² in 1-2 l Wasser / m ² Jungpflanzen tauchen: 0,1 %ig	Pflanzen mit hoher Sensibilität gegenüber <i>Rhizoctonia solani</i> • Nach Pflanzung / Aussaat: spritzen, einregnen, oder über Tropfbewässerung ausbringen • Flüssigbehandlung von Saatgut mit anschließender Rücktrocknung 0,2 %ig
T-Gro (S. 69 / 76) (<i>Trichoderma asperellum</i> Stamm kd, 2 x 10 ⁹ Sporen / g)	Furchenspritzung bei Feldkulturen: 250-750 g / ha mit ausreichend Wasser. Gießen: 2 g je 4 l Wasser, auf eine komplette Durchfeuchtung ohne Auswaschung achten Bei Bewässerungssystem: 250-750 g / ha aufwenden und nach etwaig vorhandenem Sandfilter einspeisen	Spritzbrüherstellung: Produkt mit wenig Wasser zu einer Suspension anrühren und der Spritzbrühe zumischen. Brühe ständig rühren (damit wird das Absinken der Sporen verhindert) und sofort anwenden. Spritz- / Gießbrühe sofort anwenden.
T-Gro Easy-Flow (<i>Trichoderma asperellum</i> Stamm kd, 2 x 10 ⁹ Sporen / g)	Anwendung am Saatgut: 2-40 g / kg Saatgut je nach Größe des Saatgutes (Erbsen: 10 g / kg Saatgut; Bohnen: 5-10 g / kg Saatgut)	
Allgemeine Nährstoffzufuhr, Verbesserung von bodenphysikalischen Parametern und der bodenbiologischen Aktivität		
HUMIN flüssig (S. 56)	5-10 l / ha (max. 45 l / ha / Saison)	Bodenanwendung während der Düngesaison, im Abstand von zwei Wochen • Vor Gebrauch gut schütteln
Pflanzenstärkung für die Blattanwendung		
Verbesserung der Nährstoffverfügbarkeit		
AminoVital (S. 12) (Aminosäuren)	2-4 mal 1-4 l / ha (0,1-0,5 %ig) je nach Gemüseart und Pflanzhöhe	Stressmindernd, da die über das Blatt applizierten Aminosäuren direkt von der Pflanze verstoffwechselt werden. Eine energieaufwändige Synthese entfällt.
AlgoVital® Plus (S. 42) (Braunalge, <i>Ascophyllum nodosum</i>)	4 l / ha – Spritzen alle 2-4 Wochen	Pflanzenhilfsmittel aus Braunalgen • Zur Versorgung mit Spurenelementen und weiteren wichtigen Stoffen • Enthält Vorstufen von Pflanzenhormonen zur Vitalisierung der pflanzeigenen Abwehrkräfte.
Zur allgemeinen Gesunderhaltung (bei Stresssituationen)		
ELOT-VIS® Green (S. 51) (Pflanzenextrakte, u.a. aus Faserhanf und Traubenkirsche)	5 %ig Im Abstand von 4-8 Tagen	Pflanzenstärkungsmittel für Pflanzen mit hoher Anfälligkeit insbesondere gegen Pilzkrankheiten, wie dem Falschem Mehltau
Equisetum Plus (S. 52) (Schachtelhalmextrakt mit Kieselsäure u. Schwefelanteil)	1 %ig; 3-4 Wiederholungen im Abstand von 7-10 Tagen	Pflanzenstärkungsmittel für Pflanzen mit hoher Anfälligkeit gegen Pilzkrankheiten insbesondere gegen Echten Mehltau
Stimuliert die enzymatische Aktivität und steigert die pflanzeigenen Abwehrkräfte gegen abiotische Stressfaktoren		
FULVAGRA® Liquid 25 NEU (S. 25 / 53)	Blatt: 0,5 l / 100 l Wasser alle 2 Wochen über die Kulturdauer Boden: 30-50 l / ha aufgeteilt in mehrere Gaben	Auch zur Boden- und Gießanwendung
Allgemeine Nährstoffzufuhr, Verbesserung von bodenphysikalischen Parametern und der bodenbiologischen Aktivität		
HUMIN flüssig (S. 56)	5-10 l / ha (max. 45 l / ha / Saison)	Bodenanwendung während der Düngesaison, im Abstand von zwei Wochen • Vor Gebrauch gut schütteln Auch zur Boden- und Gießanwendung



Monitoring – Der Schlüssel zum Bekämpfungserfolg

Auftreten wichtiger Gemüeschädlinge übers Jahr anhand langjähriger Erfahrungswerte aus Baden-Württemberg. Abweichungen aufgrund Witterungsverlauf, Höhenlagen oder anderen Anbauregionen sind möglich. Unbedingt den jeweiligen Warndienstaufwurf beachten.



Alfred Altmann, Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald, verändert ■ Höchstes Schadpotenzial ■ Schäden möglich

TIPP

Pheromonfallen rechtzeitig vor Auftreten der Schädlinge platzieren und Fallen in regelmäßigen Abständen (alle 2-3 Tage) kontrollieren.

TIPP

Fallenböden regelmäßig wechseln, um die Befallsentwicklung richtig einschätzen zu können.

Pheromon-Fallensets

Artikelnummer	Fallenset gegen	Erfolgreiche Anwendung
5343	Lauchmotte <i>Acrolepiopsis assectella</i>	
5249	Ypsiloneule <i>Agrotis ipsilon</i>	• Leimböden mindestens alle 2-3 Wochen auswechseln
5342	Wintersaateule <i>Agrotis segetum</i>	
5228	Kohldrehherzmücke <i>Contarinia nasturtii</i>	• Dispenser alle 4 Wochen auswechseln
5276	Erbsenwickler <i>Cydia nigricana</i>	• Fallenkörper jedes Jahr erneuern
5310	Kohleule <i>Mamestra brassicae</i>	• Falterfang wöchentlich protokollieren
5327	Gemüseeeule <i>Mamestra oleracea</i>	
5347	Kohlschabe <i>Plutella xylostella</i>	• Fallen für alle häufigen Schadfalter aufhängen
5315	Tomatenminiermotte <i>Tuta absoluta</i>	

Hinweis: Ein Fallenset besteht aus einem Fallenkörper mit 2 Lockstoffdispensern und 2 Leimböden.

TIPP

Für ein ausreichendes Monitoring sollten 2-4 Fallen pro ha eingesetzt werden.

Klebefallen

Artikelnummer	Artikel	Artikelbeschreibung
Weißer Fliegen, Minierfliegen, Thripse, Trauermücken		
8740	IVOG® Blanco GELB	Nicht teilbar, unbedruckt 10 Tafeln / Beutel à 10x25 cm
8741	IVOG® PROFI 1 GELB	Teilbar, gerastert 11 Tafeln / Beutel à 40x25 cm bzw. 88 Tafeln à 10x12,5 cm
8742	IVOG® PROFI EXTRA GELB	Teilbar, gerastert 20 Tafeln / Beutel à 20x25 cm bzw. 160 Tafeln à 5x12,5 cm
8743	IVOG® ROLLFOLIE gelb Universalfalle	Folie auf Kartokern zum Abwickeln, Maße: 100 m x 30 cm
Thripse		
8760	IVOG® PROFI EXTRA BLAU	Teilbar, gerastert 20 Tafeln / Beutel à 20x25 cm bzw. 160 Tafeln à 5x12,5 cm
8744	IVOG® Midiroll blau	Folie auf Kartokern zum Abwickeln, Maße: 100 m x 15 cm
Möhrenfliegen		
5281	Rebell® orange	Tasche mit 16 Stück

Jungpflanzenaufzucht – Optimaler Start

PRESTOP®

Bekämpfung von bodenbürtigen Schaderregern und Botrytis

Für eine effektive Bekämpfung ist der vorbeugende Einsatz von PRESTOP® essentiell. Der in PRESTOP® enthaltene natürlich vorkommende Bodenpilz *Clonostachys rosea* Stamm J1446 schützt die Pflanze nach ihrer Ansiedlung vor Schadpilzen, indem es zum einen den Schadpilzen die Nährstoff- und Lebensraumgrundlage durch direkte Konkurrenz entzieht und zum anderen diese auch aktiv parasitiert.

Zwei Wirkungsmechanismen – protektiv und kurativ

PRESTOP® konkurriert um Wachstumsfaktoren durch die Besiedlung der Wurzel-, Blatt- und Stängeloberfläche (Populationsdynamik). Zugleich vermag PRESTOP® Pilzhyphen von Schadpilzen zu parasitieren (Hyperparasitismus).



Hyperparasitismus von PRESTOP®

© Lallemand

Anwendungsempfehlungen

Kultur	Zugelassen gegen	Anwendung*
Jungpflanzen	Pythium-, Fusarium- und Rhizoctonia-Arten	Substrateinmischung: 0,5 g/l Substrat
Gemüsekulturen (GH), Blattgemüse, Frische Kräuter, Kohlgemüse	Fusarium-Arten, Pythium-Arten, Rhizoctonia-Arten	Gießen: 10 g/m ² in min. 0,5-1 l Wasser/m ² , nach dem Auflaufen Tropfen: 0,25 g/Pflanze, nach dem Pflanzen oder Topfen Spritzen: 1 g/m ² in 0,1-0,2 l/m ² Wasser, nach dem Auflaufen
Fruchtgemüse	Fusarium-Arten, Pythium-Arten, Rhizoctonia-Arten	Gießen: 10 g/m ² in 1-2 l/m ² Wasser, nach dem Pflanzen oder Topfen; 10 g/m ² in 0,5-1 l/m ² Wasser, nach dem Auflaufen Tropfen: 0,25 g/Pflanze, nach dem Pflanzen oder Topfen Spritzen: 1 g/m ² in 0,1-0,2 l/m ² Wasser, nach dem Auflaufen
	Phytophthora-Arten	Tropfen: 0,25 g/Pflanze, nach dem Pflanzen oder Topfen Gießen: 10 g/m ² in 1-2 l/m ² Wasser, nach dem Pflanzen oder Topfen
	Grauschimmel (<i>Botrytis cinerea</i>) und Stängelfäule	Spritzen: 1 g/m ² in 0,05-0,2 l/m ² Wasser, nach dem Pflanzen oder Topfen empfohlene Konz.: 0,5 %
	Grauschimmel (<i>Botrytis cinerea</i>)	Spritzen: 1 g/m ² in 0,1-0,2 l/m ² Wasser, nach dem Auflaufen Gießen: 10 g/m ² in 0,5-1 l/m ² Wasser, nach dem Auflaufen

Hinweis: Anwendungstemperatur bei 10-30°C, optimal: 18-25°C; Empfehlung: vorbeugend einsetzen, kann jedoch auch eine weitere Befallsausbreitung verhindern

*Behandlung nach 3 Wochen wiederholen.

IP-TIPP

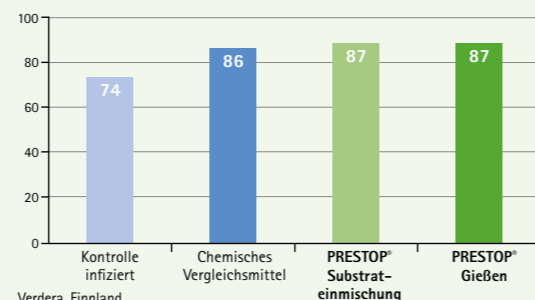
PRESTOP® ist mit procarmocarpaligen Pflanzenschutzmitteln mischbar.

TIPP

PRESTOP® nicht mit RhizoVital® oder T-Gro mischen. Eine zeitversetzte Anwendung nacheinander ist jedoch möglich.

Gießbehandlung – So effektiv wie das Einmischen ins Substrat

Kontrolle von Pythium an Petersilie
Anteil gesunder Pflanzen in %



Verdera, Finnland



© Lallemand

IP-TIPP

PRESTOP® für ein optimales Resistenzmanagement gegen Botrytis.

PRESTOP®, RhizoVital® 42, T-Gro und Gnatrol® SC

RhizoVital® und T-Gro

Fördern die Wurzelentwicklung und -gesundheit sowie die Nährstoffaufnahme

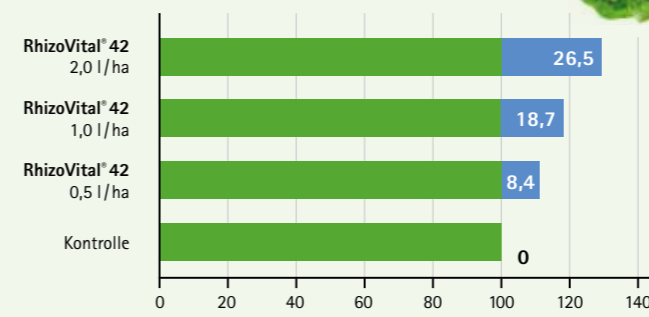
IP-TIPP

Laut Hersteller ist RhizoVital® in der Jungpflanzenanzucht mit Wasserstoffperoxid und Chlor-dioxid zur Gießwasseraufbereitung verträglich.

TIPP

Die zweimalige Behandlung – Jungpflanzen eine Woche vor der Pflanzung gießen sowie nach der Pflanzung spritzen und einregnen – brachte die besten Ergebnisse (siehe Grafik Seite 16).

Durchschnittliches Mehrgewicht pro Parzelle und vermaktungsfähigem Kopf in %



Biofa GmbH, 2019

2 Behandlungen, 4 Tage und 29 Tage nach Pflanzung mit Reihenspritzung – 500 l/ha – und anschließend Einregnen mit 800 l Wasser/ha



Anwendungsempfehlung

Anwendungszeiträume	RhizoVital® 42 TB	RhizoVital® 42 flüssig		
	1: vor oder zur Saat und zum Legen	2: nach dem Topfen oder Pikieren	3: bei oder direkt nach der Pflanzung an den Endstandort, bzw. in den Endtopf	4: 4-6 Wochen nach der Pflanzung
Kartoffel	0,2 kg/dt Pflanzgut (B)	0,5 l/ha (B)	-	-
Blatt- und Kohlgemüse (d.h. Salat, Kohlrabi, u.a.)	5-15 g/kg Saatgut (B)	0,1-0,5 l/dt Saatgut bzw. 0,1-0,5 l/ha (B)	0,35-0,5 l/ha (G, S+E)	0,35-0,5 l/ha (G, S+E)
Wurzelgemüse (d.h. Möhren, Radieschen, Rettich)			0,35-0,5 l/ha (G, S+E)	0,35-0,5 l/ha (G, S+E)
Fruchtgemüse (d.h. Tomaten, Gurken, u.a.)			1-2 l/ha (G, S+E)	1-2 l/ha (G, S+E)
Kräuter				
Zwiebelgemüse	5-15 g/kg Zwiebeln (B)	0,05 l/kg Zwiebeln	0,25-0,5 l/ha (G, S+E)	0,25-0,5 l/ha (G, S+E)

T-Gro	Anwendung
Alle Kulturen (T-Gro kann im Unterglas- und Freilandanbau der meisten Kulturen verwendet werden)	Furchenspritzung (bei Feldkulturen): empfohlene Aufwandmenge 250-750 g/ha Gießanwendung: 2 g pro 4 l ausreichende Menge der Suspension, Durchfließen der Lösung vermeiden Anwendung über Bewässerungssystem: 250-750 g/ha, Suspension nach einem allfälligen Sandfilter einspeisen Spritzanwendung nach dem Setzen der Jungpflanzen: Empfehlung 1 kg/ha mit anschließendem Einregnen

B=Behandlung des Saat- oder Pflanzgutes; G=Gießen; S+E= spritzen und einregnen; T=Tauchen

TIPP

RhizoVital® und T-Gro sind miteinander mischbar und eignen sich beide für die Anwendung im Feld mittels Spritzen und Einregnen direkt nach der Pflanzung.

Gnatrol® SC

Bekämpfung von Trauermückenlarven in Gemüsejungpflanzen

Kultur	Zugelassen gegen	Anwendung
Zierpflanzen (GH)	Trauermückenlarven	5-10 ml/m ² in mind. 2 l/m ² Wasser (empfohlene Konz.: 0,25-0,5 %) Anwendungstechnik: spritzen, sprühen, gießen Max. Zahl Behandlungen: In der Anwendung: 3, In der Kultur bzw. je Jahr: 3 Im Abstand von 4 bis 7 Tagen.

Hinweis: Temperatur: bei der Anwendung mindestens 15°C



Blatt- und Stielgemüse

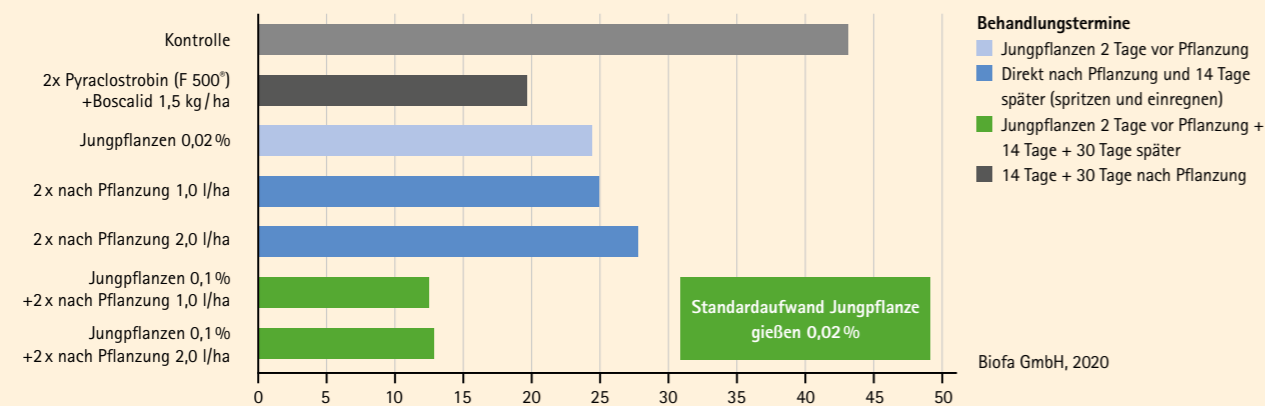
Chicoree, Endivien, Radicchio, Feldsalat, Löwenzahn, Rucolaarten, Salate (Kopfsalate, Eissalat, Römischer Salat, Schnittsalat), Winterportulak, Spinat und verwandte Arten (Beten, Portulakarten, Mangold), Stilmus

Jungpflanzenanzucht	BBCH 12 2. Laubblatt entfaltet	BBCH 14 4. Laubblatt entfaltet	BBCH 17 7-8 Blätter	BBCH 19 9 oder mehr Laubblätter entfaltet	BBCH 41 Beginn der Kopfbildung	Kulturempfehlungen und Praxistipps
PRESTOP® Fungizid – gegen bodenbürtige Krankheiten						
RhizoVital® Bodenhilfsstoff						Die zweimalige Behandlung – Jungpflanzen eine Woche vor der Pflanzung gießen sowie nach der Pflanzung spritzen und einregnen – brachte die besten Ergebnisse (siehe Grafik unten)
T-Gro Bodenhilfsstoff						
BioAgenasol® Bodendünger						
Diaglutin® N pellet Bodendünger						
Diaglutin® B flüssig Blattdünger						Diaglutin® Ca flüssig zur Vorbeugung gegen Blattbrandnekrosen (Blattranden bei Trockenheit)
Diaglutin® N flüssig Blattdünger						
Zentero® SPR Netzmittel						AlgoVital® Plus + Equisetum Plus + Zentero® SPR lassen sich gut miteinander kombinieren, ebenso wie AlgoVital® Plus + Equisetum Plus + Diaglutin® N flüssig
AminoVital® Pflanzenstärkungsmittel						
AlgoVital® Plus Pflanzenhilfsmittel						
Equisetum Plus Pflanzenstärkungsmittel						
XenTari® Insektizid – gegen Raupen						Equisetum Plus zur Festigung des Blattgewebes nach Abdeckung gegen tiefe Temperaturen
Neudosan® Neu Insektizid – gegen Blattläuse						
Cuprozin® progress Fungizid – gegen Blattkrankheiten						

Dieser Düng- und Spritzplan dient der Information und ersetzt nicht das Lesen der ausführlichen Gebrauchsanweisungen. Er muss an die betrieblichen und saisonalen Gegebenheiten angepasst werden.

RhizoVital® 42 – Optimale Wirkung, wenn auch schon die Jungpflanzen behandelt werden

Mit Rhizoctonia infizierte Salatköpfe in %, 16 Tage nach letzter Anwendung



TIPP

Produkt	Aufwandmenge/ha (falls nicht anders angegeben)	Max. Anwendungshäufigkeit			Anwendungszeitraum/ Anmerkungen	Wartezeit (Tage)
		Anwendung	Kultur/Jahr	Abstand (Tage)		
Krankheiten						
Echter Mehltau <i>Erysiphe cichoracearum</i>						
Kumulus® WG	GH/FL: 3,2 kg in 200-600 l Wasser Konz.: 1,6-0,53 %	8	8	7-10	3. Laubblatt entfaltet bis art-/sortentypische Größe erreicht	1
VitiSan® (S. 72/77) (nur Feldsalat und Endivien) + Netzmittel Zentero® SPR (0,2 %) ¹	GH/FL: 3 kg in 600 l Wasser Konz.: 0,5 %	10	10	5-7	2. Laubblatt bzw. Blattpaar oder Blattquirl entfaltet bis vegetatives Erntegut bzw. vegetative Vermehrungsorgane endgültige Größe erreicht haben • Grannen sind sichtbar	1

¹ Unter Beachtung der maximal zulässigen Aufwandmenge von 1 l/ha

NE = Aus eigener Erfahrung gute Nebenwirkung

WZ = Wartezeit in Tagen, F = Wartezeit ist durch die Vegetationszeit abgedeckt, N = Wartezeit ohne Bedeutung / FL = Freiland, GH = Gewächshaus

Blatt- und Stielgemüse

Chicoree, Endivien, Radicchio, Feldsalat, Löwenzahn, Rucolaarten, Salate (Kopfsalate, Eissalat, Römischer Salat, Schnittsalat), Winterportulak, Spinat und verwandte Arten (Beten, Portulakarten, Mangold), Stilmus



Produkt	Aufwandmenge/ha (falls nicht anders angegeben)	Max. Anwendungshäufigkeit			Anwendungszeitraum/ Anmerkungen	Wartezeit (Tage)
		Anwendung	Kultur/Jahr	Abstand (Tage)		
Krankheiten						
Falscher Mehltau <i>Bremia lactucae</i>; <i>Pernospora valerianellae</i>						
Cuprozin® progress (S. 49) (<i>Bremia lactucae</i>)	GH/FL: GH (Jungpflanzen): 2 l in 400-600 l Wasser Konz.: 0,5-0,33 %	4 2	6 6	7-10 7-10	Ab 3. Laubblatt bzw. Blattpaar oder Blattquirl entfaltet	7 F
(<i>Peronosporaceae</i>)	GH (Nutzung als Baby-Leaf-Salat): FL (nur Spinat und verwandte Arten): 2 l in 400-600 l Wasser Konz.: 0,5-0,33 %	2 6	2 6	7-10	GH: Von 1. Laubblatt oder Blattpaar oder Blattquirl entfaltet bzw. erste Laubblätter entfaltet bis 8. Laubblatt bzw. Blattpaar oder Blattquirl entfaltet • FL: ab 3. Laubblatt bzw. Blattpaar oder Blattquirl entfaltet	7 14
Pythium-, Fusarium-, Rhizoctonia-Arten						
PRESTOP® (S. 65/77)	GH: Gemüsekulturen (Jungpflanzen) Substratbehandlung: 0,5 g/l Substrat GH (Gießen): 10 g/m ² in 0,5-1 l/m ² Wasser Herstellerseitig empfohlene Konz.: 0,5 %	1 3	6 3	- mind. 21	Nach dem Auflaufen Empfehlung: Vorbeugend einsetzen	F F
Sclerotinia <i>S. sclerotiorum</i>, <i>S. minor</i>, <i>S. trifolium</i>						
Contans® WG (S. 48)	GH: 4 kg in mind. 500-1.000 l Wasser (Einarbeitungstiefe: bis 5 cm) FL: 4 kg in 200-1.000 l Wasser (Einarbeitungstiefe: bis 10 cm) 8 kg in 200-1.000 l Wasser (Einarbeitungstiefe: bis 20 cm)	1 1	1 1		Idealerweise 3 Monate vor dem Pflanzen bei einer Bodentemperatur von mindestens +12°C Idealerweise 3 Monate vor dem Pflanzen bei einer Bodentemperatur von mindestens +12°C • Kann auch vor dem Einarbeiten auf Ernterückstände gespritzt werden	F F
Schädlinge						
Blattläuse <i>Nasonovia ribisnigri</i>, <i>Macrosiphum euphorbiae</i>, <i>Mycis persicae</i>, <i>Aulacorthum solani</i>, <i>Uroleucon sonchi</i>						
Micula® (S. 58/77)	GH/FL: < 50 cm: 12 l in max. 600 l Wasser 50-125 cm: 18 l in max. 900 l Wasser Konz. max.: 2 %	GH: 6 FL: 3	GH: 6 FL: 3	7-10		F
NeemAzal®-T/S (S. 61/62) Teilsystemisch/translaminal	FL (nur Spinat und verwandte Arten): 3 l in 600-800 l Wasser	3	3	7-10		7
Neudosan® Neu (S. 62/77)	GH/FL: < bis 50 cm 18 l in 900 l Wasser 50-125 cm: 27 l in 1.350 l Wasser	5	5	mind. 7	Ausgenommen Grüne Salatblattlaus und Große Johannisbeerblattlaus	F
Spruzit® Neu (S. 68/78)	GH/FL: 6 l in mind. 600 l Wasser Empfohlene Konz.: 1 % FL (Rucola-Arten): 6 l in 400-600 l Wasser	2	2	mind. 7	Ausgenommen grüne Salatblattlaus, Große Johannisbeerblattlaus und Wickler (<i>Tortricidae</i>)	GH: 7 FL: 3
Erdräupen <i>Agrotis segetum</i>, <i>A. ipsilon</i>, <i>A. exclamations</i>						
Spruzit® Neu (S. 68/78)	GH/FL: 6 l in max. 600 l Wasser Empfohlene Konz.: 1 %	2	2	mind. 7		GH: 7 FL: 3
XenTari® (S. 73/78)	GH/FL: 1-2 kg in 600-1.200 l Wasser Konz.: 0,167 %	5	5	5-7	Erdräupen sind, in Abhängigkeit des Larvenstadiums, schwierig zu bekämpfen • Beratung einholen	GH: F FL: 9
Gemüseeule <i>Lacanobia oleracea</i>						
NeemAzal®-T/S (S. 61/62) Teilsystemisch/translaminal	FL (nur Spinat und verwandte Arten): 3 l in 600-800 l Wasser	3	3	7-10		7
Spruzit® Neu (S. 68/78)	GH/FL: 6 l in max. 600 l Wasser Empfohlene Konz.: 1 %	2	2	mind. 7		GH: 7 FL: 3
XenTari® (S. 73/78)	GH/FL: 1-2 kg in 600-1.200 l Wasser Konz.: 0,167 %	5	5	5-7		GH: F FL: 9
Wanzen <i>Lygus pratensis</i>						
Spruzit® Neu (S. 68/78)	GH/FL: 6 l in max. 600 l Wasser Empfohlene Konz.: 1 %	2	2	mind. 7		GH: 7 FL: 3
Schnecken <i>Arion vulgaris syn., A. lusitanicus</i>						
Sluxx® HP (S. 78)	GH/FL: 7 kg (entspricht ca. 60 Körner pro m ²)	4	4	-		F

NE = Aus eigener Erfahrung gute Nebenwirkung

WZ = Wartezeit in Tagen, F = Wartezeit ist durch die Vegetationszeit abgedeckt, N = Wartezeit ohne Bedeutung / FL = Freiland, GH = Gewächshaus

Bohnen

Buschbohnen, Stangenbohnen, Dicke Bohnen



Produkt	Aufwandmenge/ha (falls nicht anders angegeben)	Max. Anwendungshäufigkeit			Anwendungszeitraum/ Anmerkungen	Wartezeit (Tage)
		Anwendung	Kultur/ Jahr	Abstand (Tage)		
Krankheiten						
Auflaufkrankheiten <i>Fusarium spp., Rhizoctonia solani, Pythium spp.</i>						
PRESTOP® (S.65/77)	GH (Tropfen): 0,25 g pro Pflanze	4	6	21	Empfehlung: Vorbeugend einsetzen	F
	GH (Gießen): 10 g/m² in 1-2 l/m² Wasser	4	6	21	Empfehlung: Vorbeugend einsetzen	F
	GH (Spritzen): 1 g/m² in 0,1-0,2 l/m² Wasser	2	6	21	Empfehlung: Vorbeugend einsetzen	F
	GH (Jungpflanzen): 0,5 g/l Substrat	1	6	-	Empfehlung: Vorbeugend einsetzen	F
Bohnenrost <i>Uromyces appendiculatus var. appendiculatus</i>						
Kumulus® WG NE	GH/FL: < 50 cm: 1,5 kg in 600 l Wasser 50-125 cm: 2,25 kg in 900 l Wasser > 125 cm: 3 kg in 1.200 l Wasser Konz.: 0,25 %	6	6	5-7	Aus eigener Erfahrung gute Nebenwirkung bei der Bekämpfung von Echem Mehltau • 3. Laubblatt entfaltet bis art-/sortentypische Größe erreicht	1
Grauschimmel <i>Botrytis cinerea</i>						
PRESTOP® (S.65/77)	GH: 1 g/m² in 0,05-0,2 l/m² Empfohlene Konz.: 0,5 %	6	6	21	Empfehlung: Vorbeugend einsetzen	F
VitiSan® (S.72/77) + Netzmittel Zentero® SPR (0,2 %) ¹	GH/FL: < 50 cm: 2,5 kg in max. 600 l Wasser 50-125 cm: 3,75 kg in max. 900 l Wasser > 125 cm: 5 kg in max. 1.200 l Wasser Empfohlene Konz.: 0,42 %	6	6	5-7	2. Laubblatt bzw. Blattpaar oder Blattquirl entfaltet bis vegetatives Erntegut bzw. vegetative Vermehrungsorgane endgültige Größe erreicht haben • Grannen sind sichtbar	1
Sclerotinia-Fäule <i>Sclerotinia sclerotiorum</i>						
Contans® WG (S.48)	GH/FL: 4 kg in min. 200-1.000 l Wasser Einarbeitungstiefe (bis 10 cm) 8 kg in min. 200-1.000 l Wasser Einarbeitungstiefe (bis 20 cm)	1	2	-	Vor dem Pflanzen, mindestens aber 2 Monate vor einer möglichen Sclerotinia-Infektion	F
	GH/FL: 2 kg in 200-500 l Wasser	1	2	-	Nach der Ernte	F
Schädlinge						
Schwarze Bohnenlaus <i>Aphis fabae</i>						
Micula® (S.58/77)	GH/FL: < 50 cm: 12 l in max. 600 l Wasser 50-125 cm: 18 l in max. 900 l Wasser > 125 cm: 24 l in max. 1.200 l Wasser Konz.: 2 %	GH: 6 FL: 3	GH: 6 FL: 3	7-10		F
Neudosan® Neu (S.62/77)	GH/FL: < 50 cm: 18 l in 900 l Wasser 50-125 cm: 27 l in 1.350 l Wasser > 125 cm: 36 l in 1.800 l Wasser	5	5	mind. 7		F
Spruzit® Neu (S.68/78)	FL: 6-12 l in 600-1.200 l Wasser Konz.: 1 %	2	2	mind. 7		7
Speisebohnenkäfer <i>Acanthoscelides obtectus</i>						
Spruzit® Neu (S.68/78)	FL: 6-12 l in 600-1.200 l Wasser Konz.: 1 %	2	2	mind. 7		7
Spinnmilben <i>Tetranychus urticae</i>						
Micula® (S.58/77)	GH/FL: < 50 cm: 12 l in max. 600 l Wasser 50-125 cm: 18 l in max. 900 l Wasser > 125 cm: 24 l in max. 1.200 l Wasser Konz.: 2 %	2	2	7-10		F
Neudosan® Neu (S.62/77)	GH/FL: < 50 cm: 18 l in max. 900 l Wasser 50-125 cm: 27 l in max. 1.350 l Wasser > 125 cm: 36 l in max. 1.800 l Wasser Konz.: 2 %	5	5	mind. 7		F
Spruzit® Neu (S.68/78)	FL: 6-12 l in 600-1.200 l Wasser Konz.: 1 %	2	2	mind. 7		7

¹ Unter Beachtung der maximal zulässigen Aufwandmenge von 1 l/ha

NE = Aus eigener Erfahrung gute Nebenwirkung

WZ = Wartezeit in Tagen, F = Wartezeit ist durch die Vegetationszeit abgedeckt, N = Wartezeit ohne Bedeutung / FL = Freiland, GH = Gewächshaus

Bohnen

Buschbohnen, Stangenbohnen, Dicke Bohnen



Produkt	Aufwandmenge/ha (falls nicht anders angegeben)	Max. Anwendungshäufigkeit			Anwendungszeitraum/ Anmerkungen	Wartezeit (Tage)
		Anwendung	Kultur/ Jahr	Abstand (Tage)		
Schädlinge						
Weißer Fliege <i>Trialeurodes vaporariorum</i>						
Micula® (S.58/77) im FL NE	GH/FL: < 50 cm: 12 l in max. 600 l Wasser 50-125 cm: 18 l in max. 900 l Wasser > 125 cm: 24 l/ha in max. 1.200 l/ha Wasser; Konz.: 2 %	6		7-10	Aus eigener Erfahrung gute Nebenwirkung bei der Bekämpfung von Spinnmilben	F
Naturalis® (S.60/77)	GH: 0,75-2 l in 600-1.500 l Wasser Empfohlene Konz.: 0,125 %	15	15	3-7	Feuchtwarmes Klima fördert die Wirkung • Optimale Luftfeuchtigkeit: > 60 %	F
PREV-AM® (S.66/78)	GH: 1-2 l in 250-1.000 l Wasser Empfohlene Konz.: 0,4 %	3	3	mind. 7		F
Schnecken <i>Arion vulgaris syn. A. lusitanicus</i>						
Sluxx® HP (S.78)	GH/FL: 7 kg (entspricht ca. 60 Körner pro m²)					F

TIPP

Durch Pheromonfallen die rechtzeitige Bekämpfung von Schmetterlingsraupen sicherstellen.



