

Pflanzenproduktion 2012

 Pflanzenschutz im Zierpflanzenbau



Landwirtschaftliches
Technologiezentrum
Augustenberg



Baden-Württemberg

REGIERUNGSPRÄSIDIEN
STUTT GART, KARLSRUHE, FREIBURG, TÜBINGEN

Inhaltsverzeichnis:

	Seite		Seite
Impressum	2	SCHÄDLINGEN	
GRUNDLAGE des Integrierten Pflanzenschutzes	3	• Nematoden	16
Anwendungsbereiche	3	• Weichhautmilben	16
Direkte Pflanzenschutzmaßnahmen	3	• Gallmilben	16
Resistenzmanagement	3	• Spinnmilben	17
Verbote und Einschränkungen	3	• Saugende Insekten	18
Pflanzenschutzmittel in der Vorkultur	4	• Thripse	18
Dosierung der Pflanzenschutzmittel	4	• Blattläuse	19
Genehmigungen für Pflanzenschutzmittel	4	• Weiße Fliege	20
Parallelimport von Pflanzenschutzmittel	5	• Schildlaus-Arten	20
Geräte- und Anwendungstechnik	5	• Zikaden	21
Transport und Lagerung von Pflanzenschutzmitteln	5	• Beißende Insekten	21
Entsorgung von Pflanzenschutzmitteln	5	• Schmetterlingsraupen	22
Schutz		• Erdräupen	22
• des Anwenders	5	• Borkenkäfer	23
- Gefahrensymbole	6	• Dickmaulrüsslerlarven	23
- Hilfe im Vergiftungsfall	6	• Drahtwürmer, Engerlinge	23
• der Bienen	6	• Trauermückenlarven	23
• der Vögel	6	• Minierfliegen	23
• des Grundwassers	6	• Maulwurfsgrillen	24
• von Wasserorganismen	6	• Ameisen	24
• der Ackerrandflora und -fauna	7	• Schnecken	24
Bezugsquellen für Nützlinge	8	• Feldmäuse, Scher- (Wühl-)mäuse	24
Bezugsquellen für Gemüsefliegen- u. Kulturschutznetze	8	• Wildverbiss	25
Bezugsquellen für Leimtafeln	8	UNKRAUTBEKÄMPFUNG	25
Zeichenerklärung	8	Wachstumsregler	28
Nebenwirkungen von Pflanzenschutzmitteln auf Nützlinge	8		
KRANKHEITEN		WIRKUNG von:	
Viren, pilzliche und bakterielle Schaderreger	10	• Herbiziden	29
Bakterielle Schaderreger	10	• Fungiziden	29
Bodenpilze		• Insektiziden	30
• Allgemein	10	• Akariziden	31
• Auflaufkrankheiten	10	VERTRÄGLICHKEIT von:	
• Wurzel- und Stängelgrundfäule		• Schnittblumen auf Herbizide	32
(<i>Pythium</i> und <i>Phytophthora</i> sp.)	10	• Schnittblumen auf Fungizide	33
• Stängelgrundfäule (<i>Rhizoctonia solani</i>)	11	• Schnittblumen auf Akarizide und Insektizide	34
• Sklerotienfäule (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i> , <i>S. minor</i>)	11	• Topfpflanzen auf Fungizide	35
• <i>Fusarium</i>	12	• Topfpflanzen auf Akarizide und Insektizide	36
• Schneeschimmel (<i>Geotrichum nivalis</i>)	12	• Beet- und Balkonpflanzen auf Fungizide	37
• Schwarzbeinigkeit (<i>Gaeumannomyces graminis</i>)	12	• Beet- und Balkonpflanzen auf Akarizide und Insektizide	38
• Wurzelbräune (<i>Thielaviopsis basicola</i>)	12	• Grünpflanzen auf Fungizide	39
• Stammgrundfäule (<i>Cylindrocladium scoparium</i>)	12	• Grünpflanzen auf Akarizide und Insektizide	40
Oberirdische Pilzkrankungen		Universaltabelle zur Ermittlung von Düsentyp,	
• Falsche Mehltaupilze	12	Düsengröße, Spritzdruck und Abdriftminderungsklasse	43
• Echte Mehltaupilze	12	Berater im amtlichen Dienst	44
• Dollarfleckenkrankheit (<i>Sclerotinia homoeocarpa</i>)	13		
• Pilzliche Blattfleckenerreger	14		
• Sternrußtau an Rosen	14		
• Grauschimmel (<i>Botrytis cinerea</i>)	15		
• Rostpilze	15		

IMPRESSUM

Herausgeber:

Landwirtschaftliches Technologiezentrum
Augustenberg (LTZ)

Neßlerstr. 23-31

76227 Karlsruhe

Tel.: 0721 / 9468 - 0, Fax: 0721 / 9468 - 209

eMail: poststelle@ltz.bwl.de

Regierungspräsidium Stuttgart

Ruppmannstraße 21

70565 Stuttgart

Tel.: 0711 / 904 - 13303 Fax: 0711 / 904 - 13090

eMail: Abteilung3@rps.bwl.de

Regierungspräsidium Karlsruhe

Schloßplatz 4-6

76133 Karlsruhe

Tel.: 0721 / 926 - 5171 Fax: 0721 / 926 - 5337

eMail: Abteilung3@rpk.bwl.de

Regierungspräsidium Freiburg

Bertoldstraße 43

79098 Freiburg

Tel.: 0761 / 208 - 1303 Fax: 0761 / 208 - 1268

eMail: Abteilung3@rpf.bwl.de

Regierungspräsidium Tübingen

Konrad-Adenauer-Straße 20

72072 Tübingen

Tel.: 07071 / 757 - 3352 Fax: 07071 / 757 - 3190

eMail: Abteilung3@rpt.bwl.de

Bearbeitung und Redaktion:

Dr. Reinhard Albert
Christoph Hessenauer
Hartmut Luedtke
Harald Schneller
Mirlinda Xhaferaj
Dr. Birgit Zange

LTZ Augustenberg - Außenstelle Stuttgart
Ref. 32: Integrierter und biologischer Pflanzenschutz im Obst- und Gartenbau

Dr. Friedrich Merz,
Regierungspräsidium Stuttgart

Gerhard Sorg
Landratsamt Karlsruhe - Landwirtschaftsamt

Alfred Altmann
Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald - Fachbereich Landwirtschaft

Werner Kost
Landratsamt Tübingen - Abteilung Landwirtschaft

Auflage: 3.420 Exemplare
Druck: Schwäbische Druckerei GmbH, Stuttgart
Stand: 30.01.2012
Titelbild: Mirlinda Xhaferaj
Pelargonium flower break Virus an *Pelargonium*-Zonale-Hybride

Grundlage des Integrierten Pflanzenschutzes

ist die Schaffung bestmöglicher Wachstumsbedingungen für jede angebaute Kulturart mit der Maßgabe, die ökonomischen Ziele mit den ökologischen Erfordernissen in Einklang zu bringen, um langfristig sichere Erträge und betriebswirtschaftlichen Erfolg zu gewährleisten. Dabei sind alle geeigneten Verfahren des Pflanzenbaues, der Pflanzenernährung und des Pflanzenschutzes standortgerecht aufeinander abzustimmen und auch neue Erkenntnisse ständig umzusetzen.

• Standortwahl:

Alle Maßnahmen sind optimal auf Boden und Klima abzustimmen, um Pflanzenansprüchen gerecht zu werden und die Konkurrenzkraft gegen Schadorganismen zu verbessern.

• Bodenbearbeitung:

Durch standortgemäße Bearbeitung (termingerecht, schonend, angepasste Technik) werden Struktur- und Erosionsschäden verhindert, die Nitratbildung in der vegetationsarmen Zeit reduziert und die Ertragsfähigkeit erhalten.

• Fruchtfolge:

Der planvolle Wechsel zwischen Kulturarten fördert Bodenfruchtbarkeit und Pflanzenwachstum, die Gefahr der Massenvermehrung von Schadorganismen wird gering gehalten. Flächenstilllegung wird als Fruchtfolgeglied integriert. Engere Fruchtfolgen werden durch Zwischenfrüchte aufgelockert.

• Zwischenfruchtbau:

Zwischenfrüchte vermindern die Auswaschung von Nährstoffen und die Erosionsgefahr. Gezielte Begrünung trägt zur Unterdrückung von Unkräutern (Quecke) und Nematoden sowie zur Erhaltung der Bodenfruchtbarkeit bei.

• Sortenwahl:

Standortangepasste und marktgerechte Sorten sind zu bevorzugen. Neben den Leistungen der Sorten hinsichtlich Ertrag und Qualität sind die Anfälligkeit gegen Krankheiten und Schädlinge, Winterhärte, Standfestigkeit und das Nährstoffaneignungsvermögen zu berücksichtigen.

• Saat- und Pflanzgut:

Gleichmäßiger und wüchsiger Feldaufgang setzt die Einhaltung kultur- und sortenspezifischer Saatzeiten, -dichten und -tiefen sowie die Beachtung günstiger Boden- und Witterungsverhältnisse voraus. Gesundes Saat- und Pflanzgut verhindert die Übertragung von Krankheitserregern und mindert den Einfluss bodenbürtiger Schaderreger. Für Baumschulgehölze Bezug von virusfreiem Vermehrungsmaterial (Unterlagen, Edelreiser) aus amtlich zertifizierten Beständen nach Anbaumaterialverordnung (AGOZV) sowie Bezug von zertifizierten Jungpflanzen bei Kern- und Steinobst und bei Ziergehölzen nach AGOZV.

• Pflanzenernährung:

Die Düngung der Kulturpflanzen muss sich nach Art, Menge und Zeitpunkt am Nährstoffbedarf der Pflanzen und am Nährstoffvorrat des Bodens ausrichten. Über- und Unterversorgung der Pflanzen sind zu vermeiden. Dadurch werden Umweltbelastungen minimiert, die Gesundheit der Kulturpflanze sowie deren Konkurrenzkraft gegenüber Unkräutern gefördert und die Anfälligkeit gegenüber Schadorganismen herabgesetzt. Zur Bemessung der N-Düngung sollten jährlich zu jeder Kultur auf repräsentativen Bewirtschaftungseinheiten Bodenproben für die Nmin-Untersuchung gezogen werden und nach Empfehlungen der amtlichen Beratung (Nitratinformationsdienst, etc.) gedüngt werden. Der Gehalt an Grundnährstoffen und der pH-Wert sollte alle 6 Jahre untersucht werden. Auf Schlägen ab 1 ha müssen die Untersuchungen alle 6 Jahre durchgeführt werden. Für die Berechnung der schlagbezogenen bedarfs- und umweltgerechten Düngung liegen bei den Ämtern für Landwirtschaft Merkblätter und Berechnungsbogen aus.

Pflanzenschutz darf nur nach guter fachlicher Praxis durchgeführt werden, d.h., die Grundsätze des Integrierten Pflanzenschutzes sowie der Schutz des Grundwassers und angrenzender Biotope müssen berücksichtigt werden. Integrierter Pflanzenschutz ist eine Kombination von Verfahren, bei denen unter vorrangiger Berücksichtigung der o.g. vorbeugenden und der nachfolgend genannten direkten biologischen und mechanischen Bekämpfungsmaßnahmen die Anwendung chemischer Pflanzenschutzmittel auf das notwendige Maß beschränkt wird.

Anwendungsbereiche

Pflanzenschutzmittel dürfen auf Freilandflächen nur angewandt werden, soweit diese landwirtschaftlich, forstwirtschaftlich oder erwerbsgärtnerisch genutzt werden. Anwendungen auf Nichtkulturland (z. B. Feldraine, Böschungen, Verkehrsflächen, Garagenzufahrten, Stellplätze, Lagerflächen) sind grundsätzlich verboten bzw. erfordern eine Ausnahmegenehmigung (§12 PflSchG) der Unteren Landwirtschaftsbörde (Landratsamt).

Direkte Pflanzenschutzmaßnahmen

Physikalische Bekämpfungsmaßnahmen

- Nutzung der Möglichkeiten mechanischer Unkrautbekämpfung, z.B. Striegeln, Bandbehandlung und mechanische Pflege in Reihenkulturen
- Thermische Unkrautbekämpfung
- Abdecken der Kulturen mit Schutznetzen
- Anbau auf Mulchfolien, -papieren und -vliesen
- Bodenentseuchung durch Dämpfen
- Farbige Leimtafeln in Gewächshäusern aufhängen

Biologische Bekämpfungsmaßnahmen

- Nützlinge schonen (Für naturnahes Umfeld sorgen. Selektive Pflanzenschutzmittel einsetzen!)
- Vorhandene Möglichkeiten des Nützlingseinsatzes sollten bevorzugt Verwendung finden.
- Bacillus thuringiensis-Präparate in den ausgewiesenen Anwendungsgebieten einsetzen.
- Förderung der natürlichen Feinde von Feldmäusen z. B. durch das Aufstellen von Sitzstangen für Greifvögel erfolgen.

Chemische Bekämpfungsmaßnahmen

- Pflanzenschutzmittel dürfen nur in den bei der Zulassung festgesetzten und den in der Gebrauchsanleitung angegebenen sowie in den nach Artikel 51 EU-VO 1107/2009 (vorher §18 a PflSchG) genehmigten und bekannt gemachten Anwendungsgebieten bzw. in den für den Einzelfall vom LTZ nach §22.2 PflSchG (vorher §18 b PflSchG) genehmigten Flächen angewendet werden.
- Die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln soll unter Beachtung der wirtschaftlichen Schadenschwellen erfolgen.
- Bei Anwendung von Pflanzenschutzmitteln gleicher oder ähnlicher Wirksamkeit die umweltschonenderen bevorzugen.
- Bei der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln ist eine Beeinträchtigung von Nachbargrundstücken (z.B. durch Abdrift oder Abschwemmung) unbedingt zu vermeiden.
- Auf Flächen, die nicht landwirtschaftlich, forstwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzt werden (z.B. Feldraine oder Böschungen), in oder unmittelbar an Gewässern ist die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln verboten.
- Beschränkungen der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln nach Förderrichtlinien (z.B. Flächenstilllegung, MEKA) und der SchALVO beachten.
- Auflagen für die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln müssen strikt eingehalten werden. Bestimmte Auflagen können als: „Vom Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) festgesetzte Anwendungsgebiete und -bestimmungen“ erteilt werden. Verstöße gegen diese Anwendungsbestimmungen, z.B. Anwendungsgebiete, Sicherheitsabstand zu Gewässern oder Saumstrukturen, Einsatz nur in bestimmten Kulturen, sind Ordnungswidrigkeiten.
- Die in Rechtsvorschriften und bei Fördermaßnahmen vorgeschriebene Aufzeichnungspflicht ist zu beachten. Diese kann im Rahmen der üblichen Betriebskontrollen überprüft werden, die Unterlagen sind 3 Jahre aufzubewahren. Speziell für die Aufzeichnung und Dokumentation von Pflanzenschutzmaßnahmen geeignete Vorlagen sind bei den Unteren Landwirtschaftsbehörden erhältlich.
- Der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln ist so sparsam wie möglich vorzunehmen.

Resistenzmanagement

Um die Wirksamkeit eines Pflanzenschutzmittels langfristig zu erhalten und Minderwirkungen vorzubeugen, sollte ein Resistenzmanagement durchgeführt werden. Dies bedeutet, dass nach Möglichkeit Wirkstoffgruppenwechsel vorzunehmen sind, um verschiedene Wirkmechanismen zu nutzen. Unterdosierungen sind zu vermeiden. Die Anwendung sollte mit optimaler Applikationstechnik und bei optimalen Anwendungsbedingungen durchgeführt werden. Eine chemische Bekämpfung sollte nur nach Einhaltung von Schadschwellen bzw. zum richtigen Termin durchgeführt werden.

Verbote und Einschränkungen

Pflanzenschutz-Anwendungsverordnung in der Fassung der Verordnung zur Bereinigung pflanzenschutzrechtlicher Vorschriften vom 10. November 1992, zuletzt geändert durch Artikel 20 des Gesetzes vom 29.07.2009

- **Verbot der Anwendung in Naturschutzgebieten und Nationalparks**
Alle Pflanzenschutzmittel, die aus einem in dieser Verordnung aufgeführten Stoff bestehen oder einen solchen Stoff enthalten, dürfen in Naturschutzgebieten und Nationalparks und Naturdenkmälern sowie auf Flächen, die auf Grund des §20c des Bundesnaturschutzgesetzes landesrechtlich geschützt sind, nicht angewandt werden, es sei denn, dass eine Anwendung in der Schutzregelung ausdrücklich gestattet ist oder die Naturschutzbehörde die Anwendung ausdrücklich gestattet.

- **Anwendung auf Nichtkulturland grundsätzlich verboten**
Pflanzenschutzmittel dürfen auf Freilandflächen nur angewandt werden, soweit diese landwirtschaftlich, forstwirtschaftlich oder erwerbsgärtnerisch genutzt werden.

Alle Pflanzenschutzmaßnahmen sind mit besonderer Sorgfalt und unter Berücksichtigung spezieller Anwendungsvorschriften durchzuführen. Dies ist nicht nur aus Gründen einer optimalen Wirkung und Verträglichkeit der Präparate notwendig, sondern vor allem auch um mögliche schädliche Auswirkungen auf Mensch, Tier, Grundwasser und Naturhaushalt zu vermeiden. Um dies sicherzustellen, müssen alle mittel- und flächenbezogenen Anwendungsbestimmungen und Auflagen genau beachtet werden (Gebrauchsanleitung). Sie werden bei der Zulassung der Mittel durch das Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) festgelegt. Bestimmte Auflagen werden als vom „BVL festgesetzte Anwendungsbestimmung“ erteilt und sind damit bußgeldbewehrt. Verstöße können mit einer Geldbuße bis zu 50.000 € geahndet werden. Die in diesem Heft genannten Angaben zu Pflanzenschutzmitteln entbinden nicht von der Notwendigkeit, die Gebrauchsanleitung zu beachten!

