



Landwirtschafts-
kammer
Schleswig-Holstein

Pflanzenschutz im Zierpflanzenbau

**Zulassungsstand gemäß Bundesamt für Verbraucherschutz und
Lebensmittelsicherheit (BVL) vom 23.04.2024**

Quelle: nach Informationen des BVL zusammengestellt von der

**Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein,
Abteilung Pflanzenbau, Pflanzenschutz, Umwelt
Standort Ellerhoop, Thiensen 22, 25373 Ellerhoop
Tobias Plagemann
Telefon: (04120) 7068-225
Mobil: 0171-7652134
Fax: (04120) 7068-212
E-Mail: psd-ellerhoop@lksh.de**

Inhaltsverzeichnis	
Erklärung der Zeichen und Abkürzungen	3
Kennzeichnungen und Auflagen für den Umgang mit Pflanzenschutzmitteln	4
Auflagen	6
Allgemeine Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Pflanzenschutzmitteln	10
Nutzorganismen gegen Schädlinge	11
Nützlingseinsatz im Gewächshaus.....	13
Nützlingsproduzenten und Vertreiber in Deutschland.....	15
Management zum Nützlingseinsatz im Gewächshaus	16
Management zum Nützlingseinsatz im Freiland	19
Nebenwirkungen von Pflanzenschutzmitteln (Insektizide/Akarizide) auf Nützlinge	22
Nebenwirkungen von Pflanzenschutzmitteln (Fungizide) auf Nützlinge.....	23
Zulassung und Genehmigungen	24
Aufwandmengen und Konzentration	24
Umrechnungstabelle	25
Wirkung von Insektiziden	25
Wirkung von Akariziden	26
Resistenzmanagement beim Einsatz von Fungiziden im Zierpflanzenbau	27
Resistenzmanagement beim Einsatz von Insektiziden im Zierpflanzenbau	30
Wirkungsspektrum von Herbiziden.....	34
Verträglichkeit von PSM in Beet- und Balkonpflanzen.....	35
Verträglichkeit von PSM in Schnittblumen.....	39
Verträglichkeit von PSM in Topfpflanzen.....	42
HEMMSTOFFEINSATZ IN BEET- UND BALKONPFLANZEN	46
Keimende Unkrautsamen und Unkräuter in Zierpflanzen	54
Auflaufkrankheiten und Bodenpilze	56
Sclerotinia	57
Albugo	57
Falsche Mehltaupilze	58
Alternaria	59
Echte Mehltaupilze.....	59
Botrytis.....	61
Cylindrocladium und Thielaviopsis	62
Blattfleckenpilze	62
Rostpilze	63
Gallmilben.....	63
Spinnmilben	64
Thripse.....	66
Blattläuse	67
Schildläuse	68
Woll- und Schmierläuse	68
Zikaden.....	69
Weißer Fliegen.....	69
Saugende Insekten	71
Minierfliegen	71
Trauermücken.....	72
Dickmaulrüssler	72
Beißende Insekten.....	72
Freifressende Schmetterlingsraupen.....	73
Eulenarten	74
Erdräupen	74
Nacktschnecken	74
Mäuse.....	75
Desinfektion.....	75
Bakterien	76
Wachstumsregler	76

**Änderungen hinsichtlich der Zulassungssituation seit der letzten Aktualisierung sind gelb unterlegt.
Mit Erscheinen dieser Ausgabe verliert die letzte Zusammenstellung ihre Gültigkeit!**

Erklärung der Zeichen und Abkürzungen

Zeichen / Abkürzungen	Erklärung
VA	Vorauflauf
NA	Nachauflauf
W	Wasserschutzauflage (W) oder entsprechende Anwendungsbeschränkung laut Pflanzenschutz-Anwendungsverordnung (siehe auch Seite 3)
G	Genehmigung: Mögliche Schäden aufgrund mangelnder Wirksamkeit oder Schäden an Kulturpflanzen liegen im Verantwortungsbereich des Anwenders. (§§ 18, 18 a PflSchG)
B1, B2, B3, B4	Bienenschutzauflagen (siehe auch Seite 3)
T+, T, Xn, Xi, C, F, N	Gefahrensymbole (siehe auch Seiten 3 und 4)
▫	Zurzeit findet kein Vertrieb statt.
(Beispiel)	Es sind noch weitere Pflanzenschutzmittel mit dem gleichen Wirkstoff zugelassen. Die Vielzahl der Produkte mit gleichem Wirkstoff erforderte eine Beschränkung, so dass das erwähnte Produkt nur ein Beispiel darstellt. Eine Wertung gegenüber anderen, hier nicht aufgeführten Produkten mit gleichem Wirkstoff besteht nicht.
(!)	Es können sich örtlich pyrethroidresistente Stämme der zu bekämpfenden Schädlinge gebildet haben, die zu einer Beeinträchtigung der Wirksamkeit führen.
	Die Zulassung ist beendet. Es gilt eine Aufbrauchfrist von 18 Monaten, z.B. Zulassungsende am 30.06.2011 -> Aufbrauchfrist am 30.12.2012 Zulassungsende am 31.12.2011 -> Aufbrauchfrist am 30.06.2013
Ⓢ	Widerruf der Zulassung: Ein Widerruf der Zulassung erwirkt ein Handels- und Anwendungsverbot in Deutschland. Nach Eintritt des Verbotes dürfen Restmengen nicht aufgebraucht werden, sondern sind ordnungsgemäß zu entsorgen.
Indikationszulassung	Seit dem 01.07.2001 ist die Indikationszulassung voll gültig. Seitdem dürfen Pflanzenschutzmittel nur noch in den Anwendungsgebieten (Kultur und Schadorganismus) angewendet werden, in denen sie zugelassen oder genehmigt sind.

Die Angaben ersetzen nicht die genaue Beachtung der Gebrauchsanleitungen der jeweiligen Hersteller- und Vertriebsfirmen.

Kennzeichnungen und Auflagen für den Umgang mit Pflanzenschutzmitteln

Der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln erfordert die Beachtung der Kennzeichnungen und Auflagen als Bestandteil der amtlichen Zulassung. In den vorliegenden Pflanzenschutzmitteltabellen sind die Abkürzungen W, B1 – B4, T+, T, Xn, Xi, N verwendet worden, deren Bedeutung hier erläutert wird:

W1 = Auflagen zum Grundwasserschutz

Die Anwendung bestimmter Pflanzenschutzmittel ist in Wasserschutzgebieten aufgrund von Wasserschutzauflagen der Biologischen Bundesanstalt bzw. gemäß Pflanzenschutz-Anwendungsverordnung vom 10.11.1992, zuletzt geändert durch das Gesetz zur Neuregelung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege und zur Anpassung anderer Rechtsvorschriften vom 25.03.2002, verboten. Solche Pflanzenschutzmittel sind in dieser Zusammenstellung mit einem „W“ gekennzeichnet.

B = Bienenschutz

Einige Pflanzenschutzmittel sind bienengefährlich. Bei der Anwendung derartiger Mittel ist die Bienenschutzverordnung vom 22.07.1992 zu beachten. Bienengefährliche Präparate sind auf den Verpackungen und in der Gebrauchsanleitung besonders gekennzeichnet:

- | | |
|-----------|--|
| B1 | Bienengefährlich
Diese Mittel dürfen nicht auf blühende oder von Bienen beflogene Pflanzen ausgebracht werden; dies gilt auch für blühende Unkräuter. |
| B2 | Bienengefährlich, ausgenommen bei der Anwendung nach dem täglichen Bienenflug bis 23⁰⁰ Uhr
Diese Mittel sind bei der Ausbringung auf blühende Pflanzen während des Bienenflugs bienengefährlich. Sie dürfen daher nur nach Beendigung des täglichen Bienenflugs bis spätestens 23 ⁰⁰ Uhr in blühenden Pflanzen ausgebracht werden. |
| B3 | Bienen werden nicht gefährdet
aufgrund der durch die Zulassung festgelegten Anwendung des Mittels. |
| B4 | Nicht bienengefährlich
bis zu der höchsten durch die Zulassung festgelegten Aufwandmenge oder Anwendungskonzentration. |

Gefahrensymbole T+, T, Xn, Xi, C, F, N

Pflanzenschutzmittel sind mit folgenden Gefahrensymbolen und Gefahrenbezeichnungen gekennzeichnet (schwarzer Aufdruck auf orangegelbem Grund). Die für das jeweilige Präparat erforderlichen Schutzmaßnahmen sind der Gebrauchsanleitung zu entnehmen. Allgemeine Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Pflanzenschutzmitteln sind zu beachten.



T+ sehr giftig



T giftig



Xn gesundheitsschädlich



Xi reizend



C ätzend



F leichtentzündlich



N umweltgefährlich

Seit dem 01.12.2010 gelten neue Kennzeichnungen von Gefahrstoffen nach EG-VO 1272/2008: GHS (Global harmonisiertes System). Die neuen Gefahrenpiktogramme (Schwarzes Symbol auf weißem Grund mit rot umrandeter Raute) lösen die alten orangefarbenen Gefahrensymbole ab. Ferner werden neue Signalwörter, die den potentiellen Gefährdungsgrad beschreiben, eingeführt:

„**Gefahr**“: Signalwort für schwerwiegende Gefahrenkategorien

„**Achtung**“: Signalwort für weniger schwerwiegende Gefahrenkategorien

Die neuen Gefahrenhinweise, **H-Hinweise (hazard statements)**, lösen die alten R (Risiko)-Sätze ab. Sie beschreiben die Art und gegebenenfalls den Schweregrad der von einem gefährlichen Stoff oder Gemisch ausgehenden Gefahr.

Die neuen Sicherheitshinweise, **P-Hinweise (precautionary statements)**, ersetzen die alten S (Sicherheits)-Sätze. Sie beschreiben empfohlene Maßnahmen, um schädliche Wirkungen aufgrund der Exposition gegenüber einem gefährlichen Stoff oder Gemisch bei seiner Verwendung oder Beseitigung zu begrenzen oder zu vermeiden.

Seit dem 01.06.2015 sind nur noch die neuen Piktogramm-Typen zu verwenden.

Kennzeichnung von Gefahrstoffen nach EG-VO 1272/2008 (Gefahrenpiktogramme)

Gesundheitsgefahren:



GHS06

Totenkopf mit gekreuzten Knochen



GHS07

Ausrufezeichen



GHS08

Gesundheitsgefahr



GHS05

Ätzwirkung

Physikalische Gefahren: Umweltgefahren:



GHS02

Flamme



GHS03

Flamme über Kreis



GHS09

Umweltgefahr

Auflagen

NT620-2 Die maximale Gesamtaufwandmenge von 3000 g Reinkupfer pro Hektar und Jahr darf auf derselben Fläche - mit Ausnahme von 4000 g Reinkupfer pro Hektar und Jahr im Hopfenbau und im Weinbau - auch in Kombination mit anderen Kupfer enthaltenden Pflanzenschutzmitteln nicht überschritten werden.

NT621-1 In einem Fünfjahreszeitraum (der das aktuelle Jahr und die vorausgegangenen vier Kalenderjahre umfasst) darf in der Summe eine Gesamtaufwandmenge von 17.500 g Reinkupfer pro Hektar im Weinbau nicht überschritten werden.

NT623 Im Weinbau sind die Gesamtaufwandmengen je Hektar und Jahr flächengenau in geeigneter Form zu dokumentieren; die Aufzeichnungen sind mindestens 5 Jahre aufzubewahren.

NT659 Nicht offen auslegen/ausbringen.

NT670 Das Mittel ist sehr giftig für Vögel und Wild; deshalb immer tief und unzugänglich in die Gänge der zu bekämpfenden Tiere einbringen.

NT864-1 Der Maulwurf steht unter besonderem Schutz (§ 44 Bundesnaturschutzgesetz in Verbindung mit § 1 Bundesartenschutzverordnung). Seine Bekämpfung ist nur mit Genehmigung der nach Landesrecht zuständigen Behörde zur Abwendung u. a. erheblicher land- oder forstwirtschaftlicher Schäden zulässig (§ 45 Abs. 7 Bundesnaturschutzgesetz). Zuwiderhandlungen können mit einem Bußgeld bis zu einer Höhe von 50.000 Euro geahndet werden.

NT870 Das Mittel ist giftig für Weinbergschnecken. Bei einem Vorkommen von Weinbergschnecken (*Helix pomatia* und *Helix aspersa*) darf das Mittel nicht angewendet werden.

NW261 Das Mittel ist fischgiftig.

NW262 Das Mittel ist giftig für Algen.

NW263 Das Mittel ist giftig für Fischnährtiere.

NW264 Das Mittel ist giftig für Fische und Fischnährtiere.

NW265 Das Mittel ist giftig für höhere Wasserpflanzen.

NW466 Mittel und dessen Reste sowie entleerte Behälter und Packungen nicht in Gewässer gelangen lassen.

NW467 Mittel und dessen Reste, entleerte Behältnisse oder Packungen sowie Spülflüssigkeiten nicht in Gewässer gelangen lassen. Dies gilt auch für indirekte Einträge über die Kanalisation, Hof- und Straßenabläufe sowie Regen- und Abwasserkanäle.

NW468 Anwendungsflüssigkeiten und deren Reste, Mittel und dessen Reste, entleerte Behältnisse oder Packungen sowie Reinigungs- und Spülflüssigkeiten nicht in Gewässer gelangen lassen. Dies gilt auch für indirekte Einträge über die Kanalisation, Hof- und Straßenabläufe sowie Regen- und Abwasserkanäle.

NW469 Mittel und dessen Reste sowie entleerte Behälter und Packungen nicht in Gewässer gelangen lassen.

NW470 Etwaige Anwendungsflüssigkeiten, Granulate und deren Reste sowie Reinigungs- und Spülflüssigkeiten nicht in Gewässer gelangen lassen. Dies gilt auch für indirekte Einträge über die Kanalisation, Hof- und Straßenabläufe sowie Regen- und Abwasserkanäle.

NW470 Etwaige Anwendungsflüssigkeiten, Granulate und deren Reste sowie Reinigungs- und Spülflüssigkeiten nicht in Gewässer gelangen lassen. Dies gilt auch für indirekte Einträge über die Kanalisation, Hof- und Straßenabläufe sowie Regen- und Abwasserkanäle.

NW603 Zwischen der behandelten Fläche und einem Oberflächengewässer - ausgenommen nur gelegentlich wasserführender, aber einschließlich periodisch wasserführender - muss der im Folgenden genannte Abstand bei der Anwendung des Mittels eingehalten werden. Bei Vorliegen der im Verzeichnis risikomindernder Anwendungsbedingungen vom 27. April 2000 (Bundesanzeiger S. 9878) in der jeweils geltenden Fassung genannten Voraussetzungen ist die Einhaltung des angegebenen reduzierten Abstandes ausreichend. Für die mit "*" gekennzeichneten Risikokategorien ist § 6 Abs. 2 Satz 2 PflSchG zu beachten.

NW604 Die Anwendungsbestimmung, mit der ein Abstand zum Schutz von Oberflächengewässern festgesetzt wurde, gilt nicht in den durch die zuständige Behörde besonders ausgewiesenen Gebieten, soweit die zuständige Behörde dort die Anwendung genehmigt hat.

NW605 Die Anwendung des Mittels auf Flächen in Nachbarschaft von Oberflächengewässern - ausgenommen nur gelegentlich wasserführende, aber einschließlich periodisch wasserführender Oberflächengewässer - muss mit einem Gerät erfolgen, das in das Verzeichnis "Verlustmindernde Geräte" vom 14. Oktober 1993 (Bundesanzeiger Nr. 205, S. 9780) in der jeweils geltenden Fassung eingetragen ist. Dabei sind, in Abhängigkeit von den unten aufgeführten Abdriftminderungsklassen der verwendeten Geräte, die im Folgenden genannten Abstände zu Oberflächengewässern einzuhalten. Für die mit "*" gekennzeichneten Abdriftminderungsklassen ist, neben dem gemäß Länderrecht verbindlich vorgegebenen Mindestabstand zu Oberflächengewässern, § 6 Absatz 2 Satz 2 PflSchG zu beachten.

NW606 Ein Verzicht auf den Einsatz verlustmindernder Technik ist nur möglich, wenn bei der Anwendung des Mittels mindestens unten genannter Abstand zu Oberflächengewässern - ausgenommen nur gelegentlich wasserführende, aber einschließlich periodisch wasserführender Oberflächengewässer - eingehalten wird. Zuwiderhandlungen können mit einem Bußgeld bis zu einer Höhe von 50.000 Euro geahndet werden.

NW607 Die Anwendung des Mittels auf Flächen in Nachbarschaft von Oberflächengewässern - ausgenommen nur gelegentlich wasserführende, aber einschließlich periodisch wasserführender Oberflächengewässer - muss mit einem Gerät erfolgen, das in das Verzeichnis "Verlustmindernde Geräte" vom 14. Oktober 1993 (Bundesanzeiger Nr. 205, S. 9780) in der jeweils geltenden Fassung eingetragen ist. Dabei sind, in Abhängigkeit von den unten aufgeführten Abdriftminderungsklassen der verwendeten Geräte, die im Folgenden genannten Abstände zu Oberflächengewässern einzuhalten. Für die mit "*" gekennzeichneten Abdriftminderungsklassen ist, neben dem gemäß Länderrecht verbindlich vorgegebenen Mindestabstand zu Oberflächengewässern, § 6 Absatz 2 Satz 2 PflSchG zu beachten. Zuwiderhandlungen können mit einem Bußgeld bis zu einer Höhe von 50.000 Euro geahndet werden.

NW609 Die Anwendung des Mittels auf Flächen in Nachbarschaft von Oberflächengewässern - ausgenommen nur gelegentlich wasserführende, aber einschließlich periodisch wasserführender Oberflächengewässer - muss mindestens mit unten genanntem Abstand erfolgen. Dieser Abstand muss nicht eingehalten werden, wenn die Anwendung mit einem Gerät erfolgt, das in das Verzeichnis "Verlustmindernde Geräte" vom 14. Oktober 1993 (Bundesanzeiger Nr. 205, S. 9780) in der jeweils geltenden Fassung eingetragen ist. Unabhängig davon ist, neben dem gemäß Länderrecht verbindlich vorgegebenen Mindestabstand zu Oberflächengewässern, § 6 Absatz 2 Satz 2 PflSchG zu beachten. Zuwiderhandlungen können mit einem Bußgeld bis zu 50.000 Euro geahndet werden.

NW642-1 Die Anwendung des Mittels in oder unmittelbar an oberirdischen Gewässern oder Küstengewässern ist nicht zulässig. Unabhängig davon ist der gemäß Länderrecht verbindlich vorgegebene Mindestabstand zu Oberflächengewässern einzuhalten. Zuwiderhandlungen können mit einem Bußgeld bis zu einer Höhe von 50.000 Euro geahndet werden.

NW701 Zwischen behandelten Flächen mit einer Hangneigung von über 2 % und Oberflächengewässern - ausgenommen nur gelegentlich wasserführender, aber einschließlich periodisch wasserführender - muss ein mit einer geschlossenen Pflanzendecke bewachsener Randstreifen vorhanden sein. Dessen Schutzfunktion darf durch den Einsatz von Arbeitsgeräten nicht beeinträchtigt werden. Er muss eine Mindestbreite von 10 m haben. Dieser Randstreifen ist nicht erforderlich, wenn: - ausreichende Auffangsysteme für das abgeschwemmte Wasser bzw. den abgeschwemmten Boden vorhanden sind, die nicht in ein Oberflächengewässer münden, bzw. mit der Kanalisation verbunden sind oder - die Anwendung im Mulch- oder Direktsaatverfahren erfolgt.

NW705 Zwischen behandelten Flächen mit einer Hangneigung von über 2 % und Oberflächengewässern - ausgenommen nur gelegentlich wasserführender, aber einschließlich periodisch wasserführender - muss ein mit einer geschlossenen Pflanzendecke bewachsener Randstreifen vorhanden sein. Dessen Schutzfunktion darf durch den Einsatz von Arbeitsgeräten nicht beeinträchtigt werden. Er muss eine Mindestbreite von 5 m haben. Dieser Randstreifen ist nicht erforderlich, wenn: - ausreichende Auffangsysteme für das abgeschwemmte Wasser bzw. den abgeschwemmten Boden vorhanden sind, die nicht in ein Oberflächengewässer münden, bzw. mit der Kanalisation verbunden sind oder - die Anwendung im Mulch- oder Direktsaatverfahren erfolgt.

NW706 Zwischen behandelten Flächen mit einer Hangneigung von über 2 % und Oberflächengewässern - ausgenommen nur gelegentlich wasserführender, aber einschließlich periodisch wasserführender - muss ein mit einer geschlossenen Pflanzendecke bewachsener Randstreifen vorhanden sein. Dessen Schutzfunktion darf durch den Einsatz von Arbeitsgeräten nicht beeinträchtigt werden. Er muss eine Mindestbreite von 20 m haben. Dieser Randstreifen ist nicht erforderlich, wenn: - ausreichende Auffangsysteme für das abgeschwemmte Wasser bzw. den abgeschwemmten Boden vorhanden sind, die nicht in ein Oberflächengewässer münden, bzw. mit der Kanalisation verbunden sind oder - die Anwendung im Mulch- oder Direktsaatverfahren erfolgt.