Erbsen

Produkt	Aufwandmenge/ha (falls nicht anders angegeben)	Max. Anwendungshäufigkeit			Anwendungszeitraum/ Anmerkungen	Wartezeit (Tage)
		Anwendung	Kultur/ Jahr	Abstand (Tage)		
Krankheiten						
Echter Mehltau <i>Erysiphe pisi f. sp. pisi</i>						
Kumulus® WG	FL: 1,5 kg in 600 l Wasser	3	3	-	-	7
	GH/FL (Nutzung als Baby-Leaf-Salat): 3,2 kg in 200-600 l Wasser	4	4	7-10	Von 3. Laubblatt bzw. Blattpaar oder Blattquirl entfaltet bis 8. Laubblatt bzw. Blattpaar oder Blattquirl entfaltet	1
Netzschwefel Stulln (S.77)	FL: 1,5 kg in 600 l Wasser	3	3	6-8	Von 2. Laubblatt mit Stipeln und Ranke (oder 2. Ranke) entfaltet bis Hülsen haben art-/sortentypische Größe erreicht (Grünreife) • Samen voll ausgebildet	7
Sclerotinia-Fäule <i>Sclerotinia sclerotiorum</i>						
Contans® WG (S.48)	GH/FL: 4 kg in min. 200-1.000 l Wasser Einarbeitungstiefe (bis 10 cm) 8 kg in min. 200-1.000 l Wasser Einarbeitungstiefe (bis 20 cm)	1	2	-	Vor dem Pflanzen, mindestens aber 2 Monate vor einer möglichen Sclerotinia-Infektion	F
	GH/FL: 2 kg in 200-500 l Wasser	1	2	-	Nach der Ernte	F
Schädlinge						
Beißende Insekten, Erbsenkäfer, Blattrandkäfer						
Spruzit® Neu (S.68/78)	FL: < 50 cm: 6 l in 600 l Wasser 50-125 cm: 9 l in 900 l Wasser > 125 cm: 12 l in 1.200 l Wasser	2	2	mind. 7		7
Blattläuse						
Neudosan® Neu (S.62/77)	FL: < 50 cm: 18 l in 900 l Wasser 50-125 cm: 27 l in 1.350 l Wasser > 125 cm: 36 l in 1.800 l Wasser	5	5	5-7	Nur bei Verwendung als Trockengemüse, ansonsten NE, aus eigener Erfahrung gute Nebenwirkung bei der Bekämpfung von Spinnmilben	F
Micula® (S.58/77)	GH/FL: < 50 cm: 12 l in max. 600 l Wasser 50-125 cm: 18 l in max. 900 l Wasser > 125 cm: 24 l in max. 1.200 l Wasser Konz.: 2 %	FL: 3 GH: 6	FL: 3 GH: 6	7-10		F
Spruzit® Neu (S.68/78)	FL: < 50 cm: 6 l in 600 l Wasser 50-125 cm: 9 l in 900 l Wasser > 125 cm: 12 l in 1.200 l Wasser	2	2	mind. 7		7
Erdräupen <i>Agrotis ssp.</i>						
XenTari® (S.73/78)	FL: < 50 cm: 1 kg in 600 l Wasser 50-125 cm: 1,5 kg in 900 l Wasser > 125 cm: 2 kg in 1.200 l Wasser	5	5	5-7	Erdräupen sind, in Abhängigkeit des Larvenstadiums, schwierig zu bekämpfen • Beratung einholen	7
Spruzit® Neu (S.68/78)	FL: < 50 cm: 6 l in 600 l Wasser 50-125 cm: 9 l in 900 l Wasser > 125 cm: 12 l in 1.200 l Wasser	2	2	mind. 7		7

NE = Aus eigener Erfahrung gute Nebenwirkung

WZ = Wartezeit in Tagen, F = Wartezeit ist durch die Vegetationszeit abgedeckt, N = Wartezeit ohne Bedeutung / FL = Freiland, GH = Gewächshaus

Erbsen



Produkt	Aufwandmenge/ha (falls nicht anders angegeben)	Max. Anwendungshäufigkeit			Anwendungszeitraum/ Anmerkungen	Wartezeit (Tage)
		Anwen- dung	Kultur/ Jahr	Abstand (Tage)		
Schädlinge						
Freifressende Schmetterlingsraupen <i>Cydia nigricana</i>						
NeemAzal®-T/S (S. 61/62)	2,5 l in 400-600 l Wasser	3	3	mind. 7		14
Spruzit® Neu (S. 68/78)	FL: < 50 cm: 6 l in 600 l Wasser 50-125 cm: 9 l in 900 l Wasser > 125 cm: 12 l in 1.200 l Wasser	2	2	mind. 7		7
XenTari® (S. 73/78)	FL: < 50 cm: 0,6 kg in 600 l Wasser 50-125 cm: 0,9 kg in 900 l Wasser > 125 cm: 1,2 kg in 1.200 l Wasser	5	5	5-7	Ab 1. Laubblatt bzw. Blattpaar oder Blatt- quirl entfaltet; Erste Laubblätter entfaltet	7
Läuse						
NeemAzal®-T/S (S. 61/62)	2,5 l in 400-600 l Wasser	3	3	mind. 7		14
Neudosan® Neu NE (S. 62/77) Aus eigener Erfahrung gute Nebenwirkung bei der Bekämpfung von Spinnmilben						
Spruzit® Neu NE (S. 68/78) Aus eigener Erfahrung gute Nebenwirkung bei der Bekämpfung von beißenden Insekten, Blattläusen oder Spinnmilben						
Spinnmilben						
Neudosan® Neu (S. 62/77)	FL: < 50 cm: 18 l in 900 l Wasser 50-125 cm: 27 l in 1.350 l Wasser > 125 cm: 36 l in 1.800 l Wasser	5	5	5-7	Bei Anwendungen im Gewächshaus gelten abweichende Aufwandmengen • Beratung einholen	F
Spruzit® Neu (S. 68/78)	FL: < 50 cm: 6 l in 600 l Wasser 50-125 cm: 9 l in 900 l Wasser > 125 cm: 12 l in 1.200 l Wasser	2	2	mind. 7		7
Thripse, Erbsengallmücke						
Neudosan® Neu NE (S. 62/77) Aus eigener Erfahrung gute Nebenwirkung bei der Bekämpfung von Spinnmilben						
Spruzit® Neu NE (S. 68/78) Aus eigener Erfahrung gute Nebenwirkung bei der Bekämpfung von beißenden Insekten, Blattläusen oder Spinnmilben						
Schnecken <i>Arion vulgaris</i> syn. <i>A. lusitanicus</i>						
SluXX® HP (S. 78)	GH/FL: 7 kg (entspricht ca. 60 Körner pro m²)	4	4	-		F

Frische Kräuter

Basilikum, Bohnenkraut, Dill, Koriander, Majoran, Melisse, Minze-Arten, Oregano, Rosmarin, Schnittlauch, Schnittpetersilie und verwandte Arten



Produkt	Aufwandmenge/ha (falls nicht anders angegeben)	Max. Anwendungshäufigkeit			Anwendungszeitraum/ Anmerkungen	Wartezeit (Tage)
		Anwen- dung	Kultur/ Jahr	Abstand (Tage)		
Krankheiten						
Botrytis²						
VitiSan® (S. 72/77) + Netzmittel Zentero® SPR (0,2 %) ¹	FL: Spritzen: 5 kg/ha in 500-2.000 l Wasser/ha	4	4	5	Heil- und Gewürzpflanzen	1
Echter Mehltau <i>Erysiphe cichoracearum</i>						
Kumulus® WG	GH/FL: 3,2 kg in 200-600 l Wasser Konz.: 1,6-0,53 %	8	8	7-10	3. Laubblatt entfaltet bis art-/sorten- typische Größe erreicht	1
Pythium-, Fusarium-, Rhizoctonia-Arten						
PRESTOP® (S. 65/77)	GH: Gemüsekulturen (Jungpflanzen) Substratbehandlung: 0,5 g/l Substrat	1	6	-		F
	GH (Gießen): 10 g/m² in 0,5-1 l/m² Wasser	3	3	mind. 21	Nach dem Auflaufen Empfehlung: Vorbeugend einsetzen	F

¹ Unter Beachtung der maximal zulässigen Aufwandmenge von 1 l/ha / ² Zur Befallsminderung

NE = Aus eigener Erfahrung gute Nebenwirkung

WZ = Wartezeit in Tagen, F = Wartezeit ist durch die Vegetationszeit abgedeckt, N = Wartezeit ohne Bedeutung / FL = Freiland, GH = Gewächshaus

Frische Kräuter

Basilikum, Bohnenkraut, Dill, Koriander, Majoran, Melisse, Minze-Arten, Oregano, Rosmarin, Schnittlauch, Schnittpetersilie und verwandte Arten

TIPP

Für den Einsatz von XenTari® in frischen Kräutern unbedingt Beratung einholen!

Produkt	Aufwandmenge/ha (falls nicht anders angegeben)	Max. Anwendungshäufigkeit			Anwendungszeitraum/ Anmerkungen	Wartezeit (Tage)
		Anwen- dung	Kultur/ Jahr	Abstand (Tage)		
Krankheiten						
Sclerotinia <i>S. sclerotiorum</i>, <i>S. minor</i>, <i>S. trifolium</i>						
Contans® WG (S. 48)	GH/FL: 4 kg in min. 200-1.000 l Wasser Einarbeitungstiefe (bis 10 cm): 8 kg in min. 200-1.000 l Wasser Einarbeitungstiefe (bis 20 cm)	1	2		Vor dem Pflanzen, mindestens aber 2 Monate vor einer möglichen Sclerotinia-Infektion	F
	GH/FL: 2 kg in 200-500 l Wasser	1	2		Nach der Ernte: Ernterückstände müssen nach der Behandlung in den Boden einge- arbeitet werden	F
Schädlinge						
Blattläuse						
NeemAzal®-T/S (S. 61/62) Teilsystemisch/translaminar	GH/FL: 3 l in 500-800 l Wasser Empfohlene Konz.: 0,6-0,375 %	3	3	7-10	Ausgenommen Schnittlauch	14
Neudosan® Neu (S. 62/77)	GH(ZEN)/FL: < 50 cm: 18 l in 900 l Wasser 50-125 cm: 27 l in 1.350 l Wasser	5	5	mind. 7		F
Spruzit® Neu (S. 68/78)	GH/FL: 6 l in mind. 600 l Wasser Empfohlene Konz.: 1 %	2	2	mind. 7		7
Käfer						
NeemAzal®-T/S (S. 61/62) Teilsystemisch/translaminar	GH/FL: 3 l in 500-800 l Wasser Empfohlene Konz.: 0,6-0,375 %	3	3	7-10	Ausgenommen Schnittlauch	14
Spruzit® Neu NE (S. 68/78) Aus eigener Erfahrung gute Nebenwirkung bei der Bekämpfung von saugenden Insekten						
Minierfliegen						
NeemAzal®-T/S (S. 61/62) Teilsystemisch/translaminar	GH/FL: 3 l in 500-800 l Wasser Empfohlene Konz.: 0,6-0,375 %	3	3	7-10	Ausgenommen Schnittlauch	14
Schmetterlingsraupen						
NeemAzal®-T/S (S. 61/62) Teilsystemisch/translaminar	GH/FL: 3 l in 500-800 l Wasser Empfohlene Konz.: 0,6-0,375 %	3	3	7-10	Ausgenommen Schnittlauch	14
Spruzit® Neu (S. 68/78)	GH(ZEN)/FL: 6 l in mind. 600 l Wasser Empf. Konz.: 1 %	2	2	mind. 7	Ausgenommen Wickler	7
Thripse						
NeemAzal®-T/S (S. 61/62) Teilsystemisch/translaminar	GH/FL: 3 l in 500-800 l Wasser Empfohlene Konz.: 0,6-0,375 %	3	3	7-10	Ausgenommen Schnittlauch	14
Spruzit® Neu (S. 68/78)	GH/FL: 6 l in mind. 600 l Wasser Empf. Konz.: 1 %	2	2	mind. 7		7
Naturalis® (S. 60/77)	GH: < 50 cm: 0,75 l in mind. 600 l Wasser Empfohlene Konz.: 0,125 %	15	15	mind. 3	Feuchtwarmes Klima fördert die Wirkung • Optimale Luftfeuchtigkeit: > 60 %	F
Wanze						
Spruzit® Neu (S. 68/78)	GH/FL: 6 l in mind. 600 l Wasser Empf. Konz.: 1 %	2	2	mind. 7		7
NeemAzal®-T/S (S. 61/62) Teilsystemisch/translaminar	GH/FL: 3 l in 500-800 l Wasser Empfohlene Konz.: 0,6-0,375 %	3	3	7-10	Je nach Wanzenart und Entwicklungs- stadium ist die Wirkung unterschiedlich • Beratung einholen	14
Zikaden						
NeemAzal®-T/S (S. 61/62) Teilsystemisch/translaminar	GH/FL: 3 l in 500-800 l Wasser Empfohlene Konz.: 0,6-0,375 %	3	3	7-10		14
Spruzit® Neu (S. 68/78)	GH/FL: 6 l in mind. 600 l Wasser Empfohlene Konz.: 1 %	2	2	mind. 7		7
Schnecken <i>Arion vulgaris</i> syn. <i>A. lusitanicus</i>						
SluXX® HP (S. 78)	GH/FL: 7 kg (entspricht ca. 60 Körner pro m²)	4	4	-		F



NE = Aus eigener Erfahrung gute Nebenwirkung

WZ = Wartezeit in Tagen, F = Wartezeit ist durch die Vegetationszeit abgedeckt, N = Wartezeit ohne Bedeutung / FL = Freiland, GH = Gewächshaus

Fruchtgemüse

Gurken, Einlegegurken, Kürbisse, Zucchini, Tomaten, Aubergine, Paprika, Chili

TIPP

Fruchtgemüse durch vorbeugenden Einsatz von **ELOT-VIS® Green** gegen pilzliche Schaderreger vitalisieren.

Produkt	Aufwandmenge/ha (falls nicht anders angegeben)	Max. Anwendungshäufigkeit			Anwendungszeitraum/ Anmerkungen	Wartezeit (Tage)
		Anwen- dung	Kultur/ Jahr	Abstand (Tage)		
Krankheiten						
Blattfleckenkrankheiten						
Cuprozin® progress (S.49)	FL: 3 l in 600 l Wasser Konz.: 0,5 %	4	4	5-14	Zugelassen in: Gurke, Patisson, Zucchini, Flaschenkürbis, Garten-Kürbis, Moschus-Kürbis, Riesen-Kürbis	3
	GH: 2-4 l in 600-1.200 l Wasser Konz.: 0,33 %	3	3	14	Zugelassen nur in Tomaten	7
Echter Mehltau <i>Erysiphe cichoracearum</i>						
Kumulus® WG	GH: < 50 cm: 1,5 kg in 600 l Wasser 50-125 cm: 2,25 kg in 900 l Wasser > 125 cm: 3 kg in 1.200 l Wasser	6	6	5-7		1
Netzsulfenylstullin (S.77)	FL: 1,5 kg in 600 l Wasser; Konz.: 0,25 %	6	6	6-8	Zugelassen nur an Gurken	1
VitiSan® NE (S.72/77) + Netzmittel Zentero® SPR (0,2 %) ¹	Aus eigener Erfahrung gute Nebenwirkung bei einer Behandlung gegen Botrytis					
Falscher Mehltau <i>Pseudoperonospora cubensis</i>						
Cuprozin® progress (S.49)	FL: 3,1 l in 600 l Wasser; Konz.: 0,517 %	4	4	5-10	Zugelassen nur an Gurken	3
Kraut- und Knollenfäule <i>Phytophthora infestans</i>						
Cuprozin® progress (S.49)	GH: 2-4 l in 600-1.200 l Wasser Konz.: 0,33 %	3	3	mind. 14	Zugelassen nur in Tomaten	7
Grauschimmel						
PRESTOP® (S.65/77)	GH: 1 g/m ² in 0,05-0,2 l/m ² Empfohlene Konz.: 0,5 %	6	6	21	Empfehlung: Vorbeugend einsetzen	F
VitiSan® (S.72/77) + Netzmittel Zentero® SPR (0,2 %) ¹	GH/FL: < 50 cm: 2,5 kg in max. 600 l Wasser 50-125 cm: 3,75 kg in max. 900 l Wasser > 125 cm: 5 kg in max. 1.200 l Wasser Konz.: 0,42 %	6	6	5-7	GH: Nur an Tomate, Aubergine, Gurke, Zucchini, Melone, Wassermelone zugelassen FL: Nur an Melone, Wassermelone, Gurke, Zucchini, Patisson, Kürbis-Arten zugelassen	1
<i>Pythium</i> spp., <i>Fusarium</i> spp., <i>Rhizoctonia</i> spp. und <i>Phytophthora</i> spp.						
PRESTOP® (S.65/77)	GH (Tropfen): 0,25 g pro Pflanze	4	6	21		F
	GH (Gießen): 10 g/m ² in 1-2 l/m ² Wasser	4	6	21		F
	GH (Spritzen): 1 g/m ² in 0,1-0,2 l/m ² Wasser	2	6	21		F
	GH (Jungpflanzen): 0,5 g/l Substrat	1	6	-		F
Samtfleckenkrankheit <i>Cladosporium fulvum</i>						
VitiSan® NE (S.72/77) + Netzmittel Zentero® SPR (0,2 %) ¹	Aus eigener Erfahrung gute Nebenwirkung bei einer Behandlung gegen Botrytis					
Schädlinge						
Blattläuse <i>Aphis frangulae</i> ssp. <i>gossypii</i>, <i>Myzus persicae</i>, <i>Aulacorthum solani</i>, <i>Macrosiphum euphorbiae</i>						
Micula® (S.58/77)	GH/FL: < 50 cm: 12 l in max. 600 l Wasser 50-125 cm: 18 l in max. 900 l Wasser > 125 cm: 24 l in max. 1.200 l Wasser Konz. max.: 2 %	GH: 6 FL: 3	GH: 6 FL: 3	7-10		F
NeemAzal®-T/S (S.61/62) Teilsystemisch/translaminal	GH/FL: < 50 cm: 2 l in max. 600 l Wasser 50-125 cm: 2,5 l in max. 800 l Wasser > 125 cm: 3 l in max. 1.000 l Wasser Konz.: 0,33 %, 0,3125 %, 0,3 %	3	3	7-10	An Paprika nur im Gewächshaus zugelassen	3
Neudosan® Neu (S.62/77)	GH/FL: < 50 cm: 18 l in 900 l Wasser 50 bis 125 cm: 27 l in 1.350 l Wasser 36 l in 1.800 l Wasser Empfohlene Konz.: 2 %	5	5	mind. 7		F
Spruzit® Neu (S.68/78)	FL: je nach Pflanzgröße 6-12 l in 600-1.200 l Wasser	2	2	mind. 7	Zugelassen nur an Gurken	3
PREV-AM® NE (S.66/78)	Aus eigener Erfahrung gute Nebenwirkung bei einer Behandlung gegen Weiße Fliege					

¹ Unter Beachtung der maximal zulässigen Aufwandmenge von 1 l/ha

NE = Aus eigener Erfahrung gute Nebenwirkung

WZ = Wartezeit in Tagen, F = Wartezeit ist durch die Vegetationszeit abgedeckt, N = Wartezeit ohne Bedeutung / FL = Freiland, GH = Gewächshaus

Fruchtgemüse

Gurken, Einlegegurken, Kürbisse, Zucchini, Tomaten, Aubergine, Paprika, Chili

TIPP

Blütenendfäule mit **Diaglutin® Ca flüssig** erfolgreich begegnen.

Produkt	Aufwandmenge/ha (falls nicht anders angegeben)	Max. Anwendungshäufigkeit			Anwendungszeitraum/ Anmerkungen	Wartezeit (Tage)
		Anwen- dung	Kultur/ Jahr	Abstand (Tage)		
Schädlinge						
Minierfliegen						
NeemAzal®-T/S (S.61/62) Teilsystemisch/translaminal	GH/FL: < 50 cm: 2 l in max. 600 l Wasser 50-125 cm: 2,5 l in max. 800 l Wasser 125 cm: 3 l in max. 1.000 l Wasser Konz.: 0,33 %, 0,3125 %, 0,3 %	3	3	7-10	An Paprika nur im Gewächshaus zugelassen	3
Schmetterlingsraupen						
NeemAzal®-T/S (S.61/62) Teilsystemisch/translaminal	GH/FL: < 50 cm: 2 l in max. 600 l Wasser 50-125 cm: 2,5 l in max. 800 l Wasser 125 cm: 3 l in max. 1.000 l Wasser Konz.: 0,33 %, 0,3125 %, 0,3 %	3	3	7-10	An Paprika nur im Gewächshaus zugelassen	3
Spruzit® Neu (S.68/78)	GH: je nach Pflanzgröße 6-12 l in 600-1.200 l Wasser	2	2	mind. 7	Zugelassen nur an Auberginen	3
XenTari® (S.73/78)	FL (freifressende Schmetterlingsraupen): < 50 cm: 0,6 kg in 600 l Wasser 50-125 cm: 0,9 kg in 900 l Wasser > 125 cm: 1,2 kg in 1.200 l Wasser	5	5	5-7		7
	FL (Eulenarten): < 50 cm: 1 kg in 600 l Wasser 50-125 cm: 1,5 kg in 900 l Wasser > 125 cm: 2 kg in 1.200 l Wasser	5	5	5-7		7
	GH: < 50 cm: 0,75 kg in 600 l Wasser 50-125 cm: 1,12 kg in 900 l Wasser > 125 cm: 1,5 kg in 1.200 l Wasser	3	3	mind. 5	Zugelassen nur in Tomaten und Auberginen	3
Spinnmilben						
Micula® NE (S.58/77)	Aus eigener Erfahrung gute Nebenwirkung bei der Bekämpfung von Blattläusen					
Naturalis® NE (S.60/77)	Aus eigener Erfahrung gute Nebenwirkung bei der Bekämpfung der Weißen Fliege					
NeemAzal®-T/S NE (S.61/62) Teilsystemisch/translaminal	Aus eigener Erfahrung gute Nebenwirkung bei der Bekämpfung von Blattläusen					
Neudosan® Neu (S.62/77)	GH/FL: < 50 cm: 18 l in 900 l Wasser 50-125 cm: 27 l in 1.350 l Wasser 36 l in 1.800 l Wasser Empfohlene Konz.: 2 %	5	5	mind. 7		F
PREV-AM® NE (S.66/78)	Aus eigener Erfahrung gute Nebenwirkung bei einer Behandlung gegen Weiße Fliege					
Thripse						
NeemAzal®-T/S (S.61/62) Teilsystemisch/translaminal	GH/FL: < 50 cm: 2 l in max. 600 l Wasser 50-125 cm: 2,5 l in max. 800 l Wasser 125 cm: 3 l in max. 1.000 l Wasser Konz.: 0,33 %, 0,3125 %, 0,3 %	3	3	7-10	An Paprika nur im Gewächshaus zugelassen	3
Naturalis® NE (S.60/77)	Aus eigener Erfahrung gute Nebenwirkung bei der Bekämpfung der Weißen Fliege					
PREV-AM® NE (S.66/78)	Aus eigener Erfahrung gute Nebenwirkung bei der Bekämpfung der Weißen Fliege					
Tomatenminiermotte <i>Tuta absoluta</i>						
NeemAzal®-T/S NE (S.61/62) Teilsystemisch/translaminal	Aus eigener Erfahrung gute Nebenwirkung bei der Bekämpfung von Blattläusen oder Weißer Fliege					
TUTAVIR® (S.70/78) (2 x 10 ¹³ GV/l <i>Phthorimaea operculella granulovirus</i>)	GH: 200 ml/ha in max. 1.800 l Wasser/ha max. 10 Anwendungen	10	10	mind. 6	Notfallzulassung in 2022 erwartet	F
XenTari® NE (S.82)	Zwangsläufig eintretenden Nebenwirkung bei der Bekämpfung von Schmetterlingsraupen					
Tomatenrostmilbe <i>Auculops lycopersici</i>						
Netzsulfenylstullin NE (S.77) + Netzmittel Zentero® SPR (0,2 %) ¹	Aus eigener Erfahrung gute Nebenwirkung bei der Bekämpfung von Ephemem Mehltau					

¹ Unter Beachtung der maximal zulässigen Aufwandmenge von 1 l/ha

NE = Aus eigener Erfahrung gute Nebenwirkung

WZ = Wartezeit in Tagen, F = Wartezeit ist durch die Vegetationszeit abgedeckt, N = Wartezeit ohne Bedeutung / FL = Freiland, GH = Gewächshaus

Fruchtgemüse

Gurken, Einlegegurken, Kürbisse, Zucchini, Tomaten, Aubergine, Paprika, Chili



Produkt	Aufwandmenge/ha (falls nicht anders angegeben)	Max. Anwendungshäufigkeit			Anwendungszeitraum/ Anmerkungen	Wartezeit (Tage)
		Anwen- dung	Kultur/ Jahr	Abstand (Tage)		
Schädlinge						
Weißer Fliege						
Micula® NE im GH (S.58/77)	GH/FL: < 50 cm: 12 l in max. 600 l Wasser 50-125 cm: 18 l in max. 900 l Wasser > 125 cm: 24 l in max. 1.200 l Wasser Konz. max.: 2 ‰	6	6	7-10		F
Naturalis® (S.60/77)	GH: 0,75-2 l in 600-1.500 l Wasser Empfohlene Konz.: 0,125 ‰	15	15	3-7	Feuchtwarmes Klima fördert die Wirkung; Optimale Luftfeuchtigkeit: > 60 ‰	F
NeemAzal®-T/S (S.61/62) Teilsystemisch/translaminal	GH/FL: < 50 cm: 2 l in max. 600 l Wasser 50-125 cm: 2,5 l in max. 800 l Wasser 125 cm: 3 l in max. 1.000 l Wasser Konz.: 0,33 ‰, 0,3125 ‰, 0,3 ‰	3	3	7-10	An Paprika nur im Gewächshaus zugelassen	3
Neudosan® Neu im FL NE (S.62/77)	GH/FL: < 50 cm: 18 l in 900 l Wasser 50-125 cm: 27 l in 1.350 l Wasser 36 l in 1.800 l Wasser Empfohlene Konz.: 2 ‰	5	5	mind. 7		F
PREV-AM® (S.66/78)	GH: < 50 cm: 1 l in 250-500 l Wasser 50-125 cm: 1,5 l in 375-750 l Wasser > 125 cm: 2 l in 500-1.000 l Wasser Empfohlene Konz.: 0,2-0,4 ‰	3	3	mind. 7		F
Schnecken <i>Arion vulgaris</i> syn. <i>A. lusitanicus</i>						
SluXX® HP (S.78)	GH/FL: 7 kg (entspricht ca. 60 Körner pro m ²)	4	4	-		F

Fruchtgemüse

Pflege- und Spritzempfehlung für Kürbisgewächse

Produkt	Aufwandmenge/ha (falls nicht anders angegeben)	Max. Anwendungshäufigkeit			Anwendungszeitraum/ Anmerkungen	Wartezeit (Tage)
		Anwen- dung	Kultur/ Jahr	Abstand (Tage)		
Krankheiten						
Echter Mehltau <i>Erysiphe cichoracearum</i>						
Kumulus® WG	FL: 3,2 kg in 200-600 l Wasser Konz.: 1,6-0,53 ‰	8	8	7-10	3. Laubblatt entfaltet bis art-/sorten- typische Größe erreicht	F
Kohlschwärze <i>Alternaria brassicae</i>, <i>Alternaria brassicicola</i>						
Cuprozin® progress (S.49)	GH (Jungpflanzenanzucht)/FL: 2 l in 400-600 l Wasser Konz.: 0,5-0,33 ‰	GH: 2 FL: 4	GH: 2 FL: 6	7-10	GH: 1. Laubblatt bzw. Blattpaar oder Blatt- quirl entfaltet • Erste Laubblätter entfaltet bis 8. Laubblatt bzw. Blattpaar oder Blatt- quirl entfaltet • FL: ab 3. Laubblatt bzw. Blattpaar oder Blattquirl entfaltet	GH: F FL: 7
Pythium-, Fusarium-, Rhizoctonia-Arten						
PRESTOP® (S.65/77)	GH (Jungpflanzen): 0,5 g/l Substrat GH (Gießen): 10 g/m ² in 0,5-1 l/m ² Wasser	1 3	6 3	- 21	Substratbehandlung: einmischen	F F
Sclerotinia						
Contans® WG (S.48)	GH/FL: 4 kg in min. 200-1.000 l Wasser Einarbeitungstiefe (bis 10 cm) 8 kg in min. 200-1.000 l Wasser Einarbeitungstiefe (bis 20 cm) GH/FL: 2 kg in 200-500 l Wasser	1 1	2 2	- -	Vor dem Pflanzen, mindestens aber 2 Monate vor einer möglichen Sclerotinia-Infektion Nach der Ernte	F F
Großer Kohlweißling <i>Pieris brassicae</i>						
NeemAzal®-T/S (S.61/62) Teilsystemisch/translaminal	FL: 3 l in 500-800 l Wasser Empfohlene Konz.: 0,6-0,375 ‰ FL (Grünkohl, Chinakohl): 2,5 l in 300-600 l Wasser	3 3	3 3	7-10 mind. 7	Ausgenommen Blumenkohl Auch Jungpflanzenanzucht	3 28
XenTari® (S.73/78)	FL: 0,6 kg in mind. 600 l Wasser Konz.: 0,1 ‰	6	6	-		9

Dieser Dünge- und Spritzplan dient der Information und ersetzt nicht das Lesen der ausführlichen Gebrauchsanweisungen. Er muss an die betrieblichen und saisonalen Gegebenheiten angepasst werden.

NE = Aus eigener Erfahrung gute Nebenwirkung

WZ = Wartezeit in Tagen, F = Wartezeit ist durch die Vegetationszeit abgedeckt, N = Wartezeit ohne Bedeutung / FL = Freiland, GH = Gewächshaus

Kohlgemüse

Blumenkohl, Brokkoli, Chinakohl, Grünkohl, Kohlrabi, Pak Choi, Rosenkohl, Romanesco, Rotkohl, Weißkohl, Wirsing

Produkt	Aufwandmenge/ha (falls nicht anders angegeben)	Max. Anwendungshäufigkeit			Anwendungszeitraum/ Anmerkungen	Wartezeit (Tage)
		Anwen- dung	Kultur/ Jahr	Abstand (Tage)		
Krankheiten						
Echter Mehltau <i>Erysiphe cichoracearum</i>						
Kumulus® WG	FL: 3,2 kg in 200-600 l Wasser Konz.: 1,6-0,53 ‰	8	8	7-10	3. Laubblatt entfaltet bis art-/sorten- typische Größe erreicht	F
Kohlschwärze <i>Alternaria brassicae</i>, <i>Alternaria brassicicola</i>						
Cuprozin® progress (S.49)	GH (Jungpflanzenanzucht)/FL: 2 l in 400-600 l Wasser Konz.: 0,5-0,33 ‰	GH: 2 FL: 4	GH: 2 FL: 6	7-10	GH: 1. Laubblatt bzw. Blattpaar oder Blatt- quirl entfaltet • Erste Laubblätter entfaltet bis 8. Laubblatt bzw. Blattpaar oder Blatt- quirl entfaltet • FL: ab 3. Laubblatt bzw. Blattpaar oder Blattquirl entfaltet	GH: F FL: 7
Pythium-, Fusarium-, Rhizoctonia-Arten						
PRESTOP® (S.65/77)	GH (Jungpflanzen): 0,5 g/l Substrat GH (Gießen): 10 g/m ² in 0,5-1 l/m ² Wasser	1 3	6 3	- 21	Substratbehandlung: einmischen	F F
Sclerotinia						
Contans® WG (S.48)	GH/FL: 4 kg in min. 200-1.000 l Wasser Einarbeitungstiefe (bis 10 cm) 8 kg in min. 200-1.000 l Wasser Einarbeitungstiefe (bis 20 cm) GH/FL: 2 kg in 200-500 l Wasser	1 1	2 2	- -	Vor dem Pflanzen, mindestens aber 2 Monate vor einer möglichen Sclerotinia-Infektion Nach der Ernte	F F
Großer Kohlweißling <i>Pieris brassicae</i>						
NeemAzal®-T/S (S.61/62) Teilsystemisch/translaminal	FL: 3 l in 500-800 l Wasser Empfohlene Konz.: 0,6-0,375 ‰ FL (Grünkohl, Chinakohl): 2,5 l in 300-600 l Wasser	3 3	3 3	7-10 mind. 7	Ausgenommen Blumenkohl Auch Jungpflanzenanzucht	3 28
XenTari® (S.73/78)	FL: 0,6 kg in mind. 600 l Wasser Konz.: 0,1 ‰	6	6	-		9

Dieser Dünge- und Spritzplan dient der Information und ersetzt nicht das Lesen der ausführlichen Gebrauchsanweisungen. Er muss an die betrieblichen und saisonalen Gegebenheiten angepasst werden.

NE = Aus eigener Erfahrung gute Nebenwirkung

WZ = Wartezeit in Tagen, F = Wartezeit ist durch die Vegetationszeit abgedeckt, N = Wartezeit ohne Bedeutung / FL = Freiland, GH = Gewächshaus

Kohlgemüse

Blumenkohl, Brokkoli, Chinakohl, Grünkohl, Kohlrabi, Pak Choi, Rosenkohl, Romanesco, Rotkohl, Weißkohl, Wirsing



Produkt	Aufwandmenge/ha (falls nicht anders angegeben)	Max. Anwendungshäufigkeit			Anwendungszeitraum/ Anmerkungen	Wartezeit (Tage)
		Anwen- dung	Kultur/ Jahr	Abstand (Tage)		
Schädlinge						
Kleiner Kohlweißling <i>Pieris rapae</i>						
NeemAzal®-T/S (S. 61/62) Teilsystemisch/translaminar	FL: 3 l in 500-800 l Wasser Empfohlene Konz.: 0,6-0,375 %	3	3	7-10	Ausgenommen Blumenkohl	3
	FL (Grünkohl, Chinakohl): 2,5 l in 300-600 l Wasser	3	3	mind. 7	Auch Jungpflanzenanzucht	28
XenTari® (S. 73/78)	FL: 0,6 kg in mind. 600 l Wasser Konz.: 0,1 %	6	6	5-7		9
Kohldreherzmücke <i>Contarinia nasturtii</i>						
Spruzit® Neu NE (S. 68/78)	Aus eigener Erfahrung gute Nebenwirkung bei der Bekämpfung der Mehligen Kohlblattlaus Eine wirkungsvolle Bekämpfung kann nur durch den rechtzeitigen Einsatz von Pheromonfallen sicher gestellt werden					
Kohlerdföhe <i>Phyllotreta nemorum, P. cruciferae</i>						
NeemAzal®-T/S (S. 61/62) Teilsystemisch/translaminar	FL: 3 l in 500-800 l Wasser Empfohlene Konz.: 0,6-0,375 %	3	3	7-10	Ausgenommen Blumenkohl	3
	FL (Grünkohl, Chinakohl): 2,5 l in 300-600 l Wasser	3	3	mind. 7	Auch Jungpflanzenanzucht	28
Spruzit® Neu (S. 68/78)	FL: 6 l in mind. 600 l Wasser Empfohlene Konz.: 1 %	2	2	mind. 7	Auch Jungpflanzenanzucht	3
Kohleule <i>Mamestra brassicae</i>						
NeemAzal®-T/S (S. 61/62) Teilsystemisch/translaminar	FL: 3 l in 500-800 l Wasser Empfohlene Konz.: 0,6-0,375 %	3	3	7-10	Ausgenommen Blumenkohl	3
	FL (Grünkohl, Chinakohl): 2,5 l in 300-600 l Wasser	3	3	mind. 7	Auch Jungpflanzenanzucht	28
XenTari® (S. 73/78)	FL: 1 kg in mind. 600 l Wasser Empfohlene Konz.: 0,167 %	6	6	5-7		9
Kohlfiegen <i>Delia radicum, D. floralis</i>						
Spruzit® Neu (S. 68/78)	FL: 6 l in mind. 600 l Wasser Empfohlene Konz.: 1 %	2	2	mind. 7	Auch Jungpflanzenanzucht	3
Kohlmotte <i>Plutella xylostella</i>						
NeemAzal®-T/S (S. 61/62) Teilsystemisch/translaminar	FL: 3 l in 500-800 l Wasser Empfohlene Konz.: 0,6-0,375 %	3	3	7-10	Ausgenommen Blumenkohl	3
	FL (Grünkohl, Chinakohl): 2,5 l in 300-600 l Wasser	3	3	mind. 7	Auch Jungpflanzenanzucht	28
XenTari® (S. 73/78)	FL: 0,6 kg in mind. 600 l Wasser Konz.: 0,1 %	6	6	5-7		9
Kohlmottenschildlaus <i>Aleyrodes proletella</i>						
Micula® GH (S. 58/77)	GH: < 50 cm: 12 l in max. 600 l Wasser 50-125 cm: 18 l in max. 900 l Wasser Konz. max.: 2 %	6	6	7-10		F
im FL NE	Die Aufwandmengen gegen Blattläuse im Freiland entsprechen denen gegen Kohlmottenschildläuse im GH	3	3	7-10	Aus eigener Erfahrung gute Nebenwirkung bei der Bekämpfung von Blattläusen (siehe Mehliges Kohlblattlaus)	
NeemAzal®-T/S (S. 61/62) Teilsystemisch/translaminar	FL: 3 l in 500-800 l Wasser Empfohlene Konz.: 0,6-0,375 %	3	3	7-10	Ausgenommen Blumenkohl	3
	FL und Jungpflanzen (Grünkohl, Chinakohl): 2,5 l in 300-600 l Wasser	3	3	mind. 7	Auch Jungpflanzenanzucht	28
Neudosan® Neu (S. 62/77)	GH/FL: < 50 cm: 18 l in 900 l Wasser 50-125 cm: 27 l in 1.350 l Wasser	5	5	mind. 7		F
Spruzit® Neu NE (S. 68/78)	Aus eigener Erfahrung gute Nebenwirkung bei der Bekämpfung von Blattläusen (siehe Mehliges Kohlblattlaus)					

NE = Aus eigener Erfahrung gute Nebenwirkung

WZ = Wartezeit in Tagen, F = Wartezeit ist durch die Vegetationszeit abgedeckt, N = Wartezeit ohne Bedeutung / FL = Freiland, GH = Gewächshaus

Kohlgemüse

Blumenkohl, Brokkoli, Chinakohl, Grünkohl, Kohlrabi, Pak Choi, Rosenkohl, Romanesco, Rotkohl, Weißkohl, Wirsing



Produkt	Aufwandmenge/ha (falls nicht anders angegeben)	Max. Anwendungshäufigkeit			Anwendungszeitraum/ Anmerkungen	Wartezeit (Tage)
		Anwen- dung	Kultur/ Jahr	Abstand (Tage)		
Schädlinge						
Kohlrübenblattwespe <i>Athalia rosae</i>						
NeemAzal®-T/S (S. 61/62) Teilsystemisch/translaminar	FL: 3 l in 500-800 l Wasser Empfohlene Konz.: 0,6-0,375 %	3	3	7-10	Ausgenommen Blumenkohl	3
	FL (Grünkohl, Chinakohl): 2,5 l in 300-600 l Wasser	3	3	mind. 7	Auch Jungpflanzenanzucht	28
NeemAzal®-T/S NE (S. 61/62) Teilsystemisch/translaminar	Grünkohl, Chinakohl Aus eigener Erfahrung gute Nebenwirkung bei der Bekämpfung der Kohlmottenschildlaus					
Mehlige Kohlblattlaus <i>Brevicoryne brassicae</i>						
Micula® NE (S. 58/77)	Aus eigener Erfahrung gute Nebenwirkung bei der Bekämpfung der Kohlmottenschildlaus					
NeemAzal®-T/S (S. 61/62) Teilsystemisch/translaminar	FL: 3 l in 500-800 l Wasser Empfohlene Konz.: 0,6-0,375 %	3	3	7-10	Ausgenommen Blumenkohl	3
	FL (Grünkohl, Chinakohl): 2,5 l in 300-600 l Wasser	3	3	mind. 7	Auch Jungpflanzenanzucht	28
Neudosan® Neu (S. 62/77)	GH/FL: < 50 cm: 18 l in 900 l Wasser 50-125 cm: 27 l in 1.350 l Wasser	5	5	mind. 7		F
Spruzit® Neu (S. 68/78)	FL: 6 l in mind. 600 l Wasser Empf. Konz.: 1 %	2	2	mind. 7	Auch Jungpflanzenanzucht	3
Rapsglanzkäfer <i>Brassicoglyphus aeneus</i>						
NeemAzal®-T/S (S. 61/62) Teilsystemisch/translaminar	FL: 3 l in 500-800 l Wasser Empfohlene Konz.: 0,6-0,375 %	3	3	7-10	Ausgenommen Blumenkohl	3
	FL (Grünkohl, Chinakohl): 2,5 l in 300-600 l Wasser	3	3	mind. 7	Auch Jungpflanzenanzucht	28
Spruzit® Neu (S. 68/78)	FL: 6 l in mind. 600 l Wasser Empf. Konz.: 1 %	2	2	mind. 7	Auch Jungpflanzenanzucht	3
Schnecken <i>Arion vulgaris syn. A. lusitanicus</i>						
SluXX® HP (S. 78)	GH/FL: 7 kg (entspricht ca. 60 Körner pro m ²)	4	4	-		F

Praxistipp

XenTari® hat ein sehr breites, speziell auf Kohlschädlinge ausgerichtetes Toxinspektrum

Es handelt sich um vier einzigartige Cry-Toxin Proteine. Ihre Zusammensetzung gewährleistet eine sehr gute Wirkung gegen alle relevanten Schadraupen, denn je nach Gattung sind diese unterschiedlich stark gegen einzelne Cry-Toxine empfindlich.

