# Biofa Gemüsebau 2021

**Biologische Pflanzenschutzmittel**

**Pflanzenstärkungsmittel und Bodenhilfsstoffe**

**Organische Dünge- und Pflanzenhilfsmittel**

BIOFA

A member of the Andermatt Group

Biofa AG
Rudolf-Diesel-Str. 2 | 72525 Münsingen
Tel. 07381 9354-0 | contact@biofa-profi.de
**www.biofa-profi.de**

Bodenverbesserung und Düngung für Gemüsekulturen 3

Pflanzenstärkung für Gemüsekulturen 4

Praxistipp: Monitoring – Der Schlüssel zum Bekämpfungserfolg 5

Praxistipp: Jungpflanzenaufzucht – Optimaler Start
Ihre Erfolgsfaktoren:
PRESTOP®, RhizoVital® 42 und T-Gro 6

Blatt- und Stielgemüse

Pflege- und Spritzempfehlungen 8

Bohnen

Pflege- und Spritzempfehlungen 10

Erbsen

Pflege- und Spritzempfehlungen 11

Frische Kräuter

Pflege- und Spritzempfehlungen 12

Fruchtgemüse

Pflege- und Spritzempfehlungen 14

Kohlgemüse

Pflege- und Spritzempfehlungen 17

Praxistipp: WETCIT® - Wirkungsabsichernd für alle Anwendungen mit Belagsfungiziden und Belagsinsektiziden 19

Praxistipp: XenTari® - Raupen auch bei hohen Temperaturen erfolgreich bekämpfen 20

Porrée (Lauch)

Pflege- und Spritzempfehlungen 21

Spargel

Pflege- und Spritzempfehlungen 22

Wurzel- und Knollengemüse

Pflege- und Spritzempfehlungen 25

Praxistipp: AlgoVital® Plus – Allrounder mit wichtigen Inhaltsstoffen 24

Praxistipp: Psila-Protect – Möhrenfliegen erfolgreich abwehren 27

Zwiebelgemüse

Pflege- und Spritzempfehlungen 28

# Bodenverbesserung und Düngung für Gemüsekulturen

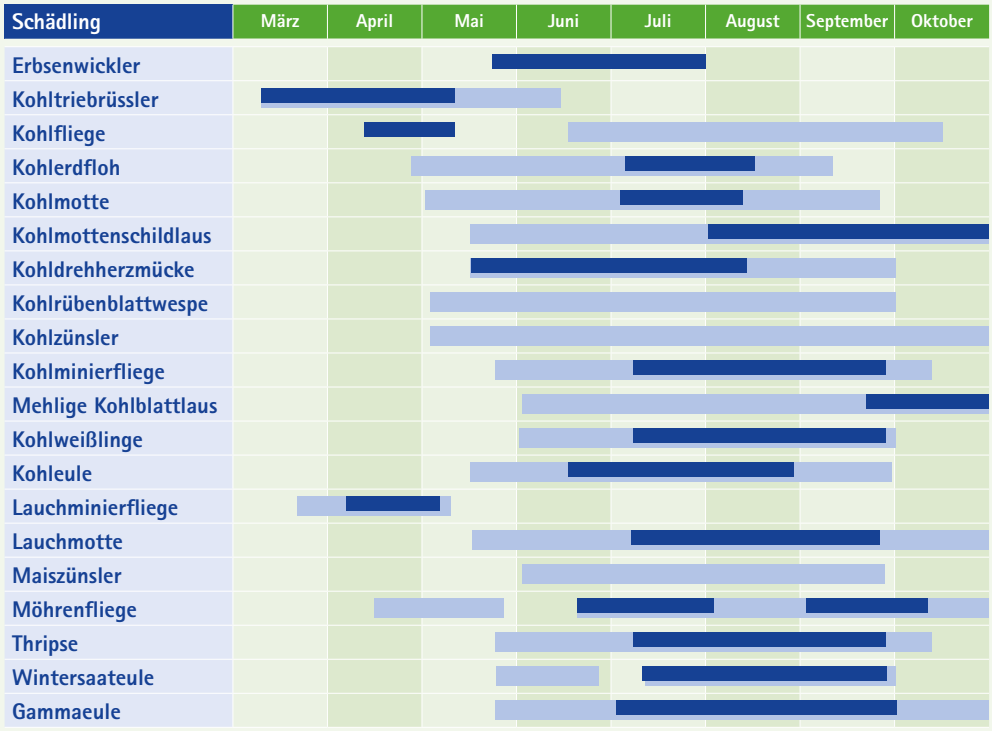
| Produkt | Aufwandmenge und -häufigkeit | Phys. Eigenschaften: pflanzlich | tierisch | mineralisch | organisch | Nährstoffgehalt in %: N | $P_2O_5$ | $K_2O$ | MgO | S | CaO | Mikronährstoffe | Hinweise |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodenverbesserer** | | | | | | | | | | | | | |
| **pH-Wert-Korrektur und Spurennährstoffversorgung** | | | | | | | | | | | | | |
| **Algenkalk** (S. 19) 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** (S. 19) | 1-2,5 t (leichte-schwere Böden) oder nach Bedarf | | | X | | | | | | | | | |
| **Eifelgold Urgesteinsmehl** (S. 20) | 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*** (S. 12) | Nach Bedarf | X | X | | | 11 | 2,5 | 1,2 | 0,6 | 1 | - | Na: 0,4 Fe: 0,16 | Zügige N-Freisetzung |
| **Haarmehlpellets** (S. 13) | Nach Bedarf | | X | | | 14 | - | - | - | - | - | | Verzögerte, bzw. langsame Umsetzung |
| **Horngrieß/-späne** (S. 13) | Nach Bedarf | | X | | | 14 | - | - | - | 2,4 | - | | Verzögerte, bzw. langsame Umsetzung • Wurfweite Hornspäne auf 9 m begrenzt (Pendel-/Kastenstreuer) |
| **Hornpellets** (S. 13) | Nach Bedarf | | X | | | 14 | - | - | - | 2,4 | - | | Verzögerte, bzw. langsame Umsetzung |
| **Schafwollpellets** (S. 14) | Nach Bedarf | | | | | 11 | - | 5 | - | 1,9 | - | | Verzögerte, bzw. langsame Umsetzung |
| **Mehrnährstoffdünger** | | | | | | | | | | | | | |
| **BioAgenasol®** (S. 11) | Nach Bedarf | X | | | | 6 | 3 | 2 | 0,7 | - | - | Na: 0,5 | Zügige N-Freisetzung |
| **Maltaflor® Bio** (S. 14) | Nach Bedarf | X | | | | 4 | 1 | 5 | - | 3 | - | | |
| **Schwefeldünger** | | | | | | | | | | | | | |
| **Schwefellinsen** (S. 16) | Nach Bedarf | | | X | | | | | | 88 | | | Langsame S-Freisetzung |
| **Kalidünger** | | | | | | | | | | | | | |
| **KALISOP® gran.** (S. 15) NEU | Nach Bedarf | | | X | | | | 50 | | 18 | | | |
| **Flüssige Dünger** | | | | | | | | | | | | | |
| **Vinasse (Team F)** (S. 18) | Nach Bedarf | X | | | | 5 | 0,4 | 5,5 | - | 0,8 | - | Na: 1,9 | Zügige N-Freisetzung |
| **Diamin N9** (S. 17) | Nach Bedarf | | X | | | 9 | - | - | - | 0,28 | - | | Zügige N-Freisetzung • Speziell für Fertigationssysteme |
| **Blattdünger** | | | | | | | | | | | | | |
| **Diaglutin® N *flüssig*** (S. 24) 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 |
| **Bittersalz EPSO Top** (S. 25) Magnesium-Blattdünger | 25 kg; bei starkem Mangel: 50 kg (2-5 %ig) | | | X | | - | - | - | 16 | 13 | - | | |
| **Diaglutin® Mg *flüssig*** (S. 23) Magnesium-Blattdünger | Nach Bedarf | X | | X | | - | - | - | 5 | 4 | - | | |
| **Diaglutin® Fe *flüssig*** (S. 21) Eisen-Blattdünger | Nach Eisenbedarf richten | X | | X | | 1 | - | - | - | 2,87 | - | Fe: 5 | |
| **Diaglutin® Ca *flüssig*** (S. 22) Calcium-Dünger | 4 l in mind. 500 l Wasser, alle 10-15 Tage | | | X | X | - | - | - | - | - | 6 | | Sobald ausreichend Blattmasse entwickelt ist |
| **Diaglutin® B *flüssig*** (S. 21) Bor-Dünger NEU | | | | X | X | - | - | - | - | - | - | B: 11 | |
| **Diaglutin® Mn *flüssig*** (S. 23) Mangan-Dünger NEU | | | | X | | - | - | - | - | - | - | Mn: 27 | |
| **Lithovit®** (S. 26) $CO_2$-Dünger | 1 kg (0,3-0,5 %ig Suspension) | | | X | | - | - | - | 2 | - | 35 | Fe, Mn | Max. alle 3-4 Wochen, 2 Anwendungen |

# Pflanzenstärkung für Gemüsekulturen

| Produkt | Aufwandmenge und -häufigkeit | Anwendungshinweis |
|---|---|---|
| **Pflanzenstärkungsmittel für die Wurzelzone** | | |
| **Anwachshilfe** | | |
| **FZB24® WG** (S. 38)<br>(50 Mrd. Sporen / g *Bacillus amyloliquefaciens* Stamm FZB24) | Saatbehandlung: Knollen und Zwiebeln für 10 Min. in 0,1%iger Lösung eintauchen und rücktrocknen<br>Gießbehandlung: 0,02 %ig (0,2-0,4 g in 1-2 l Wasser / m²) | 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. 39)<br>(1 Mrd. Sporen / g *Bacillus velezensis* Stamm FZB 42) | Saatgutbehandlung: je nach Größe des Saatgutes 5-15 g / kg gut vermischen.<br>Substrateinmischung: 250 g / m³ | Eine Vorratsbehandlung nur durchführen, wenn das Substrat innerhalb weniger Tage eingesetzt wird • Pflanzen mit hoher Sensibilität gegenüber *Rhizoctonia solani* |
| **RhizoVital® 42 flüssig** (S. 39)<br>(25 Mrd. Sporen / ml *Bacillus velezensis* Stamm FZB24) | 0,5-2 l / ha (je nach Kultur)<br>Gießanwendung bei Kleinflächen mit hoher Pflanzendichte: 0,2-0,4 ml / m² in 1-2 l Wasser / m²<br>Jungpflanzen tauchen: 0,1 %ig | Pflanzen mit hoher Sensibilität gegenüber *Rhizoctonia solani* • Nach Pflanzung / Aussaat: spritzen, einregnen, oder über Tropfbewässerung ausbringen • Flüssigbehandlung von Saatgut mit anschließender Rücktrocknung 0,2 %ig |
| **T-Gro** (S. 41)<br>(*Trichoderma asperellum* Stamm kd, 2 x 10⁹ Sporen / g) | Furchenspritzung bei Feldkulturen: 250-750 g / ha mit ausreichend Wasser.<br>Gießen: 2 g je 4 l Wasser, auf eine komplette Durchfeuchtung ohne Auswaschung achten<br>Bei Bewässerungssystem: 250-750 g / ha aufwenden und nach etwaig vorhandenem Sandfilter einspeisen | Spritzbrühherstellung: 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** (S. 41)<br>(*Trichoderma asperellum* Stamm kd, 2 x 10⁹ Sporen / g) | Anwendung am Saatgut: 2-40 g / kg Saatgut je nach Größe des Saatgutes<br>(Erbsen: 10 g / kg Saatgut; Bohnen: 5-10 g / kg Saatgut) | |
| **Allgemeine Nährstoffzufuhr, Verbesserung von bodenphysikalischen Parametern und der bodenbiologischen Aktivität** | | |
| **HUMIN *flüssig*** (S. 35) | 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. 32)<br>(Aminosäuren) | 2-4 mal 1-4 l / ha (0,1-0,5 %ig) je nach Gemüseart und Pflanzenhöhe | Stressmindernd, da die über das Blatt applizierten Aminosäuren direkt von der Pflanze verstoffwechselt werden. Eine energieaufwändige Synthese entfällt. |
| **AlgoVital® Plus** (S. 30)<br>(Braunalge, *Ascophyllum nodosum*) | 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 pflanzeneigenen Abwehrkräfte. |
| **Zur allgemeinen Gesunderhaltung (bei Stresssituationen)** | | |
| **ELOT-VIS® Green** (S. 32)<br>(Pflanzenextrakte, u.a. aus Faserhanf und Traubenkirsche) | 5 %ig<br>Im Abstand von 4-8 Tagen | Pflanzenstärkungsmittel für Pflanzen mit hoher Anfälligkeit insbesondere gegen Pilzkrankheiten, wie dem Falschem Mehltau |
| **Equisetum Plus** (S. 34)<br>(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 |

# Monitoring – Der Schlüssel zum Bekämpfungserfolg

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




Alfred Altmann, Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald, verändert

Höchstes Schadpotenzial  Schäden möglich

**TIPP**

**Pheromonfallen** rechtzeitig vor Auftreten der Schädlinge platzieren.

**TIPP**

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

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

**TIPP**

Dispenser und Leimböden sind auch separat erhältlich.

## Klebefallen

| Artikelnummer | Artikel | Artikelbeschreibung |
|---|---|---|
| **Weiße Fliegen, Minierfliegen, Thripse, Trauermücken** | | |
| 8740 | **IVOG® Blanco GELB** | Nicht teilbar, unbedruckt 10 Tafeln / Beutel à 10 x 25 cm |
| 8741 | **IVOG® PROFI 1 GELB** | Teilbar, gerastert 11 Tafeln / Beutel à 40 x 25 cm bzw. 88 Tafeln à 10 x 12,5 cm |
| 8742 | **IVOG® PROFI EXTRA GELB** | Teilbar, gerastert 20 Tafeln / Beutel à 20 x 25 cm bzw. 160 Tafeln à 5 x 12,5 cm |
| 8743 | **IVOG® ROLLFOLIE gelb Universalfalle** | Folie auf Kartonkern zum Abwickeln, Maße: 100 m x 30 cm |
| **Thripse** | | |
| 8760 | **IVOG® PROFI EXTRA BLAU** | Teilbar, gerastert 20 Tafeln / Beutel à 20 x 25 cm bzw. 160 Tafeln à 5 x 12,5 cm |
| 8744 | **IVOG® Midiroll blau** | Folie auf Kartonkern zum Abwickeln, Maße: 100 m x 15 cm |
| **Möhrenfliegen** | | |
| 5281 | **Rebell® orange Orangefalle** | Tasche mit 16 Stück |

# Jungpflanzenaufzucht – Optimaler Start

## PRESTOP®

### Bekämpfung von bodenbürtigen Schadpilzen und Botrytis

**Für eine effektive Bekämpfung ist der vorbeugende Einsatz von PRESTOP® essentiell.** Der in **PRESTOP®** enthalten natürlich vorkommende Bodenpilzes *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.