SF184 Beim Umgang mit behandelter Erde und bei nachfolgenden Pflanzarbeiten Schutzhandschuhe tragen.

SF1891 Das Wiederbetreten der behandelten Flächen/Kulturen ist am Tage der Applikation nur mit der persönlichen Schutzausrüstung möglich, die für das Ausbringen des Mittels vorgegeben ist. Nachfolgearbeiten auf/in behandelten Flächen/Kulturen dürfen grundsätzlich

erst 24 Stunden nach der Ausbringung des Mittels durchgeführt werden. Innerhalb 48 Stunden sind dabei der Schutzanzug gegen Pflanzenschutzmittel und Universal-Schutzhandschuhe (Pflanzenschutz) zu tragen.

SF210 Das Produkt darf nur für Phalaenopsis, Schlumbergera, Sempervivum und Kalanchoe, die im Gewächshaus in Töpfen oder Container kultiviert werden, verwendet werden.

SF211 Kontakt mit Phalaenopsis, Sempervivum, Kalanchoe und kontaminierten Oberflächen innerhalb 60 Tagen nach einer Behandlung vermeiden.

SF212 Kontakt mit Schlumbergera und kontaminierten Oberflächen innerhalb 30 Tagen nach einer Behandlung vermeiden

SF245-01 Behandelte Flächen/Kulturen erst nach dem Abtrocknen des Spritzbelages wieder betreten.

SF245-02 Es ist sicherzustellen, dass behandelte Flächen/Kulturen erst nach dem Abtrocknen des Pflanzenschutzmittelbelages wieder betreten werden.

SF264-7 Behandelte Flächen/Kulturen erst nach dem Abtrocknen des Spritzbelages wieder betreten. Dabei sind nach Anwendung in Ackerbaukulturen lange Arbeitskleidung und festes Schuhwerk zu tragen.

SF266-5 Behandelte Flächen/Kulturen erst nach dem Abtrocknen des Spritzbelages wieder betreten. Dabei sind nach Anwendung in Zier- und Baumschulpflanzen lange Arbeitskleidung, festes Schuhwerk und Schutzhandschuhe zu tragen.

SF271 Kontakt mit behandelten Oberflächen/Geräten erst nach Abtrocknung des Belags.

SF275-21ZB Es ist sicherzustellen, dass bei Nachfolgearbeiten/Inspektionen mit direktem Kontakt zu den behandelten Pflanzen/Flächen innerhalb von 21 Tagen nach der Anwendung in Zier- und Baumschulpflanzen lange Arbeitskleidung und festes Schuhwerk getragen werden.

SF276-21ZB Es ist sicherzustellen, dass bei Nachfolgearbeiten/Inspektionen mit direktem Kontakt zu den behandelten Pflanzen/Flächen innerhalb von 21 Tagen nach der Anwendung in Zier- und Baumschulpflanzen lange Arbeitskleidung und festes Schuhwerk sowie Schutzhandschuhe getragen werden.

SF276-35ZB Es ist sicherzustellen, dass bei Nachfolgearbeiten/Inspektionen mit direktem Kontakt zu den behandelten Pflanzen/Flächen innerhalb von 35 Tagen nach der Anwendung in Zier- und Baumschulpflanzen lange Arbeitskleidung und festes Schuhwerk sowie Schutzhandschuhe getragen werden.

SF276-EEZB Es ist sicherzustellen, dass bei Nachfolgearbeiten/Inspektionen mit direktem Kontakt zu den behandelten Pflanzen/Flächen nach der Anwendung in Zier- und Baumschulpflanzen bis einschließlich Ernte lange Arbeitskleidung und festes Schuhwerk sowie Schutzhandschuhe getragen werden.

SF531 Bei der Entsorgung verbliebener Köder und bei der Reinigung von Köderstationen sind Schutzhandschuhe (Pflanzenschutz) zu tragen.

Allgemeine Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Pflanzenschutzmitteln

In der Gebrauchsanleitung des jeweiligen Pflanzenschutzmittels sind die jeweils erforderlichen Schutzmaßnahmen genannt. Auch beim Umgang mit dem unverdünnten Pflanzenschutzmittel (Abwiegen, Anmischen usw.) sind die entsprechenden Schutzmaßnahmen zu treffen!

Vollständigen Schutz (z. B. beim Ausbringen von sehr giftigen Pflanzenschutzmitteln im Gewächshaus) bieten: Standardschutzanzug-Pflanzenschutz, Universal-Schutzhandschuhe-Pflanzenschutz, Gummistiefel, Vollmaske mit A2 P3-Filter

Schutzmaßnahmen	zur Vermeidung folgender möglicher Risiken:
<u>Schutzkleidung:</u> Universal-Schutzhandschuhe-Pflanzenschutz Standardschutzanzug-Pflanzenschutz Gummischürze feste Schuhe bzw. Gummistiefel Kopfbedeckung mit Nackenschutz Schutzbrille	Aufnahme von Gefahrstoffen durch die Haut (auch Bindehaut des Auges), Reizwirkung auf der Haut.
<u>Atemschutz:</u> Halbmaske Vollmaske Atemschutzhelm, -haube mit Kombinationsfilter: A1 P2, A2 P2, A2 P3 (Partikel- und Gasfilter)	Einatmen oder Verschlucken von Gefahrstoffen in Form von Spritz- und Sprühtropfen, Nebel, Gas, Staub.

Wichtig bei der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln:

- nicht essen, trinken, rauchen
- vor, während oder nach der Arbeit keinen Alkohol trinken
- nach der Arbeit ungeschützte Hautpartien mit Wasser und Seife reinigen
- durchnässte Kleidung sofort wechseln

Bei Unfällen oder Gesundheitsbeschwerden nach unsachgemäßer Handhabung von Pflanzenschutzmitteln:

- Arbeitsplatz sofort verlassen bzw. Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen (Selbstschutz)
- Arzt, Rettungswagen bzw. -hubschrauber benachrichtigen
- alle Informationen, die auf Art und Menge des Gefahrstoffes hinweisen, sicherstellen

Vorsorglich Telefonnummer des Arztes und des Giftinformationszentrums notieren. Gut sichtbar in der Nähe des Telefons anbringen:

<p><u>Giftinformationszentrum Nord:</u> Bereich Humanmedizin der Universität Göttingen Robert-Koch-Straße 40 37075 Göttingen Tel.: (05 51) 1 92 40 Fax: (05 51) 3 83 18 81 E-Mail: giznord@giz-nord.de Internet: http://www.giz-nord.de/ (für die Länder Bremen, Hamburg, Niedersachsen und Schleswig-Holstein)</p>
--

Aufbewahrung von Pflanzenschutzmitteln:

- nur in einem gekennzeichneten Gefahrstofflager (trocken, frostfrei, verschlossen)
- nur in Originalverpackungen aufbewahren (niemals in Lebensmittelbehältnisse abfüllen)
- Präparate niemals in die Hände von Kindern gelangen lassen

Nutzorganismen gegen Schädlinge

		Thripse	Blattläuse	Weißer Fliege	Minierfliegen	Spinnmilben	Schmierläuse	Deckelschildläuse	Napfschildläuse	Weichhautmilben	Trauermücken	Dickmaulrüssler (L)	Gartenlaubkäfer (L)	Schmetterlinge (L)	Blattwanzen	Käfer (L)	Maulwurfsgrillen (Werren)	Wiesenschnaken (Tipula)	Nachtschnecken	Sumppfliegen, Collembolen
Franklinothrips vespiformis (T)	++																			
Amblyseius degenerans (RM)	++																			
Thripobius semiluteus (SW)	++																			
Amblyseius cucumeris / barkeri (RM)	++					+				+										
Amblyseius swirskii (RM)	++		+		+															
Orius laevigatus / majusculus (RW)	++	+	+		+									+	+					
Chrysoperla carnea (FF)	++	++			+	+		+						+						
Aphidius colemani (SW)		++																		
Aphidius matricariae (SW)		++																		
Aphelinus abdominalis (SW)		++																		
Lysiphlebus testaceipes (SW)		++																		
Aphidoletes aphidimyza (GM)		++																		
Coccinella septempunctata (MK)		++																		
Aphidius ervi (SW)		++																		
Episyrphus balteatus (SF)		++																		
Adalia bipunctata (MK)		++																		
Macrolophus melanotoma (=caligin.) (RW)	+	+	++	+	+															
Macrolophus pygmaeus (RW)	+	+	++	+	+															
Encarsia formosa (SW)			++																	
Encarsia tricolor** (SW)			++																	
Eretmocerus eremicus* / mundus* (SW)			++																	
Dacnusa sibirica (SW)				++																
Diglyphus isaea (SW)				++																
Phytoseiulus persimilis (RM)						++														
Amblyseius californicus (RM)						++														
Typhlodromus pyri (RM)						++														
Stethorus punctillum (MK)						++														
Feltiella acarisuga (=Therodiplosis) (GM)						++														

* = nur gegen Bemisia tabaci

** = spez. Gegen Aleyrodes proletella

Nutzorganismen gegen Schädlinge

		B = Bakterium FF = Florfliege GM = Gallmücke KK = Kurzflügelkäfer L = Larven MK = Marienkäfer N = Nematode		RF = Raubfliege RM = Raubmilbe RW = Raubwanze SF = Schwebfliege SW = Schlupfwespe T = Thrips		Thripse	Blattläuse	Weißer Fliege	Minierfliegen	Spinnmilben	Schmierläuse	Deckelschildläuse	Napfschildläuse	Weichhautmilben	Trauermücken	Dickmaulrüssler (L)	Gartenlaubkäfer (L)	Schmetterlinge (L)	Blattwanzen	Käfer (L)	Maulwurfsgrillen (Werren)	Wiesenschnecken (Tipula)	Nachtschnecken	Sumpffliegen, Collembolen	
Cryptolaemus montrouzieri	(MK)										++		+												
Leptomastix dactylopii	(SW)										++														
Leptomastidea abnormis	(SW)										++														
Anagyrus fusciventris	(SW)										++														
Chilocorus circumdatus / nigrinus	(MK)											++													
Rhyzobius lophantae (=Lindorus)	(MK)											++													
Encarsia citrina	(SW)											++													
Aphytis melinus	(SW)											++													
Metaphycus flavus	(SW)												++												
Encyrtus infelix	(SW)												++												
Coccophagus lycimnia	(SW)												++												
Microterys flavus	(SW)												++												
Steinernema feltiae	(N)														++	++		+							
Hypoaspis miles / aculeifer	(RM)	+													++									++	
Steinernema carpocapsae	(N)														+	+		+			++	+			
Atheta coriaria	(KK)	+													++										+
Heterorhabditis megidis	(N)															++	+								
Heterorhabditis bacteriophora	(N)															++	++								
Steinernema kraussei	(N)															++									
Trichogramma sp.	(SW)																		++						
Bacillus thuringiensis	(B)																		++		+				
Bacillus thuringiensis israelensis	(B)														+				++		+				
Phasmarhabditis hermaphrodita	(N)																						++		

++ = Hauptwirkung
+ = Nebenwirkung

Nützlingseinsatz im Gewächshaus

Nützlingseinsatz ist nur vorbeugend oder bei geringem Anfangsbefall sinnvoll. Begleitende Beratung ist insbesondere dann empfohlen, wenn der Betrieb auf biologischen oder integrierten Pflanzenschutz umstellen will.

Spinnmilben

Nützlingsart	Aufwandmenge	Klimaansprüche	sonst. Hinweise
<i>Phytoseiulus persimilis</i> (Raubmilbe)	5 – 10 Tiere/m ²	T (> 15 °C) 20 – 30 °C, LF > 65 %	nur gegen Spinnmilben, bei Befall
<i>Amblyseius californicus</i> (Raubmilbe)	5 Tiere/m ²	T > 18 °C LF > 50 %	vorbeugend, winterhart, auch gegen Thripsslarven
<i>Feltiella acarisuga</i> (Räuberische Gallmücke)	1 – 5 Tiere/m ²	> 15 – 18 °C, LF > 45 %, Langtag	in Dauerkulturen ist eine Etablierung möglich

Bei Befallsbeginn eignet sich ein Mix aus *Phytoseiulus persimilis* und *Amblyseius californicus*.

Weichhautmilben

Nützlingsart	Aufwandmenge	Klimaansprüche	sonst. Hinweise
<i>Amblyseius cucumeris</i> (Raubmilbe)	50 – 100 Tiere/m ²	T > 16 – 18 °C LF > 60	lose Streuware, Tüten, inaktiv bei Kurztag i. V. mit T < 20 °C, auch gegen Spinnmilben und Thripse
<i>Amblyseius barkeri</i> (Raubmilbe)	50 – 100 Tiere/m ²	T > 16 – 18 °C LF > 60	lose Streuware, Tüten auch gegen Spinnmilben und Weichhautmilben

Ein Mix aus *Amblyseius cucumeris* und *Amblyseius barkeri* ist gut geeignet, da sich *A. barkeri* eher im unteren und *A. cucumeris* (bei ausreichender Luftfeuchte) im oberen Bereich der Pflanzen aufhält.

Thripse

Nützlingsart	Aufwandmenge	Klimaansprüche	sonst. Hinweise
<i>Amblyseius cucumeris</i> (Raubmilbe)	50 – 100 Tiere/m ²	T > 16 – 18 °C LF > 60	lose Streuware, Tüten, inaktiv bei Kurztag i. V. mit T < 20 °C, auch gegen Spinnmilben und Weichhautmilben
<i>Amblyseius barkeri</i> (Raubmilbe)	50 – 100 Tiere/m ²	T > 16 – 18 °C LF > 60	lose Streuware, Tüten auch gegen Spinnmilben und Weichhautmilben
<i>Amblyseius swirskii</i> (Raubmilbe)	20 – 100 Tiere/m ²		lose Streuware, Tüten in Gerbera, Hibiskus und Rosen sinnvoll
<i>Chrysoperla carnea</i> (Florfliege)	5 Larven/m ² oder 20 Eier/m ²	T (> 18) 20 – 30 °C LF 30 – 80 %	Wirkung gegen Blattthripse, geeignet für Innenraum Begrünung

Blattläuse

Nützlingsart	Aufwandmenge	Klimaansprüche	sonst. Hinweise
<i>Aphidoletes aphidimyza</i> (Gallmücke)	(1 -) 2 Tiere/m ²	T (> 15 °C) 20 – 24 °C LF 70 – 90 %	nicht ausreichend wirksam gegen Schwarze Bohnenlaus, hohe Bodenfeuchte erforderlich, nur von März bis September
<i>Aphidius ervi</i> (Schlupfwespe)	0,5 – 2 Tiere/m ²	T (> 15 °C) 20 – 24 °C	nicht gegen Grüne Gurkenblattlaus und Schwarze Bohnenlaus
<i>Aphidius colemani</i> (Schlupfwespe)	1 – 2 Tiere/m ²	T 15 – 20 °C	nicht gegen Grünfleckige und Gestreifte Kartoffelblattlaus
<i>Aphelinus abdominalis</i> (Schlupfwespe)	1 Tiere/m ²	T (> 10 °C) 16 – 22 °C (< 32 °C)	nicht gegen Schwarze Bohnenlaus, Grüne Gurkenblattlaus und Grüne Pfirsichblattlaus
<i>Lysiphlebus testaceipes</i> (Schlupfwespe)	1- 2 Tiere/m ²	T (> 15) 20 – 27 °C LF > 60 %	nicht gegen Grünfleckige und Gestreifte Kartoffelblattlaus vor allem in Cyclamen, Hibiskus, Efeu, Chrysanthemen
<i>Chrysoperla carnea</i> (Florfliege)	5 Larven/m ² oder 20 Eier/m ² ?	T (> 18) 20 – 30 °C LF 30 – 80 %	zur Herdbekämpfung sinnvoll

Nützlingseinsatz im Gewächshaus (Fortsetzung)

Weißer Fliege

Nützlingsart	Aufwandmenge	Klimaansprüche	sonst. Hinweise
<i>Encarsia formosa</i> (Schlupfwespe)	5 Tiere/m ²	T (> 18 °C) 21 -27 °C LF 50 – 70 %	gut gegen <i>Trialeurodes vaporariorum</i>
<i>Eretmocerus eremicus</i> (Schlupfwespe)	5 Tiere/m ²	T (> 20 °C) 25 -36 °C LF > 60 %	gegen <i>Bemisia tabaci</i>
<i>Eretmocerus mundus</i> (Schlupfwespe)	5 Tiere/m ²	T 20 -36 °C LF > 60 %	nicht gegen <i>T. vaporariorum</i> , gegen <i>Bemisia tabaci</i>
<i>Macrolophus californicus</i> (Räuberische Wanze)	1 Tier/m ²	T (> 22 °C) 26 -35 °C LF > 65 %	polyphag, frühzeitiger Einsatz erforderlich, nur im Langtag
<i>Macrolophus pygmaeus</i> (Räuberische Wanze)	1 Tier/m ²	T (> 22 °C) 26 -35 °C LF > 65 %	polyphag, frühzeitiger Einsatz erforderlich, nur im Langtag

Minierfliegen

Nützlingsart	Aufwandmenge	Klimaansprüche	sonst. Hinweise
<i>Dacnusa sibirica</i> (Schlupfwespe)	1 – 2 Tiere/m ²	T (> 10 °C) 18 -22 °C LF > 50 %	Einsatz vor allem im Frühjahr und Herbst
<i>Diglyphus isaea</i> (Schlupfwespe)	1 – 2 Tiere/m ²	T > 19 °C) LF > 65 %	für den Einsatz im Sommer

Trauermücken

Nützlingsart	Aufwandmenge	Klimaansprüche	sonst. Hinweise
<i>Steinernema feltiae</i> (Nematoden)	0,25 – 0,5 Mio./m ²	T 15 – 25 °C (Bodentemp.), Bodenfeuchte	direkt nach Aussaat, Pikieren und Stecken
<i>Hypoaspis aculeifer</i> (Boden-/Raubmilbe)	100 – 250 Tiere/m ²	T (> 15 °C) 20 -30 °C	Nebenwirkung gegen Thripsslarven im Boden
<i>Hypoaspis miles</i> (Boden-/Raubmilbe)	100 – 250 Tiere/m ²	T (> 15 °C) 20 -30 °C	Nebenwirkung gegen Thripsslarven im Boden

Nützlingsproduzenten und Vertreiber in Deutschland

<p>AGRINOVA Kleine Wust 1 67280 Quirnheim Tel.: (06359) 9606136 Fax: (06359) 9605529</p>	<p>Biofa AG Rudolf-Diesel-Str. 2 72525 Münsingen Tel.: (07381) 93520 Fax: 935454</p>
<p>Biocare Gesellschaft für Biologische Schutzmittel mbH Wellenser Str. 57 37586 Dassel-Markoldendorf Tel.: (05562) 950578-0 Fax: (05561) 971141</p>	<p>Katz Biotech AG* An der Birkenpfuhl 10 15837 Baruth Tel.: (033704) 675-10 Fax: 675-79</p>
<p>Öre Bio-Protect GmbH Kieler Straße 41 24223 Raisdorf Tel.: (04307) 6981 Fax: 7128</p>	<p>Sauter & Stepper GmbH* Rosenstr. 19 72119 Ammerbuch (Altingen) Tel.: (07032) 957830 Fax: 957850</p>
<p>re natur GmbH Biologischer Pflanzenschutz Charles-Roßweg 24 24601 Ruhwinkel Tel.: (04323) 90100 Fax: 901033</p>	<p>Temmen GmbH* Ankerstr. 74 65795 Hattersheim Tel.: (06145) 99190 Fax: 991919</p>
<p>STB Control Schaltenbach 1 65326 Aarbergen 3 Tel.: (06120) 900870 Fax: 900871</p>	<p>e-nema Gesellschaft für Biotechnologie und biologischen Pflanzenschutz mbH Klausdorfer Str.28-36 24223 Schwentinental Tel.: (04307) 8295-0 Fax: (04307) 8295-14</p>
<p>Reichenauer Gärtner Center / Raiffeisen Lagerhaus eG Am Vögelisberg 1 78479 Reichenau Tel.: (07534) 92 00 126/127 Fax: (07534) 92 00 125</p>	