	Gehalt an Proteinkristallen				
	1Aa	1Ab	1Ac	1C	1D
XenTari® (B.t.a. Stamm ABTS-1857)	21 %	53 %	-	20 %	6 %
Toxinempfindlichkeit einzelner Schadraupenarten	Proteinkristalle				
	1Aa	1Ab	1Ac	1C	1D
Kohleule	×	×	-	×	×
Kohlmotte	×	×	×	×	×
Großer Kohlweißling	×	×	-	×	×
Kohlschabe	×	×	×	-	-

Sumitomo Chemical, USA 2018

TIPP

Die Proteinkristalle behalten ihre aktive Wirkung bis zu 7 Tagen.

IP-TIPP

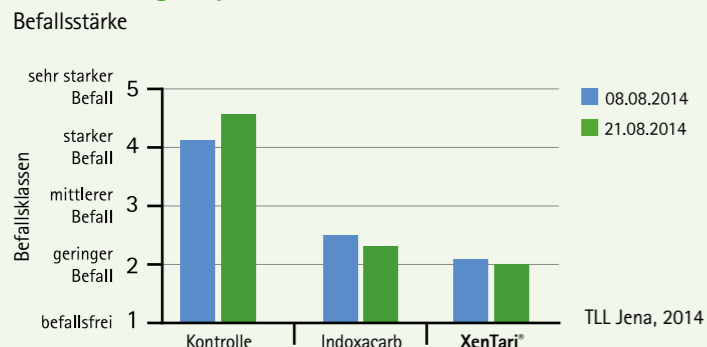
XenTari® behält seine gute Wirkung auch oberhalb von 25 °C bei.

NE = Aus eigener Erfahrung gute Nebenwirkung

WZ = Wartezeit in Tagen, F = Wartezeit ist durch die Vegetationszeit abgedeckt, N = Wartezeit ohne Bedeutung / FL = Freiland, GH = Gewächshaus

XenTari® – Raupen auch bei hohen Temperaturen erfolgreich bekämpfen

Wirkung verschiedener Insektizide gegen Freifressende Schmetterlingsraupen in Blumenkohl



IP-TIPP

Der Wirkstoff von **XenTari®** ist bis zu 7 Tage auf dem Blatt aktiv, der von **NeemAzal®-T/S** nach der Aufnahme in das Blatt ebenfalls

TIPP

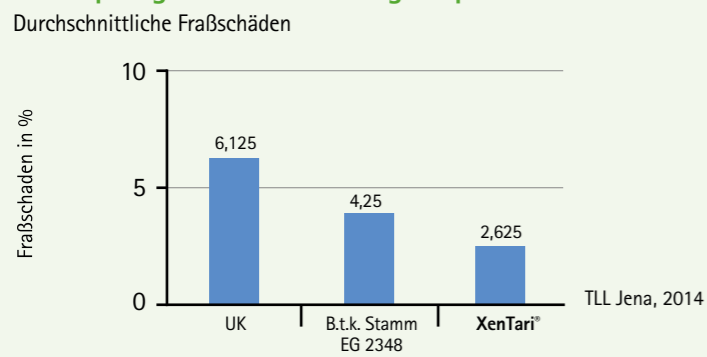
- Gute Wirkung mit **XenTari®** auch bei Temperaturen oberhalb von 25 °C
- **XenTari®** und **NeemAzal®-T/S** alternierend einsetzen

TIPP

XenTari® nicht mit **Cocana®** oder **VitiSan®** mischen



Bekämpfung von Schmetterlingsraupen in Blumenkohl



Porree, Lauch

Produkt	6. Blattstadium	8. Blattstadium	Dickenwachstum	Weiteres Dickenwachstum	Kulturrempfehlungen und Praxistipps
RhizoVital® Bodenhilfsstoff					Diaglutin® N pellets + Hornspäne zur Bevorratung von Starkzehrern TIPP
T-Gro Bodenhilfsstoff					
BioAgenasol® / Maltaflor® Bio Bodendünger					Zentero® SPR Netzmittel TIPP Zentero® SPR sorgt für eine Absicherung der Mittelaufnahme durch eine gute Anhaftung an senkrechten Pflanzenstengeln
Diaglutin® N pellet / Horndünger Bodendünger					
Zentero® SPR Netzmittel					NeemAzal®-T/S und XenTari® TIPP Rechtzeitige Anwendungen durch Pheromonfallen absichern
AlgoVital® Plus Pflanzenhilfsmittel					
AminoVital Pflanzenstärkungsmittel					AlgoVital® Plus oder AminoVital zur Minderung von Spritzstress, insbesondere bei Nachauflaufferbiziden IP-TIPP
NeemAzal®-T/S Insektizid – gegen Saugende und Beißende Insekten					
XenTari® Insektizid – gegen Raupen					Verduca® verbessert die Wirkung von Kontaktinsektiziden gegen Thripse IP-TIPP
Cuprozin® progress Fungizid – gegen pilzliche Krankheiten					
Verduca® Grundstoff					

Dieser Dünge- und Spritzplan dient der Information und ersetzt nicht das Lesen der ausführlichen Gebrauchsanweisungen. Er muss an die betrieblichen und saisonalen Gegebenheiten angepasst werden.

Produkt	Aufwandmenge/ha (falls nicht anders angegeben)	Max. Anwendungshäufigkeit			Anwendungszeitraum/ Anmerkungen	Wartezeit (Tage)
		Anwendung	Kultur/Jahr	Abstand (Tage)		
Schädlinge						
Lauchmotte <i>Acrolepiopsis assectella</i>						
NeemAzal®-T/S (S. 61/62) Teilsystemisch/translaminal	FL: 3 l in 300-600 l Wasser Empfohlene Konz.: 1-0,5 %	3	3	mind. 7		28
XenTari® (S. 73/78)	FL: 0,6 kg in mind. 600 l Wasser Konz.: 0,1 %	5	5	5-7		GH: F FL: 9
Spinnmilben						
Micula® NE (S. 58/77)	GH/FL: < 50 cm: 12 l in 600 l Wasser 50-125 cm: 18 l in 900 l Wasser > 125 cm: 24 l in 1.200 l Wasser Konz. Max.: 2 %	GH: 6 FL: 3	GH: 6 FL: 3	7-10	Aus eigener Erfahrung gute Nebenwirkung bei der Bekämpfung von Blattläusen	F
NeemAzal®-T/S NE (S. 61/62) Teilsystemisch/translaminal Zwangsläufig eintretende Nebenwirkung bei der Bekämpfung der Lauchmotte oder von Thripsen						
Neudosan® Neu NE (S. 62/77)	GH/FL: < 50 cm: 18 l in 900 l Wasser 50-125 cm: 27 l in 1.350 l Wasser Konz.: 2 %	5	5	mind. 7	Aus eigener Erfahrung gute Nebenwirkung bei der Bekämpfung von Blattläusen	F
Zwiebelminierfliege, Lauchminierfliege <i>Liriomyza cepae, Phytomyza gymnostoma</i>						
NeemAzal®-T/S NE (S. 61/62) Teilsystemisch/translaminal	FL: 3 l in 300-600 l Wasser Empfohlene Konz.: 1-0,5 %	3	3	mind. 7		28
Thrips						
NeemAzal®-T/S (S. 61/62) Teilsystemisch/translaminal	FL: 3 l in 300-600 l Wasser Empfohlene Konz.: 1-0,5 %	3	3	mind. 7		28
+ Verduca® (S. 71)	< 50 cm: 625 ml in 500 l Wasser 50-125 cm: 1.875 ml (in 1.500 l Wasser)	3	3	mind. 7	Verduca® zur Verbesserung der Thripsbekämpfung TIPP	28

¹ Unter Beachtung der maximal zulässigen Aufwandmenge von 1 l/ha

NE = Aus eigener Erfahrung gute Nebenwirkung

WZ = Wartezeit in Tagen, F = Wartezeit ist durch die Vegetationszeit abgedeckt, N = Wartezeit ohne Bedeutung / FL = Freiland, GH = Gewächshaus

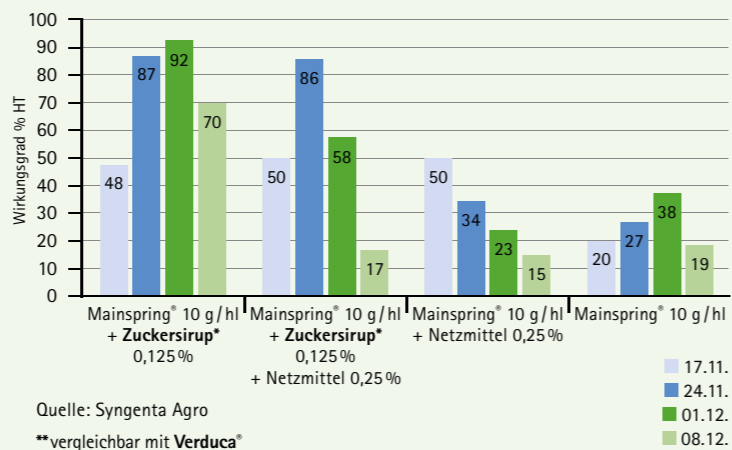
Verbesserte Thripsbekämpfung mit Verduca®

Wirkungsweise

Verduca® ist ein Zusatzstoff (Zuckersirup) zur Verbesserung der Wirksamkeit von Insektiziden. **Verduca®** erhöht die Verweildauer der Thripse auf der Pflanze und die Putzreaktion, dadurch kommt es zu einer höheren Exposition vom Schadinsekt mit dem Insektizid.

Die Aufnahme der eingesetzten Kontakt- und Fraßinsektizide wird somit deutlich verbessert und dadurch deren Wirksamkeit erhöht.

Thripsbekämpfung mit Zuckersirup** + Mainspring*:



Spargel



TIPP

Triebspitzenwelke erfolgreich mit **Diaglutin® Ca flüssig** begegnen

Vor der Pflanzung	Ende der Ernte	Voll Blüte Phase	Die komplette Entwicklung des Laubs	Reifen	Kulturrempfehlungen und Praxistipps
MYC4000® Bodenhilfsstoff					<p>Equisetum Plus erhöht die Widerstandskraft des Spargellaubes gegen pilzliche Schaderreger durch Aushärtung der Pflanzenzellen IP-TIPP</p> <p>AlgoVital® Plus + Equisetum Plus + Zentero® SPR lassen sich gut miteinander kombinieren, ebenso wie AlgoVital® Plus + Equisetum Plus + Diaglutin® N flüssig TIPP</p>
RhizoVital® Bodenhilfsstoff					
T-Gro Bodenhilfsstoff					
BioAgenasol® Bodendünger					
Diaglutin® N pellet Bodendünger					
		Diaglutin® N flüssig Blattdünger			
		Diaglutin® Ca flüssig Blattdünger			
		Zentero® SPR Netzmittel			
		AlgoVital® Plus Pflanzhilfsmittel			
		AminoVital Pflanzstärkungsmittel			
		Equisetum Plus Pflanzstärkungsmittel			
		NeemAzal®-T/S Insektizid – gegen Saugende und Beißende Insekten			
		VitiSan® Fungizid – gegen Botrytis, Stemphylium + Zentero® SPR 0,2%			

Dieser Dünge- und Spritzplan dient der Information und ersetzt nicht das Lesen der ausführlichen Gebrauchsanweisungen. Er muss an die betrieblichen und saisonalen Gegebenheiten angepasst werden.

Produkt	Aufwandmenge/ha (falls nicht anders angegeben)	Max. Anwendungshäufigkeit			Anwendungszeitraum/ Anmerkungen	Wartezeit (Tage)
		Anwendung	Kultur/Jahr	Abstand (Tage)		
Krankheiten						
Grauschimmel <i>Botrytis cinerea</i>						
VitiSan® (S. 72/77) + Netzmittel Zentero® SPR (0,2%) ¹	FL: 5 kg in max. 1.000 l Wasser Empfohlene Konz.: 0,5 %	6	6	5-7	Jungpflanzen und Ertragsanlagen	F
Spargellaubkrankheit <i>Stemphylium botryosum</i>						
Cuprozin® progress (S. 49)	FL: 2 l in 800-1.000 l Wasser Empfohlene Konz.: 0,25-0,2 %	6	6	7-14		F
Kumulus® WG	FL: 3,2 kg in 600-1.200 l Wasser Empfohlene Konz.: 0,53-0,26 %	8	8	7-10		F
VitiSan® NE (S. 72/77) + Netzmittel Zentero® SPR (0,2%) ¹	Aus eigener Erfahrung gute Nebenwirkung bei der Bekämpfung von Botrytis					
Spargelrost <i>Puccinia asparagi</i>						
Funguran® progress (S. 54/77)	FL: 1,4 kg/ha in 600-800 l Wasser/ha	2	2	7-14	Von 2. Laubblatt bzw. Blattpaar oder Blattquirl entfaltet bis 50 % der Blätter verfärbt oder abgefallen	F
Schädlinge						
Spargelfliege <i>Platyparea poeciloptera</i>						
Spruzit® Neu NE (S. 68/78)	Aus eigener Erfahrung gute Nebenwirkung bei der Bekämpfung des Spargelhähnchens oder des Spargelkäfers					

¹ Unter Beachtung der maximal zulässigen Aufwandmenge von 1 l/ha

NE = Aus eigener Erfahrung gute Nebenwirkung

WZ = Wartezeit in Tagen, F = Wartezeit ist durch die Vegetationszeit abgedeckt, N = Wartezeit ohne Bedeutung / FL = Freiland, GH = Gewächshaus

Spargel



Produkt	Aufwandmenge/ha (falls nicht anders angegeben)	Max. Anwendungshäufigkeit			Anwendungszeitraum/ Anmerkungen	Wartezeit (Tage)
		Anwendung	Kultur/Jahr	Abstand (Tage)		
Schädlinge						
Spargelhähnchen <i>Crioceris asparagi</i>						
NeemAzal®-T/S (S. 61/62) Teilsystemisch/translaminal + Netzmittel Zentero® SPR (0,2%) ¹	FL: 3 l in 300-600 l Wasser Empfohlene Konz.: 1-0,5 %	2	2	mind. 7	Ertrags- und Junganlagen	F
Spruzit® Neu (S. 68/78)	FL: < 50 cm: 6 l in 600 l Wasser 50-125 cm: 9 l in 900 l Wasser > 125 cm: 12 l in 1.200 l Wasser Empfohlene Konz.: 1 %	2	2	mind. 7		F
	FL (nur Grünspargel): < 50 cm: 6 l in 400-600 l Wasser	2	2	mind. 7	Ertrags- und Junganlagen	3
Spargellaus <i>Brachycorynella asparagi</i>						
Micula® (S. 58/77)	GH/FL: < 50 cm: 12 l in max. 600 l Wasser 50-125 cm: 18 l in max. 900 l Wasser > 125 cm: 24 l in max. 1.200 l Wasser Konz. max.: 2 %	GH: 6 FL: 3	GH: 6 FL: 3	7-10		F
NeemAzal®-T/S (S. 61/62) Teilsystemisch/translaminal	FL: 3 l in 300-600 l Wasser Empfohlene Konz.: 1-0,5 %	2	2	mind. 7	Ertrags- und Junganlagen	F
Spruzit® Neu (S. 68/78)	FL (nur Grünspargel): < 50 cm: 6 l in 400-600 l Wasser	2	2	mind. 7	Ertrags- und Junganlagen	3
FL (Weisspargel) NE	Aus eigener Erfahrung gute Nebenwirkung bei der Bekämpfung des Spargelhähnchens oder des Spargelkäfers					
Zwölfgepunkteter Spargelkäfer <i>Crioceris duodecimpunctata</i>						
NeemAzal®-T/S (S. 61/62) Teilsystemisch/translaminal	FL: 3 l in 300-600 l Wasser Empfohlene Konz.: 1-0,5 %	2	2	mind. 7	Ertrags- und Junganlagen	F
Spruzit® Neu (S. 68/78)	FL: < 50 cm: 6 l in 600 l Wasser 50-125 cm: 9 l in 900 l Wasser > 125 cm: 12 l in 1.200 l Wasser Empfohlene Konz.: 1 %	2	2	mind. 7		F
	Grünspargel: FL: < 50 cm: 6 l in 400-600 l Wasser	2	2	mind. 7		3
Schnecken <i>Arion vulgaris syn. A. lusitanicus</i>						
SluXX® HP (S. 78)	GH/FL: 7 kg (entspricht ca. 60 Körner pro m ²)	4	4	-		F



¹ Unter Beachtung der maximal zulässigen Aufwandmenge von 1 l/ha

NE = Aus eigener Erfahrung gute Nebenwirkung

WZ = Wartezeit in Tagen, F = Wartezeit ist durch die Vegetationszeit abgedeckt, N = Wartezeit ohne Bedeutung / FL = Freiland, GH = Gewächshaus

AlgoVital® Plus Allrounder mit wichtigen Inhaltsstoffen

Wirkungsweise

AlgoVital® Plus ist ein Pflanzenhilfsmittel nach §2 Düngegesetz auf der Basis von Braunalgen (*Ascophyllum nodosum*) zur Steigerung der Nährstoff- und Wasseraufnahme.

Die Algenextrakte in AlgoVital® Plus enthalten eine Reihe von wichtigen Stoffen: Hauptnährstoffe, Spurenelemente, Vitamine, Mineralstoffe, Polysaccharide, Alginsäure und Mannitol.

Hauptnähr- und Spurenelemente

AlgoVital® Plus enthält insgesamt 10 g/kg Hauptnährelemente (wie Stickstoff, Phosphor, Kalium, Calcium, Schwefel und Magnesium) und 30-50 mg/kg Spurenelemente (wie Kupfer, Eisen, Mangan, Zink, Bor und Molybdän).

Vitamine und Mineralstoffe (z.B. Vitamin B12 (Cobalamin))

Kobalt gilt als essentiell für das Wachstum einer Reihe von Kulturpflanzen. Vitamin B12 wird nicht in Pflanzen oder Tieren synthetisiert, aber Algen enthalten eine hohe Mengen dieser Vitamine und Mineralstoffe und sind somit ein wichtiger Nährstofflieferant.

Polysaccharide

Diese Polysaccharide aktivieren und fördern die Pflanzenabwehrkräfte in besonderer Art und Weise und sichern einen vorbeugenden Schutz gegenüber biotischem und abiotischem Stress. Sie verbessern darüber hinaus die Pflanzenverträglichkeit von Pflanzenschutzbehandlungen.

Die durchschnittlichen Werte vom AlgoVital® Plus

Organische Substanz	Hauptnährelemente	Spurenelemente
Rohproteine	Stickstoff N	Kupfer Cu
6-14 g/kg	1-2 g/kg	0,1-6 mg/kg
Kohlenhydrate	Phosphor P	Eisen Fe
35-50 g/kg	0,145 g/kg	5-20 mg/kg
Alginsäure	Kalium K	Mangan Mn
10-20 g/kg	4,75 g/kg	0,5-1,2 mg/kg
Mannitol	Calcium Ca	Zink Zn
4-7 g/kg	0,5-1 g/kg	1-10 mg/kg
Betaine	Schwefel S	Bor B
0,04 g/kg	3-9 g/kg	2-10 mg/kg
Cytokinine (Pflanzenhormon)	Magnesium Mg	Molybdän Mo
0,06 g/kg	0,5-0,9 g/kg	0,1-0,5 mg/kg

Aufwandmenge

Gemüsebau: Je nach Entwicklungsstadium und Pflanzenhöhe: 1-4 l/ha zur Spritzbrühe hinzugeben
Empfehlung: Vorbeugender, oder regelmäßiger Einsatz (Zugabe zu jeder Pflanzenschutzbehandlung, Wiederholung im Abstand von ein bis zwei Wochen)

Kartoffeln: Empfohlene Aufwandmenge: 4 l/ha

Als Zusatz zu Myco-Sin®: 0,8-1%ig Myco-Sin® und 3 l AlgoVital® Plus

Lagerung und Haltbarkeit

Kühl und trocken lagern, mindestens 3 Jahre haltbar

Vor Verwendung stets Etikett und Produktinformationen lesen.



Braunalge - *Ascophyllum nodosum*

Alginat (Alginsäure)

Die Gelbildungseigenschaft von Alginaten ermöglicht die Bildung von Mikrokolloiden auf der Oberfläche von Pflanzen, von denen angenommen wird, dass sie als Schutzfilm wirken. Alginat wirken auch als Futter- und Nährstoffquelle für nützliche Mikroben.

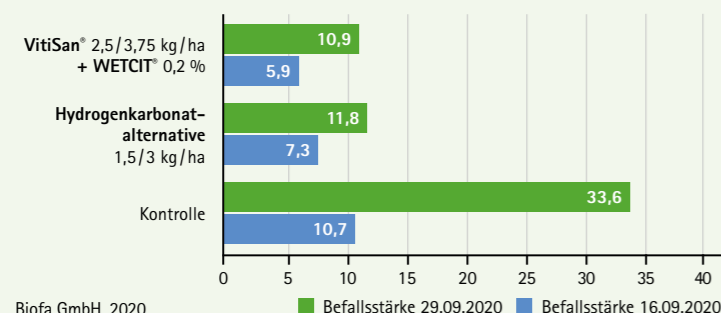
Mannitol Zucker Alkohol

Ist ein multifunktionales Mittel und hat drei Hauptwirkungsbereiche: Antioxidationsmittel, Bor-Komplexierung, Signalwirkung bei Pilzbefall.



Befallsstärke Echter Mehltau an Zucchini in %

1 bzw. 18 Tage nach der letzten Behandlung



Biofa GmbH, 2020

5 Behandlungen im Abstand von 7 Tagen, die ersten drei mit 2,5 kg VitiSan® und 600 l Wasser/ha, die letzten beiden Behandlungen mit 3,75 kg und 900 l Wasser/ha



NE = Aus eigener Erfahrung gute Nebenwirkung

WZ = Wartezeit in Tagen, F = Wartezeit ist durch die Vegetationszeit abgedeckt, N = Wartezeit ohne Bedeutung / FL = Freiland, GH = Gewächshaus

Wurzel- und Knollengemüse

Möhren- und Karotten, Pastinaken, Wurzelpetersilie, Knollensellerie

TIPP

Contans® WG mit der Dammfräse ausbringen zur Vermeidung von Lagerfäule

	Vor Aussaat	BBCH 13 3. Laubblatt entfaltet	BBCH 41 Beginn des Dickenwachstums	BBCH 19 50 % der zu erwartenden Wurzel erreicht	BBCH 41 Dickenwachstum abgeschlossen	Kulturrempfehlungen und Praxistipps
Contans® WG Fungizid						
RhizoVital® Bodenhilfsstoff						TIPP RhizoVital® TB ist eine spezielle Formulierung zur Anwendung am Saatgut. RhizoVital® TB eignet sich auch für die Anwendung an Radieschen und Rettichsaatgut.
T-Gro Bodenhilfsstoff						
BioAgenasol® Bodendünger						
Diaglutin® N pellet Bodendünger						
				Diaglutin® N flüssig Blattdünger		
				Zentero® SPR Netzmittel		IP-TIPP Equisetum Plus erhöht die Widerstandskraft des Möhrenlaubes durch Aushärtung der Blattzellen.
				AlgoVital® Plus Pflanzenhilfsmittel		TIPP AlgoVital® Plus 2-3 mal vor der Ernte eingesetzt trägt zu einer ausgeglichener Nährstoffbilanz bei.
				Equisetum Plus Pflanzenstärkungsmittel		
				AminoVital Pflanzenstärkungsmittel		
				Psila-Protect - zur Abwehr der Möhrenfliege		IP-TIPP AlgoVital® Plus oder AminoVital zur Minderung von Spritzstress, insbesondere bei Nachaufbauherbiziden
				Micula® Insektizid - gegen Saugende Insekten		
				Cuprozin® progress Fungizid - gegen pilzliche Krankheiten		

Dieser Dünge- und Spritzplan dient der Information und ersetzt nicht das Lesen der ausführlichen Gebrauchsanweisungen. Er muss an die betrieblichen und saisonalen Gegebenheiten angepasst werden.

Produkt	Aufwandmenge/ha (falls nicht anders angegeben)	Max. Anwendungshäufigkeit			Anwendungszeitraum/ Anmerkungen	Wartezeit (Tage)
		Anwendung	Kultur/Jahr	Abstand (Tage)		
Krankheiten						
Echter Mehltau <i>Erysiphe heraclei</i>						
Netzschwefel Stulln (S.77) + Netzmittel Zentero® SPR (0,2%) ¹	FL: 1,5 kg in 600 l Wasser Konz.: 0,25 %	6	6	5-7		7
Möhrenschwärze <i>Alternaria dauci</i>						
Cuprozin® progress (S.49)	FL: 2 l in 400-600 l Wasser Konz.: 0,5-0,33 %	6	6	7-10		14
Sellerie-Blattfleckenkrankheit <i>Septoria apiicola</i>						
Cuprozin® progress (S.49)	FL: 2 l in 600 l Wasser Konz.: 0,33 %	6	6	10-14		14
Schädlinge						
Erdräupen <i>Agrotis</i> spp.						
XenTari® (S.73/78)	GH/FL: Eulenarten: 1 kg in 600 l Wasser Empfohlene Konz.: 0,167 %	5	5	5-7	Beratung einholen. Es ist nicht einfach Erdräupen zu erreichen. XenTari® wirkt nicht auf alle Agrotis-Arten.	F

¹ Unter Beachtung der maximal zulässigen Aufwandmenge von 1 l/ha

NE = Aus eigener Erfahrung gute Nebenwirkung

WZ = Wartezeit in Tagen, F = Wartezeit ist durch die Vegetationszeit abgedeckt, N = Wartezeit ohne Bedeutung / FL = Freiland, GH = Gewächshaus

Wurzel- und Knollengemüse

Möhren- und Karotten, Pastinaken, Wurzelpetersilie, Knollensellerie



Produkt	Aufwandmenge/ha (falls nicht anders angegeben)	Max. Anwendungshäufigkeit			Anwendungszeitraum/ Anmerkungen	Wartezeit (Tage)
		Anwendung	Kultur/ Jahr	Abstand (Tage)		
Schädlinge						
Gierschblattlaus <i>Cavariella aegopodii</i>						
Micula® (S. 58/77)	GH/FL: < 50 cm: 12 l in max. 600 l Wasser Konz.: max.: 2 %	GH: 6 FL: 3	GH: 6 FL: 3	7-10		F
Neudosan® Neu (S. 62/77)	GH/FL: < 50 cm: 18 l in 900 l Wasser 50-125 cm: 27 l in 1.350 l Wasser Konz.: 2 %	5	5	mind. 7		F
Spruzit® Neu (S. 68/78)	FL: 6 l in max. 600 l Wasser; Konz.: 1 %	2	2	mind. 7		3
Mehlige Möhrenblattlaus <i>Semiaphis dauci</i>						
Micula® (S. 58/77)	GH/FL: < 50 cm: 12 l in max. 600 l Wasser Konz.: max.: 2 %	GH: 6 FL: 3	GH: 6 FL: 3	7-10		F
Neudosan® Neu (S. 62/77)	GH/FL: < 50 cm: 18 l in 900 l Wasser 50-125 cm: 27 l in 1.350 l Wasser Konz.: 2 %	5	5	mind. 7		F
Spruzit® Neu (S. 68/78)	FL: 6 l in max. 600 l Wasser; Konz.: 1 %	2	2	mind. 7		3
Möhrenblattfloh <i>Trioza apicalis</i>						
Neudosan® Neu (S. 62/77)	GH/FL: < 50 cm: 18 l in 900 l Wasser 50-125 cm: 27 l in 1.350 l Wasser Konz.: 2 %	5	5	mind. 7		F
Spruzit® Neu (S. 68/78)	FL: 6 l in max. 600 l Wasser; Konz.: 1 %	2	2	mind. 7		3
Möhrenfliege <i>Psila rosae</i>						
Psila-Protect Dispenser	FL: 4 Psila-Protect Dispenser direkt beim Pflanzen oder beim Keimen. Jeder Psila-Protect Dispenser sollte ca. 30 g Körner enthalten. Die Körner: Zwiebelöl auf Trägergranulat	-			Direkt beim Pflanzen oder beim Keimen, spätestens aber Mitte April zu Beginn der ersten Flugphase	F
Schnecken <i>Arion vulgaris</i> syn. <i>A. lusitanicus</i>						
Sluxx® HP (S. 78)	GH/FL: 7 kg (entspricht ca. 60 Körner pro m ²)	4	4	-		F



NE = Aus eigener Erfahrung gute Nebenwirkung

WZ = Wartezeit in Tagen, F = Wartezeit ist durch die Vegetationszeit abgedeckt, N = Wartezeit ohne Bedeutung / FL = Freiland, GH = Gewächshaus

Psila Protect – Möhrenfliegen erfolgreich abwehren

Die Möhrenfliege beeinträchtigt je nach Befallsstärke die Möhrenqualität und somit die Vermarktungsfähigkeit deutlich, je nach Region kann sie bis zu drei Generationen pro Jahr ausbilden. Deshalb sind unterstützende Maßnahmen, die den Einflug der Möhrenfliege reduzieren sehr bedeutend. Eine wichtige Position hierbei nimmt der Grundstoff Zwiebelöl auf Trägergranulat ein.



Möhrenfliegen haben ein hohes Feuchtigkeitsbedürfnis. Die Eiablage erfolgt bevorzugt am späten Nachmittag bis in den frühen Abend hinein.

Vorbeugende Maßnahmen

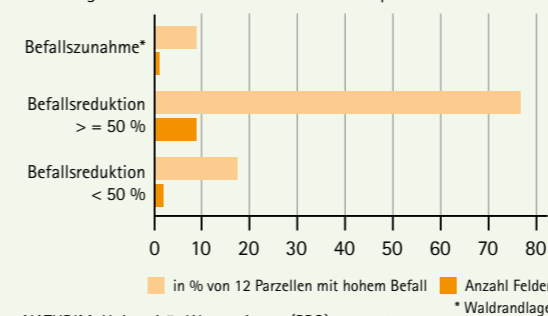
- Psila-Protect
- Windoffene Lagen
- Unkrautbekämpfung
- Randstreifen kurz halten
- Bewässerung und Pflanzenschutzmaßnahmen zeitlich anpassen (siehe unten)
- Insektenschutznetze
- Keine Waldrandlagen
- Fruchtwechsel
- Randstreifen ggf. mitbehandeln (20-60 m je nach Befallsstärke)

Altbewährtes Prinzip

Beobachtungen in der Vergangenheit zeigten, dass Mischkulturen von Möhren mit Zwiebeln zu einer deutlichen Befallsreduzierung der Möhren mit *Psila rosae* führten. Diesen Effekt nutzt **Psila-Protect Dispenser**. Es lassen sich gute Erfolge in Möhren, Stauden- und Knollensellerie, Fenchel, Pastinaken und Wurzelpetersilie erzielen.

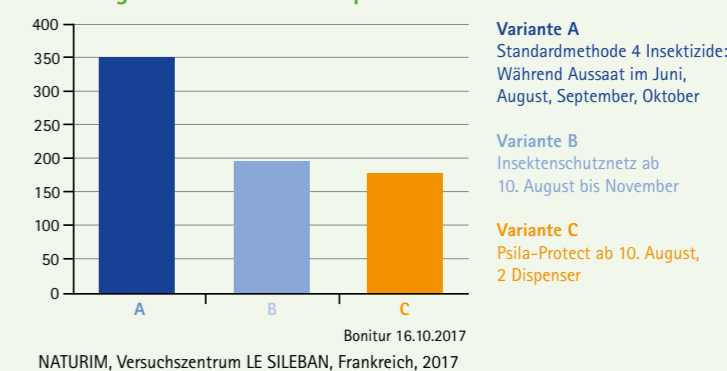
Befallsreduktion auf Feldern mit hohem Befallsdruck

Auf 75 % der Parzellen mit starkem Befallsdruck konnte dieser mit Psila-Protect Dispenser um 50 % und mehr gesenkt werden. Befalls-erhebung in 200 m Abstand zum Zwiebelöldispenser.