**IP-TIPP**

**PRESTOP®** ist mit procarmocarphaltigen Pflanzenschutzmitteln mischbar.

**TIPP**

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

### Zwei Wirkungsmechanismen – protektiv und kurativ

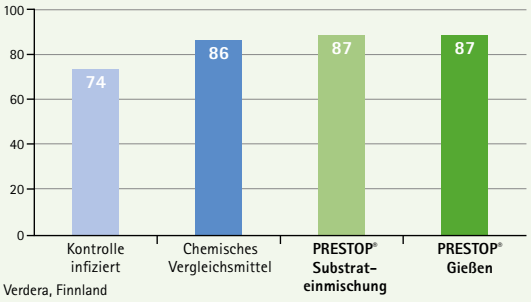
PRESTOP® konkurriert um Wachstumsfaktoren durch die Besiedlung der Wurzel-, Blatt- und Stängeloberfläche (Populationsdynamik). Zugleich vermag PRESTOP® Pilzhyphen von Schadpilzen zu parasitieren (Hyperparasitismus).

Hyperparasitismus von PRESTOP®

© Lallemand

**Kontrolle von Pythium an Petersilie**

Anteil gesunder Pflanzen in %




Verdera, Finnland

### 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/m² in min. 0,5-1 l Wasser/m², nach dem Auflaufen |
| Fruchtgemüse | **Fusarium-Arten, Pythium-Arten, Rhizoctonia-Arten** | Gießen:<br>Tropfen:<br>Spritzen: | 10 g/m² in 1-2 l/m² Wasser, nach dem Pflanzen oder Topfen; 10 g/m² in 0,5-1 l/m² Wasser, nach dem Auflaufen<br>0,25 g/Pflanze, nach dem Pflanzen oder Topfen<br>1 g/m² in 0,1-0,2 l/m² Wasser, nach dem Auflaufen |
| | **Phytophthora-Arten** | Tropfen:<br>Gießen: | 0,25 g/Pflanze, nach dem Pflanzen oder Topfen<br>10 g/m² in 1-2 l/m² Wasser, nach dem Pflanzen oder Topfen |
| | **Grauschimmel** (*Botrytis cinerea*) **und Stängelfäule** | Spritzen: | 1 g/m² in 0,05-0,2 l/m² Wasser, nach dem Pflanzen oder Topfen empfohlene Konz.: 0,5 % |
| | **Grauschimmel** (*Botrytis cinerea*) | Spritzen:<br>Gießen: | 1 g/m² in 0,1-0,2 l/m² Wasser, nach dem Auflaufen<br>10 g/m² in 0,5-1 l/m² Wasser, nach dem Auflaufen |

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

*Behandlungen nach 3 Wochen wiederholen.

Behandelt mit PRESTOP®

Unbehandelt

Behandelt

Unbehandelt

© Lallemand

**IP-TIPP**

**PRESTOP®** für ein optimales Resistenzmanagement gegen Botrytis.

# Ihre Erfolgsfaktoren: PRESTOP®, RhizoVital®42 und T-Gro

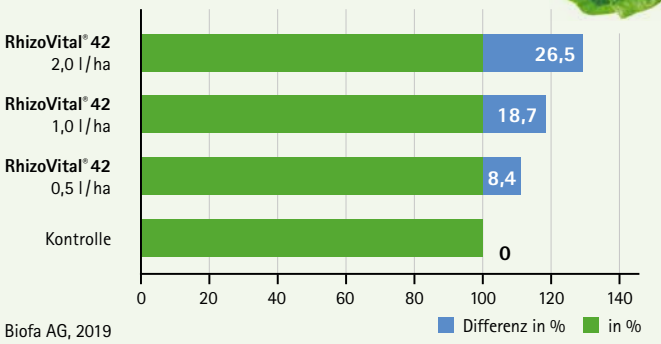
## RhizoVital® und T-Gro

### Vorbeugende Maßnahmen

Besonders in gefährdeten Gebieten und unter Stressbedingungen ist der Einsatz von Bodenhilfsstoffen empfehlenswert. Die in **RhizoVital®** (*Bacillus velezensis* Stamm FZB 42) und **T-Gro** (*Trichoderma asperellum* Stamm kd) enthaltenen Bodenmikroorganismen fördern die Wurzelentwicklung und -gesundheit, indem sie der Pflanze die Nährstoffaufnahme erleichtern und ihre Widerstandsfähigkeit steigern, somit wird auch der Ertrag erhöht.

### Durchschnittliches Mehrgewicht

pro Parzelle und vermaktungsfähigem Kopf in %




Biofa AG, 2019
2 Behandlungen, 4 Tage und 29 Tage nach Pflanzung mit Reihenspritzung – 500 l/ha – und anschließend Einregnen mit 800 l Wasser/ha

**TIPP**

**RhizoVital®** und **T-Gro** sind miteinander mischbar.

**IP-TIPP**

Laut Hersteller ist **RhizoVital®** in der Jungpflanzenanzucht mit Wasserstoffperoxid und Chlordioxid zur Gießwasseraufbereitung verträglich.

**TIPP**

Jungpflanzen erstmalig schon ab dem zweiten entwickelten Laubblatt behandeln. Die zweite Behandlung sollte dann als Spritzung nach dem Auspflanzen erfolgen mit anschließendem Einregnen bzw. angießen.

Unbehandelt

Behandelt mit T-Gro

**TIPP**

Sowohl **RhizoVital®** als auch **PRESTOP®** eignen sich ebenfalls zur Anwendung im Feld: Spritzen und Einregnen nach der Pflanzung.

### Anwendungsempfehlung

| **RhizoVital® 42** | RhizoVital 42® TB | RhizoVital® 42 flüssig | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Anwendungszeiträume** | **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) | 0,35-0,5 l/ha (G, S+E) |
| **Wurzelgemüse (d.h. Möhren, Radieschen, Rettich)** | | | | | |
| **Fruchtgemüse (d.h. Tomaten, Gurken, u.a.)** | | | 1-2 l/ha (G, S+E) | 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) | 0,25-0,5 l/ha (G, S+E) |

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

**T-Gro**

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

# 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<br>2. Laubblatt entfaltet | BBCH 14<br>4. Laubblatt entfaltet | BBCH 17<br>7-8 Blätter | BBCH 19<br>9 oder mehr Laubblätter enfaltet | BBCH 41<br>Beginn der Kopfbildung | Kulturempfehlungen und Praxistipps |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **PRESTOP®** Fungizid – gegen bodenbürtige Krankheiten | | | | | | |
| **RhizoVital®** Bodenhilfsstoff | | | | | | TIPP: **RhizoVital®** bzw. **T-Gro** nach dem Pflanzen, vor dem Anregnen der Jungpflanzen spritzen |
| **T-Gro** Bodenhilfsstoff | | | | | | |
| **BioAgenasol®** Bodendünger | | | | | | |
| **Diaglutin® N *pellet*** Bodendünger | | | | | | |
| | **Diaglutin® B *flüssig*** Blattdünger | | | | | |
| | **Diaglutin® N *flüssig*** Blattdünger | | | | | |
| | **WETCIT®** Netzmittel – für alle Belagsfungizide und Belagsinsektizide | | | | | |
| | **AminoVital** Pflanzenstärkungsmittel | | | | | TIPP: **AlgoVital® Plus + Equisetum Plus + WETCIT®** lassen sich gut miteinander kombinieren, ebenso wie **AlgoVital® Plus + Equisetum Plus + AminoVital** |
| | **AlgoVital® Plus** Pflanzenhilfsmittel | | | | | |
| | **Equisetum Plus** Pflanzenstärkungsmittel | | | | | |
| | | **XenTari®** Insektizid – gegen Raupen | | | | |
| | | **Neudosan® Neu** Insektizid – gegen Blattläuse | | | | |
| | | **Cuprozin® progress** Fungizid – gegen Blattkrankheiten | | | | |

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: Anwendung | Kultur/Jahr | Abstand (Tage) | Anwendungszeitraum/Anmerkungen | Wartezeit (Tage) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Krankheiten** | | | | | | |
| **Echter Mehltau** *Erysiphe cichoracearum* | | | | | | |
| **Kumulus® WG** | GH/FL: 3,2 kg in 200-600 l Wasser<br>Konz.: 1,6-0,53 % | 8 | 8 | 7-10 | 3. Laubblatt entfaltet bis art-/sortentypische Größe erreicht | 1 |
| **VitiSan®** (S. 54)<br>(nur Feldsalat und Endivien)<br>+ Netzmittel WETCIT® 0,15-0,2 % | GH/FL: 3 kg in 600 l Wasser<br>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 |
| **Falscher Mehltau** *Bremia lactucae; Pernospora valerianellae* | | | | | | |
| **Cuprozin® progress** (S.46)<br>(*Bremia lactuca*) | GH/FL:<br>GH (Jungpflanzen):<br>2 l in 400-600 l Wasser<br>Konz.: 0,5-0,33 % | 4<br>2 | 6<br>6 | 7-10<br>7-10 | Ab 3. Laubblatt bzw. Blattpaar oder Blattquirl entfaltet | 7<br>F |
| (*Peronosporaceae*) | GH (Nutzung als Baby-Leaf-Salat):<br>FL (nur Spinat und verwandte Arten):<br>2 l in 400-600 l Wasser<br>Konz.: 0,5-0,33 % | 2<br>6 | 2<br>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<br>14 |
| **Pythium-, Fusarium-, Rhizoctonia-Arten** | | | | | | |
| **PRESTOP®** (S. 50) | GH: Gemüsekulturen (Jungpflanzen)<br>Substratbehandlung: 0,5 g/l Substrat | 1 | 6 | - | | F |
| | GH (Gießen): 10 g/m² in 0,5-1 l/m² Wasser<br>Herstellerseitig empfohlene Konz.: 0,5 % | 3 | 3 | mind. 21 | Nach dem Auflaufen<br>Empfehlung: Vorbeugend einsetzen | F |

ZEN = Zwangsläufig eintretende Nebenwirkung. Diese Indikation ist nicht ausgewiesen. Die Zusatzwirkung beim Einsatz in der zugelassenen Indikation kann ausgenutzt werden.
**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: Anwendung | Kultur/Jahr | Abstand (Tage) | Anwendungszeitraum/Anmerkungen | Wartezeit (Tage) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Krankheiten** | | | | | | |
| **Sclerotinia** *S. sclerotiorum, S. minor, S. trifolium* | | | | | | |
| **Contans® WG** (S. 48) | GH: 4 kg in mind. 500-1.000 l Wasser (Einarbeitungstiefe: bis 5 cm) | 1 | 1 | | Idealerweise 3 Monate vor dem Pflanzen bei einer Bodentemperatur von mindestens +12 °C | F |
| | 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 | | Idealerweise 3 Monate vor dem Pflanzen bei einer Bodentemperatur von mindestens +12 °C • Kann auch vor dem Einarbeiten auf Ernterückstände gespritzt werden | F |
| **Schädlinge** | | | | | | |
| **Blattläuse** *Nasonovia ribisnigri, Macrosiphum euphorbiae, Mycis persicae, Aulacorthum solani, Uroleucon sonchi* | | | | | | |
| **Micula®** (S. 74) | 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. 76) Teilsystemisch/translaminar | FL (nur Spinat und verwandte Arten): 3 l in 600-800 l Wasser | 3 | 3 | 7-10 | | 7 |
| **Neudosan® Neu** (S. 73) | 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. 84) | 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 (*Tortricidae*) | GH: 7 FL: 3 |
| **Erdraupen** *Agrotis segetum, A. ipsilon, A. exclamations* | | | | | | |
| **Spruzit® Neu** (S. 84) | GH/FL: 6 l in max. 600 l Wasser Empfohlene Konz.: 1 % | 2 | 2 | mind. 7 | | GH: 7 FL: 3 |
| **XenTari®** (S. 82) + Netzmittel WETCIT® 0,15-0,2 % | GH/FL: 1-2 kg in 600-1.200 l Wasser Konz.: 0,167 % | 5 | 5 | 5-7 | Erdraupen sind, in Abhängigkeit des Larvenstadiums, schwierig zu bekämpfen • Beratung einholen | GH: F FL: 9 |
| **Gemüseeule** *Lacanobia oleracea* | | | | | | |
| **NeemAzal®-T/S** (S. 76) Teilsystemisch/translaminar | FL (nur Spinat und verwandte Arten): 3 l in 600-800 l Wasser | 3 | 3 | 7-10 | | 7 |
| **Spruzit® Neu** (S. 84) | GH/FL: 6 l in max. 600 l Wasser Empfohlene Konz.: 1 % | 2 | 2 | mind. 7 | | GH: 7 FL: 3 |
| **XenTari®** (S. 82) + Netzmittel WETCIT® 0,15-0,2 % | GH/FL: 1-2 kg in 600-1.200 l Wasser Konz.: 0,167 % | 5 | 5 | 5-7 | | GH: F FL: 9 |
| **Wanzen** *Lygus pratensis* | | | | | | |
| **Spruzit® Neu** (S. 84) | GH/FL: 6 l in max. 600 l Wasser Empfohlene Konz.: 1 % | 2 | 2 | mind. 7 | | GH: 7 FL: 3 |
| **Schnecken** *Arion vulgaris syn., A. lusitanicus* | | | | | | |
| **Sluxx® HP** (S. 85) | GH/FL: 7 kg (entspricht ca. 60 Körner pro $m^2$) | 4 | 4 | - | | F |