Management zum Nützlingleinsatz im Gewächshaus

Schadorganismus	Name des Nützlings	Art des Nützlings	Befallsstärke			Bemerkungen
<u>Blattläuse</u>	Aphidius colemani	Schlupf- wespe	0,3/ m ² - 0,3/m ²	0,5 bis 1/m ² 3x / 7 Tage 0,5 bis 1,5/m ²	1,5 bis 2/m ² 4x / 7 Tage 1,5 bis 2,5/m ²	Einzelwirkung meist ungenügend Offene Zucht
	Harmonia axyridis; Adalia bipunctata	Marienkäfer	-	10/m ² 1x	20/m ² 2x	In Befallsherde
	Crysoperla carnea	Florfliege	-	10/m ² 1x	20/m ² 2x	
	Aphidoletes aphidimyza	Raubgall- mücke	-	4/m ² 3x / 7 Tage	10/m ² 3x / 7 Tage	
	Aphidius ervi	Schlupf- wespe	0,5/m ² -	1 bis 2/m ² 2x / 7 Tage	3 bis 4/m ² 2x / 7 Tage	In Befallsherde, Offene Zucht
	Aphidius matricariae	Schlupf- wespe	0,25/m ² -	1/m ² 6x/ 7 Tage	2/m ² 6x/ 7 Tage	Kann auch zusätzlich beigemischt werden
	Aphelinus abdominalis	Erzwespe	-	2/m ² 2x / 7 Tage	4/m ² 2x / 7 Tage	In Befallsherde Ab Mai/Juni
	Lysiphlebus testaceipes	Schlupf- wespe	-	0,5-1/m ² Alle 14 Tage	2/m ² Alle 14 Tage	In Befallsherde, Offene Zucht
	<u>Deckelschildläuse</u>	Lindorus lophanthae	Marienkäfer	-	5/ Pflanze 2x /21 Tage	10/ Pflanze 2x /21 Tage
Encarsia citrina		Erzwespe	-	10/ Pflanze 3x/14 Tage	20/Pflanze 3x/14 Tage	-
Chilocorus nigritus		Marienkäfer	-	5/Pflanze 3x/14 Tage	10/ Pflanze 4x/14 Tage	Bei hoher Luftfeuchte
Aphytis melinus		Erzwespe	-	25/Pflanze 3x/14 Tage	50/ Pflanze 3x/14 Tage	Zusätzlich beimischen
Cybocephalus nipponicus		Glanzkäfer	-	5-20/ Pflanze 3x/ 14 Tage	20-40/ Pflanze 4x/ 14 Tage	In Befallsherde

Management zum Nützlingleinsatz im Gewächshaus

Schadorganismus	Name des Nützlings	Art des Nützlings	Befallsstärke			Bemerkungen
<u>Napfschildläuse</u>	Microterys flavus	Erzwespe	-	5/ Pflanze	15/Pflanze	-
			-	1 bis 2x/14 Tage	2x/14Tage	
	Metaphycus helvolus, flavus	Erzwespe	-	15/ Pflanze	25/ Pflanze	Junge Stadien
			-	3x /21 Tage	3x /21 Tage	
	Coccophagus lycimnia	Erzwespe	-	5/Pflanze	15/Pflanze	Unterstützend beimischen, da nur Teilwirkung
		-	3x /21 Tage	3x /14 Tage		
	Exochomus quadripustulatus	Marienkäfer	-	5/ Pflanze	10-15/ Pflanze	In Befallsherde
			-	2x/ 14 Tage	3x/ 14 Tage	
<u>Schmierläuse</u>	Leptomastix dactylopii	Erzwespe	-	10 bis 15/Pflanze	25/Pflanze	Alte Stadien
			-	3x /14 Tage	3x /14 Tage	
	Leptomastix epona	Erzwespe	-	10 /Pflanze	20/Pflanze	Bei tiefen Temperaturen rel. niedrige Luftfeuchte
			-	3x /14 Tage	3x /14 Tage	
	Leptomastidea abnormis	Erzwespe	-	10 bis 15/Pflanze	25/Pflanze	Junge Stadien
		-	3x /14 Tage	3x /14 Tage	Bei kühleren Temperaturen	
	Cryptolaemus montrouzieri	Marienkäfer	-	10 /Pflanze	10/Pflanze	Ergänzend beimischen
			-	3x /14 Tage	2x /14 Tage	In Befallsherde
<u>Pflanzensaft-saugende Milben, Spinnmilben</u>	Phytoseiulus persimilis	Raubmilbe	-	10/m ²	20/m ²	-
			-	3x /7 Tage	4x /7Tage	
<u>Weichhautmilben</u>	Amblyseius sp.	Raubmilbe	50/m ²	-	-	Beutelsystem verwenden
			alle 4 Wochen	-	-	
	Amblyseius (zum Streuen)	Raubmilbe	50/m ²	50/m ²	100/m ²	Bei Befall mit Seifenpräparat vorbehandeln
			alle 2-4 Wochen	2x/ 2 Wochen	3x /1 Woche	
	Amblyseius (im Beutel)	Raubmilbe	0,5 Beutel/m ²	0,5 Beutel/m ²	bis 1 Beutel/m ²	Bei Befall mit Seifenpräparat vorbehandeln
		alle 5 Wochen	alle 4 Wochen	4x /3 Wochen		
	Amblyseius degenerans	Raubmilbe	-	20/Pflanze	40/Pflanze	bei Pollenangebot
			-	2x /3 Wochen	2x /3 Wochen	

Management zum Nützlichenseinsatz im Gewächshaus

Schadorganismus	Name des Nützlings	Art des Nützlings	Befallsstärke			Bemerkungen
<u>Thripse</u>	Amblyseius sp. (im Beutel)	Raubmilbe	0,4 Beutel/m ² alle 5 Wochen	0,5 Beutel/m ² alle 4 Wochen	0,5 Beutel/m ² alle 3 Wochen	In Zierpflanzen kann die Menge erhöht werden
	Amblyseius sp. (zum Streuen)	Raubmilbe	50/m ² alle 3 Wochen	50/m ² alle 14 Tage	100/m ² alle 7 Tage	-
	Amblyseius degenerans	Raubmilbe	1/m ² 1-3x	5/m ² 1x	10/m ² 1x	bei Pollenangebot
	Orius sp.	Raubwanze	-	1-2/m ² 3x /7 Tage	2-3/m ² 3x /7Tage	-
	Chrysoperla carnea	Florfliege	-	20/ Pflanze 1x	40/ Pflanze 2x	Alternative im Winter
	Thripobius semiluteus	Erzwespe	-	10/ Pflanze 3x/ 14 Tage	25/ Pflanze 3x /14 Tage	-
	FrankliniOTHrips vespiformis	Räuberischer Thrips	-	10/ Pflanze 3x/ 14 Tage	20/ Pflanze 3x /14 Tage	auch zum zusätzlich beimischen geeignet
	Hypoaspis miles	Raubmilbe	100/m ² -	250/m ² 2x/ 14 Tage	250/m ² 2x/ 14 Tage	Gut in Kombination mit Amblyseius sp.
	Macrocheles robustulus	Raubmilbe	100/m ² -	250/m ² Alle 14 Tage	250/m ² Alle 14 Tage	-
	<u>Weißer Fliegen</u>	Encarsia formosa.	Erzwespe	0,1-0,3/ Pflanze alle 7 Tage	1/ Pflanze min.4x/ 7 Tage	2/ Pflanze min.5x/ 7 Tage
Eretmocerus sp.		Erzwespe	0,3 / Pflanze alle 7 Tage	1/ Pflanze od. 5/m ² min.4x/ 7 Tage	2/ Pflanze od. 10/m ² min.5x/ 7 Tage	bei ca. 12 Topfpflanzen pro m ²
Macrolophus caliginosus; Macrolophus pygmaeus		Raubwanze	0,4/m ² 2x/ 14 Tage	1 Dose á 500 1x	1 Dose á 500 1x	zusätzlich in Befallsherde bei Befall
Amblyseius sp. (im Beutel)		Raubmilbe	0,4 Beutel/m ² alle 5 Wochen	0,5 Beutel/m ² alle 4 Wochen	0,5 Beutel/m ² alle 3 Wochen	In Zierpflanzen kann die Menge erhöht werden

Management zum Nützlingleinsatz im Gewächshaus

Schadorganismus	Name des Nützlings	Art des Nützlings	Befallsstärke			Bemerkungen
<u>Minierfliegen</u>	Dacnusa	Schlupf- wespe	0,25/m ² alle 7 Tage	0,2/m ² 5-6x/ 7 Tage	1/m ² 3x / 7 Tage	-
	Diglyphus isaea	Schlupf- wespe	- -	0,1/m ² 5-6x/ 7 Tage	1/m ² 3x / 7 Tage	ab Juni zusätzlich, bei hohen Temperaturen
	Coccinella septempunctata	Marienkäfer	- -	1 Folie/ 10m ²	1-2 Folien/ 10m ²	vertragen sich nicht mit Ameisen Mindestens 15°C
<u>Trauermücken</u>	Steinernema feltiae	Nematoden (Faden- würmer)	0,25 Mio./m ² 1x	0,5 Mio./m ² 1x	0,5-1 Mio./ m ² 2x/ 14 Tage	-
	Hypoaspis miles	Raubmilbe	50 /m ² 1-2x	250/ m ² 1x	250/ m ² 2x/ 14 Tage	Jungpflanzen, Sumpffliegen
	Macrocheles robustus	Raubmilbe	100/m ² -	250/m ² Alle 14 Tage	250/m ² Alle 14 Tage	-
<u>Raupen</u>	Trichogramma evaescens	Schlupf- wespe	40/m ² Alle 14 Tage	80-160/m ² Alle 14 Tage	80-160/m ² Alle 14 Tage	Keine Temperatur über 32°C

(Kepys, LKSH)

Abkürzungen und Erläuterungen:

In den Zellen:

Anzahl der Nützlinge/der Einheit

Anzahl der Wiederholungen und Intervalle

Befallsstärke:

vorbeugend	leichter Befall	starker Befall

(Kepys, LKSH)

Management zum Nützlingleinsatz im Freiland

Schadorganismus	Name des Nützlings	Art des Nützlings	Befallsstärke			Bemerkungen
<u>Gefurchter Dickmaulrüssler</u>	Steinernema feltiae	Nematoden (Fadenwürmer)	0,25 Mio./m ² 1x	0,5 Mio./m ² 1x	0,5-1 Mio./m ² 2x/ 14 Tage	Bodentemperatur mind. 12°C , ab März bis Mai und August bis Oktober im Freiland
	Heterorhabditis sp.	Nematoden (Fadenwürmer)	0,25 Mio./m ² 1x	0,5 Mio./m ² 1x	0,5-1 Mio./m ² 2x/ 14 Tage	Bodentemperatur mind. 12°C , ab Mitte Mai im Freiland
<u>Gartenlaubkäfer</u>	Steinernema feltiae	Nematoden (Fadenwürmer)	0,25 Mio./m ² 1x	0,5 Mio./m ² 1x	0,5-1 Mio./m ² 2x/ 14 Tage	Bodentemperatur mind. 12°C , ab März bis Mai und August bis Oktober im Freiland
	Heterorhabditis sp.	Nematoden (Fadenwürmer)	0,25 Mio./m ² 1x	0,5 Mio./m ² 1x	0,5-1 Mio./m ² 2x/ 14 Tage	Bodentemperatur mind. 12°C , ab Mitte Mai im Freiland
<u>Junikäfer und Maikäfer</u>	Steinernema feltiae	Nematoden (Fadenwürmer)	0,25 Mio./m ² 1x	0,5 Mio./m ² 1x	0,5-1 Mio./m ² 2x/ 14 Tage	Bodentemperatur mind. 12°C , ab März bis Mai und August bis Oktober im Freiland
	Heterorhabditis sp.	Nematoden (Fadenwürmer)	0,25 Mio./m ² 1x	0,5 Mio./m ² 1x	0,5-1 Mio./m ² 2x/ 14 Tage	Bodentemperatur mind. 12°C , ab Mitte Mai im Freiland
<u>Schadschmetterlinge, Zünsler</u>	Trichogramma evaescens	Schlupfwespen	- -	1 Karte 2x /14 Tage	1 Karte 2x /14 Tage	Ab Anfang Juni, nicht bei starkem Regen ausbringen!
	Bacillus thuringiensis	Bakterie	- -	0,1 bis 0,2%	0,1 bis 0,2%	Direktes Sonnenlicht UV-Strahlung vermeiden
<u>Schnecken</u>	Phasmarhabditis hermaphrodita	Nematoden (Fadenwürmer)	0,25 Mio./m ² 1x	0,5 Mio./m ² 1x	0,5-1 Mio./m ² 2x/ 14 Tage	Bodentemperatur über 5°C , ab März-Oktober im Freiland
<u>Wollschildlaus</u>	Exochomus quadripustulatus	Marienkäfer	- -	5/ Pflanze 2x/ 14 Tage	10-15/ Pflanze 3x/ 14 Tage	In Befallsherde, ab März-Oktober im Freiland, nicht bei starker Sonneneinstrahlung

Abkürzungen und Erläuterungen:

In den Zellen:

Anzahl der Nützlänge/der Einheit

Anzahl der Wiederholungen und Intervalle

Befallsstärke:

vorbeugend	leichter Befall	starker Befall

(Kepys, LKSH)

Nebenwirkungen von Pflanzenschutzmitteln (Fungizide) auf Nützlinge

Präparat	Phyto-seiulus persimilis	Ambly-seius bark./cuc.	Aphidius spp.	Aphido-letes aphidi-myza	Chryso-perla carnea	Dacnusa/ Diglyphus	Encarsia formosa	Nema-toden
Fungizide								
Aliette WG	2	-	-	3	1	1	1	1
LALSTOP Contans WG	1	1	1	1	1	1	1	1
Folicur	1	-	2	-	1	-	2	-
Cuprozin Flüssig	1	1	-	1	2	-	3	-
Ortiva	1	1	1	-	-	-	1	-
Polyram WG	3	-	1	1	1	-	4	-
Rovral WG	1	1	1	1	1	1	1	1
Schwefel räuchern	2	3	3	1	-	4	4	-
Score	1	2	1	-	1	-	1	1

Erläuterungen zu obiger Tabelle (vorherige Seite)

Die Zahlen kennzeichnen die akute Schädigung:

- 1= gering (< 25 % der Tiere werden geschädigt)
- 2= mittel (25-50 % der Tiere werden geschädigt)
- 3= stark (50-75 % der Tiere werden geschädigt)
- 4= sehr stark (>75 % der Tiere werden geschädigt)

Strich (-) bedeutet, dass keine Angaben existieren

Diese Zusammenstellung erfolgte aus verschiedenen Literaturquellen. Die tatsächliche Empfindlichkeit der Nützlinge kann abweichen. Sie ist abhängig von zahlreichen Einflussfaktoren.

Zulassung und Genehmigungen

Indikationszulassung (§ 12 Pflanzenschutzgesetz [PflSchG])

Seit dem 01. Juli 2001 gilt für alle Pflanzenschutzmittel die Indikationszulassung, d. h. sie dürfen nur in den mit der Zulassung festgesetzten oder in den bundesweit genehmigten Anwendungsgebieten (Kultur und Schadorganismus) eingesetzt werden. **Diese werden von Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit festgesetzt.**

Ausweitung des Geltungsbereichs von Zulassungen auf geringfügige Verwendungen (§§ Art. 51

Verordnung EG Nr. 1107/2009, Zulassungsverordnung) ehemals §§ 18, 18 a PflSchG

Neben dem regulären Zulassungsverfahren können für die geringfügigen Kulturen des Gartenbaus auch Zulassungen - von bereits zugelassenen Produkten - auf kleine Kulturen übertragen werden. Bei diesen Anwendungsgebieten gilt: Mögliche Schäden aufgrund mangelnder Wirksamkeit oder Schäden an Kulturpflanzen liegen im Verantwortungsbereich des Anwenders.

Genehmigungen im Einzelfall (§ 22, Abs. 2 Pflanzenschutzgesetz)

Für nicht zugelassene oder bundesweit genehmigte Anwendungsgebiete bietet das Pflanzenschutzrecht auch die Möglichkeit einer Genehmigung im Einzelfall. Diese gilt auch nur für denjenigen, der die Genehmigung erhalten hat. Es ist möglich auch gemeinsam Sammelanträge zu stellen. Da bei erstmalig gestellten Anträgen das BVL die Möglichkeit der Stellungnahme (kann mehrere Wochen dauern) gegeben werden muss, ist es wichtig rechtzeitig Anträge zu stellen. Weitere Informationen erhalten Sie bei der Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein, Tel.: (04120) 7068-225.

Aufwandmengen und Konzentration

Aufwandmenge bei Herbiziden (z. B. 1,5 – 2,0 l/ha):

niedriger Wert für leichte Böden (z. B. 1,5 l/ha)

hoher Wert für schwere Böden (z. B. 2,0 l/ha)

Aufwandmenge bei Insektiziden und Fungiziden (z. B. 1,2 – 2,4 kg/ha):

niedriger Wert für Kulturen unter 50 cm Wuchshöhe (z. B. 1,2 kg/ha)

mittlerer Wert für Kulturen von 50 – 125 cm Wuchshöhe (z. B. 1,8 kg/ha)

hoher Wert für Kulturen über 125 cm Wuchshöhe (z. B. 2,4 kg/ha)

Angaben zur Aufwandmenge des Pflanzenschutzmittels (PSM) werden i. d. R. auf die Fläche bezogen (kg bzw. l/ha). Wenn es möglich ist, wird auch die Wasseraufwandmenge angegeben. Wegen der Kulturvielfalt im Zierpflanzenbau und der unterschiedlichen Spritztechnik, ist der Wasseraufwand nicht immer festzulegen. Daher gibt neben der flächenbezogenen Aufwandmenge auch die Angabe der Konzentration der Behandlungsflüssigkeit. Wichtig ist, dass in solchen Fällen die maximale Aufwandmenge pro Flächeneinheit nicht überschritten wird, insbesondere dann, wenn die Wasseraufwandmenge höher ist als angegeben.

Gängige Richtwerte für den Wasseraufwand liegen bei ca. 10 l/100 m².

Die Pflanzen sollen einerseits gut benetzt sein, der Spritzbelag soll andererseits nicht abtropfen.

Umrechnungstabelle

Mittelaufwandmenge in g bzw. ml/100 m ² für Kulturen mit einer Bestandeshöhe von bis 50 cm 6 l/Wasser/100 m ²	50 bis 125 cm 9 l Wasser/100 m ²	über 125 cm 12 l Wasser/100 m ²	g bzw. ml Präparat/ 10 l Wasser	Konzentration in %
1,2	1,8	2,4	2,0	0,02
1,5	2,3	3,0	2,5	0,025
1,8	2,7	3,6	3,0	0,03
2,1	3,2	4,2	3,5	0,035
2,4	3,6	4,8	4,0	0,04
3,0	4,5	6,0	5,0	0,05
3,6	5,4	7,2	6,0	0,06
6,0	9,0	12,0	10,0	0,1
9,0	14,0	18,0	15,0	0,15
12,0	18,0	24,0	20,0	0,2
15,0	23,0	30,0	25,0	0,25
18,0	27,0	36,0	30,0	0,3
21,0	30,0	42,0	35,0	0,35
30,0	45,0	60,0	50,0	0,5
60,0	90,0	120,0	100,0	1,0

Wirkung von Insektiziden

Präparat	Wirkstoff	Wirkungsweise	Temperatur
Synthet. Pyrethroide und Pyrethrine (Gruppe: 3)			
Karate Zeon	lambda-Cyhalothrin	F, K	5 – 25 °C
Spruzit Schädlingsfrei	Pyrethrine + Rapsöl	F, K	5 – 25 °C
Neonicotinoide (Gruppe: 4 a)			
Mospilan	Acetamiprid	F, K, s	5 – 35 °C
Avermectine, Milbemycine (Gruppe: 6)			
Milbeknock	Milbemectin	F, K, ts	(> 8 °C) 12 – 28 °C
Vertimec	Abamectin	F, K, ts	(> 8 °C) 12 – 28 °C
Sonstige			
Dipel ES, XenTari u. a.	Bacillus thuringiensis (Gruppe: 11)	F	(> 15 °C) 20 – 30 °C
NeemAza-T/S	Azadirachtin (Gruppe 18 b)	F, K, s	

D = Dampfwirkung **F = Fraßwirkung** **K = Kontaktwirkung** = systemische Wirkung
ts = Teilsystemisch

Wirkung von Akariziden

Präparat	Wirkstoff	Wirkung gegen			Wirkungsweise
		Eier	Larven	Adulte	
Avermectine, Milbemycine (Gruppe: 6)					
Milbeknock	Milbemectin	-	x	x	Kontakt-, Fraß- und translaminare Wirkung
Vertimec	Abamectin	(x)	x	-	Kontakt-, Fraß- und translaminare Wirkung
Meti-Gruppe (Gruppe: 21) Hemmung des Elektronentransportes in den Mitochondrien					
Kiron	Fenpyroximat	-	x	x	Kontaktwirkung
Hemmung des Elektronentransports (Gruppe 20 B)					
Kanemite	Acequinocyl	-	x	x	Kontaktwirkung
Dauererregung der Nerven (Gruppe 25)					
Floramite	Bifenazate	x	x	x	Kontaktwirkung
Entwicklungshemmer (Gruppe:10 A)					
Ordoval	Hexythiazox	x	x	-	Kontakt-, Fraß- und translaminare Wirkung
Apollo 50 SC	Clofentezin	x	x	-	Kontaktwirkung