NATURIM, Universität Waageningen (PPO), 2008-2011

Geschädigte Karotten in Gramm pro laufendem Reihenmeter



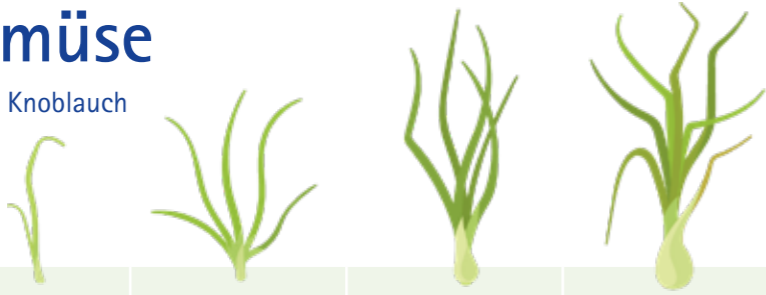
Anwendungsempfehlungen

Einsatzzeitpunkt direkt bei der Pflanzung, Aussaat bzw. Keimung	Aufwandmengen
<p>Monitoring mit Rebell® orange Klebefallen ab Anfang April (5 Fallen/ha am Feldrand an Wind zugewandter Seite)</p> <p>Einsatz Psila-Protect ab Beginn der ersten Flugphase</p>	<p>Erstausrüstung: 4 Dispenser mit Regenschutz und Haltestab/ha. Bei stärkerem Befallsdruck bis 8 Dispenser/ha möglich. Je Dispenser 30 g Zwiebelölgranulat. Ausreichend für eine Saison.</p> <p>Platzierung der Dispenser</p> <p>Bei großen Feldern Dispenser zusätzlich auch in der Mitte platzieren.</p>
<p>Jan Feb Mrz Apr Mai Jun Jul Aug Sep Okt Nov Dez</p> <p>1. Flugphase (Apr - Jun)</p> <p>2. Flugphase (Jul - Sep)</p> <p>3. Flugphase (Okt - Nov)</p> <p>Beginn der Flugphase der 1. Generation der Möhrenfliege (Apr)</p> <p>Beginn der Flugphase der 2. Generation der Möhrenfliege (Jul)</p> <p>Schadsschwellen (Klebefallenfänge)* 10 Fliegen pro Falle und Woche</p> <p>5 Fliegen pro Falle und Woche</p>	<p>TIPP Bei starkem Befall durch die ersten Generationen bzw. einem erwartetem Auftreten einer dritten Generation oder in sehr heißen Sommern, kann es sinnvoll sein unter der Saison Zwiebelölgranulat nachzufüllen</p> <p>TIPP Die ideale Kombination: Rebell® orange Klebefallen + Psila-Protect</p>

*Pflanzenschutz im Gemüsebau, 2002

Zwiebelgemüse

Zwiebeln, Winterzwiebeln, Knoblauch



TIPP

Zentero® SPR sorgt für eine verbesserte Mittelaufnahme durch eine gute Anhaftung an senkrechten Pflanzenstängeln

Vor Pflanzung	BBCH 13 3 Laubblatt (> 3 cm) deutlich sichtbar	BBCH 19 9 oder mehr Laubblätter deutlich sichtbar	Beginn der Verdickung	50 % des zu erwartenden Zwiebel- bzw. Schaft- durchmessers erreicht	Kulturempfehlungen und Praxistipps
PRESTOP® Fungizid					Jungpflanzen in Presstöpfen TIPP 1 Woche vor dem Auspflanzen mit PRESTOP® vor Fusarium spritzen (Anwendung nur im Gewächshaus zulässig) Zwiebelgemüse durch vorbeugenden Einsatz von ELOT-VIS® Green gegen pilzliche Schaderreger vitalisieren IP-TIPP Verduca® zur Verbesserung der Thripsbekämpfung TIPP
RhizoVital®/T-Gro Bodenhilfsstoff					
BioAgenasol®/Diaglutin® N pellet / KALISOP® gran. Bodendünger					
	Diaglutin® Mn flüssig Blattdünger				
	Zentero® SPR Netzmittel				
	AlgoVital® Plus / Equisetum Plus / ELOT-VIS® Green Pflanzenhilfsmittel				
	NeemAzal® -T/S Insektizid - gegen Saugende und Beißende Insekten				
	XenTari® Insektizid - gegen Schmetterlingsraupen				
	Cuprozin® progress Fungizid - gegen pilzliche Krankheiten				
	VitiSan® Fungizid - gegen Botrytis + Zentero® SPR 0,2%				
	Verduca® Grundstoff				

Dieser Düng- und Spritzplan dient der Information und ersetzt nicht das Lesen der ausführlichen Gebrauchsanweisungen. Er muss an die betrieblichen und saisonalen Gegebenheiten angepasst werden.

Produkt	Aufwandmenge/ha (falls nicht anders angegeben)	Max. Anwendungshäufigkeit			Anwendungszeitraum/ Anmerkungen	Wartezeit (Tage)
		Anwen- dung	Kultur/ Jahr	Abstand (Tage)		
Krankheiten						
Botrytis- Blattfleckenkrankheit Botrytis squamosa						
VitiSan® (S. 72/77) + Netzmittel Zentero® SPR (0,2%) ¹	FL: 5 kg in max. 1.000 l Wasser Empfohlene Konz.: 0,5 %	6	6	5-7		1
Falscher Mehltau an Zwiebeln Peronospora destructor						
Cuprozin® progress (S. 49)	FL: 2 l in 400-600 l Wasser Konz.: 0,5-0,33 %	6	6	7-10	Nutzung als Bundzwiebeln: 7 Nutzung als Trockenzwiebel: 3	F
Pythium-, Fusarium-, Rhizoctonia-Arten						
PRESTOP® (S. 65/77)	GH (Jungpflanzen): 0,5 g / l Substrat	1	6	-	Substratbehandlung: einmischen	F
Stemphylium Stemphylium vesicarium						
VitiSan® NE (S. 72/77)	Aus eigener Erfahrung gute Nebenwirkung bei der Bekämpfung von Botrytis / Blattfleckenkrankheit					
Zwiebelhalsfäule Botrytis aclada (Syn. Botrytis alani)						
VitiSan® (S. 72/77) + Netzmittel Zentero® SPR (0,2%) ¹	FL: 5 kg in max. 1.000 l Wasser Empfohlene Konz.: 0,5 %	6	6	5-7		1
Schädlinge						
Blattläuse, Thrips Thrips tabaci						
NeemAzal®-T/S (S. 61/62) Teilsystemisch/translaminar	FL: 3 l in 300-600 l Wasser Empfohlene Konz.: 1-0,5 %	3	3	mind. 7	Zugelassen nur bei Nutzung als Bundzwiebel	28
Neodosan® Neu (S. 62/77) Thrips NE	FL: < 50 cm 18 l in 900 l Wasser	5	5	5-7	Thrips: Aus eigener Erfahrung gute Nebenwirkung bei der Blattlausbekämpfung	28
Spruzit® Neu (S. 68/78) Thrips NE	FL (Bundzwiebel): 6 l in 400-600 l Wasser FL (Trockenzwiebel): 6 l in max. 600 l Konz.: 1 %	2	2	mind. 7 mind. 7	Thrips: Aus eigener Erfahrung gute Nebenwirkung bei der Blattlausbekämpfung	3 3
Lauchmotte Acrolepiopsis assectella						
NeemAzal®-T/S (S. 61/62) Teilsystemisch/translaminar	FL: 3 l in 300-600 l Wasser Empfohlene Konz.: 1-0,5 %	3	3	mind. 7	Nutzung als Bundzwiebel	28
XenTari® (S. 73/78)	FL: 0,6 kg in 600 l Wasser Konz.: 0,1%	5	5	5-7		F
Schnecken Arion vulgaris syn. A. lusitanicus						
SluXX® HP (S. 78)	GH/FL: 7 kg (entspricht ca. 60 Körner pro m²)	4	4	-		F

¹ Unter Beachtung der maximal zulässigen Aufwandmenge von 1 l/ha

NE = Aus eigener Erfahrung gute Nebenwirkung

WZ = Wartezeit in Tagen, F = Wartezeit ist durch die Vegetationszeit abgedeckt, N = Wartezeit ohne Bedeutung / FL = Freiland, GH = Gewächshaus

Pflege- und Spritzplan Erdbeere



Ausführlicher Pflege- und Spritzplan

Vor/Nach der Pflanzung	BBCH 0-40	BBCH 40-60	BBCH 61	BBCH 65	BBCH 71	Nach der Ernte
RhizoVital® Bodenhilfsstoff -		Frigopflanzen und Ballenware vor dem Pflanzen tauchen oder unmittelbar nach dem Pflanzen mit RhizoVital 42 angießen TIPP				
T-Gro Bodenhilfsstoff						
Diamin N9 Bodendünger zur Fertigation						Diamin N9 Bodendünger
Neodosan® Neu Insektizid - gegen Saugende Insekten						
NeemAzal®-T/S Insektizid - gegen Blattläuse						
				DROSAL® Pro Becherfalle - Monitoring und Massenfang der Kirschessigfliege		
						Kumulus Fungizid
						Cuprozin® progress Fungizid
			VitiSan® Fungizid - gegen Botrytis (BBCH 60-61) und gegen den Echten Mehltau (BBCH 60-71) + Zentero® SPR Netzmittel NEU			Ideal mit Zentero® SPR
			Botector® Fungizid - gegen Botrytis bei geringem bis mittlerem Druck (BBCH 60-61)			
			Botector® Fungizid - gegen Botrytis bei hohem Druck (BBCH 60-65)			
						CARBO-ECO K Blattdünger NEU
						Diaglutin® Ca flüssig Blattdünger (ab BBCH 67)
						KALISOP® gran. Bodendünger (ab BBCH 67)
						PhytoGreen®-Molybdän Blattdünger NEU
						AlgoVital® Plus Pflanzenhilfsmittel
						Equisetum Plus Pflanzenstärkungsmittel
						FULVAGRA® Liquid 25 Pflanzenstärkungsmittel NEU
						HUMIN flüssig Pflanzenstärkungsmittel

Dieser Düng- und Spritzplan dient der Information und ersetzt nicht das Lesen der ausführlichen Gebrauchsanweisungen.

Anwendung von Diaglutin® Ca flüssig in Erdbeeren zur Verbesserung der Fruchtqualität

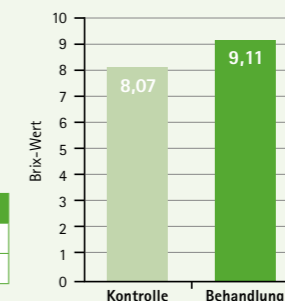


Carboxylate erhöhen Zuckergehalt (°Brix), Fruchtfestigkeit (Penetrometer mit 0 bis 13 kg, 0,1 kg Genauigkeit, Kopfstück 1 cm²), und verbessern Ausfärbung und Geschmack der behandelten Früchte.

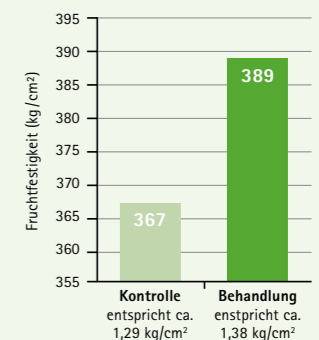
	äußere Färbung	innere Färbung	Geschmack
Kontrolle	blutrot	hellrot	mittelgut
Behandlung	dunkelrot	mittelrot	gut

Huelva, Spanien 2008

Erhöhung des °Brix-Wertes durch Diaglutin® Ca flüssig



Verbesserte Fruchtausfärbung durch Diaglutin® Ca flüssig



NE = Aus eigener Erfahrung gute Nebenwirkung

WZ = Wartezeit in Tagen, F = Wartezeit ist durch die Vegetationszeit abgedeckt, N = Wartezeit ohne Bedeutung / FL = Freiland, GH = Gewächshaus

Pflege- und Spritzplan für Erdbeeren nach Entwicklungsstadien

Behandlungszeitraum	BBCH-Stadium		
	Nach der Pflanzung	BBCH 00-40	BBCH 40-59
Aufwandmenge jeweils bezogen auf ha			
Pilzkrankheiten	Botrytis	Geringer bis mittlerer Druck	
		Hoher Druck	
	Echter Mehltau	Kumulus ^{••} mit 5 kg + Zentero [®] SPR [•] (0,2 %)	
	Xanthomonas (Nebenwirkung auf Rot- und Weißfleckenkrankheit)	Cuprozin [®] progress mit 1,8 l (Freiland/Gewächshaus) (max. 4 Behandlungen in dieser Anwendung und max. 7 für die Kultur bzw. je Jahr)	
Schädlinge	Saugende Insekten (Blattläuse, Spinnmilben)	Neudosan [®] Neu [•] mit 40 l NeemAzal [®] -T/S ^{NEU} mit 3 l (nur Blattläuse)	
	Kirschessigfliege		
Nützlinge	Bestäubung		
Düngung	Fruchtfleischfestigkeit, erhöhter Zuckergehalt, besserer Geschmack		
	Flüssiger N-Dünger für die Fertigation	Diamin N9 oder Diaglutin [®] N flüssig (nach Bedarf)	
	Mo-Versorgung		PhytoGreen [®] -Molybdän ^{NEU} mit 0,15-0,25 l/ha in 200 l Wasser als Blattdüngung
	Allgemeine Pflanzengesundheit (verbessert Nährstoffaufnahme, Bodenstruktur und Einwurzelung)		HUMIN flüssig mit 5-10 l Bodenapplication
	K-Versorgung, Erhöhung der Fruchtqualität und Verbesserung der Rotfärbung		
	Ertragssteigerung und Fruchtqualität Verbesserung		
Pflanzenstärkungsmittel	Verbesserte Nährstoffversorgung, verbesserte Verträglichkeit von Pflanzenschutzmitteln	AlgoVital [®] Plus (2-3 l/ha alle 1-2 Wochen)	
	Bei pilzanfälligen Sorten (z. B. Echter Mehltau, Botrytis) = abhärtende Wirkung auf die Kutikula	Equisetum Plus – Ackerschachtelhalm Extrakt (1%ig mit 3-4 Wiederholungen im Abstand von 7-10 Tagen)	
Bodenhilfsstoffe	Besonders für Sorten mit hoher Anfälligkeit für Phytophthora und Verticillium	RhizoVital [®] 42 flüssig ^{•••} (ab 12 °C Bodentemperatur)	T-Gro ^{••••} (ab 15°C Bodentemperatur) (RhizoVital [®] 42 flüssig)

Pilzkrankheiten

- Unter Beachtung der maximal zulässigen Aufwandmenge von 1 l/ha
- Gegen Echter Mehltau im Gewächshaus und Freiland. Bis kurz vor der Blüte oder nach der Ernte. Zusätzlich Befallsminderung gegen Rost- und Spinnmilben.
- Nach der Pflanzung mit 1 l/ha oder Wurzelbehandlung im Tauchverfahren in einer 0,1%igen Lösung.
- Ca. 10 Tage nach der RhizoVital[®] 42 flüssig Behandlung T-Gro mit 250-500 g/ha. Danach mit RhizoVital[®] 42 flüssig und T-Gro alternierend alle 10-14 Tage bei hohem Infektionsdruck weiterbehandeln.

Dieser Pflege und Spritzplan gilt nur zur Orientierung und ersetzt keine Gebrauchsanweisung. Bitte Gebrauchsanweisung beachten!

Behandlungszeitraum			
Erste Blüten offen BBCH 60			
Etwa 10 % der Blüten geöffnet BBCH 61			
Vollblüte BBCH 65			
Fruchtbildung BBCH 71			
Aufwandmenge jeweils bezogen auf ha			
Botector [®] mit 1 kg oder VitiSan [®] mit 5 kg + Zentero [®] SPR [•] (0,2 %)		VitiSan [®] mit 5 kg + Zentero [®] SPR [•] (0,2 %)	
Botector [®] mit 1 kg		VitiSan [®] mit 5 kg + Zentero [®] SPR [•] (0,2 %)	
VitiSan [®] ^{NEU} mit 3-5 kg + Zentero [®] SPR [•] (0,2 %)			
Cuprozin [®] progress mit 1,8 l (Freiland/Gewächshaus) (max. 4 Behandlungen in dieser Anwendung und max. 7 für die Kultur bzw. je Jahr)			
Neudosan [®] Neu [•] mit 40 l			
NeemAzal [®] -T/S ^{NEU} mit 3 l (nur Blattläuse)			
		Monitoring und Massenfang mit der DROSAL [®] Pro Becherfalle	
Mauerbienen			
Diaglutin [®] Ca flüssig [•] mit 6 l			
Diamin N9 oder Diaglutin [®] N flüssig (nach Bedarf)			
PhytoGreen [®] -Molybdän ^{NEU} mit 0,15-0,25 l/ha in 200 l Wasser als Blattdüngung			
HUMIN flüssig mit 5-10 l, mehrmals			
CARBO-ECO K ^{NEU} mit 200-400 ml / 100 l Wasser als Blattdüngung			
			FULVAGRA [®] Liquid 25 ^{NEU} mit 5-8 l/ha
AlgoVital [®] Plus (2-3 l/ha alle 1-2 Wochen)			
(T-Gro)			

Stand Dezember 2021

Schädlinge

- Nur Freiland. Bei Befallsbeginn bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome.
- Düngung**
- 6 l/ha alle 2 Wochen alternierend mit Kalium-Dünger zwischen Blüte und Ernte.

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

Kartoffeln

TIPP BIOX-M® zur Keimhemmung von Kartoffeln.

IP-TIPP Die Vorbehandlung der Kartoffelpflanzen mit Maleinsäurehydrazit senkt die Anzahl der BIOX-M®-Anwendungen

Zur Pflanzung	Auflaufen	Knollenanlage und Blattentwicklung	Blüte	Abreife	Im Lager
Diaglutin® Mn flüssig Blattdünger					
RhizoVital® 42 TB / RhizoVital® 42 flüssig Bodenhilfsstoff für Wurzelgesundheit und hohe Erträge					
ATTRACAP® Insektizid gegen Drahtwurm <i>Notfallzulassung wird erwartet</i>					
BioAgenasol® Bodendünger					
Diaglutin® N pellet Bodendünger					
		NeemAzal®-T/S Insektizid – gegen Kartoffelkäferlarven			
		Novodor® FC Insektizid – gegen Kartoffelkäferlarven <i>Notfallzulassung für 4 statt 2 Anwendungen wird erwartet</i>			
		Spruzit® Neu Insektizid – gegen Kartoffelkäferlarven			
		Cuprozin® progress Fungizid – zur Krautfäulekontrolle			
		Funguran® progress Fungizid – zur Krautfäulekontrolle			
		Zentero® SPR Netzmittel			
					BIOX-M® Keimhemmer

Dieser Düng- und Spritzplan dient der Information und ersetzt nicht das Lesen der ausführlichen Gebrauchsanweisungen.

Keimhemmung mit BIOX-M®			
	Aufwandmenge	Max. Anzahl Behandlungen	Intervall zwischen den Behandlungen
HEUTE (zugelassen)	1. Anwendung 90 ml/t 2. Folgeanwendungen 30 ml/t maximal: 390 ml/t	11	21 Tage
ZUKÜNFTIG (beantragt)	je Anwendung 30-90 ml/t maximal: 390 ml/t	11	21 Tage

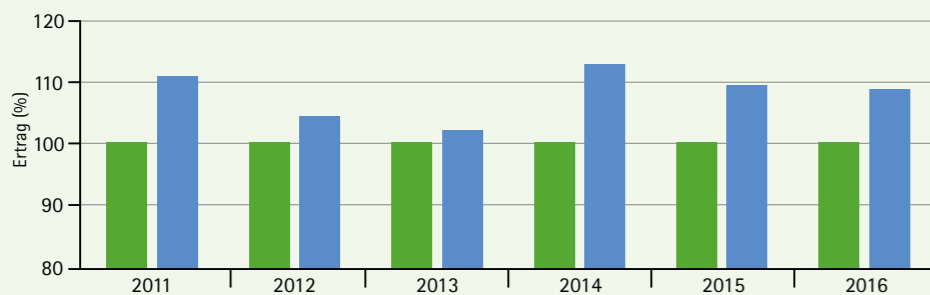
Erfahrungswerte des Herstellers aus der Praxis zur Anwendung von BIOX-M®

- Idealer Zeitpunkt Weiße-Punkte-Stadium, Folgebehandlung bei einer Keimrate von 5-10 %
- Erstbehandlung 60 ml/t, Folgebehandlungen 40 ml/t oder durchgehend 60 ml/t und Behandlung
- Sehr keimfreundige Sorten oder sehr hohe Temperaturen nach Krautminderung: Erstbehandlung mit 70-90 ml/t
- Keimlänge 0,5 cm mindestens 70 ml/t, bis 5 cm mit 90 ml/t behandeln (bei Vorbehandlung mit Ethylen ist Wirkung nicht gesichert)
- Lager ohne Zwangskühlung in Abhängigkeit von der Außentemperatur mit 70-90 ml/t
- Lagerfüllung 70 %: + 20 % der Fehlmenge BIOX-M® zur normalen Dosierung

Praxistipp

Wurzelbakterien zur Stärkung der Widerstandskraft

RhizoVital® 42 – Relative Ertragssteigerung zur Kontrolle
Die Pflanzkartoffeln wurden während des Legens mit RhizoVital® 42 besprüht



ABiTEP GmbH, Berlin

NE = Aus eigener Erfahrung gute Nebenwirkung

WZ = Wartezeit in Tagen, F = Wartezeit ist durch die Vegetationszeit abgedeckt, N = Wartezeit ohne Bedeutung / FL = Freiland, GH = Gewächshaus

Kartoffeln

TIPP

Huminsäuren können insbesondere auf sandigen Böden die Bodenfruchtbarkeit über Aktivierung der Mikroorganismenflora fördern



Produkt	Aufwandmenge/ha (falls nicht anders angegeben)	Max. Anwendungshäufigkeit			Anwendungszeitraum/ Anmerkungen	Wartezeit (Tage)
		Anwendung	Kultur/ Jahr	Abstand (Tage)		
Krankheiten						
Phytophthora						
Cuprozin® progress* (S.49)	2 l in max. 400 l Wasser	6	6	7-10	Ab 70 % Reihenschluss bis zur Vergilbung des Laubes • Die Anwendung muss vorbeugend erfolgen • Kontaktfungizid • Wirkt rein protektiv • Mehrmalige Applikation üblich • Die Zugabe von Zentero® SPR sichert die Spritzwirkung ab • Bei Tankmischung der Kupferprodukte mit NeemAzal®-T/S sollte die Spritzbrühe unmittelbar nach dem Ansetzen ausgebracht werden	14
Funguran® progress* (S.54/77)	2 kg in max. 400 l Wasser	4	4	7-10		14
Schädlinge						
Drahtwurm (Larven der Schnellkäfer, Agriotes sp.)						
ATTRACAP® (S.43/77)	30 kg; ATTRACAP® wird beim Legen der Kartoffel als Bandapplikation in der Pflanzfurche ausgebracht; die Ausbringung erfolgt mit einem Granulatstreuer	1			Insbesondere für die Anwendung bei schwachem bis mittlerem Befall geeignet • Bei Anwendung ist auf eine ausreichende Bodenfeuchte und -temperatur zu achten	F
Kartoffelkäfer						
NeemAzal®-T/S (S.61/62)	2,5 l in 300-700 l Wasser	2	2	mind. 7	Von Larvenstadium L1-L3 • Die Wirkdauer beträgt ca. 4-7 Tage • NeemAzal®-T/S kann mit den im ökologischen Kartoffelanbau verwendeten Fungiziden kombiniert werden Notfallzulassung wird erwartet	4
Novodor® FC (S.63/77)	5,0 l in 400-600 l Wasser	2	2	mind. 5	Larvenstadium L1 bis L4 • Bei Befallsbeginn ab Schlüpfen der ersten Larven • BBCH 31 bis BBCH 79 auch als Unterblattspritzung zulässig Notfallzulassung wird erwartet	F
Spruzit® Neu** (S.68/78)	8,0 l in 1.200 l Wasser	2	2		Nach Erreichen von Schwellenwerten oder nach Warndienstaufwurf	3
Schnecken Arion vulgaris syn., A. lusitanicus						
SluXX® HP (S.78)	Streuen: 7 kg	4	4	-	Bei Befallsbeginn bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome	F

* Sofern die Anwendungen mit niedrigerer Dosierung als nebenstehend genannt durchgeführt werden, kann die maximale Zahl der Behandlungen mit Cuprozin® progress oder Funguran® progress erhöht werden (Splitting) • (Achtung: Gesamtmittelaufwand von 3 kg Reinkupfer/ha und Jahr darf nicht überschritten werden)

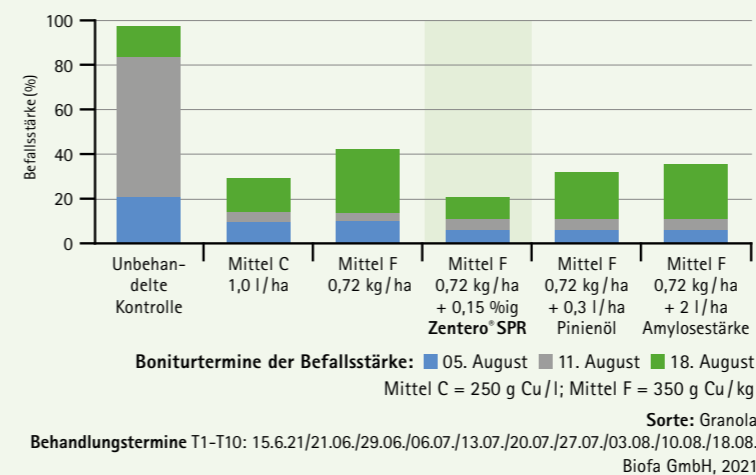
** Zulassung gilt in Kartoffel nur bis 31.08.2022

TIPP

Nur der frühzeitige und wiederholte Insektizideinsatz der Mittel sichert den Erfolg. Sofern möglich zunächst mit 1-2 Neem-Azal®-T/S-Behandlungen beginnen und bei Larven ab L3/L4 mit Novodor nachlegen.

Wirksamkeitsverbesserung von Kupferfungiziden gegen Kraut- und Knollenfäule im Kartoffelanbau

Befallsstärke in % zur Kontrolle



TIPP

Mit dem Netzmittel Zentero® SPR kann eine deutliche Wirkungsverbesserung von Kupferanwendungen erzielt werden (Regenbeständigkeit).

TIPP

Die optimale Aufwandmenge von Zentero® SPR beträgt 0,2 %.

NE = Aus eigener Erfahrung gute Nebenwirkung

WZ = Wartezeit in Tagen, F = Wartezeit ist durch die Vegetationszeit abgedeckt, N = Wartezeit ohne Bedeutung / FL = Freiland, GH = Gewächshaus



AlgoVital® Plus

Algenextrakt zur Berostungsminderung im Obst- und Gemüsebau und zur Versorgung mit Spurenelementen und weiteren wichtigen Stoffen, auch sehr gut geeignet für Kartoffel- und Gemüsekulturen

Wirkungsweise

Zunehmend erhöhter abiotischer Stress wie Hagel, starke Temperaturschwankungen und Wassermangel häufen sich über die letzten Jahre und bringen unsere Kulturpflanzen in erhöhte Stresssituationen, **AlgoVital® Plus** hilft der Pflanze mit diesen Bedingungen besser umzugehen, indem es ihre Widerstandskraft und Vitalität fördert. **AlgoVital® Plus** ist ein Pflanzenschutzmittel nach §2 Düngegesetz auf der Basis von Braunalgen (*Ascophyllum nodosum*) zur Steigerung der Nährstoff- und Wasseraufnahme im Obst-, Wein-, Gemüse-, Zierpflanzen- und Ackerbau.

In vielen erfolgreichen Betrieben wird **AlgoVital® Plus** standardmäßig zu jeder Spritzbrühe dazugegeben. Auch bei sauren und basischen Spritzbrühen sind die Nährstoffe sehr gut pflanzenverfügbar.



TIPP



AlgoVital® Plus enthält Brennnesselextrakt. Der Zusatz von Brennnessel stärkt die pflanzen-eigenen Abwehrkräfte und unterstützt Wachstum und Vitalität von Blatt und Frucht.

Inhaltsstoffe von AlgoVital® Plus (Durchschnittswerte)

Organische Substanz		Hauptnährelemente		Spurenelemente	
Rohproteine	6-14 g/kg	Stickstoff N	1-2 g/kg	Kupfer Cu	0,1-6 mg/kg
Kohlenhydrate	35-50 g/kg	Phosphor P	0,145 g/kg	Eisen Fe	5-20 mg/kg
Alginsäure	10-20 g/kg	Kalium K	4,75 g/kg	Mangan Mn	0,5-1,2 mg/kg
Mannitol	4-7 g/kg	Calcium Ca	0,5-1 g/kg	Zink Zn	1-10 mg/kg
Betaine	0,04 g/kg	Schwefel S	3-9 g/kg	Bor B	2-10 mg/kg
Cytokinine (Pflanzenhormon)	0,06 g/kg	Magnesium Mg	0,5-0,9 g/kg	Molybdän Mo	0,1-0,5 mg/kg

Kultur	Empfehlung	Anwendung
Gemüse / Kartoffel	Empfehlung: Vorbeugender oder regelmäßiger Einsatz (Zugabe zu jeder Pflanzenschutzbehandlung, Wiederholung im Abstand von ein bis zwei Wochen)	4 l/ha

Hinweis: Kombination mit Kupferfungiziden: Die Zugabe zu jeder Behandlung mit 3-5 l / ha trägt zur Minderung des Spritzschocks bei, gleicht Stresssituationen aus und verbessert die Wirkung des eingesetzten Kupfers gegen Schorf.

Pflanzenschutzmittel

Gelistet in der Betriebsmittelliste für den ökologischen Landbau

Produktdetails

Inhaltsstoffe

Die Algenextrakte in AlgoVital® Plus enthalten eine Reihe von wichtigen Stoffen: Hauptnährstoffe, Spurenelemente, Vitamine, Mineralstoffe, Polysaccharide, Alginsäure und Mannitol.

Lagerung und Haltbarkeit

Frostfrei und vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt lagern, mind. 36 Monate haltbar

Gebinde	Artikel
1 Liter	2201
10 Liter	2210
25 Liter	2225
1.000 Liter	2230

ATTRACAP®

Zur Bekämpfung von Drahtwürmern in Kartoffeln

Wirkungsweise

Drahtwürmer nutzen CO₂ zur Orientierung im Boden und finden die Kartoffelpflanzen durch den erhöhten CO₂-Gradienten an der Wurzel. **ATTRACAP®** macht sich dieses Orientierungssystem der Drahtwürmer zunutze: Nach der Ausbringung als Bandapplikation in die Pflanzfurche nimmt Attracap im Boden zunächst Feuchtigkeit auf. In Folge produzieren die in Attracap enthaltenen Hefezellen CO₂. Dadurch werden die Drahtwürmer von den Kartoffelpflanzen abgelenkt und zum **ATTRACAP®**-Granulat gelockt. Neben Hefe ist in Attracap der insektenpathogene Pilz *Metarhizium brunneum* enthalten. Dieser wächst im Boden aus dem Granulat heraus und die angelockten Drahtwürmer infizieren sich an den gebildeten Pilzsporen. Je nach Temperatur und Bodenverhältnissen sterben sie nach einigen Tagen ab.



TIPP

ATTRACAP® ist insbesondere für die Anwendung bei schwachem bis mittlerem Befall geeignet. Bei Anwendung ist auf eine ausreichende Bodenfeuchte und -temperatur zu achten.

Kultur	Gegen	Anwendung
Speise-, Veredelungs- und Pflanzkartoffeln	Drahtwürmer	30 kg/ha; 1 Anwendung

Achtung: Indikationen und Auflagen der Notfallzulassung beachten

Hinweis: ATTRACAP® wird beim Legen der Kartoffeln als Bandapplikation in der Pflanzfurche ausgebracht. Die Ausbringung erfolgt mit einem Granulatstreuer, welcher spezielle Anforderungen erfüllen muss (vgl. „Liste geeigneter Granulatstreugeräte für ATTRACAP™“ unter www.julius-kuehn.de). Bei der Ausbringung muss auf eine vollständige Bedeckung des Granulats mit Erde geachtet werden.

Produktdetails

Wirkstoff

1,6 x 10¹⁰ Sporen/kg *Metarhizium brunneum* Cb15-III

Mischbarkeit

ATTRACAP® nicht mit anderen Pflanzenschutzmitteln mischen. Fungizide können die Wirksamkeit von ATTRACAP® mindern.

Wartezeit

Angaben in der Notfallzulassung beachten.

Zugelassen bis

Notfallzulassung erteilt: gültig vom 21. Februar 2022 bis zum 20. Juni 2022



Gebinde	Artikel
15 kg	5485

Notfallzulassung für 2022 erteilt

Produktinformationen

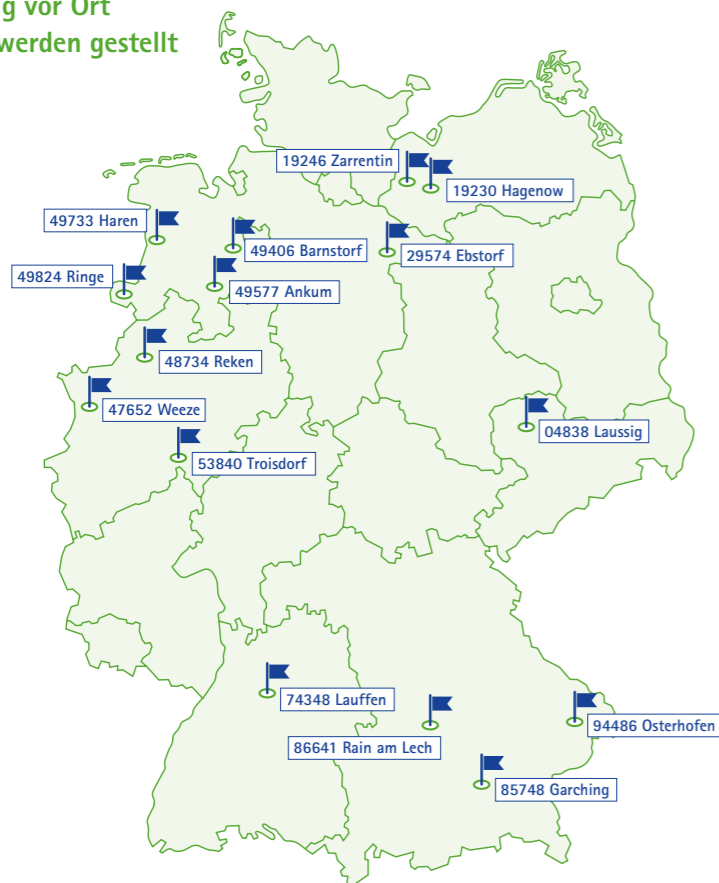
BIOX-M®

Natürliche Keimhemmung mit flexiblem Anwendungszeitpunkt

Vorteile auf einen Blick

- Einzigartige Doppelwirkung: im Weiße-Punkte-Stadium bis hin zu kurzen Keimen einsetzbar
- 'Gleichschaltung' in sich unruhiger Sorten oder unterschiedlich unruhiger Sorten im Lager
- Für alle Verwertungsrichtungen, in weiten Temperaturbereichen einsetzbar
- Fast keine Gewichtsverluste bei langer Lagerung
- Auch anwendbar in teilgefüllten Lagern und/oder bei kontinuierlicher Entnahme
- Greift keine Kunststoffteile an
- Kein Einfluss auf die Backfarbe
- Rückstandsfrei, kombinierte Lagernutzung möglich
- Enthält kein Naphthalin
- Geeignet für alle Lager (Kisten- oder Schüttlager) mit aktiver Luftzirkulation
- Laut Zulassung keine Wartezeiten, empfohlen für Speisekartoffeln 5-12 Tage + 3 Tage Abpack- und Lieferzeit; für Industriekartoffeln 12 Tage
- Die Vorbehandlung der Kartoffelpflanzen mit Maleinsäurehydrazid senkt die Anzahl der BIOX-M®-Anwendungen

Bundesweites Dienstleisternetz Beratung vor Ort Geräte werden gestellt



NEU

Produktdetails

Wirkstoff 948 g/l Grüne-Minze-Öl

Bienengefährlichkeit

Aufgrund der durch die Zulassung festgelegten Anwendungen des Mittels werden Bienen nicht gefährdet (B3). Aufgrund der durch die Zulassung festgelegten Anwendungen des Mittels werden Populationen relevanter Nutzorganismen nicht gefährdet.

Mischbarkeit Solo-Ausbringung im Lager

Wartezeit

Für BIOX-M® ist gesetzlich keine Wartezeit vorgesehen, da BIOX-M® rückstandsfrei ist. Je nach Verarbeitungszweck und Abnahme empfiehlt es sich, aufgrund des frischen Minzgeruchs von BIOX-M® einen Zeitraum von 12 Tagen zwischen letzter Anwendung und Auslagerung einzuhalten. Zwar verschwindet jeglicher Minzgeruch mit dem Schälen und Kochen/Braten/Fritieren der Kartoffeln, dennoch wird bei Speisekartoffeln angeraten, sicherheitshalber 3 Tage nach der Auslagerung für eine restlose Verflüchtigung des Minzgeruchs vorzusehen. In der Regel ist dies automatisch durch den Abfüll- und Lieferprozess gegeben.

Zugelassen bis 31.08.2023

Gebinde	Artikel
20 Liter	4113

Vom Weiße-Punkte-Stadium bis hin zu kürzeren Keimen einsetzbar
Nur geringe Gewichtsverluste bei Langzeitlagerung
Kein Einfluss auf die Backfarbe
Rückstandsfrei

TIPP

Raschelsäcke und Paletten auf denen ausgeliefert wird nicht mitbehandeln.

TIPP

Auch einsetzbar nach gebrochener Keimruhe, sofern vorher kein Ethylen eingesetzt wurde.

Weites Anwendungszeitfenster

Vom Weiße-Punkte-Stadium bis hin zu kürzeren Keimen einsetzbar

Der ideale Einsatzzeitpunkt für BIOX-M® ist, wenn ca. 50 % der Knollen das Weiße-Punkte-Stadium mit einer maximalen Keimlänge von 1-2 mm erreicht haben.