ZEN = Zwangsläufig eintretende Nebenwirkung. Diese Indikation ist nicht ausgewiesen. Die Zusatzwirkung beim Einsatz in der zugelassenen Indikation kann ausgenutzt werden.
**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: Anwendung | Max. Anwendungshäufigkeit: Kultur/Jahr | Max. Anwendungshäufigkeit: Abstand (Tage) | Anwendungszeitraum/Anmerkungen | Wartezeit (Tage) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Krankheiten** | | | | | | |
| **Auflaufkrankheiten** *Fusarium* spp., *Rhizoctonia solani*, *Pythium* spp. | | | | | | |
| **PRESTOP®** (S. 50) | 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** *Uromyces appendiculatus var. appendiculatus* | | | | | | |
| **Kumulus® WG** ZEN | GH/FL: < 50 cm: 1,5 kg in 600 l Wasser<br>50-125 cm: 2,25 kg in 900 l Wasser<br>> 125 cm: 3 kg in 1.200 l Wasser<br>Konz.: 0,25 % | 6 | 6 | 5-7 | Zwangsläufig eintretende Nebenwirkung bei der Bekämpfung von Echtem Mehltau • 3. Laubblatt entfaltet bis art-/sortentypische Größe erreicht | 1 |
| **Grauschimmel** *Botrytis cinerea* | | | | | | |
| **PRESTOP®** (S. 50) | GH: 1 g/m² in 0,05-0,2 l/m²<br>Empfohlene Konz.: 0,5 % | 6 | 6 | 21 | Empfehlung: Vorbeugend einsetzen | F |
| **VitiSan®** (S. 54)<br>+ Netzmittel **WETCIT®** 0,15-0,2 % | GH/FL: < 50 cm: 2,5 kg in max. 600 l Wasser<br>50-125 cm: 3,75 kg in max. 900 l Wasser<br>> 125 cm: 5 kg in max. 1.200 l Wasser<br>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** *Sclerotinia sclerotiorum* | | | | | | |
| **Contans® WG** (S. 48) | GH/FL: 4 kg in min. 200-1.000 l Wasser<br>Einarbeitungstiefe (bis 10 cm)<br>8 kg in min. 200-1.000 l Wasser<br>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** *Aphis fabae* | | | | | | |
| **Micula®** (S. 74) | GH/FL: < 50 cm: 12 l in max. 600 l Wasser<br>50-125 cm: 18 l in max. 900 l Wasser<br>> 125 cm: 24 l in max. 1.200 l Wasser<br>Konz.: 2 % | GH: 6<br>FL: 3 | GH: 6<br>FL: 3 | 7-10 | | F |
| **Neudosan® Neu** (S. 73) | GH/FL: < 50 cm: 18 l in 900 l Wasser<br>50-125 cm: 27 l in 1.350 l Wasser<br>> 125 cm: 36 l in 1.800 l Wasser | 5 | 5 | mind. 7 | | F |
| **Spruzit® Neu** (S. 84) | FL: 6-12 l in 600-1.200 l Wasser<br>Konz.: 1 % | 2 | 2 | mind. 7 | | 7 |
| **Speisebohnenkäfer** *Acanthoscelides obtectus* | | | | | | |
| **Spruzit® Neu** (S. 84) | FL: 6-12 l in 600-1.200 l Wasser<br>Konz.: 1 % | 2 | 2 | mind. 7 | | 7 |
| **Spinnmilben** *Tetranychus urticae* | | | | | | |
| **Micula®** (S. 74) | GH/FL: < 50 cm: 12 l in max. 600 l Wasser<br>50-125 cm: 18 l in max. 900 l Wasser<br>> 125 cm: 24 l in max. 1.200 l Wasser<br>Konz.: 2 % | 2 | 2 | 7-10 | | F |
| **Neudosan® Neu** (S. 73) | GH/FL: < 50 cm: 18 l in max. 900 l Wasser<br>50-125 cm: 27 l in max. 1.350 l Wasser<br>> 125 cm: 36 l in max. 1.800 l Wasser<br>Konz.: 2 % | 5 | 5 | mind. 7 | | F |
| **Spruzit® Neu** (S. 84) | FL: 6-12 l in 600-1.200 l Wasser<br>Konz.: 1 % | 2 | 2 | mind. 7 | | 7 |

ZEN = Zwangsläufig eintretende Nebenwirkung. Diese Indikation ist nicht ausgewiesen. Die Zusatzwirkung beim Einsatz in der zugelassenen Indikation kann ausgenutzt werden.
**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: Anwendung | Kultur/Jahr | Abstand (Tage) | Anwendungszeitraum/Anmerkungen | Wartezeit (Tage) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Schädlinge** | | | | | | |
| **Weiße Fliege** *Trialeurodes vaporariorum* | | | | | | |
| **Micula®** (S. 74) **im FL ZEN** | GH/FL: < 50 cm: 12 l in max. 600 l Wasser<br>50-125 cm: 18 l in max. 900 l Wasser<br>> 125 cm: 24 l/ha in max. 1.200 l/ha Wasser; Konz.: 2 % | 6 | | 7-10 | Zwangsläufig eintretende Nebenwirkung bei der Bekämpfung von Spinnmilben | F |
| **Naturalis®** (S. 69) | GH: 0,75-2 l in 600-1.500 l Wasser<br>Empfohlene Konz.: 0,125 % | 15 | 15 | 3-7 | Feuchtwarmes Klima fördert die Wirkung • Optimale Luftfeuchtigkeit: > 60 % | F |
| **PREV-AM®** (S. 79) | GH: 1-2 l in 250-1.000 l Wasser<br>Empfohlene Konz.: 0,4 % | 3 | 3 | mind. 7 | | F |
| **Schnecken** *Arion vulgaris syn. A. lusitanicus* | | | | | | |
| **Sluxx® HP** (S. 85) | GH/FL: 7 kg (entspricht ca. 60 Körner pro m²) | | | | | F |

# Erbsen

**TIPP** Durch **Pheromonfallen** die rechtzeitige Bekämpfung von Schmetterlingsraupen sicherstellen

| Produkt | Aufwandmenge/ha (falls nicht anders angegeben) | Max. Anwendungshäufigkeit: Anwendung | Kultur/Jahr | Abstand (Tage) | Anwendungszeitraum/Anmerkungen | Wartezeit (Tage) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Krankheiten** | | | | | | |
| **Echter Mehltau** *Erysiphe pisi f.* sp. *pisi* | | | | | | |
| **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. 57) | 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** *Sclerotinia sclerotiorum* | | | | | | |
| **Contans® WG** (S. 48) | GH/FL: 4 kg in min. 200-1.000 l Wasser Einarbeitungstiefe (bis 10 cm)<br>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. 84) | FL: < 50 cm: 6 l in 600 l Wasser<br>50-125 cm: 9 l in 900 l Wasser<br>> 125 cm: 12 l in 1.200 l Wasser | 2 | 2 | mind. 7 | | 7 |
| **Blattläuse** | | | | | | |
| **Neudosan® Neu** (S. 73) | FL: < 50 cm: 18 l in 900 l Wasser<br>50-125 cm: 27 l in 1.350 l Wasser<br>> 125 cm: 36 l in 1.800 l Wasser | 5 | 5 | 5-7 | Nur bei Verwendung als Trockengemüse, ansonsten ZEN, zwangsläufig eintretende Nebenwirkung bei der Bekämpfung von Spinnmilben | F |
| **Micula®** (S. 74) | GH/FL: < 50 cm: 12 l in max. 600 l Wasser<br>50-125 cm: 18 l in max. 900 l Wasser<br>> 125 cm: 24 l in max. 1.200 l Wasser<br>Konz.: 2 % | FL: 3<br>GH: 6 | FL: 3<br>GH: 6 | 7-10 | | F |
| **Spruzit® Neu** (S. 84) | FL: < 50 cm: 6 l in 600 l Wasser<br>50-125 cm: 9 l in 900 l Wasser<br>> 125 cm: 12 l in 1.200 l Wasser | 2 | 2 | mind. 7 | | 7 |
| **Erdraupen** *Agrotis* ssp. | | | | | | |
| **XenTari®** (S. 82) **+ Netzmittel WETCIT®** 0,15-0,2 % | FL: < 50 cm: 1 kg in 600 l Wasser<br>50-125 cm: 1,5 kg in 900 l Wasser<br>> 125 cm: 2 kg in 1.200 l Wasser | 5 | 5 | 5-7 | Erdraupen sind, in Abhängigkeit des Larvenstadiums, schwierig zu bekämpfen • Beratung einholen | 7 |
| **Spruzit® Neu** (S. 84) | FL: < 50 cm: 6 l in 600 l Wasser<br>50-125 cm: 9 l in 900 l Wasser<br>> 125 cm: 12 l in 1.200 l Wasser | 2 | 2 | mind. 7 | | 7 |

**ZEN** = Zwangsläufig eintretende Nebenwirkung. Diese Indikation ist nicht ausgewiesen. Die Zusatzwirkung beim Einsatz in der zugelassenen Indikation kann ausgenutzt werden.
**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: Anwendung | Kultur/Jahr | Abstand (Tage) | Anwendungszeitraum/Anmerkungen | Wartezeit (Tage) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Schädlinge** | | | | | | |
| **Freifressende Schmetterlingsraupen** *Cydia nigricana* | | | | | | |
| **XenTari®** (S. 82)<br>+ Netzmittel WETCIT® 0,15-0,2 % | FL: < 50 cm: 0,6 kg in 600 l Wasser<br>50-125 cm: 0,9 kg in 900 l Wasser<br>> 125 cm: 1,2 kg in 1.200 l Wasser | 5 | 5 | 5-7 | Ab 1. Laubblatt bzw. Blattpaar oder Blattquirl entfaltet; Erste Laubblätter entfaltet | 7 |
| **Spruzit® Neu** (S. 84) | FL: < 50 cm: 6 l in 600 l Wasser<br>50-125 cm: 9 l in 900 l Wasser<br>> 125 cm: 12 l in 1.200 l Wasser | 2 | 2 | mind. 7 | | 7 |
| **Spinnmilben** | | | | | | |
| **Neudosan® Neu** (S. 73) | FL: < 50 cm: 18 l in 900 l Wasser<br>50-125 cm: 27 l in 1.350 l Wasser<br>> 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. 84) | FL: < 50 cm: 6 l in 600 l Wasser<br>50-125 cm: 9 l in 900 l Wasser<br>> 125 cm: 12 l in 1.200 l Wasser | 2 | 2 | mind. 7 | | 7 |
| **Thripse, Erbsengallmücke** | | | | | | |
| **Neudosan® Neu ZEN** (S. 73) | Zwangsläufig eintretende Nebenwirkung bei der Bekämpfung von Spinnmilben | | | | | |
| **Spruzit® Neu ZEN** (S. 84) | Zwangsläufig eintretende Nebenwirkung bei der Bekämpfung von beißenden Insekten, Blattläusen oder Spinnmilben | | | | | |
| **Schnecken** *Arion vulgaris syn. A. lusitanicus* | | | | | | |
| **Sluxx® HP** (S. 85) | 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: Anwendung | Kultur/Jahr | Abstand (Tage) | Anwendungszeitraum/Anmerkungen | Wartezeit (Tage) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Krankheiten** | | | | | | |
| **Echter Mehltau** *Erysiphe cichoracearum* | | | | | | |
| **Kumulus® WG** | GH/FL: 3,2 kg in 200-600 l Wasser<br>Konz.: 1,6-0,53 % | 8 | 8 | 7-10 | 3. Laubblatt entfaltet bis art-/sortentypische Größe erreicht | 1 |
| **Pythium-, Fusarium-, Rhizoctonia-Arten** | | | | | | |
| **PRESTOP®** (S. 50) | GH: Gemüsekulturen (Jungpflanzen)<br>Substratbehandlung: 0,5 g/l Substrat | 1 | 6 | - | | F |
| | GH (Gießen): 10 g/m² in 0,5-1/m² Wasser | 3 | 3 | mind. 21 | Nach dem Auflaufen<br>Empfehlung: Vorbeugend einsetzen | F |
| **Sclerotinia** *S. sclerotiorum, S. minor, S. trifolium* | | | | | | |
| **Contans® WG** (S. 48) | GH/FL: 4 kg in min. 200-1.000 l Wasser<br>Einarbeitungstiefe (bis 10 cm):<br>8 kg in min. 200-1.000 l Wasser<br>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 eingearbeitet werden | F |
| **Schädlinge** | | | | | | |
| **Blattläuse** | | | | | | |
| **NeemAzal®-T/S** (S. 76)<br>Teilsystemisch/translaminar | GH/FL: 3 l in 500-800 l Wasser<br>Empfohlene Konz.: 0,6-0,375 % | 3 | 3 | 7-10 | Ausgenommen Schnittlauch | 14 |
| **Neudosan® Neu** (S. 73) | GH (ZEN)/FL: < 50 cm: 18 l in 900 l Wasser<br>50-125 cm: 27 l in 1.350 l Wasser | 5 | 5 | mind. 7 | | F |
| **Spruzit® Neu** (S. 84) | GH/FL: 6 l in mind. 600 l Wasser<br>Empfohlene Konz.: 1 % | 2 | 2 | mind. 7 | | 7 |

ZEN = Zwangsläufig eintretende Nebenwirkung. Diese Indikation ist nicht ausgewiesen. Die Zusatzwirkung beim Einsatz in der zugelassenen Indikation kann ausgenutzt werden.
**WZ** = Wartezeit in Tagen, **F** = Wartezeit ist durch die Vegetationszeit abgedeckt, **N** = Wartezeit ohne Bedeutung / **FL** = Freiland, **GH** = Gewächshaus