Pflanzenschutzmittel in der Vorkultur

Gemüse kann im Nachbau geschädigt oder belastet werden.
Anbaubeschränkungen gelten z.B. nach Ausbringung von:

Wirkstoff (Handelsname)	Anwendung	Nach Behandlung Anbau von Gemüse frühestens möglich
Fosetyl (Aliette WG)	Zierpflanzen (höhere Aufwandmenge als bei Gemüse)	nach 6 Monaten
Flupicolide + Propamocarb (Infinito)	bei Früh- Kartoffeln, Gurke, Kürbis-Hybriden, Patisson und Zucchini	Kein Nachbau von Gemüse im gleichen Kalenderjahr.
Propamocarb (Proplant) (Previcur N)	bei Gemüse und Zierpflanzen bei Gurke, Kürbis, Patisson, Melone, Zucchini und Zierpflanzen	120 Tage nach der letzten Anwendung. Wurzel- und Zwiebelgemüse frühestens 120 Tage, Blatt-, Frucht-, Kohl-, Hülsen- und Stängelgemüse frühestens 60 Tage nach der letzten Anwendung anbauen.
Previcur Energy)	bei Gurke, Salate und Zierpflanzen	Diese Beschränkung gilt nicht für Kulturen, bei denen eine direkte Applikation von Pflanzenschutzmitteln mit dem Wirkstoff Propamocarb zugelassen oder genehmigt ist.
Propyzamid (Kerb 50 W, Kerb Flo)	Raps, Gemüse, Ziergehölze, Obstbau	Blattkohle, Bleichsellerie 2 bis 4 Monate, Gurkengewächse, Paprika, Tomaten, Petersilie, Spinat, Zwiebelgemüse 4 bis 5 Monate, Wurzelgemüse frühestens nach 12 Monaten.

Dosierung der Pflanzenschutzmittel

Gemüse und Zierpflanzen

Bei Kulturen mit Bestandeshöhen über 50 cm sind Dosierung und Wasseraufwandmenge der jeweiligen Höhe des Bestandes anzupassen. Eine Hilfe dazu gibt die untenstehende Tabelle. In der Spalte Bestandeshöhe von 50 cm sind die Standardaufwandsmengen der Mittel zu finden. Bei Gemüsekulturen mit einer Höhe von 50 bis 125 cm ist die 1,5-fache, bei Höhen über 125 cm die doppelte Mittelmengen anzuwenden. Zudem ist die Wasseraufwandmenge zu ermitteln (6 l/Ar bis zu einer Bestandeshöhe von 50 cm, 9 l/Ar zwischen 50 und 125 cm Bestandeshöhe und 12 l/Ar über 125 cm Bestandeshöhe; 2 l/Ar sollten nicht unterschritten und 15 l/Ar nur in Ausnahmefällen (Bestandeshöhe über 125 cm) überschritten werden). Ein lückenloser Belag muss die Pflanzen überziehen, ohne dass der Spritzbelag abtropft. Liegen noch keine Erfahrungen vor, sollte bei höher wachsenden Kulturen zunächst eine Teilfläche oder eine Pflanzenreihe probeweise mit reinem Wasser gespritzt werden. Anschließend lässt sich durch Rückklitern der Verbrauch feststellen und der Aufwand für die gesamte Pflanzung errechnen. Die Daten sollten im Spritztagebuch festgehalten werden, so sind sie für spätere Anwendungen verfügbar.

Genehmigungen für Pflanzenschutzmittel

Nach Artikel 51 EU-VO 1107/2009 (vorher § 18a PflSchG) kann das BVL auf **Antrag die Anwendung eines zugelassenen Pflanzenschutzmittels in einem anderen Anwendungsgebiet** als den mit der Zulassung festgesetzten Anwendungsgebieten genehmigen. Antragsteller können sein: der Zulassungsinhaber, der Anwender, juristische Personen (z. B. Verbände), deren Mitglieder Anwender sind, bzw. amtliche oder wissenschaftliche Einrichtungen. An der Anwendung muss ein öffentliches Interesse bestehen. Das BVL macht die erteilten Genehmigungen im Bundesanzeiger bekannt. Folgende Grundsätze sind für die Anwendung genehmigter Pflanzenschutzmittel zu beachten:

- Eine Genehmigung wird nur für zugelassene Mittel erteilt. Sie endet mit dem Ende der Zulassung des Mittels.
- Bei der Anwendung des Mittels im genehmigten Anwendungsgebiet gelten die Hinweise in der Gebrauchsanleitung. Außerdem sind die zusätzlichen Vorgaben für das Mittel zu berücksichtigen.
- Mögliche Schäden aufgrund mangelnder Wirksamkeit oder Beeinträchtigungen der Kultur liegen allein in der Verantwortung des Anwenders.

Das Landwirtschaftliche Technologiezentrum Augustenberg, Außenstelle Stuttgart erteilt Genehmigungen im Einzelfall (§22.2 PflSchG, vorher §18b) für die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln in Kulturen, die in nur geringfügigem Umfang angebaut werden. Diese Genehmigungen enden mit dem Zulassungsende oder nach der erteilten Genehmigungsfrist. Danach besteht keine Aufbrauchfrist. (Antragsformular unter www.ltz-augustenberg.de → Pflanzengesundheit/Pflanzenschutz → Antragsformulare.)

Hinweise zu **Genehmigungen bei Gefahr im Verzuge** nach Artikel 53.1 der EU-VO 1107/2009 (vorher § 11.2.2 PflSchG), die nur für die Dauer von 120 Tagen gelten, sind im Internet unter www.ltz-augustenberg.de → Pflanzengesundheit/Pflanzenschutz → Rechtsvorschriften im Pflanzenschutz → Hinweise zu Art. 53 der VO (EG) 1107/2009 zu finden.

Dosierungs- und Umrechnungstabelle: % in flächenbezogene Aufwandmenge

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

Parallelimport von Pflanzenschutzmitteln

Pflanzenschutzmittel dürfen in Deutschland nur eingeführt und in den Verkehr gebracht werden, wenn sie in einem Mitgliedstaat der EU oder einem EWR-Staat (Island, Liechtenstein, Norwegen) zugelassen sind, vom BVL eine Verkehrsfähigkeitsbescheinigung haben, mit einem in Deutschland bereits zugelassenen Pflanzenschutzmittel übereinstimmen und den gleichen Wirkstoff in vergleichbarer Menge enthalten, mit ihrer Bezeichnung, dem Namen und der Anschrift des Inhabers der Verkehrsfähigkeitsbescheinigung und der vom BVL erteilten Nummer versehen sind. Aktuelle Angaben sind im Internet unter www.bvl.bund.de „Liste der Bescheinigungen zur Verkehrsfähigkeit von Parallelimporten“ enthalten.

Geräte- und Anwendungstechnik

- **Pflicht zur Kontrolle von Feldspritzgeräten und Sprüheräten, ausgenommen rückentragbare Geräte:** Pflanzenschutzgeräte sind im praktischen Einsatz einem Verschleiß unterworfen, der zu Lasten der Verteilungsgenauigkeit der Behandlungsflüssigkeit geht oder zu Flüssigkeitsverlusten führt. Feldspritzgeräte und Sprüheräte dürfen deshalb nur verwendet werden, wenn sie durch eine anerkannte Kontrollstelle für Pflanzenschutzgeräte überprüft wurden und mit einer gültigen Kontrollplakette versehen sind. Die Gültigkeit der Kontrollplaketten wird im Rahmen der EAGFL-Kontrollen überwacht und ggf. entsprechend der Rechtsvorgaben geahndet.
 - **Abdrift:** Pflanzenschutzmittel nicht bei Windgeschwindigkeiten über 5 m/s und Lufttemperaturen über 25 °C ausbringen. Grundsätzlich sollten abdriftmindernde Düsen verwendet werden. Weitere Hinweise zur Pflanzenschutztechnik, z.B. verlustmindernde Pflanzenschutzgeräte, Abstände zu Oberflächengewässern, Merkmale für Prüfung in Gebrauch befindlicher Spritz- und Sprüheräte, usw. im Internet unter www.ltz-augustenberg.de/ Applikationstechnik.
 - **Gerätereinigung:** Geräteaußenreinigung auf einer unbehandelten Anwendungsfläche mit Hilfe einer Waschbürste und sauberem Wasser aus Zusatzbehälter oder Wassertank vornehmen. Siehe auch Merkblatt „Sachgerechte Reinigung von Pflanzenschutzgeräten“ unter www.pflanzenschutz-bw.de → Gute fachliche Praxis im Umgang mit Pflanzenschutzmitteln → Sachgerechte Reinigung von Pflanzenschutzgeräten
- Weitere Hinweise zur Pflanzenschutztechnik z.B. verlustmindernde Pflanzenschutzgeräte, Abstände zu Oberflächengewässern, Merkmale für Prüfung in Gebrauch befindlicher Spritz- und Sprüheräte usw. sind im Internet zu finden unter www.pflanzenschutz-bw.de**

Transport und Lagerung von Pflanzenschutzmitteln

- **Transport:** Für Pflanzenschutzmittel, die als Gefahrgut eingestuft sind, gelten Freigrenzen für den Transport mit Fahrzeugen ohne Sicherheitsvorkehrungen. Da diese Freigrenzen bei den einzelnen Mitteln sehr unterschiedlich sind, sollte vom sachkundigen Verkäufer unbedingt Beratung über die Transportauflagen verlangt werden.
- **Lagerung:** Pflanzenschutzmittel müssen in geeigneter Weise aufbewahrt werden, so dass Unbefugte (insbesondere Kinder, aber auch Haustiere) sie nicht erreichen können. Geeignet ist ein abgeschlossener Schrank oder Raum, der trocken und frostsicher ist.

Pflanzenschutzmittel nur in Originalpackungen aufbewahren. Das Umfüllen in andere Packungen oder Behältnisse ist nicht erlaubt!

Gefahrensymbole

Pflanzenschutzmittel, die nach der Gefahrstoffverordnung eingestuft wurden, sind wie folgend gekennzeichnet:

Kennbuchstaben:	T+ / T	Xn / Xi	C	F / F+	O	N
Gefahrensymbole						
Gefahrenbezeichnung	Sehr giftig/ Giftig	Gesundheitsschädlich/ Reizend	Ätzend	Leichtentzündlich/ Hochentzündlich	Brandfördernd	Umweltgefährlich
Neue Gefahrenkennzeichnungen auf Verpackungen						
Gefahrenbezeichnung	Tödliche Vergiftung	Schwerer Gesundheitschaden	Zerstörung von Haut oder Augen	Entzündet sich schnell	Gesundheitsgefährdung	Gefährlich für Tiere und die Umwelt

Pflanzenschutzmittelpackungen mit alten Kennzeichnungen können noch bis Ende 2017 im Handel sein.

Entsorgung von Pflanzenschutzmitteln

- **Unbrauchbar gewordene Pflanzenschutzmittel,** soweit möglich, an Handel oder Hersteller zurückgeben oder bei den von Stadt- und Landkreisen durchgeführten Sammlungen von Problemstoffen abgeben.
- **Leere Packungen und Behältnisse** gründlich reinigen (spülen) und bei den regional vorgesehenen Sammelaktionen für Pflanzenschutzmittelverpackungen an den dafür vorgesehenen Sammelstellen abgeben. Rücknahmetermine des IVA für Mittelverpackungen beachten (PAMIRA)! Die Bekanntgabe ist nachzulesen unter www.pamira.de.
- In Oberflächengewässern werden zeitweise Spuren aus häufig verwendeten Pflanzenschutzmitteln nachgewiesen. Flüssigkeiten mit Resten von Pflanzenschutzmitteln dürfen keinesfalls in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen! Leere Pflanzenschutzmittelverpackungen sind gründlich zu reinigen und auszuspülen. Dabei anfallende Flüssigkeit ist in den Spritzflüssigkeitsbehälter zu geben. Technisch **unvermeidliche Restmengen** bereits auf dem Feld 1:10 verdünnen, gut rühren und auf der behandelten Fläche ausbringen, möglichst gleichzeitig auch Behälterreinigung mit Reinigungsdüse durchführen. Geräteaußenreinigung auf einer unbehandelten Anwendungsfläche mit einer Waschbürste oder einem Hochdruckreiniger und sauberem Wasser aus Zusatzbehälter oder Wassertank vornehmen.
- **Entsorgung von verbotenen Pflanzenschutzmitteln:** Seit März 2008 gilt eine Entsorgungspflicht von Pflanzenschutzmitteln mit Anwendungsverbot. Eine Liste der betroffenen Pflanzenschutzmittel ist unter: www.bund.bvl.de hinterlegt und kann bei den Unteren Landwirtschaftsbehörden eingesehen werden.

Schutz des Anwenders

(Gefahrstoffverordnung vom 26.11.2010)

Die einzelnen Pflanzenschutzmittel unterscheiden sich sehr in ihrer Wirkung auf Menschen, Haustiere und freilebende Tiere, siehe auch AID-Broschüre Nr. 1042 (2009) und Broschüre der Gartenbau-Berufsgenossenschaft GBG 11 „Pflanzenschutz im Gartenbau“ (2009).

Die Gebrauchsanleitung enthält die für das jeweilige Pflanzenschutzmittel gemachten Angaben zur Gefahrenabwehr mit den entsprechenden Sicherheitsratschlägen.

Auflagen zum Schutz der Anwender:

- **SF189:** 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 Standardschutzanzug (Pflanzenschutz) und Universal-Schutzhandschuhe (Pflanzenschutz) zu 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.
- **SF245:** Behandelte Flächen/Kulturen dürfen grundsätzlich erst nach dem Abtrocknen des Spritzbelages wieder betreten werden.
- **SF245-01:** Behandelte Flächen/Kulturen erst nach dem Abtrocknen des Spritzbelages wieder betreten

Hilfe im Vergiftungsfall

Auch wenn nur der Verdacht einer Vergiftung besteht, ist sofort ärztliche Hilfe notwendig. Für den behandelnden Arzt ist es wichtig zu wissen, um **welches Mittel** (Wirkstoff) es sich handelt, deshalb Packung mit Aufschrift und Gebrauchsanweisungen mitnehmen.

Beratung bei Vergiftungsfällen erteilt für Baden-Württemberg die Universitätsklinik Freiburg Vergiftungs-Informationen-Zentrale, Mathildenstraße 1, 79106 Freiburg

Giftnotruf: (0761) 19240 mit 24-Stunden-Bereitschaftsdienst (www.giftberatung.de, Email: giftinfo@uniklinik-freiburg.de)

Über die **Europäische Notrufnummer 112** erfolgt eine Weiterleitung.

Schutz der Bienen

Der Schutz der Bienen ist unerlässlich, und zwar nicht nur während der Blüte der Kulturpflanzen, sondern das ganze Jahr über, wenn in und um die Kulturen Pflanzen von Bienen befliegen werden. Die Verhaltensregeln dazu sind in der „Verordnung über die Anwendung bienengefährlicher Pflanzenschutzmittel“ (Bienenschutzverordnung vom 22.07.1992, zuletzt geändert durch Artikel 4 § 3 des Gesetzes vom 6. August 2002) festgelegt. Die Anwendung von bienengefährlichen Pflanzenschutzmitteln ist verboten an blühenden Pflanzen und an Pflanzen, die zwar nicht blühen, jedoch von Bienen befliegen werden (z. B. wegen des von Blattläusen ausgeschiedenen Honigtaus, den Ausscheidungen von Nektarien u. a.). Blühende Pflanzen sind Pflanzen, an denen sich geöffnete Blüten befinden (Ausnahme Hopfen und Kartoffeln).

Bienengefährliche Mittel dürfen nur so angewandt werden, dass eine Bienengefährdung in direkt benachbarten Pflanzenbeständen durch Abdrift ausgeschlossen ist. Daher sollten im Randbereich der Flächen vor dem Einsatz bienengefährlicher Pflanzenschutzmittel rechtzeitig Mulcharbeiten durchgeführt werden.

Einstufungen der Pflanzenschutzmittel gemäß Bienenschutzverordnung:

- **(B1) Bienengefährlich:** Keine Ausbringung der Mittel in blühenden Pflanzenbeständen, bei blühenden Unterkulturen und blühenden Unkräutern oder in anderen Pflanzen, wenn sie von Bienen befliegen werden (z.B. Honigtaubildung). Abdrift auf Nachbargrundstücke mit blühenden Pflanzen vermeiden!
- **(B2) Bienengefährlich, ausgenommen bei Anwendung nach dem täglichen Bienenflug:** Diese Mittel sind bei Ausbringung in blühende Pflanzen während des Bienenfluges bienengefährlich. Sie dürfen daher nur nach Beendigung des täglichen Bienenfluges bis spätestens 23.00 Uhr in blühenden Pflanzen ausgebracht werden. Als Präparate mit der Einstufung B2 ist Bulldock (beta-Cyfluthrin) zugelassen und Tepeki (Fonicamid) genehmigt.
- **(B3) Bienen werden nicht gefährdet** aufgrund der durch die Zulassung festgelegten Anwendungen des Mittels
- **(B4) Nicht bienengefährlich** Das Mittel wird bis zu der höchsten durch die Zulassung festgelegten Aufwandmenge oder Anwendungskonzentration als nicht bienengefährlich eingestuft
- **(B23) Für die bienengefährlichen Pflanzenschutzmittel** Karate WG Forst, Karate mit Zeon Technologie und Trafo WG in Tankmischungen mit Fungiziden aus der Gruppe der Ergosterol-Biosynthese-Hemmer (z.B. Folicur, Score, Systhane 20 EW, Tilt 250 EC) erfolgt eine **Einstufung in (B2)**

Der Zeitpunkt der Beendigung des täglichen Bienenfluges kann bei benachbarten oder ortsansässigen Imkern erfragt werden.

Schutz der Vögel

Vogelvergiftungen müssen verhindert werden. Vögel können Wasser trinken, das sich nach Niederschlägen oder Beregnung in Blattachsen und Blattwölbungen angesammelt hat. Sind solche Tränken vorhanden oder besteht die Möglichkeit, dass sie sich bilden, nur Präparate spritzen, die nicht vogelgiftig sind.

Für die besonders gekennzeichneten Präparate Anwendung nur bis zum 16-Blatt-Stadium (Beginn der Kopfbildung) oder unter Kultur- bzw. Vogelschutznetzen, wenn Gefahr von Blattpfützenbildung besteht (z.B. bei Kopf-, Grün- und Rosenkohl sowie Kopfsalat).

Schutz des Grundwassers

Das Grundwasser und die Oberflächengewässer dürfen nicht mit Pflanzenschutzmitteln verunreinigt werden.

- In Schutzzone I ist jegliche Anwendung von Pflanzenschutzmitteln verboten.
- In Wasser- und Quellschutzgebieten (Zone II-IV) dürfen nur Pflanzenschutzmittel angewandt werden, deren Wirkstoffe nicht in der Anlage 2, Abschnitt B, der Pflanzenschutz-Anwendungsverordnung aufgeführt sind.