(x) = eingeschränkte Wirkung

Resistenzmanagement beim Einsatz von Fungiziden im Zierpflanzenbau

Unterabteilung bzw. Klasse	Ordnung bzw. Gattung	Pflanzenschutzmittel	Wirkstoff	S/K/TL	FRAC Code	F/GH
Oomycetes	Pythium Phytophthora	Aliette WG	Fosetyl	S	33	GH
		Fenomenal	Fosetyl Fenamidone	S S	33 11	GH
		Proplant	Propamocarb	S	28	GH
	Albugo Falsche Mehltaupilze Basidiophora Sclerospora Plasmopara Bremia Pseudoperonospora Peronospora	Polyram WG	Metiram	K	M3	F/GH
Schlauchpilze (Ascomycotina)	Echte Mehltaupilze Podospheera Sphaerotheca Erysiphe Microsphaera Uncinula Phyllactinia Leveilluleae	Collis	Kresoxim-methyl Boscalid	K S	11 7	F/GH
		Flint	Trifloxystrobin	TL	11	F/GH
		Kumulus WG	Schwefel	K	M1	F
		Ortiva	Azoxystrobin	TL	11	F/GH
		SCORE	Difenoconazol	S	3	F/GH
		Luna Experience § 22(2)	Tebuconazol Fluopyram	S S	3 7	F
	Glomerella	s. Colletotrichum				
	Sclerotinia	LALSTOP Contans WG	Coniothyrium minit.	K	NC	F/GH
		Rovral WG	Iprodion	K	2	F/GH
		Signum	Pyraclostrobin Boscalid	TL S	11 7	F/GH
			SWITCH	Cyprodinil Fludioxonil	S K	9 12
	Ständerpilze (Basidiomycotina)	Rostpilze	Ortiva	Azoxystrobin	TL	11
Polyram WG			Metiram	K	M3	F/GH
SCORE			Difenoconazol	S	3	F/GH
Deuteromycotina (Fungi imperfecti)	Alternaria	Signum	Pyraclostrobin Boscalid	TL S	11 7	F/GH
	Botrytis	Rovral WG	Iprodion	K	2	F/GH
		Signum	Pyraclostrobin Boscalid	TL S	11 7	F/GH
			SWITCH	Cyprodinil Fludioxonil	S K	9 12

(Plagemann)

Resistenzmanagement beim Einsatz von Fungiziden im Zierpflanzenbau

Unterabteilung bzw. Klasse	Gattung	PSM	Wirkstoff	S/K/TL	FRAC Code	F/GH
Fungi imperfecti (Deuteromycotina)	<u>Blattflecken-Erreger</u>	ASKON	Difenoconazol	S	3	F/GH
			Azoxystrobin	TL	11	F/GH
	Ascochyta	Cuprozin flüssig	Kupferhydroxid	K	M1	GH
	Cercospora	Ortiva	Azoxystrobin	TL	11	F/GH
	Cladosporium					
	Colletotrichum Phoma Ramularia Septoria	SCORE	Difenoconazol	S	3	F/GH
Cylindrocladium	SWITCH § 22(2)	Cyprodinil Fludioxonil	S K	9 12	F	
	Fusarium					
	Pestalotiopsis					
	Rhizoctonia	Rovral WG	Iprodion	K	2	F/GH
		Signum	Pyraclostrobin	TL	11	F/GH
			Boscalid	S	7	
		SWITCH	Cyprodinil Fludioxonil	S K	9 12	GH
	Thielaviopsis	Merpan 80 WDG § 22(2)	Captan	K	M4	GH

(Plagemann)

Resistenzmanagement beim Einsatz von Fungiziden im Zierpflanzenbau

Abkürzungen und Erläuterungen:

S/K/TL = Wirkungsweise systemisch/Kontakt/translaminar

Translaminar = das Mittel dringt an der applizierten Stelle ins Blatt ein und bildet dort ein Depot, wird aber nicht in der Pflanze verteilt

Systemisch = Verlagerung akropetal, d.h. mit dem Saftstrom nach oben

FRAC-Code = Resistenzrisiko

Hohes Risiko	Mittleres bis hohes Risiko	Mittleres Risiko	Geringes bis mittleres Risiko	Geringes Risiko

Für ein sinnvolles Resistenzmanagement, ist innerhalb der Wirkstoffgruppen zu wechseln, d.h. eine weitere Spritzung sollte nicht mit einem Mittel (Wirkstoff) durchgeführt werden, dass den gleichen FRAC-Code wie das Mittel (der Wirkstoff) der vorherigen Spritzung aufweist!

F/GH = Freiland bzw. Gewächshaus

§ 22(2) = einzelbetriebliche Genehmigung nötig

U6 = Resistenz gegenüber Sphaerotheca

NC = Resistenzrisiko nicht bekannt

(Plagemann, LKSH)

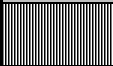
Resistenzmanagement beim Einsatz von Insektiziden im Zierpflanzenbau

Schadorganismus	Pflanzenschutzmittel	Wirkstoff	K/FR /A/S/ E	IRAC Code	F/GH	P- Effekt
Spinnmilben	Kanemite SC	Acequinocyl	A	20B	GH	
	Kiron	Fenpyroximat	K	21A	GH	
	Spruzit Schädlingfrei	Rapsöl	K	UNE	GH	-
		Pyrethrine	A	3A		
	MICULA	Rapsöl	K	UNE	F	-
	Promanal Neu	Mineralöle	K	UNE	F/GH	-
	Vertimec Pro	Abamectin	K/FR	6	GH	
	Floramite 240 SC	Bifenazate	S/K	20D	GH	
	Milbeknock	Milbemectin	K/FR	6	GH	
	Neem Azal T/S	Azadirachtin	S/FR	UN	F/GH	-
Neudosan Neu	Kali-Seife	K	UNE	F/GH	-	
Gallmilben	MICULA	Rapsöl	K	UNE	F/GH	-
Weichhautmilben	Floramite 240 SC	Bifenazate	S/K	20D	GH	
	Kiron	Fenpyroximat	K	21A	GH	
	Vertimec Pro	Abamectin	K/FR	6	GH	
Thripse	Neem Azal T/S	Azadirachtin	S/FR	UN	F/GH	-
	Vertimec Pro	Abamectin	K/FR	6	GH	
	Winner	Formetanat	K/FR	1A	GH	
	MAINSRING	Cyantranilprole	K/FR	28	GH	
Blattläuse	Mospilan SG	Acetamiprid	K/FR	4A	F/GH	
	Neem Azal T/S	Azadirachtin	S/FR	UN	F/GH	-
	Teppeki	Flonicamid	S	29	GH	
	Piretro Verde	Pyrethrine	A/FR	3A	F	
Schildläuse	MICULA	Rapsöl	K	UNE	F/GH	-
	Para Sommer	Paraffinöl	K	UNE	F/GH	-
	Spruzit Schädlingfrei	Rapsöl	K	UNE	GH	-
		Pyrethrine	A	3A		
Piretro Verde	Pyrethrine	A/FR	3A	F		
Woll- Schmierläuse	Spruzit Schädlingfrei	Rapsöl	K	UNE	GH	-
		Pyrethrine	A	3A		
	Promanal Neu Austriebsspritzmittel	Paraffinöl	K	UNE	GH	-
Weißer Fliege	MICULA	Rapsöl	K	UNE	F/GH	-

Resistenzmanagement beim Einsatz von Insektiziden im Zierpflanzenbau

Schadorganismus	Pflanzenschutzmittel	Wirkstoff	K/FR /A/S/ E	IRAC Code	F/ GH	P- Effekt
Weiße Fliege	Mospilan SG	Acetamiprid	K/FR	4A	F/GH	
	Naturalis	Beauveria bassiana	K	UNF	GH	-
	Neem Azal T/S	Azadirachtin	S/FR	UN	F/GH	-
	Neudosan Neu	Kali-Seife	K	UNE	F/GH	-
	Spruzit Schädlingsfrei	Rapsöl Pyrethrine	K A	UNE 3A	GH	-
	Piretro Verde	Pyrethrine	A/FR	3A	F	
	Vertimec Pro	Abamectin	K/FR	6	GH	
Zikaden	Karate Zeon	lambda- Cyhalothrin	K/FR	3A	F	
Saugende Insekten	MICULA	Rapsöl	K	UNE	F/GH	-
	Neem Azal T/S	Azadirachtin	S/FR	UN	F/GH	-
	Neudosan Neu	Kali-Seife	K	UNE	F/GH	-
	Spruzit Schädlingsfrei	Rapsöl Pyrethrine	K A	UNE 3A	GH	-
Minierfliegen	Milbeknock	Milbemectin	K/FR	6	GH	
	Neem Azal T/S	Azadirachtin	S/FR	UN	F/GH	-
	Vertimec Pro	Abamectin	K/FR	6	GH	
	MAINSRING	Cyantraniliprole	K/FR	28	GH	
Beißende Insekten	Spruzit Schädlingsfrei	Rapsöl Pyrethrine	K A	UNE 3A	GH	-
Freifressende Schmetterlings- raupen	Dipel ES	Bacillus thuringiensis ssp. kurstaki	FR	11A	F/GH	-
	Karate Zeon	lambda- Cyhalothrin	K/FR	3A	F	
	Turex	Bacillus thuringiensis ssp. aizawai	FR	11A	F/GH	-
	XenTari	Bacillus thuringiensis ssp. aizawai	FR	11A	F/GH	-
	Piretro Verde	Pyrethrine	A/FR	3A	F	
Eulenarten	MAINSRING	Cyantraniliprole	K/FR	28	GH	
	XenTari	Bacillus thuringiensis ssp. aizawai	FR	11A	F/GH	-

Resistenzmanagement beim Einsatz von Insektiziden im Zierpflanzenbau






Schadorganismus	Pflanzenschutzmittel	Wirkstoff	K/FR /A/S/ E	IRAC Code	F/ GH	P- Effekt
Erdräupen	Karate Zeon	lambda- Cyhalothrin	K/FR	3A	F	

(Kepys nach Plagemann)

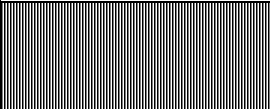
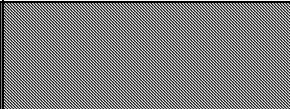
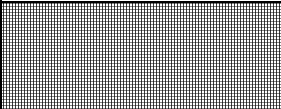
Abkürzungen und Erläuterungen:

S/K/FR/A/E = Wirkungsweise Systemisch/Kontakt/Fraßwirkung/Atemwirkung/Entwicklungshemmer

Systemisch = Verlagerung akropetal, d.h. mit dem Saftstrom nach oben

Energiestoffwechsel	Verdauungssystem	Fettsäuresynthese und Wachstumsregulation	Nervensystem	Nervensystem und Muskelkontraktion
				

P-Effekt = Wirkung des Proteins oder des Proteinkomplexes, dass für eine insektizide Wirkung verantwortlich ist.
Einteilung in die Wirksamkeit des Effektes auf die Funktion des Proteins.

Wirksamer Effekt und Resistenz durch Mutation	Wirksamer Effekt	Mäßiger bis geringer Effekt	Effekt auf das Protein unbekannt oder nicht charakterisiert
			-

F/GH = Freiland bzw. Gewächshaus

§ 22(2) = einzelbetriebliche Genehmigung nötig

UN, UNE, UNF = Resistenzrisiko nicht bekannt

(Kepys nach Plagemann, LKSH)

Wirkungsspektrum von Herbiziden

Herbizide	Ackerhellerkraut	Ackersenf	Ackerwinde	Amarant-Arten	Brennnessel (Kleine)	Ehrenpreis-Arten	Franzosenkraut	Gänsedistel (Kohl-)	Hederich	Hirtenäschel	Kamille-Arten	Klettenlabkraut	Knöterich-Arten	Kreuzkraut-Arten	Schwarzer Nachtschatten	Taubnessel-Arten	Vogelmiere	Weißer Gänsefuß	Wildes Stiefmütterchen	Ackerfuchsschwanz	Flughäfer	Hühnerhirse	Quecke	Rispengras (Einj.)
Boxer	+	+		/	o	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	/	-	+				+
Butisan	+	o	/	+	o	+	+	+	/	+	+	o	o	+	+	+	+	o	-	+	-	-	-	+
Flexidor	+	/	/	/	+	+	/	+	/	+	+	o	/	/	+	+	+	/	/	/	7	-	/	-
Glyphos, Roundup Ultra	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Sencor Liquid	+	+	-	o	+	+	o	+	+	+	+	-	o	+	-	+	+	+	+	o	-	o	-	+
Spectrum	+	+	-	+	+	+	+	-	+	+	+	+	o	+	+	+	+	+	+	o	-	+	-	+
Stomp Aqua	+	+	-	/	+	+	-	-	+	+	o	o	o	-	o	+	+	+	+	+	-	o	-	+
Gräserherbizide																								
Focus Ultra																				+	+	+	o	-/
Fusilade Max	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	-/
Select 240 EC + Radiamix	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	o	+

+ gut bekämpfbar o bedingt bekämpfbar - nicht ausreichend bekämpfbar / Erfahrungen liegen nicht vor

Verträglichkeit von PSM in Beet- und Balkonpflanzen

Fungizide	Allette WG	Folicur *	Netzschwefel	Ortiva	Polyram WG	Proplant	Previcur Energy	Rovral WG	Score	Signum	Switch
Beet- und Balkonpflanzen											
Acalypha						+					
Ageratum	+				+	+					
Argyranthemum	+	+		+	+	+		+	+	+	
Begonia-Semperflorens	+			+	B-	+					
Begonia Tuberhybrida	+				+	+					
Bellis				+	+	+					
Bidens					+	+			+		
Brachyscome					+	+				+	
Calceolaria integr.	+				+	+					
Cineraria maritima	+			+	+	+					
Erica gracilis	+/-			+	+	+					
Fuchsia	+		-	+	+	+					
Gazania					+	+					
Heliotrop					+	+					
Impatiens				+	+	+					
Lantana					+	+					
Lobelia erinus					+	+					

Fungizide	Allette WG	Folicur *	Netzschwefel	Ortiva	Polyram WG	Proplant	Previcur Energy	Rovral WG	Score	Signum	Switch
Beet- und Balkonpflanzen											
Myosotis				+	+	+				+	
Osteospermum		+		+	+	+			+	+/-	
Pelargonium-Peltatum-Hybr.	+		+	+	+	+		+		+	
Pelargonium-Zonale-Hybr.	+	B-	+	+	+	+		+	+	+	
Petunia	+			+	+	+		+	+	+	
Plectranthus			+		-						
Primula vulgaris		+	+/-	B-	+	+			B+/-	+	+
Salvia					+	+					
Scaevola					+	+					
Tagetes					+	+					
Verbena	+			+	+	+		+		+	
Viola	+	+		+	+	B-			B+/-		+
Zinnia					+	+					

+ = verträglich; +/- = Schäden möglich; - = nicht verträglich; B- = Blütenschäden möglich; ° = nicht bei Aussaaten oder Jungpflanzen

*= Zulassung abgelaufen

Insektizide und Akarizide	Apollo	Kanemite	Karate Zeon	Kiron	Micula	Milbeknock	Mospilan	NeemAzal-T/S	Neudosan Neu	Ordoval	Spruzit Neu	Vertimec	Xentari
Beet- und Balkonpflanzen													
Acalypha	+			+				+		+		+	
Ageratum	+	+		+				B-		+		+	
Argyranthemum		+		+		+	+	+				+	
Begonia-Semperflorens								B-					
Begonia Tuberhybrida								+				+	
Bellis												+	
Bidens								+					
Brachycome				+				+				+	
Calceolaria integr.				-				B-	+/-				
Cineraria maritima												+	
Erica gracilis												+	
Fuchsia	+			+			+	+	+/-	+		+	
Gazania								+				+	
Heliotrop								B-				+	
Impatiens		+		+				-				B-	
Lantana							+	+			-	+	
Lobelia erinus				+				+				+	

Insektizide und Akarizide	Apollo	Kanemite	Karate Zeon	Kiron	Micula	Milbknock	Mospian	NeemAzal-T/S	Neudosan Neu	Ordoval	Spruzit Neu	Vertimec	Xentari
Beet- und Balkonpflanzen													
Myosotis												+	
Osteospermum								+				+	
Pelargonium-Peltatum-Hybr.	+	+		+		+	+	B-	+			+	
Pelargonium-Zonale-Hybr.	+	+		+		+	+	B-	+	+		+	
Petunia		+		+	+	+		+	+			+	
Plectranthus								+					
Primula vulgaris				-				+				B-	
Salvia				+				B-	+				
Scaevola								+				B-	
Sutera													
Tagetes				+				+				+	
Verbena		+		+		+		B-				+	
Viola		+							+/-			+	
Zinnia								B-		+			

+ = verträglich; +/- = Schäden möglich; - = nicht verträglich; B- = Blütenschäden möglich;

Verträglichkeit von PSM in Schnittblumen

Fungizide	Aliette WG	Folicur *	Netzschwefel	Ortiva	Polyram WG	Proplant	Previcur Energy	Rovral WG	Score	Signum	Switch
Schnittblumen											
Achillea											
Alstroemeria	+					+					
Anemone	+				+	+					
Anthurium Hybriden	+		-		+	+					
Antirrhinum	+		B-	+	+	+					
Callistephus	+					+					
Chrysanthemum	+	+	+	+	+	+			+		+
Dianthus caryophyllus		+	B-		+	+			+		
Euphorbia fulgens	-				+	+					
Eustoma	+					+					
Freesia					+	+					
Gerbera	+					+			+		+
Gladiolus											
Gypsophila	+				+	+					+
Helleborus	+				+	+					
Hippeastrum	+					+					
Iris					+	+					
Lilium	+				+	+					
Limonium					+						
Matthiola	+			+	+	+					

Fungizide	Switch										
	Signum										
	Score										
	Rovral WG										
	Previcur Energy										
	Proplant										

Schnittblumen											
Paeonia		+				+	+				
Rosa		-1)	+/-	+/-	+	+	+/-1)				+
Phlox		+			+	+	+				
Tulpen							+				

+ = verträglich; +/- = Schäden möglich; - = nicht verträglich; B- = Blütenschäden möglich; 1) = spritzen; ° = nicht bei Aussaaten

* = Zulassung abgelaufen

Insektizide und Akarizide	Xentari										
	Verimec										
	Spruzit Neu										
	Ordoval										
	Neudosan Neu										
	NeemAzal-T/S										
	Mospilan										
	Milbeknock										
	Micula										
	Kiron										

Schnittblumen											
Achillea											
Alstroemeria											+
Anemone								B-			+
Anthurium Hybriden								+		+	+

Insektizide und Akarizide	Apollo	Kanemite	Karate Zeon	Kiron	Micula	Milbknock	Mospilan	NeemAzal-T/S	Neudosan Neu	Ordoval	Spruzit Neu	Vertimec	Xentari
Schnittblumen													
Antirrhinum								+				+	
Callistephus								B-					
Chrysanthemum	+			+		+	+	B-		+		+	
Dianthus caryophyllus	+			+1)		+				+		+	
Euphorbia fulgens				-				-		+		+	
Eustoma								B-				+	
Freesia												+	
Gerbera				+		+	+	B-		+		+	
Gladiolus									+				
Gypsophila						+						+	
Helleborus													
Hippeastrum									+			+	
Iris												+	
Lilium							+	+				+	
Limonium									+				
Matthiola				+								+	
Paeonia													
Rosa	+			+		+		+/-	+	+		+	
Phlox									+			+	
Tulpen												+	

+ = verträglich; +/- = Schäden möglich; - = nicht verträglich; B- = Blütenschäden möglich; 1) = Jungpflanzen; ° = nicht bei Aussaaten

Verträglichkeit von PSM in Topfpflanzen

Fungizide	Alliette WG	Folicur *	Netzschwefel	Ortiva	Polyram WG	Proplant	Previcur Energy	Rovral WG	Score	Signum	Switch
Topfpflanzen											
Anthurium scherzerianum	+		-		+	+					
Begonia elatior	+/-°		+/-	+	+	+			B-	+	
Bromelia	+		-		+	+					
Chrysanthemum	+		+/-	+	+	+					+
Cyclamen				B-	+	+				+	+
Euphorbia pulcherrima	+/-	+		+*	+	+			+	+*	
Exacum	+	+			+	+					
Helianthus	+			+		+					
Hibiscus						+					
Hydrangea	+		+/-	+	B-	+				+	+
Kakteen	+				+	+					
Kalanchoe	+/-		-	+	+	+/-					
Myrtus					+						
Orchidee	+		-	+	+	+					
Peperomia						+					
Primula obconica	+		-		+	+					
Rhododendron simsii	B-°		-		+	+					

Fungizide	Switch										
	Signum										
	Score										
	Rovral WG										
	Previcur Energy										
	Proplant										
	Polyram WG										
	Ortiva										
	Netzschwefel										
	Folicur * x										
Alliette WG											

Topfpflanzen

Rosa (Topf)	+/-		+/-	+	+	+/-				+	
Saintpaulia	+/-		B-	-	+	+			B-		+
Senecio cruentus	+			+	+	+					
Sinningia	+				+	+/-					
Spathyphyllum	+										
Vriesea splendens											

+ = verträglich; +/- = Schäden möglich; - = nicht verträglich; B- = Blütenschäden möglich; * = Zulassung abgelaufen; ° = nicht bei Jungpflanzen oder Sämlingen
x = Spritzflecken

Kakteen										+/-		-	+	
Insektizide und Akarizide	Apollo		Kanemite	Karate Zeon	Kiron	Micula	Milbeknock	Mospilan	NeemAzal-T/S	Neudosan Neu	Ordoval	Para Sommer	Vertimec	Xentari

Topfpflanzen

Kalanchoe				+					+	+	+		+	
Myrtus									B?	+				
Orchidee			+2)	+					B-	+		-	B-	
Peperomia				+									+	
Primula obconica				+										
Rhododendron simsii				+					-	+			+	
Rosa (Topf)	B-		+/-	+					+/-	+	+	+	+	
Saintpaulia				+					-	-		-	+	
Senecio cruentus									+	+			+	
Sinningia									+				+	
Spathiphyllum											+			
Vriesea splendens														

+ = verträglich; +/- = Schäden möglich; - = nicht verträglich; B- = Blütenschäden möglich; * = Spritzflecken; 1) =Phalaenopsis; 2) =Cymbidium

HEMMSTOFFEINSATZ IN BEET- UND BALKONPFLANZEN

Gegenwärtig stehen fünf verschiedene Präparate zur Verfügung: Bonzi, Carax, Caramba, Regalis Plus und Shorttrack. Für Toprex (Paclobutrazol + Difenconazol) kann eine einzelbetriebliche Genehmigung beantragt werden. Für Chloromequat-Produkte ist dies zur Zeit des Broschürendrucks nicht möglich. Weiterhin ist zu berücksichtigen, dass auch die gegen Blattfleckenpilze ausgewiesenen Azol-Fungizide eine Stauchwirkung ausüben können. Wer die Präparate anwenden möchte, bedenke folgendes:

- Keines dieser Mittel ist universell für alle Kulturen geeignet. Selbst innerhalb einer Art oder Sortengruppe gibt es stark- und schwachwüchsige Zuchtformen, die unterschiedlicher Wuchsregulierung bedürfen.
- Für einen harmonischen Pflanzenaufbau sind allgemein mehrere Anwendungen mit niedriger Aufwandmenge günstiger als weniger Anwendungen mit höherer Dosis.
- Regalis nicht in Rot u. blau blühenden Pflanzen anwenden (bzw. spätestens 4 Wochen vor der Blüte), um Farbaufhellungen zu vermeiden.
- Decken Sie vor der Behandlung immer einen kleinen Teil des Bestandes mit einer Folie ab, um später die Wirkung Ihrer Anwendung mit „Unbehandelt“ vergleichen zu können.