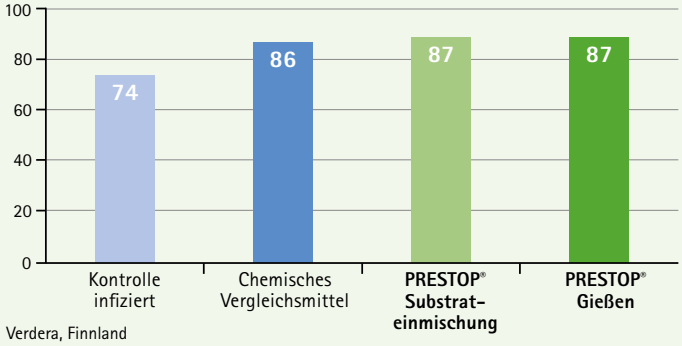
# Frische Kräuter

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

| Produkt | Aufwandmenge/ha (falls nicht anders angegeben) | Max. Anwendungshäufigkeit: Anwendung | Kultur/Jahr | Abstand (Tage) | Anwendungszeitraum/Anmerkungen | Wartezeit (Tage) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Schädlinge** | | | | | | |
| **Erdraupen** *Agrotis segetum, A. ipsilon, A. exclamations* | | | | | | |
| **XenTari®** (S. 82)<br>+ Netzmittel WETCIT® 0,15-0,2 % | GH/FL: Eulenarten: 1 kg in 600 l Wasser<br>Konz.: 0,167 % | 5 | 5 | 5-7 | Erdraupen sind, in Abhängigkeit des Larvenstadiums, schwierig zu bekämpfen • Beratung einholen | GH: F<br>FL: 9 |
| **Käfer** | | | | | | |
| **NeemAzal®-T/S** (S. 76)<br>Teilsystemisch/translaminar | GH/FL: 3 l in 500-800 l Wasser<br>Empfohlene Konz.: 0,6-0,375 % | 3 | 3 | 7-10 | Ausgenommen Schnittlauch | 14 |
| **Spruzit® Neu ZEN** (S. 84) | Zwangsläufig eintretende Nebenwirkung bei der Bekämpfung von saugenden Insekten | | | | | |
| **Minierfliegen** | | | | | | |
| **NeemAzal®-T/S** (S. 76)<br>Teilsystemisch/translaminar | GH/FL: 3 l in 500-800 l Wasser<br>Empfohlene Konz.: 0,6-0,375 % | 3 | 3 | 7-10 | Ausgenommen Schnittlauch | 14 |
| **Schmetterlingsraupen** | | | | | | |
| **NeemAzal®-T/S** (S. 76)<br>Teilsystemisch/translaminar | GH/FL: 3 l in 500-800 l Wasser<br>Empfohlene Konz.: 0,6-0,375 % | 3 | 3 | 7-10 | Ausgenommen Schnittlauch | 14 |
| **Spruzit® Neu** (S. 84) | GH (ZEN)/FL: 6 l in mind. 600 l Wasser<br>Empf. Konz.: 1 % | 2 | 2 | mind. 7 | Ausgenommen Wickler | 7 |
| **XenTari®** (S. 82) | GH/FL: 0,6 kg in 600 l Wasser,<br>Empfohlene Konz.: 0,1 %<br>Eulenarten: 1 kg in 600 l Wasser<br>Empfohlene Konz.: 0,167 % | 5 | 5 | 5-7 | Erdraupen sind, in Abhängigkeit des Larvenstadiums, schwierig zu bekämpfen • Beratung einholen | GH: F<br>FL: 9 |
| **Thripse** | | | | | | |
| **NeemAzal®-T/S** (S. 76)<br>Teilsystemisch/translaminar | GH/FL: 3 l in 500-800 l Wasser<br>Empfohlene Konz.: 0,6-0,375 % | 3 | 3 | 7-10 | Ausgenommen Schnittlauch | 14 |
| **Spruzit® Neu** (S. 84) | GH/FL: 6 l in mind. 600 l Wasser<br>Empf. Konz.: 1 % | 2 | 2 | mind. 7 | | 7 |
| **Naturalis®** (S. 69) | GH: < 50 cm: 0,75 l in mind. 600 l Wasser<br>Empfohlene Konz.: 0,125 % | 15 | 15 | mind. 3 | Feuchtwarmes Klima fördert die Wirkung • Optimale Luftfeuchtigkeit: > 60 % | F |
| **Wanze** | | | | | | |
| **Spruzit® Neu** (S. 84) | GH/FL: 6 l in mind. 600 l Wasser<br>Empf. Konz.: 1 % | 2 | 2 | mind. 7 | | 7 |
| **NeemAzal®-T/S** (S. 76)<br>Teilsystemisch/translaminar | GH/FL: 3 l in 500-800 l Wasser<br>Empfohlene Konz.: 0,6-0,375 % | 3 | 3 | 7-10 | Je nach Wanzenart und Entwicklungsstadium ist die Wirkung unterschiedlich • Beratung einholen | 14 |
| **Zikaden** | | | | | | |
| **NeemAzal®-T/S** (S. 76)<br>Teilsystemisch/translaminar | GH/FL: 3 l in 500-800 l Wasser<br>Empfohlene Konz.: 0,6-0,375 % | 3 | 3 | 7-10 | | 14 |
| **Spruzit® Neu** (S. 84) | GH/FL: 6 l in mind. 600 l Wasser<br>Empfohlene Konz.: 1 % | 2 | 2 | mind. 7 | | 7 |
| **Schnecken** *Arion vulgaris syn. A. lusitanicus* | | | | | | |
| **Sluxx® HP** (S. 85) | GH/FL: 7 kg (entspricht ca. 60 Körner pro m²) | 4 | 4 | - | | F |

## Kontrolle von Pythium an Petersilie

Anteil gesunder Pflanzen in %




Verdera, Finnland

**TIPP**

Kräutertöpfe direkt nach der Aussaat oder dem Topfen mit **PRESTOP®** angießen.

Behandelt

Unbehandelt

© Lallemand

ZEN = Zwangsläufig eintretende Nebenwirkung. Diese Indikation ist nicht ausgewiesen. Die Zusatzwirkung beim Einsatz in der zugelassenen Indikation kann ausgenutzt werden.
**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, Chilli

**TIPP**

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

| Produkt | Aufwandmenge/ha (falls nicht anders angegeben) | Max. Anwendungshäufigkeit: Anwendung | Kultur/Jahr | Abstand (Tage) | Anwendungszeitraum/Anmerkungen | Wartezeit (Tage) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Krankheiten** | | | | | | |
| **Blattfleckenkrankheiten** | | | | | | |
| **Cuprozin® progress** (S. 46) | FL: 3 l in 600 l Wasser<br>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<br>Konz.: 0,33 % | 3 | 3 | 14 | Zugelassen nur in Tomaten | 7 |
| **Echter Mehltau** *Erysiphe cichoracearum* | | | | | | |
| **Kumulus® WG** | GH: < 50 cm: 1,5 kg in 600 l Wasser<br>50-125 cm: 2,25 kg in 900 l Wasser<br>> 125 cm: 3 kg in 1.200 l Wasser | 6 | 6 | 5-7 | | 1 |
| **NetzschwefelStulln** (S. 57) | FL: 1,5 kg in 600 l Wasser; Konz.: 0,25 % | 6 | 6 | 6-8 | Zugelassen nur an Gurken | 1 |
| **VitiSan® ZEN** (S. 54)<br>+ Netzmittel WETCIT® 0,15-0,2 % | Zwangsläufig eintretender Nebeneffekt bei einer Behandlung gegen Botrytis | | | | | |
| **Falscher Mehltau** *Pseudoperonospora cubensis* | | | | | | |
| **Cuprozin® progress** (S. 46) | FL: 3,1 l in 600 l Wasser; Konz.: 0,517 % | 4 | 4 | 5-10 | Zugelassen nur an Gurken | 3 |
| **Kraut- und Knollenfäule** *Phytophthora infestans* | | | | | | |
| **Cuprozin® progress** (S. 46) | GH: 2-4 l in 600-1.200 l Wasser<br>Konz.: 0,33 % | 3 | 3 | mind. 14 | Zugelassen nur in Tomaten | 7 |
| **Grauschimmel** | | | | | | |
| **PRESTOP®** (S. 50) | GH: 1 g/m² in 0,05-0,2 l/m²<br>Empfohlene Konz.: 0,5 % | 6 | 6 | 21 | Empfehlung: Vorbeugend einsetzen | F |
| **VitiSan®** (S. 54)<br>+ Netzmittel WETCIT® 0,15-0,2 % | GH/FL: < 50 cm: 2,5 kg in max. 600 l Wasser<br>50-125 cm: 3,75 kg in max. 900 l Wasser<br>> 125 cm: 5 kg in max. 1.200 l Wasser<br>Konz.: 0,42 % | 6 | 6 | 5-7 | GH: Nur an Tomate, Aubergine, Gurke, Zucchini, Melone, Wassermelone zugelassen<br>FL: Nur an Melone, Wassermelone, Gurke, Zucchini, Patisson, Kürbis-Arten zugelassen | 1 |
| ***Pythium* spp., *Fusarium* spp., *Rhizoctonia* spp. und *Phytophthora* spp.** | | | | | | |
| **PRESTOP®** (S. 50) | GH (Tropfen): 0,25 g pro Pflanze | 4 | 6 | 21 | | F |
| | GH (Gießen): 10 g/m² in 1-2 l/m² Wasser | 4 | 6 | 21 | | F |
| | GH (Spritzen): 1 g/m² in 0,1-0,2 l/m² Wasser | 2 | 6 | 21 | | F |
| | GH (Jungpflanzen): 0,5 g/l Substrat | 1 | 6 | - | | F |
| **Samtfleckenkrankheit** *Cladiosporum fulvum* | | | | | | |
| **VitiSan® ZEN** (S. 54)<br>+ Netzmittel WETCIT® 0,15-0,2 % | Zwangsläufig eintretender Nebeneffekt bei einer Behandlung gegen Botrytis | | | | | |
| **Schädlinge** | | | | | | |
| **Blattläuse** *Aphis frangulae* ssp. *gossypii, Myzus persicae, Aulacorthum solani, Macrosyphum euphorbiae* | | | | | | |
| **Micula®** (S. 74) | GH/FL: < 50 cm: 12 l in max. 600 l Wasser<br>50-125 cm: 18 l in max. 900 l Wasser<br>> 125 cm: 24 l in max. 1.200 l Wasser<br>Konz. max.: 2 % | GH: 6<br>FL: 3 | GH: 6<br>FL: 3 | 7-10 | | F |
| **NeemAzal®-T/S** (S. 76)<br>Teilsystemisch/translaminar | GH/FL: < 50 cm: 2 l in max. 600 l Wasser<br>50-125 cm: 2,5 l in max. 800 l Wasser<br>> 125 cm: 3 l in max. 1.000 l Wasser<br>Konz.: 0,33 %, 0,3125 %, 0,3 % | 3 | 3 | 7-10 | An Paprika nur im Gewächshaus zugelassen | 3 |
| **Neudosan® Neu** (S. 73) | GH/FL: < 50 cm: 18 l in 900 l Wasser<br>50 bis 125 cm: 27 l in 1.350 l Wasser<br>36 l in 1.800 l Wasser<br>Empfohlene Konz.: 2 % | 5 | 5 | mind. 7 | | F |
| **Spruzit® Neu** (S. 84) | FL: je nach Pflanzgröße<br>6-12 l in 600-1.200 l Wasser | 2 | 2 | mind. 7 | Zugelassen nur an Gurken | 3 |
| **PREV-AM® ZEN** (S. 79) | Zwangsläufig eintretende Nebenwirkung bei einer Behandlung gegen Weiße Fliege | | | | | |

ZEN = Zwangsläufig eintretende Nebenwirkung. Diese Indikation ist nicht ausgewiesen. Die Zusatzwirkung beim Einsatz in der zugelassenen Indikation kann ausgenutzt werden.
**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, Chilli

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

| Produkt | Aufwandmenge/ha (falls nicht anders angegeben) | Max. Anwendungshäufigkeit: Anwendung | Kultur/Jahr | Abstand (Tage) | Anwendungszeitraum/Anmerkungen | Wartezeit (Tage) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Schädlinge** | | | | | | |
| **Minierfliegen** | | | | | | |
| **NeemAzal®-T/S** (S. 76)<br>Teilsystemisch/translaminar | GH/FL: < 50 cm: 2 l in max. 600 l Wasser<br>50-125 cm: 2,5 l in max. 800 l Wasser<br>125 cm: 3 l in max. 1.000 l Wasser<br>Konz.: 0,33 %, 0,3125 %, 0,3 % | 3 | 3 | 7-10 | An Paprika nur im Gewächshaus zugelassen | 3 |
| **Schmetterlingsraupen** | | | | | | |
| **NeemAzal®-T/S** (S. 76)<br>Teilsystemisch/translaminar | GH/FL: < 50 cm: 2 l in max. 600 l Wasser<br>50-125 cm: 2,5 l in max. 800 l Wasser<br>125 cm: 3 l in max. 1.000 l Wasser<br>Konz.: 0,33 %, 0,3125 %, 0,3 % | 3 | 3 | 7-10 | An Paprika nur im Gewächshaus zugelassen | 3 |
| **XenTari®** (S. 82)<br>+ Netzmittel WETCIT® 0,15-0,2 % | FL (freifressende Schmetterlingsraupen):<br>< 50 cm: 0,6 kg in 600 l Wasser<br>50-125 cm: 0,9 kg in 900 l Wasser<br>> 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<br>50-125 cm: 1,5 kg in 900 l Wasser<br>> 125 cm: 2 kg in 1.200 l Wasser | 5 | 5 | 5-7 | | 7 |
| | GH: < 50 cm: 0,75 kg in 600 l Wasser<br>50-125 cm: 1,12 kg in 900 l Wasser<br>> 125 cm: 1,5 kg in 1.200 l Wasser | 3 | 3 | mind. 5 | Zugelassen nur in Tomaten und Auberginen | 3 |
| **Spinnmilben** | | | | | | |
| **Micula® ZEN** (S. 74) | Zwangläufig eintretende Nebenwirkung bei der Bekämpfung von Blattläusen | | | | | |
| **Naturalis® ZEN** (S. 69) | Zwangläufig eintretende Nebenwirkung bei der Bekämpfung der Weißen Fliege | | | | | |
| **NeemAzal®-T/S ZEN** (S. 76)<br>Teilsystemisch/translaminar | Zwangläufig eintretende Nebenwirkung bei der Bekämpfung von Blattläusen | | | | | |
| **Neudosan® Neu** (S. 73) | GH/FL: < 50 cm: 18 l in 900 l Wasser<br>50-125 cm: 27 l in 1.350 l Wasser<br>36 l in 1.800 l Wasser<br>Empfohlene Konz.: 2 % | 5 | 5 | mind. 7 | | F |
| **PREV-AM® ZEN** (S. 79) | Zwangsläufig eintretender Nebeneffekt bei einer Behandlung gegen Weiße Fliege | | | | | |
| **Thripse** | | | | | | |
| **NeemAzal®-T/S** (S. 76)<br>Teilsystemisch/translaminar | GH/FL: < 50 cm: 2 l in max. 600 l Wasser<br>50-125 cm: 2,5 l in max. 800 l Wasser<br>125 cm: 3 l in max. 1.000 l Wasser<br>Konz.: 0,33 %, 0,3125 %, 0,3 % | 3 | 3 | 7-10 | An Paprika nur im Gewächshaus zugelassen | 3 |
| **Naturalis® ZEN** (S. 69) | Zwangläufig eintretende Nebenwirkung bei der Bekämpfung der Weißen Fliege | | | | | |
| **PREV-AM® ZEN** (S. 79) | Zwangläufig eintretende Nebenwirkung bei der Bekämpfung der Weißen Fliege | | | | | |
| **Tomatenminiermotte** *Tuta absoluta* | | | | | | |
| **NeemAzal®-T/S ZEN** (S. 76)<br>Teilsystemisch/translaminar | Zwangsläufig eintretende Nebenwirkung bei der Bekämpfung von Blattläusen oder Weißer Fliege | | | | | |
| **TUTAVIR®**<br>($2 \times 10^{13}$ GV/l *Phthorimaea operculella granulovirus*) | GH: 200 ml/ha in max. 1.800 l Wasser/ha<br>max. 10 Anwendungen | 10 | 10 | mind. 6 | Notfallzulassung in 2021 erwartet | F |
| **XenTari® ZEN** (S. 82)<br>+ Netzmittel WETCIT® 0,15-0,2 % | Zwangsläufig eintretenden Nebenwirkung bei der Bekämpfung von Schmetterlingsraupen | | | | | |
| **Tomatenrostmilbe** *Aculops lycopercici* | | | | | | |
| **NetzschwefelStulln ZEN** (S. 57)<br>+ Netzmittel WETCIT® 0,15-0,2 % | Zwangläufig eintretende Nebenwirkung bei der Bekämpfung von Echtem Mehltau | | | | | |