Mittel, die nicht in Wasser- und Quellschutzgebieten angewandt werden dürfen:

Wirkstoff	Handelsprodukte
Aluminiumphosphid	Detia Wühlmaus-Killer, Phostoxin WM
Begasungsmittel	Wühlmaus-Patrone Arrex Patrone
Calciumcarbid	DELU Wühlmausgas, Celflor Wühlmaus-Gas

In Baden-Württemberg ist in allen Wasserschutzgebieten in den Schutz-zonen I-III der Einsatz aller Terbutylazin-haltigen Mittel (einschl. Tankmischungen) verboten.

- **NG 324:** Auf derselben Fläche im folgenden Kalenderjahr keine Anwendung von Mitteln mit dem Wirkstoff Fluopicolide (Infito) in Tomaten.
- **NG 325:** Auf derselben Fläche innerhalb eines Kalenderjahres keine zusätzliche Anwendung mit anderen den Wirkstoff Fonicamid enthaltenden Mitteln.
- **NG 332:** Die maximale Aufwandmenge von 45 g Triflursulfuron (Debut) pro Hektar und Jahr auf derselben Fläche darf - auch in Kombination mit anderen diesen Wirkstoff enthaltenden Pflanzenschutzmitteln - nicht überschritten werden.
- **NG 333:** Auf derselben Fläche keine Anwendung von Mitteln mit dem Wirkstoff Triflursulfuron (Debut) in den beiden folgenden Kalenderjahren.
- **NG 405:** keine Anwendung auf drainierten Flächen.

Schutz von Wasserorganismen

- Pflanzenschutzmittel dürfen nicht in oder unmittelbar an oberirdischen Gewässern und Küstengewässern angewandt werden
Sofern kein anderer Abstand festgelegt ist, dürfen Behandlungen in Baden-Württemberg bis an die Böschungsoberkante erfolgen.
- Zum Schutz von Fischen, Fischnährtieren und Algen dürfen eine Reihe von Pflanzenschutzmitteln nur mit Einschränkungen eingesetzt werden. Die Auflagen **NW 200** und **NW 201** haben folgenden Wortlaut:
NW 200: „Die Anwendung in anderen als in der Gebrauchsanleitung genannten Anwendungsgebieten sowie bei den genannten Anwendungsgebieten unter anderen als den genannten Anwendungsbedingungen ist verboten
NW 201: Zum Schutz des Naturhaushaltes Anwendung nur in Kulturen bis zu einer maximalen Höhe, Aufwandmenge je Hektar sowie Anwendungshäufigkeit, wie sie sich aus der Gebrauchsanleitung ergeben.“
- **Auflagen zum Schutz vor Abschwemmungen**
Zum Schutz von Gewässerorganismen dürfen Pflanzenschutzmittel nicht auf Flächen angewandt werden, von denen die Gefahr einer Abschwemmung in Oberflächengewässer - insbesondere durch Regen und Bewässerung - gegeben ist. Die Auflagen sehen Abstände zu Oberflächengewässern vor, die entsprechend der Hangneigung und des Pflanzenbewuchses zwischen behandelten Flächen und Oberflächengewässern festgelegt sind.
NW 701 bzw. NG402 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.

	entspricht	Hangneigung	Randstreifen-Mindestbreite
NW 703	NW 701 mit	> 4 %	10 m
NW 705 bzw. NG412	NW 701 mit	> 2 %	5 m
NW 706 bzw. NG404	NW 701 mit	> 2 %	20 m

NW 702 Aufgrund der Gefahr der Abschwemmung muss bei der Anwendung zwischen der behandelten Fläche und Oberflächengewässern - ausgenommen nur gelegentlich wasserführender, aber einschließlich periodisch wasserführender - ein Sicherheitsabstand von 5 m eingehalten werden.

NW 704 entspricht NW 702 mit Sicherheitsabstand 10 m

NW 800 keine Anwendung auf gedrahteten Flächen vom 01.11. - 15.03.

• Abstandsaufgaben zu Gewässern

Die Bestimmungen wurden in den letzten Jahren mehrfach geändert. Gegenwärtig sind drei Arten von Auflagen zu beachten. Beim Mischen von Mitteln ist immer die weitest gehende Vorschrift einzuhalten.

1. Standardabstand:

Für vor 1999 zugelassene Pflanzenschutzmittel sind feste, maximale Abstände für die Anwendungsgebiete (Indikationen) in den verschiedenen Kulturen festgelegt. Wenn bei den Mitteln zwei Mindestabstände (z.B. 10/20) genannt sind, so gilt der erste Wert beim Ausbringen mit Feldspritzgeräten und der zweite Wert beim Ausbringen mit tragbaren Geräten. Ist ein Bereich angegeben, z.B. 10 - 50 Meter, so ist der Mindestabstand abhängig von der Pflanzengröße. Bei mit § gekennzeichneten Werten wurde die Auflage als festgesetzte Anwendungsbestimmung erteilt. Verstöße gegen diese Anwendungsbestimmungen können mit einer Geldbuße bis zu 50.000 EUR geahndet werden.

2. Flexibler Abstand bei Einhaltung risikomindernder Anwendungsbedingungen:

Bei risikomindernden Anwendungsbedingungen ist für die Risikokategorien ein verminderter Abstand ausreichend, z.B.:

A*, B 5 m, C 10 m und D 20 m. Wenn anstatt einer Angabe in Metern die Risikokategorie mit einem Stern * gekennzeichnet ist, muss nur § 6 Abs. 2 Pflanzenschutzgesetz eingehalten werden (siehe oben). Für die Risikokategorien sind folgende Mindestpunktzahlen maßgebend: **A = 20, B = 10, C = 6 und D = 3 Punkte.**

Der Anwender hat anhand der unten aufgeführten Kriterien festzustellen, ob aufgrund der vorliegenden Bedingungen der für das Pflanzenschutzmittel festgelegte Standardabstand einzuhalten ist oder ein geringerer Abstand, der für die jeweilige Risikokategorie ausgewiesen ist.

Diese Mindestpunktzahl kann bei folgenden Anwendungsbedingungen erzielt werden:

Anwendungstechnik:

Die Anwendung erfolgt mit einem Gerät, das in dem „Verzeichnis verlustmindernder Geräte“ (www.pflanzenschutz-bw.de) in folgende Klasse eingetragen ist:

Abdriftminderungsklasse 90 %	10
Abdriftminderungsklasse 75 %	6
Abdriftminderungsklasse 50 %	3

Gewässertyp:

Das an die Anwendungsfläche angrenzende Gewässer ist zum Zeitpunkt der Anwendung über die gesamte Breite deutlich als fließend erkennbar und hat eine Mindestbreite von 2 m.

Gewässer mit geschlossener Pflanzendecke. **3**

Randvegetation:

Zwischen der Anwendungsfläche und einem angrenzenden Gewässer befindet sich zum Zeitpunkt der Anwendung eine über die gesamte Höhe dicht belaubte Vegetation. Diese hat eine Mindestbreite von 1 m und überragt die zu behandelnde Raumkultur oder bei Flächenkulturen die Höhe der Spritzdüsen mindestens um 1 m. **3**

3. Reduzierter Abstand bei Verwendung verlustmindernder Applikationstechnik

Für die ab 2002 zugelassenen Pflanzenschutzmittel ist die Applikationstechnik das alleinige Kriterium für eine mögliche Abstandsreduzierung. Es wird unterschieden zwischen einem Standardabstand zu Oberflächengewässern, wenn keine verlustmindernde Technik verwendet wird und reduzierten Abständen bei Einhaltung der Abdriftminderungsklassen 50%, 75% oder 90%.

Schutz der Ackerrandflora und -fauna

Abstandsaufgaben zu Saumbiotopen (NT101 bis NT1030)

Zum Schutz terrestrischer Lebensgemeinschaften (Nichtzielorganismen, Flora und Fauna) der an Kulturflächen angrenzenden Saumbiotop werden das Einhalten von Mindestabständen zu den angrenzenden Flächen und die Nutzung bestimmter abdriftmindernder Technik vorgeschrieben. Die Abstände zu Saumbiotopen (Hecken, Gehölzinseln, Ackerrandstreifen) müssen nicht eingehalten werden, wenn diese weniger als 3 m breit sind, auf nachweislich landwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzten Flächen angepflanzt worden sind oder wenn mit einem tragbaren Pflanzenschutzgerät gearbeitet wird.

Bestimmte Auflagen müssen nicht eingehalten werden, wenn die Gemeinde einen ausreichenden Anteil an Kleinstrukturen besitzt. Das Julius Kühn-Institut hat hierzu ein Verzeichnis der regionalisierten Kleinstrukturen für

Gemeinden zusammengestellt, abrufbar unter der Internetadresse: http://www.jki.bund.de/cln_045/nn_813794/SharedDocs/11_FP/Publikationen/kleinstruktur/klein_BW.html

Abstandsaufgaben können abgeschwächt werden, wenn mit verlustmindernden Geräten gearbeitet wird (Angaben der Gebrauchsanleitung beachten!).

Anwendungsbestimmungen zum Schutz von Saumbiotopen (Auszug aus dem derzeit gültigen Katalog)

NT101	NT102	NT103	
50	75	90	% Abdriftminderung

Die Anwendung des Mittels muss in einer Breite von mindestens 20 m zu angrenzenden Flächen (ausgenommen landwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzte Flächen, Straßen, Wege und Plätze) mit einem verlustmindernden Gerät erfolgen, das in das Verzeichnis „Verlustmindernde Geräte“ vom 14. Oktober 1993 (Bundesanzeiger Nr. 205, S. 9780) in der jeweils geltenden Fassung, mindestens in die **Abdriftminderungsklasse 50 % (NT101), 75 % (NT102), 90 % (NT103)** eingetragen ist. Bei der Anwendung des Mittels ist der Einsatz verlustmindernder Technik nicht erforderlich, wenn die Anwendung mit tragbaren Pflanzenschutzgeräten erfolgt oder angrenzende Flächen (z. B. Feldraine, Hecken, Gehölzinseln) weniger als 3 m breit sind oder die Anwendung des Mittels in einem Gebiet erfolgt, das vom Julius Kühn-Institut im „Verzeichnis der regionalisierten Kleinstrukturanteile“ vom 7. Februar 2002 (Bundesanzeiger Nr. 70a vom 13. April 2002) in der jeweils geltenden Fassung, als Agrarlandschaft mit einem ausreichenden Anteil an Kleinstrukturen ausgewiesen worden ist.

NT104	NT105	NT106	
50	75	90	% Abdriftminderung

Die Anwendung des Mittels muss in einer Breite von mindestens 20 m zu angrenzenden Flächen (ausgenommen landwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzte Flächen, Straßen, Wege und Plätze) mit einem verlustmindernden Gerät erfolgen, das in das Verzeichnis „Verlustmindernde Geräte“ vom 14. Oktober 1993 (Bundesanzeiger Nr. 205, S. 9780) in der jeweils geltenden Fassung, mindestens in die Abdriftminderungsklasse 50 % (NT104), 75 % (NT105), 90 % (NT106) eingetragen ist. Ist der Einsatz verlustmindernder Technik nicht möglich, muss bei der Anwendung ein Abstand von mindestens 5 m zu angrenzenden Flächen (ausgenommen landwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzte Flächen, Straßen, Wege und Plätze) eingehalten werden. Bei der Anwendung des Mittels ist weder der Einsatz verlustmindernder Technik noch die Einhaltung eines Abstandes von mindestens 5 m erforderlich, wenn die Anwendung mit tragbaren Pflanzenschutzgeräten erfolgt oder angrenzende Flächen (z. B. Feldraine, Hecken, Gehölzinseln) weniger als 3 m breit sind oder die Anwendung des Mittels in einem Gebiet erfolgt, das vom Julius Kühn-Institut im „Verzeichnis der regionalisierten Kleinstrukturanteile“ vom 7. Februar 2002 (Bundesanzeiger Nr. 70a vom 13. April 2002) in der jeweils geltenden Fassung, als Agrarlandschaft mit einem ausreichenden Anteil an Kleinstrukturen ausgewiesen worden ist. Bei der Anwendung des Mittels ist ferner die Einhaltung eines Abstandes von mindestens 5 m nicht erforderlich, wenn angrenzende Flächen (z. B. Feldraine, Hecken, Gehölzinseln) nachweislich auf landwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzten Flächen angelegt worden sind.

NT107	NT108	NT109	
50	75	90	% Abdriftminderung

Bei der Anwendung des Mittels muss ein Abstand von mindestens 5 m zu angrenzenden Flächen (ausgenommen landwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzte Flächen, Straßen, Wege und Plätze) eingehalten werden. Zusätzlich muss die Anwendung in einer darauf folgenden Breite von mindestens 20 m mit einem verlustmindernden Gerät erfolgen, das in das Verzeichnis „Verlustmindernde Geräte“ vom 14. Oktober 1993 (Bundesanzeiger Nr. 205, S. 9780) in der jeweils geltenden Fassung, mindestens in die Abdriftminderungsklasse 50 % (NT107), 75 % (NT108), 90 % (NT109) eingetragen ist. Bei der Anwendung des Mittels ist weder der Einsatz verlustmindernder Technik noch die Einhaltung eines Abstandes von mindestens 5 m erforderlich, wenn die Anwendung mit tragbaren Pflanzenschutzgeräten erfolgt oder angrenzende Flächen (z. B. Feldraine, Hecken, Gehölzinseln) weniger als 3 m breit sind. Bei der Anwendung des Mittels ist ferner die Einhaltung eines Abstandes von mindestens 5 m nicht erforderlich, wenn die Anwendung des Mittels in einem Gebiet erfolgt, das vom Julius Kühn-Institut im „Verzeichnis der regionalisierten Kleinstrukturanteile“ vom 7. Februar 2002 (Bundesanzeiger Nr. 70a vom 13. April 2002) in der jeweils geltenden Fassung, als Agrarlandschaft mit einem ausreichenden Anteil an Kleinstrukturen ausgewiesen worden ist oder angrenzende Flächen (z. B. Feldraine, Hecken, Gehölzinseln) nachweislich auf landwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzten Flächen angelegt worden sind.

NT111

Bei der Anwendung des Mittels muss ein Abstand von mindestens 5 m zu angrenzenden Flächen (ausgenommen landwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzte Flächen, Straßen, Wege und Plätze) eingehalten werden. Die Einhaltung eines Abstandes ist nicht erforderlich, wenn angrenzende Flächen (z. B. Feldraine, Hecken, Gehölzinseln) weniger als 3 m breit sind oder nachweislich auf landwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzten

Flächen angelegt worden sind. Ferner ist die Einhaltung eines Abstandes nicht erforderlich, wenn die Anwendung des Mittels in einem Gebiet erfolgt, das vom Julius Kühn-Institut im „Verzeichnis der regionalisierten Kleinstrukturanteile“ vom 7. Februar 2002 (Bundesanzeiger Nr. 70 a vom 13. April 2002) in der jeweils geltenden Fassung, als Agrarlandschaft mit einem ausreichenden Anteil an Kleinstrukturen ausgewiesen worden ist.

NT1030

Die Anwendung des Mittels muss in einer Breite von mindestens 20 m zu angrenzenden Flächen (ausgenommen landwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzte Flächen, Straßen, Wege und Plätze) mit einem verlustmindernden Gerät erfolgen, das in das Verzeichnis „Verlustmindernde Geräte“ vom 14. Oktober 1993 (Bundesanzeiger Nr. 205, S. 9780) in der jeweils geltenden Fassung, mindestens in die Abdriftminderungskategorie 90 % eingetragen ist. Bei der Anwendung des Mittels ist der Einsatz verlustmindernder Technik nicht erforderlich, wenn die Anwendung mit tragbaren Pflanzenschutzgeräten erfolgt oder angrenzende Flächen (z. B. Feldraine, Hecken, Gehölzinseln) weniger als 3 m breit sind.

Bezugsquellen für Nützlinge

- **Biocare**
Gesellschaft für Biologische Schutzmittel mbH, Dorfstr. 4, 37574 Einbeck, Tel.: (05561) 971140, Fax: 971141, E-Mail: biocare@t-online.de
- **Biofa AG**
Rudolf-Diesel-Str. 2, 72525 Münsingen, Tel. (07381) 9354-0, Fax: 9354-54, E-Mail: contact@biofa-profi.de
- **Katz Biotech AG**
An der Birkenpfehlheide 10, 15837 Baruth, Tel.: (033704) 67510, Fax: 67579, E-Mail: info@katzbiotech.de
- **Öre Bio-Protect Biologischer Pflanzenschutz GmbH**
Neuwührener Weg 26, 24223 Schwentinental, Tel.: (04307) 5016, Fax: 7128, E-Mail: oere-bio@t-online.de
- **re-natur GmbH Biologischer Pflanzenschutz**
Charles-Roß-Weg 24, 24601 Ruhwinkel, Tel.: (04323) 90100, Fax: 901033, E-Mail: aquaterra@re-natur.de
- **Sautter & Stepper biologischer Pflanzenschutz GmbH**
Rosenstr. 19, 72119 Ammerbuch (Altingen), Tel.: (07032) 957830, Fax: 957850, Bestellungen AB: 957835, E-Mail: info@nuetzlinge.de
- **Hatto & Patrick Welte GdB**
Maurershorn 18b, 78479 Insel Reichenau, Tel.: (07534) 7190 und 7400, Fax: 1458, E-Mail: info@welte-nuetzlinge.de
- **Wilhelm Biologischer Pflanzenschutz GmbH**
Neue Heimat 25, 74343 Sachsenheim, Tel.: (07046) 2386, Fax: 12198, E-Mail: info@wilhelm-bio-pflanzenschutz.de
- **weitere Nützlingsproduzenten** unter:
www.pflanzenschutz-bw.de → Biologischer Pflanzenschutz

Bezugsquellen für Kulturschutznetze

Kulturschutz- bzw. Gemüsefliegennetze vertreiben Verkaufseinrichtungen für Gärtnereibedarf, der Genossenschaften, des Landhandels, der Samenfachgeschäfte etc. Können die benannten Verkaufsstellen nicht liefern, wende man sich an folgende Firma:

- **Rudolf Schachtrupp KG**
Friesenweg 4, 22763 Hamburg, Telefon (040) 8229778-0, Fax -29, Email: mail@schachtrupp.de
- **GGH Grave e.K.**
Reutlinger Str. 19, 71732 Tamm, Telefon (07141) 602762, Fax 602203
- **Hartmann-Brockhaus**
Rathausstraße 13, 85235 Egenburg, Telefon (08134) 555742, Fax 556599, Internet www.hartmann-brockhaus.de
- **Gärtnereieinkauf Münchingen GmbH**
Schwieberdinger Straße 46, 70825 Korntal-Münchingen, Telefon 07150/9123-0, Fax -23, www.gem-bedarf.de