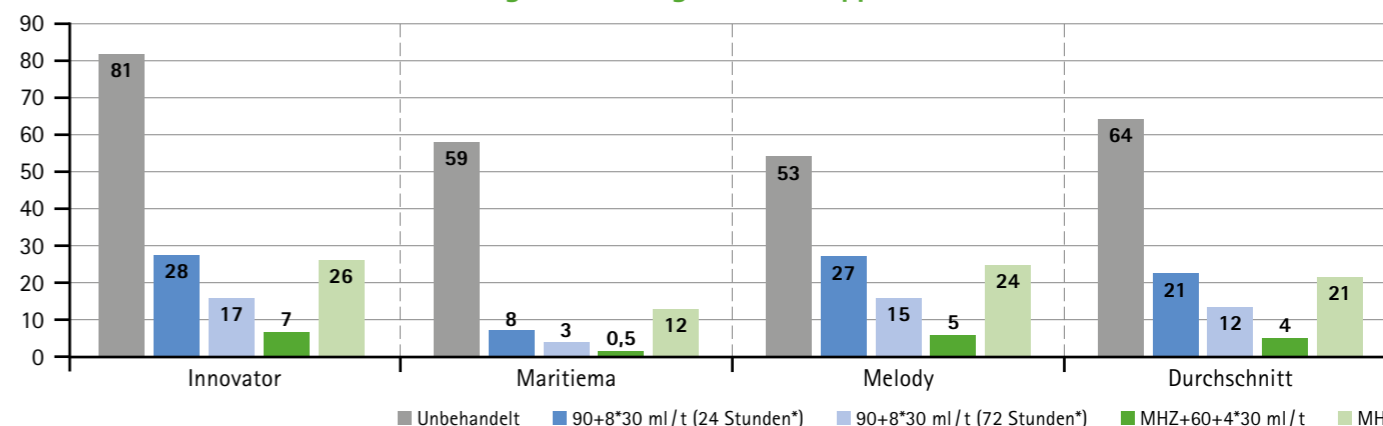
Durch BIOX-M® werden aufgrund exosmotischer Prozesse auch kürzere Kartoffelkeime "weggebrannt".



TIPP

Wurde vor Brechung der Keimruhe Ethylen eingesetzt, kann die Wirkung nicht in vollem Umfang garantiert werden. Zudem kann eine lange Einlagerungsphase und einsetzende Antocyanbildung in den Keimen einen verkürzten Behandlungsintervall nach sich ziehen.

Keimung gemessen in g Keime/kg Kartoffeln am Auslagerungstermin (21.05.2019) in Abhängigkeit von Mittelaufwand und Dauer der Lagerschließung nach der Applikation

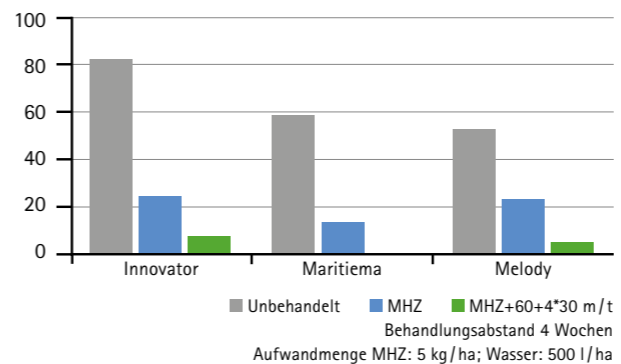


- Variante 1:** Unbehandelt
- Variante 2:** 24 h Lagerschließung nach Applikation; Applikation: 90 ml/t (13.11.18), 2.-9. Applikation 30 ml/t (04.12.18; 24.12.18; 15.01.19; 05.02.19; 27.02.19; 19.03.19; 10.04.19; 01.05.19)
- Variante 3:** 72 h Lagerschließung nach Applikation; 1. Applikation: 90 ml/t (13.11.18), 2.-9. Applikation 30 ml/t (04.12.18; 24.12.18; 15.01.19; 05.02.19; 27.02.19; 19.03.19; 10.04.19; 01.05.19)
- Variante 4:** MHZ auf dem Feld, dann 1. Applikation 60 ml/t (03.01.19) dann 4 x 30 ml/t: 31.01.19; 27.02.19; 25.03.19; 25.04.19
Aufwandmenge MHZ: 5 kg/ha; Wasser: 500 l/ha
- Variante 5:** Nur MHZ auf dem Feld; Aufwandmenge MHZ: 5 kg/ha; Wasser: 500 l/ha

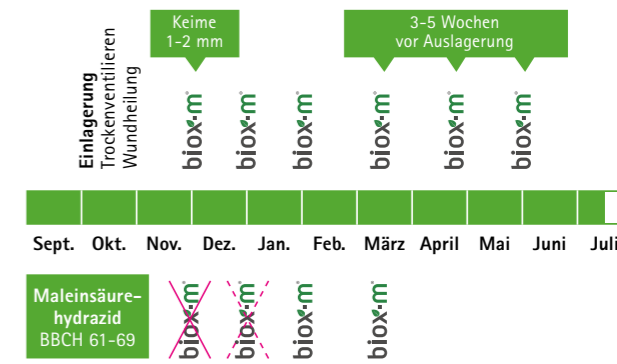
Maleinsäurehydrazid (MHZ) zur Optimierung des BIOX-M®-Einsatzes

BIOX-M® Anwendung in Kombination mit Maleinsäurehydrazid (MHZ) führt zu einer deutlichen Reduktion der Keimbildung

Keimung gemessen in g Keime/kg Kartoffeln



Die Behandlung mit Maleinsäurehydrazid kann anfänglich 1-2 Behandlungen mit BIOX-M® ersetzen.





BIOX-M®

Lüftungsmanagement vor, während und nach der Anwendung von BIOX-M®

Vor der Anwendung

Schalten Sie die Kühleinheit 24 Stunden vor der Applikation aus.



Schließen Sie das Lager und starten Sie die interne Belüftung für ca. 30 Minuten, um eine gute Luftbewegung zu gewährleisten.



Unmittelbar vor der Behandlung nochmals CO₂ und Wärme abführen.



Während der Anwendung

Halten Sie das Lager dicht geschlossen und ventilieren Sie nur intern.



Nach der Anwendung

Ventilieren Sie intern ca. 60 Minuten weiter bis sich der Sprühnebelabgesetzt hat. Halten Sie das Lager für mindestens 48 Stunden (besser 72 Stunden) geschlossen.



Ventilieren Sie während das Lager geschlossen ist in Intervallen:
bei Zwangslüftung alle 6,5 Stunden für 30 Minuten,
bei Raumlüftung alle 2,5 Stunden für 30 Minuten.
Sofern möglich die Ventilatorleistung für die interne Intervalllüftung auf 75 % reduzieren.
Gilt **NICHT** für Lager mit Unterflurkanälen.

Bei langen Einlagerungszeiten und warmen Außenbedingungen kann bei Außenluftlagern nach 2-3 Wochen eine Folgebehandlung erforderlich sein.

TIPP

Faktoren für eine erfolgreiche BIOX-M®-Anwendung

- Ausreichende Schalenfestigkeit
- Wenig Verletzungen
- Abgetrocknete Knollen
- Kein freies Wasser im Lager
- So wenig anhaftender Boden wie möglich
- Möglichst kurze Einlagerungsdauer (max. 1 Woche)
- Ausreichend dichtes Lager
- XEDA Electrofogger einsetzen für optimale Temperatur (190 °C) und Tröpfchengröße (0,1-0,5 µ)
- Möglichst oberhalb des Lagergutes gegenüber der Druckwand einblasen
- Ggf. Lagergut unter bzw. unmittelbar vor dem Fogger abdecken
- Mindestabstand vom Boden bei niedrigerem Einblasen 80 cm
- Mindestabstand beim Einblasen zum Lagergut 2 m

Unzureichende MHZ-Aufnahme?
Hohe Temperaturen nach Krautminderung?
BIOX-M® zur Gleichschaltung der Lagerware!

IP-TIPP

Keimhemmung mit BIOX-M®

	HEUTE (zugelassen)	ZUKÜNFTIG (beantragt)
Aufwandmenge	1. Anwendung 90 ml/t 2. Folgeanwendungen 30 ml/t maximal: 390 ml/t	je Anwendung 30-90 ml/t maximal: 390 ml/t
Max. Anzahl Behandlungen	11	11
Intervall zwischen den Behandlungen	21 Tage	21 Tage

Erfahrungswerte des Herstellers aus der Praxis zur Anwendung von BIOX-M®

- Idealer Zeitpunkt Weiße-Punkte-Stadium, Folgebehandlung bei einer Keimrate von 5-10 %
- Erstbehandlung 60 ml/t, Folgebehandlungen 40 ml/t oder durchgehend 60 ml/t und Behandlung
- Sehr keimfreundige Sorten oder sehr hohe Temperaturen nach Krautminderung: Erstbehandlung mit 70-90 ml/t
- Keimlänge 0,5 cm mindestens 70 ml/t, bis 5 cm mit 90 ml/t behandeln (bei Vorbehandlung mit Ethylen ist Wirkung nicht gesichert)
- Lager ohne Zwangskühlung in Abhängigkeit von der Außentemperatur mit 70-90 ml/t
- Lagerfüllung 70 %: + 20 % der Fehlmenge BIOX-M® zur normalen Dosierung

Botector®

Botrytizid zur Bekämpfung von Graufäule (*Botrytis cinerea*) in Erdbeeren

Wirkungsweise

Die Wirkung des hefeähnlichen Pilzes *Aureobasidium pullulans* gegenüber Krankheitserregern beruht auf der natürlichen Konkurrenz um Platz und Nährstoffe. Die hochaktiven Mikroorganismen besiedeln die feinen Mikrorisse der Beerenhaut und blockieren so das Wachstum des Botrytispilzes.



Der Mikroriss ist mit *Aureobasidium pullulans* versiegelt. Ein natürliches Schutzschild wurde gebildet und somit das Eindringen der Schaderreger verhindert. Keine Entwicklung von Resistenzen möglich. Keine Bildung von chemisch-synthetischen Rückständen.

Kultur

Erdbeeren (FL/GH)

Zugelassen gegen

Botrytis cinerea

Anwendung

Erste Blütenanlage bis zweite Pflücke
1 kg/ha in mind. 500-2.000 l/ha Wasser

Gelistet in der Betriebsmittelliste für den ökologischen Landbau

FL = Freiland, GH = Gewächshaus

CARBO-ECO K

Flüssiger Kaliumdünger

NEU

Produktdetails

Nährstoffgehalt

K₂O: 20 % (264 g/l wasserlösliches Kaliumoxid)
gebunden an Carbonsäuren

Mischbarkeit

Mit den gängigen Pflanzenschutzmitteln und Blatt-düngern mischbar

Lagerung und Haltbarkeit

Kühl und frostfrei gelagert 2 Jahre ab Produktionsdatum haltbar

Gebinde	Artikel
10 Liter	6300

Wirkungsweise

CARBO-ECO K korrigiert und verhindert Kaliummangel in allen Kulturen und sorgt aufgrund von Carbonsäuren, an welche es gebunden ist, für eine schnelle Aufnahme und Verarbeitung in der Pflanze. CARBO-ECO K wird primär als Blattdünger eingesetzt, aber Anwendungen über Boden oder Fertigationssysteme sind auch möglich.



- Zur direkten und schnellen Versorgung mit Kalium
- Korrigiert und verhindert Kaliummangel in allen Kulturen und sichert so eine optimale Erntequalität
- Wassergelöste Carboxylate für schnelle Aufnahme und Verarbeitung in der Pflanze
- Sehr gute Pflanzenverträglichkeit

Kultur

Alle Kulturen

Anwendung

Anwendung über das Blatt: 200-400 ml/100 l Wasser/ha
Anwendung über den Boden: 10-20 l/ha bzw. 1%ig (1 l auf 100 l Wasser) bei Fertigation

Gemüsebau

Zur Kaliumversorgung, zur Verbesserung der Qualität der Ernteprodukte: mehrmals mit 3-4 l/ha ab ausreichend Blattmasse als Blattspritzung

Kartoffeln

Zur Kaliumversorgung, zur Verminderung der Anfälligkeit für Blau-/Schwarzfleckigkeit: 3 Anwendungen mit 4-7 l/ha ab Knollenansatz während des Knollenwachstums als Blattspritzung

Gelistet in der Betriebsmittelliste für den ökologischen Landbau

Produktinformationen



Cocana®

Netzmittel zur Anwendung im Gemüsebau

Wirkungsweise

Cocana® setzt die Oberflächenspannung der Spritzbrühe herab und sorgt so für eine optimale Blattbenetzung. Das Anhaftungsvermögen des Pflanzenschutz- bzw. Pflanzenstärkungsmittels wird somit deutlich verbessert und erhöht dadurch die biologische Wirksamkeit. **Cocana®** eignet sich als Zusatz zu allen zugelassenen Pflanzenschutzmitteln im Obst-, Wein-, Gemüse-, und Zierpflanzenbau sowie im Ackerbau.


TIPP

Cocana® nicht mit XenTari® mischen.

Produktdetails

Wirkstoff

270 g/l Kaliumsalze von Fettsäuren, 40 g/l Ethanol

Mischbarkeit

Cocana® ist nicht mischbar mit XenTari®, Granulovirusprodukten (Madex® MAX/Madex® TOP und Capex® 2).

Ansetzen der Spritzbrühe: Wasser vorlegen, Rührwerk einschalten, Cocana® zugeben, Wasser auffüllen und anschließend das gewünschte Pflanzenschutz- bzw. Pflanzenstärkungsmittel zugeben.

Gebinde	Artikel
25 Liter	2625

Kultur	Anwendung
Alle Kulturen	0,2–0,5 %ig zu Spritzbrühen mit Pflanzenschutzmitteln zusetzen

Zusatzstoff nach §42 PflSchG 7556-00

Gelistet in der Betriebsmittelliste für den ökologischen Landbau

Contans® WG

Fungizid gegen Sclerotinia

TIPP

Zur Anwendung vor der Pflanzung und vor der Einarbeitung von Pflanzenrückständen.

Wirkungsweise

Contans® WG enthält den natürlichen Bodenzoozyt *Coniothyrium minitans*. Er parasitiert die Dauerkörper des Sclerotinia-Pilzes und tötet sie ab. Ideale Bedingungen: ausreichend Bodenfeuchte und -Temperaturen von 12–20 °C. Unter ständigem Rühren auf Boden/Ernterückstände spritzen/gießen und anschließend in den Boden einarbeiten. Das zunächst in Wasser aufgelöste **Contans® WG** wird auf de Boden (und ggf. befallene Ernterückstände) gespritzt. Während der Ausbringung sollte das Rührwerk ständig aktiv sein, unmittelbar nach der Applikation sollte eine gründliche Bodeneinarbeitung mithilfe von Fräse, Kreiselegge oder Feingrubber erfolgen.

Kultur	Zugelassen gegen	Anwendung
Salatarten (GH)	Sclerotinia-Fäule	4 kg/ha in mind. 500–1000 l/ha Wasser, flache Einarbeitung (ca. 5 cm Bodentiefe)
Gemüseulturen (FL/GH) und Zierpflanzen (FL/GH)	Sclerotiniaarten (Verminderung der Bodenverseuchung)	Nach der Ernte: 2 kg/ha in min. 200–500 l/ha Wasser, Ernterückstände müssen nach der Behandlung in den Boden eingearbeitet werden Vor der Pflanzung bzw. Saat, jedoch mindestens 2 Monate vor einer möglichen Sclerotinia-Infektion: 4 kg/ha in min. 200–1.000 l/ha Wasser, Einarbeitungstiefe (bis 10 cm) 8 kg/ha in min. 200–1.000 l/ha Wasser, Einarbeitungstiefe (bis 20 cm)
Kartoffeln, Ackerbohne, Tabak	Sclerotiniaarten (Verminderung der Bodenverseuchung)	Vor der Pflanzung bzw. Saat, je nach Art unmittelbar vor der Saat oder mindestens 2 Monate vor einer möglichen Sclerotinia-Infektion: 4 kg/ha in min. 200–1.000 l/ha Wasser, Einarbeitungstiefe (bis 10 cm) 8 kg/ha in min. 200–1.000 l/ha Wasser, Einarbeitungstiefe (bis 20 cm)

Hinweis: Weitere Indikationen siehe: www.biofa-profi.de

Gelistet in der Betriebsmittelliste für den ökologischen Landbau

Produktdetails

Wirkstoff

50 g/kg *Coniothyrium minitans* Stamm CON/M/91-08 1.000.000.000 cfu/kg (Granulat)

Nützlingsverträglichkeit Nützlingsschonend; B3

Mischbarkeit Nicht mit Fungiziden mischen

Wartezeit Keine Wartezeit (F/N)

Lagerung und Haltbarkeit Kühl und trocken lagern
4 °C: 1 Jahr; -18 °C: 2 Jahre ab Produktionsdatum haltbar

Zugelassen bis 31.07.2033

Gebinde	Artikel
4 kg	5841
20 kg	5483

Cuprozin® progress

Kupferfungizid zur Bekämpfung von Pilzkrankheiten im Obst-, Gemüse- und Ackerbau

Wirkungsweise

Cuprozin® progress wird als reines Kontaktfungizid und -bakterizid vorbeugend gegen pilzliche und bakterielle Krankheitserreger eingesetzt. Die Wirkung beruht auf der Verhinderung von Pilz- bzw. Bakterieninfektionen. Bei einem Kontakt mit **Cuprozin® progress** nimmt der Krankheitserreger in starkem Maße passiv Kupfer auf, wodurch die Infektion unterbunden wird. Wichtig – die volle Wirksamkeit von **Cuprozin® progress** kann nur durch einen lückenlosen Spritzbelag auf der Pflanzenoberfläche erreicht werden.



Produktdetails

Wirkstoff

383,8 g/l Kupferhydroxid (Cu-Gehalt: 250 g/l) (Suspensionskonzentrat)

Bienengefährlichkeit

B4 (Nicht bienengefährlich)

Mischbarkeit

Mit standardüblichen Fungiziden und Pflanzenstärkungsmitteln (z.B. Netzschwefel Stulln, PottaSol®) mischbar

Wartezeit

Keine Wartezeit (F) bis 21 Tage (kulturabhängig)

Zugelassen bis

30.09.2023



Gebinde	Artikel
5 Liter	4532

Kultur	Zugelassen gegen	Anwendung
Beerenobst Erdbeeren (FL/GH)	Eckige Blattfleckenkrankheit (<i>Xanthomonas fragariae</i>)	1,8 l/ha in 1.000–2.000 l/ha Wasser
Gemüse Gurke (FL) Pattison, Zucchini, Flaschenkürbis, Moschus-Kürbis, Riesenkürbis, Garten-Kürbis (FL) Spargel (FL) Tomate (GH)	Falscher Mehltau Falscher Mehltau und pilzliche Blattfleckenreger	3,1 l/ha in 600 l/ha Wasser 3 l/ha in 600 l/ha Wasser
Knollensellerie (FL) Kopf-Kohle (FL/GH) Möhre (FL) Speisezwiebel, Schalotte, Knoblauch, Perlzwiebel (FL), Salat-Arten (FL/GH) Spinat und verwandte Arten (FL)	Laubkrankheit (<i>Stemphylium</i>) Blattfleckenkrankheit Dürrfleckenkrankheit (<i>Phytophthora infestans</i>) Blattfleckenkrankheit Kohlschwärze (<i>Alternaria</i>) Möhrenschwärze (<i>Alternaria</i>) Falscher Mehltau	2 l/ha in 800–1.000 l/ha Wasser Ab Sichtbarwerden des 1. Blütenstandes Pflanzengröße bis 50 cm: 2 l/ha in 600 l/ha Wasser Pflanzengröße 50–125 cm: 3 l/ha in 900 l/ha Wasser Pflanzengröße über 125 cm: 4 l/ha in 1.200 l/ha Wasser 2 l/ha in 400–600 l/ha Wasser 2 l/ha in 400–600 l/ha Wasser 2 l/ha in 400–600 l/ha Wasser 2 l/ha in 400–600 l/ha Wasser
Kartoffeln	Falscher Mehltau Kraut- und Knollenfäule (<i>Phytophthora infestans</i>) Schwarzbeinigkeit	2 l/ha in 400–600 l/ha Wasser 2 l/ha in max. 400 l/ha Wasser 14 ml/100 kg Pflanzgut in 100 l/ha Wasser (max. Mittelaufwand 476 ml/ha)

Hinweis: Weitere Indikationen siehe: www.biofa-profi.de oder BVL-Listung

Gelistet in der Betriebsmittelliste für den ökologischen Landbau

Produktinformationen

Diaglutin® Ca flüssig

Sicherung einer optimalen Calcium-Versorgung

Wirkungsweise

Diaglutin® Ca flüssig ist ein Calciumdünger mit einer kurzkettigen Carbonsäure-Formulierung. Carbonsäuren kommen in Pflanzen natürlich in vielfältiger Form vor und haben mehrere Funktionen: Sie wirken als Komplexbildner für den Nährstoff Ca, wodurch eine sehr schnelle Aufnahme gewährleistet ist. Sie erhöhen die Pflanzenaktivität, verbessern das Wachstum, die Fruchtqualität (Inhaltsstoffe, Lagerbarkeit und Transportfähigkeit) sowie die Wurzelentwicklung. Auch werden Vegetationsperioden mit ungünstigen Bedingungen (z. B. Trocken- oder Hitze-stress) von den Kulturen bei Anwendung von kurzkettigen Carbonsäuren besser überstanden.

TIPP

Eine ausgewogene Calciumversorgung erhöht die Fruchtfestigkeit (Zucchini) und reduziert die Gefahr einer Blütenendfäule in Tomate und einer Triebspitzenwelke in Spargel.



TIPP

Mit optimierter Formulierung, sodass nun eine längere Haltbarkeit und bessere Produktstabilität gegeben ist (keine Phasenbildung mehr).

Kultur	Anwendung
Alle Kulturen	Nach Bedarf. 4-8 l/ha in mind. 500 l/ha Wasser; zur Calciumversorgung und Verbesserung der Assimilationsleistung; nur trockene Blätter behandeln, Einwirkzeit mind. 2 h vor Beregnung oder Niederschlag
Erdbeeren	6 l/ha, zwischen Blüte und Ernte
Gemüsebau	4-6 l/ha, mehrere Anwendungen sobald ausreichend Blattmasse entwickelt; Wiederholungen alle 12-15 Tage nach Bedarf
Kartoffeln	6 l/ha, 1-2 Anwendungen ab Anfang Reihenschluss

Hinweis: Die Vorgaben der Bio-VO sind zu beachten, ggf. Beratung einholen.

Gelistet in der Betriebsmittelliste für den ökologischen Landbau



Produktdetails

Nährstoffgehalt

Calciumoxid (CaO): 6 %

Rohstoffe

Mineralisch, organisch

Mischbarkeit

Mischbar mit Madex® MAX/Madex® TOP, Capex® 2 und XenTari®.

Nicht mischbar mit Netzschwefel, CURATIO®, VitiSan® und Kupfer

Lagerung und Haltbarkeit

Kühl und frostfrei gelagert 2 Jahre ab Produktionsdatum haltbar

Gebinde	Artikel
10 Liter	6272
200 Liter	6242
1.000 Liter	6284

DROSAL® Pro-Falle

Falle zur Befallsüberwachung und Massenfang (ausgenommen: Steinobst) von *Drosophila suzukii*

Die **Drosal® Pro-Falle** wurde in Zusammenarbeit mit Forschern und Praktikern aus dem Obst- und Weinbau entwickelt.

Die **Drosal® Pro-Falle** ist einfach in der Anwendung und besonders Nützlingsverträglich, denn aufgrund der kleinen Löcher wird der Fang von Nicht-Ziel-Insekten verhindert. Die Fallen sind entlang Randleihen sowie an den Bäumen der Reihendenen zu platzieren.

Produktdetails

Gebinde	Artikel
Drosal® Pro-Falle (1 Stück)	5291
5 Liter Drosalure-Köderflüssigkeit	5292



Anwendungsbereich	Schädlinge	Anwendung
Beeren, Obst	Kirschessigfliege	Anzahl: 1-3 Fallen pro Baum (je nach Baumumfang) auf einer Höhe von 1,5 bis 2 Metern aufhängen.

ELOT-VIS® Green

Pflanzenstärkungsmittel auf Basis von Pflanzenextrakten zur Vitalisierung und Förderung des gesunden Pflanzenwachstums

Wirkungsweise

ELOT-VIS® Green enthält Extrakte aus heimischen Pflanzen, die besonders widerstandsfähig gegen verschiedene Pilz-erkrankungen, wie z.B. Falscher Mehltau, sind.

Die vorbeugende Anwendung führt bei Gemüsekulturen und Zierpflanzen zu deren Stärkung und einer Steigerung der pflanzlichen Abwehrreaktion. **ELOT-VIS® Green** kann bei allen Pflanzen und Kulturen eingesetzt werden.



Produktdetails

Inhaltsstoffe

Extrakte aus heimischen Pflanzen.

Lagerung und Haltbarkeit

Kühl, trocken und dunkel lagern, mind. 22 Monate ab Produktionsdatum haltbar

Gebinde	Artikel
5 Liter	5846
20 Liter	5845

Kultur	Empfehlung	Anwendung
Gemüsebau	Vorbeugend	5 %ig (v. a. in kritischen Phasen: bei hohen Temperaturschwankungen mit kühlen Nachttemperaturen und hoher Luftfeuchtigkeit bzw. Blattnässe)

Pflanzenstärkungsmittel LSN 007878-00/00

Gelistet in der Betriebsmittelliste für den ökologischen Landbau



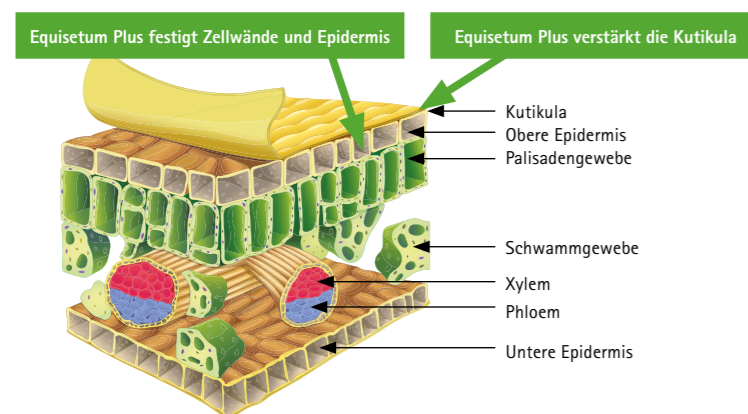
Equisetum Plus

Pflanzenstärkungsmittel mit hochkonzentriertem Schachtelhalmextrakt (*Equisetum arvense*) zur allgemeinen Gesunderhaltung im Gemüse- und Obstbau

Wirkungsweise

Natürliche Kieselsäure und Schwefelverbindungen tragen zur Verbesserung der Pflanzenernährung bei, wirken abhärtend und verkieselnd auf die Kutikula und stärken somit die Pflanzen gegenüber abiotischem Stress und schwächebedingtem Pilzbefall. Sollte vorrangig in der Pflanzenwachstumsphase eingesetzt werden. **Equisetum Plus** ist sowohl zum Gießen als auch zum Spritzen mit den üblichen Spritz- und Sprühverfahren geeignet.

Anatomie eines Blattes



IP-TIPP

Festigt Zellwände und Epidermis durch Einlagerung von Silizium und verstärkt so die Kutikula. Auch bei heißer und trockener Witterung sehr gut einsetzbar.

Kultur	Empfehlung	Anwendung
Gemüsebau	Zur allgemeinen Gesunderhaltung	0,5-1 %ig
Erdbeeren	Zur allgemeinen Gesunderhaltung	0,5-1 %ig

Produktdetails

Inhaltsstoffe

Schachtelhalmextrakt (*Equisetum arvense*)

Lagerung und Haltbarkeit

Frostfrei und dunkel lagern, mind. 24 Monate haltbar

Gebinde	Artikel
1 Liter	2301
10 Liter	2310
25 Liter	2325
1.000 Liter	2315



gemeldet als Pflanzenstärkungsmittel gemäß § 45 PflSchG

Gelistet in der Betriebsmittelliste für den ökologischen Landbau

FULVAGRA® Liquid 25

NEU

Produktdetails

Nährstoffe

Organische Substanz: 20-21 %
Fulvosäure: 17 %
Natrium (Na): 3-3,5 %

Mischbarkeit

FULVAGRA® Liquid 25 ist mit den meisten Pflanzenschutz- und Düngemitteln mischbar

Lagerung und Haltbarkeit

An einem trockenen, vor Frost, Hitze und direkter Sonneneinstrahlung geschützten Ort lagern, mindestens 36 Monate ab Produktionsdatum haltbar

Gebinde	Artikel
10 Liter	5107

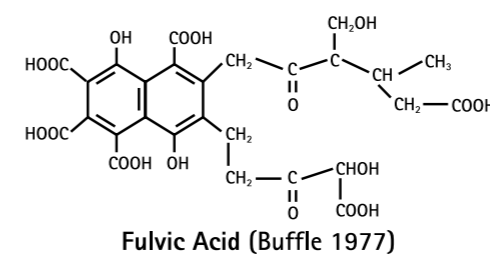
Pflanzenstärkungsmittel auf Basis natürlicher Fulvosäuren

Wirkungsweise

FULVAGRA® Liquid 25 enthält Fulvosäuren. Diese können aufgrund ihres geringen Molekulargewichts leicht in die Pflanze eindringen.

Vorteile

- Erhöht den Ertrag und die Qualität der Pflanze
- Fördert die Aufnahme und den Transport von in Blattdüngern erhaltenen Nährstoffen
- Steigert die pflanzeigenen Abwehrkräfte gegen abiotische Stressfaktoren
- Verbessert die Nährstoffaufnahme und die -mobilität durch Chelatbildung
- Fungiert als Antioxidant gegen freie Radikale und verhindert zelluläre Schäden
- Erhöht die Kationenaustauschkapazität (KAK) in Böden
- Stimuliert das Bodenleben, sodass mehr CO₂ im Boden gebunden wird
- Erhöht die Saatgutkeimung und unterstützt die Keimwurzelentwicklung



Für alle Kulturen geeignet



Kultur	Empfehlung	Anwendung
Obst (Erdbeere)	Blatt: 0,5 l / 100 l Wasser Boden: 30-50 l / ha	Blatt: alle 2 Wochen über die Kulturdauer Boden: aufgeteilt in mehrere Gaben
Gemüse	Blatt: 0,5 l / 100 l Wasser Boden: 30-50 l / ha	Blatt: alle 2 Wochen über die Kulturdauer Boden: aufgeteilt in mehrere Gaben
Ackerbau	Blatt: 0,5 l / 100 l Wasser Boden: 30-50 l / ha	Blatt: alle 2 Wochen über die Kulturdauer Boden: aufgeteilt in mehrere Gaben
Saatgut	500 ml / 100 kg Saatgutbeizung entsprechend Tausendkorngewicht (TKG)	
Hydroponik	10-20 ml / 1000 l Nährlösung	Über die Kulturdauer

Gelistet in der Betriebsmittelliste für den ökologischen Landbau

Für alle BIO Verbänden zugelassen

Produktinformationen

Funguran® progress

Kupferfungizid zur Bekämpfung von Pilzkrankheiten in Gemüse und Kartoffel

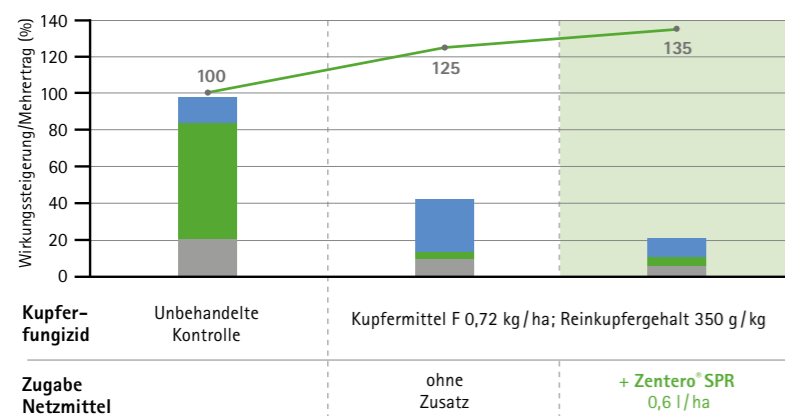
Wirkungsweise

Funguran® progress ist ein Kontaktfungizid auf der Basis von Kupferhydroxid mit protektiver Wirkung gegen pilzliche Krankheitserreger. Die Wirkung beruht auf der Verhinderung von Pilzinfektionen. Kommt die Pilzspore in Kontakt mit dem Spritzbelag, so nimmt sie Kupferionen auf. Dies führt zu einer Hemmung des Keimschlauchwachstums bzw. Platzen der Sporen, so dass eine erfolgreiche Infektion des Pilzes verhindert wird.

Die volle Wirksamkeit von **Funguran® progress** kann nur durch einen lückenlosen Spritzbelag auf der Pflanzenoberfläche erreicht werden. Die neue Formulierung des Kupferhydroxids ermöglicht eine sehr gute Verteilung auf der Pflanzenoberfläche für eine optimale Wirkung.

Wirkungssteigerung und Mehrertrag durch Funguran® progress bei Zugabe von Zentero® SPR

Gegen Kraut- und Knollenfäule in Kartoffeln



Erzeugerpreis 50 €/dt Öko-Kartoffeln, 100 % marktfähige Ware (Theorie), 15 €/ha pro Pflanzenschutzanwendung (zzgl. Mittelkosten pro Variante)

Befallsstärke in % ■ 05. August ■ 11. August ■ 18. August

Relativertrag in % →

LIT Augustenberg 2021, Donaueschingen
Leitlinie: GEP Versuch; **Behandlungstermine** T1-T10: 15.6.21/21.06./29.06./06.07./13.07./20.07./27.07./03.08./10.08./18.08.; **Boniturtermine** B1-B4: 31.07./05.08./11.08./18.08. (dargestellt nur B2-B4);
Sorte: Granola

Kultur	Zugelassen gegen	Anwendung
Ackerbau Kartoffeln	Kraut- und Knollenfäule	Ab 70 % Reihenschluss bis Vergilbung des Laubes; 2 kg/ha in maximal 400 l/ha Wasser
	Schwarzbeinigkeit	Ab Ende der Keimruhe (Keime 2-3 mm) Beizung vor oder während dem Legen: 9 g/100 kg Pflanzgut in 100 l/ha Wasser; max. Mittelaufwand 306 g/ha
Gemüse Spargel	Spargelrost (<i>Puccinia asparagi</i>)	1,4 kg/ha in 600-800 l/ha Wasser

Hinweis: Weitere Indikationen siehe: www.biofa-profi.de oder BVL-Listung

Gelistet in der Betriebsmittelliste für den ökologischen Landbau

Produktdetails

Wirkstoff

537 g/kg Kupferhydroxid (Cu-Gehalt: 350 g/kg)

Bienengefährlichkeit

Nützlingsschonend: nichtschädigend für Nutzarthropoden und Raubmilben; B4

Mischbarkeit

Funguran® progress ist mischbar mit Netzschwefel Stulln, WETCIT® und Spruzit® Neu. Bei Mischungen mit anderen Produkten bitte Beratung einholen.

Wartezeit

Keine Wartezeit (F) bis 21 Tage (kulturabhängig)

Zugelassen bis

30.09.2023



Gebinde	Artikel
2 kg	4501
10 kg	4502

IP-TIPP

Zentero® SPR 0,2 %ig zur Wirkungsverbesserung von Kupferanwendungen.

Gnatrol® SC

Zur Bekämpfung von Trauermückenlarven in Gemüsejungpflanzen

Wirkungsweise

Die Trauermückenlarven nehmen über den Boden das in **Gnatrol® SC** enthaltene Bakterium *Bacillus thuringiensis* subsp. *israelensis* Stamm AM65-52 und seine Proteinkristalle auf.

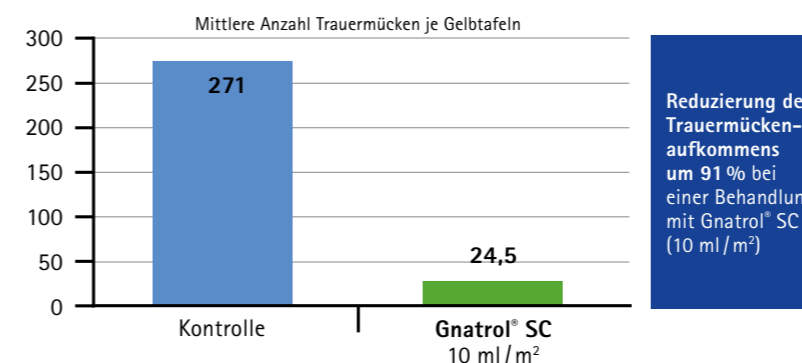
Durch Blockierung des Ionenaustausches wird die Darmwand zerstört. Die Larven stellen ihre Fraßtätigkeit ein und sterben ca. 24 Stunden nach Aufnahme des Wirkstoffes ab.