ZEN = Zwangsläufig eintretende Nebenwirkung. Diese Indikation ist nicht ausgewiesen. Die Zusatzwirkung beim Einsatz in der zugelassenen Indikation kann ausgenutzt werden.
**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, Chilli

| Produkt | Aufwandmenge / ha (falls nicht anders angegeben) | Max. Anwendungshäufigkeit: Anwendung | Max. Anwendungshäufigkeit: Kultur / Jahr | Max. Anwendungshäufigkeit: Abstand (Tage) | Anwendungszeitraum / Anmerkungen | Wartezeit (Tage) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Schädlinge** | | | | | | |
| **Weiße Fliege** | | | | | | |
| **Micula® ZEN im GH** (S. 74) | GH / FL: < 50 cm: 12 l in max. 600 l Wasser<br>50-125 cm: 18 l in max. 900 l Wasser<br>> 125 cm: 24 l in max. 1.200 l Wasser<br>Konz. max.: 2 % | 6 | 6 | 7-10 | | F |
| **Naturalis®** (S. 69) | GH: 0,75-2 l in 600-1.500 l Wasser<br>Empfohlene Konz.: 0,125 % | 15 | 15 | 3-7 | Feuchtwarmes Klima fördert die Wirkung; Optimale Luftfeuchtigkeit: > 60 % | F |
| **NeemAzal®-T/S** (S. 76)<br>Teilsystemisch / translaminar | GH / FL: < 50 cm: 2 l in max. 600 l Wasser<br>50-125 cm: 2,5 l in max. 800 l Wasser<br>125 cm: 3 l in max. 1.000 l Wasser<br>Konz.: 0,33 %, 0,3125 %, 0,3 % | 3 | 3 | 7-10 | An Paprika nur im Gewächshaus zugelassen | 3 |
| **Neudosan® Neu** (S. 73)<br>**im FL ZEN** | GH / FL: < 50 cm: 18 l in 900 l Wasser<br>50-125 cm: 27 l in 1.350 l Wasser<br>36 l in 1.800 l Wasser<br>Empfohlene Konz.: 2 % | 5 | 5 | mind. 7 | | F |
| **PREV-AM®** (S. 79) | GH: < 50 cm: 1 l in 250-500 l Wasser<br>50-125 cm: 1,5 l in 375-750 l Wasser<br>> 125 cm: 2 l in 500-1.000 l Wasser<br>Empfohlene Konz.: 0,2-0,4 % | 3 | 3 | mind. 7 | | F |
| **Schnecken** *Arion vulgaris syn. A. lusitanicus* | | | | | | |
| **Sluxx® HP** (S. 85) | GH / FL: 7 kg<br>(entspricht ca. 60 Körner pro $m^2$) | 4 | 4 | - | | F |

# Fruchtgemüse

## Pflege- und Spritzempfehlung für Kürbisgewächse

| Jungpflanzen | 3. Laubblatt am Hauptspross entfaltet | Mehrere Laubblätter entfaltet | Blüte | Kulturempfehlungen und Praxistipps |
|---|---|---|---|---|
| **PRESTOP®** Fungizid – gegen bodenbürtige Krankheiten | | | | |
| **RhizoVital®** Bodenhilfsstoff | | | | TIPP **RhizoVital®** bzw. **T-Gro** nach dem Pflanzen, vor dem Anregnen der Jungpflanzen spritzen |
| **T-Gro** Bodenhilfsstoff | | | | |
| **BioAgenasol® / Maltaflor® Bio** Bodendünger | | | | |
| **Diaglutin® N** *pellet* / **Horndünger** Bodendünger | | | | TIPP **Diaglutin® N** *pellets* + **Hornspäne** zur Bevorratung von Starkzehrern |
| | | **Diaglutin® N** *flüssig* Blattdünger | | |
| | | **WETCIT®** Netzmittel – für alle Belagsfungizide und Belagsinsektizide | | |
| | | **AlgoVital® Plus** Pflanzenhilfsmittel | | TIPP **AlgoVital® Plus** + **Equisetum Plus** + **WETCIT®** lassen sich gut miteinander kombinieren, ebenso wie **AlgoVital® Plus** + **Equisetum Plus** + **AminoVital** |
| | | **AminoVital** Pflanzenstärkungsmittel | | |
| | | **Equisetum Plus** Pflanzenstärkungsmittel | | |
| | | **NeemAzal®-T/S** Insektizid – gegen Saugende Insekten | | |
| | | **VitiSan®** Fungizid – gegen Botrytis, Echter Mehltau (ZEN) + **WETCIT®** 0,15-0,2 % | | TIPP **VitiSan®** und **WETCIT®** zur erfolgreichen Bekämpfung von Echtem Mehltau an Zucchini (sh. Seite 148) |

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.

ZEN = Zwangsläufig eintretende Nebenwirkung. Diese Indikation ist nicht ausgewiesen. Die Zusatzwirkung beim Einsatz in der zugelassenen Indikation kann ausgenutzt werden.
**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

| Vor Pflanzung | BBCH 13<br>3. Laubblatt entfaltet | BBCH 19<br>9 oder mehr Laubblätter enfaltet | BBCH 41<br>Beginn der Kopfbildung | Kulturempfehlungen und Praxistipps |
|---|---|---|---|---|
| **RhizoVital®** Bodenhilfsstoff | | | | |
| **T-Gro** Bodenhilfsstoff | | | | |
| **BioAgenasol® / Maltaflor® Bio** Bodendünger | | | | |
| **KALISOP® gran.** Bodendünger | | | | |
| **Diaglutin® N *pellet*/ Horndünger** Bodendünger | | | | |
| | **Diaglutin® B *flüssig*** Blattdünger | | | |
| | **Diaglutin® Ca *flüssig*** Blattdünger | | | |
| | **WETCIT®** Netzmittel – **für alle Belagsfungizide und Belagsinsektizide** | | | |
| | **AlgoVital® Plus** Pflanzenhilfsmittel | | | |
| | **AminoVital** Pflanzenstärkungsmittel | | | |
| | | **NeemAzal®-T/S** Insektizid – **gegen Saugende und Beißende Insekten** | | |
| | | **XenTari®** Insektizid – **gegen Raupen** | | |
| | | **Cuprozin® progress** Fungizid – **gegen pilzliche Krankheiten** | | |
| | | **Verduca®** Grundstoff | | |

TIPP **Diaglutin® N *pellets* + Hornspäne** zur Bevorratung von Starkzehrern

IP-TIPP **WETCIT®** sorgt für eine bessere Aufnahme teilsystemischer und systemischer Pflanzenschutzmittel und für eine gute Anhaftung auf wachsartigen Blattoberflächen

IP-TIPP **AminoVital** zur Minderung von Spritzstress, insbesondere bei Nachauflaufherbiziden

TIPP **NeemAzal®-T/S** und **XenTari®** Rechtzeitige Anwendungen durch Pheromonfallen absichern

TIPP **Verduca®** zur Verbesserung der Thripsbekämpfung

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: Anwendung | Kultur/Jahr | Abstand (Tage) | Anwendungszeitraum/Anmerkungen | Wartezeit (Tage) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Krankheiten** | | | | | | |
| **Echter Mehltau** *Erysiphe cichoracearum* | | | | | | |
| **Kumulus® WG** | FL: 3,2 kg in 200-600 l Wasser<br>Konz.: 1,6-0,53 % | 8 | 8 | 7-10 | 3. Laubblatt entfaltet bis art-/sortentypische Größe erreicht | F |
| **Kohlschwärze** *Alternaria brassicae, Alternaria brassicicola* | | | | | | |
| **Cuprozin® progress** (S. 46) | GH (Jungpflanzenanzucht) / FL:<br>2 l in 400-600 l Wasser<br>Konz.: 0,5-0,33 % | GH: 2<br>FL: 4 | GH: 2<br>FL: 6 | 7-10 | GH: 1. Laubblatt bzw. Blattpaar oder Blattquirl entfaltet • Erste Laubblätter entfaltet bis 8. Laubblatt bzw. Blattpaar oder Blattquirl entfaltet • FL: ab 3. Laubblatt bzw. Blattpaar oder Blattquirl entfaltet | GH: F<br>FL: 7 |
| **Pythium-, Fusarium-, Rhizoctonia-Arten** | | | | | | |
| **PRESTOP®** (S.50) | GH (Jungpflanzen): 0,5 g / l Substrat | 1 | 6 | - | Substratbehandlung: einmischen | F |
| | GH (Gießen): 10 g / m² in 0,5-1 l / m² Wasser | 3 | 3 | 21 | | F |
| **Sclerotinia** | | | | | | |
| **Contans® WG** (S. 48) | GH / FL: 4 kg in min. 200-1.000 l Wasser<br>Einarbeitungstiefe (bis 10 cm)<br>8 kg in min. 200-1.000 l Wasser<br>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 |
| **Großer Kohlweißling** *Pieris brassicae* | | | | | | |
| **NeemAzal®-T/S** (S. 76)<br>Teilsystemisch / translaminar | FL: 3 l in 500-800 l Wasser<br>Empfohlene Konz.: 0,6-0,375 % | 3 | 3 | 7-10 | Ausgenommen Blumenkohl | 3 |
| | FL (Grünkohl, Chinakohl):<br>2,5 l in 300-600 l Wasser | 3 | 3 | mind. 7 | Auch Jungpflanzenanzucht | 28 |
| **XenTari®** (S. 82)<br>+ Netzmittel WETCIT® 0,15-0,2 % | FL: 0,6 kg in mind. 600 l Wasser<br>Konz.: 0,1 % | 6 | 6 | - | | 9 |