Bezugsquellen für Leimtafeln

Blaue und gelbe Leimtafeln vertreiben Verkaufseinrichtungen für Gärtnereibedarf, der Genossenschaften, des Landhandels, der Samenfachgeschäfte etc. Können die benannten Verkaufsstellen nicht liefern, wende man sich an folgende Firmen:

- **Aeraxon GmbH**
Schädlingsbekämpfungsmittel, Postfach 1471, 71304 Waiblingen, Tel.: (07151) 1715-5, Fax: 1715-30
- **Biofa AG**
Rudolf-Diesel-Str. 2, 72525 Münsingen, Tel. (07381) 9354-0, Fax: 9354-54
- **W. Neudorff GmbH KG**
Postfach 1209, 31857 Emmerthal, Tel.: (05155) 624145, Fax: 624246
- **Temmen GmbH**
Ankerstr. 74, 65795 Hattersheim, Tel.: (06145) 99190, Fax: 991919
- und an **Nützlingsproduzenten**

Zeichenerklärung

- T+** sehr giftig (siehe S. 5)
T giftig (siehe S. 5)
Xn gesundheitsschädlich (siehe S. 5)
Xi reizend (siehe S. 5)
N umweltgefährlich (siehe S. 5)
C ätzend (siehe S. 5)
B1 bienengefährlich (siehe S. 6)
B2 bienengefährlich, ausgenommen bei Anwendung nach dem täglichen Bienenflug bis 23.00 Uhr (siehe S. 6)
B3 Bienen werden nicht gefährdet aufgrund der durch die Zulassung festgelegten Anwendungen des Mittels (siehe S. 6)
B4 Nicht bienengefährlich (siehe S. 6)
B23 Bei Tankmischungen mit Fungiziden gilt B2 (siehe S.6)
G Gewächshauszulassung
F Freilandzulassung
§ Anwendung an Gewässern nur mit verlustmindernden Geräten
***** Abstand nach § 6 Abs. 2 Pflanzenschutzgesetz, in Baden-Württemberg Böschungsoberkante (siehe S. 7)
***)** Die Zulassung des Präparates ist durch Zeitablauf beendet. Wenn keine erneute Zulassung erfolgt, Aufbrauchsfrist der Restmengen nur bis zum genannten Termin.
NG Abstandsaufgaben (siehe S. 6)
NW Abstandsaufgaben (siehe S. 6)
NT Abstandsaufgaben (siehe S. 7)
SF Auflagen zum Schutz des Anwenders (siehe S. 5)

Nebenwirkung auf Nützlinge

Die Listen auf Seite 9 beruhen auf Ergebnissen der IOBC-Arbeitsgruppe „Pflanzenschutzmittel und Nutzarthropden“, der Bewertung im Pflanzenschutzmittel-Verzeichnis des Bundesamtes für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit und bezieht zusätzlich Praxiserfahrungen mit ein.

Die **grau hinterlegten Pflanzenschutzmittel** eignen sich weniger gut für die Kombination mit dem Nützlingseinsatz.

Pflanzenschutzmittel, die zwar für hohe Mortalitäten bei den auf den Pflanzen befindlichen Nützlingen sorgen, wie Conserve, Pirimor Granulat oder Vertimec, aber eine geringere Wirkungsdauer (Persistenz) auf der Pflanze haben, stehen auf weißem Hintergrund und können bei wiederholtem Nützlingseinsatz angewandt werden.

Klassifizierung der Pflanzenschutzmittel

- ☺ bisher bei Nützlingen keine Nebenwirkungen aufgetreten oder nützlingsschonend (< 25% der Nützlinge werden abgetötet)
 - ☹ leicht schädigend (25 – 50% der Nützlinge werden abgetötet)
 - ☹ stärker schädigend (50 – 75% der Nützlinge werden abgetötet)
 - ☹ stark schädigend (> 75% der Nützlinge werden abgetötet)
- Zwei Zeichen (☹ – ☹): Larven- und erwachsene Stadien des Nützlings werden in unterschiedlichem Umfang vom Pflanzenschutzmittel beeinflusst
- Keine Ergebnisse vorhanden
 - * Die Zulassung des PSM ist durch Zeitablauf beendet. Wenn keine erneute Zulassung erfolgt, können Restmengen bis zum auf den folgenden Seiten genannten Termin aufgebraucht werden
 - 1) Nützlingsverträglich nur bei Zugabe zur Nährlösung
 - 2) Pflanzenschutzmittel schädigt Nützlinge zum Teil stark, ist aber nur kurzwirksam

Insektizide	Wirkstoff	Amblyseius bark./cucu.	Aphidius colemani	Aphidoletes aphidimyza	Chrysoperla carnea	Dacnusa/ Diglyphus	Encarsia formosa	Phyto-seiulus persimilis	Nematoden
Apollo	Clofentezin	😊	😊	😊	😊	😊	😊	–	
Calypso	Thiacloprid	😊	😊	–	☠️	–	–	😊	–
Confidor WG 70	Imidacloprid	😊	☠️	☠️	☠️	☠️	☠️	😊	😊
Conserve 2)	Spinosad	😊	☠️	😊	😊	☠️	😊	😊	–
Envidor	Spirodiclofen	😊	😊	–	😊	😊	😊	😊	😊
Fastac SC Super Cont.	alpha-Cypermethrin	☠️	☠️	☠️	☠️	☠️	☠️	☠️	😊
Kanemite	Acequinocyl	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊
Karate mit Zeon Techn.	lambda-Cyhalothrin	☠️	☠️	☠️	😊 – ☠️	☠️	☠️	☠️	😊
Kiron	Fenpyroximat	☠️	☠️	–	😊 – 😊	–	😊 – ☠️	😊	–
Magister 200 SC	Fenazaquin	☠️	–	–	😊	😊	😊	–	☠️
MASAI	Tebufenpyrad	😊	😊 – ☠️	☠️	😊	😊	😊	☠️	–
MICULA	Rapsöl	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊
Milbeknock 2)	Milbemectin	😊	☠️	☠️	😊	☠️	😊	☠️	😊
Mospilan SG	Acetamiprid	😊	☠️	😊	–	–	😊 – ☠️	😊	–
NeemAzal-T/S	Azadirachtin	😊	😊	😊	😊	😊	😊 – 😊	😊	😊
Neudosan NEU 2)	Kali-Seife	😊 – ☠️	😊 – ☠️	☠️	☠️	☠️	😊 – ☠️	😊 – ☠️	☠️
Ordoval	Hexythiazox	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊
Perfekthion u.a.	Dimethoat	😊 – ☠️	☠️	☠️	☠️	😊	☠️	☠️	😊
Pirimor-Granulat 2)	Pirimicarb	😊	😊	😊 – ☠️	😊	😊 – ☠️	😊 – 😊	😊	😊
Plenum 50 WG	Pymetrozin	😊	😊 – 😊	😊	😊	😊	😊	😊	
Promanal Neu	Parafinöl	☠️	☠️	–	☠️	–	☠️	☠️	–
Spruzit Neu 2)	Pyrethrine + Rapsöl	☠️	😊 – ☠️	☠️	😊	☠️	😊 – ☠️	☠️	😊
Steward	Indoxacarb	😊	😊	😊	😊	–	😊	😊	–
Teppeki	Flonicamid	😊	😊	😊	😊	–	– 😊	😊	–
Vertimec 2)	Abamectin	😊	☠️	☠️	☠️	☠️	😊 – ☠️	☠️	😊

Fungizide	Wirkstoff	Amblyseius bark./cucu.	Aphidius colemani	Aphidoletes aphidimyza	Chrysoperla carnea	Dacnusa/ Diglyphus	Encarsia formosa	Phyto-seiulus persimilis	Nematoden
Acrobat Plus WG	Dimethomorph + Mancozeb	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊
Aliette WG	Fosetyl	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊
Collis	Kresoxim-methyl + Boscalid	😊	😊	–	😊	–	–	–	–
Discus bzw. Stroby WG	Kresoxim-methyl	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊
Dithane NeoTec	Mancozeb	😊	😊	☠️ – 😊	😊 – 😊	😊	😊 – 😊	😊	😊
Folicur	Tebuconazol	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊
Fongamil Gold (gießen)	Metalaxyl-M	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊
Forum	Dimethomorph	–	😊	–	😊	–	–	😊	–
Kumulus WG, THIOVIT Jet u.a.	Schwefel	😊	😊 – 😊	😊	😊	😊	😊	😊	☠️
Kupfermittel, z.B. Cuprozin flüssig	Kupferhydroxid Kupferoxychlorid	😊	😊	😊	–	😊	😊 – 😊	😊	😊
Ortiva	Azoxystrobin	😊	😊	😊	😊	–	😊	😊	😊
Polyram WG	Metiram	–	😊	😊	😊	–	😊 – ☠️	☠️	–
Previcur N, Proplant	Propamocarb	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊
Rovral WG	Iprodion	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊
Score	Difenoconazole	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊
Signum	Boscalid + Pyraclostrobin	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊
Switch	Fludioxonil + Cyprodinil	😊	😊	–	–	–	–	😊	😊
Systhane 20 EW	Myclobutanil	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	
Teldor	Fenhexamid	😊	😊	😊	😊	😊	😊		😊
Tilt 250 EC, Desmel	Propiconazol	–	😊	😊 – ☠️	😊	😊	😊	😊	😊

Schadproblem	Pflanzenschutzmittel (Wirkstoff)	Aufwand	Kennzeichnungen und Auflagen			F Freiland G Gew.-haus	Erläuterung und Hinweise:
	Zugelassene Anwendungsgebiete		Anw. u. Umw. (s. S. 5)	Bienen (s. S. 6)	Gewässer Abst. (m) (s. S. 6-7)		
	genemigte Anwendungsgebiete						

*) Die Zulassung des Präparates ist durch Zeitablauf beendet. Wenn keine erneute Zulassung erfolgt, Aufbrauchfrist der Restmengen nur bis zum genannten Termin.

Viren, pilzliche und bakterielle Schaderreger

	Menno Florades (Benzoessäure) Geräte, Kulturgefäße und Stellflächen: gegen Bakterien und Pilze gegen Viren und Viroide	1 % 4 %		Xi	B3	-		Geräte vor jeder Wiederverwendung 3 Minuten tauchen. Stellflächen abgießen und Kulturgefäße tauchen. Einwirkungszeit jeweils 16 Stunden. Jeweils maximal 1 Anwendung.
--	--	------------	--	----	----	---	--	---

Bakterielle Schaderreger

Bakterielle Blattflecken-erreger	Regalis (Prohexadion) bis 50 cm Pflanzengröße	25 g/Ar in 10 l/Ar		-	B4	*		F, G In Zierpflanzen , ausgenommen rot und blau blühende Zierpflanzen, bei Befallsgefahr spritzen. Maximal 1 Anwendung.
	Cuprozin Flüssig (Kupferhydroxid) bis 50 cm Pflanzengröße 50 bis 125 cm Pflanzengröße	20 ml/Ar in bis 10 l/Ar 24 ml/Ar in bis 12 l/Ar		T,N	B4	5 15	50%-5 75%-* 90%-* 50%-10 75%-5 90%-*	F In Ziergehölzen , bei Infektionsgefahr bzw. ab Warndiensthinweis spritzen. Maximal 5 Anwendungen im Abstand von 10 bis 14 Tagen.
Die max. Aufwandmenge von 30 g Reinkupfer/Ar (= 100 ml Cuprozin Flüssig/Ar) und Jahr auf derselben Fläche darf - auch in Kombination mit anderen Kupfer enthaltenden Pflanzenschutzmitteln - nicht überschritten werden. (NT620) .								
Feuerbrand (<i>Erwinia amylovora</i>)	Regalis (Prohexadion) bis 50 cm Pflanzengröße	25 g/Ar in max 10 l/Ar		-	B4	*, -		F, G Gegen Sekundärinfektion in Zierpflanzen , ausgenommen rot und blau blühende Zierpflanzen, bei Befallsgefahr spritzen. Maximal 1 Anwendung. Die Behandlung von Regalis soll bei gesunden Pflanzen erfolgen, die ausreichend bewässert und in gutem Wachstum sind.

Bodenpilze

Allgemein	Dämpfung (Unterfoliendämpfung, Unterdruckdämpfen mit Dränrohren). Bei ordnungsgemäßer Durchführung (Erhitzung des Bodens mindestens 20 Minuten lang auf 90 bis 95 °C; auch den Boden in Ecken und sonstigen schwer zugänglichen Stellen mitdämpfen) weiteres Wirkungsspektrum als bei der chemischen Bodenentseuchung: wandernde Wurzelnekrotosen, Gallen- und zystenbildende Nematoden, Bodenpilze, Viren, Unkrautsamen. Zur Erhöhung der Widerstandsfähigkeit gegenüber Bodenpilzen, sowie zur Wachstumsförderung von Topfkulturen und Jungpflanzen können folgende Dünge- und Pflanzenstärkungsmittel eingesetzt werden.								
	FZB 24 (<i>Bacillus subtilis</i>), RhizoVital fl (FZB 42) (<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>) Feuchtbeizung mit anschließender Rücktrocknung gießen spritzen	0,1% ig 0,04 %ig mit 2 l/m ² 10 bis 20 ml/Ar							1. Behandlung zur Aussaat durch Beizen oder Angießen. Weitere Spritz- oder Gießbehandlungen nach dem Pikieren, bei Pflanzung in den Endtopf und 4 bis 6 Wochen nach dem Pflanzen. Behandlung 2 und 3 sind am wichtigsten!
	Phytovit WG (<i>Bacillus subtilis</i>) Feuchtbeizung mit anschließendem Abbinden mit Talkum Substrateinmischung Einarbeitung in den Boden je 10 cm Einarbeitungstiefe spritzen und einarbeiten tauchen (5 min.) gießen	10 % ig 200 g/m ³ 4 g/m ² 0,5 % 4 bis 8 g/m ² in 2 l/m ²							Bei der Saatgutbehandlung ist der Aufwand abhängig vom Tausendkorngewicht: bis 1 g = 1 g/250000 Samen, 1 bis 5 g = 5 g/250000 Samen, über 5 g = 20 g/250000 Samen. Bei Tauchbehandlung sollte die Pflanzung unmittelbar nach dem Tauchen erfolgen. Gießbehandlung nach der Saat/ Pflanzung und jedem Umsetzen, danach alle 4 bis 6 Wochen.
	Promot WP (<i>Trichoderma harzianum</i> + <i>T. koningii</i>) tauchen (5 min.) gießen	0,05 % 1 g/m ²							
	TRI 002 (<i>Trichoderma harzianum</i>)	200 g/m ³ Substrateinmischung							
	TRI 003 (<i>Trichoderma harzianum</i>)	0,025 %ige Brühe mit 1 l/m ² gießen							Von Anfang an bei Aussaat, Stecken oder Pflanzen anwenden.
	Trichosan (<i>Trichoderma harzianum</i>)	0,1 %							Vorbeugende Anwendung. Nach der Aussaat gießen.
	Auflaufkrankheiten								Zur Zeit steht kein Mittel zur chemischen Saatgutbehandlung zur Verfügung.
	Wurzel- und Stängelgrundfäule (<i>Pythium</i> und <i>Phytophthora sp.</i>)	Aliette WG (Fosetyl) Kulturen mit schwachdurchwurzeltem Ballen gut entwickelt Pflanzen ab 9 bis 12 cm Topf, gießen mit	0,5 kg/Ar 1 kg/Ar 200 l/Ar		Xi	B4	-		G Bei Infektionsgefahr. Gegen Phytophthora . Anwendung nur bei feuchtem Substrat. Maximal 6 Anwendungen im Abstand von 15 bis 30 Tagen.
		Fenomenal (Fosetyl + Fenamidone)	300 g/Ar		Xi, N	B4			G Gegen Pythium in der Jungpflanzenanzucht 100 ml einer 0,1%igen Lösung pro l Kultursubstrat bei Infektionsgefahr angießen. In dieser Anwendung maximal 1 Anwendung. SF1891 .