Kulturbezogene Erfahrungen zum Hemmstoffeinsatz

Die nachfolgende Liste enthält zusammengefasste Angaben aus der Literatur, teilweise auch aus eigenen Versuchsergebnissen. Aufgelistet sind empfehlenswerte Anwendungen oder zumindest solche, die noch am ehesten einen Hemmerfolg versprechen und verträglich sind. Dabei hängen sowohl die Aufwandmenge als auch die Anzahl der Spritzungen vom subjektiven Hemmziel ab und **sind durch die maximal mögliche Aufwandmenge & Anwendungshäufigkeit laut Zulassung/Genehmigung limitiert**. Dadurch entsteht oft der Zwang zum Präparatewechsel innerhalb einer Kultur. Unter „Bemerkungen“ rechtsbündig angeordnete Informationen haben negativen Inhalt.

TM = Tankmischung (Mittel gemeinsam ausbringen)

SF = Spritzfolge (Mittel getrennt in separaten Spritzungen ausbringen – Abstand mind. 1 Woche)

Anzahl Anwendungen: können je nach Bedarf reduziert werden, auch in SF

Kultur Hemmstoff	Konzentration**	Anzahl Anwend.	Bemerkungen
Acalypha			
CCC 720	0,3-0,45%		gute Hemmwirkung
Ageratum houstonianum			
Regalis	0,15-0,25%		keine Farbveränderungen
Shorttrack	0,3-0,5%		2 Wo. nach d. Stutzen/Topfen
			CCC 720 u. Caramba Schäden mögl.
Anemone coronaria			
Regalis	0,25%	1x	4 Wochen nach dem Topfen
Shorttrack	0,3-0,5%	2x	1. 4 Wo. nach dem Topfen, 2. Schieben der Blütenstiele
			Carax schwächer, CCC 720 kaum wirksam
Angelonia			
TM CCC 720 + Caramba	0,15% 0,1%	max. 2x	für starkwüchsige Sorten
Regalis	0,15-0,25%	max. 1x	Anw. ≥ 4 Wochen vor Blütenbildung
Shorttrack	0,3%	bedarfswise	gute Wirkung
CCC 720	0,15%	max.3x	wirksam, aber reicht nicht ganz
Carax	0,1-0,14%	max. 1x	bei A. gardneri wirksam
Antirrhinum			
CCC 720	0,1-0,15%		
Caramba	0,05%		
Arabis caucasiaca			
Regalis	0,1%	max. 3x	wirksam, aber reicht nicht

Alle Konzentrationsangaben beziehen sich auf 1000 l Wasser/ha (= 100 ml/m²)

TM = Tankmischung SF = Spritzfolge

Kultur Hemmstoff	Konzentration**	Anzahl Anwend.	Bemerkungen
Argyranthemum			
TM u. SF Seite1			geeignet
Regalis	0,25%	max. 1x	geeignet
Carax	0,07-0,14%	max. 1-2x	für SF geeignet
			Caramba reicht nicht; wenn oft CCC 720, dann Schäden mögl.
Bacopa (Sutera)			
TM u. SF Seite1			geeignet; Caramba max. 0,05% dosieren; Cyc. kann gelbe Blattflecke hervorrufen
Carax	0,1-0,15%	max. 1x	geeignet
Begonia			
TM u. SF Seite1			bis zu 3 Anwendungen - ohne Regalis - sind geeignet
CCC 720	0,03-0,075%	2-4x	
CCC 720	0,1-0,15%	max. 3-4x	starkwachsende Sorten (z.B. semperflorens gefüllt)
Shorttrack	0,3%	bedarfsweise	gute Wirkung bei ‚Chardonnay‘
Carax	0,025(0,05)%		f. B. tuberhybrida geeignet
1.+2.TM Shorttrack + Regalis	0,3% 0,15%	TM 2x	gut (z.B. Summerwings Vanilla)
Bellis			
Bonzi	0,05%	2-3x	geeignet
Regalis	0,25%	2-3x	ab Blütenentwicklung nicht mehr einsetzen
			Caramba, Carax, Folicur: Schäden (mögl.); CCC 720 ungeeignet
Bidens			
TM u. SF Seite1			2 Anwendungen sind geeignet
TM Regalis + CCC 720 + Caramba	0,15% 0,1% 0,05%		
Caramba	0,05%	3x	
Regalis	0,125%	1-2x	
Carax	0,1-0,14%	max. 1x	
Brachycome			
Caramba	0,05%	1-3x	Regalis mit Blütenentfärbungen
Buddleja			
Shorttrack	0,3%	bedarfsweise	gute Wirkung
Calceolaria			
CCC 720	0,05-0,15%		
Carax	0,1%	1x	
Caramba	0,05(-0,1)%	1x	Vorsicht mit Regalis: Blütenentfärbung
Shorttrack	0,1-0,3%	bedarfsweise	gute Wirkung Chlorosen an jg. Bl u. Blütenaufhellg. mögl.
Calibrachoa			
TM u. SF Seite1			bis zu 5 Anwendungen – ohne Cyc. – sind geeignet
1.TM Shorttrack + Regalis	0,3% 0,15%	TM 2x	optimal (z.B. Cherry Star)
TM Regalis + CCC 720 + Caramba	0,125% 0,1% 0,05%		Caramba führt zu sparrigen Pflanzen
Caramba	0,1%	2x	gute Wirkung
Alle Konzentrationsangaben beziehen sich auf 1000 l Wasser/ha (= 100 ml/m²)			

TM = Tankmischung SF = Spritzfolge

Kultur Hemmstoff	Konzentration**	Anzahl Anwend.	Bemerkungen
Calibrachoa (Forts.)			
Shorttrack	0,3%	mehrfach	solo sparriger Wuchs u. leichte Blütenaufhellung möglich
Regalis	0,13-0,25%	bedarfsweise	gute Wirkung
TM Shorttrack + Regalis	0,3% 0,15%	3x	gute Wirkung
			Carax zu schwach, f. Spritzfolgen geeignet
Campanula			
CCC 720	0,15%		C. carpatica, cochleariifolia, rotundifolia
Caramba	0,05-0,1%		C. glomerata
Shorttrack	0,3%	bedarfsweise	gute Wirkung
Regalis	0,25%	1x	C. glomerata
Carax	0,025-0,05%		C. carpatica geeignet
Chrysanthemum			
CCC 720	0,05-0,1%		C. multicaule, paludosum, parthenium
Shorttrack	0,3%	bedarfsweise	gute Wirkung
Cleome			
TM u. SF Seite1			geeignet
TM Regalis + CCC 720	0,125% 0,1%		Blütenaufhellungen tolerierbar
TM Regalis + Caramba	0,25% 0,025%		Blütenaufhellungen tolerierbar
TM Regalis + CCC 720 + Caramba	0,125% 0,1% 0,05%		starke Wirkung (evtl. reduzieren); Blütenaufhellungen tolerierbar
Coreopsis			
Regalis	0,25%		am besten für gelbe Sorten
SF Regalis Caramba	0,25% 0,05%	1x 1-?x	am besten für übrige farbige Sorten (keine Blütenaufhellung)
Shorttrack	0,3%	bedarfsweise	gute Wirkung
			Carax reicht nicht
Cosmos			
Carax	0,14%		f. C. atrosanguineus geeignet
Shorttrack	0,05-0,5%	12	versuchsweise
			Regalis starke Blütenaufhellungen
Cuphea			
CCC 720	0,05%	8	bislang beste Wirkung
Carax	0,1-0,14%	Max. 1x	f. C. llavea geeignet
Dahlia			
Caramba	0,05%	bedarfsweise	gute Wirkung
Shorttrack	0,3%	bedarfsweise	gute Wirkung
Regalis	0,13-0,25%	1-2x	gute Wirkung
Carax	(0,05)-0,1%	Max. 1-2x	
			CCC 720 schwach
Delphinium			
Caramba	0,05-0,1%		versuchsweise
Regalis	0,25%		versuchsweise, aber nur zu Kulturbeginn!
			CCC 720 Schäden
Dendranthema			
Caramba	0,05-0,2%	Max. 2-4x	
Carax	(0,07) 0,14%	Max. 1-2x	
Shorttrack	0,3-0,5%		
Regalis	0,13-0,25%		In Gelb u. weiß blühenden Sorten problemlos

Kultur Hemmstoff	Konzentration**	Anzahl Anwend.	Bemerkungen
Dianthus			
CCC 720	0,2%	2x	am besten
Carax	0,1-0,14%	max. 1x	
SF Regalis CCC 720	0,2% 0,2%	1x 1x nach 2Wo.	gut, keine Blütenaufhellungen
Regalis	0,2%	1x	Keine Blütenfarbänderungen
Diascia			
TM u. SF Seite 1			bis zu 4 Anwendungen sind geeignet
Shorttrack	0,3-0,5%		gute Wirkung
Carax	0,025-0,05%		>0,1% Schäden mögl.
Caramba	0,025%		Bei höherer Dosis Schäden mögl.
			CCC 720 zu schwach; Regalis wuchssteigernd
Dipladenia			
SF Regalis Caramba	0,25% 0,05%	1x 2x	Spritzabstand: 1-3 Wochen
			CCC 720 zu schwach
Echinacea			
Regalis	0,25%	1x	geeignet
TM Caramba + Regalis	0,05% 0,15%		geeignet Carax unbefriedigend
Erysimum			
Caramba	0,05%	2x	gute Wirkung
Regalis	0,25%	max. 1x	
Carax	0,1%	max. 1x	Blühverzögerung um 3 Wochen
CCC 720	0,1-0,15%	2-3x	gute Wirkung
Shorttrack	0,3%	2x	Hemmwirkung schwach
Euphorbia pulcherrima			
CCC 720	0,1%	wiederholt	Standard
Carax	0,025-0,05%	wiederholt	gut für mittelstark wachsende Sorten
	0,1%	wiederholt	nötig für stärker wachsende Sorten
Caramba	max. 0,05%	bedarfsweise	helllaubige Sorten (bei höherer Dosis Schäden möglich)
	0,05- max.0,1%	bedarfsweise	dunkellaubige Sorten (bei höherer Dosis Schäden möglich)
Bonzi	0,05-0,1%	bedarfsweise	schwachwüchsige Sorten: Hemmung moderat bis stark
	0,1-0,15%	bedarfsweise	mittelstark wüchsige Sorten: Hemmung moderat bis stark
	0,15-0,2%	bedarfsweise	starkwüchsige Sorten: Hemmung moderat bis stark
Tankmischungen Caramba + CCC 720 (+ Regalis)	0,05% 0,1% 0,13%	bedarfsweise	möglich ; wenn Regalis dabei, immer zu Hemmbeginn einsetzen
Fuchsia			
Caramba	0,025-0,05%		nicht zu oft anwenden, damit Blätter u. Blüten nicht zu klein werden, ggf. Präparate wechseln
			CCC 720 u. Regalis ohne Wirkung
Gaura			
Caramba	0,1%	max. 4x	geeignet
			Carax reicht nicht
Helianthus			
Regalis	0,25%		.
Shorttrack	0,3%	bedarfsweise	
			Caramba, CCC u. Folicur zu geringe Wirkung bzw. Schäden mgl.
Heliotrop			
SF Regalis Caramba OD. CCC 720	0,25% max.0,05% 0,1%	1x	versuchsweise, da mit Regalis zu Beginn guter Pflanzenaufbau u. geringe Gefahr von Blütenaufhellungen

Alle Konzentrationsangaben beziehen sich auf 1000 l Wasser/ha (= 100 ml/m²)

TM = Tankmischung SF = Spritzfolge

Kultur Hemmstoff	Konzentration**	Anzahl Anwend.	Bemerkungen
Heliotrop (Forts.)			
Regalis	0,25%	max. 1x	reicht evtl. nicht; keine Blütenverfärbungen
Caramba	0,05- max.0,1%	bedarfsweise	gute Hemmwirkung, bei höherer Dosis Schäden mögl.
Carax	0,1%	max. 1x	reicht nicht, aber f. Spritzfolgen geeignet
Hydrangea			
Regalis	0,125%	2x	nur bei weiß blühenden Sorten
Carax	0,07%	max. 2x	f. H. macrophylla geeignet
(Caramba)	0,05%	mehrmals	Blattschäden möglich
Impatiens (s. auch Sunpatiens)			
Caramba	0,05%		positive Erfahrungen liegen vor
Carax	0,1-0,14%	Max. 1x	geeignet
Shorttrack	0,3-0,5	bedarfsweise	gute Wirkung
			Regalis kann verfärben
Ipomoea			
Caramba	0,1-0,2%		gute Wirkung
Carax	0,1-0,14%	Max. 1x	geeignet
Regalis	0,25%		gute Wirkung
Shorttrack	0,3%	bedarfsweise	gute Wirkung
Lantana			
Caramba	0,1%	Max. 4x	Blattnekrosen mögl.
CCC 720	0,13%	Max. 3x	Sorten Simon Lemon, Lucky Pot of Gold, Starfruit kein Hemmstoff nötig
Lavandula			
Caramba	0,05-0,1%		
Shorttrack	0,15-0,25%	Max. 1x	
			CCC 720 zu schwach, Carax kaum Wirkung
Leucanthemum			
Shorttrack	0,3%	bedarfsweise	gute Wirkung
Caramba	0,1%	2-3x	
Carax	0,07%		f. L. maximum geeignet
Regalis	0,25%	max. 1x	
Lobelia			
Caramba	(0,05)0,1%	max. 4x	.
Carax	0,1-0,14%	max. 1x	geeignet
CCC 720	0,08%	4x	
Regalis	0,25%	max. 1x	Blütenaufhellungen mögl
Lobularia			
TM u. SF Seite1			Spritzfolge aus TM Caramba + Cyc. ist geeignet
CCC 720	0,1%	max. 4x	gut geeignet
Carax	0,1-0,14%	max. 1x	geeignet
Caramba	0,1%	3x	geeignet, aber leichte Nekrosen mögl.
Muehlenbeckia			
Regalis	0,13-0,25%	2 bzw.1x	am besten u. wirksamsten
Carax	0,1-0,14%	max. 1x	reicht nicht ganz
			CCC 720, Shorttrack, Bonzi zu schwach
Myosotis			
Carax	0,025%	bedarfsweise	geeignet
Shorttrack	0,3%	bedarfsweise	geeignet

Alle Konzentrationsangaben beziehen sich auf 1000 l Wasser/ha (= 100 ml/m²)

TM = Tankmischung SF = Spritzfolge

Kultur Hemmstoff	Konzentration**	Anzahl Anwend.	Bemerkungen
Nemesia			
Carax	0,025-0,05%		f. N.-Hybr. geeignet; >0,05% Schäden bei Sunsatia mögl.
TM u. SF Seite1			geeignet, aber Caramba max. 0,05%, sonst Schäden mögl.
TM CCC 720 + Caramba	0,1% 0,05%		,Sunsatia' durch Caramba Schäden mögl.
SF Caramba	0,03%	2x	
			Regalis wuchssteigernd
Osteospermum			
TM u. SF Seite1			max. 2 Anwendungen sind geeignet
TM Shorttrack + CCC 720	0,15% 0,1%	bedarfswise	
Carax	0,07-0,14%	max. 1-2x	f. O. ecklonis geeignet (z.T. zu schwach)
CCC 720	0,13%	max. 3x	Margarita-Serie kein Hemmstoffbedarf
Regalis	0,25%	max. 1x	Jamboana-Serie kaum Hemmstoffbedarf
Papaver			
CCC 720	0,2%	2x	positive Erfahrungen liegen vor
Pelargonium			
TM Caramba + CCC 720	0,05-0,1% 0,13%	max. 3x	stärkste Stauchwirkung; auch solo mögl.
TM u. SF Seite1			auch mögl., aber auf Regalis lieber verzichten
TM Shorttrack + CCC 720	0,15% 0,05%	bedarfswise	
Carax	0,05-0,1%	max. 1-3x	geeignet
Petunia			
TM u. SF Seite1			geeignet; ansonsten schwer zu bremsen; Regalis-Anw. mindestens 4 Wochen vor Blütenbildung beenden!
Shorttrack	0,3-0,5%	bedarfswise	sehr gute Wirkung
Carax	bis 0,1%		reicht nicht, aber f. SF u. TM geeignet
TM Shorttrack + Regalis	0,3% 0,15%	3x	sehr gute Wirkung
Phlox drummondii			
TM u. SF Seite1			geeignet; Regalis nur zu Beginn verwenden
Carax	0,1-0,14%	max. 1x	geeignet
TM Regalis + CCC 720 + Caramba	0,13% 0,1% 0,05%		
			Caramba Schäden mögl.;
Plectranthus			
Carax	0,07-0,1%	max. 1-2x	geeignet f. P. fruticosus
	0,1-0,14	max. 1x	geeignet f. P. scutellarioides
CCC 720	0,15%		positive Erfahrungen liegen vor
Shorttrack	0,3%	bedarfswise	gute Wirkung
			Caramba Schäden mögl.; Regalis wuchssteigernd
Primula			
Carax	0,1-0,15%		geeignet
Prunella			
Shorttrack	0,3%	bedarfswise	gute Wirkung
Carax	0,05-0,1%	max. 1-2x	geeignet
Phlox drummondii			
TM u. SF Seite1			geeignet; Regalis nur zu Beginn verwenden
Carax	0,1-0,14%	max. 1x	geeignet
TM Regalis + CCC 720 + Caramba	0,13% 0,1% 0,05%		