ZEN = Zwangsläufig eintretende Nebenwirkung. Diese Indikation ist nicht ausgewiesen. Die Zusatzwirkung beim Einsatz in der zugelassenen Indikation kann ausgenutzt werden.
**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: Anwendung | Kultur/Jahr | Abstand (Tage) | Anwendungszeitraum/Anmerkungen | Wartezeit (Tage) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Schädlinge** | | | | | | |
| **Kleiner Kohlweißling** *Pieris rapae* | | | | | | |
| **NeemAzal®-T/S** (S. 76)<br>Teilsystemisch/translaminar | FL: 3 l in 500-800 l Wasser<br>Empfohlene Konz.: 0,6-0,375 % | 3 | 3 | 7-10 | Ausgenommen Blumenkohl | 3 |
| | FL (Grünkohl, Chinakohl):<br>2,5 l in 300-600 l Wasser | 3 | 3 | mind. 7 | Auch Jungpflanzenanzucht | 28 |
| **XenTari®** (S. 82)<br>+ Netzmittel WETCIT® 0,15-0,2 % | FL: 0,6 kg in mind. 600 l Wasser<br>Konz.: 0,1 % | 6 | 6 | - | | 9 |
| **Kohldrehherzmücke** *Contarinia nasturtii* | | | | | | |
| **Spruzit® Neu** ZEN (S. 84) | Zwangsläufig eintretenden Nebenwirkung bei der Bekämpfung der Mehligen Kohlblattlaus<br>**Eine wirkungsvolle Bekämpfung kann nur durch den rechtzeitigen Einsatz von Pheromonfallen sicher gestellt werden** | | | | | |
| **Kohlerdflöhe** *Phyllotreta nemorum, P. cruciferae* | | | | | | |
| **NeemAzal®-T/S** (S. 76)<br>Teilsystemisch/translaminar | FL: 3 l in 500-800 l Wasser<br>Empfohlene Konz.: 0,6-0,375 % | 3 | 3 | 7-10 | Ausgenommen Blumenkohl | 3 |
| | FL (Grünkohl, Chinakohl):<br>2,5 l in 300-600 l Wasser | 3 | 3 | mind. 7 | Auch Jungpflanzenanzucht | 28 |
| **Spruzit® Neu** (S. 84) | FL: 6 l in mind. 600 l Wasser<br>Empfohlene Konz.: 1 % | 2 | 2 | mind. 7 | Auch Jungpflanzenanzucht | 3 |
| **Kohleule** *Mamestra brassicae* | | | | | | |
| **NeemAzal®-T/S** (S. 76)<br>Teilsystemisch/translaminar | FL: 3 l in 500-800 l Wasser<br>Empfohlene Konz.: 0,6-0,375 % | 3 | 3 | 7-10 | Ausgenommen Blumenkohl | 3 |
| | FL (Grünkohl, Chinakohl):<br>2,5 l in 300-600 l Wasser | 3 | 3 | mind. 7 | Auch Jungpflanzenanzucht | 28 |
| **XenTari®** (S. 82)<br>+ Netzmittel WETCIT® 0,15-0,2 % | FL: 1 kg in mind. 600 l Wasser<br>Empfohlene Konz.: 0,167 % | 6 | 6 | - | | 9 |
| **Kohlfliegen** *Delia radicum, D. floralis* | | | | | | |
| **Spruzit® Neu** (S. 84) | FL: 6 l in mind. 600 l Wasser<br>Empfohlene Konz.: 1 % | 2 | 2 | mind. 7 | Auch Jungpflanzenanzucht | 3 |
| **Kohlmotte** *Plutella Xylostella* | | | | | | |
| **NeemAzal®-T/S** (S. 76)<br>Teilsystemisch/translaminar | FL: 3 l in 500-800 l Wasser<br>Empfohlene Konz.: 0,6-0,375 % | 3 | 3 | 7-10 | Ausgenommen Blumenkohl | 3 |
| | FL (Grünkohl, Chinakohl):<br>2,5 l in 300-600 l Wasser | 3 | 3 | mind. 7 | Auch Jungpflanzenanzucht | 28 |
| **XenTari®** (S. 82)<br>+ Netzmittel WETCIT® 0,15-0,2 % | FL: 0,6 kg in mind. 600 l Wasser<br>Konz.: 0,1 % | 6 | 6 | - | | 9 |
| **Kohlmottenschildlaus** *Aleyrodes proletella* | | | | | | |
| **Micula® GH** (S. 74) | GH: < 50 cm: 12 l in max. 600 l Wasser<br>50-125 cm: 18 l in max. 900 l Wasser<br>Konz. max.: 2 % | 6 | 6 | 7-10 | | F |
| **im FL** ZEN | Die Aufwandmengen gegen Blattläuse im Freiland entsprechen denen gegen Kohlmottenschildläuse im GH | 3 | 3 | 7-10 | Zwangsläufig eintretende Nebenwirkung bei der Bekämpfung von Blattläusen (siehe Mehlige Kohlblattlaus) | |
| **NeemAzal®-T/S** (S. 76)<br>Teilsystemisch/translaminar | FL: 3 l in 500-800 l Wasser<br>Empfohlene Konz.: 0,6-0,375 % | 3 | 3 | 7-10 | Ausgenommen Blumenkohl | 3 |
| | FL und Jungpflanzen (Grünkohl, Chinakohl):<br>2,5 l in 300-600 l Wasser | 3 | 3 | mind. 7 | Auch Jungpflanzenanzucht | 28 |
| **Neudosan® Neu** (S. 73) | GH/FL: < 50 cm: 18 l in 900 l Wasser<br>50-125 cm: 27 l in 1.350 l Wasser | 5 | 5 | mind. 7 | | F |
| **Spruzit® Neu** ZEN (S. 84) | Zwangläufig eintretende Nebenwirkung bei der Bekämpfung von Blattläusen (siehe Mehlige Kohlblattlaus) | | | | | |

ZEN = Zwangsläufig eintretende Nebenwirkung. Diese Indikation ist nicht ausgewiesen. Die Zusatzwirkung beim Einsatz in der zugelassenen Indikation kann ausgenutzt werden.
**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

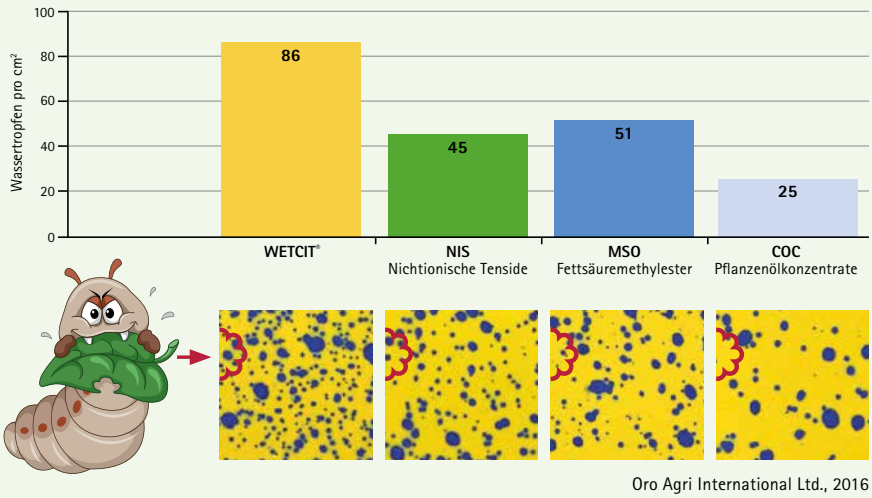
| Produkt | Aufwandmenge/ha (falls nicht anders angegeben) | Max. Anwendungshäufigkeit: Anwendung | Kultur/Jahr | Abstand (Tage) | Anwendungszeitraum/ Anmerkungen | Wartezeit (Tage) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Schädlinge** | | | | | | |
| **Kohlrübenblattwespe** *Athalia rosae* | | | | | | |
| **NeemAzal®-T/S** (S. 76) Teilsystemisch/translaminar | FL: 3 l in 500-800 l Wasser Empfohlene Konz.: 0,6-0,375 % | 3 | 3 | 7-10 | Ausgenommen Blumenkohl | 3 |
| **NeemAzal®-T/S ZEN** (S. 76) Teilsystemisch/translaminar | Grünkohl, Chinakohl Zwangsläufig eintretende Nebenwirkung bei der Bekämpfung der Kohlmottenschildlaus | | | | | |
| **Mehlige Kohlblattlaus** *Brevicocyne brassicae* | | | | | | |
| **Micula® ZEN** (S. 74) | Zwangsläufig eintretende Nebenwirkung bei der Bekämpfung der Kohlmottenschildlaus | | | | | |
| **NeemAzal®-T/S** (S. 76) 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. 73) | 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. 84) | FL: 6 l in mind. 600 l Wasser Empf. Konz.: 1 % | 2 | 2 | mind. 7 | Auch Jungpflanzenanzucht | 3 |
| **Rapsglanzkäfer** *Brassicogethes aeneus* | | | | | | |
| **NeemAzal®-T/S** (S. 76) 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. 84) | FL: 6 l in mind. 600 l Wasser Empf. Konz.: 1 % | 2 | 2 | mind. 7 | Auch Jungpflanzenanzucht | 3 |
| **Schnecken** *Arion vulgaris syn. A. lusitanicus* | | | | | | |
| **Sluxx® HP** (S. 85) | GH/FL: 7 kg (entspricht ca. 60 Körner pro m²) | 4 | 4 | - | | F |

Praxistipp

## WETCIT® – wirkungsabsichernd für alle Anwendungen mit Belagsfungiziden und Belagsinsektiziden

### Benetzung

Wesentlich bessere Feinverteilung auf der Blattoberfläche durch WETCIT®




Oro Agri International Ltd., 2016

**TIPP**

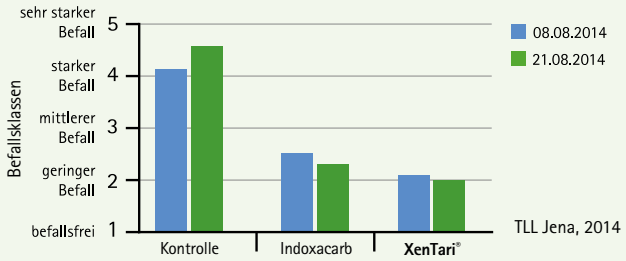
Die gute Feinverteilung und Anhaftung sichert eine zügige und ausreichende Wirkstoffaufnahme des Schadinsektes ab.

ZEN = Zwangsläufig eintretende Nebenwirkung. Diese Indikation ist nicht ausgewiesen. Die Zusatzwirkung beim Einsatz in der zugelassenen Indikation kann ausgenutzt werden.
**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

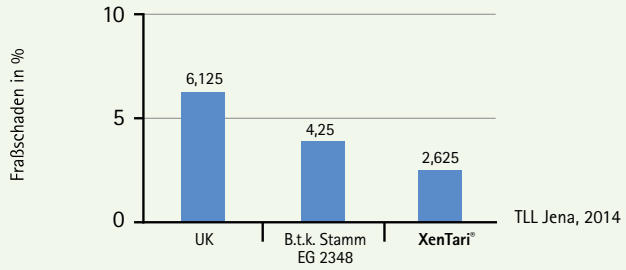
### Wirkung verschiedener Insektizide gegen Freifressende Schmetterlingsraupen in Blumenkohl

Befallsstärke




### Bekämpfung von Schmetterlingsraupen in Blumenkohl

Durchschnittliche Fraßschäden




**IP-TIPP**

**XenTari®** – für ein optimales Resistenzmanagement

**TIPP**

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

## XenTari® optimal eingesetzt

**1. Pheromonfallen, um das richtige Timing zu wählen**
**XenTari®** ist äußerst effektiv in der Bekämpfung von Junglarven, ein frühzeitiger Einsatz bei Auftreten der Schadraupen ist zu empfehlen. Eine hohe Fraßtätigkeit und somit Wirkstoffaufnahme ist insbesondere in den Morgenstunden bei warmer und wüchsiger Witterung zu verzeichnen.

**2. Im richtigen Moment nachlegen**
**XenTari®** verbleibt je nach Umweltbedingungen 3-7 Tage auf dem Blatt, bei einem hohen Druck ist eine Wiederholung empfehlenswert.

**3. Mit WETCIT® eine gute Benetzung und Anhaftung sicherstellen**
Für beste Ergebnisse sollten Sie für eine möglichst gleichmäßige Benetzung sorgen, wobei Abtropfverluste durch die optimale Einstellung der Düsen zu vermeiden sind.

**4. Den Wirkmechanismus beachten**
**XenTari®** wirkt über die Nahrungsaufnahme, d.h. **XenTari®** muss von den Schmetterlingsraupen gefressen werden! Es ist NICHT systemisch deshalb ist eine gute Benetzung wichtig (siehe WETCIT®).

**5. Den optimalen pH-Wert einhalten**
Halten Sie den pH-Wert des Tanks zwischen 4,5 und 8,0. Proteinkristalle lösen sich bei sehr hohen oder sehr niedrigen pH-Werten auf und werden inaktiviert.

**6. Die passende Applikationstechnik wählen**
**XenTari®** ist mit den meisten Sprühgeräten kompatibel, einschließlich ULV- und Rückensprühgeräten sowie Bodensprühgeräten und Luftanwendungen.

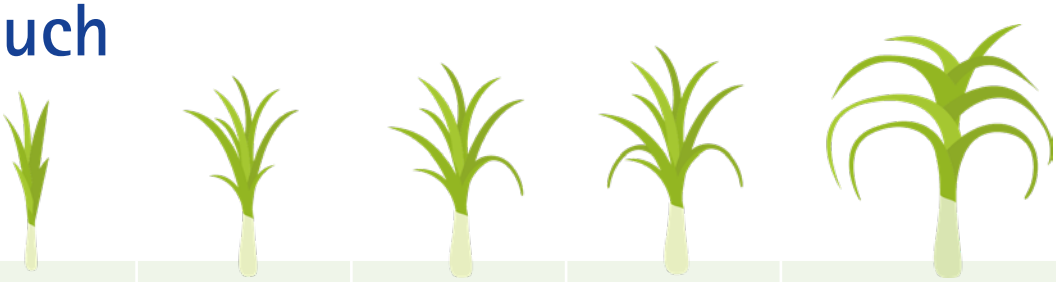
**7. Die passende Tankmischungen einsetzen**
gute Mischbarkeit: Die Formulierung von **XenTari®** ist auf die Verträglichkeit mit anderen Insektiziden, Fungiziden und Additiven ausgelegt.

**8. Die Wetterlage beachten**
**XenTari®** ist nach dem Antrocknen des Spritzbelags regenfest. Vermeiden Sie Anwendungen bei unpassender Wetterlage und wiederholen Sie die Applikation nach einem kurzfristig, unerwarteten Regenereignis, falls die Zeit nicht für die Antrocknung von **XenTari®** ausgereicht hat.

**9. Die richtigen Stellen behandeln**
Auf eine vollständige Benetzung der Blattunterseiten und auch der inneren Blätter achten. An besonders exponierten Stellen kann **XenTari®** durch UV Licht schneller inaktiviert werden.

**10. Rührwerk vor Zugabe einschalten**
**XenTari®** wird zu einer Suspension bei Zugabe in die Tankmischung, deshalb fördert das Rührwerk eine optimale Verteilung und verhindert ein mögliches Absetzen.