Schadproblem	Pflanzenschutzmittel (Wirkstoff)	Aufwand Mittel Wasser (s. S. 4)	Kennzeichnungen und Auflagen			F Freiland G Gew.- haus	Erläuterung und Hinweise: *) Die Zulassung des Präparates ist durch Zeitablauf beendet. Wenn keine erneute Zulassung erfolgt, Aufbrauchfrist der Restmengen nur bis zum genannten Termin.
	Zugelassene Anwendungsgebiete		Anw. u. Umw. (s. S. 5)	Bienen (s. S. 6)	Gewässer Abst. (m) (s. S. 6-7)		
	genemigte Anwendungsgebiete						
	Fenomenal (Fosetyl + Fenamidone)	1,5 kg/Ar 0,75 kg/Ar					G Gegen Phytophthora in Zierpflanzen mit 100 ml einer 0,15%igen Lösung pro l Kultursubstrat angießen. In Ziergehölzen mit 100 ml einer 0,075 %igen Lösung pro l Kultursubstrat unmittelbar nach dem Topfen oder Pflanzen. Maximal 3 Anwendungen im Abstand von 30 Tagen für die Kultur bzw. je Jahr. SF1891 .
	Fonganil Gold (Metalaxyl M) In Anzucht- oder Topfsubstrate gießen oder einmischen gießen von bepfl. Töpfen 10 bis 14er Töpfe, < 9 cm Töpfe	25 ml/ m³ mit 5 - 10 l 0,0125 % in 50 - 100 ml 50 ml	Xn	B3	-		G Maximal 1 Anwendung. Für Saintpaulien halbe Dosierung nehmen.
	Previcur N (Propamocarb) Stecklinge vor dem Stecken gießen, max. 1 Anw.	1,2 l/Ar	-	B4	-		G Bei Infektionsgefahr. Anwendung nur bei feuchtem Substrat. Um Schäden zu vermeiden, Pflanzen sofort nach Überkopfbehandlung mit Wasser überbrausen!
	Anzucht- und Saatbeete vor der Saat gießen, max. 1 Anw.	0,5 l/Ar					Für die Stecklingsvermehrung in Steinwolle ist Previcur N in den genannten Aufwandmengen nicht geeignet! Maximal 6 Anwendungen je Vegetationsperiode! SF189 .
	Jungpflanzen tauchen max. 1 Anw. oder gießen nach dem Topfen Max. 3 Anw im Abstand von 21 Tagen bzw. nach dem Pflanzen Max. 1 Anw.	0,15 % 1,2 l/Ar					
	Tulpen (5 °C) Zwiebeln tauchen (20 min.) oder Beete vor dem Stecken gießen. Je Max. 1 Anw.	0,3 % 75 ml/Ar					
	Proplant (Propamocarb) Jungpflanzen tauchen, Maximal 1 Anwendung. Jungpflanzen nach dem Topfen im Abstand von 21 Tagen gießen. Maximal 3 Anwendungen. Jungpflanzen nach dem Pflanzen bzw. Stecklinge vor dem Stecken gießen. Maximal 1 Anwendung.	0,15 % 1,2 l/Ar 1,2 l/Ar	-	B4	-		G Bei Infektionsgefahr. Anwendung nur bei feuchtem Substrat. Um Schäden zu vermeiden, Pflanzen sofort nach Überkopfbehandlung mit Wasser überbrausen! Maximal 6 Anwendungen je Vegetationsperiode. SF189 .
Stängel- grundfäule (<i>Rhizoctonia solani</i>)	Heritage (Azoxystrobin)	5 g/Ar in 8 bis 10 l/Ar	N	B4	§	90%-20	F, G In Rasen maximal 4 Anwendungen im Abstand von mindestens 14 Tagen. NW706 . Keine Anwendung auf gedrainten Flächen zwischen dem 1. November und dem 15. März.
	Risolex flüssig (Tolclofos-methyl) bis 50 cm Pflanzengröße	20 ml/Ar in max. 20 l/Ar	N	B3	-		G Bei Befallsbeginn bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome spritzen. Maximal 2 Anwendungen im Abstand von 8 bis 14 Tagen.
	Rovral WG (Iprodion) bis 50 cm Pflanzengröße	7 g/Ar in mind. 10 l/Ar	Xn, N	B4	5	50%-5 75%-5 90%*	F, G Bei Befallsbeginn bzw. Sichtbarwerden der ersten Symptome im Abstand von 10 bis 14 Tagen spritzen. Maximal 3 Anwendungen. NW701 . Im Freiland keine Anwendung auf gedrainten Flächen zwischen dem 01. November und dem 15. März.
	Signum (Boscalid + Pyraclostrobin) bis 50 cm Pflanzengröße	15 g/Ar in max. 10 l/Ar	N	B4	5	50%-5 75%-5 90%*	F, G Bei Befallsgefahr spritzen. Maximal 2 Anwendungen im Abstand von 12 bis 14 Tagen. SF245-01.
	Switch (Cyprodinil + Fludioxonil)	10 g/Ar in 10 l/Ar	N	B4	-		G In Kissenprimel, Chrysanthemum-indicum-Hybriden, Alpenveilchen-Arten, Gartennelke, Birkenfeige, Gerbera, Schleierkraut, Hortensie, Garten-Stiefmütterchen und Rosen bei Befallsgefahr spritzen. Maximal 2 Anw.
Sklerotienfäule (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i> und <i>S. minor</i>)	Contans WG (<i>Coniothyrium minitans</i>) bis 10 cm Einarbeitungstiefe bis 20 cm Einarbeitungstiefe Ausbringung auf Ernterückstände	40 g/Ar in 2 bis 10 l/Ar 80 g/Ar in 2 bis 10 l/Ar 20 g/Ar in 2 bis 5 l/Ar	-	B3	*	-	F, G Mindestens 2 bis 3 Monate vor der Pflanzung ausbringen. Maximal 1 Anwendung. Nach Behandlung einarbeiten. Maximal 1 Anwendung
	Vor der Pflanzung bzw. Saat keine wendende Bodenbearbeitung durchführen, die über die Einarbeitungstiefe des Mittels hinausgeht. Optimale Bedingungen: Bodentemperatur 12 bis 25 °C, Bodenwassergehalt 30 bis 90 %. Max. 2 Anw. für die Kultur bzw. je Jahr.						
	Rovral WG (Iprodion) bis 50 cm Pflanzengröße	7 g/Ar in mind. 10 l/Ar	Xn, N	B4	5	50%-5 75%-5 90%*	F, G Bei Befallsbeginn bzw. Sichtbarwerden der ersten Symptome im Abstand von 10 bis 14 Tagen spritzen. Maximal 3 Anwendungen. NW701 . Im Freiland keine Anwendung auf gedrainten Flächen zwischen dem 1. November und dem 15. März.

Schadproblem	Pflanzenschutzmittel (Wirkstoff)	Aufwand	Kennzeichnungen und Auflagen			F Freiland G Gew.-haus	Erläuterung und Hinweise:
	Zugelassene Anwendungsgebiete		Anw. u. Umw. (s. S. 5)	Bienen (s. S. 6)	Gewässer Abst. (m) (s. S. 6-7)		
	genehmigte Anwendungsgebiete						

*) Die Zulassung des Präparates ist durch Zeitablauf beendet. Wenn keine erneute Zulassung erfolgt, Abrufrfrist der Restmengen nur bis zum genannten Termin.

Fortsetzung: Sklerotienfäule

	Signum (Boscalid + Pyraclostrobin) bis 50 cm Pflanzengröße	15 g/Ar in max 10 l/Ar	N	B4	5	50%-5 75%-5 90%*-*	F, G	Bei Befallsgefahr spritzen. Maximal 2 Anwendungen im Abstand von 12 bis 14 Tagen. SF245-01 .
	Switch (Cyprodinil + Fludioxonil)	10 g/Ar in 10 l/Ar	N	B4	5	50%-5 75%-5 90%*-*	F, G	In Kissenprimel, Chrysanthemum-indicum-Hybriden, Alpenveilchen-Arten, Gartennelke, Birkenfeige, Gerbera, Schleierkraut, Hortensie, Garten-Stiefmütterchen und Rosen bei Befallsgefahr spritzen. Maximal 2 Anwendungen.
Fusarium sp.	Zur Zeit sind keine Mittel zugelassen oder nach Artikel 51 (vorher § 18a) genehmigt.							
Schneeschimmel (<i>Gerlachia nivalis</i>) Schwarzbeinigkeit (<i>Gaeumannomyces graminis</i>)	Banner Maxx (Propiconazol)	30 ml/Ar in 4 bis 10 l/Ar	Xn, N	B4	5	50%-5 75%-5 90%*-*	F	In Rasen , ausgenommen Golfplätze . Bei Befallsbeginn. Maximal 1 Anwendung für die Kultur bzw. je Jahr. Auf Golfplätzen (Greens und Tees). Bei Befallsbeginn bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome max. 4 Anw. im Abstand von 14 Tagen je Jahr. NW801 .
	Heritage (Azoxystrobin)	5 g/Ar in 8 bis 10 l/Ar	N	B4	§	90%-20	F, G	In Rasen maximal 4 Anwendungen im Abstand von mindestens 14 Tagen. NW706 . Keine Anwendung auf gedrahten Flächen zwischen dem 1. November und dem 15. März. NW801.
	Signum (Boscalid + Pyraclostrobin)	15 g/Ar in max. 10 l/Ar	N	B4	5	50%-5 75%-5 90%*-*	F	Gegen Schneeschimmel in Rasen in etablierten Beständen. Max. 2 Anw. für die Kultur bzw. je Jahr im Abstand von 14 bis 28 Tagen. NW801, SF245-01 .
Wurzelbräune (<i>Thielaviopsis basicola</i>)	Zur Zeit sind keine Mittel zugelassen oder nach Artikel 51 (vorher § 18a) genehmigt.							
Stammgrundfäule (<i>Cylindrocladium scoparium</i>)	Zur Zeit sind keine Mittel zugelassen oder nach Artikel 51 (vorher § 18a) genehmigt.							

Oberirdische Pilzkrankungen

Falsche Mehltäupilze	Acrobat Plus WG (Dimethomorph + Mancozeb) 50 cm Pflanzengröße	20 g/Ar bis in max. 10 l/Ar	Xn, N	B4				Bei Infektionsgefahr. Maximal 3 Anwendungen im Abstand von 7 bis 10 Tagen. Spritzflecken.
	50 cm Pflanzengröße 50 bis 125 cm Pflanzengröße über 125 cm Pflanzengröße	20 g/Ar 30 g/Ar 40 g/Ar in 10 bis 20 l/Ar			5		F G	In Zierpflanzen und Ziergehölzen im Freiland. SF1891. NT112. In Zierpflanzen unter Glas. SF1891.SF245-01.
	Dithane NeoTec, Mancofor DG (Mancozeb) bis 50 cm Pflanzengröße	20 g/Ar in bis zu 10 l/Ar	Xn, N	B4	§	50%-15 75%-10 90%-5	F, G	Bei Infektionsgefahr spritzen. Maximal 3 Anwendungen im Abstand von 8 bis 14 Tagen. Im Freiland: Pflanzengröße bis 50 cm. NT101, Pflanzengröße 50 bis 125 cm NT106. SF189.
	50 bis 125 cm Pflanzengröße	30 g/Ar in bis zu 15 l/Ar			§	90%-15		Unter ungünstigen Bedingungen (z. B. in den Wintermonaten im Gewächshaus) können bei empfindlichen Kulturen Blattaufhellungen oder Blattvergilbungen auftreten.
	Polyram WG (Metiram) bis 50 cm Pflanzengröße	15 g/Ar	Xi, N	B4	20	50%-10 75%-5 90%-5	F, G	Bei Befallsbeginn bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome spritzen. Maximal 8 Anwendungen im Abstand von 10 bis 14 Tagen. Pflanzengröße über 125 cm NT104. SF1891. SF1911.
	50 bis 125 cm Pflanzengröße über 125 cm Pflanzengröße	17,5 g/Ar 20 g/Ar			§	50%-15 75%-10 90%-5		
	bis 50 cm Pflanzengröße	20 g/Ar in max. 10 l/Ar			§	50%-15 75%-10 90%-5	F, G	Gegen Weißem Rost (Albugo) bei Befallsbeginn bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome spritzen. Maximal 8 Anwendungen im Abstand von 8 bis 14 Tagen. SF1891.
Previcur N (Propamocarb) bis 50 cm Pflanzengröße	30 ml/Ar in 20 l/Ar	-	B4	*	-	F, G	Bei Infektionsgefahr im Abstand von 5 bis 10 Tagen spritzen. Maximal 4 Anwendungen. SF189.	
Previcur Energy (Propamocarb + Fosetyl) bis 50 cm Pflanzengröße	25 ml/Ar	Xi	B4	-		G	Bei Infektionsgefahr spritzen. Maximal 4 Anwendungen im Abstand von 5 bis 10 Tagen.	
Echte Mehltäupilze	Regelmäßige, vorbeugende Anwendungen von Salzen wie Natriumhydrogencarbonat (Steinhauers Mehltäuschreck) oder Kaliumhydrogencarbonat, emulgierten pflanzlichen Ölen wie Fenchelöl (HF-Pilzvorsorge), Sesamöl (T/S-forte), Rapsöl (MICULA), Thymianöl und Kräuterauszüge aus dem Sachalinstaudeknöterich (Milsana flüssig) waren im Freiland und Gewächshaus wirksam. Kombinationen der Präparate (z. B. Salz und Öl, oder Kräuterauszug und Öl) können die Wirkung erhöhen.							
	Collis (Boscalid + Kresoxim-methyl) bis 50 cm Pflanzengröße	6 ml/Ar in max. 10 l/Ar	Xn, N	B4	5	50%*- 75%*- 90%*-	F, G	In Zierpflanzen . Bei Befallsbeginn bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome spritzen. Maximal 2 Anwendungen im Abstand von 7 bis 10 Tagen.

Schadproblem	Pflanzenschutzmittel (Wirkstoff)	Aufwand	Kennzeichnungen und Auflagen			F Freiland G Gew.- haus	Erläuterung und Hinweise:
	Zugelassene Anwendungsgebiete		Anw. u. Umw. (s. S. 5)	Bienen (s. S. 6)	Gewässer Abst. (m) (s. S. 6-7)		
	genemigte Anwendungsgebiete		Mittel Wasser (s. S. 4)				
	Cueva (Kupferoktanoat) bis 50 cm Pflanzengröße 50 bis 125 cm Pflanzengröße	20 ml/Ar 50 ml/Ar	N	B4	* 5 50%-* 75%-* 90%-*	F, G	In Rosen . Maximal 15 Anwendungen bei Befallsbeginn bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome im Abstand von 7 bis 10 Tagen (Freiland), bzw. 4 bis 8 Tagen (Gewächshaus) spritzen bis zur sichtbaren Benetzung.
Die maximale Aufwandmenge von 30 g Reinkupfer/Ar (= 1,67 l Cueva/Ar) und Jahr auf derselben Fläche darf - auch in Kombination mit anderen Kupfer enthaltenden Pflanzenschutzmitteln - nicht überschritten werden (NT620).							
	Discus bzw. Stroby WG (Kresoxim-methyl) bis 50 cm Pflanzengröße 50 bis 125 cm Pflanzengröße über 125 cm Pflanzengröße	1,5 g/Ar 2,25 g/Ar 3 g/Ar	Xn, N	B4	10 50%-10 75%-5 90%*	F, G	In Rosen . Maximal 2 Anwendungen im Abstand von 8 bis 12 Tagen. Um eine Resistenzbildung zu vermeiden, das Mittel möglichst im Wechsel mit Mitteln aus anderen Wirkstoffgruppen ausbringen.
	Folicur (Tebuconazol) bis 50 cm Pflanzengröße 50 bis 125 cm Pflanzengröße	7,5 ml/Ar 10 ml/Ar	Xn, N	B4	5 20 50%-5 75%-5 90%* 50%-15 75%-10 90%-5	F	In Rosen , <u>außer Schnittrosen</u> , im Abstand von 7 bis 14 Tagen spritzen. Maximal 3 Anwendungen. SF 245-01.
Folicur ist wieder zugelassen, aber nicht erneut gegen Echte MehltauPilze in Rosen. Aufbrauchfrist für dieses Anwendungsgebiet für Mittel in alten Packungen bis 31.12.2012.							
	Fortress 250 (Quinoxifen) bis 50 cm Pflanzengröße	6 ml/Ar in max. 4 l/Ar	Xi, N	B4	§ 50%-20 75%-15 90%-10	F	In Eiche in Baumschulen im Abstand von 8 bis 12 Tagen spritzen. Maximal 2 Anwendungen. NT104 .
	Matador (Triadimenol + Tebuconazol) bis 50 cm Pflanzengröße 50 bis 125 cm Pflanzengröße	5 ml/Ar in 10 l/Ar 7,5 ml/Ar in 15 l/Ar	T, N	B4	5 20 50%-5 75%-5 90%* 50%-10 75%-10 90%-5	F, G	In Rosen bei Befallsbeginn bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome im Abstand von 7 bis 14 Tagen spritzen. Maximal 2 Anwendungen. NW701. SF245-01 .
	Ortiva (Azoxyrostrobin) bis 50 cm Pflanzengröße	10 ml/Ar	N	B4	5 50%-5 75%* 90%*	F, G	In Zierpflanzen . Bei Befallsbeginn bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome spritzen. Maximal 2 Anwendungen im Abstand von 8 bis 12 Tagen. NW706. SF245-01 .
Junge Sämlinge oder gestresste Pflanzen sind besonders empfindlich. Nicht in Zier-Malus anwenden (einige Sorten sind sehr empfindlich), auch Abdrift auf diese Kulturen vermeiden. Spritzgräte, mit denen Ortiva ausgebracht wurde, nicht in diesen Kulturen einsetzen.							
	*)Prosper, *)Impulse (Spiroxamine) bis 50 cm Pflanzengröße 50 bis 125 cm Pflanzengröße über 125 cm Pflanzengröße	6 ml/Ar 10 ml/Ar 15 ml/Ar	Xn, N	B4	§ 90%-20	F, G	In Schnittrosen bei Befallsbeginn bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome spritzen. Maximal 2 Anwendungen. NT105 (Pflanzengröße 50 bis 125 cm), NT106 und NW705 (Pflanzengröße über 125 cm). SF1891 (im Freiland). SF189 (im Gewächshaus).
Aufbrauchfrist bis 31.12.12							
	Netzschwefelpräparate (Schwefel) z.B. Kumulus WG, Netzschwefel Stulln, Thiovit Jet, MICROTHIOL WG bis 50 cm Pflanzengröße 50 bis 125 cm Pflanzengröße über 125 cm Pflanzengröße	25 g/Ar 37,5 g/Ar 50 g/Ar	- Xi	B4	5 50%* 75%* 90%*	F	Bei Befallsbeginn bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome spritzen. Maximal 15 Anwendungen im Abstand von 6 bis 8 Tagen. Bei wiederholter Anwendung wird die Vermehrung der Spinnmilben gehemmt. Hinterlässt sichtbare Beläge. Nicht bei hohen Temperaturen anwenden. Bei Pflanzengröße über 50 cm NT103 bzw. NT102 (MICROTHIOL WG). SF189 .
	Score, *) Eria (Difenoconazol) bis 50 cm Pflanzengröße bis 50 cm Pflanzengröße 50 bis 125 cm Pflanzengröße über 125 cm Pflanzengröße	4 ml/Ar 4 ml/Ar 6 ml/Ar 8 ml/Ar	N	B4	10 50%-5 75%-5 90%*	F G	In Zierpflanzen , <u>außer Rosen</u> . Bei Befallsbeginn bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome spritzen. Maximal 1 Anwendung. NW705 . In Zierpflanzen , <u>außer Rosen</u> . Bei Befallsbeginn bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome spritzen. Maximal 3 Anwendungen im Abstand von 8 bis 14 Tagen. SF189. SF245-01 .
Anwendung nur in Gewächshäusern auf vollständig versiegelten Flächen, die einen Eintrag des Mittels in den Boden ausschließen.							
Dollarflecken-Krankheit (<i>Sclerotinia homoeocarpa</i>)	Banner Maxx (Propiconazol)	30 ml/Ar in 4 bis 10 l/Ar	Xn, N	B4	5 50%-5 75%-5 90%*		In Rasen , ausgenommen Golfplätze . Bei Befallsbeginn. Maximal 1 Anwendung für die Kultur bzw. je Jahr. Auf Golfplätzen (Greens und Tees). Bei Befallsbeginn bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome max. 4 Anw. im Abstand von 14 Tagen je Jahr. NW801 .
	Signum (Boscalid + Pyraclostrobin)	15 g/Ar in max. 10 l/Ar	N	B4	5 50%-5 75%-5 90%*	F	In Rasen in etablierten Beständen. Max. 2 Anw. für die Kultur bzw. je Jahr im Abstand von 14 bis 28 Tagen. NW801, SF245-01 .