Gnatrol® SC ist hoch selektiv und erfasst alle wichtigen Trauermückenarten im Gewächshaus.

Aufgrund der besonderen Wirkung ist Gnatrol besonders nützlingsschonend und ein optimaler Baustein für ein sicheres Resistenzmanagement, denn es bilden sich keine Resistenzen aus.

Wirksamkeit von Gnatrol® SC bei einer Behandlung

Auswertung der Gelbtafeln am 28.05.2020



Versuchszeitraum: 22.04.-24.04.2020

Zahl der Behandlungen: 1

Wiederholungen: 4

Susstrat: TKS 1

LWK Niedersachsen, Oldenburg

Kultur	Zugelassen gegen	Anwendung
Gemüsekulturen: Jungpflanzenanzucht (GH)	Trauermückenlarven	10 ml/m² in mind. 2 l/m² Wasser (empfohlene Konz.: 0,5 %) Anwendungstechnik: gießen Max. Zahl Behandlungen: In der Anwendung: 3, In der Kultur bzw. je Jahr: 3 Im Abstand von 4 bis 7 Tagen.

Hinweis: Temperatur: bei der Anwendung mindestens 15 °C

Hinweis: Weitere Indikationen siehe: www.biofa-profi.de oder BVL-Listung

Zugelassenes Pflanzenschutzmittel für den ökologischen Landbau nach der Verordnung (EG) Nr. 834/2007

Produktinformationen



HUMIN flüssig

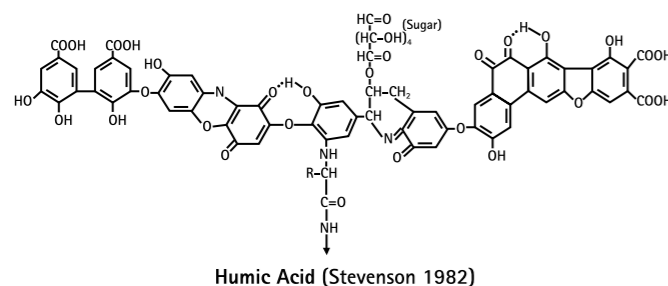
Natürliches Pflanzenstärkungsmittel auf Basis von Huminsäure

Wirkungsweise

HUMIN flüssig ist ein natürliches Pflanzenstärkungsmittel, welches durch die alkalische Extraktion aus Leonardit (hochoxidiertes Lignit) gewonnen wird. Die flüssige Kaliumhumat-Suspension mit bioaktiven Huminsäuren und Fulvosäuren ist für alle Kulturpflanzen geeignet und zeigt bei verschiedenen Bodenarten einen positiven und langanhaltenden Effekt. Huminsäuren sind natürliche Chelate, die Chelatkomplexe bilden können und die Resorption der Nährelemente Magnesium, Calcium und Eisen verbessern. Die Umsetzung von Huminstoffen erfolgt in der Regel durch huminstoffabbauende Mikroorganismen.

Vorteile

- Erhöht die Wirksamkeit von Düngemitteln und reduziert Nährstoffauswaschungen
- Erhöht die Wasserhaltefähigkeit des Bodens
- Verbessert die Einwurzelung der Jungpflanzen
- Verbessert die bodenbiologische Aktivität
- Verbessert die Bodenstruktur



TIPP

Der positive Effekt auf das Wachstum und die Entwicklung von Kulturpflanzen liegt in den Eigenschaften der Huminstoffe begründet. Sie verfügen über eine hohe Kationen-Austausch-Kapazität und fördern die Aufnahme von Mikro-nährstoffen.



Kultur	Empfehlung	Anwendung
Erdbeere (Obst)	5-10 l/ha (max. 50 l/ha/Saison)	Bodenanwendung während der Düngesaison, im Abstand von zwei Wochen. Vor Gebrauch gut schütteln.
Gemüse	5-10 l/ha (max. 45 l/ha/Saison)	Bodenanwendung während der Düngesaison, im Abstand von zwei Wochen. Vor Gebrauch gut schütteln.
Getreide, Kartoffeln, Bohnen	5-10 l/ha (max. 30 l/ha/Saison)	Bodenanwendung während der Düngesaison, im Abstand von zwei Wochen. Vor Gebrauch gut schütteln.

gemeldet als Pflanzenstärkungsmittel gemäß § 45 PflSchG

Gelistet in der Betriebsmittelliste für den ökologischen Landbau

Produktdetails

Nährstoffe

Organische Säuren:
Kalium Humate: 18 %
- Huminsäuren: 16 %
Kalium (K₂O): 2,50 %
Eisen (Fe): 0,20 %

Mischbarkeit

HUMIN flüssig ist mit den meisten Düngemitteln mischbar.

Lagerung und Haltbarkeit

Lagerung bei Raumtemperatur.
Packung nach Gebrauch gut verschließen.

Gebinde	Artikel
10 Liter	6293
1.000 Liter	6294

Für alle Kulturen geeignet

Mauerbienen OsmiPro® Bestäubungsservice

Für eine erhöhte Bestäubungssicherheit

Wirkungsweise

Mithilfe der Gehörnten Mauerbiene (*Osmia cornuta*) erhöhen Sie die **Bestäubungssicherheit**, sichern eine **gute Kreuzbestäubung** in Ihren Obstanlagen und erreichen somit einen **verbesserten Fruchtansatz** und **größere Früchte**. Der **Anteil an Premiumware steigt** und auch insgesamt zeichnet sich ein **erhöhter Ertrag** ab.

Ihre Vorteile:

- **Minimaler Arbeitsaufwand und kein Risiko:** Wir übernehmen die Kokonentnahme, Reinigung und Überwinterung.
- **Höhere Bestäubungssicherheit:** Wir inkubieren unsere Mauerbienen, so dass diese passend zu unterschiedlichen Blühterminen angeliefert werden und direkt mit der Bestäubung starten können.
- **Einheimische Mauerbienen aus eigener Vermehrung:** Diese sind somit genetisch an die lokalen Bedingungen optimal angepasst.
- **Der optimale Bestäuber – die Gehörnte Mauerbiene (*Osmia cornuta*):** Sie schlüpft früher, fliegt bei niedrigeren Temperaturen und bevorzugt Obstblüten vor anderen Blüten.

TIPP

Steckbrief Gehörnte Mauerbiene

Empfehlung für eine optimale Bestäubung

Obstart	Anzahl Einheiten pro Hektar	
	Freiland	Geschützter Anbau
Erdbeere, Heidelbeere, Himbeere	2-3	3-4

Natürliche Flugzeiten der Gehörnten Mauerbiene (Weibchen)

März	April	Mai	Juni
15.03.		15.05.	

- Ihre Bestäubungsaktivität beginnt ab 6-8 °C
- 1. Generation Nachkommen / Jahr
- Einsatz vor Blühbeginn entscheidend
- Erhöhte Kalte-, Wind- und Wittertoleranz

Honigbiene, Hummel und Mauerbiene im Vergleich

	Honigbiene	Hummel	Mauerbiene
Bestäubungseffizienz	+	++	+++
Kältetoleranz	+	+++	+++
Flugradius	> 2 km	> 1 km	> 300 m
Einsatz Freiland	+++	++	+++
Überdachte Anlage	+	+++	+++
Nachhaltigkeit	+++	+	+++
Abflug zu Massentrachten	ja	ja	nein
Aufwand	+++	+	++
Stechen	ja	ja	nein



Produktdetails

Hinweis

- Falls ein unerwarteter Kälteeinbruch die Blüte verzögern sollte können frisch angelieferte Mauerbienenkokons bis zu einer Woche bei 0-2 °C gelagert werden.
- Für eine optimale Leistung der Mauerbienen ist eine zeitgerechte Ausbringung kurz vor der Blüte (ab Ballonstadium) wichtig, bitte beachten Sie dies in Ihrer Bestellplanung.
- Einheiten richtig platzieren (offener, unbeschatteter Standort, zwischen Parzellen oder am Rand der Anlage, Ausrichtung Süd-Ost).
- Der kombinierte Einsatz von Mauerbienen und anderen Bestäubern wie Hummeln oder Honigbienen ist unproblematisch und wirkt sich positiv auf die Befruchtung aus.

Gebinde All-inclusive-Service	Artikel
OsmiPro® Mauerbienen min. 500 Kokons	8004
OsmiPro® Niststand Leihgabe	8006

Mauerbienenkokons nun auch als Einzelartikel erhältlich (siehe S. 58)

Gebinde Solo-Kokons	Artikel
Gehörnte Mauerbienen 1 Kokons-Röhre	8008
Rote Mauerbienen 1 Kokons-Röhre	8007

Der Biofa Bestäubungsservice

ist ein All-inclusive-Service, der die Aktivität der Nützlinge zum richtigen Zeitpunkt sichert.

Und so funktioniert es:

- Den Abruf ihrer Bestellung sollten Sie vor dem Ballonstadium einreichen, damit eine zeitgerechte Lieferung der Niststände und Bienenkokons erfolgen kann.
- In der Zeit vom **15.03.-15.05.2022** werden die schlupfbereiten Mauerbienen zu Ihrem Wunschtermin geliefert. Bitte beachten Sie hierbei: Der Versand von inkubierten Mauerbienenkokons ist nur Montags, Dienstags und Mittwochs möglich.
- Fachgerechte Überwinterung: Vom **01.08.-15.10.2022** organisieren wir, auf Wunsch von Ihnen, den obligatorischen Rücktransport der Einheiten kostenlos.
- Bei der Rückgabe unserer Einheiten werden diese fachgerecht gereinigt:
 - Die Kokons werden auf Milben- und Parasitenbefall überprüft und gereinigt
 - Die entnommenen Röhrrchen werden ersetzt
 - Die Überwinterung der Kokons erfolgt dann in Kühl-lagern unter kontrollierter Atmosphäre



Mauerbienen OsmiPro®

Kokonverkauf

Neu im Sortiment

Für die eigene Aufzucht einer Mauerbienenpopulation können Sie unsere Mauerbienenkokons nun auch als Einzelartikel erwerben. Die Kokons kommen inkubiert und schlupfbereit zum Zeitpunkt der Bestellung. Bitte denken Sie daran, zu den Kokons entsprechende Nistmöglichkeiten (z. B. Schilfröhrchen) zu platzieren, denn nur so kann eine Ansiedlung erfolgreich sein.

NEU

Mauerbienenkokons
nun auch als
Einzelartikel erhältlich

Es sind zwei Mauerbienen Arten erhältlich:

Die Gehörnte Mauerbiene (*Osmia cornuta*)

- Einsatzgebiet: Stein- und Kernobst
- Zeichnet sich durch ihre frühe Aktivität aus und ist etwas kältetoleranter als die Rote Mauerbiene
- Natürliche Flugzeit Mitte März bis Mitte Mai

Die Rote Mauerbiene (*Osmia bicornis*)

- Einsatzgebiet: Kernobst und Beerenobst
- Durch die kleine Körpergröße gute Bestäubung auch bei kleinen Blüten (z.B. Heidelbeere)
- Schnelle Vermehrungserfolge, da etwas weniger anspruchsvoll als die Gehörnte Mauerbiene



MENNO® Florades

Desinfektionsmittel gegen phytopathogene Pilze, Bakterien und Viren

Wirkungsweise

MENNO® Florades wird für die Desinfektion von Gerätschaften, Stell- und Produktionsflächen verwendet. MENNO® Florades sollte vorbeugend nach der letzten Nutzung oder vor jeder Wiederverwendung eingesetzt werden: Vor der Anwendung von MENNO® Florades muss eine gründliche Reinigung der zu behandelnden Oberflächen erfolgen, um Schmutz und Pflanzenreste zu entfernen. Danach sollten die Flächen abtrocknen.



Produktdetails

Wirkstoff

90 g/l Benzoesäure (Wasserlösliches Konzentrat)

Nützlingsverträglichkeit

B3

pH-Wert

In der Tauchlösung 4,5, ansonsten nicht relevant

Wartezeit

Keine Wartezeit (F)

Lagerung und Haltbarkeit

Kühl lagern; geschlossen mind. 5 Jahre ab Produktionsdatum haltbar

Zugelassen bis

31.08.2033



Gebinde	Artikel
1 Liter	5142
10 Liter	5141
200 Liter	5140

Kultur	Zugelassen gegen	Anwendung
Gemüsekulturen, Kartoffeln (GH), Tabak	Bakterielle und pilzliche Schaderreger	Spritzen, schäumen, gießen oder fluten: 1-2 %ig; Einwirkzeit bei 1 %: 16 Std, 2 %: 4 Std; Tauchen: 4 % (3 Min. Einwirkzeit)
	Viren, Viroide	Spritzen, schäumen, gießen oder fluten: 1-4 %ig (je nach Schwere der Erreger); Tauchen: 4 % (Einwirkzeit 3 Min.)

Gelistet in der Betriebsmittelliste für den ökologischen Landbau

Micula®

Insektizid und Akarizid gegen Saugende Insekten und Milben

Wirkungsweise

Zur Austriebsspritzung und Anwendung während der Vegetationsperiode. Eier und Schadorganismen selbst werden von einem Ölfilm überzogen. Er verschließt die Atemhöhlen und führt zum Ersticken der Schadorganismen.

Pflanzenverträglichkeit

Bei Sonneneinstrahlung können nach der Anwendung Schäden an den Kulturpflanzen auftreten, daher empfehlen wir Micula® nicht bei praller Sonne und/oder Temperaturen über 25 °C anzuwenden. Blüten, junge Blätter oder Arten wie Weihnachtsstern, Farne, Saintpaulia, Yucca können ggfs. empfindlich reagieren, das Wachstum wird aber nicht nachhaltig gestört! In Zweifelsfällen und vor Behandlung größerer Bestände sind Probespritzungen an Pflanzenteilen oder wenigen Pflanzen durchzuführen.



Kultur	Zugelassen gegen	Anwendung
Blattgemüse	Blattläuse (FL/GH); Weiße Fliege (GH)	
Kohlgemüse	Blattläuse; ausgenommen: Mehliges Kohlblattlaus (FL/GH); Weiße Fliegen (GH)	Pflanzengröße bis 50 cm: 12 l/ha in 600 l/ha Wasser Pflanzengröße 50-125 cm: 18 l/ha in 900 l/ha Wasser
Busch- und Stangenbohne	Spinnmilben (FL/GH)	
Fruchtgemüse	Blattläuse (FL/GH), Weiße Fliege (GH)	
Hülsengemüse	Blattläuse (FL/GH), Weiße Fliege (GH)	Pflanzengröße bis 50 cm: 12 l/ha in 600 l/ha Wasser Pflanzengröße 50-125 cm: 18 l/ha in 900 l/ha Wasser Pflanzengröße über 125 cm: 24 l/ha in 1.200 l/ha Wasser
Sprossgemüse	Blattläuse (FL/GH); Weiße Fliegen (GH)	
Wurzel- und Knollengemüse	Blattläuse (FL/GH), Weiße Fliege (GH)	
Zwiebelgemüse	Blattläuse (FL/GH), Weiße Fliege (GH)	12 l/ha in max. 600 l/ha Wasser

Hinweis: Nicht gemeinsam mit Kupfer oder Netzschwefel ausbringen, wenn das erste Laubblatt schon entfaltet ist. In diesem Fall die Mittel einzeln mit einem Spritzabstand von 1-2 Tagen ausbringen. Wiederholungsspritzung nach 14 Tagen, damit Junglarven ebenfalls erfasst werden. Keine Anwendung kurz vor Regen oder bei Frost.

Hinweis: Weitere Indikationen siehe: www.biofa-profi.de oder BVL-Listung

Gelistet in der Betriebsmittelliste für den ökologischen Landbau

Produktdetails

Wirkstoff

785,57 g/Liter Rapsöl

Bienengefährlichkeit

B4 (Nicht bienengefährlich)

Mischbarkeit

Nicht gemeinsam mit Kupfer oder Netzschwefel ausbringen, wenn das erste Laubblatt schon entfaltet ist. Die Mittel dann einzeln nacheinander im Abstand von 1-2 Tagen ausbringen.

Wartezeit

Keine Wartezeit (F)

Zugelassen bis

31.12.2027



Gebinde	Artikel
10 Liter	5104



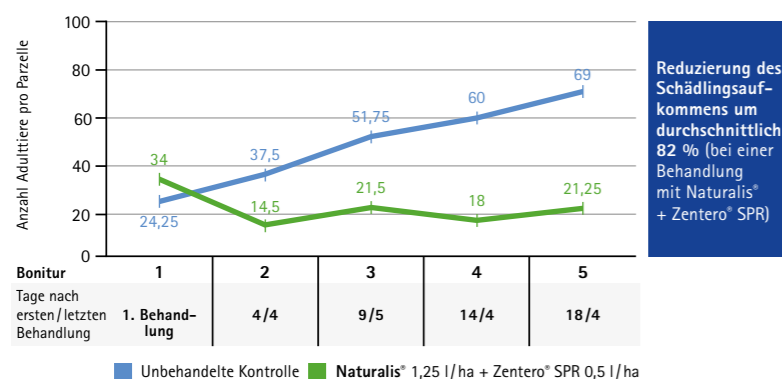
Naturalis®

Insektizid gegen Weiße Fliege in Gemüse, Frische Kräuter, Gewürzkräuter und Teekräuter

Wirkungsweise

Naturalis® enthält den natürlich vorkommenden Pilz *Beauveria bassiana*. Die Sporen von *Beauveria bassiana* haften an der Cuticula der Schadinsekten. Nach der Keimung dringen die Pilzhypen von *Beauveria bassiana* in den Wirt ein und breiten sich dort aus. Der Tod des Schädling wird durch Wachstum und Ausbreitung des Pilzes hervorgerufen. **Naturalis®** wirkt gegen alle Stadien (Eier, Larven, Adulte) der Weißen Fliege. Die Pflanzenteile müssen vollständig benetzt werden. **Naturalis®** sollte morgens oder abends angewendet werden. Die erste Anwendung muss bei Befallsbeginn vor dem Auftreten der ersten Symptome erfolgen. Zur Erzielung eines hohen Wirkungsgrades sollte die Anwendung mehrmals wiederholt werden. Der optimale Temperaturbereich liegt zwischen 20-30 °C, die relative Luftfeuchtigkeit > 60 %.

Wirkungsabsicherung von Naturalis mit Zentero® SPR



Agrartest, Deutschland 2019
Leitlinie: GEP-Versuch; Bekämpfung der Weißen Fliege in Tomaten;
Wasseraufwandmenge: 1500 l/ha; Behandlungen: 5

TIPP

GH: Naturalis® und NeemAzal®-T/S lassen sich gut mischen.



Kultur	Zugelassen gegen	Anwendung
Frische Kräuter, Gewürzkräuter und Teekräuter (GH)	Weiße Fliege	Pflanzengröße bis 50 cm: 0,75 l/ha in mind. 600 l/ha Wasser
Fruchtgemüse (GH)	Weiße Fliege	Pflanzengröße bis 50 cm: 0,75 l/ha in 600 l/ha Wasser Pflanzengröße 50-125 cm: 1,25 l/ha in 1.000 l/ha Wasser Pflanzengröße über 125 cm: 2 l/ha in 1.500 l/ha Wasser

Hinweis: Der Tank sollte vor Gebrauch gut gereinigt werden. Die Flasche vor der Anwendung vorsichtig schütteln, um alle Sporen von den Wänden der Flasche zu lösen.

Hinweis: Weitere Indikationen siehe: www.biofa-profi.de oder BVL-Listung

Gelistet in der Betriebsmittelliste für den ökologischen Landbau

Produktdetails

Wirkstoff

0,18 g/kg *Beauveria bassiana* Stamm ATCC 74040

Bienengefährlichkeit

B4 (nicht bienengefährlich), gute Nützlingsverträglichkeit

Mischbarkeit

Naturalis® kann mit anderen Insektiziden und einigen Fungiziden gemischt werden. Bei nicht mischbaren Fungiziden sollte zwischen den Anwendungen ein Abstand von 2-4 Tage eingehalten werden. Eine Mischbarkeits- und Nützlingsverträglichkeitstabelle finden Sie auf unserer Homepage:

<https://www.biofa-profi.de/de/n/naturalis.html>

Wartezeit

Keine Wartezeit (F)

Zugelassen bis

31.12.2024



Gebinde	Artikel
1 Liter	5512

NeemAzal®-T/S

Effizient gegen Saugende, Beißende und blattminierende Insekten

Vorteile auf einen Blick

- Schneller Fraßstopp
- Reduktion der Eiablage
- Teilsystemisch
- Nützlingsschonend
- Breites Wirkungsspektrum
- Wirkt bereits bei Temperaturen ab 8 °C



TIPP

NeemAzal®-T/S führt nicht zu einem sofortigen Knock-down-Effekt, jedoch zu verminderter Eiablage und einem schnellen Fraßstopp.

Kultur	Zugelassen gegen	Anwendung
NEU: Zulassungserweiterung für Erdbeere (FL/GH)	Blattläuse Bei Befallsbeginn bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome/Schadorganismen	Ab Ernte, noch geschlossene Blütenknospen sichtbar Spritzen oder sprühen: 3 l/ha in min. 1.000-2.000 l/ha Wasser (Reihenbehandlung) Max. 3 Anwendungen im Abstand von mind. 7 Tagen Wartezeit: 3 Tage
Arzneipflanzen (FL/GH) (getrocknet, Blattnutzung)	Saugende, Beißende, blattminierende Insekten; ausgenommen Wanzen	3 l/ha in 500-600 l/ha Wasser (FL) 0,3 ml/m ² in min. 50-60 ml/m ² Wasser (GH)
Flaschenkürbis, Riesenkürbis (mit genießbarer Schale), Gurke, Zucchini, Aubergine, Garten-Kürbis, Moschus-Kürbis, Tomate, Paprika (GH)	Saugende, Beißende, blattminierende Insekten; ausgenommen Wanzen	Pflanzengröße bis 50 cm: 2 l/ha in 600 l/ha Wasser Pflanzengröße 50-125 cm: 2,5 l/ha in 800 l/ha Wasser Pflanzengröße über 125 cm: 3 l/ha in 1.000 l/ha Wasser
NEU: Zulassungserweiterung für Erbsen (Ertrags- und Junganlagen)	Blattläuse und Freifressende Schmetterlingsraupen (Nutzung mit Hülse/Nutzung ohne Hülse) im FL	Bei Befallsbeginn bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome Spritzen: 2,5 l/ha in 400-600 l/ha Wasser Max. Zahl Behandlungen In der Anwendung: 3; In der Kultur bzw. je Jahr: 3 Abstand: mindestens 7 Tage; Wartezeit: 14 Tage
Frische Kräuter (FL, GH); ausgenommen Schnittlauch	Saugende, Beißende, blattminierende Insekten; ausgenommen Wanzen	3 l/ha in 500 bis 800 l/ha Wasser (FL) 0,3 ml/m ² in min. 50-80 ml Wasser/m ² (GH)
Grünkohl, Chinakohl (FL) Jungpflanzenanzucht (GH)	Saugende, Beißende, blattminierende Insekten; ausgenommen Wanzen	2,5 l/ha in 300-600 l/ha Wasser
Kopfkohle: Weiß-, Rot-, Spitz-, Rosen- und Wirsingkohl (FL)	Saugende, Beißende, blattminierende Insekten; ausgenommen Wanzen	3 l/ha in 500-800 l/ha Wasser
Porree, Knoblauch, Perlzwiebel, Schalotte, Silberzwiebel, Speisezwiebel, Winterheckenzwiebel/ Bundzwiebeln (FL)	Saugende und Beißende Insekten	3 l/ha in min. 300-600 l/ha Wasser
Spargel: Ertrags- und Junganlagen (FL)	Saugende und Beißende Insekten	3 l/ha in 300-600 l/ha Wasser
Spinat und verwandte Arten (FL)	Saugende, Beißende, blattminierende Insekten; ausgenommen Wanzen	3 l/ha in 600-800 l/ha Wasser
Kartoffeln (FL)	Kartoffelkäfer (L1 bis L3)	2,5 l/ha in 300-700 l/ha Wasser Notfallzulassung für 4 statt 2 Anwendungen gegen Kartoffelkäfer wird erwartet

Hinweis: Weitere Indikationen siehe: www.biofa-profi.de oder BVL-Listung

Gelistet in der Betriebsmittelliste für den ökologischen Landbau

Produktdetails

Wirkstoff

10,6 g/Liter Azadirachtin (aus den Kernen des Neembaums gewonnen)

Bienengefährlichkeit

B4 (nicht bienengefährlich), nützlingsschonend

Mischbarkeit

NeemAzal®-T/S lässt sich mit vielen Fungiziden und Insektiziden gut mischen.

Eine Mischbarkeitstabelle und die zusätzlichen Informationen finden Sie unter dem folgenden Link: <https://www.biofa-profi.de/de/n/neemazal-ts.html>

Wartezeit Siehe unten

Zugelassen bis 31.12.2023



Gebinde	Artikel
1 Liter	4101
2,5 Liter	4102
5 Liter	4105
25 Liter	4125

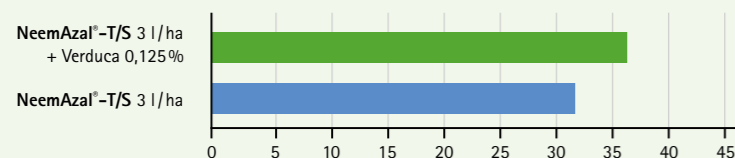


Praxistipp

NeemAzal®-T/S

Verbesserung der Wirksamkeit bei der Bekämpfung von Thrips in Porrée

Bonitur 16 Tage nach letzter Anwendung und 12 Tage vor Ernte

Wirkungsgrad in % Befallsfläche zur Kontrolle
Biofa GmbH, 2021

TIPP

Der Wirkstoff von NeemAzal®-T/S bleibt bis zu 7 Tage in der Pflanze aktiv und erreicht auch auf der Blattunterseite saugende Insekten.

IP-TIPP

Die Aufnahme von NeemAzal®-T/S führt zu einem schnellen Saugstopp, vermindert so die Übertragung von Viren.

Neudosan® Neu

Kontaktinsektizid und -akarizid gegen Saugende Insekten und Spinnmilben im Obst- und Gemüsebau

Wirkungsweise

Der in Neudosan® Neu enthaltene Wirkstoff zerstört die Schutzfunktion der Außenhaut weichhäutiger Insekten und schädigt die Atmungsorgane. Nach Antrocknen des Spritzbelages ist keine insektizide Aktivität mehr vorhanden. Sollte mindestens 2-mal im Abstand von 5-7 Tagen angewendet werden. Für die Spritzbrühe weiches Wasser verwenden, denn Wasserhärten über 15 °dH vermindern die Wirkung. Die Spritzungen möglichst in den Morgen- oder Abendstunden durchführen.

Produktdetails

Wirkstoff

515 g/Liter Kaliumsalze natürlicher Fettsäuren

Bienengefährlichkeit

B4 (nicht bienengefährlich), Nützlingseinsatz wenige Stunden nach der Behandlung möglich.

Pflanzenverträglichkeit

siehe <https://biofa-profi.de/de/n/neudosan-neu.html>

Mischbarkeit

Nicht mit kupfer- oder salzhaltigen Blattdüngern mischen.

Wartezeit Keine Wartezeit (F)

Zugelassen bis 31.08.2023

Gebinde	Artikel
10 Liter	4320

Kultur	Zugelassen gegen	Anwendung
Gemüsekulturen (Jungpflanzen)	Blattläuse (GH)	Pflanzengröße bis 50 cm: 18 l/ha in 900 l/ha Wasser
Frische Kräuter (GH)	Blattläuse	Pflanzengröße bis 50 cm: 1,8 ml/m ² in 90 ml Wasser/m ²
Blatt- und Stielgemüse (FL), Blattgemüse, Stielmus (GH)	Blattläuse (ausgenommen: Grüne Salatblattlaus, Große Johannisbeerblattlaus)	Pflanzengröße bis 50 cm: 18 l/ha in 900 l/ha Wasser Pflanzengröße 50-125 cm: 27 l/ha in 1.350 l/ha Wasser
Fruchtgemüse (FL, GH)	Blattläuse, Spinnmilben, Weiße Fliegen (nur GH)	Pflanzengröße bis 50 cm: 18 l/ha in 900 l/ha Wasser Pflanzengröße 50-125 cm: 27 l/ha in 1.350 l/ha Wasser Pflanzengröße über 125 cm: 36 l/ha in 1.800 l/ha Wasser
Hülsengemüse (Verwendung als Trockengemüse)	Blattläuse (FL)	Pflanzengröße bis 50 cm: 18 l/ha in 900 l/ha Wasser Pflanzengröße 50-125 cm: 27 l/ha in 1.350 l/ha Wasser Pflanzengröße über 125 cm: 36 l/ha in 1.800 l/ha Wasser
Kohlgemüse, Wurzel- und Knollengemüse (FL, GH), Sprossgemüse (nur GH)	Blattläuse, Weiße Fliege (nur Kohlgemüse im GH)	Pflanzengröße bis 50 cm: 18 l/ha in 900 l/ha Wasser Pflanzengröße 50-125 cm: 27 l/ha in 1.350 l/ha Wasser
Zwiebelgemüse	Blattläuse (nur FL)	Pflanzengröße bis 50 cm: 18 l/ha in 900 l/ha Wasser

Hinweis: Weitere Indikationen siehe: www.biofa-profi.de oder BVL-Listung

Gelistet in der Betriebsmittelliste für den ökologischen Landbau

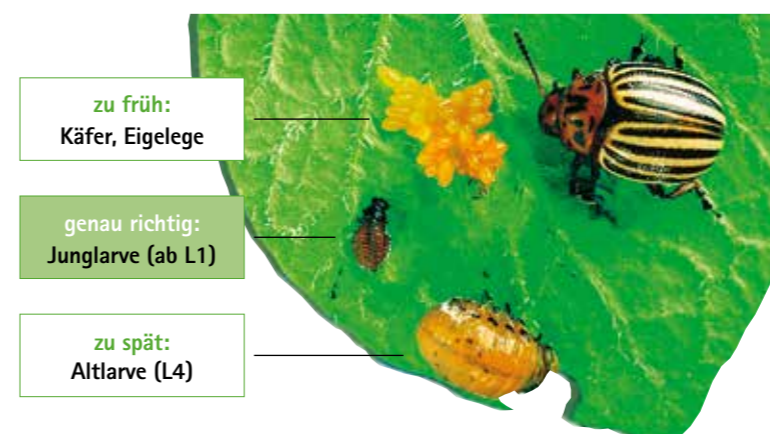
Novodor® FC

Biologisches Insektizid zur selektiven Bekämpfung von Kartoffelkäferlarven an Kartoffeln

Wirkungsweise

Novodor® FC ist ein biologisches Insektizid auf Basis von *Bacillus thuringiensis* subsp. *tenebrionis*. Novodor® FC enthält Bt-Proteine als Fraßgift, die selektiv über die Verdauungsorgane von Kartoffelkäferlarven wirken. Kurze Zeit nach der Aufnahme des Wirkstoffes über die Blätter stellen die Larven ihre Fraßtätigkeit ein. Die Larven verbleiben auf den Blättern und sterben nach 4-6 Tagen ab, ohne weitere Schäden verursacht zu haben.

Richtige Wahl des Bekämpfungszeitpunktes mit NeemAzal®-T/S und Novodor® FC in Abhängigkeit von den Entwicklungsstadien des Kartoffelkäfers:



Kultur	Zugelassen gegen	Anwendung
Kartoffel	Gegen die Larven des Kartoffelkäfers (Larvenstadium L1 bis L4) Nach Befallsbeginn ab Schlüpfen erster Larven, BBCH 31-79	Spritzen, auch als Unterblattbehandlung: 5 l/ha (in 400 bis 600 l/ha Wasser) Max. Zahl Behandlungen In der Anwendung: 4; In der Kultur bzw. je Jahr: 4 Abstand: mind. 5 Tage

Produktdetails

Wirkstoff

10000BTU/g *Bacillus thuringiensis* subspecies *tenebrionis* Stamm NB 176 (TM14-1)

Bienengefährlichkeit

B4 (nicht bienengefährlich), nützlingsschonend

Pflanzenverträglichkeit

siehe <https://biofa-profi.de/de/n/neudosan-neu.html>

Mischbarkeit

Novodor® FC ist mischbar mit den im Kartoffelanbau üblichen Fungiziden. Vor Ansetzen der Brühe Mischverträglichkeitsprobe machen. Tankmischungen mit kupferhaltigen Produkten sind sofort auszubringen. Nicht mit stark alkalischen Produkten (z.B. basische Blattdünger) mischen.

Wartezeit

Keine Wartezeit (F)

Zugelassen bis

Notfallzulassung für 2022 wird erwartet



Gebinde	Artikel
5 Liter	4841
20 Liter	4848

Notfallzulassung für 2022 wird erwartet

TIPP

Novodor® FC und NeemAzal®-T/S, die ideale Kombination zur Bekämpfung von Kartoffelkäferlarven.



PhytoGreen® – Molybdän

Flüssiger Molybdän-Blattdünger

Wirkungsweise

PhytoGreen®-Molybdän versorgt insbesondere die jungen Blätter direkt mit Molybdän, es wirkt schnell und fördert das Wachstum der Pflanze und deren Erträge. **PhytoGreen®-Molybdän** wird vorrangig als Blattdünger appliziert, aber Anwendungen über den Boden oder über ein Fertigationssystem sind auch möglich. Bodenapplikationen sind z.B. auf sauren Böden, in denen Molybdän schlecht verfügbar ist interessant, oder als Bodendüngergabe in den Hauptwachstumsphasen der Pflanze.

- Schnell wirksam
- Versorgt insbesondere junge Blätter direkt mit Molybdän
- Ergänzungsmaßnahme zur Bodendüngung bei schlechter Mo-Verfügbarkeit (auf sauren Böden oder in Hauptwachstumsphasen)

NEU

Produktdetails

Nährstoffgehalt Mo: 15,6 % (215 g/l wasserlösliches Molybdän) aus Natriummolybdat

Mischbarkeit

PhytoGreen®-Molybdän ist mit den gängigen Pflanzenschutzmitteln und Blattdüngern mischbar

Lagerung und Haltbarkeit

Kühl und frostfrei gelagert 2 Jahre ab Produktionsdatum haltbar

Gebinde	Artikel
1 Liter	6100
5 Liter	6101



Kultur	Anwendung
Allgemein	Blattdünger zur Molybdänversorgung, Aufwandmenge 0,15-0,25 l/ha in mindestens 200 l Wasser/ha
Kohl-, Blatt- und Zwiebelgemüse	Zur Molybdänversorgung, gegen „Peitschenstiel“-Symptome und Klemmherzigkeit: 1-2 mal 0,25 l/ha sobald genügend Blattmasse vorhanden ist
Zuckerrüben	Zur Molybdänversorgung, gegen „Peitschenstiel“-Symptome: 0,15-0,25 l/ha zwischen 6-Blattstadium und Reihenschluss

Gelistet in der Betriebsmittelliste für den ökologischen Landbau

PRESTOP®

Fungizid zum wirksamen Schutz vor verschiedenen bodenbürtigen Schadpilzen sowie *Botrytis cinerea* und *Didymella* im Gemüsebau

Wirkungsweise

PRESTOP® ist ein Mikroorganismenpräparat auf Basis des natürlich vorkommenden Bodenpilzes *Clonostachys rosea* Stamm J1446. Der Pilz überlebt nach der Anwendung mehrere Wochen in der Rhizosphäre sowie auf Blättern und Stängeln der Kulturen und schützt diese vor diversen Schadpilzen. Die biologische Aktivität des Pilzes liegt bei 8-30 °C (Optimalbereich 18-25 °C, gute Ergebnisse wurden bereits ab 10 °C erzielt). Eine höhere Luftfeuchte von 60-80 % wirkt fördernd. *Clonostachys rosea* Stamm J1446 besiedelt die Oberfläche der Wurzeln und sämtlicher oberirdischer Pflanzenteile. Pathogene Pilze werden durch Konkurrenz um Nahrung und Lebensraum verdrängt. Darüber hinaus erfolgt eine Parasitierung der Zielorganismen



Kultur	Zugelassen gegen	Anwendung*
Gemüseulturen (GH) Blattgemüse, Frische Kräuter, Kohlgemüse	Fusarium-Arten, Pythium-Arten, Rhizoctonia-Arten	Gießen: 10 g/m ² in min. 0,5-1 l Wasser/m ² , nach dem Auflaufen
Fruchtgemüse	Fusarium-Arten, Pythium-Arten, Rhizoctonia-Arten	Gießen: 10 g/m ² in 1-2 l/m ² Wasser, nach dem Pflanzen oder Topfen; 10 g/m ² in 0,5-1 l/m ² Wasser, nach dem Auflaufen Tropfen: 0,25 g/Pflanze, nach dem Pflanzen oder Topfen Spritzen: 1 g/m ² in 0,1-0,2 l/m ² Wasser, nach dem Auflaufen
	Phytophthora-Arten	Tropfen: 0,25 g/Pflanze, nach dem Pflanzen oder Topfen Gießen: 10 g/m ² in 1-2 l/m ² Wasser, nach dem Pflanzen oder Topfen
	Grauschimmel (<i>Botrytis cinerea</i>) und Stängelfäule	Spritzen: 1 g/m ² in 0,05-0,2 l/m ² Wasser, nach dem Pflanzen oder Topfen empfohlene Konz.: 0,5 %
	Grauschimmel (<i>Botrytis cinerea</i>)	Spritzen: 1 g/m ² in 0,1-0,2 l/m ² Wasser, nach dem Auflaufen Gießen: 10 g/m ² in 0,5-1 l/m ² Wasser, nach dem Auflaufen
Jungpflanzen	Pythium-, Fusarium- und Rhizoctonia-Arten	Substrateinmischung: 0,5 g/l Substrat

Hinweis: Anwendungstemperatur bei 8-30 °C, optimal: 18-25 °C; Empfehlung: vorbeugend einsetzen, kann jedoch auch eine weitere Ausbreitung verhindern

*Behandlungen nach 3 Wochen wiederholen.