# Porree, Lauch



| Vor Pflanzung | 6. Blattstadium | 8. Blattstadium | Dickenwachstum | Weiteres Dickenwachstum | Kulturempfehlungen und Praxistipps |
|---|---|---|---|---|---|
| **RhizoVital®** Bodenhilfsstoff | | | | | **TIPP** **Diaglutin® N** *pellets* + **Hornspäne** zur Bevorratung von Starkzehrern |
| **T-Gro** Bodenhilfsstoff | | | | | **IP-TIPP** Thripse halten sich vor allem unzugänglich in den Blattschäften auf. Das Netzmittel **WETCIT®** und gegebenenfalls eine etwas erhöhte Wasseraufwandmenge sichern den Bekämpfungserfolg |
| **BioAgenasol® / Maltaflor® Bio** Bodendünger | | | | | **IP-TIPP** **WETCIT®** sorgt für eine bessere Aufnahme teilsystemischer und systemischer Pflanzenschutzmittel und für eine gute Anhaftung auf wachsartigen Blattoberflächen |
| **Diaglutin® N** *pellet* / **Horndünger** Bodendünger | | | | | **TIPP** **NeemAzal®-T/S** und **XenTari®** Rechtzeitige Anwendungen durch Pheromonfallen absichern |
| | | **WETCIT®** Netzmittel – **für alle Belagsfungizide und Belagsinsektizide** | | | **IP-TIPP** **AminoVital** zur Minderung von Spritzstress, insbesondere bei Nachauflaufherbiziden |
| | | **AlgoVital® Plus** Pflanzenhilfsmittel | | | |
| | | **AminoVital** Pflanzenstärkungsmittel | | | |
| | | **NeemAzal®-T/S** Insektizid – **gegen Saugende und Beißende Insekten** | | | |
| | | **XenTari®** Insektizid – **gegen Raupen** | | | |
| | | **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: Anwendung | Kultur / Jahr | Abstand (Tage) | Anwendungszeitraum / Anmerkungen | Wartezeit (Tage) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Schädlinge** | | | | | | |
| **Lauchmotte** *Acrolepiopsis assectella* | | | | | | |
| **NeemAzal®-T/S** (S. 76) Teilsystemisch / translaminar | FL: 3 l in 300-600 l Wasser Empfohlene Konz.: 1-0,5 % | 3 | 3 | mind. 7 | | 28 |
| **XenTari®** (S. 82) + Netzmittel **WETCIT®** 0,15-0,2 % | FL: 0,6 kg in mind. 600 l Wasser Konz.: 0,1 % | 5 | 5 | 5-7 | | GH: F FL: 9 |
| **Spinnmilben** | | | | | | |
| **Micula® ZEN** (S. 74) | GH / FL: < 50 cm: 12 l in 600 l Wasser 50-125: 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 | Zwangsläufig eintretende Nebenwirkung bei der Bekämpfung von Blattläusen | F |
| **NeemAzal®-T/S ZEN** (S. 76) Teilsystemisch / translaminar | Zwangsläufig eintretende Nebenwirkung bei der Bekämpfung der Lauchmotte oder von Thripsen | | | | | |
| **Neudosan® Neu ZEN** (S. 73) | 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 | Zwangsläufig eintretende Nebenwirkung bei der Bekämpfung von Blattläusen | F |
| **Zwiebelminierfliege, Lauchminierfliege** *Liriomyza cepae, Phytomyza gymnostoma* | | | | | | |
| **NeemAzal®-T/S ZEN** (S. 76) Teilsystemisch / translaminar | FL: 3 l in 300-600 l Wasser Empfohlene Konz.: 1-0,5 % | 3 | 3 | mind. 7 | | 28 |
| **Thrips** | | | | | | |
| **NeemAzal®-T/S** (S. 76) Teilsystemisch / translaminar | FL: 3 l in 300-600 l Wasser Empfohlene Konz.: 1-0,5 % | 3 | 3 | mind. 7 | | 28 |
| **+ Verduca®** (S. 101) | < 50 cm: 625 ml in 500 l Wasser 50-125 cm: 1.875 ml (in 1.500 l Wasser) | 3 | 3 | mind. 7 | **TIPP** **Verduca®** zur Verbesserung der Thripsbekämpfung | 28 |

**ZEN** = Zwangsläufig eintretende Nebenwirkung. Diese Indikation ist nicht ausgewiesen. Die Zusatzwirkung beim Einsatz in der zugelassenen Indikation kann ausgenutzt werden.
**WZ** = Wartezeit in Tagen, **F** = Wartezeit ist durch die Vegetationszeit abgedeckt, **N** = Wartezeit ohne Bedeutung / **FL** = Freiland, **GH** = Gewächshaus

# Spargel

| Vor der Pflanzung | Ende der Ernte | Voll Blüte Phase | Die komplette Entwicklung des Laubs | Reifen | Kulturempfehlungen und Praxistipps |
|---|---|---|---|---|---|
| **MYC4000®** Bodenhilfsstoff | | | | | |
| **RhizoVital®** Bodenhilfsstoff | | | | | |
| **T-Gro** Bodenhilfsstoff | | | | | |
| | **BioAgenasol®** Bodendünger | | | | |
| | **Diaglutin® N** *pellet* Bodendünger | | | | |
| | | **Diaglutin® N** *flüssig* Blattdünger | | | |
| | | **Diaglutin® Ca** *flüssig* Blattdünger | | | |
| | | **WETCIT®** Netzmittel – **für alle Belagsfungizide und Belagsinsektizide** | | | |
| | | **AlgoVital® Plus** Pflanzenhilfsmittel | | | |
| | | **AminoVital** Pflanzenstärkungsmittel | | | |
| | | **Equisetum Plus** Pflanzenstärkungsmittel | | | |
| | | **NeemAzal®-T/S** Insektizid – **gegen Saugende und Beißende Insekten** | | | |
| | | **VitiSan®** Fungizid – **gegen Botrytis, Stemphylium + WETCIT®** 0,15–0,2 % | | | |

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

**IP-TIPP**
**WETCIT®** sorgt für eine bessere Aufnahme teilsystemischer und systemischer Pflanzenschutzmittel.

**TIPP**
**WETCIT®** sorgt für eine bessere Benetzung und Durchdringung des feinen Spargellaubes bei Spritzungen

**TIPP**
**AlgoVital® Plus + Equisetum Plus + WETCIT®** lassen sich gut miteinander kombinieren, ebenso wie **AlgoVital® Plus + Equisetum Plus + AminoVital**

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: Anwendung | Kultur/Jahr | Abstand (Tage) | Anwendungszeitraum/Anmerkungen | Wartezeit (Tage) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Krankheiten** | | | | | | |
| **Grauschimmel** *Botrytis cinerea* | | | | | | |
| **VitiSan®** (S. 54) + Netzmittel **WETCIT®** 0,15–0,2 % | FL: 5 kg in max. 1.000 l Wasser Empfohlene Konz: 0,5 % | 6 | 6 | 5-7 | Jungpflanzen und Ertragsanlagen | F |
| **Spargellaubkrankheit** *Stemphylium botryosum* | | | | | | |
| **Cuprozin® progress** (S. 46) | 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® ZEN** (S. 54) + Netzmittel **WETCIT®** 0,15–0,2 % | Zwangsläufig eintretende Nebenwirkung bei der Bekämpfung von Botrytis | | | | | |
| **Spargelrost** *Puccinia asparagi* | | | | | | |
| **Funguran® progress** (S. 49) | 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** *Platyparea poeciloptera* | | | | | | |
| **Spruzit® Neu ZEN** (S. 84) | Zwangsläufig eintretende Nebenwirkung bei der Bekämpfung des Spargelhähnchens oder des Spargelkäfers | | | | | |

**ZEN** = Zwangsläufig eintretende Nebenwirkung. Diese Indikation ist nicht ausgewiesen. Die Zusatzwirkung beim Einsatz in der zugelassenen Indikation kann ausgenutzt werden.
**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: Anwendung | Kultur/Jahr | Abstand (Tage) | Anwendungszeitraum/Anmerkungen | Wartezeit (Tage) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Schädlinge** | | | | | | |
| **Spargelhähnchen** *Crioceris asparagi* | | | | | | |
| **NeemAzal®-T/S** (S. 76)<br>Teilsystemisch/translaminar<br>+ Netzmittel WETCIT® 0,15-0,2 % | FL: 3 l in 300-600 l Wasser<br>Empfohlene Konz.: 1- 0,5 % | 2 | 2 | mind. 7 | Ertrags- und Junganlagen | F |
| **Spruzit® Neu** (S. 84) | FL: < 50 cm: 6 l in 600 l Wasser<br>50-125 cm: 9 l in 900 l Wasser<br>> 125 cm: 12 l in 1.200 l Wasser<br>Empfohlene Konz.: 1 % | 2 | 2 | mind. 7 | | F |
| | FL (nur Grünspargel):<br>< 50 cm: 6 l in 400-600 l Wasser | 2 | 2 | mind. 7 | Ertrags- und Junganlagen | 3 |
| **Spargellaus** *Brachycorynella asparagi* | | | | | | |
| **Micula®** (S. 74) | GH/FL: < 50 cm: 12 l in max. 600 l Wasser<br>50-125 cm: 18 l in max. 900 l Wasser<br>> 125 cm: 24 l in max. 1.200 l Wasser<br>Konz. max.: 2 % | GH: 6<br>FL: 3 | GH: 6<br>FL: 3 | 7-10 | | F |
| **NeemAzal®-T/S** (S. 76)<br>Teilsystemisch/translaminar | FL: 3 l in 300-600 l Wasser<br>Empfohlene Konz.: 1-0,5 % | 2 | 2 | mind. 7 | Ertrags- und Junganlagen | F |
| **Spruzit® Neu** (S. 84) | FL (nur Grünspargel):<br>< 50 cm: 6 l in 400-600 l Wasser | 2 | 2 | mind. 7 | Ertrags- und Junganlagen | 3 |
| **FL (Weisspargel)** ZEN | Zwangsläufig eintretende Nebenwirkung bei der Bekämpfung des Spargelhähnchens oder des Spargelkäfers | | | | | |
| **Zwölfgepunkteter Spargelkäfer** *Crioceris duodecimpunctata* | | | | | | |
| **NeemAzal®-T/S** (S. 76)<br>Teilsystemisch/translaminar | FL: 3 l in 300-600 l Wasser<br>Empfohlene Konz.: 1-0,5 % | 2 | 2 | mind. 7 | Ertrags- und Junganlagen | F |
| **Spruzit® Neu** (S. 84) | FL: < 50 cm: 6 l in 600 l Wasser<br>50-125 cm: 9 l in 900 l Wasser<br>> 125 cm: 12 l in 1.200 l Wasser<br>Empfohlene Konz.: 1 % | 2 | 2 | mind. 7 | | F |
| | Grünspargel: FL:<br>< 50 cm: 6 l in 400-600 l Wasser | 2 | 2 | mind. 7 | | 3 |
| **Schnecken** *Arion vulgaris syn. A. lusitanicus* | | | | | | |
| **Sluxx® HP** (S. 85) | GH/FL: 7 kg<br>(entspricht ca. 60 Körner pro $m^2$) | 4 | 4 | - | | F |

ZEN = Zwangsläufig eintretende Nebenwirkung. Diese Indikation ist nicht ausgewiesen. Die Zusatzwirkung beim Einsatz in der zugelassenen Indikation kann ausgenutzt werden.
**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.**

Braunalge - *Ascophyllum nodosum*

### 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.

### Alginate (Alginsäure)

Die Gelbildungseigenschaft von Alginaten ermöglicht die Bildung von Mikrokolloiden auf der Oberfläche von Pflanzen, von denen angenommen wird, dass sie als Schutzfilm wirken. Alginate 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.

### Die durchschnittlichen Werte vom AlgoVital® Plus

| 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 Mg** | 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 |

### 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

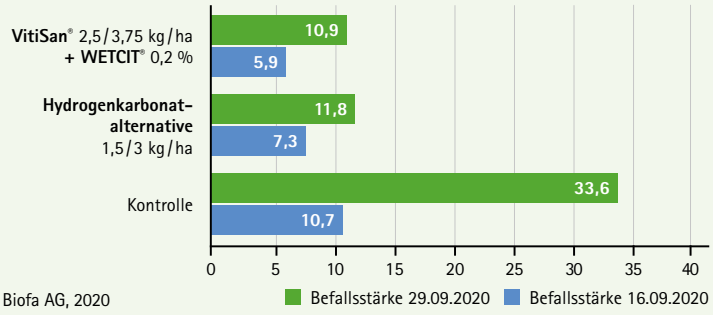
### Lagerung und Haltbarkeit

Kühl und trocken lagern, mindestens 3 Jahre haltbar

**Vor Verwendung stets Etikett und Produktinformationen lesen.**

## Befallsstärke Echter Mehltau an Zucchini in %

1 bzw. 18 Tage nach der letzten Behandlung

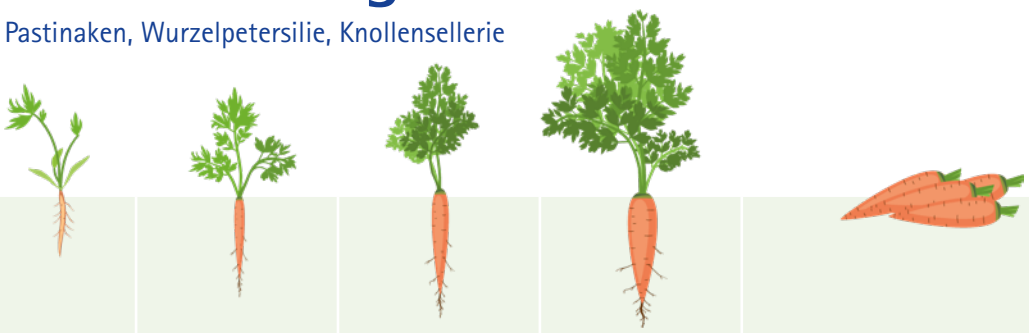



Biofa AG, 2020

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

# Wurzel- und Knollengemüse

## Möhren- und Karotten, Pastinaken, Wurzelpetersilie, Knollensellerie



| Vor Pflanzung | BBCH 13<br>3. Laubblatt entfaltet | BBCH41<br>Beginn des Dickenwachstums | BBCH 19<br>50 % der zu erwartenden Wurzel erreicht | BBCH 41<br>Dickenwachstum abgeschlossen | Kulturempfehlungen und Praxistipps |
|---|---|---|---|---|---|
| **RhizoVital®** Bodenhilfsstoff | | | | | TIPP<br>**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 | | | | | TIPP<br>**WETCIT®** sorgt für eine gute Feinverteilung und Anhaftung im feinen, dichten Möhrenlaub und darüber hinaus für eine schnelle Abtrocknung |
| | | **Diaglutin® N** *flüssig* Blattdünger | | | |
| | | **WETCIT®** Netzmittel – **für alle Belagsfungizide und Belagsinsektizide** | | | |
| | **AlgoVital® Plus** Pflanzenhilfsmittel | | | | IP-TIPP<br>**WETCIT®** verbessert die Aufnahme von teilsystemischen und systemischen Pflanzenschutzmitteln sowie Blattdüngern |
| | **Equisetum Plus** Pflanzenstärkungsmittel | | | | |
| | **AminoVital** Pflanzenstärkungsmittel | | | | TIPP<br>Der Einsatz von **AlgoVital® Plus + Equisetum Plus + WETCIT®** hat sich vor allem ab August bewährt |
| | **Psila-Protect Dispenser** – gegen Möhrenfliege | | | | |
| | | **Micula®** Insektizid – **gegen Saugende Insekten** | | | IP-TIPP<br>**AminoVital** zur Minderung von Spritzstress, insbesondere bei Nachauflaufherbiziden |
| | | **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: Anwendung | Kultur/Jahr | Abstand (Tage) | Anwendungszeitraum/Anmerkungen | Wartezeit (Tage) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Krankheiten** | | | | | | |
| **Echter Mehltau** *Erysiphe heraclei* | | | | | | |
| **Netzschwefel Stulln** (S. 57)<br>+ Netzmittel WETCIT® 0,15-0,2 % | FL: 1,5 kg in 600 l Wasser<br>Konz.: 0,25 % | 6 | 6 | 5-7 | | 7 |
| **Möhrenschwärze** *Alternaria dauci* | | | | | | |
| **Cuprozin® progress** (S. 46) | FL: 2 l in 400-600 l Wasser<br>Konz.: 0,5-0,33 % | 6 | 6 | 7-10 | | 14 |
| **Sellerie-Blattfleckenkrankheit** *Septoria apiicola* | | | | | | |
| **Cuprozin® progress** (S. 46) | FL: 2 l in 600 l Wasser<br>Konz.: 0,33 % | 6 | 6 | 10-14 | | 14 |
| **Schädlinge** | | | | | | |
| **Erdraupen** *Agrotis* spp. | | | | | | |
| **XenTari®** (S. 82)<br>+ Netzmittel WETCIT® 0,15-0,2 % | GH/FL: Eulenarten: 1 kg in 600 l Wasser<br>Empfohlene Konz.: 0,167 % | 5 | 5 | 5-7 | Beratung einholen. Es ist nicht einfach Erdraupen zu erreichen. XenTari® wirkt nicht auf alle Agrotis-Arten. | F |