Schadproblem	Pflanzenschutzmittel (Wirkstoff)	Aufwand Mittel Wasser (s. S. 4)	Kennzeichnungen und Auflagen				F Freiland G Gew.- haus	Erläuterung und Hinweise: *) Die Zulassung des Präparates ist durch Zeitablauf beendet. Wenn keine erneute Zulassung erfolgt, Aufbrauchfrist der Restmengen nur bis zum genannten Termin.
	Zugelassene Anwendungsgebiete		Anw. u. Umw. (s. S. 5)	Bienen (s. S. 6)	Gewässer Abst. (m) (s. S. 6-7)			
	genehmigte Anwendungsgebiete							
Pilzliche Blattflecken- erreger <i>(Alternaria, Coniothyrium, Heterosporium Ramularia, Septoria, u.a.)</i>	Cuprozin flüssig (Kupferhydroxid) bis 50 cm Pflanzengröße 50 bis 125 cm Pflanzengröße	20 ml/Ar 30 ml/Ar in 10 bis 15 l/Ar	T, N	B4		-	G	In Zierpflanzen . Maximal 2 Anwendungen.
	bis 50 cm Pflanzengröße	20 ml/Ar in max. 10 l/Ar			5	50%-5 75%-* 90%-*	F	In Ziergehölzen , bei Infektionsgefahr bzw. ab Warndiensthinweis spritzen. Maximal 5 Anwendungen im Abstand von 10 bis 14 Tagen.
	50 bis 125 cm Pflanzengröße	24 ml/Ar in max. 12 l/Ar			15	50%-10 75%-5 90%-*		
Die maximale Aufwandmenge von 30 g Reinkupfer /Ar (= 100 ml Cuprozin Flüssig/Ar) und Jahr auf derselben Fläche darf - auch in Kombination mit anderen Kupfer enthaltenden Pflanzenschutzmitteln - nicht überschritten werden (NT620)								
	Dithane NeoTec, Mancofor DG (Mancozeb) bis 50 cm Pflanzengröße 50 bis 125 cm Pflanzengröße in bis zu	20 g/Ar in bis zu 10 l/Ar 30 g/Ar 15 l/Ar	Xn, N	B4	§	50%-15 75%-10 90%- 5	F, G	Bei Befallsbeginn bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome/Schadorganismen spritzen. Maximal 3 Anwendungen im Abstand von 8 bis 14 Tagen. Im Freiland: Pflanzengröße bis 50 cm, NT101 Pflanzengröße 50 bis 125 cm. NT106.SF189 .
Unter ungünstigen Bedingungen (z. B. in den Wintermonaten im Gewächshaus) können bei empfindlichen Kulturen Blattaufhellungen oder Blattvergilbungen auftreten.								
	Folicur (Tebuconazol) bis 50 cm Pflanzengröße 50 bis 125 cm Pflanzengröße	5 ml/Ar 10 ml/Ar	Xn, N	B4	5 15	50%-10 75%-10 90%-5	F, G	In Zierpflanzen , <u>außer Rasen</u> im Abstand von 8 bis 12 Tagen spritzen. Maximal 2 Anwendungen. SF198, SF245-01 .
Folicur ist wieder zugelassen, aber nicht erneut gegen pilzliche Blattfleckenerreger in Zierpflanzen genehmigt . Aufbrauchfrist für dieses Anwendungsgebiet für Mittel in alten Packungen bis 31.12.2012.								
	Heritage (Azoxystrobin)	5 g/Ar in 8 bis 10 l/Ar	N	B4	§	90%-20	F, G	In Rasen gegen <i>Colletotrichum graminicola</i> und <i>Drechslera poae</i> , maximal 4 Anwendungen im Abstand von mindestens 14 Tagen. NW706 . Keine Anwendung auf gedrahten Flächen zwischen dem 1. November und dem 15. März.
	Ortiva (Azoxystrobin) bis 50 cm Pflanzengröße	10 ml/Ar	N	B4	5	50%-5 75%-* 90%-*	F, G	Bei Befallsbeginn bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome spritzen. Maximal 2 Anwendungen im Abstand von 8 bis 12 Tagen. NW706, SF245-01 .
Behandlungen im Gewächshaus, bei denen der Spritzbelag nur langsam abtrocknet (Spritzungen bei hoher Luftfeuchte, niedrigen Temperaturen oder in den Abendstunden) können bei empfindlichen Arten oder Sorten zu Pflanzenschäden führen. Auch junge Sämlinge oder gestresste Pflanzen sind besonders empfindlich. Nicht in Zier-Malus anwenden (einige Sorten sind sehr empfindlich), auch Abdrift auf diese Kulturen vermeiden. Spritzgräte, mit denen Ortiva ausgebracht wurde, nicht in diesen Kulturen einsetzen.								
	Polyram WG (Metiram) bis 50 cm Pflanzengröße	20 g/Ar in max. 10 l/Ar	Xi, N	B4	§	50%-15 75%-10 90%-5	F, G	Bei Befallsbeginn bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome spritzen. Maximal 8 Anwendungen im Abstand von 8 bis 14 Tagen. SF1891, SF1911 .
	Score, *)Eria (Difenoconazol) bis 50 cm Pflanzengröße bis 50 cm Pflanzengröße 50 bis 125 cm Pflanzengröße über 125 cm Pflanzengröße Aufbrauchfrist für Eria bis 31.12.2012	4 ml/Ar 4 ml/Ar 6 ml/Ar 8 ml/Ar	N	B4	10	50%-5 75%-5 90%-* -	F G	In Zierpflanzen . Bei Befallsbeginn bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome spritzen. Maximal 1 Anwendung. NW705 . In Zierpflanzen . Bei Befallsbeginn bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome spritzen. Maximal 3 Anwendungen im Abstand von 8 bis 14 Tagen. SF189, SF245-01 .
Anwendung nur in Gewächshäusern auf vollständig versiegelten Flächen, die einen Eintrag des Mittels in den Boden ausschließen.								
	Signum (Boscalid + Pyraclostrobin) bis 50 cm Pflanzengröße	15 g/Ar in max. 10 l/Ar	N	B4	5	50%-5 75%-5 90%-*	F, G	Gegen Alternaria -Arten bei Befallsbeginn bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome spritzen. Maximal 2 Anwendungen im Abstand von 12 bis 14 Tagen. SF245-01 .
	Stratego (Propiconazol + Trifloxystrobin) bis 50 cm Pflanzengröße	10 ml/Ar in max 10 l/Ar	N	B4	15	50%-10 75%-5 90%-5	F, G	Bei Befallsbeginn bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome spritzen; maximal 2 Anwendungen im Abstand von 10 bis 14 Tagen.
	Sythane 20 EW (Myclobutanil) bis 50 cm Pflanzengröße 50 bis 125 cm Pflanzengröße	3 ml/Ar 6 ml/Ar	Xn	B4	*	-	F, G	Maximal 3 Anwendungen im Abstand von 8 bis 14 Tagen spritzen. SF1891 .
	Tilt 250 EC bzw. Desmel (Propiconazol) bis 50 cm Pflanzengröße	1,2 ml/Ar	Xn, N	B4	-		F, G	Zierpflanzen , <u>außer Rasen</u> , bei Befallsbeginn bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome im Abstand von 5 bis 10 Tagen spritzen, maximal 5 Anw. NT101, SF189 .
Je nach Pflanzengattung und/oder -art kann der Einsatz zu Wachstumshemmungen führen!								
Sternrußtau an Rosen	Collis (Boscalid + Kresoxim- methyl) bis 50 cm Pflanzengröße	6 ml/Ar in max. 10 l/Ar	Xn, N	B4	5	50%-* 75%-* 90%-*	F	Bei Befallsbeginn bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome spritzen. Maximal 2 Anw. im Abstand von 7 bis 10 Tagen.

Schadproblem	Pflanzenschutzmittel (Wirkstoff)	Aufwand Mittel Wasser (s. S. 4)	Kennzeichnungen und Auflagen			Gewässer Abst. (m) (s. S. 6-7)	F Freiland G Gew.- haus	Erläuterung und Hinweise: *) Die Zulassung des Präparates ist durch Zeitablauf beendet. Wenn keine erneute Zulassung erfolgt, Aufbrauchfrist der Restmengen nur bis zum genannten Termin.
	Zugelassene Anwendungsgebiete		Anw. u. Umw. (s. S. 5)	Bienen (s. S. 6)				
	genemigte Anwendungsgebiete							
	Discus bzw. Strobry WG (Kresoxim-methyl) bis 50 cm Pflanzengröße 50 bis 125 cm Pflanzengröße über 125 cm Pflanzengröße	1,5 g/Ar 2,25 g/Ar 3 g/Ar	Xn, N	B4	10	50%-10 75%-5 90%*-	F	Maximal 2 Anwendungen im Abstand von 8 bis 12 Tagen. Um eine Resistenzbildung zu vermeiden, das Mittel möglichst im Wechsel mit Mitteln aus anderen Wirkstoffgruppen ausbringen.
	Folicur (Tebuconazol) bis 50 cm Pflanzengröße 50 bis 125 cm Pflanzengröße	7,5 ml/Ar 10 ml/Ar	Xn, N	B4	5 20	50%-5 75%-5 90%*- 50%-15 75%-10 90%-5	F	Rosen , ausgenommen Schnittrosen , im Abstand von 7 bis 14 Tagen spritzen, maximal 3 Anwendungen. SF245-01 .
	Folicur ist wieder zugelassen, aber nicht erneut gegen Sternrußtau in Rosen . Aufbrauchfrist für dieses Anwendungsgebiet für Mittel in alten Packungen bis 31.12.2012.							
Grauschimmel	Um Schäden durch Grauschimmel zu verhindern, muss starker Temperaturabfall während der Nacht durch rechtzeitiges Heizen verhindert werden. Auch bei nasskaltem Wetter sollte man heizen und Ventilatoren einsetzen. Zum Gießen, insbesondere in der kalten Jahreszeit, möglichst sonnige Tage wählen, damit die Pflanzen bis zum Abend wieder trocken werden.							
	Rovral WG (Iprodion) bis 50 cm Pflanzengröße	7 g/Ar	Xn, N	B4	5	50%-5 75%-5 90%*-	F, G	Bei Infektionsgefahr. Maximal 3 Anw. im Abstand von 7 bis 10 Tagen. NW701 . Im Freiland keine Anwendung auf gedrahten Flächen zwischen dem 01. November und dem 15. März.
	Signum (Boscalid + Pyraclostrobin) bis 50 cm Pflanzengröße	15 g/Ar in max.10 l/Ar	N	B4	5	50%-5 75%-5 90%*-	F, G	Bei Befallsgefahr spritzen. Maximal 2 Anwendungen im Abstand von 12 bis 14 Tage. SF245-01 .
	Switch (Cyprodinil + Fludioxonil)	10 g/Ar in 10 l/Ar	N	B4	10	50%-5 75%-5 90%*-	F, G	In Kissenprimel, Chrysanthemum-indicum-Hybriden, Alpenveilchen-Arten, Gartennelke, Birkenfeige, Gerbera, Schleierkraut, Hortensie, Garten-Stiefmütterchen und Rosen (F, G). In Leucanthemum, Delphinium, Physostegia und Sonnenhut (F) sowie Vergißmeinnicht, Bellis und Petunia (G) bei Befallsgefahr spritzen. Maximal 2 Anw. im Abstand von 8 bis 14 Tagen.
	Teldor (Fenhexamid) bis 50 cm Pflanzengröße 50 bis 125 cm Pflanzengröße	20 g/Ar 50 g/Ar in 10 bis 25 l/Ar	N	B4	-		G	Anwendung bei Befallsgefahr. Bis zur sichtbaren Benetzung spritzen. Maximal 2 Anwendungen im Abstand von 10 bis 14 Tagen. Verursacht Spritzflecken. SF245-01 .
Rostpilze	Cueva (Kupferoktanoat) bis 50 cm Pflanzengröße	0,5%	N	B4	*		F	In Rosen . Maximal 3, für die Kultur bzw. je Jahr maximal 15 Anwendungen. Bei Befallsbeginn bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome im Abstand von 7 bis 10 Tagen spritzen bis zur sichtbaren Benetzung.
	Die maximale Aufwandmenge von 30 g Reinkupfer/Ar (= 1,67 l Cueva/Ar) und Jahr auf derselben Fläche darf - auch in Kombination mit anderen Kupfer enthaltenden Pflanzenschutzmitteln - nicht überschritten werden (NT620).							
	Discus, Strobry WG (Kresoxim-methyl) bis 50 cm Pflanzengröße 50 bis 125 cm Pflanzengröße über 125 cm Pflanzengröße	1,50 g/Ar 2,25 g/Ar 3,00 g/Ar in 6 bis 12 l/Ar	Xn, N	B4	10	50%-10 75%-5 90%*-	F, G	Maximal 2 Anwendungen im Abstand von 10 bis 14 Tagen. Um eine Resistenzbildung zu vermeiden, sind die folgenden Spritzungen mit Mitteln aus anderen Wirkstoffgruppen durchzuführen.
	Dithane NeoTec, Mancofor DG (Mancozeb) bis 50 cm Pflanzengröße 50 bis 125 cm Pflanzengröße	20 g/Ar in bis zu 10 l/Ar 30 g/Ar in bis zu 15 l/Ar	Xn, N	B4	§ §	50%-15 75%-10 90%- 5 90%- 15	F, G	Bei Befallsbeginn bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome/Schadorganismen spritzen. Maximal 3 Anw. im Abstand von 8 bis 14 Tagen. Im Freiland: Pflanzengröße bis 50 cm NT101, Pflanzengröße 50 bis 125 cm NT106. SF189. Unter ungünstigen Bedingungen (z. B. in den Wintermonaten im Gewächshaus) können bei empfindlichen Kulturen Blattaufhellungen oder Blattvergilbungen auftreten.
	Folicur (Tebuconazol) bis 50 cm Pflanzengröße 50 bis 125 cm Pflanzengröße bis 50 cm Pflanzengröße	7,5 ml/Ar 10 ml/Ar 5 ml/Ar	Xn, N	B4	5 20 5	50%-5 75%-5 90%*- 50%-15 75%-10 90%-5	F F, G	Rosen, außer Schnittrosen , im Abstand von 7 bis 14 Tagen spritzen, maximal 3 Anwendungen. SF245-01 . Gegen Weißen Rost an Chrysanthemum-Topfkulturen im Abstand von 8 bis 12 Tagen spritzen, maximal 2 Anwendungen. SF189 .
	Folicur ist wieder zugelassen, aber nicht erneut gegen Rostpilze in Rosen . Auch die Genehmigung in Chrysanthemum wurde nicht erneut erteilt . Aufbrauchfrist in diesen Anwendungsgebieten für Mittel in alten Packungen bis 31.12.2012.							
	Heritage (Azoxystrobin)	5 g/Ar in 8 bis 10 l/Ar	N	B4	§	90%-20	F, G	In Rasen , maximal 4 Anwendungen im Abstand von mindestens 14 Tagen. NW706 . Keine Anwendung auf gedrahten Flächen zwischen dem 1. November und dem 15. März.

Schadproblem	Pflanzenschutzmittel (Wirkstoff)	Aufwand	Kennzeichnungen und Auflagen			F Freiland G Gew.-haus	Erläuterung und Hinweise:
	Zugelassene Anwendungsgebiete		Anw. u. Umw. (s. S. 5)	Bienen (s. S. 6)	Gewässer Abst. (m) (s. S. 6-7)		
	genemigte Anwendungsgebiete						

Fortsetzung: Rostpilze

Ortiva (Azoxytrobin) bis 50 cm Pflanzengröße 50 bis 125 cm Pflanzengröße über 125 cm Pflanzengröße	4,8 ml/Ar	N	B4	5	50%-* 75%-* 90%-*	F, G	In Zierpflanzen. Max. 2 Anw. im Abstand von 8 bis 12 Tagen bei Befallsbeginn. Um eine Resistenzbildung zu vermeiden, sind die folgenden Spritzungen mit Mitteln aus anderen Wirkstoffgruppen durchzuführen.
	7,2 ml/Ar 9,6 ml/Ar						
Keine Anwendung auf gedrainten Flächen zwischen dem 1. November und dem 15. März. Behandlungen im Gewächshaus, bei denen der Spritzbelag nur langsam abtrocknet (Spritzungen bei hoher Luftfeuchte, niedrigen Temperaturen oder in den Abendstunden) können bei empfindlichen Arten oder Sorten zu Pflanzenschäden führen. Auch junge Sämlinge oder gestresste Pflanzen sind besonders empfindlich. Nicht in Zier-Malus anwenden (einige Sorten sind sehr empfindlich), auch Abdrift auf diese Kulturen vermeiden. Spritzgeräte, mit denen Ortiva ausgebracht wurde, nicht in diesen Kulturen einsetzen. NW701, SF245-01.							
Polyram WG (Metiram) bis 50 cm Pflanzengröße 50 bis 125 cm Pflanzengröße über 125 cm Pflanzengröße	15 g/Ar	Xi, N	B4	20	50%-10 75%-5 90%-5	F, G	Bei Befallsbeginn bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome spritzen. Maximal 8 Anwendungen im Abstand von 10 bis 14 Tagen. SF 1891, SF 1911, Pflanzengröße über 125 cm NT104.
	17,5 g/Ar 20 g/Ar						
Score, *)Eria (Difenoconazol) bis 50 cm Pflanzengröße bis 50 cm Pflanzengröße 50 bis 125 cm Pflanzengröße über 125 cm Pflanzengröße	4 ml/Ar	N	B4	10	50%-5 75%-5 90%-*	F	In Zierpflanzen. Bei Befallsbeginn bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome spritzen. Maximal 1. NW705. SF245-01.
	4 ml/Ar 6 ml/Ar 8 ml/Ar						
Aufbrauchfrist für Eria bis 31.12.2012							
Anwendung nur in Gewächshäusern auf vollständig versiegelten Flächen, die einen Eintrag des Mittels in den Boden ausschließen.							
Systhane 20 EW (Myclobutanil) bis 50 cm Pflanzengröße 50 bis 125 cm Pflanzengröße	4,5 ml/Ar 6 ml/Ar	Xn, N	B4	-	-	F, G	Gegen Weißen Rost an Chrysanthemum-indicum-Hybriden im Abstand von 10 bis 14 Tagen spritzen, maximal 4 Anw. SF1891.
	3 ml/Ar 6 ml/Ar						
In Zierpflanzen (ausgenommen Chrysanthemum-indicum -Hybriden) bei Sichtbarwerden der ersten Symptome im Abstand von 8 bis 12 Tagen spritzen, maximal 3 Anwendungen. SF1891.							