Kultur Hemmstoff	Konzentration**	Anzahl Anwend.	Bemerkungen
Plectranthus			
Carax	0,07-0,1%	max. 1-2x	geeignet f. P. fruticosus
	0,1-0,14	max. 1x	geeignet f. P. scutellarioides
CCC 720	0,15%		positive Erfahrungen liegen vor
Shorttrack	0,3%	bedarfsweise	gute Wirkung
			Caramba Schäden mögl.; Regalis wuchssteigernd
Primula			
Carax	0,1-0,15%		geeignet
Prunella			
Shorttrack	0,3%	bedarfsweise	gute Wirkung
Carax	0,05-0,1%	max. 1-2x	geeignet
Ranunculus			
Shorttrack	0,15-0,3%	3x, alle 4 Wo.	beste Wirkung
Carax	0,1-0,14%	max. 1x	geeignet
Caramba	0,05-(0,1)%	bedarfsweise	höhere Konz. Schäden mögl.
Rhododendron simsii			
Carax	1,0-1,4 l/ha	max. 1x	gut geeignet, Wechsel m. CCC 720
Caramba	0,05%	max. 8x	0,05% nicht überschreiten wegen Schäden u. Haltbarkeit
Sanvitalia			
Caramba	0,05%		0,05% nicht überschreiten wegen Blattschadengefahr
Carax	0,1%	max. 1x	
TM Caramba + CCC 720	0,1% 0,15%		TM wirkt stärker als solo
TM Caramba + Regalis	0,025-0,05 0,15%		TM wirkt stärker als solo
Regalis	0,1%		
Salvia splendens			
CCC 720	0,05-0,1%	bedarfsweise	
Caramba	0,05-(0,1)%	bedarfsweise	
Carax	0,05-0,1%	max. 1-2x	geeignet
Regalis	0,25%	1x	wirkt, aber reicht nicht; Forts. mit anderen Mitteln
SF Regalis Cyc. 720+Caramba	0,25% 0,15%+0,05%	1x 4x (1x/Wo)	Spritzfolge (SF) beste Hemmwirkung mit Caramba 0,1% Schäden mögl.
Scabiosa			
Carax	0,05-0,1%	max. 1-2x	geeignet
Shorttrack	0,3%	bedarfsweise	gute Wirkung.
Scaevola			
Caramba	0,05%		
Regalis	0,25%	max. 1x	gut zu Beginn, aber reicht nicht
SF Regalis CCC 720+Caramba	0,25% 0,15%+0,05%	1x 4x (1x/Wo)	Spritzfolge (SF) beste Hemmwirkung mit Caramba 0,1% Schäden mögl.
Shorttrack	0,3-0,5%	bedarfsweise	gute Wirkung
Carax	0,1%	max. 1x	reicht nicht, aber f. SF geeignet

Alle Konzentrationsangaben beziehen sich auf 1000 l Wasser/ha (= 100 ml/m²)

TM = Tankmischung SF = Spritzfolge

Kultur Hemmstoff	Konzentration**	Anzahl Anwend.	Bemerkungen
Schizanthus			
Shorttrack	0,3-0,5%	bedarfsweise	gute Wirkung
Solanum			
TM CCC 720 + Caramba	0,15% + 0,1%		
Solenostemon = Coleus			
			Regalis nicht empfehlenswert
Sunpatiens (= Impatiens-Sortiment)			
Caramba	0,05(0,1)%	3-8x*	sehr gut geeignet *je nach Sortenwüchsigkeit
Shorttrack	0,3%	bedarfsweise	gute Wirkung
Carax	0,1-0,14%	max. 1x	
Tagetes			
Caramba	0,05-0,1%	max. 1x	
Carax	0,14%	max. 1x	geeignet („Gold Medal“)
Shorttrack	0,3%	bedarfsweise	
Verbena			
TM u. SF Seite1			zumeist geeignet; Regalis weglassen, da Schäden
SF CCC 720 Caramba	0,1% 0,05%	max. 4x	Spritzabstand wöchentlich
Caramba	0,025-0,1%		
Carax	0,05-0,14%	max. 1-2x	geeignet
Shorttrack	0,3-0,5%	bedarfsweise	gute Wirkung
			Regalis bei Verbena bonariensis wuchssteigernd
Veronica			
Shorttrack	0,3%	bedarfsweise	gute Wirkung
Carax	0,07-0,1%	max. 1-2x	geeignet („Christa“)
Viola			
Shorttrack	0,15-0,3%	bedarfsweise	
Carax	0,0125- 0,025%	bedarfsweise	
Caramba	0,01-0,03% (max. 0,05%)	bedarfsweise	
Zinnia			
Regalis	0,25%		gute Wirkung (Farbveränderungen mögl.)

Pflanzenkombinationen in einem Topf (nach KORTING 2013/14)				
Kulturen	Hemmstoff	Konz.**	Anz. Anw.	Bemerkungen
Bidens + Calibrachoa + Petunia	Shorttrack	0,3-0,5%	bedarfsw.	sehr gute Qual.
	TM Shorttrack + Regalis	(0,15)-0,3% (0,1)-0,15%	3x	sehr gute Qual.
	Carax	0,1-0,14%	max. 1x	
Lobelia + Petunia + Verbena	Shorttrack	0,3-0,5%	bedarfsw.	sehr gute Qual.
	Carax	0,1-0,14%	max. 1x	
Calibrachoa + Lobelia + Petunia	TM Shorttrack + Regalis	(0,15) -0,3% (0,1)-0,15%	3x	sehr gute Qual.
				Carax schlechte Qual.
Bidens + Calibrachoa + Sutera/Bacopa	Regalis	0,13-0,25%	bedarfsw.	sehr gute Qual.
				Carax schlechte Qual.

Alle Konzentrationsangaben beziehen sich auf 1000 l Wasser/ha (= 100 ml/m²)

TM = Tankmischung SF = Spritzfolge

Quelle Seiten 42 - 49: Dr. R. Schmidt, Rostock

Keimende Unkrautsamen und Unkräuter in Zierpflanzen

Schadorganismus	Präparat (Wirkstoffe) Zulassungsnr. Zulassungsende	Aufwandmenge/ Konzentration	Anwendungshinweise	Bienenschutz	Gefahrensymbol	Auflagen
Einj. zweikeimblättrige Unkräuter, einj. Rispengras, Schadhirsen	Spectrum (Dimethenamid-P) 024803-00 30.04.2025	1,2 l/ha 200 – 600 l/ha Wasser	Freiland nach dem Auflaufen oder nach dem Pflanzen max. 1 Anwendung	B4	Xn, N	NW262 NW264 NW265 NW468 SF245-01
Samenunkräuter und -ungräser	Boxer (Prosulfocarb) 033838-00 30.10.2024	50 ml/100 m ² 2 – 4 l 6 l 5 l 1 l Wasser/ 100 m ²	VA Freiland max. 1 Anwendung Gartenstiefmütterchen n. d. Pfl. Sommerblumen, Stauden Ziergehölze vor dem Austrieb Stellflächen von Zierpflanzen im Freiland	B4	Xi, N	NW262 NW264 SF1891 NT145 NT146 NT170
Unkräuter und Einj. Rispengras	Butisan (Metazachlor) 033401-00 31.07.2024	1,5 l/ha max. 1000 l Wasser 0,8 l/ha	nach dem Pflanzen Stellflächen Freiland Gewächshaus	B4	Xn, N	NW261 NW262 NW265 NW604 NG301-1 NG346
Einj. ein- und zweikeimblättrige Unkräuter	Butisan Kombi (Metazachlor + Dimethenamid-P) 006288-00 31.12.2024	2,5 l/ha 200 – 600 l Wasser/ha	Freiland nach dem Auflaufen oder nach dem Pflanzen max. 1 Anwendung	B4	Xn, N	NW261 NW262 NW265 NW468 NG301-1 NG346
Einj. Zweikeimblättrige Unkräuter	Betasana SC (Phenmedipham) 005328-00 15.02.2026	6 l/ha 300 - 600 l Wasser	NA Freiland Splitting in 2x3 l/ha bzw. 3x2 l/ha im Abstand von 3-4 Tagen sinnvoll	B4	Xi, N	NW262 NW264 NW265 NW468 NW604 SF245-02
Einj. Zweikeimblättrige Unkräuter, Einj. Rispengras	QUANTUM (Pethoxamid) 025078-00 31.01.2025	2 l/ha 200 - 400 l Wasser	Schnittblumen NA Freiland max. 1 Anwendung	B4	Xn, N	NW261 NW265 NW468 SF245-02
Einj. Rispengras, Einj. Zweikeimblättrige Unkräuter (ausg. Acker-Hundskamille, Kletten-Labkraut, Kamille-Arten)	Stomp Aqua (Pendimethalin) 005958-00 30.06.2025	3,5 l/ha 600 l Wasser	VA Stellflächen im Freiland max. 1 Anwendung	B4	X, N	NW262 NW264 NW265 NW468 NT145 NT146 NT170 SF245-02
Ungräser	Focus Ultra (Cycloxydim) 033964-00 31.12.2025	25 ml/100 m ² 50 ml/100 m ² mind. 2 l Wasser/100 m ²	NA ausgenommen Einj. Rispe Gemeine Quecke NA bei 15 – 20 cm Unkrauthöhe Schäden an Kulturpflanzen möglich Freiland max. 1 Anwendung	B4		NW263 NW468 SF245-02

Keimende Unkrautsamen und Unkräuter in Zierpflanzen (Fortsetzung)

Schad-organismus	Präparat (Wirkstoffe) Zulassungsnr. Zulassungsende	Aufwandmenge/ Konzentration	Anwendungshinweise	Bienen- schutz	Gefahren- symbol	Auflagen
Stellflächen	FLEXIDOR (Isoxaben) 043673-00 31.12.2024	Container- Stellfläche: 1 l/ha in max. 400 ml Wasser/ha Splitting: 2 Anwendungen mit 0,5 l/ha in max. 400 l Wasser Freiland: 0,5 l/ha in max. 400 l Wasser/ha Schwere Böden: 1 l/ha in max. 400 l Wasser /ha	Im Frühjahr Freiland, Stellflächen von Topfgehölzen (Erica, Calluna) und Stauden 7 Tage vor der Nutzung, VA max. 1 Anwendung , bei Splitting auf Stellflächen max. 2 Anwendungen	B4	N	NW264 NW265 SF245-01
Acker-Winde, Wiesen- Löwenzahn, Acker-Kratzdistel	Quickdown (Pyraflufen) 005693-00 31.01.2025	0,8 l/ha 400-600 l Wasser/ha	Freiland in Stauden max. 2 Anwendungen im Splittingverfahren im Abstand von 4 bis 7 Tagen	B4	-	NW262 NW265 SF245- 01

Auflaufkrankheiten und Bodenpilze

Schad-organismus	Präparat (Wirkstoffe) Zulassungsnr. Zulassungsende	Aufwandmenge/ Konzentration	Anwendungshinweise	Bienen- schutz	Gefahren- symbol	Auflagen
Phytophthora-Arten	Aliette WG (Fosetyl) 043099-00 15.03.2026	5 – 10 g/100 m ² 200 l Wasser/ 100 m ² 0,25 – 0,5 %	Gewächshaus Gießbehandlung max. 6 Anwendungen	B4	Xi	NW262 NW468 NW604
Pythium und Phytophthora	Proplant (Propamocarb) 024508-00 31.12.2024	0,15 %	Gewächshaus Tauchbehandlung der Jungpflanzen max. 6 Anwendungen	B4	Xi	SF1891
		12 ml/100 m ²	Gewächshaus Gießbehandlung nach dem Topfen: 100 ml/Topf (10 – 11 cm) max. 6 Anwendungen			
		12 ml/100 m ²	Gewächshaus Gießbehandlung nach dem Pflanzen bzw. Stecken max. 6 Anwendungen			
Rhizoctonia solani	Signum (Boscalid + Pyraclostrobin) 025483-00 15.09.2026	15 g/100 m ² max. 10 l Wasser/ 100 m ²	Freiland und Gewächshaus max. 2 Anwendungen im Abstand von 12 bis 14 Tagen	B4	Xn, N	NW 262 NW264 NW 468 NW604 SF245-01
	SWITCH (Cyprodinil, Fludioxonil) 034419-00 31.12.2026	10 g/100 m ² 10 l Wasser/ 100 m ²	Kissenprimel, Dendranthema x grandiflorum, Alpenveilchen-Arten, Gartennelke, Birkenfeige, Gerbera, Schleierkraut, Hortensie, Gartenstiefmütterchen, Rosen, Vergissmeinnicht, Petunia-Hybriden In anderen Kulturen Schäden möglich! Gewächshaus max. 2 Anwendungen	B4	N	NW262 NW264 NW468 SF1891

Sclerotinia

Schad-organismus	Präparat (Wirkstoffe) Zulassungsnr. Zulassungsende	Aufwandmenge/ Konzentration	Anwendungshinweise	Bienen-schutz	Gefahren-symbol	Auflagen
Sclerotinia	LALSTOP Contans WG (Coniothyrium minitans) 034346-00 31.07.2033	40 g/100 m ² 80 g/100 m ² 2 – 10 l Wasser/100 m ² 20 g/100 m ² 2 – 5 l Wasser/100 m ²	10 cm Einarbeitungstiefe 20 cm Einarbeitungstiefe Freiland und Gewächshaus max. 2 Anwendungen auf den Boden spritzen und anschließend einarbeiten, mind. 2 Monate vor einer Infektion Freiland und Gewächshaus max. 1 Anwendung zur Befallsminderung auf befallene Ernterückstände spritzen und anschließend einarbeiten	B3	-	SF184
	Dagonis (Fluxapyroxad + Difenoconazol) 008647-00 31.12.2024	10 - 20 ml/100 m ² 6 - 10 l Wasser/ 100 m ² 20 ml/100 m ² 6 l Wasser/ 100 m ²	Gewächshaus max. 2 Anwendungen Freiland Pflanzengröße bis 50 cm max. 1 Anwendung	B4	-	NW468 SF275- 21ZB SS110-1 SS2101 SS530 SS610
	Signum (Boscalid + Pyraclostrobin) 025483-00 15.09.2026	15 g/100 m ² max. 10 l Wasser/ 100 m ²	Freiland und Gewächshaus max. 2 Anwendungen im Abstand von 12 bis 14 Tagen	B4	N	NW262 NW264 NW468 SF245-01
	SWITCH (Cyprodinil, Fludioxonil) 034419-00 31.12.2026	10 g/100 m ² 10 l Wasser/100 m ²	Kissenprimel, Dendranthema x grandiflorum, Alpenveilchen-Arten, Gartennelke, Birkenfeige, Gerbera, Schleierkraut, Hortensie, Gartenstiefmütterchen, Rosen, Vergissmeinnicht, Petunia-Hybriden In anderen Kulturen Schäden möglich! Gewächshaus max. 2 Anwendungen	B4	N	NW262 NW264 NW468 SF1891

Albugo

Schad-organismus	Präparat (Wirkstoffe) Zulassungsnr. Zulassungsende	Aufwandmenge/ Konzentration	Anwendungshinweise	Bienen-schutz	Gefahren-symbol	Auflagen
Albugo	Polyram WG (Metiram) 033986-00 31.01.2025 AF: 28.11.2024	20 g/100 m ² max. 10 l Wasser/100 m ²	bei Befallsbeginn Freiland und Gewächshaus max. 8 Anwendungen	B4	Xi, N	NW262 NW264 NW468 NW604 SF1891 SF245-02 SF276-ZB
	Weitere PSM siehe Seite 16					

Falsche Mehltäupilze

Schad-organismus	Präparat (Wirkstoffe) Zulassungsnr. Zulassungsende	Aufwandmenge/ Konzentration	Anwendungshinweise	Bienenschutz	Gefahrensymbol	Auflagen
Falsche Mehltäupilze	Enervin SC (Ametoctradin) 008966-00 31.07.2024	12 ml/100m ² in 5-20 l Wasser/m ²	Geringfügige Verwendung Freiland Bei Infektionsgefahr oder Warndiensthinweis Max. 2 Anwendungen mit 7-10 Tagen Abstand	B4	GHS09	NW470 SF245-02
	Polyram WG (Metiram) 033986-00 31.01.2025 AF: 28.11.2024	0,2 % 10 l Wasser/100 m ²	Freiland und Gewächshaus max. 8 Anwendungen	B4	Xi, N	NW262 NW264 NW468 NW604 SF1891 SF245-02 SF276-ZB
	Previcur Energy (Fosetyl + Propamocarb) 006219-00 15.03.2026	25 ml/100 m ²	Gewächshaus max. 4 Anwendungen	B4	Xi	NW468
	Proplant (Propamocarb) 024508-00 31.12.2024	15 ml/100 m ² 10 l Wasser/100 m ²	Freiland und Gewächshaus max. 3 Anwendungen	B4	Xi	SF1891
	REVUS (Mandipropamid) 026221-00 31.12.2024	Pflanzenhöhe < 50 cm, 6 ml/100 m ²	Freiland und Gewächshaus max. 2 Anwendungen	B4	-	NW468 NW264 SF245-01
	Ranman Top (Cyazofamid) 006860-00 30.06.2024	0,5 l/ha 500-2000 l Wasser/ha	Freiland und Gewächshaus max. 2 Anwendungen zeitlicher Abstand der Behandlungen mind. 14 Tage	B4	GHS09	NW262 NW264 NW468 SF245-01
	Alginure Bio Schutz (Kaliumphosph.) 007839-00 30.09.2024	Pflanzenhöhe < 50 cm, 4 l/ha max. 1000 l Wasser/ha	Gewächshaus max. 4 Anwendungen zeitlicher Abstand 7 bis 10 Tage	B4	-	NW468 SF245-02
	Frutogard (Kaliumphosph.) 007839-60 30.09.2024	Pflanzenhöhe < 50 cm, 4 l/ha max. 1000 l Wasser/ha	Gewächshaus max. 4 Anwendungen zeitlicher Abstand 7 bis 10 Tage	B4	-	NW468 SF245-02

Alternaria

Schad-organismus	Präparat (Wirkstoffe) Zulassungsnr. Zulassungsende	Aufwandmenge/ Konzentration	Anwendungshinweise	Bienenschutz	Gefahrensymbol	Auflagen
Alternaria	Signum (Boscalid + Pyraclostrobin) 025483-00 15.09.2026	15 g/100 m ² max. 10 l Wasser/ 100 m ²	Freiland und Gewächshaus max. 2 Anwendungen im Abstand von 12 bis 14 Tagen	B4	Xn, N	NW262 NW264 NW468 SF245-01
	Dagonis (Fluxapyroxad + Difenconazol) 008647-00 31.12.2024	5 - 10 ml/100 m ² 6 - 10 l Wasser/ 100 m ² 10 ml/100 m ² 6 l Wasser/ 100 m ²	Gewächshaus max. 2 Anwendungen Freiland Pflanzengröße bis 50 cm max. 2 Anwendungen	B4	-	NW468 SF275-21ZB SS110-1 SS2101 SS530 SS610

Echte Mehltäupilze

Schad-organismus	Präparat (Wirkstoffe) Zulassungsnr. Zulassungsende	Aufwandmenge/ Konzentration	Anwendungshinweise	Bienenschutz	Gefahrensymbol	Auflagen
Echte Mehltäupilze	ASKON (Difenconazol + Azoxystrobin) 006902-00 31.12.2025	Pflanzengröße < 50 cm: 10 ml/100 m ² 6-10 l Wasser/100 m ²	Geringfügige Verwendung bei Befallsbeginn Zierpflanzen (außer Gehölzpflanzen) im Freiland: max. 2 Anwendungen mit 8 Tagen Abstand Zierpflanzen im Gewächshaus: Max. Anwendungen mit 3 Tagen Abstand	B4	Xn, N	NW262 NW264 NW468 SF245-01
	Collis (Kresoxim-methyl + Boscalid) 025203-00 31.12.2026	6 ml/100 m ² max. 10 l Wasser/100 m ²	Freiland und Gewächshaus max. 2 Anwendungen	B4	Xn, N	NW262 NW264 NW468 SF1891
	COPRANTOL DUO (Kupferoxychlorid + Kupferhydroxid) 008956-00 31.03.2024	2,7 kg/ha in mind. 600 l Wasser/ha	Freiland Max. 4 Anwendungen Pflanzengröße bis 50 cm	B4	-	NT620-2 NT621-1 NT623 NW262 NW264 SF245-02 SF24521ZB
	Dagonis (Fluxapyroxad + Difenconazol) 008647-00 31.12.2024	3 - 6 ml/100 m ² 6 - 10 l Wasser/ 100 m ² 6 ml/100 m ² 6 l Wasser/ 100 m ²	Gewächshaus max. 2 Anwendungen Freiland Pflanzengröße bis 50 cm max. 2 Anwendungen	B4	-	NW468 SF275-21ZB SS110-1 SS2101 SS530 SS610
	Dynali (Difenconazol + Cyflufenamid) 007501-00 31.03.2025	8 ml/100 m ² 5 - 20 l Wasser/ 100 m ²	Freiland max. 1 Anwendung	B4	-	NW468
	Flint (Trifloxystrobin) 024657-00 30.06.2024	2,5 - 5 g/100 m ² 6 - 10 l Wasser/ 100 m ²	Freiland und Gewächshaus max. 2 Anwendungen	B4	Xi, N	NW468 NW604 SF245-01