ZEN = Zwangsläufig eintretende Nebenwirkung. Diese Indikation ist nicht ausgewiesen. Die Zusatzwirkung beim Einsatz in der zugelassenen Indikation kann ausgenutzt werden.
**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** *Cavariella aegopodii* | | | | | | |
| **Micula**® (S. 74) | GH/FL: < 50 cm: 12 l in max. 600 l Wasser<br>Konz. max.: 2 % | GH: 6<br>FL: 3 | GH: 6<br>FL: 3 | 7-10 | | F |
| **Neudosan**® **Neu** (S. 73) | GH/FL: < 50 cm: 18 l in 900 l Wasser<br>50-125 cm: 27 l in 1.350 l Wasser<br>Konz.: 2 % | 5 | 5 | mind. 7 | | F |
| **Spruzit**® **Neu** (S. 84) | FL: 6 l in max. 600 l Wasser; Konz.: 1 % | 2 | 2 | mind. 7 | | 3 |
| **Mehlige Möhrenblattlaus** *Semiaphis dauci* | | | | | | |
| **Micula**® (S. 74) | GH/FL: < 50 cm: 12 l in max. 600 l Wasser<br>Konz. max.: 2 % | GH: 6<br>FL: 3 | GH: 6<br>FL: 3 | 7-10 | | F |
| **Neudosan**® **Neu** (S. 73) | GH/FL: < 50 cm: 18 l in 900 l Wasser<br>50-125 cm: 27 l in 1.350 l Wasser<br>Konz.: 2 % | 5 | 5 | mind. 7 | | F |
| **Spruzit**® **Neu** (S. 84) | FL: 6 l in max. 600 l Wasser; Konz.: 1 % | 2 | 2 | mind. 7 | | 3 |
| **Möhrenblattfloh** *Trioza apicalis* | | | | | | |
| **Neudosan**® **Neu** (S. 73) | GH/FL: < 50 cm: 18 l in 900 l Wasser<br>50-125 cm: 27 l in 1.350 l Wasser<br>Konz.: 2 % | 5 | 5 | mind. 7 | | F |
| **Spruzit**® **Neu** (S. 81) | FL: 6 l in max. 600 l Wasser; Konz.: 1 % | 2 | 2 | mind. 7 | | 3 |
| **Möhrenfliege** *Psila rosae* | | | | | | |
| **Psila-Protect Dispenser** (S. 81) | FL: 4 Psila-Protect Dispenser direkt beim Pflanzen oder beim Keimen.<br>Jeder Psila-Protect Dispenser sollte ca. 30 g Körner enthalten.<br>Die Körner: Zwiebelöl auf Trägergranulat | - | | | Direkt beim Pflanzen oder beim Keimen, spätestens aber Mitte April zu Beginn der ersten Flugphase | F |
| **Schnecken** *Arion vulgaris syn. A. lusitanicus* | | | | | | |
| **Sluxx**® **HP** (S. 85) | GH/FL: 7 kg<br>(entspricht ca. 60 Körner pro $m^2$) | 4 | 4 | - | | F |

ZEN = Zwangsläufig eintretende Nebenwirkung. Diese Indikation ist nicht ausgewiesen. Die Zusatzwirkung beim Einsatz in der zugelassenen Indikation kann ausgenutzt werden.
**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.

## 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)

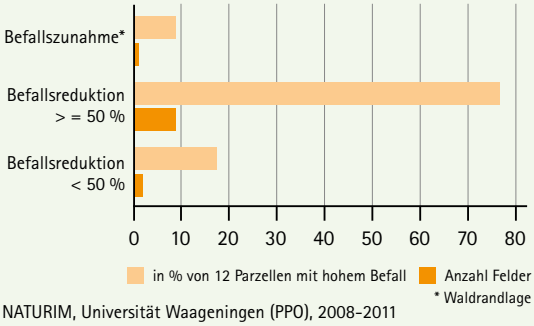
**Möhrenfliegen haben ein hohes Feuchtigkeitsbedürfnis. Die Eiablage erfolgt bevorzugt am späten Nachmittag bis in den frühen Abend hinein.**

## 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.

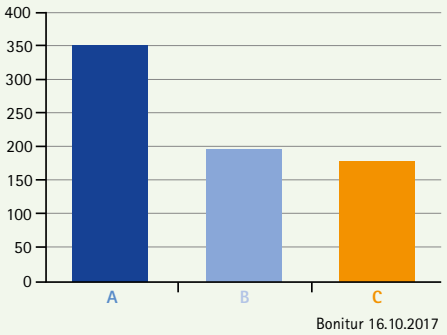
### Befallsreduktion auf Feldern mit hohem Befallsdruck

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




NATURIM, Universität Waageningen (PPO), 2008-2011

### Geschädigte Karotten in Gramm pro laufendem Reihenmeter




**Variante A**
Standardmethode 4 Insektizide: Während Aussaat im Juni, August, September, Oktober

**Variante B**
Insektenschutznetz ab 10. August bis November

**Variante C**
Psila-Protect ab 10. August, 2 Dispenser

Bonitur 16.10.2017

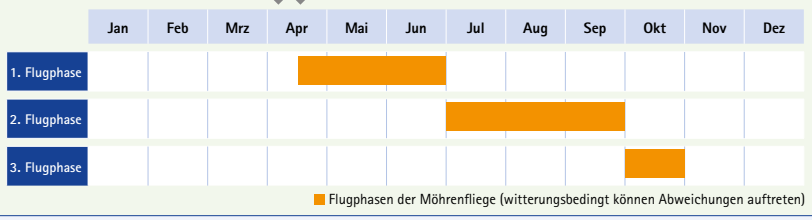
NATURIM, Versuchszentrum LE SILEBAN, Frankreich, 2017

## Anwendungsempfehlungen

### Einsatzzeitpunkt direkt bei der Pflanzung, Aussaat bzw. Keimung

Monitoring mit Rebell® orange Klebefallen ab Anfang April (5 Fallen/ha am Feldrand an Wind zugewandter Seite)

Einsatz Psila-Protect ab Beginn der ersten Flugphase




Beginn der Flugphase der 1. Generation der Möhrenfliege

Beginn der Flugphase der 2. Generation der Möhrenfliege

**Schadschwellen (Klebefallenfänge)*** 10 Fliegen pro Falle und Woche

5 Fliegen pro Falle und Woche

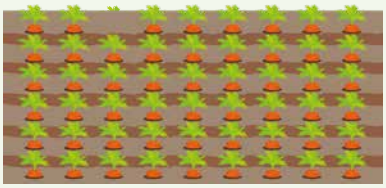
### Aufwandmengen

**Erstausstattung:**
4 Dispenser mit Regenschutz und Haltestab/ha.

Bei stärkerem Befallsdruck bis 8 Dispenser/ha möglich.

Je Dispenser
30 g Zwiebelölgranulat.
Ausreichend für eine Saison.

**Platzierung der Dispenser**



Bei großen Feldern Dispenser zusätzlich auch in der Mitte platzieren.

**TIPP**

**Die ideale Kombination:**
**Rebell® orange Klebefallen + Psila-Protect**

* Pflanzenschutz im Gemüsebau, 2002

# Zwiebelgemüse

## Zwiebeln, Winterzwiebeln, Knoblauch

| Vor Pflanzung | BBCH 13<br>3 Laubblatt (> 3 cm)<br>deutlich sichtbar | BBCH 19<br>9 oder mehr Laubblätter<br>deutlich sichtbar | Beginn der Verdickung | 50 % des zu erwartenden Zwiebel- bzw. Schaft-durchmessers erreicht | Kulturempfehlungen und Praxistipps |
|---|---|---|---|---|---|
| PRESTOP® Fungizid | | | | | TIPP<br>WETCIT® sorgt für eine gute Anhaftung auf glatten Pflanzenoberflächen |
| RhizoVital®/T-Gro Bodenhilfsstoff | | | | | |
| BioAgenasol®/Diaglutin® N *pellet*/ KALISOP® gran. Bodendünger | | | | | IP-TIPP<br>WETCIT® verbessert die Aufnahme von von teilsystemischen und systemischen Pflanzenschutzmitteln und sorgt für eine gute Anhaftung auf wachsartigen Blattoberflächen |
| | | Diaglutin® Mn *flüssig* Blattdünger | | | |
| | | WETCIT® Netzmittel – für alle Belagsfungizide und Belagsinsektizide | | | TIPP<br>Fruchtgemüse durch vorbeugenden Einsatz von ELOT-VIS® Green gegen Schaderreger vitalisieren. |
| | | 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 + WETCIT® 0,15-0,2 % | | | TIPP<br>Verduca® zur Verbesserung der Thripsbekämpfung |
| | | 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: Anwendung | Kultur/Jahr | Abstand (Tage) | Anwendungszeitraum/ Anmerkungen | Wartezeit (Tage) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Krankheiten** | | | | | | |
| **Botrytis- Blattfleckenkrankheit** *Botrytis squamosa* | | | | | | |
| **VitiSan®** (S. 54)<br>+ Netzmittel WETCIT® 0,15-0,2 % | FL: 5 kg in max. 1.000 l Wasser<br>Empfohlene Konz: 0,5 % | 6 | 6 | 5-7 | | 1 |
| **Falscher Mehltau an Zwiebeln** *Peronospora destructor* | | | | | | |
| **Cuprozin® progress** (S. 46) | FL: 2 l in 400-600 l Wasser<br>Konz.: 0,5-0,33 % | 6 | 6 | 7-10 | Nutzung als Bundzwiebeln: 7<br>Nutzung als Trockenzwiebel: 3 | F |
| **Pythium-, Fusarium-, Rhizoctonia-Arten** | | | | | | |
| **PRESTOP®** (S.50) | GH (Jungpflanzen): 0,5 g/l Substrat | 1 | 6 | - | Substratbehandlung: einmischen | F |
| **Stemphylium** *Stemphylium vesicarium* | | | | | | |
| **VitiSan® ZEN** (S. 54) | Zwangsläufig eintretende Nebenwirkung bei der Bekämpfung von Botyrtis/Blattfleckenkrankheit | | | | | |
| **Zwiebelhalsfäule** *Botrytis aclada (Syn. Botrytis alanii)* | | | | | | |
| **VitiSan®** (S. 54)<br>+ Netzmittel WETCIT® 0,15-0,2 % | FL: 5 kg in max. 1.000 l Wasser<br>Empfohlene Konz: 0,5 % | 6 | 6 | 5-7 | | 1 |
| **Schädlinge** | | | | | | |
| **Blattläuse, Thrips** *Thrips tabaci* | | | | | | |
| **NeemAzal®-T/S** (S. 76)<br>Teilsystemisch/translaminar | FL: 3 l in 300-600 l Wasser<br>Konz.: 1-0,5 % | 3 | 3 | mind. 7 | Zugelassen nur bei Nutzung als Bundzwiebel | 28 |
| **Neudosan® Neu** (S. 73)<br>**Thrips ZEN** | FL: < 50 cm 18 l in 900 l Wasser | 5 | 5 | 5-7 | Thrips: Zwangsläufig eintretenden Nebenwirkung bei der Blattlausbekämpfung | 7 |
| **Spruzit® Neu** (S. 84)<br>**Thrips ZEN** | FL (Bundzwiebel): 6 l in 400-600 l Wasser<br>FL (Trockenzwiebel): 6 l in max. 600 l<br>Konz.: 1 % | 2<br>2 | 2<br>2 | mind. 7<br>mind. 7 | Thrips: Zwangsläufig eintretenden Nebenwirkung bei der Blattlausbekämpfung | 3<br>3 |
| **Lauchmotte** *Acrolepiopsis assectella* | | | | | | |
| **NeemAzal®-T/S** (S. 76)<br>Teilsystemisch/translaminar | FL: 3 l in 300-600 l Wasser<br>Konz.: 1-0,5 % | 3 | 3 | mind. 7 | Nutzung als Bundzwiebel | 28 |
| **XenTari®** (S. 82)<br>+ Netzmittel WETCIT® 0,15-0,2 % | FL: 0,6 kg in 600 l Wasser<br>Konz.: 0,1% | 5 | 5 | 5-7 | | F |
| **Schnecken** *Arion vulgaris syn. A. lusitanicus* | | | | | | |
| **Sluxx® HP** (S. 85) | GH/FL: 7 kg (entspricht ca. 60 Körner pro m²) | 4 | 4 | - | | F |

ZEN = Zwangsläufig eintretende Nebenwirkung. Diese Indikation ist nicht ausgewiesen. Die Zusatzwirkung beim Einsatz in der zugelassenen Indikation kann ausgenutzt werden.
**WZ** = Wartezeit in Tagen, **F** = Wartezeit ist durch die Vegetationszeit abgedeckt, **N** = Wartezeit ohne Bedeutung / **FL** = Freiland, **GH** = Gewächshaus