Schädlinge

Nematoden	Dämpfung (Unterfoliendämpfung, Unterdruckdämpfen mit Dränrohren). Bei ordnungsgemäßer Durchführung (Erhitzung des Bodens mindestens 20 Minuten lang auf 90 bis 95 °C; auch den Boden in Ecken und sonstigen schwer zugänglichen Stellen) werden wandernde Wurzel nematoden, gallen- und zystenbildende Nematoden erfasst. Der Anbau von Tagetes als Vor- oder Zwischenkultur kann Schäden durch wandernde Wurzel nematoden verhindern.								
	Nemathorin 10G (Fosthiazate)	300 g/Ar	Xn, N		*	F	In Rosen unmittelbar vor dem Pflanzen breitflächig streuen und sofort in 10 bis 15 cm Bodentiefe einarbeiten. Max eine Anw.		
Weichhautmilben	Raubmilbe <i>Amblyseius cucumeris</i> und <i>A. barkeri</i> regelmäßig, alle 7 bis 14 Tage								
	Im Gewächshaus. Einsatzzeitraum während des ganzen Jahres, Temperatur mindestens 16 °C. In anfälligen Kulturen ist ein vorbeugender und regelmäßiger Einsatz sinnvoll. Nach der Anwendung sollten Deformationen an Trieben und Blättern nicht mehr auftreten. Die Mischung von <i>A. cucumeris</i> und <i>A. barkeri</i> war in einigen Fällen (z.B. Paprika) deutlich besser als <i>A. cucumeris</i> alleine.								
	Kiron (Fenpyroximat) bis 50 cm Pflanzengröße 50 bis 125 Pflanzengröße über 125 Pflanzengröße	9 ml/Ar 12 ml/Ar 15 ml/Ar in 6 bis 12 l/Ar	Xn, N		-	G	Nach Befallsbeginn oder ab Warndienstaufwurf spritzen. Maximal 1 Anwendung. SF1891.		
	Masai (Tebufenpyrad) bis 50 cm Pflanzengröße 50 bis 125 Pflanzengröße über 125 Pflanzengröße	3 g/Ar 4,5 g/Ar 6 g/Ar in 6 bis 12 l/Ar	Xn, N	B4	-	G	Bei Befallsgefahr bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome/ Schadorganismen spritzen. Maximal 1 Anw. Vorsicht: Bei der Anw. kann es zu Wachstumshemmung und Triebstauchung kommen.		
	Vertimec (Abamectin) bis 50 cm Pflanzengröße 50 bis 125 Pflanzengröße I über 125 Pflanzengröße	6 ml/Ar 9 ml/Ar 12 ml/Ar in 10 bis 20 l/Ar	Xn, N		-	G	Maximal 5 Anwendungen für die Kultur bzw. 10 je Jahr.		
	bis 50 cm Pflanzengröße	6 ml/Ar in max.6 l/Ar			10	50%-5 75%-5 90%-*	F	Bei Befallsbeginn bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome spritzen. Maximal 1 Anwendung. NT101.	
Gallmilben (z.B. Flieder-Gallmilbe <i>Eriophyes loewi</i> u.a.)	Masai (Tebufenpyrad) bis 50 cm Pflanzengröße 50 bis 125 Pflanzengröße	3 g/Ar 4,5 g/Ar	Xn, N	B4	*	10	50%-5 75%-* 90%-*	F	Bei Befallsgefahr bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome/ Schadorganismen spritzen. Maximal 1 Anwendung. Nur zur Befallsminderung. Vorsicht: Bei der Anwendung kann es zu Wachstumshemmung und Triebstauchung kommen.
	über 125 Pflanzengröße	6 g/Ar in 6 bis 12 l/Ar			10	50%-10 75%-5 90%-*			
	MICULA (Rapsöl) bis 50 cm Pflanzengröße 50 bis 125 cm Pflanzengröße über 125 cm Pflanzengröße	120 ml/Ar 180 ml/Ar 240 ml/Ar in 6 bis 12 l/Ar	-	B4	*			F	Bei Befallsbeginn bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome/ Schadorganismen spritzen. Maximal 3 Anwendungen im Abstand von 7 bis 10 Tagen.

Schadproblem	Pflanzenschutzmittel (Wirkstoff)	Aufwand	Kennzeichnungen und Auflagen			F Freiland G Gew.- haus	Erläuterung und Hinweise:
	Zugelassene Anwendungsgebiete		Anw. u. Umw. (s. S. 5)	Bienen (s. S. 6)	Gewässer Abst. (m) (s. S. 6-7)		
	genemigte Anwendungsgebiete		Mittel Wasser (s. S. 4)				
	Vertimec (Abamectin) bis 50 cm Pflanzengröße 50 bis 125 cm Pflanzengröße über 125 cm Pflanzengröße	6 ml/Ar in max. 6 l/Ar 9 ml/Ar in max. 9 l/Ar 12 ml/Ar in max. 12 l/Ar	Xn, N	B1	10 50%-5 75%-5 90%-* § 75%-15 90%-10 § 75%-20 90%-10	F	Bei Befallsbeginn bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome spritzen bis zur sichtbaren Benetzung. Maximal 3 Anwendungen im Abstand von 8 bis 10 Tagen. Pflanzengröße bis 50 cm NT101 , 50 bis 125 cm NT104 , über 125 cm NT109 . Bei wiederholten Anwendungen des Mittels oder von Mitteln derselben Wirkstoffgruppe können Wirkungsminderungen eintreten oder eingetreten sein. Um Resistenzbildungen vorzubeugen, das Mittel möglichst im Wechsel mit Mitteln aus anderen Wirkstoffgruppen verwenden.
Spinnmilben	Raubmilbe (<i>Phytoseiulus persimilis</i>) 5 bis 10 Tiere/m ² , Herdbelegung Raubmilbe <i>Amblyseius cucumeris</i> , <i>A. barkeri</i> und <i>A. swirskii</i> 50 Tiere/m ² regelmäßig, alle 7 bis 14 Tage Raubmilbe <i>Amblyseius californicus</i> 5 bis 10 Tiere/m ² 1 bis 2 Einsätze pro Jahr						Freiland und Gewächshaus. Einsatzzeitraum während des ganzen Jahres. <i>P. persimilis</i> und <i>A. californicus</i> : Herdbelegung nach dem ersten Auftreten ist der gleichmäßigen Belegung des gesamten Bestandes vorzuziehen. Zweite Belegung nach einer Woche im gesamten Bestand. Bei starkem Befall und besonders in Dauerkulturen (wie Rosen oder Efeu) sind weitere Einsätze erforderlich. An heißen Tagen die Blätter ober- und unterseits besprühen. Temperatur über 18 °C. Bei der Thripsbekämpfung mit <i>A. cucumeris</i> , <i>A. barkeri</i> , oder <i>A. swirskii</i> werden Spinnmilben häufig mitbekämpft.
	Räuberische Gallmücke <i>Feltiella acarisuga</i> 1 bis 2 Tiere/m ² 1 bis 2 mal pro Jahr						In Dauerkulturen ist eine Etablierung von <i>F. acarisuga</i> möglich. Alleine nicht ausreichend wirksam. Stets zusammen mit anderen Spinnmilbengegenspielern einsetzen.
	Apollo (Clofentezin) bis 50 cm Pflanzengröße 50 bis 125 cm Pflanzengröße über 125 cm Pflanzengröße	2,4 ml/Ar 3,6 ml/Ar 4,8 ml/Ar in 6 bis 12 l/Ar	-	B4	*, -	F, G	Max. 1 Anw. Tropfnass spritzen, insbesondere auch die Blattunterseite. Wirkt nur auf Eier und Jungtiere. SF189 .
	Envidor (Spirodiclofen) bis 50 cm Pflanzengröße 50 bis 125 cm Pflanzengröße über 125 cm Pflanzengröße	2 ml/Ar 3 ml/Ar 4 ml/Ar in 6 bis 12 l/Ar	Xn	B1	*, -	F, G	Bei Befallsbeginn bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome/ Schadorganismen spritzen. Maximal 1 Anwendung. SF189 . Pflanzengröße 50 bis 125 cm NT104 , Pflanzengröße über 125 cm NT105 .
	Floramite 240 SC (Bifenazate) bis 50 cm Pflanzengröße 50 bis 125 cm Pflanzengröße	4 ml/Ar 6 ml/Ar	Xi, N	B4	-	G	In Zierpflanzen ausgenommen Zierkoniferen bei Befallsbeginn bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome/ Schadorganismen. Maximal 4 Anwendungen im Abstand von 7 Tagen. Bei wiederholten Anwendungen des Mittels oder von Mitteln derselben Wirkstoffgruppe können Wirkungsminderungen eintreten oder eingetreten sein. Um Resistenzbildungen vorzubeugen, das Mittel möglichst im Wechsel mit Mitteln aus anderen Wirkstoffgruppen verwenden.
	Kanemite SC (Acequinocyl) bis 50 cm Pflanzengröße 50 bis 125 cm Pflanzengröße über 125 cm Pflanzengröße	12,5 ml/Ar 18,7 ml/Ar 25 ml/Ar in 10 bis 20 l/Ar	N	B4	-	G	Nach Befallsbeginn oder ab Warndienstaufruf spritzen oder sprühen. Maximal 3 Anwendungen im Abstand von 14 Tagen. SF189 .
	Kiron (Fenpyroximat) bis 50 cm Pflanzengröße 50 bis 125 cm Pflanzengröße über 125cm Pflanzengröße	9 ml/Ar 12 ml/Ar 15 ml/Ar in 6 bis 12 l/Ar	Xn, N	B4	20 50%-15 75%-10 90%-5	F, G	Nach Befallsbeginn oder ab Warndienstaufruf spritzen. Maximal 1 Anwendung. SF 189 . Bei wiederholten Anwendungen des Mittels oder von Mitteln derselben Wirkstoffgruppe können Wirkungsminderungen eintreten oder eingetreten sein. Um Resistenzbildungen vorzubeugen, das Mittel möglichst im Wechsel mit Mitteln aus anderen Wirkstoffgruppen verwenden.
	Magister 200 SC (Fenazaquin) bis 50 cm Pflanzengröße	15 ml/Ar	Xn, N	B3	-	G	Bei Befallsgefahr bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome/ Schadorganismen bis zur sichtbaren Benetzung spritzen. Maximal 2 Anwendungen im Abstand von 7 bis 14 Tagen. Maximal 3 Anwendungen für die Kultur bzw. je Jahr. SF189 .
	Masai (Tebufenpyrad) bis 50 cm Pflanzengröße 50 bis 125 cm Pflanzengröße über 125 cm Pflanzengröße	3 g/Ar 4,5 g/Ar 6 g/Ar in 6 bis 12 l/Ar	Xn, N	B4	-	G	Bei Befallsgefahr bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome/ Schadorganismen spritzen. Maximal 1 Anwendung.
	bis 50 cm Pflanzengröße 50 bis 125 cm Pflanzengröße	3 g/Ar 4,5 g/Ar			* 10 50%-5 75%-* 90%-*	F	Bei Befallsgefahr bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome/ Schadorganismen spritzen. Maximal 1 Anwendung. Nur zur Befallsminderung.
	über 125 cm Pflanzengröße	6 g/Ar in 6 bis 12 l/Ar			10 50%-10 75%-5 90%-*		
	MICULA (Rapsöl) bis 50 cm Pflanzengröße 50 bis 125 cm Pflanzengröße über 125 cm Pflanzengröße	120 ml/Ar 180 ml/Ar 240 ml/Ar in 6 bis 12 l/Ar	-	B4	*, -	F, G	Maximal 2, je Kultur und Jahr maximal 3 Anwendungen im Abstand von 7 bis 10 Tagen. Spritzen bis zur sichtbaren Benetzung. Bei Sonneneinstrahlung können nach der Anwendung Schäden auftreten.
	Milbeknock (Milbemectin) bis 50 cm Pflanzengröße bis 125 cm Pflanzengröße über 125 cm Pflanzengröße	5 ml/Ar 7,5 ml/Ar 10 ml/Ar in 10 bis 20 l/Ar	Xn, N	B1	-	G	Bei Befall oder Neubefall spritzen. Maximal 4 Anwendungen im Abstand von 7 Tagen.
	NeemAzal-T/S (Azadirachtin)	30 ml/Ar	-	B4	-	F, G	Maximal 2 Anwendungen.

Schadproblem	Pflanzenschutzmittel (Wirkstoff)	Aufwand Mittel Wasser (s. S. 4)	Kennzeichnungen und Auflagen			F Freiland G Gew.-haus	Erläuterung und Hinweise: *) Die Zulassung des Präparates ist durch Zeitablauf beendet. Wenn keine erneute Zulassung erfolgt, Ablauffrist der Restmengen nur bis zum genannten Termin.
	Zugelassene Anwendungsgebiete		Anw. u. Umw. (s. S. 5)	Bienen (s. S. 6)	Gewässer Abst. (m) (s. S. 6-7)		
	genemigte Anwendungsgebiete						

Fortsetzung: Spinnmilben

	Neudosan Neu (Kaliseife) bis 50 cm Pflanzengröße 50 bis 125 cm Pflanzengröße über 125 cm Pflanzengröße	180 ml/Ar 270 ml/Ar 360 ml/Ar in 9 bis 18 l/Ar	Xi	B4	5 15 15	50%-* 75%-* 90%-* 50%-10 75%-5 90%-* 50%-10 75%-10 90%-*	F, G	Maximal 5 Anwendungen im Abstand von 7 Tagen. Die Spritzflüssigkeit muss lange auf die Schädlinge einwirken. Nach Anrocknen des Belages ist keine Wirkung mehr zu erwarten. Bei Sonneneinstrahlung können nach der Anwendung Schäden an den Kulturpflanzen auftreten.
	Ordoval (Hexythiazox) bis 50 cm Pflanzengröße 50 bis 125 cm Pflanzengröße über 125 cm Pflanzengröße	2,5 g/Ar 3,75 g/Ar 5 g/Ar in 5 bis 10 l/Ar	-	B4	*	-	F, G	In Zierpflanzen bei Befall unter Beachtung der Schadensschwelle spritzen, bis zur sichtbaren Benetzung. Maximal 1 Anwendung je Befall. SF189.
	Um Resistenzbildungen vorzubeugen, das Mittel möglichst im Wechsel mit Mitteln aus anderen Wirkstoffgruppen verwenden. Das Mittel wirkt nur auf Eier und Jungtiere der Spinnmilben. Wenn erwachsene Milben vorhanden sind, erreicht es seine volle Wirkung erst 14 Tage nach der Anwendung.							
	Promanal Neu (Mineralöle) bis 50 cm Pflanzengröße 50 bis 125 cm Pflanzengröße über 125 cm Pflanzengröße	120 ml/Ar 180 ml/Ar 240 ml/Ar in 6 bis 12 l/Ar	N	B4	* 5 5	50%-* 75%-* 90%-* 50%-5 75%-* 90%-*	F G	In Ziergehölzen zur Minderung des Frühbefalls als Austriebsspritzung vor dem Schlüpfen aus den Winteriern spritzen. Maximal 1 Anwendung. In Zierpflanzen bei Befallsbeginn bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome/ Schadorganismen spritzen, Maximal 2 Anwendungen im Abstand von 7 Tagen.
	Bei Sonneneinstrahlung können nach der Anwendung Schäden auftreten.							
	Spruzit Neu (Rapsöl + Pyrethrine) bis 50 cm Pflanzengröße 50 bis 125 cm Pflanzengröße über 125 cm Pflanzengröße	60 ml/Ar 90 ml/Ar 120 ml/Ar	N	B4	-		G	Maximal 8 Anwendungen im Abstand von 7 Tagen. Bei Befallsbeginn bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome/ Schadorganismen spritzen, bis zur sichtbaren Benetzung.
	Vertimec (Abamectin) bis 50 cm Pflanzengröße 50 bis 125 cm Pflanzengröße über 125 cm Pflanzengröße	6 ml/Ar 9 ml/Ar 12 ml/Ar in 10 bis 20 l/Ar	Xn, N	B1	-		G	Maximal 5 Anwendungen für die Kultur bzw. 10 je Jahr.
	bis 50 cm Pflanzengröße	6 ml/Ar in max. 6 l/Ar	Xn, N	B1	10	50%-5 75%-5 90%*	F	In Rosen (Erzeugung von Schnittware) und Stauden. Bei Befallsbeginn bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome spritzen bis zur sichtbaren Benetzung. Max. 3 Anwendungen im Abstand von 8 bis 10 Tagen. Pflanzengröße bis 50 cm NT101 , 50 bis 125 cm NT106 , über 125 cm NT109 .
	50 bis 125 cm Pflanzengröße	9 ml/Ar in max. 9 l/Ar			§	75%-15 90%-10		
	über 125 cm Pflanzengröße	12 ml/Ar in max. 12 l/Ar			§	75%-20 90%-10		
Saugende Insekten (Thripse, Blattläuse, Weiße Fliege, Zikaden)	Confidor WG 70, Kohinor 70 WG, Warrant 700 WG (Imidacloprid)	1,5 g/Ar in max. 10 l/Ar	Xn, N	B1	10	50%-5 75%-5 90%*	F	Maximal 1 Anwendung. NT109. NW701. SF1891.
	Dimethoat-Mittel, z.B. Bi 58, Danadim Progress, Perfekthion, Rogor 40 L	10 ml/Ar in 8 bis 12 l/Ar	Xn, N	B1	-		G	Bei Befallsbeginn bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome/ Schadorganismen spritzen, Maximal 1 Anwendung je Befall, 2 Anwendungen je Vegetationsperiode. SF1891 bzw. SF198.
	Fastac SC Super Contact (alpha-Cypermethrin) bis 50 cm Pflanzengröße	1,25 ml/Ar in 2 bis 4 l/Ar	Xn, N	B4	§	50%-20 75%-10 90%-5	F	In Stauden und Zierkürbisarten bei Befallsbeginn bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome/ Schadorganismen spritzen. Maximal 1 Anwendung. NT103. NW701.
	MICULA (Rapsöl) bis 50 cm Pflanzengröße 50 bis 125 cm Pflanzengröße über 125 cm Pflanzengröße	120 ml/Ar 180 ml/Ar 240 ml/Ar in 6 bis 12 l/Ar	-	B4	*	-	F, G	Maximal 3 Anwendungen im Abstand von 7 bis 10 Tagen. Spritzen bis zur sichtbaren Benetzung. Bei Sonneneinstrahlung können nach der Anwendung Schäden auftreten.
	NeemAzal-T/S (Azadirachtin)	30 ml/Ar	-	B4	-		F, G	Maximal 2 Anwendungen im Abstand von 7 bis 14 Tagen. Die Wirkung gegen Blattläuse ist abhängig von der Art.
	Die braunschwarze Chrysanthem- und die Baumwolllaus sind z.B. gut, die Kartoffelläuse weniger gut bekämpfbar.							
	Spruzit Neu (Rapsöl + Pyrethrine) bis 50 cm Pflanzengröße 50 bis 125 cm Pflanzengröße über 125 cm Pflanzengröße	60 ml/Ar 90 ml/Ar 120 ml/Ar in 12 bis 18 l/Ar	N	B4		§ 75 %-15 90 %-10	F, G	Maximal 8 Anwendungen im Abstand von 7 Tagen. NT103.
Thripse	Raubmilben (<i>Amblyseius cucumeris</i> und <i>A. barkeri</i>) 50 Tiere/m ² (<i>Amblyseius swirskii</i>) 20 Tiere/m ² Befallsgefahr 50 Tiere/m ² leichter Befall 100 Tiere/m ² bei Befall (in Gerbera, Hibiskus und Rosen sinnvoll)							In anfälligen Kulturen ist ein vorbeugender Einsatz während des ganzen Jahres sinnvoll. Temp. sollte mindestens zwischen 16 und 18 °C liegen. Ab Kulturbeginn jeweils die volle Aufwandmenge (Schnittblumen wie Rose und Chrysantheme) im 7 bis 14-tägigen Abstand ausbringen. Luftfeuchte durch kurzes Besprühen von oben oder durch Befeuchten des Bodens erhöhen. Die Auslieferung der Raubmilben erfolgt als lose Ware und in Tüten. Bei Tüten regelmäßige Einsätze alle 3 bis 4 Wochen. In Rose wirkt die Ausbringung der Raubmilben in Tüten besser als von loser Ware. Bestände mit Blautafeln überwachen. In der Innenraumbegegnung wiederholt Florfliegenlarven (<i>Chrysoperla carnea</i>) oder räuberische Thripse (<i>Franklinothrips vespiformis</i>) ausbringen.