Schadorganismus	Präparat (Wirkstoffe) Zulassungsnr. Zulassungsende	Aufwandmenge/ Konzentration	Anwendungshinweise	Bienenschutz	Gefahrensymbol	Auflagen
Echte Mehltäupilze	Kumulus WG (Schwefel) 052273-00 31.12.2024	25 - 50 g/100 m ² (0,25 %)	Freiland max. 15 Anwendungen	B4	-	NW263 NW468 SF245-01
	Luna Sensation (Fluopyram + Trifloxystrobin) 007214-00 31.12.2024	Pflanzengröße < 50 cm 0,8 l/ha	Freiland und Gewächshaus max. 1 Anwendung	B4	Xn, N	NW262 NW264 NW265 NW468 SF1891 SF245-01 SF276-EEZB
	Netzschwefel Stulln (Schwefel) 050006-00 31.12.2024	Pflanzengröße < 50 cm = 2,5 kg/ha 50-125 cm = 3,75 kg/ha > 125 cm = 5 kg/ha	Freiland max. 15 Anwendungen	B4	-	NW263 NW468 SF245-01
	Meltatox (Dodemorph) 008746-00 30.11.2027	37,5 ml/100 m ² 12 - 15 l Wasser/ 100 m ²	Rosen Gewächshaus Substratkultur max. 32 Anwendungen	B4	-	NW262 NW264 NW468 SF266-5 SF245-01
	Ortiva (Azoxystrobin) 024560-00 30.06.2024	10 ml/100 m ²	bis 50 cm Pflanzenhöhe Freiland max. 2 Anwendungen	B4	N	NW262 NW264 NW265 NW468 NW604 SF245-01
	SCORE (Difenoconazol) 024353-00 31.12.2024	4 ml/100 m ²	Zierpflanzen ausgenommen Rosen Gewächshaus max. 3 Anwendungen Freiland max. 1 Anwendung	B4	N	NW262 NW264 NW468 NW604 SF245-01
	VitiSan (Kaliumhydrogen carbonat) 027593-00 31.10.2037	30 g/100 m ² 10 - 20 l Wasser/ 100 m ²	bis 50 cm Pflanzenhöhe Freiland und Gewächshaus max. 10 Anwendungen im Abstand von 5 - 7 Tagen	B4	-	SF245-01
	Serenade ASO (Bacillus amylolique-faciens Stamm QST 713) 007918-00 15.08.2025	5 l/ha	bis 50 cm Pflanzenhöhe Gewächshaus max. 6 Anwendungen im Abstand von 5 Tagen zur Befallsminderung und bei schwachem Befallsdruck	B4	-	SF245-02
	Sercadis (Fluxapyroxad) 008004-00 31.05.2026	0,25 l/ha in 500 bis 2000 l Wasser/ha	Freiland max. 3 Anwendungen im Abstand von 7 bis 10 Tagen bei Infektionsgefahr oder ab Warndiensthinweis	B4	GHS08 GHS09	NW262 NW264 NW468 SF245-01
	Topas (Penconazol) 033590-00 31.12.2026	0,75 l/ha in 500-1500 l Wasser/ha	Gewächshaus max. 4 Anwendungen mit 7 Tagen Abstand	B4	N, Xi	NW262 NW265 NW468 SF245-01
Gatten (Flutianil) 00A566-00 14.04.2030	0,2 l/ha in 500 bis 1.000 l/ha Wasser	Gewächshaus max. 4 Anwendungen mit 7 Tagen Abstand	B4	GHS05 GHS07 GHS08 GHS09	SF245-02 NW262 NW264	

Botrytis

Schad-organismus	Präparat (Wirkstoffe) Zulassungsnr. Zulassungsende	Aufwandmenge/ Konzentration	Anwendungshinweise	Bienenschutz	Gefahrensymbol	Auflagen
Botrytis	Geoxe (Fludioxonil) 007606-00 15.06.2026	4,5 g/100 m ² 10 l Wasser/ 100 m ²	Gewächshaus max. 2 Anwendungen	B4	-	NW468 NW605-1 NW606 SF276-ZB
	Luna Sensation (Fluopyram + Trifloxystrobin) 007214-00 31.12.2024	8 ml/100 m ² 5 - 10 l Wasser/ 100 m ²	bis 50 cm Pflanzhöhe Freiland und Gewächshaus max. 1 Anwendung	B4	Xn, N	NW262 NW264 NW265 NW468 SF1891 SF276-EEZB
	Prestop (Clonostachys rosea) 007495-00 31.07.2022 Aufbrauchfrist: 31.01.2024	100 g/100 m ² 20 l Wasser/ 100 m ²	Gewächshaus max. 6 Anwendungen	B3	Xi	SF252 ST261-1
	Prolectus (Fenpyrazamine) 007679-00 31.12.2026	12 g/100 m ² 5 - 20 l Wasser/ 100 m ²	Gewächshaus max. 3 Anwendungen	B4	N	NW262 NW264 NW468 SF245-02
	Romeo (Cerevisane) 00A144-00 23.04.2031	7,5 g/100 m ² 5 - 20 l Wasser/ 100 m ²	Freiland und Gewächshaus max. 8 Anwendungen	B4	-	ST1102 SF252
	Serifel (Bacillus amyloliquefaciens) 008934-00 16.09.2027	2,5 - 5 g/100 m ² 10 - 20 l Wasser/ 100 m ²	Gewächshaus max. 6 Anwendungen	B4	-	SS110-1 SS2101 ST1102
	Signum (Boscalid Pyraclostrobin) 025483-00 15.09.2026	15 g/100 m ² max. 10 l Wasser/ 100 m ²	Freiland und Gewächshaus max. 2 Anwendungen im Abstand von 12 bis 14 Tagen	B4	Xn, N	NW262 NW264 NW468 SF245-01
	SWITCH (Cyprodinil, Fludioxonil) 034419-00 31.12.2026	10 g/100 m ² 10 l Wasser/ 100 m ²	Kissenprimel, Dendranthema x grandiflorum, Alpenveilchen-Arten, Gartennelke, Birkenfeige, Gerbera, Schleierkraut, Hortensie, Gartenstiefmütterchen, Rosen, Vergissmeinnicht, Petunia-Hybriden In anderen Kulturen Schäden möglich! Gewächshaus max. 2 Anwendungen	B4	N	NW262 NW264 NW468 SF1891

Cylindrocladium und Thielaviopsis

Schad-organismus	Präparat (Wirkstoffe) Zulassungsende	Aufwandmenge/ Konzentration	Anwendungshinweise	Bienenschutz	Gefahrensymbol	Auflagen
Cylindrocladium scoparium	siehe Seite 17					
Thielaviopsis basicola	siehe Seite 17					

Blattfleckenpilze

Schad-organismus	Präparat (Wirkstoffe) Zulassungsnr. Zulassungsende	Aufwandmenge/ Konzentration	Anwendungshinweise	Bienenschutz	Gefahrensymbol	Auflagen
Blattfleckenpilze	ASKON (Difenoconazol + Azoxystrobin) 006902-00 31.12.2025	Pflanzenhöhe < 50 cm: 10 ml/100 m ² 6-10 l Wasser/100 m ²	Geringfügige Verwendung bei Befallsbeginn Zierpflanzen (außer Gehölzpflanzen) im Freiland: max. 2 Anwendungen mit 8 Tagen Abstand Zierpflanzen im Gewächshaus: Max. Anwendungen mit 3 Tagen Abstand	B4	Xn, N	NW262 NW264 NW468 SF245-01
	Ortiva (Azoxystrobin) 024560-00 30.06.2024	10 ml/100 m ²	Zierpflanzen ausgen. Rasen bis 50 cm Pflanzenhöhe Freiland und Gewächshaus max. 2 Anwendungen	B4	N	NW262 NW264 NW265 NW468 NW604 SF245-01
	Polyram WG (Metiram) 033986-00 31.01.2025 AF: 28.11.2024	20 g/100 m ² max. 10 l Wasser/100 m ²	bei Befallsbeginn Freiland und Gewächshaus max. 8 Anwendungen	B4	Xi, N	NW262 NW264 NW468 NW604 SF1891 SF245-02 SF276-ZB
	SCORE (Difenoconazol) 024353-00 31.12.2024	4 ml/100 m ²	Zierpflanzen bis 50 cm Pflanzenhöhe Gewächshaus max. 3 Anwendungen Freiland max. 1 Anwendung	B4	N	NW262 NW264 NW468 NW604 SF245-01

Rostpilze

Schad-organismus	Präparat (Wirkstoffe) Zulassungsnr. Zulassungsende	Aufwandmenge/ Konzentration	Anwendungshinweise	Bienenschutz	Gefahrensymbol	Auflagen
Rostpilze	Ortiva (Azoxystrobin) 024560-00 30.06.2024	4,8 - 9,6 ml/100 m ²	Zierpflanzen ausgenommen Rasen Freiland und Gewächshaus max. 2 Anwendungen	B4	N	NW262 NW264 NW265 NW468 NW604 SF245-01
	Polyram WG (Metiram) 033986-00 31.01.2025 AF: 28.11.2024	0,2 % 10 l Wasser/100 m ²	Freiland und Gewächshaus max. 8 Anwendungen	B4	Xi	NW262 NW264 NW468 NW604 SF1891 SF245-02 SF276-ZB
	SCORE (Difenoconazol) 024353-00 31.12.2024	4 ml/100 m ²	Zierpflanzen ausgenommen Rasen Gewächshaus max. 3 Anwendungen Freiland max. 1 Anwendung	B4	N	NW262 NW264 NW468 NW604 SF245-01

Gallmilben

Schad-organismus	Präparat (Wirkstoffe) Zulassungsnr. Zulassungsende	Aufwandmenge/ Konzentration	Anwendungshinweise	Bienenschutz	Gefahrensymbol	Auflagen
Gallmilben	Micula (Rapsöl) 043743-00 31.12.2027	120 - 240 ml/ 100 m ² 6 - 12 l Wasser/100 m ²	Freiland max. 3 Anwendungen bei Befallsbeginn	B4	-	NW468 SF245-01

Spinnmilben

Schad-organismus	Präparat (Wirkstoffe) Zulassungsnr. Zulassungsende	Aufwandmenge/ Konzentration	Anwendungshinweise	Bienen- schutz	Gefahren- symbol	Auflagen
Spinnmilben	Apollo 50 SC (Clofentezine) 008861-00 31.12.2023 Aufbrauchfrist 11.11.2024	2,4 – 3,6 ml/100 m ² 6 - 15 l Wasser/ 100 m ²	Freiland und Gewächshaus max. 1 Anwendung	B4		
	Eradicoat (Maltodextrin) 00A156-00 30.09.2024	0,6 l/100 m ²	Freiland und Gewächshaus max. 20 Anwendungen	B2	-	NW468 SE110
	Hexythiazox 250 SC (Hexythiazox) 008249-00 25.05.2025	3,2 ml/100 m ²	Freiland und Gewächshaus max. 1 Anwendung	B4		NW262 NW264 NW468 SF245-02
	Floramite 240 SC (Bifenazate) 006823-00 31.07.2024	4 - 6 ml/100 m ²	Gewächshaus max. 2 Anwendungen	B4	Xi, N	NW264 NW468 SF1891
	Kiron (Fenpyroximat) 024138-00 15.06.2027	9 - 15 ml/100 m ² (0,15 %)	Gewächshaus max. 1 Anwendung	B4	Xn, N	NW262 NW264 NW468 NW604 SF1891
	Kanemite SC (Acequinocyl) 025855-00 31.12.2024	12,5 - 25 ml/100 m ² (0,125%)	Gewächshaus max. 3 Anwendungen	B4	N	NW262 NW264 NW468 SF1891

Spinnmilben (Fortsetzung)

Schad-organismus	Präparat (Wirkstoffe) Zulassungsnr. Zulassungsende	Aufwandmenge/ Konzentration	Anwendungshinweise	Bienen-schutz	Gefahren-symbol	Auflagen
Spinnmilben	Micula (Rapsöl) 043743-00 31.12.2027	120 - 240 ml/100 m ² (2 %)	Freiland max. 1 Anwendung Gewächshaus max. 2 Anwendungen	B4	-	NW468 SF245-01
	Milbeknock (Milbemectin) 005603-00 15.02.2026	5 - 10 ml/100 m ² 10 - 20 l Wasser/100 m ² (0,05 %)	Gewächshaus max. 4 Anwendungen	B1	Xn, N	NW264 NW468
	NeemAzal-T/S (Azadirachtin) 024436-00 31.08.2025	30 ml/100 m ² 3 - 10 l Wasser/100 m ²	Freiland und Gewächshaus max. 2 Anwendungen	B4	-	NW264 NW468 SF245-01
	Neudosan Neu (Kali-Seife) 034207-60 15.12.2025	120 - 240 ml/100 m ² (2 %)	Freiland und Gewächshaus max. 5 Anwendungen	B4	Xi	NW262 NW264 NW470 SF245-02
	Ordoval (Hexythiazox) 008249-60 25.05.2025	3,2 ml/100 m ²	Freiland und Gewächshaus max. 1 Anwendung	B4		
	Promanal Neu Austriebsspritzmittel (Paraffinöl) 024182-00 31.12.2024	120 -240 ml/100 m ² 6 - 12 l Wasser/100 m ²	Gewächshaus max. 2 Anwendungen	B4	N	NW263 NW470 SF245-02
	Spruzit Schädlingfrei (Pyrethrine + Rapsöl) 024780-00 31.08.2024	60 - 120 ml/100 m ² 12 - 18 l Wasser/100 m ²	Gewächshaus max. 8 Anwendungen	B4	-	NW264 NW468 SF245-01
	Vertimec Pro (Abamectin) 007030-00 31.12.2023 Abverkaufsfrist 30.6.2024 Aufbrauchsfrist 30.6.2025	6 ml in 6 l Wasser	Gewächshaus max. 5 Anwendungen NZ113 Anwendung nur in Gewächshäusern auf vollständig versiegelten Flächen, die einen Eintrag des Mittels in den Boden ausschließen.	B1	Xn, N	NW264 NW468 SF245-01

Thripse

Schad-organismus	Präparat (Wirkstoffe) Zulassungsnr. Zulassungsende	Aufwandmenge/ Konzentration	Anwendungshinweise	Bienen-schutz	Gefahren-symbol	Auflagen
Thripse	Exalt (Spinetoram) 008515-00 30.09.2025	10 - 20 ml/100 m ² 6 - 12 l Wasser/ 100 m ²	Gewächshaus max. 1 Anwendung	B1	GHS09	
	NeemAzal-T/S (Azadirachtin) 024434-00 31.08.2025	30 ml/100 m ² 3 - 10 l Wasser/100 m ²	Freiland und Gewächshaus max. 2 Anwendungen	B4	-	NW264 NW468 SF245-01
	Sivanto prime (Flupyradifurone) 008264-00 09.12.2026	Planzenhöhe < 50 cm 0,75 l/ha in 500-1000 l Wasser/ha Pflanzenhöhe > 50 cm 1,125 l/ha in 1000-1500 l Wasser/ha	Gewächshaus TOPFPFLANZEN: max. 4 Anwendungen ZIERPFLANZEN (AUSSER TOPFPFLANZEN): max. 1 Anwendung NZ113 Anwendung nur in Gewächshäusern auf vollständig versiegelten Flächen, die einen Eintrag des Mittels in den Boden ausschließen.			NW263 NW470 SF245-02
	Vertimec Pro (Abamectin) 007030-00 31.12.2023 Abverkaufsfrist 30.6.2024 Aufbrauchsfrist 30.6.2025	6 ml in 6 l Wasser	Gewächshaus max. 5 Anwendungen NZ113 Anwendung nur in Gewächshäusern auf vollständig versiegelten Flächen, die einen Eintrag des Mittels in den Boden ausschließen.	B1	Xn, N	NW264 NW468 SF245-01
	Winner (Formetanat) 00A214-00 31.07.2024	Pflanzenhöhe < 50 cm, 0,15 kg/ha Pflanzenhöhe 50 - 125 cm, 0,225 kg/ha Pflanzenhöhe >125 cm 0,3 kg/ha	Gewächshaus max. 5 Anwendungen NZ113 Anwendung nur in Gewächshäusern auf vollständig versiegelten Flächen, die einen Eintrag des Mittels in den Boden ausschließen.	B1	GHS06 GHS09	NW264 SF245-02 SF276-35ZB
	MAINSRING (Cyantraniliprole) 008603-00 14.09.2027	Pflanzenhöhe < 50 cm, 0,05 kg/ha in 500 l Wasser Pflanzenhöhe 50 - 125 cm, 0,15 kg/ha in 1500 l Wasser Pflanzenhöhe >125 cm 0,25 kg/ha in 2000- 2500 l Wasser	Gewächshaus max. 2 Anwendungen bei Befall, zeitlicher Abstand zwischen den Behandlungen mind. 60 Tage	B1	GHS09	NW262 NW263 NW468 SF245-02 SF275-21ZB

Blattläuse

Schad-organismus	Präparat (Wirkstoffe) Zulassungsnr. Zulassungsende	Aufwandmenge/ Konzentration	Anwendungshinweise	Bienenschutz	Gefahrensymbol	Auflagen
Blattläuse	Closer (Sulfoxaflor) 008447-00 18.08.2026	Pflanzengröße > 50 cm, 0,1 l/ha Pflanzengröße 50-125 cm, 0,15 l/ha Pflanzengröße <125 cm, 0,2 l/ha In 200 bis 2000 l Wasser/ha	Gewächshaus max. 2 Anwendungen Blüten noch geschlossen, im Abstand von mindestens 7 Tagen NZ113 Anwendung nur in Gewächshäusern auf vollständig versiegelten Flächen, die einen Eintrag des Mittels in den Boden ausschließen.	B1	GHS09	NW263 NW468 SF245-02
	Mospilan SG (Acetamiprid) 005655-00 28.02.2025	1,5 - 3 g/100 m ² 6 - 12 l Wasser	Freiland und Gewächshaus max. 1 Anwendung	B4	Xn, N	NW263 NW468 SF245-01
	Movento SC 100 (Spirotetramat) 008007-00 Abverkaufsfrist 30.10.2024 Aufbrauchsfrist 30.10.2025	7,5 g/100 m ² 5 - 20 l Wasser	Freiland und Gewächshaus max. 2 Anwendungen	B1		
	NeemAzal-T/S (Azadirachtin) 024434-00 31.08.2025	30 ml/100 m ² 3 - 10 l Wasser/100 m ²	Gewächshaus max. 2 Anwendungen	B4	-	NW264 NW468 SF245-01
	Teppeki (Flonicamid) 025691-00 31.08.2024	0,8 g/100 m ²	Gewächshaus max. 3 Anwendungen im Abstand von 14 Tagen Pflanzenhöhe max. 50 cm	B2	-	SF245-02
	Piretro Verde (Pyrethrine) 006370-00 31.08.2024	Pflanzenhöhe < 50 cm, 1,2 l/ha in 500 bis 1000 l Wasser/ha Pflanzenhöhe 50 - 125 m 1,8 l/ha in 1000 bis 1500 l Wasser/ha Pflanzenhöhe ab 125 cm 2,4 l/ha in 1500 bis 2000 l Wasser/ha	Freiland max. 3 Anwendungen im Abstand von 5 Tagen Bei Befallsbeginn bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome	B1	-	NW262 NW264 NW468 SF245-02

Schildläuse

Schad-organismus	Präparat (Wirkstoffe) Zulassungsnr. Zulassungsende	Aufwandmenge/ Konzentration	Anwendungshinweise	Bienen-schutz	Gefahren-symbol	Auflagen
Schildläuse	Micula (Rapsöl) 043743-00 31.12.2027	12 - 24 ml/100 m ² (2 %)	Freiland und Gewächshaus max. 1 Anwendung	B4	-	NW468 SF245-01
	Para Sommer (Paraffinöl) 030526-00 15.08.2026	(2 %)	Freiland und Gewächshaus max. 2 Anwendungen	B4	N	NW468 SF245-01
	Spruzit Schädlingsfrei (Pyrethrine + Rapsöl) 024780-00 31.08.2024	120 - 240 ml/ 100 m ² (0,1%)	Gewächshaus max. 8 Anwendungen auch als Unterblattbehandlung	B4	-	NW264 NW468 SF245-01
	Piretro Verde (Pyrethrine) 006370-00 31.08.2024	Pflanzenhöhe < 50 cm, 1,2 l/ha in 500 bis 1000 l Wasser/ha Pflanzenhöhe 50 - 125 cm 1,8 l/ha in 1000 bis 1500 l Wasser/ha Pflanzenhöhe ab 125 cm 2,4 l/ha in 1500 bis 2000 l Wasser/ha	Freiland max. 3 Anwendungen im Abstand von 5 Tagen Bei Befallsbeginn bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome	B1	-	NW262 NW264 NW468 SF245-02

Woll- und Schmierläuse

Schad-organismus	Präparat (Wirkstoffe) Zulassungsnr. Zulassungsende	Aufwandmenge/ Konzentration	Anwendungshinweise	Bienen-schutz	Gefahren-symbol	Auflagen
Woll- und Schmierläuse	Promanal Neu Austriebsspritz- mittel (Paraffinöl) 024182-00 31.12.2024	120 -240 ml/ 100 m ² 6 - 12 l Wasser/100 m ²	Gewächshaus max. 2 Anwendungen	B4	N	
	Spruzit Schädlingsfrei (Pyrethrine + Rapsöl) 024780-00 31.08.2024	120 ml - 240ml/ 100 m ²	Gewächshaus max. 8 Anwendungen auch als Unterblattbehandlung	B4	-	NW264 NW468 SF245-01