Hinweis: Weitere Indikationen siehe: www.biofa-profi.de oder BVL-Listung

Gelistet in der Betriebsmittelliste für den ökologischen Landbau

*Produkte auf Basis von Mikroorganismen sind nur begrenzt haltbar - siehe Seite 78

Produktdetails

Wirkstoff

320 g/kg *Clonostachys rosea* Stamm J1446

Bienengefährlichkeit

Mit Einsatz von Nützlingen und Nematoden kombinierbar; B3

Mischbarkeit

Eine umfangreiche [Mischtablette](#) für PRESTOP® finden Sie auf unserer Homepage: <https://www.biofa-profi.de/de/p/prestop.html>

Wartezeit

Keine Wartezeit (F)

Zugelassen bis

31.07.2022



Gebinde	Artikel
1 kg	5450

TIPP

In der Praxis besonders bewährt hat sich die Gießbehandlung von Jungpflanzen eine Woche vor Auslieferung mit anschließender RhizoVital® 42- oder T-Gro-Spritzung nach Pflanzung mit Einregnung.



PREV-AM®

Kontaktinsektizid gegen Weiße Fliegen im Gemüsebau sowie gegen Saugende Insekten im Zierpflanzenbau

Wirkungsweise

PREV-AM® ist ein Kontaktinsektizid. Die schützende Außenhaut weichhäutiger Insekten wird geschädigt, sodass der Schädling austrocknet. Selbst die Wachsschicht von Weißen Fliegen wird überwunden. Durch die sehr guten benetzenden und haftenden Eigenschaften kann PREV-AM® außerdem in das Atmungssystem der Insekten eindringen und dort wirken. Nach dem Antrocknen des Spritzbelages ist die insektizide Wirkung nicht mehr gegeben. Neben den Adulten werden ebenso die Larven der Weißen Fliegen erfasst. PREV-AM® zeigt auch eine Nebenwirkung gegen Spinnmilben, Blattläuse, Woll- und Schmierläuse und Thripse.

Produktdetails

Wirkstoff

60 g/l Orangenöl

Bienengefährlichkeit

B4 (Nicht bienengefährlich); Nützlingsschonend, bei den verschiedenen Nützlingsarten kann PREV-AM® einen Einfluss auf die Entwicklung von Nützlingen haben. Die Nützlingsverträglichkeit Tabelle finden Sie unter dem folgenden Link: <https://www.biofa-profi.de/de/p/prev-am.html>

Mischbarkeit

PREV-AM® ist sehr gut mit verschiedenen Düngern, Fungiziden, Insektiziden und Pflanzenstärkungsmitteln mischbar.

Pflanzenverträglichkeit

Zusätzliche Informationen über die Pflanzenverträglichkeit von PREV-AM® finden Sie unter dem folgenden Link: <https://www.biofa-profi.de/de/p/prev-am.html>

Wartezeit

Keine Wartezeit (F)

Zugelassen bis

31.12.2026



Gebinde	Artikel
1 Liter	4091
5 Liter	4090



Kultur	Zugelassen gegen	Anwendung
Gemüsebau Fruchtgemüse (GH)	Weiße Fliege	Pflanzengröße bis 50 cm: 1 l/ha in min. 250-500 l/ha Wasser Pflanzengröße 50-125 cm: 1,5 l/ha in min. 375-750 l/ha Wasser Pflanzengröße über 125 cm: 2 l/ha in min. 500-1.000 l/ha Wasser

Hinweis: Weitere Indikationen siehe: www.biofa-profi.de oder BVL-Listung

Gelistet in der Betriebsmittelliste für den ökologischen Landbau

RhizoVital® 42 flüssig RhizoVital® 42 TB

Wurzelbesiedelnde Bakterien zur Förderung von Wurzelgesundheit und Pflanzenwachstum

Wirkungsweise

RhizoVital® 42 enthält Sporen des natürlichen Bodenbakteriums *Bacillus velezensis* Stamm FZB42. In RhizoVital® 42 flüssig sind diese flüssig formuliert, bei RhizoVital® 42 TB sind sie auf mineralische Trägerstoffe (Talkum) aufgebracht. Die Bacillus-Sporen keimen im Boden aus. Die Bakterien besiedeln die Wurzeloberfläche der sich entwickelnden Pflanze, ernähren sich von Wurzelauflösungen und fördern durch die Ausscheidung von Phytohormonen das Pflanzenwachstum, die Wurzelentwicklung und die Nährstoffaufnahme. Gleichzeitig werden schädliche Bodenmikroorganismen unterdrückt (durch Nährstoff- und Lebensraumkonkurrenz). Es können höhere Erträge erzielt werden. Die pflanzenfördernde Wirkung wird insbesondere unter Kulturbedingungen, die vom Optimum abweichen, deutlich.



Produktdetails

Mikroorganismus

RhizoVital® 42 flüssig: 25 Mrd. Sporen/ml
Bacillus velezensis Stamm FZB 42
RhizoVital® 42 TB: 1 Mrd. Sporen/g
Bacillus velezensis Stamm FZB 42

Mischbarkeit

RhizoVital® 42 flüssig ist mit Pflanzenschutz- und Düngemitteln (außer kupferhaltige und bakterizid wirkende Produkte) mischbar. Dabei sollte RhizoVital® 42 flüssig in die fertige Pflanzenschutz- oder Düngerlösung eingemischt werden.

Lagerung und Haltbarkeit

RhizoVital® 42 flüssig: Trockene Lagerung bei Raumtemperatur. Mindestens 4 Jahre ab Produktionsdatum haltbar*
RhizoVital® 42 TB: Trockene Lagerung bei Raumtemperatur. Mindestens 3 Jahre ab Produktionsdatum haltbar*

Gebinde	Artikel
1 Liter RhizoVital® 42 flüssig	3721
5 Liter RhizoVital® 42 flüssig	3722
1 kg RhizoVital® 42 TB	3724
25 kg RhizoVital® 42 TB	3725

TIPP

In der Praxis besonders bewährt hat sich die Gießbehandlung von Jungpflanzen eine Woche vor Auslieferung mit anschließender Spritzung nach Pflanzung und einregnen. (Siehe Grafik S. 16)

Aufwandmengen

Anwendungszeiträume	RhizoVital® 42 TB		RhizoVital® 42 flüssig	
	1: vor oder zur Saat und zum Legen	2: nach dem Topfen oder Pikieren	3: bei oder direkt nach der Pflanzung an den Endstandort, bzw. in den Endtopf	4: 4-6 Wochen nach der Pflanzung
Blatt- und Kohlgemüse (d.h. Salat, Kohlrabi, u.a.)	5-15 g/kg Saatgut (B)	0,1-0,5 l/dt Saatgut bzw. 0,1-0,5 l/ha (B)	0,35-0,5 l/ha (G, S)	0,35-0,5 l/ha (G, S)
Wurzelgemüse			1-2 l/ha (G, S)	1-2 l/ha (G, S)
Fruchtgemüse (d.h. Tomaten, Gurken, u.a.)			0,25-0,5 l/ha (G, S)	0,25-0,5 l/ha (G, S)
Kräuter	5-15 g/kg Zwiebeln (B)	0,05 l/kg Zwiebeln	0,25-0,5 l/ha (G, S)	0,25-0,5 l/ha (G, S)

Gelistet in der Betriebsmittelliste für den ökologischen Landbau

B=Behandlung des Saat- oder Pflanzgutes; G=Gießen; S=Spritzen; T=Tauchen

*Produkte auf Basis von Mikroorganismen sind nur begrenzt haltbar - siehe Seite 78



Spruzit® Neu

Breit wirksames Insektizid mit Rapsöl-Formulierung

Wirkungsweise

Das in **Spruzit® Neu** enthaltene Natur-Pyrethrum gelangt über die Hautöffnungen der Insekten in ihre Körper und führt durch Störung des Nervensystems innerhalb kurzer Zeit zum Tode. Rapsöl weicht die Außenhaut der Insekten auf, wodurch die Pyrethrumaufnahme erhöht wird. Zusätzlich verklebt Rapsöl die Atmungsorgane adulter Insekten und besitzt eine sehr gute Wirkung gegen Ei-Stadien von Schädlingen.



Wirkstoff gewonnen aus Chrysanthemen



Produktdetails

Wirkstoff

4,59 g/l Pyrethrine, 825,3 g/l Rapsöl

Bienengefährlichkeit

Nicht bienengefährlich (B4);

Vorsicht: Spruzit® Neu hat grundsätzlich einen starken Einfluss auf Nützlinge.

Mischbarkeit

Siehe Mischbarkeitstabelle S. 210

Pflanzenverträglichkeit

siehe <https://biofa-profi.de/de/s/spruzit-neu.html>

Wartezeit

Je nach Kulturart

Zugelassen bis

31.08.2022



Gebinde	Artikel
5 Liter	4207
20 Liter	4209

Kultur	Zugelassen gegen	Anwendung
Poree	Blattläuse (FL)	6 l/ha in 600 l/ha Wasser
Spargel	Beißende Insekten (FL)	Pflanzengröße bis 50 cm: 6 l/ha in 600 l/ha Wasser Pflanzengröße 50-125 cm: 9 l/ha in 900 l/ha Wasser Pflanzengröße über 125 cm: 12 l/ha in 1.200 l/ha Wasser
Grünspargel (Ertrags- und Junganlagen)	Saugende und Beißende Insekten, ausgenommen: Minierfliegen (Agromyzidae), Versteckfressende Schmetterlingsraupen (FL)	Pflanzengröße bis 50 cm: 6 l/ha in min. 400-600 l/ha Wasser
Zwiebelgemüse (Nutzung als Trockenzwiebel)	Blattläuse (FL)	6 l/ha in 600 l/ha Wasser
Zwiebelgemüse (Nutzung als Bundzwiebeln)	Thripse (FL)	6 l/ha in min. 400-600 l/ha Wasser

Hinweis: Weitere Indikationen siehe: www.biofa-profi.de oder BVL-Listung

Gelistet in der Betriebsmittelliste für den ökologischen Landbau

T-Gro T-Gro Easy-Flow

Biologische Bodenhilfsstoffe zur Förderung der Bodengesundheit

Wirkungsweise

T-Gro und **T-Gro Easy-Flow** enthalten den natürlichen Bodenpilz *Trichoderma*. Nach der Anwendung besiedelt *Trichoderma* die Pflanzenwurzeln, stimuliert das Wurzelwachstum und fördert die Ausbildung eines großen und gesunden Wurzelsystems. Dadurch ist die Nährstoffaufnahme optimiert und die Stresstoleranz der Pflanze unter suboptimalen Umweltbedingungen (Trockenheit, Staunässe, Hagel, Ernährungsstress) gesteigert.



Kultur	Anwendung
Zur Anwendung im Feld	T-Gro Alle Kulturen (T-Gro kann im Unterglas- und Freilandanbau der meisten Kulturen verwendet werden) T-Gro und T-Gro Easy-Flow Allgemein
Zur Saatgutbehandlung	
	Furchenspritzung (bei Feldkulturen): empfohlene Aufwandmenge 250-750 g/ha Gießanwendung: 2 g pro 4 l ausreichende Menge der Suspension, Durchfließen der Lösung vermeiden Anwendung über Bewässerungssystem: 250-750 g/ha, Suspension nach einem allfälligen Sandfilter einspeisen
	2-40 g/kg Saatgut je nach Größe des Saatgutes. Grundsätzlich wird für feines Saatgut (kleine Körnergröße) mehr Produkt je kg Saatgut verwendet als für grobkörniges Saatgut.
	Bohnen/Soja 5-10 g/kg Saatgut
	Erbsen 10 g/kg Saatgut
	Feldgemüse 40 g/kg Saatgut
	Gurken/Kürbis 5-10 g/kg Saatgut
	Paprika/Tomate 20 g/kg Saatgut
	Zuckerrüben 5-10 g/kg Saatgut

Hinweis: T-Gro Easy-Flow wird unmittelbar vor der Saat homogen mit dem Saatgut vermischt. Die Anwendung kann direkt im Sätank erfolgen. Hierfür wird das Pulver über das Saatgut gestäubt und mit der oberen Saatgutschicht vermischt. Durch die Vibrationen des Sätanks während der Fahrt des Traktors wird eine homogene Verteilung des Pulvers auf das Saatgut erreicht. Die Anwendung auf chemisch behandeltem Saatgut darf nur dann erfolgen, wenn das Saatgut bereits komplett trocken ist. Besonders geeignet für Erbsen, Getreide und Mais; die Formulierung fungiert in mechanischen Pflanzmaschinen zusätzlich als Saatgutfließhilfsmittel für eine gleichmäßigere Saatgutablage/gleichmäßigeren Pflanzenbestand

Gelistet in der Betriebsmittelliste für den ökologischen Landbau

*Produkte auf Basis von Mikroorganismen sind nur begrenzt haltbar - siehe Seite 78

Produktdetails

Mikroorganismus

Trichoderma asperellum 2 × 10⁹ Sporen/g

Mischbarkeit

T-Gro: Niemals mit anderen Produkten in einem Tank mischen! Getrennt appliziert ist T-Gro jedoch mit den meisten Pflanzenschutzmitteln und Flüssigdüngern kompatibel. Vorsicht bei der Anwendung mit Fungiziden. Vermeiden Sie kurz vor und zwei Tage nach der Applikation die Anwendung von Desinfektionsmitteln.

T-Gro Easy-Flow: Nur an trockenem Saatgut verwenden.

Lagerung und Haltbarkeit

Kühl und dunkel aufbewahren bei einer Temperatur von 4 bis 10 °C, 2 Jahre ab Produktionsdatum haltbar. Vor direktem Sonnenlicht, Frost und Temperaturen über > 30 °C schützen. Außerhalb von Kühlsystemen ist das Produkt bei Raumtemperatur (max. 25 °C) 6 Monate haltbar*.

Gebinde	Artikel
T-Gro 250 g	3729
T-Gro 1 kg	3730
T-Gro Easy-Flow 1 kg	3731
T-Gro Easy-Flow 4 kg	3732

Produktinformationen

TUTAVIR®

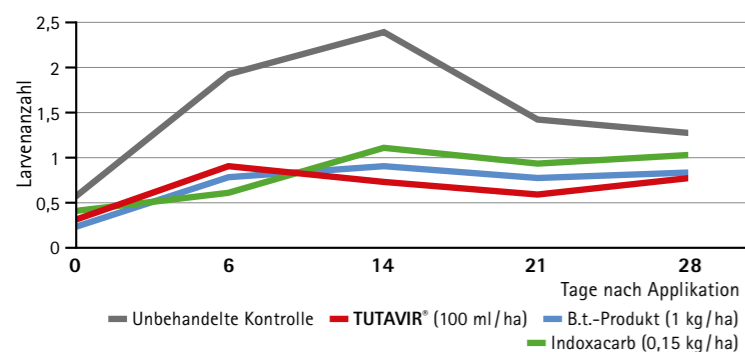
Insektizid zur selektiven Bekämpfung der Tomatenminiermotte (*Tuta absoluta*) in Tomate (GH)

Wirkungsweise

TUTAVIR® hat sich sowohl im Freiland als auch im Gewächshaus international in Solanaceae-Kulturen (u. a. Tomaten und Auberginen) gegen *Tuta absoluta* bewährt.

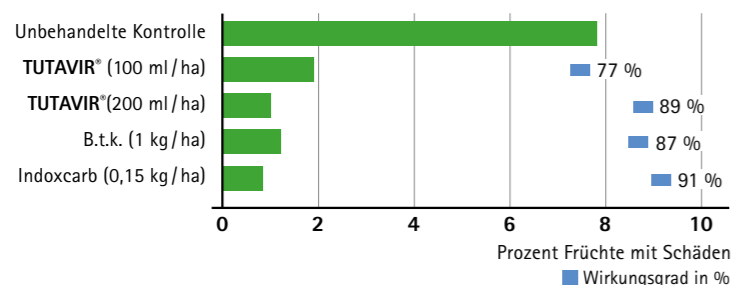
Das Virus muss aufgenommen werden, um seine Wirkung entfalten zu können. Mit dem Tod des Insekts werden die Viren freigesetzt und können nach Aufnahme durch weitere Larven ebenfalls zu deren Infektion führen.

Anzahl lebender Larven pro Tomatenpflanze



Andermatt Biocontrol, Gewächshausversuch Italien gegen *Tuta absoluta* in Tomate, 2017

Fruchtschäden durch *Tuta absoluta* bei Tomaten



Bonitur 7 Tage nach der letzten der 4 wöchentlichen Anwendungen.
Andermatt Biocontrol, Gewächshausversuch Italien gegen *Tuta absoluta* in Tomate, 2017

Kultur	Zugelassen gegen	Anwendung
Tomaten	Gegen die Larven der Tomatenminiermotte (<i>Tuta absoluta</i>) im Gewächshaus	Spritzen: 200 ml/ha in 200-1.800 l/ha Wasser (maximaler Aufwand: 3,4 l/ha)
	Ab Schlüpfen der ersten Larven	Max. Zahl Behandlungen In der Anwendung: 17; In der Kultur bzw. je Jahr: 17 Im Abstand von: mind. 6 Tagen

Produktdetails

Wirkstoff

> 2 x 10¹³ PhopGV (*Phthorimaea operculella granulovirus*) / l

Bienengefährlichkeit

Nicht bienengefährlich (B4), nützlingsschonend

Mischbarkeit

TUTAVIR® ist mit den meisten Insektiziden, Fungiziden und Düngern mischbar.
Der pH-Wert der Tankmischung muss zwischen 5,0 und 8,5 liegen.
Ein Netzmittelzusatz ist nicht erforderlich.

Wartezeit

Keine Wartezeit (F)

Zugelassen bis

Notfallzulassung für 2022 wird erwartet



Gebinde	Artikel
100 ml	4931

Notfallzulassung für die Saison 2022 wird erwartet!



TIPP

Sollte die Eiablage bereits in die Triebspitzen erfolgen oder viele Larven bereits in den Blättern minieren, alternierend NeemAzal®-T/S einsetzen.

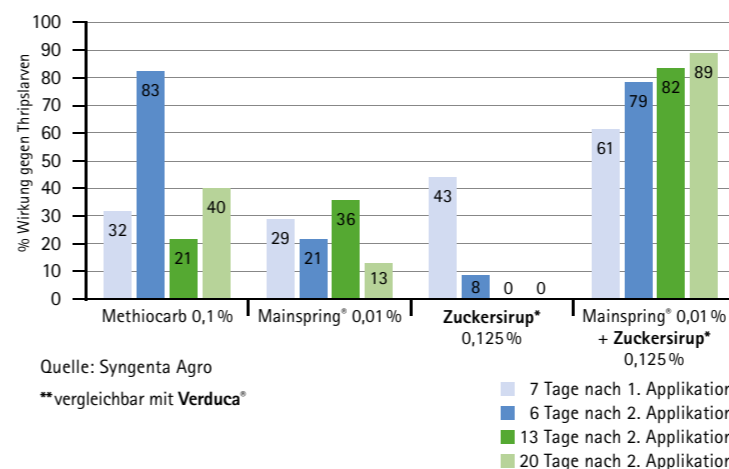
Verduca®

Zuckersirup zur Verbesserung der Wirksamkeit bei der Bekämpfung von Thrips

Wirkungsweise

Verduca® ist ein Zusatzstoff (Zuckersirup) zur Verbesserung der Wirksamkeit von Insektiziden. Verduca® erhöht die Verweildauer der Thripse auf der Pflanze und die Putzreaktion. Dadurch kommt es zu einer höheren Exposition des Schadinsekts mit dem Insektizid. Die Aufnahme der eingesetzten Kontakt- und Fraßinsektizide wird somit deutlich verbessert und dadurch deren Wirksamkeit erhöht.

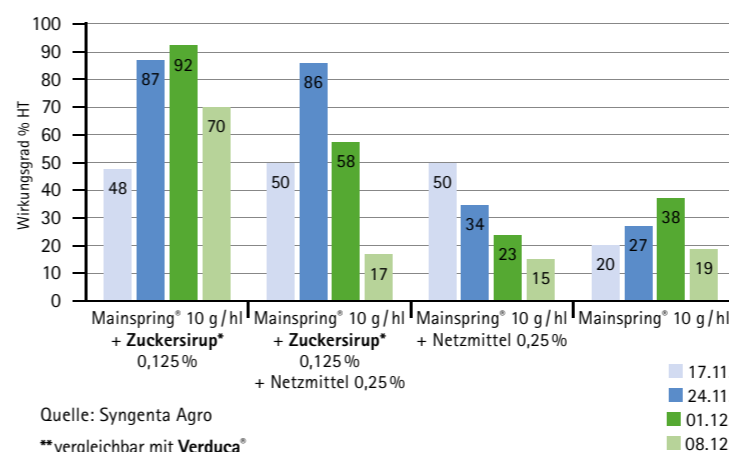
Einfluss von Zuckersirup** auf die Wirkung von Mainspring* in Chrysanthenen, 2014



Quelle: Syngenta Agro

**vergleichbar mit Verduca®

Thripsbekämpfung mit Zuckersirup** + Mainspring* : Topfchrysanthenen, 2017



Quelle: Syngenta Agro

**vergleichbar mit Verduca®

Kultur	Anwendung
Gemüsekulturen	Die empfohlene Aufwandmenge für Verduca® als Zusatz zur Spritzbrühe beträgt 125 ml auf 100 Liter Wasser (0,125 %ig).

Gelistet in der Betriebsmittelliste für den ökologischen Landbau

*Mainspring® von Syngenta: Mainspring® (400 g/kg (40 Gew.-%) Cyantraniliprole) ist ein chemisch-synthetisches Fraßinsektizid, welches u.a. gegen Thripse eingesetzt werden kann. Bitte beachten: für den biologischen Landbau nicht zugelassen.

Produktdetails

Wirkstoff

Zuckersirup (TM 72,7 %; 990 g/l)

Mischbarkeit

Gut mischbar mit Mainspring und vielen anderen Insektiziden (z. B. NeemAzal®-T/S)

Gebinde	Artikel
1 Liter	3775
1.000 Liter	3776





VitiSan®

Effizient gegen Echten Mehltau, Botrytis und Gloeosporium

Vorteile auf einen Blick

- Präventiv und kurativ wirksam
- Keine Resistenzgefahr
- Max. 1 Tag Wartezeit
- Nicht rückstandsrelevant
- Wirkstoff und Produkt 100 % Made in Germany

Mischbarkeit mit synthetischen Pflanzenschutzmitteln

Wirkstoff	VitiSan®
Folpet	+
Cyprodinil / Fludioxonil	+
Cyflufenamid / Difenoconazol	+
Cyazofamid / Folpet	+
Metiram	+
Fenhexamid	+
Dithianon / Kaliumphosphonat	-
Trifloxystrobin	+
Fludioxonil	+
Boscalid / Pyraclostrobin	+
Difenoconazol	+
Azoxystrobin	+

Gepüft wurde die technische Mischbarkeit. Erfahrungsgemäß ist VitiSan® mit vielen weiteren organischen Fungiziden mischbar, die in diesem Versuch jedoch nicht alle untersucht wurden.

TIPP

VitiSan® führt zu einer pH-Wert-Verschiebung auf der Blattoberfläche und hat zudem eine austrocknende Wirkung auf Hyphen und Sporen pilzlicher Krankheitserreger. Damit ermöglicht VitiSan® eine vorbeugende sowie eine kurative Behandlung bei Befallsbeginn von Schorf oder Echter Mehltau.



Produktdetails

Wirkstoff

994,9 g/kg Kaliumhydrogencarbonat

Bienengefährlichkeit

B4 (Nicht bienengefährlich)

Mischbarkeit

VitiSan® ist mischbar mit Kupferpräparaten (ausgenommen Obstbau), Netzschwefel Stulln, Equisetum Plus, sowie den meisten chemischen Botrytiziden und Oidiumfungiziden. VitiSan® sollte nicht mit sauren Produkten (pH ≤ 5) oder XenTari® gemischt werden. Mischungen mit pflanzlichen Ölen können bei hohen Temperaturen Blattschäden verursachen, hier sind die Konzentrationen anzupassen. Wir beraten Sie gerne.

Wartezeit

Keine Wartezeit (F) bis 1 Tag (kulturabhängig)

Zugelassen bis 31.08.2022

(Zulassungsverlängerung wird erwartet)



Gebinde	Artikel
5 kg	5805
25 kg	5803

XenTari®

Insektizid zur selektiven Bekämpfung von Schmetterlingsraupen

Vorteile auf einen Blick

- Auch bei Temperaturen oberhalb von 25°C gut wirkend
- Der Wirkstoff bleibt bis zu 7 Tagen auf dem Blatt aktiv
- Breites Toxinspektrum



Produktdetails

Wirkstoff

540 g/kg *Bacillus thuringiensis* subsp. *aizawai*

Bienengefährlichkeit

Nützlingsschonend; B4 (nicht bienengefährlich)

Mischbarkeit

XenTari® ist gut mischbar mit Netzschwefel Stulln und NeemAzal®-T/S. Mit chemischen Insektiziden und Fungiziden ist XenTari® ebenfalls gut mischbar. XenTari® nicht mit stark alkalischen Mitteln wie VitiSan®, Cocana® oder PottaSol® mischen.

Wartezeit

Je nach Kultur

Zugelassen bis 30.04.2022

(Zulassungsverlängerung wird erwartet)



Gebinde	Artikel
500 g	4820

Kultur	Zugelassen gegen	Anwendung
Blatt- und Stielgemüse (FL/GH) (ausgenommen Kohlgemüse)	Freifressende Schmetterlingsraupen, Eulenarten (Noctuidae) L1 bis L2; ab 1. Laubblatt bzw. Blattpaar oder Blattquirl entfaltet; erste Laubblätter entfaltet	0,6 kg/ha in 600 l/ha Wasser Eulenarten (Noctuidae): 1 kg/ha in 600 l/ha Wasser
Fruchtgemüse (FL)	Freifressende Schmetterlingsraupen, Eulenarten (Noctuidae) L1 bis L2; ab 1. Laubblatt bzw. Blattpaar oder Blattquirl entfaltet; erste Laubblätter entfaltet	Pflanzengröße bis 50 cm: 0,6 kg/ha in 600 l/ha Wasser Pflanzengröße 50-125 cm: 0,9 kg/ha in 900 l/ha Wasser Pflanzengröße über 125 cm: 1,2 kg/ha in 1.200 l/ha Wasser Eulenarten (Noctuidae): Pflanzengröße bis 50 cm: 1 kg/ha in 600 l/ha Wasser Pflanzengröße 50-125 cm: 1,5 kg/ha in 900 l/ha Wasser Pflanzengröße über 125 cm: 2 kg/ha in 1.200 l/ha Wasser
Kohlgemüse (FL)	Freifressende Schmetterlingsraupen, Eulenarten (Noctuidae) L1 bis L3	0,6 kg/ha in mind. 600 l/ha Wasser Eulenarten: 1 kg/ha in mind. 600 l/ha Wasser
Tomate, Aubergine (GH)	Freifressende Schmetterlingsraupen, Eulenarten (Noctuidae) L1 bis L2; ab 1. Laubblatt bzw. Blattpaar oder Blattquirl entfaltet; erste Laubblätter entfaltet	Pflanzengröße bis 50 cm: 0,75 kg/ha in 600 l/ha Wasser Pflanzengröße 50-125 cm: 1,12 kg/ha in 900 l/ha Wasser Pflanzengröße über 125 cm: 1,5 kg/ha in 1.200 l/ha Wasser
Wurzel- und Knollengemüse (FL, GH)	Freifressende Schmetterlingsraupen, Eulenarten (Noctuidae) L1 bis L2; ab 1. Laubblatt entfaltet	0,6 kg/ha in 600 l/ha Wasser Eulenarten (Noctuidae): 1 kg/ha in 600 l/ha Wasser
Zwiebelgemüse (FL)	Lauchmotte L1 bis L2; ab 3. Laubblatt (> 3 cm) deutlich sichtbar	0,6 kg/ha in 600 l/ha Wasser

Weitere Indikationen siehe www.biofa-profi.de

Gelistet in der Betriebsmittelliste für den ökologischen Landbau

Kultur	Zugelassen gegen	Anwendung
Feldsalat und Endivien (FL/GH)	Echte MehltauPilze	3 kg/ha in 600 l/ha Wasser
Gurke, Zucchini, Patisson, Melone, Wassermelone, Riesen Kürbis, Flaschenkürbis, Moschus-Kürbis, Garten-Kürbis (FL)	Botrytis (Echter Mehltau durch ZEN)	5 kg/ha in max. 1.200 l/ha Wasser
Knoblauch, Perlzwiebel, Schalotte, Silberzwiebel, Speisezwiebel, Winterheckenzwiebel/Bundzwiebeln (alle FL)	Botrytis (Echter Mehltau durch ZEN)	5 kg/ha in max. 1.000 l/ha Wasser
Spargel (Junganlagen und Ertragsanlagen)	Botrytis (Echter Mehltau durch ZEN)	Spritzen: 5 kg/ha in max. 1.000 l/ha Wasser
Tomate, Aubergine, Gurke, Zucchini, Melone, Wassermelone (alle GH); Busch- und Stangenbohne (FL/GH)	Botrytis (Echter Mehltau durch ZEN)	Pflanzengröße bis 50 cm: 2,5 kg/ha in max. 600 l/ha Wasser Pflanzengröße 50-125 cm: 3,75 kg/ha in max. 900 l/ha Wasser Pflanzengröße über 125 cm: 5 kg/ha in max. 1.200 l/ha Wasser
Frische Kräuter, Gewürzkräuter, Teekräuter (FL)	NEU: Botrytis ¹	Spritzen: 5 kg/ha in 500-2.000 l Wasser/ha Max. 4 Anwendungen ab BBCH 10 bis 49 im Abstand von 5 Tagen
Erdbeeren (FL)	Botrytis	Spritzen: 5 kg/ha in 500-2.000 l/ha Wasser
Erdbeeren (GH)	Botrytis	Spritzen oder sprühen: 5 kg/ha in max. 2.000 l Wasser/ha Max. 6 Anwendungen ab BBCH 59 bis 89, im Abstand von 5-7 Tagen

Hinweis: Zur Vermeidung etwaiger Unverträglichkeiten und Abtropfverluste möglichst auf trockene Blätter spritzen

Weitere Indikationen siehe www.biofa-profi.de

Gelistet in der Betriebsmittelliste für den ökologischen Landbau

¹ Zur Befallsminde rung

Produktinformationen



Zentero® SPR

NEU

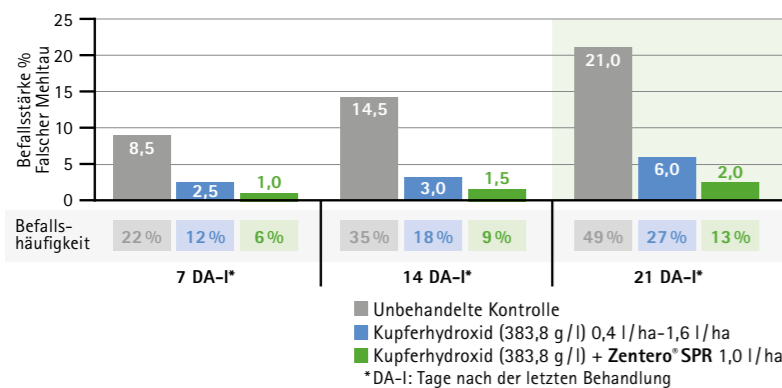
Netz- und Haftmittel aus nachwachsenden Rohstoffen zur Wirkungsverbesserung von Pflanzenschutzanwendungen und Blattdüngern

Wirkungsweise

Zentero® SPR ist ein biologisch abbaubares, multifunktionales Tankmischungsadditiv, welches sowohl die Regenfestigkeit (Sticker) als auch die Wirkstoffaufnahme (Penetration) von Pflanzenschutzmitteln und Blattdüngern verbessert. Der angetrocknete Belag kann durch Niederschläge nicht unmittelbar abgewaschen werden und bildet somit vor allem in niederschlagsreichen Perioden ein sicheres Depot. Außerdem steigert Zentero® SPR die Anhaftung der Spritztropfen auf der Blattoberfläche, was zu geringeren Abtropfverlusten führt (Retention). Bei Wasserstress und unter heißen und trockenen Bedingungen zeichnet sich Zentero® SPR zudem durch seine sehr gute Verträglichkeit aus.

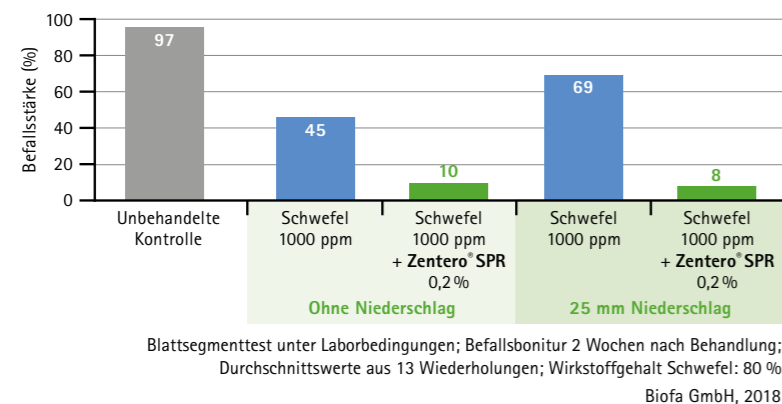
Verbesserte Wirksamkeit von Kupferfungiziden

Gegen Falschen Mehltau in Wein



Verbesserte Regenfestigkeit von Schwefelfungiziden durch Zentero® SPR

Gegen Echten Mehltau in Wein



Kultur	Anwendung
Gemüsebau	0,2 %ig
Erdbeere	0,2 %ig

Produktdetails

Wirkstoff

45 % Sophorolipide

Mischbarkeit

Zentero® SPR immer als letzte Komponente der Spritzbrühe hinzugeben. Bisher sind keine Mischungsunverträglichkeiten mit anderen Pflanzenschutzmitteln oder Düngemitteln bekannt.

Lagerung und Haltbarkeit

Nicht unter 4 °C lagern, mind. 12 Monate ab Produktionsdatum haltbar

Gebinde	Artikel
1 Liter	3601
10 Liter	3602

TIPP

Verbessert Anhaftung für
 - mehr Regenfestigkeit
 - höhere Wirkstoffaufnahme
 - höhere Düngeraufnahme

TIPP

Optimal in jeder Wetterlage: Zentero® SPR sichert auch bei starken Niederschlägen und unter Beregnung aufgrund seiner hohen Regenfestigkeit einen optimalen Halt des Belags. Gleichzeitig gewährleistet es aufgrund seiner guten Pflanzenverträglichkeit selbst unter trockenen und heißen Bedingungen eine pflanzenschonende Behandlung.