Zikaden

Schad-organismus	Präparat (Wirkstoffe) Zulassungsnr. Zulassungsende	Aufwandmenge/ Konzentration	Anwendungshinweise	Bienenschutz	Gefahrensymbol	Auflagen
Zikaden	Karate Zeon (lambda-Cyhalothrin) 024675-00 30.09.2024	0,75 ml/100 m ² mind. 6 l Wasser/ 100 m ²	Freiland max. 1 Anwendung	B4	Xn, N	NW262 NW264 NW468 SF1891

Weißer Fliegen

Schad-organismus	Präparat (Wirkstoffe) Zulassungsnr. Zulassungsende	Aufwandmenge/ Konzentration	Anwendungshinweise	Bienenschutz	Gefahrensymbol	Auflagen
Weiße Fliegen	Applaud 25 SC (Buprofezin) 00A519-00 15.12.2026	10 ml/100 m ² 8 – 12,5 l Wasser/ 100 m ²	Gewächshaus max. 2 Anwendungen	B4	-	NW470 SF276-ZB SS110-1 SS2101
	Eradicoat (Maltodextrin) 00A156-00 30.09.2024	0,6 l/100 m ²	Freiland und Gewächshaus max. 20 Anwendungen	B2	-	NW468 SE110
	Micula (Rapsöl) 043743-00 31.12.2027	120 - 240 ml/100 m ² (2 %)	Freiland max. 1 Anwendung Gewächshaus max. 3 Anwendungen	B4	-	NW468 SF245-01
	Mospilan SG (Acetamiprid) 005655-00 28.02.2025	3 - 6 g/100 m ² 6 - 12 l Wasser	Gewächshaus max. 3 Anwendungen im Abstand von 7 - 10 Tagen	B4	Xn, N	NW263 NW468 SF245-01
	Naturalis (Beauveria bassiana) 007198-00 31.12.2024	7,5 ml/100 m ² 12.5 ml/100 m ² 20 ml/100 m ²	Gewächshaus max. 15 Anwendungen Abstand von 3 - 7 Tagen Pflanzen bis 50 cm Höhe Pfl. von 50 – 125 cm Höhe Pfl. ab 125 cm Höhe	B4	-	SF245-01
	NeemAzal-T/S (Azadirachtin) 024434-00 31.08.2025	30 ml/100 m ² 3 - 10 l Wasser/100 m ²	Freiland und Gewächshaus max. 2 Anwendungen	B4	-	NW468 SF245-01
	Neudosan Neu (Kali-Seife) 034207-60 15.12.2025	120 - 240 ml/100 m ² (2 %)	Gewächshaus max. 5 Anwendungen	B4	Xi	NW468 NW604
	Spruzit Schädlingsfrei (Pyrethrine + Rapsöl) 024780-00 31.08.2024	90 - 180 ml/100 m ²	Gewächshaus max. 8 Anwendungen	B4	-	NW468 SF245-01

Weißer Fliege (Fortsetzung)

Schad-organismus	Präparat (Wirkstoffe) Zulassungsnr. Zulassungsende	Aufwandmenge/ Konzentration	Anwendungshinweise	Bienenschutz	Gefahrensymbol	Auflagen
Weiße Fliegen	Vertimec Pro (Abamectin) 007030-00 31.12.2023 Abverkaufsfrist 30.6.2024 Aufbrauchsfrist 30.6.2025	6 ml in 6 l Wasser	Gewächshaus max. 5 Anwendungen NZ113 Anwendung nur in Gewächshäusern auf vollständig versiegelten Flächen, die einen Eintrag des Mittels in den Boden ausschließen.	B1	Xn, N	NW264 NW468 SF245-01
	Piretro Verde (Pyrethrine) 006370-00 31.08.2024	Pflanzenhöhe < 50 cm, 1,2 l/ha in 500 bis 1000 l Wasser/ha Pflanzenhöhe 50 - 125 m 1,8 l/ha in 1000 bis 1500 l Wasser/ha Pflanzenhöhe ab 125 cm 2,4 l/ha in 1500 bis 2000 l Wasser/ha	Freiland max. 3 Anwendungen im Abstand von 5 Tagen Bei Befallsbeginn bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome	B1	-	NW262 NW264 NW468 SF245-02
	Closer (Sulfoxaflor) 008447-00 18.08.2026	Pflanzengröße > 50 cm, 0,1 l/ha Pflanzengröße 50-125 cm, 0,15 l/ha Pflanzengröße <125 cm, 0,2 l/ha In 200 bis 2000 l Wasser/ha	Gewächshaus max. 2 Anwendungen Blüten noch geschlossen, im Abstand von mindestens 7 Tagen NZ113 Anwendung nur in Gewächshäusern auf vollständig versiegelten Flächen, die einen Eintrag des Mittels in den Boden ausschließen.	B1	GHS09	NW263 NW468 SF245-02

Saugende Insekten

Schad-organismus	Präparat (Wirkstoffe) Zulassungsnr. Zulassungsende	Aufwandmenge/ Konzentration	Anwendungshinweise	Bienenschutz	Gefahrensymbol	Auflagen
Saugende Insekten	MICULA (Rapsöl) 043743-00 31.12.2027	120 - 24 ml/100 m ² (2 %)	Freiland max. 1 Anwendung Gewächshaus max. 3 Anwendungen	B4	-	NW468 SF245-01
	NeemAzal-T/S (Azadirachtin) 024434-00 31.08.2025	30 ml/100 m ² 3 - 10 l Wasser/100 m ²	Freiland und Gewächshaus max. 2 Anwendungen	B4	-	NW468 SF245-01
	Neudosan Neu (Kali-Seife) 034207-60 15.12.2025	120 - 140 ml/100 m ² (2 %)	ausgenommen Wollige Laub- und Nadelholzläuse sowie Gallenbildende Nadelholzläuse Freiland max. 5 Anwendungen	B4	Xi	NW468 NW604
	Spruzit Schädlingsfrei (Pyrethrine + Rapsöl) 024780-00 31.08.2024	60 - 120 ml/ 100 m ²	Freiland und Gewächshaus max. 8 Anwendungen	B4	-	NW468 SF245-01

Minierfliegen

Schad-organismus	Präparat (Wirkstoffe) Zulassungsnr. Zulassungsende	Aufwandmenge/ Konzentration	Anwendungshinweise	Bienenschutz	Gefahrensymbol	Auflagen
Minierfliegen	Milbeknock (Milbemectin) 005603-00 15.02.2026	10 - 20 ml/100 m ² 10 - 20 l Wasser/100 m ² (0,1 %)	Gewächshaus max. 6 Anwendungen	B1	Xn, N	NW264 NW468
	NeemAzal-T/S (Azadirachtin) 024434-00 31.08.2025	30 ml/100 m ² 3 - 10 l Wasser/ 100 m ²	Gewächshaus max. 4 Anwendungen	B4	-	NW468 SF245-01
	Vertimec Pro (Abamectin) 007030-00 31.12.2023 Abverkaufsfrist 30.6.2024 Aufbrauchsfrist 30.6.2025	6 ml in 6 l Wasser	Gewächshaus max. 5 Anwendungen NZ113 Anwendung nur in Gewächshäusern auf vollständig versiegelten Flächen, die einen Eintrag des Mittels in den Boden ausschließen.	B1	Xn, N	NW264 NW468 SF245-01
	MAINSRING (Cyantraniliprole) 008603-00 14.09.2027	Pflanzenhöhe < 50 cm, 0,05 kg/ha in 500 l Wasser Pflanzenhöhe 50 - 125 cm, 0,15 kg/ha in 1500 l Wasser Pflanzenhöhe >125 cm 0,25 kg/ha in 2000-2500 l Wasser	Gewächshaus max. 2 Anwendungen bei Befall, zeitlicher Abstand zwischen den Behandlungen mind. 60 Tage	B1	GHS09	NW262 NW263 NW468 SF275-21ZB SF245-02

Trauermücken

Schad-organismus	Präparat (Wirkstoffe) Zulassungsnr. Zulassungsende	Aufwandmenge/ Konzentration	Anwendungshinweise	Bienen- schutz	Gefahren- symbol	Auflagen
Trauermücken- larven	Biologische Bekämpfung mit <i>Steinernema sp.</i> (nützlicher Nematode) und <i>Hypoaspis sp.</i> (Raubmilbe)					
	NeemAzal-T/S (Azadirachtin) 024434-00 31.08.2025	150 l/ha 30000 l Wasser/ha	Gewächshaus max. 4 Anwendungen im Abstand von 7 Tagen in der Jungpflanzenanzucht	B4	-	NW468 SF245-01

Dickmaulrüssler

Schad-organismus	Präparat (Wirkstoffe) Zulassungsnr. Zulassungsende	Aufwandmenge/ Konzentration	Anwendungshinweise	Bienen- schutz	Gefahren- symbol	Auflagen
Dickmaulrüssler	Biologische Bekämpfung mit <i>Heterorhabditis sp.</i> (nützlicher Nematode)					

Beißende Insekten

Schad-organismus	Präparat (Wirkstoffe) Zulassungsnr. Zulassungsende	Aufwandmenge/ Konzentration	Anwendungshinweise	Bienen- schutz	Gefahren- symbol	Auflagen
Beißende Insekten	Spruzit Schädlingsfrei (Pyrethrine + Rapsöl) 024780-00 31.08.2024	60 - 120 ml/ 100 m ² 12 - 18 l Wasser/100 m ²	Freiland und Gewächshaus max. 2 Anwendungen auch als Unterblattbehandlung	B4	-	NW264 NW468 SF245-01

Freifressende Schmetterlingsraupen

Schad-organismus	Präparat (Wirkstoffe) Zulassungsnr. Zulassungsende	Aufwandmenge/ Konzentration	Anwendungshinweise	Bienen-schutz	Gefahren-symbol	Auflagen
Freifressende Schmetterlings-raupen	Dipel ES (Bacillus thuringiensis ssp. kurstaki) 024080-00 15.08.2025	0,1 % mind. 15 l Wasser/100 m ²	Ziergehölze ausgenommen Woll- bzw. Trägspinner- und Eulenarten nach der Blüte max. 1 Anwendung	B4	Xi	NW468 SF245-02
	Exalt (Spinetoram) 008515-00 30.09.2025	10 - 20 ml/100 m ² 6 - 12 l Wasser/ 100 m ²	Gewächshaus max. 1 Anwendung	B1	GHS09	
	Karate Zeon (lambda-Cyhalothrin) 024675-00 30.09.2024	0,75 ml/100 m ² mind. 6 l Wasser/ 100 m ² 0,75 ml/100 m ² 6 l Wasser/100 m ²	Freiland max. 1 Anwendung Gewächshaus max. 2 Anwendungen	B4	Xn, N	NW262 NW264 NW468 SF1891
	Lamdex Forte (vorher Trafo WG) (lambda-Cyhalothrin) 034178-00 31.12.2022 AF:30.06.2024	1,5 g/100 m ² 6 l Wasser/100 m ²	Freiland und Gewächshaus max. 2 Anwendungen	B4	Xn, N	NW262 NW264 SF245-01 SF264-7 SF266-3 SF2666-5
	Turex (Bacillus thuringiensis ssp. aizawai) 007638-00 30.04.2024	1 kg/ha 1000l Wasser/ha	bis 50 cm Pflanzenhöhe Freiland und Gewächshaus max. 6 Anwendungen	B4	Xi	SF1891
	XenTari (Bacillus thuringiensis ssp. aizawai) 024426-00 30.04.2025	10 - 20 g/100 m ² 6 - 12 l Wasser	Freiland und Gewächshaus ab L1 max. 5 Anwendungen (alle 5 - 7 Tage)	B4	Xi	NW263 NW468 SF245-01
	Piretro Verde (Pyrethrine) 006370-00 31.08.2024	Pflanzenhöhe < 50 cm, 1,2 l/ha in 500 bis 1000 l Wasser/ha Pflanzenhöhe 50 - 125 m 1,8 l/ha in 1000 bis 1500 l Wasser/ha Pflanzenhöhe ab 125 cm 2,4 l/ha in 1500 bis 2000 l Wasser/ha	Freiland max. 3 Anwendungen im Abstand von 5 Tagen Bei Befallsbeginn bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome	B1	-	NW262 NW264 NW468 SF245-02

Eulenarten

Schad-organismus	Präparat (Wirkstoffe) Zulassungsnr. Zulassungsende	Aufwandmenge/ Konzentration	Anwendungshinweise	Bienenschutz	Gefahrensymbol	Auflagen
Eulenarten	XenTari (Bacillus thuringiensis var. aizawai) 024426-00 30.04.2025	10 - 20 g/100 m ² 6 - 12 l Wasser	Freiland ab L1 max. 5 Anwendungen	B4	Xi	NW263 NW468 SF245-01
	MAINSRING (Cyantraniliprole) 008603-00 14.09.2027	Pflanzenhöhe < 50 cm, 0,05 kg/ha in 500 l Wasser Pflanzenhöhe 50 - 125 cm, 0,15 kg/ha in 15000 l Wasser Pflanzenhöhe >125 cm 0,25 kg/ha in 2000- 2500 l Wasser	Gewächshaus max. 2 Anwendungen bei Befall, zeitlicher Abstand zwischen den Behandlungen mind. 60 Tage	B1	GHS09	NW262 NW263 NW468 SF275- 21ZB SF245-02

Erdräupen

Schad-organismus	Präparat (Wirkstoffe) Zulassungsnr. Zulassungsende	Aufwandmenge/ Konzentration	Anwendungshinweise	Bienenschutz	Gefahrensymbol	Auflagen
Erdräupen	Karate Zeon (lambda-Cyhalothrin) 024675-00 30.09.2024	0,75 ml/100 m ²	Freiland max. 1 Anwendung	B4	Xn, N	NW262 NW264 NW468 SF1891

Nacktschnecken

Schad-organismus	Präparat (Wirkstoffe) Zulassungsnr. Zulassungsende	Aufwandmenge/ Konzentration	Anwendungshinweise	Bienenschutz	Gefahrensymbol	Auflagen
Nacktschnecken	Ferramol Schneckenkorn (Eisen-III-phosphat) 024496-00 31.12.2031	500 g/100 m ²	Freiland und Gewächshaus zwischen die Pflanzen streuen max. 4 Anwendungen	B4	-	NT870
	FERREX (Eisen-III-phosphat) 08201-00 31.12.2031	60 g/100 m ²	Freiland und Gewächshaus max. 5 Anwendungen	B4	-	NT870
	SluXX HP (Eisen-III-phosphat) 026683-00 31.12.2031	70 g/100 m ²	Freiland und Gewächshaus max. 4 Anwendungen	B4	-	NT870

Mäuse

Schad-organismus	Präparat (Wirkstoffe) Zulassungsnr. Zulassungsende	Aufwandmenge/ Konzentration	Anwendungshinweise	Bienenschutz	Gefahrensymbol	Auflagen
Feldmaus	Ratron Gift-Linsen (Zinkphosphid) 025388-00 30.04.2025	5 Stück/Loch 100 g/Köderstation	Freiland und Gewächshaus verdeckt auslegen!	B3	-	NW467
Feldmaus	Ratron Giftweizen (Zinkphosphid) 034041-00 30.04.2025	5 Stück/Loch	Freiland verdeckt auslegen!	B3	-	NT870 NW467
Schermaus	Ratron Schermaus-Sticks (Zinkphosphid) 025389-00 30.04.2025	1 Stick/3-5 m oder Köderstationen	Freiland verdeckt auslegen!	B3	-	NW467

Desinfektion

Schad-organismus	Präparat (Wirkstoffe) Zulassungsnr. Zulassungsende	Aufwandmenge/ Konzentration	Anwendungshinweise	Bienenschutz	Gefahrensymbol	Auflagen
Pilzliche und bakterielle Erreger sowie Viren	MENNO-Florades (Benzoessäure) 044407-00 31.08.2033	1 % 20 l/100 m ² 200 l/100 m ² 4 %	Ebbe-/Flutanlagen, Anstautische Vliesmatten gegen Tabakmosaik- und Tomatenmosaikvirus Anwendungsdauer: 16 Std.	B3	-	SF271
	MENNO-Florades (Benzoessäure) 044407-00 31.08.2033	1 % 4 %	Tauchen von Kulturgefäßen gegen Tabakmosaik- und Tomatenmosaikvirus Anwendungsdauer: 16 Std.	B3	-	SF271
	MENNO-Florades (Benzoessäure) 044407-00 31.08.2033	1 - 2 % 3 %	Geräte 3 Min. tauchen (z. B. Messer) gegen Tabakmosaik- und Tomatenmosaikvirus	B3	-	SF271

Bakterien

Schad-organismus	Präparat (Wirkstoffe) Zulassungsnr. Zulassungsende	Aufwandmenge/ Konzentration	Anwendungshinweise	Bienenschutz	Gefahrensymbol	Auflagen
Pseudomonas syringae	Serenade ASO (Bacillus amylolique-faciens Stamm QST 713) 007918-00 15.08.2025	4 l/ha in 600 l Wasser/ha 6 l/ha in 900 l Wasser/ha 8 l/ha in 1200 l Wasser/ha	Gewächshaus Ab Pflanzengröße bis 50cm bis über 125 cm max. 6 Anwendungen im Abstand von 5 Tagen nur bei Befallsminderung und bei schwachem Befallsdruck	B4	-	SF245-02
Xanthomonas sp.	Serenade ASO (Bacillus amylolique-faciens Stamm QST 713) 007918-00 15.08.2025	4 l/ha in 600 l Wasser/ha 6 l/ha in 900 l Wasser/ha 8 l/ha in 1200 l Wasser/ha	Gewächshaus Ab Pflanzengröße bis 50cm bis über 125 cm max. 6 Anwendungen im Abstand von 5 Tagen nur bei Befallsminderung und bei schwachem Befallsdruck	B4	-	SF245-02

Wachstumsregler

Anwendungsgebiet	Präparat, (Wirkstoffe) Zulassungsnr. Zulassungsende	Aufwandmenge/ Konzentration	Anwendungshinweise	Bienenschutz	Gefahrensymbol	Auflagen
Wuchsregulierung	BONZI (Paclobutrazol) 007997-00 31.05.2027	2,5 l/ha 8 l/ha 1000 – 2000 l Wasser/ha	Zierpflanzen (incl. Weihnachtsterne) Zierpflanzen (ausgenommen Weihnachtsterne) Gewächshaus max. 10 Anwendungen NZ113 Anwendung nur in Gewächshäusern auf vollständig versiegelten Flächen, die einen Eintrag des Mittels in den Boden ausschließen.	B4	-	NW262 NW263 NW265 SF1891
	CARAMBA (Metconazol) 024487-00 15.03.2026	15 ml/100 m ² 20 ml/100 m ² 10 l Wasser/100 m ²	Freiland Gewächshaus max. 2 Anwendungen Schäden möglich	B4	Xn, N	NW262 NW264 NW468 SF245-02
	Carax (Mepiquat + Metconazol) 006415-00 15.03.2026	15 ml/100 m ² 10 l Wasser/100 m ²	Gewächshaus max. 1 Anwendung	B4	Xn, N	NW468 SF276-ZB SF278-28ZB SF245-02
	Regalis Plus (Prohexadion) 007727-00 31.12.2024	25 g/100 m ² 5 - 10 l Wasser/100 m ²	Gewächshaus, Topfkulturen Freiland, Beet- und Topfkultur ausgenommen rot oder blau blühende Zierpflanzen max. 1 Anwendung	B4	Xi	NW468 SF245-01
	CONFIGURE (6-Benzyladeinin) 008317-00 31.08.2025	10-40l/ha auf 1000l Wasser /ha	Gewächshaus, Topfkulturen zur Förderung der Blütenbildung max. 1 Anwendung 10l/ha bei Weihnachtsskaktus 40l/ha bei Phalaenopsis- und Sempervivum sp.- Arten.	B3	-	NW262 NW264 NW265 SF210 SF211 SF212

	Shorttrack (Daminozid) 00A335-00 31.10.2024	0,25 - 5 kg/ha	Gewächshaus Schnittblumen, Ziergehölze und Stauden max. 12 Anwendung im Abstand von 5 Tagen max. 15 kg/ha pro Kultur	B4	GHS05	SF276-ZB SF245-02
	Medax Top (Mepiquat+ Prohexadion) 025620-00 28.02.2025	0,75 l/ha auf 500- 1000 l Wasser 1,5 l/ha	Freiland Gewächshaus Max. 2 Anwendungen im Abstand von 7-14 Tagen Max. 1 Anwendung	B4	GHS07	NW642-1 NB6641 NN1001 NN1002

Quelle: nach Informationen des BVL zusammengestellt von der Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein. Die Pflanzenschutzmittelliste erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit und ersetzt nicht die genaue Beachtung der jeweiligen Gebrauchsanleitungen.
Die Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein übernimmt keine Garantie der sachlichen Richtigkeit.
© Landwirtschaftskammer SH. Die Weitergabe bzw. sinngemäße Veröffentlichung ist ohne Genehmigung nicht gestattet.