Zusatzstoff nach §42 PflSchG

Gelistet in der Betriebsmittelliste für den ökologischen Landbau

Zulassungsübersicht Kupferprodukte

Kupferprodukte	Cuprozin® progress (S. 49)	Funguran® progress (S. 54)
Wirkstoff:	Kupferhydroxid	Kupferhydroxid
Formulierung:	flüssig	Pulver
Kupfergehalt:	250 g / Liter	350 g / kg
Gebinde:	5 Liter	2 kg /10 kg
Zulassungsende:	30.09.2023	30.09.2023
Vermarktung bis:	30.03.2024	30.03.2024
Aufbrauchfrist bis:	30.03.2025	30.03.2025
Splitting teilweise möglich	X	X
Spargel	Laubkrankheit Stemphylium	-
Spargel	Spargelrost (<i>Puccinia asparagi</i>)	X
FL: Speisezwiebeln, Schalotte, Knoblauch, Perlzwiebel; Zwiebelgemüse Kohlrabi; Gurken; Salat-Arten; Spinat und verwandte Arten; Kohlrabi; Blumenkohle, Grünkohle, Chinakohl, Porree	Falscher Mehltau	-
GH: Speiserüben (Stoppelrübe, Mairübe etc.), Radieschen, Rettich, Erbse, Salat-Arten, Spinat und verwandte Arten, Stielmus, Blattkohle, Kohlrübe; Kohlrabi	Falscher Mehltau	-
Möhren	Alternaria	-
Knollensellerie	Blattfleckenkrankheit	-
Tomate	<i>Phytophthora infestans</i> Blattfleckenkrankheit Dürrfleckenkrankheit	-
Wurzel- und Knollengemüse; ausgenommen: Möhre, Knollensellerie	Pilzliche Blattfleckenenerger	-
Patisson, Kürbis-Arten (Flaschenkürbis, Garten-Kürbis, Moschus-Kürbis, Riesenkürbis) Zucchini	Pilzliche Blattfleckenenerger Falscher Mehltau	-
Kopfkohle	Kohlschwärze (<i>Alternaria brassicae</i>)	-
Erdbeere	Eckige Blattfleckenkrankheit	-
Kartoffel	Kraut- und Knollenfäule Schwarzbeinigkeit	X

Für Fehler in dieser Darstellung kann keine Haftung übernommen werden.

X = zugelassen / - = keine Zulassung

Allgemeine Hinweise zum Einsatz von Kupferpräparaten:

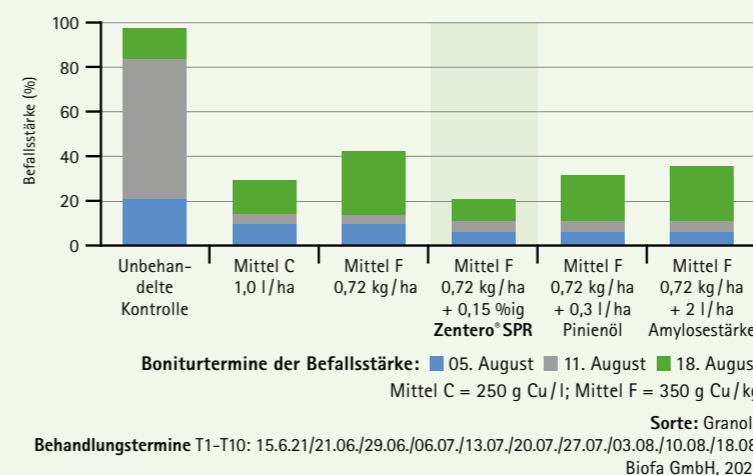
Ökologisch wirtschaftende Betriebe dürfen maximal 3,0 kg Reinkupfer pro ha und Jahr ausbringen. Grundsätzlich sind die Anwendungshinweise auf den Packungsbeilagen zu beachten. Splitting bedeutet, dass bei verminderter Aufwandmenge die Anzahl der Behandlungen erhöht werden kann. Die maximal zulässige Höchstmenge je Kultur und Anwendung muss jedoch eingehalten werden.



Praxistipp

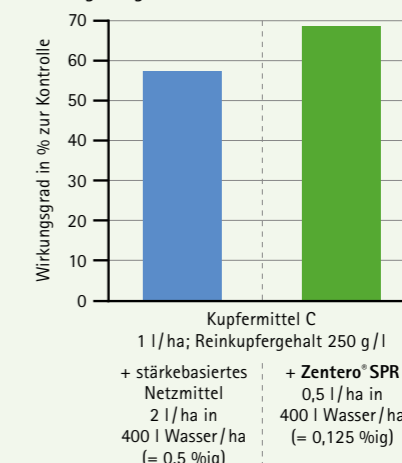
Wirksamkeitsverbesserung von Kupferfungiziden gegen Kraut- und Knollenfäule im Kartoffelanbau

Befallsstärke in % zur Kontrolle



Verbesserte Kupferwirkung durch Zentero® SPR

Falscher Mehltau an Zwiebeln – Verringerung der Befallsstärke



Produktsortiment für den für Gemüse-, Kartoffel-, Spargel- und Erdbeeranbau

Bodenhilfsstoffe

Produkt	Beschreibung	Lagerung und Haltbarkeit	Gebindegröße
MYC 4000* (50 Mrd. Sporen/ml <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> Stamm FZB 42)	Fördert das gesunde Pflanzenwachstum und trägt zur Verbesserung des natürlichen Bodenlebens bei	Trocken lagern, Temperaturen > 30°C vermeiden; Bei Raumtemperatur 3 Jahre lang haltbar*	1 Liter 5 Liter
RhizoVital® 42 flüssig (25 Mrd. Sporen/ml <i>Bacillus velezensis</i> Stamm FZB 42)	Wurzelbesiedelnde Bakterien zur Förderung von Wurzelgesundheit und Pflanzenwachstum	Trockene Lagerung bei Raumtemperatur; Mindestens 4 Jahre haltbar*	1 Liter 5 Liter
RhizoVital® 42 TB (1 Mrd. Sporen/ml <i>Bacillus velezensis</i> Stamm FZB 42)	Wurzelbesiedelnde Bakterien zur Förderung von Wurzelgesundheit und Pflanzenwachstum (zur Anwendung am Saatgut)	Trockene Lagerung bei Raumtemperatur. Mindestens 3 Jahre haltbar*	1 kg 25 kg
T-Gro (<i>Trichoderma asperellum</i> 2 x 10 ⁹ Sporen/g)	Zur Förderung der Bodengesundheit	Frostfrei und vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt lagern, mind. 36 Monate haltbar*	250 g 1 kg
T-Gro Easy-Flow (<i>Trichoderma asperellum</i> 2 x 10 ⁹ Sporen/g)	Zur Förderung der Bodengesundheit (zur Anwendung am Saatgut)	Frostfrei und vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt lagern, mind. 36 Monate haltbar*	1 kg 4 kg

Dünger

Unser Boden- und Blattdüngersortiment finden Sie auf den Seiten 10-11.

Fallensysteme

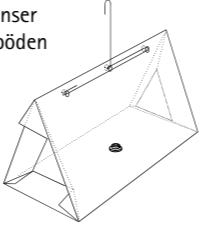
Klebefallen

Rebell® Klebefallen

Schädlinge	Falle	Gebindegröße
Thrips	Rebell® blu Blaufalle	Tasche mit 25 Stück
Kirschfruchtfliege, andere Fruchtfliegen sowie des Großen und Kleinen Rapsstängelrüsslers	Rebell® amarillo Gelbfalle	Tasche mit 8 Stück
Möhrenfliege	Rebell® orange Orangefalle	Tasche mit 16 Stück
Weißer Fliegen, Minierfliegen und Trauermücken sowie Grüne Rebkizade und Rebenthrips	Rebell® giallo Gelbfalle	Tasche mit 25 Stück

Pheromonfallen

Delta-Fallen zur Überwachung der Populationsdynamik verschiedener Schadfalter

Wirkungsstark gegen	Anwendung	Gebindegröße
Lauchmotte <i>Acrolepiopsis assectella</i> Ypsilonole <i>Agrotis ipsilon</i> Wintersaateule <i>Agrotis segetum</i> Erbsenwickler <i>Cydia nigricana</i> Kohleule <i>Mamestra brassicae</i> Gemüseeeule <i>Mamestra oleracea</i> Kohlschabe <i>Plutella xylostella</i> Zuckerrübeneule <i>Spodoptera exigua</i> Tomatenminiermotte <i>Tuta absoluta</i>	<ul style="list-style-type: none"> Falle jedes Jahr am gleichen Ort aufhängen Leimböden mindestens alle 2 bis 3 Wochen auswechseln Dispenser rechtzeitig auswechseln Fallenkörper jedes Jahr erneuern Falterfang wöchentlich protokollieren Fallen für alle häufigen Schadfalter aufhängen Falle außerhalb der Verwirrungsfläche aufhängen 	Fallenset Dispenser Leimböden
	Kühl und trocken lagern, unter 0°C verpackt für 2 Jahre haltbar	

DROSAL® Pro-Falle

Falle zur Befallsüberwachung und Massenfang (ausgenommen: Steinobst) von *Drosophila suzukii*

Schädlinge	Anwendung	Gebindegröße
Kirschessigfliege	1-3 Fallen/Baum	Drosal® Pro-Falle (1 Stück)

Fungizide

Produkt	Beschreibung	Lagerung und Haltbarkeit	Zugelassen bis	Gebindegröße
Botector* (5 x 10 ⁹ cfu/g <i>Aureobasidium pullulans</i> DSM 14940 und DSM 14941)	Botrytizid zur Bekämpfung von Graufäule (<i>Botrytis cinerea</i>) an Wein- und Tafeltrauben	Kühl und trocken lagern; 20°C: 18 Monate; 8°C : 30 Monate ab Produktionsdatum haltbar*	31.12.2025	1 kg
Contans® WG (50 g/kg Coniothyrium mini-tans Stamm CON/M/91-08 1.000.000.000.000 cfu/kg)	Effektiv gegen Sclerotinia	Kühl und trocken lagern; 4°C: 1 Jahr; -18°C: 2 Jahre ab Produktionsdatum	31.07.2033	4 kg 20 kg
Cuprozin® progress (383,8 g/Liter Kupferhydroxid (Cu-Gehalt: 250 g/Liter))	Gegen Falschen Mehltau	Frostfrei und nicht über 30°C lagern	30.09.2023	5 Liter
Funguran® progress (537 g/kg Kupferhydroxid (Cu-Gehalt: 350 g/kg))	Kupferfungizid zur Bekämpfung von Pilzkrankheiten im Obst-, Wein-, Hopfen- und Ackerbau	Behälter trocken, dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren, mind. 24 Monate ab Produktionsdatum haltbar	30.09.2023	2 kg, 10 kg
Kumulus® WG (800 g/kg Schwefel)	Schwefelfungizid zur Bekämpfung von Pilzkrankheiten im Obst-, Gemüse- und Zierpflanzenbau	Kühl und trocken lagern	31.12.2022	25 kg
MENNO® Florades (90 g/l Benzoesäure)	Desinfektionsmittel gegen phytopathogene Pilze, Bakterien und Viren	Kühl lagern; im geschlossenen Gebinde mind. 5 Jahre ab Produktionsdatum haltbar	31.08.2033	1 Liter 10 Liter 200 Liter
Netzschwefel Stulln (796 g/kg Schwefel)	Pflanzenschutzmittel zur Bekämpfung von Echtem Mehltau und Schorf	Kühl und trocken lagern; keinen Temperaturen > 40°C aussetzen	31.12.2022	5 kg 25 kg
PRESTOP® (320 g/kg <i>Clonostachys rosea</i> Stamm J1446)	Fungizid zum wirksamen Schutz vor verschiedenen bodenbürtigen Schadpilzen sowie Botrytis cinerea und Didymella im Gemüse- und Zierpflanzenbau	Im geschlossenen Gebinde trocken und kühl bei Temperaturen ≤ 4°C lagern, mind. 12 Monate haltbar; nach dem Öffnen möglichst schnell verbrauchen*	31.07.2022	1 kg
VitiSan® (994,9 g/kg Kaliumhydrogencarbonat)	Effizient gegen Echte Mehlaupilze, Schorf und Botrytis	Trocken gelagert, bis zu 24 Monate ab Produktionsdatum haltbar	31.08.2022	5 kg 25 kg

Insektizide

Produkt	Beschreibung	Lagerung und Haltbarkeit	Zugelassen bis	Gebindegröße
ATTRACAP® (4,8 x 10 ¹¹ Sporen/ha Metarhizium brunneum Cb15-III)	Gegen Drahtwürmer in Kartoffeln	Im dicht verschlossenen Originalgebilde trocken lagern; 6 Monate haltbar bei 4°C Lagertemperatur; nicht unter 0°C lagern; nach Anbruch Inhalt sofort und vollständig verwenden	Notfallzulassung für 2022 wurde erteilt	15 kg
Gnatrol® SC (123 g/l <i>Bacillus thuringiensis</i> subsp. <i>israelensis</i> Stamm AM65-52)	Gegen Trauermückenlarven	bis zu 24 Monate ab Produktionsdatum (Temperaturen < 15°C, vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt)*	30.04.2023	10 Liter
Micula® (785,57 g/l Rapsöl)	Gegen Saugende Insekten und Milben	Vor Nässe schützen, nicht unter 0°C oder über 40°C lagern, mind. 24 Monate ab Produktionsdatum haltbar	31.12.2027	10 Liter
Naturalis® (0,18 g/kg <i>Beauveria bassiana</i> Stamm ATCC 74040)	Gegen Weiße Fliegen	Kühl, trocken und vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt lagern; bei Raumtemperatur 6 Monate haltbar; bei max. 4°C ein Jahr haltbar	31.12.2024	1 Liter
Neudosan® Neu (515 g/l Kaliumsalze natürlicher Fettsäuren)	Gegen Saugende Insekten und Spinnmilben	Kühl lagern, mind. 5 Jahre ab Produktionsdatum haltbar	31.08.2023	10 Liter
NeemAzal®-T/S (10,6 g/Liter Azadirachtin (aus den Kernen des Neembaums gewonnen))	Gegen Saugende, Beißende und blattminierende Insekten	Bis zu 24 Monate ab Produktionsdatum haltbar (Temperaturen < 15°C, vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt)	31.12.2023 Nofallzulassung für 4 statt 2 Anwendungen gegen Kartoffelkäfer wird in 2022 erwartet	1 Liter 2,5 Liter 5 Liter 25 Liter

Produktsortiment für den für Gemüse-, Kartoffel-, Spargel- und Erdbeeranbau

Insektizide

Produkt	Beschreibung	Lagerung und Haltbarkeit	Zugelassen bis	Gebindegröße
Novodor® FC	Zur selektiven Bekämpfung von Kartoffelkäferlarven an Kartoffeln	Kühl gelagert (< 15 °C) mind. 1 Jahr haltbar ab Herstellungsdatum	Notfallzulassung für 2022 erwartet	5 Liter 20 Liter
PREV-AM® (60 g/l Orangenöl)	Gegen Weiße Fliegen im Gemüsebau sowie gegen Saugende Insekten im Zierpflanzenbau	Kühl und trocken lagern, mind. 24 Monate ab Produktionsdatum haltbar	31.12.2026	1 Liter 5 Liter
Psila-Protect	Dispenser gegen die Möhrenfliege	Frostfrei lagern, mind. 24 Monate ab Produktionsdatum haltbar		Psila-Protect Dispensereinheit Zwiebelöl auf Trägergranulat 120 g oder 600 g
Spruzit® Neu (4,59 g/l Pyrethrine, 825,3 g/l Rapsöl)	Breit wirksames Insektizid mit Rapsöl-Formulierung	Kühl und trocken gelagert mind. 5 Jahre ab Produktionsdatum haltbar	31.08.2022	5 Liter 20 Liter
TUTAVIR® (> 2 x 10 ¹³ PhopGV (<i>Phthorimaea operculella granulovirus</i>) / l)	Gegen Tomatenminiermotte (Tuta absoluta) in Tomate	Kühl und trocken lagern. Temperatur: Haltbarkeit: -18°C: > 2 Jahre; 5°C: 2 Jahre; 20°C: 3 Monate	Notfallzulassung für 2022 erwartet	100 ml
XenTari® (540 g/kg <i>Bacillus thuringiensis</i> subsp. <i>Aizawai</i>)	Gegen Freifressende Schmetterlingsraupen	Kühl und trocken gelagert mind. 3 Jahre ab Herstellerdatum haltbar*	30.4.2022	500 g
SluXX® HP Schneckenkorn (29,7 g/kg Eisen-III-Phosphat)	Regenstabiles Schneckenkorn mit hoher Wirksamkeit gegen Nacktschnecken	Kühl lagern, mind. 5 Jahre ab Produktionsdatum haltbar	31.12.2031	15 kg

Netz- und Haftmittel

Produkt	Anwendungshinweis	Lagerung und Haltbarkeit	Gebindegröße
Cocana® 270 g/l Kaliumsalze von Fettsäuren, 40 g/l Ethanol	0,2-0,5 % (200-500 ml / 100 l Spritzbrühe) • Verbesserte Benetzung • auch bei wärmeren Temperaturen einsetzbar • Spezialanwendung Traubenwaschung bei Oidiumbefall im Weinbau • Zugelassen bis 16.02.2024	Frostfrei lagern, mind. 36 Monate haltbar	25 Liter
Zentero® SPR 45 % Sophorolipide NEU	0,3-1 l/ha • sehr gute Pflanzenverträglichkeit auch bei Wasserstress sowie unter heißen und trockenen Bedingungen • Hohe Absenkung der Oberflächenspannung und somit verbesserte Benetzung • Haftnetzmittel mit sehr guter Regenfestigkeit, daher besonders empfohlen in Verbindung mit Kupfer und/oder Schwefel • steigert die Penetrationseigenschaften von (teil-)systemischen Wirkstoffen und Blattdüngern • reduziert Abtropfverluste • FiBL gelistet	Nicht unter 4 °C lagern, mind. 12 Monate ab Produktionsdatum haltbar	1 Liter 10 Liter

TIPP Bei mehrmaliger Anwendung können geringe Defizite im Mikronährstoffbereich durch AlgoVital® Plus abgedeckt werden (siehe Seite 32)

Pflanzenstärkungsmittel

Produkt	Beschreibung	Lagerung und Haltbarkeit	Zugelassen bis	Gebindegröße
AlgoVital® Plus (Algenextrakt)	Zur Versorgung mit Spurenelementen und weiteren wichtigen Stoffen	Frostfrei und vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt lagern, mind. 36 Monate haltbar		1 Liter 10 Liter 25 Liter 1.000 Liter
Equisetum Plus (Schachtelhalmextrakt)	Zur allgemeinen Gesunderhaltung	Frostfrei und dunkel lagern, mind. 24 Monate haltbar		1 Liter 10 Liter 25 Liter 1.000 Liter

Weitere Pflanzenstärkungsmittel finden Sie auf der Seite 12.

*Hinweis zu Produkten, die auf Mikroorganismen basieren: Bitte beachten Sie, Produkte auf der Basis von Mikroorganismen unterliegen einem natürlichen Wirksamkeitsabbau und sind daher nur begrenzt haltbar. Der Versand von tagesaktuell produzierter Ware ist nicht möglich. Die Biofa GmbH gewährleistet die vom Hersteller vorgegebenen Lagerbedingungen bis zum Zeitpunkt der Auslieferung und somit die optimale Wirksamkeit für den verbleibenden Zeitraum der Haltbarkeit.

Bedarfsermittlung der Düngermenge

Beispielrechnung

$$\begin{matrix} \text{Erforderlicher} \\ \text{N-Düngungsbedarf:} \end{matrix} 60 \text{ kg Rein-N/ha} \begin{matrix} \text{Erforderlicher N-Düngungsbedarf} \\ \text{N-Gehalt des Düngers:} \end{matrix} 14\% \begin{matrix} \text{Erforderliche Düngermenge} \\ \text{N-Gehalt des Düngers in \%} \end{matrix} = \frac{60}{0,14} = 428,57 \text{ kg Dünger/ha}$$

Benötigte Düngermenge (dt/ha) abhängig von der gewünschten Reinnährstoffmenge (kg/ha) und dem Nährstoffgehalt des Düngers (%)

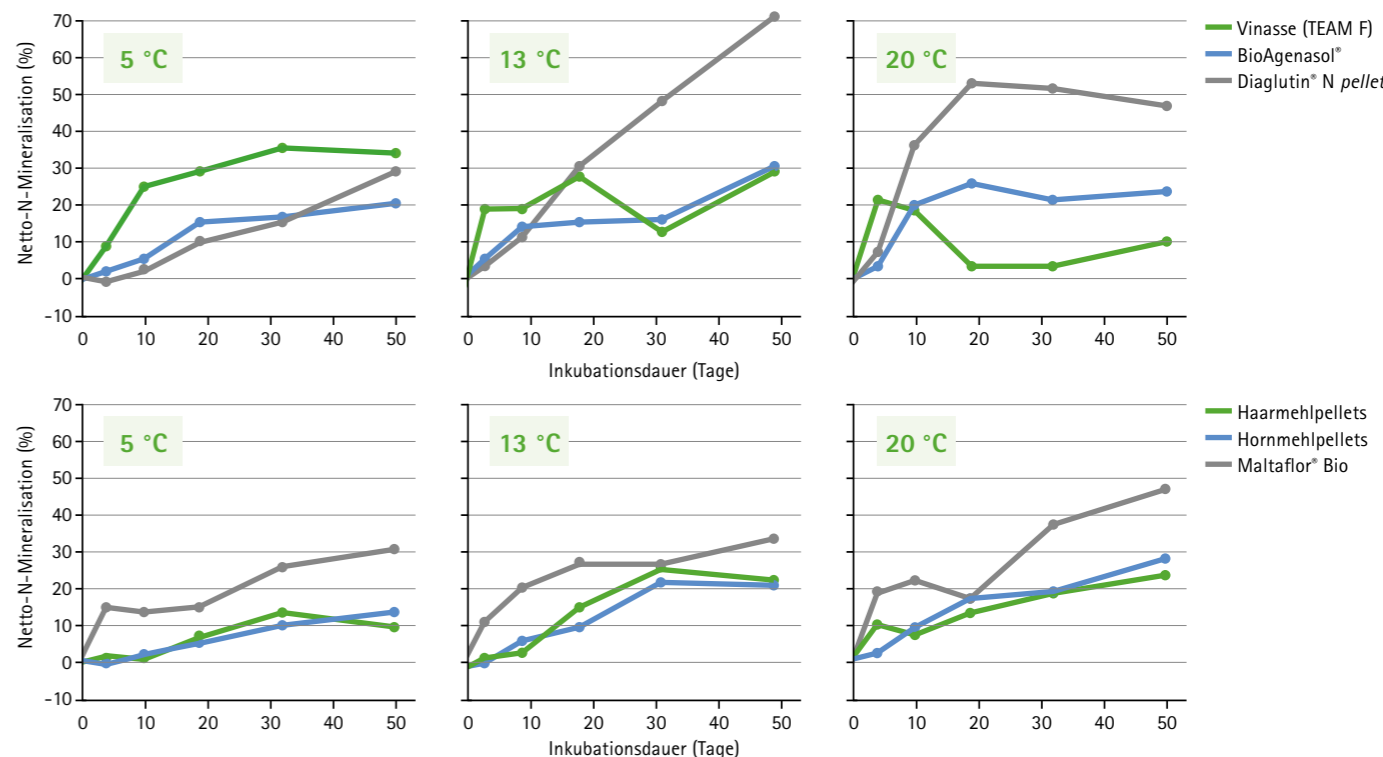
Umrechnung von kg/ha Reinnährstoff in dt/ha Dünger

$$\frac{\text{Erforderlicher N-Düngungsbedarf}}{\text{N-Gehalt des Düngers in \%}} = \text{kg/ha Dünger}$$

Das Düngemittel enthält % Reinnährstoff	Gewünschte Reinnährstoffmenge in kg/ha ergibt auszustreuende Düngermenge in dt/ha bzw. kg/ar					
	20	30	40	60	100	200
4 %	5,0	7,5	10,0	15,0	25,0	50,0
5 %	4,0	6,0	8,0	12,0	20,0	40,0
6 %	3,3	5,0	6,7	10,0	16,7	33,3
7 %	2,9	4,3	5,7	8,6	14,3	28,6
8 %	2,5	3,7	5,0	7,5	12,5	25,0
9 %	2,2	3,3	4,4	6,7	11,1	22,2
10 %	2,0	3,0	4,0	6,0	10,0	20,0
12 %	1,7	2,5	3,3	5,0	8,3	16,7
14 %	1,4	2,1	2,9	4,3	7,1	14,2
15 %	1,6	2,0	2,7	4,0	6,7	13,3
16 %	1,2	1,9	2,5	3,8	6,3	12,5
17 %	1,2	1,8	2,4	3,5	5,9	11,8
18 %	1,1	1,7	2,2	3,3	5,6	11,1
20 %	1,0	1,5	2,0	3,0	5,0	10,0
22 %	0,9	1,4	1,8	2,7	4,5	9,1

Quelle: Landesarbeitskreis Düngung Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland

Umsetzungsgeschwindigkeit von Düngern in Abhängigkeit von der Bodentemperatur (Brutversuch)



Mischbarkeitstabelle

++ sehr gut mischbar
 + mischbar
 +- kulturabhängig;
 konzentrationsabhängig;
 Beratung einholen
 - nicht mischbar
 nicht relevant bzw.
 nicht bekannt

		Fungizide, Pflanzenstärkungs- und Düngemittel															
		AlgoVital® Plus	AminoVital	Blossom Protect™	Botector®	Calciumchlorid <small>Lebensmittelecht</small>	CARBO-ECO K	Cuproxtat®	Cuprozin® progress	CutiSan	CURATIO®	Diaglutin® B flüssig	Diaglutin® Ca flüssig	Diaglutin® Fe flüssig	Diaglutin® N flüssig	Diaglutin® Mn flüssig	
Fungizide, Pflanzenstärkungs- und Düngemittel	AlgoVital® Plus	++	++	++	++		++	+	++	+	++		++	+	++		
	AminoVital	++	+	+				+	+	-						+	
	Blossom Protect™	++	+							+	-					+	
	Botector®	++	+					+	+	+						+	
	Calciumchlorid <small>Lebensmittelecht</small>								-		-						
	CARBO-ECO K	++					+		+			+	+			+	
	Cuproxtat®	+	+		+			+						+	+		
	Cuprozin® progress	++	+-	-	+	--	+				-	-	-	+	+-		
	CutiSan	+	+-	+	+		+									+-	
	CURATIO®	++	--	--		--						--	--	--	--		
	Diaglutin® B flüssig						+										
	Diaglutin® Ca flüssig	++					+				--					+	
	Diaglutin® Fe flüssig	+						+	+		--						
	Diaglutin® N flüssig	++	+	+	+			+	+-	+-	--						
	Diaglutin® Mn flüssig							+-					+				
	Diaglutin® Mg flüssig	++			+			+	+		--						
	Diaglutin® Zn flüssig							+					++				
	Equisetum Plus	++	+	+	+			++	++	+				+	++		
	Funguran® progress	++	-	-	+	--	+				--	-	-		-		
	Lithovit®	++	++					+	+-							++	
Netzschwefel Stulln	++	++	+	-	++	+	++	++	++			-	+	++			
PhytoGreen®-Molybdän	++							+	+		+	+			+		
PottaSol®	++	+	-	-			++	++					-	+			
PRESTOP®																	
SulfoLiQ® 800 SC	+	+		-			+	+					+	+			
VitiSan®	++	+	+	+	--	+-	++	+-					-	-	+		
Insektizide	Madex® MAX/TOP/ Capex®2	++	+	+-	+	++	+		+	+	--	++	++		+	++	
	Micula®					--				--							
	Naturalis®									++							
	Neudosan® Neu	++	++	-	-				-		--				++		
	NeemAzal®-T/S	++		+	+	--	+		+		--						
	Piretro Verde®	+						+	+		--			+			
	PREV-AM®	++								+							
	Promanal® HP		-			--			-		--				-		
	Spruzit® Neu	++	++	+	+					++	--				++		
	XenTari®	++	+	-	+	++	+	+-	+-		--		++	+	+		
	Netzmittel	Cocana®	++	+	-	-		+								+	
		Zentero® SPR	++	++					++	++	++		+	+	++		

Für sämtliche Mischungsempfehlungen übernehmen wir keine Haftung! Diese Mischtablette ersetzt keine Gebrauchsanweisung!

																	Insektizide										Netzmittel	
Diaglutin® Mg flüssig	Diaglutin® Zn flüssig	Equisetum Plus	Funguran® progress	Lithovit®	Netzschwefel Stulln	PhytoGreen®-Molybdän	PottaSol®	PRESTOP®	SulfoLiQ® 800 SC	VitiSan®	Madex® MAX/TOP/ Capex®2	Micula®	Naturalis®	Neudosan® Neu	NeemAzal®-T/S	Piretro Verde®	PREV-AM®	Promanal® HP	Spruzit® Neu	XenTari®	Cocana®	Zentero® SPR						
++		++	++	++	++	++	++		+	++	++			++	++	+	++		++	++	++	++	++	++				
		+	-	++	++		+		+	+	+			++				-	++	+	+	+	++	++				
		+	-		+		-			+	+			-	+				+	-	-	-						
+		+	+		-		-		-	+	+			-	+				+	+	-	-						
			--		++					--	++	--		--				--		++								
	++				+						++																	
			-		-	+					++									++				+				
		+			+				+	+	+		++	-	+	+					+			+				
		++	-	++	++				+	+	+								-	++	+	+		++				
									+		++																	
++		+			+						++													++				
	++										++																	
+		++	++		++	+	++	-		++	++	-	+	++	+	++	+	--	-	-	++	++	++	++				
	+		+		++		++			+	+				+					+								
		++	-	++	++		++	++		+-	-			++			++	++	++	++	++	++	++	++				
+		+	+						-	++	+		+							+	+	+	++	++				
+-		++	+-		++	+	+-	++	+	+	+	+-	++	+	+	+	+-	+-	+-	+-	+-	+	+	+				
	++	++	+		++	+				+	+		++		+				-	+	++	+						
		++									++		++	+	+	++		++	++	++	++	++	++	++				
+		+		+							+																	
+-		++	+-		++		+				+																	
++		++	++		++						+	++		+	+	+	+											

Entdecken Sie unsere Produkthighlights für weitere Sonderkulturen

Produkt	Beschreibung	Einsatzbereich
Apfelwickler-Nematoden	Nützlinge gegen Apfelwicklerlarven	
Blossom Protect	Gegen Feuerbrand und Lagerkrankheiten	
Botector®	Gegen Graufäule	
CUPROXAT®	Gegen Falschen Mehltau	
CURATIO	Zur Bekämpfung von Schorf und anderen pilzlichen Krankheitserregern <i>(Notfallzulassung beachten)</i>	
PROMOS®	Pflanzenstärkungsmittel zur Saatgutbeizung	
Tillecur®	Pflanzenstärkungsmittel zur Saatgutbeizung	
MYC 4000®	Mykorrhiza zur Bewurzelungshilfe an Reben und Gehölzen	
Novodor® FC	Gegen Kartoffelkäferlarven <i>(Achtung Notfallzulassung beachten)</i>	
ATTRACAP	Gegen Drahtwürmer in Kartoffeln <i>(Achtung Notfallzulassung beachten)</i>	
Checkmate® Puffer® CM	Effiziente und zeitsparende Verwirrmethodik gegen den Apfelwickler	
CheckMate® Puffer® LB/EA	Verwirrmethodik gegen den Einbindigen und Bekreuzten Traubenwickler	
Capex® 2	Zur effektiven Bekämpfung des Schalenwicklers	
Piretro Verde®	Gegen Traubenwickler im Weinbau und viele bedeutende Schädlinge im Zierpflanzenbau	
Isomate OFM rosso FLEX	Verwirrungstechnik gegen Pflaumenwickler, Pfirsichwickler und Kleinen Fruchtwickler	
Madex® MAX/ Madex® TOP	Der essentielle Baustein jeder erfolgreichen Resistenzstrategie gegen Apfelwicklerlarven	
Promanal® HP	Gegen Spinnmilben	
Stammanstriche/ Wildvergrämung	Stammschutzfarbe	
OsmiPro® Mauerbienen	Für eine erhöhte Bestäubungssicherheit	
Pheromon-, Klebefallen und Lockfallen	Monitoringfallen als Schlüssel zum Bekämpfungserfolg	
Raubmilben für Rebanlagen	Nützlinge gegen Spinn-, Pocken- und Kräuselmilben	
Verduca®	Zuckersirup zur Verbesserung der Wirksamkeit von Insektiziden	
Saatgut zur Weinbergbergünung	Rummel-, Wolff-, Dr. Hofmann-Mischung uvm.	
Musca Morte® Nützlinge	Nützlinge zur Fliegenbekämpfung	
InsectoSec® Produkte	Biozide zur effektiven Bekämpfung von kriechenden Schaderregern wie Rote Vogelmilbe im Stall	
Vorratsschutz Nützlinge	Zum Schutz vor schädlichen Motten- und Käferlarven	
PYRIFOG®	Insektizid zur Bekämpfung von adulten Schadmotten	
SilicoSec®	Effizient gegen Kornkäfer und Co.	
Applikationsgeräte für SilicoSec®/InsectoSec®	Zur Ausbringung von InsectoSec®- und SilicoSec®-Stäubepreparaten	
Topcat / Topsnap Mausefallen	Zum Schutz vor Mäusen in Lager, Stall oder Gewächshaus	

Register

Alle unsere Produkte sind einsetzbar im ökologischen Anbau und in der Betriebsmittelliste für den ökologischen Landbau gelistet. Ideal für einen schnellen, umfassenden Überblick.



Zur Produktsuchung der FiBL-Listung bitte QR-Code einscannen ▶



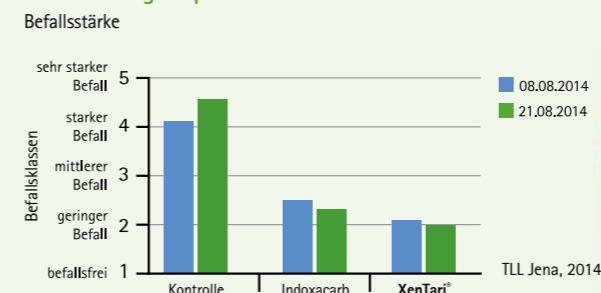
TIPP

A	G	P
AlgoVital® Plus 42	Gnatrol® SC 55/77	Pflanzenstärkungsmittel 12
AminoVital 12		Pheromonfallen 13/76
ATTRACAP® 43/77		Phyto-Green® Molybdän 64
B	H	PRESTOP® 65/77
BIOX-M® 44-46	Haftmittel 74/78	PREV-AM® 66/78
Blattdünger 10-11	HUMIN flüssig 56	
Bodendünger 10-11		R
Bodenhilfsstoffe 67/69/76		Rebell® Klebefallen 13/76
Bodenverbesserer 12		RhizoVital® 42 flüssig 67/76
Botector® 47/77		RhizoVital® 42 TB 67/76
C	I	S
CARBO-ECO K 47	Insektizide 77/78	Schneckenkorn 78
Cocana® 48		Sluux® HP 78
Contans® WG 48	K	Spruzit® Neu 68/78
Cuprozin® progress 49	Klebefallen 76	
	Kupfermittel 49/54/77	T
D	L	T-Gro 69/76
Diaglutin® Ca flüssig 50	Lithovit® 11	TUTAVIR® 70/78
Drosal Pro-Falle 51/76	M	V
	Mauerbienen OsmiPro® Bestäubungsservice 57-58	Verduca® 71
E	MENNO® Florades 58/77	VitiSan® 72/77
ELOT-VIS® Green 51	Micula® 58/77	X
Equisetum Plus 52	Molluskizide 78	XenTari® 73/78
F	N	Z
Fallen 76	Naturalis® 60/77	Zentero® SPR 74/77
Fungizide 77	NeemAzal®-T/S 61/62	Zusatzstoffe 71/74/78
FULVAGRA® Liquid 25 25/53	Netzmittel 74/78	
Funguran® progress 54/77	Netzschwefel Stulln 77	
	Neudosan® Neu 62/77	
	Novodor® FC 63/77	

XenTari® – Raupen auch bei hohen Temperaturen erfolgreich bekämpfen

NeemAzal®-T/S – Blattunterseite Saugende Insekten erfolgreich bekämpfen

Wirkung verschiedener Insektizide gegen Freifressende Schmetterlingsraupen in Blumenkohl



IP-TIPP
Der Wirkstoff von XenTari® ist bis zu 7 Tage auf dem Blatt aktiv, der von NeemAzal®-T/S nach der Aufnahme in das Blatt ebenfalls

Mobil flexibel und immer gut informiert – Besuchen Sie unser Online-Kundenportal

- **Flexibel und schnell** – Bestellung auch außerhalb der Geschäftszeiten
- **Alles auf einen Blick** – Schnelle und leichte Datenpflege von Sicherheitsdatenblättern u.ä.
- **Immer gut informiert** – Aktuelle Neuigkeiten, Zulassungsänderungen uvm.



biofa-profi.de

Sie wollen wichtige Änderungen und News nicht verpassen? Dann nutzen Sie unseren kostenfreien Newsletter-Service.