Schadproblem	Pflanzenschutzmittel (Wirkstoff)		Aufwand Mittel Wasser (s. S. 4)	Kennzeichnungen und Auflagen			F Freiland G Gew.- haus	Erläuterung und Hinweise: *) Die Zulassung des Präparates ist durch Zeitablauf beendet. Wenn keine erneute Zulassung erfolgt, Aufbrauchfrist der Restmengen nur bis zum genannten Termin.
	Zugelassene Anwendungsgebiete			Anw. u. Umw. (s. S. 5)	Bienen (s. S. 6)	Gewässer Abst. (m) (s. S. 6-7)		
	genemigte Anwendungsgebiete							
Gegen den amerikanischen Blüthenrips <i>Frankliniella occidentalis</i> Blockbehandlungen (3 Behandlungen in Abständen von 3 bis 4 Tagen) durchführen. Zur Vermeidung von Resistenzbildung, Mittel aus verschiedenen Wirkstoffgruppen im Wechsel anwenden.								
Conserve (Spinosad) bis 50 cm Pflanzengröße 50 bis 125 cm Pflanzengröße über 125 cm Pflanzengröße		15 ml/Ar in 6 bis 12 l /Ar 22,5 ml/Ar in 8 bis 16 l/Ar 30 ml/Ar in 10 bis 20 l/Ar	N	B3	-		G	Maximal 10 Anwendungen im Abstand von 5 bis 7 Tagen. Bei wiederholten Anwendungen des Mittels oder von Mitteln derselben Wirkstoffgruppe können Wirkungsminderungen eintreten oder eingetreten sein. SF1891 .
Mesurool flüssig (Methiocarb) bis 50 cm Pflanzengröße		6 ml/Ar in 6 l/Ar	T, N	B3	-		G	Bei Befallsbeginn bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome/Schadorganismen spritzen Maximal 3 Anwendungen für die Kultur bzw. je Jahr im Abstand von 7 bis 14 Tagen. SF 1891 .
Vertimec (Abamectin) bis 50 cm Pflanzengröße 50 bis 125 Pflanzengröße über 125 Pflanzengröße		6 ml/Ar 9 ml/Ar 12 ml/Ar in 10 bis 20 l/Ar	Xn, N	B1	-		G	Maximal 5 Anwendungen für die Kultur bzw. 10 je Jahr.
bis 50 cm Pflanzengröße		6 ml/Ar in max. 6 l/Ar			10	50%-5 75%-5 90%-*	F	Bei Befallsbeginn bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome spritzen Maximal 1 Anwendung. NT101 .
Blattläuse	Zehrwespen (<i>Aphidius colemani</i> und <i>Lysiphlebus testaceipes</i>) gegen <i>Aphis gossypii</i> , <i>Myzus persicae</i> u.a. (<i>Aphidius ervi</i>) gegen die Kartoffelblattläuse <i>Macrosiphum euphorbiae</i> und <i>Aulacortum solani</i> 0,5 oder 1 bis 2 Tiere/m ² regelmäßig, alle 7 bis 14 Tage Räuberische Gallmücke (<i>Aphidoletes aphidimyza</i>) 1 bis 2 Tiere/m ²		Einsatz während der Vegetationszeit. Temperaturansprüche: <i>A. colemani</i> und <i>A. ervi</i> gering (ab 15 °C). <i>L. testaceipes</i> ab 18 °C effektiv wirksam. Luftfeuchte kann niedrig sein. Blattlausbestimmung ist zur Nützlingsauswahl sinnvoll. Die verschiedenen Gegenspieler können auch gemeinsam angewandt werden. Bei vorbeugendem Einsatz verwendet man die kleinere Anzahl der Nützlinge. Sie werden mindestens 3 mal kurz nach dem Auspflanzen und in Abständen von 14 Tagen ausgebracht. Bei Blattlausbefall sind mindestens 3 Freilassungen im Abstand von 7 Tagen mit der höheren Aufwandmenge erforderlich. Einsatzzeitraum von März bis September. Zusatzbeleuchtung mit geringer Wattzahl ab Mitte August verlängert die Periode. Hohe Luft- und Bodenfeuchtigkeit erforderlich. Mehrere Freilassungen sinnvoll. Je nach Blattlausart können weitere Nützlinge (Florfliege <i>Chrysoperla carnea</i> , Marienkäfer und Schwebfliegenlarven) erprobt werden. Sinnvoll und preiswert ist in vielen Kulturen die Anlage einer „ Offenen Zucht der Blattlausgegenspieler“. Nähere Informationen gibt der Pflanzenschutzdienst. Ameisen können den Nützlingseinsatz gefährden. Eine Bekämpfung ist dringend anzuraten.					
Calypso (Thiacloprid) bis 50 cm Pflanzengröße 50 bis 125 cm Pflanzengröße über 125 cm Pflanzengröße		1 ml/Ar 2 ml/Ar 3 ml/Ar in 5 bis 15 l/Ar	Xn, N	B4	20	50%-15 75%-10 90%- 5	F	Maximal 2 Anwendungen je Vegetationsperiode im Abstand von 14 Tagen. NT104. NW701 . Um Resistenzbildungen vorzubeugen, das Mittel möglichst im Wechsel mit Mitteln aus anderen Wirkstoffgruppen verwenden. SF1891 .
Confidor WG 70, Kohinor 70 WG, Warrant 700 WG (Imidacloprid)		3,5 g/Ar in max.10 l/Ar	Xn, N	B1	-		G	Maximal 2 Anwendungen. SF1891 .
Danadim Progress (Dimethoat)		7 ml/Ar in 7 l/Ar	Xn, N	B1	*		F	Bei Befallsbeginn bzw. Sichtbarwerden der ersten Symptome vor oder nach der Blüte spritzen. Maximal 1 Anwendung, für die Kultur bzw. je Jahr maximal zwei Anwendungen. NT109. SF1891 .
Exemptor (Thiacloprid)		300 g/m ³ Erde	Xn, N	B3	-		G	Bei bereits vorhandenem Befall beim Topfen oder vor dem Topfen in das Substrat einmischen. Max. 1 Anw.
MICULA (Rapsöl)		100 ml/Ar und m Kronenhöhe in max. 5 l/Ar	-	B4	10	50%-5 75%-* 90%-*	F	Gegen Sitkafichtenlaus in Zierkoniferen . Maximal 3 Anwendungen im Abstand von 7 bis 10 Tagen. Spritzen bis zur sichtbaren Benetzung.
Mospilan SG (Acetamiprid) bis 50 cm Pflanzengröße 50 bis 125 cm Pflanzengröße über 125 cm Pflanzengröße		1,5 g/Ar 2,25 g/Ar 3 g/Ar in 6 bis 12 l/Ar	Xn, N	B4	5 10 15	50%-* 75%-* 90%-* 50%-10 75%-5 90%-* 50%-10 75%-5 90%-*	F, G	Maximal 1 Anwendung je Vegetationsperiode. Im Freiland von März bis November, im Gewächshaus nach Befallsbeginn oder ab Warndienstauffruf spritzen. Pflanzengröße 50 cm bis 125 cm NT104 . Pflanzengröße über 125 cm NT105. SF245-01 .
Neudosan Neu (Kaliseife) bis 50 cm Pflanzengröße 50 bis 125 cm Pflanzengröße über 125 cm Pflanzengröße		180 ml/Ar 270 ml/Ar 360 ml/Ar in 9 bis 18 l/Ar	Xi	B4	5 15 15	50%-* 75%-* 90%-* 50%-10 75%-5 90%-* 50%-10 75%-10 90%-*	F, G	Maximal 5 Anwendungen im Abstand von 7 Tagen. Die Spritzflüssigkeit muss lange auf die Schädlinge einwirken. Nach Antrocknen des Belages ist keine Wirkung mehr zu erwarten. Bei Sonneneinstrahlung können nach der Anwendung Schäden an den Kulturpflanzen auftreten.

Schadproblem	Pflanzenschutzmittel (Wirkstoff)	Aufwand Mittel Wasser (s. S. 4)	Kennzeichnungen und Auflagen			F Freiland G Gew.-haus	Erläuterung und Hinweise:
	Zugelassene Anwendungsgebiete		Anw. u. Umw. (s. S. 5)	Bienen (s. S. 6)	Gewässer Abst. (m) (s. S. 6-7)		
	genemigte Anwendungsgebiete						

*) Die Zulassung des Präparates ist durch Zeitablauf beendet. Wenn keine erneute Zulassung erfolgt, Aufbrauchfrist der Restmengen nur bis zum genannten Termin.

Fortsetzung: Blattläuse

	Pirimor Granulat (Pirimicarb) bis 50 cm Pflanzengröße	2,5 g/Ar	T, N	B4	5	50%-* 75%-* 90%*	F, G	Die Gemeine Kreuzdornlaus, die Baumwolllaus und die Amerikanische Rosenlaus sind nicht mehr ausreichend bekämpfbar. Maximal 3 Anwendungen im Abstand von 10 Tagen. Pflanzengröße über 125 cm NT101 . SF1891 .
	50 bis 125 cm Pflanzengröße	3,75 g/Ar			10	50%-10 75%-5 90%*		
	über 125 cm Pflanzengröße	5 g/Ar			15	50%-10 75%-10 90%*		
	Plenum 50 WG (Pymetrozin) bis 50 cm Pflanzengröße	2,4 g/Ar	Xn, N	B1	5	50%-* 75%-* 90%*	F, G	Bei Befallsbeginn bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome/ Schadorganismen spritzen. Maximal 3 Anwendungen im Abstand von 10 bis 14 Tagen. Durch die Blockierung der Saugtätigkeit der Blattläuse wird die Übertragung von Viren ganz oder teilweise verhindert. Pflanzengröße bis 50 cm NT101 , über 50 cm NT103 . SF1891 .
	50 bis 125 cm Pflanzengröße	3,6 g/Ar			10	50%-10 75%-5 90%*		
	über 125 cm Pflanzengröße	4,8 g/Ar			15	50%-10 75%-5 90%*		
	Teppeki (Flonicamid) bis 50 cm Pflanzengröße 50 bis 125 cm Pflanzengröße über 125 cm Pflanzengröße	0,7 g/Ar 1,05 g/Ar 1,4 g/Ar in 5 bis 10 l/Ar	Xn	B2			G	Maximal 3 Anwendungen im Abstand von 14 Tagen. SF245-01 .

Weißer Fliege

	Zehrwespe (<i>Encarsia formosa</i>) 5 Tiere/m ² oder 0,3 bis 1 Tier/ Pflanze	Einsatz während der Saison. Temp. sollte mindestens 16 bis 18 °C betragen. In anfälligen Kulturen sollten die Tiere von Kulturbeginn an, in Abst. von 7 bis 14 Tagen, bis zum Verkauf ausgebracht werden. In anfälligen Kulturen kann es notwendig werden, die Aufwandmenge zu erhöhen. Gegen <i>Bemisia tabaci</i> kann es sinnvoll sein, zusätzlich <i>Eretmocerus mundus</i> oder <i>Eretmocerus eremicus</i> einzusetzen. Bestände mit Gelbtafeln überwachen. In Nachtschattengewächsen können auch mit der Raubwanze <i>Macrolophus</i> sp. In Kombination mit <i>E. formosa</i> gute Ergebnisse erzielt werden. Die Raubmilbe <i>Amblyseius swirskii</i> ist alleine nicht ausreichend wirksam. Deshalb stets zusammen mit anderen Gegenspielern der W. Fliege einsetzen. Einsatzmengen und Intervalle siehe Thrips.						
	Confidor WG 70, Kohinor 70 WG, Warrant 700 WG (Imidacloprid)	3,5 g/Ar in max.10 l/Ar	Xn, N	B1	-		G	Maximal 2 Anwendungen. SF1891 .
	Exemptor (Thiacloprid)	400 g/m ³ Erde	Xn, N	B3	-		G	Bei bereits vorhandenem Befall beim Topfen oder vor dem Topfen in das Substrat einmischen. Maximal 1 Anwendung.
	MICULA (Rapsöl) bis 50 cm Pflanzengröße 50 bis 125 cm Pflanzengröße über 125 cm Pflanzengröße	120 ml/Ar 180 ml/Ar 240 ml/Ar in 6 bis 12 l/Ar	-	B4	*	-	F, G	Maximal 3 Anwendungen im Abstand von 7 bis 10 Tagen. Spritzen bis zur sichtbaren Benetzung. Bei Sonneneinstrahlung können nach der Anwendung Schäden auftreten.
	Mospilan SG (Acetamiprid) bis 50 cm Pflanzengröße 50 bis 125 cm über 125 cm	3 g/Ar 4,5 g/Ar 6 g/Ar in 6 bis 12 l/Ar	Xn, N	B4	-		G	Nach Befallsbeginn oder ab Warndienstauffrucht spritzen. Maximal 3 Anwendungen im Abstand von 7 bis 10 Tagen. SF245-01 .
Bei wiederholten Anwendungen des Mittels oder von Mitteln derselben Wirkstoffgruppe können Wirkungsminderungen eintreten. Um Resistenzbildungen vorzubeugen, das Mittel möglichst im Wechsel mit Mitteln aus anderen Wirkstoffgruppen verwenden.								
	Neudosan Neu (Kaliseife) bis 50 cm Pflanzengröße 50 bis 125 cm Pflanzengröße über 125 cm Pflanzengröße	180 ml/Ar 270 ml/Ar 360 ml/Ar in 9 bis 18 l/Ar	Xi	B4	-		G	Max. 5 Anw. im Abstand von 7 Tagen. Die Spritzflüssigkeit muss lange einwirken. Nach Antrocknen des Belages ist keine Wirkung mehr zu erwarten. Bei Sonneneinstrahlung können nach der Anw. Schäden an den Kulturpflanzen auftreten.
	Plenum 50 WG (Pymetrozin) bis 50 cm Pflanzengröße	3,6 g/Ar	Xn, N	B1	5	50%-* 75%-* 90%*	F, G	Bei Befallsbeginn bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome/ Schadorganismen spritzen. Maximal 3 Anwendungen im Abstand von 5 - 7 Tagen. Pflanzengröße bis 50 cm NT101 , über 50 cm NT103 . SF1891 .
	50 bis 125 cm Pflanzengröße	5,4 g/Ar			10	50%-10 75%-5 90%*		
	über 125 cm Pflanzengröße	7,2 g/Ar			15	50%-10 75%-5 90%*		
	Spruzit Neu (Rapsöl + Pyrethrine) bis 50 cm Pflanzengröße 50 bis 125 cm Pflanzengröße über 125 cm Pflanzengröße	90 ml/Ar 135 ml/Ar 180 ml/Ar in 12 bis 18 l/Ar	N	B4	-		G	Maximal 8 Anwendungen im Abstand von 7 Tagen.
	Vertimec (Abamectin) bis 50 cm Pflanzengröße 50 bis 125 Pflanzengröße über 125 Pflanzengröße	6 ml/ Ar 9 ml/Ar 12 ml/Ar in 10 bis 20 l/Ar	Xn, N	B1	-		G	Maximal 5 Anwendungen für die Kultur bzw. 10 je Jahr.

Schildlaus- Arten

Eine Bestimmung der Schild- und Schmierläuse vor dem Nützlingseinsatz ist sinnvoll, da die natürlichen Gegenspieler häufig wirts-spezifisch sind. Viele Nützlinge lassen sich beim Verzicht auf breitwirksame Insektizide an der Innenraum Begrünung etablieren.

Woll- oder Schmierläuse

Australischer Marienkäfer
(*Cryptolaemus montrouzieri*)
1 Tier/m²

C. montrouzieri- Einsatz während des ganzen Jahres. Temperatur nicht unter 20 °C. Der Käfer und seine Larven benötigen Trinkwasser; Pflanzen häufiger besprühen. Käfer und Larven besonders bei hoher Beutedichte und in starke Befallsherde einsetzen.

Schadproblem	Pflanzenschutzmittel (Wirkstoff)		Aufwand Mittel Wasser (s. S. 4)	Kennzeichnungen und Auflagen			F Freiland G Gew.- haus	Erläuterung und Hinweise: *) Die Zulassung des Präparates ist durch Zeitablauf beendet. Wenn keine erneute Zulassung erfolgt, Aufbrauchfrist der Restmengen nur bis zum genannten Termin.
	Zugelassene Anwendungsgebiete			Anw. u. Umw. (s. S. 5)	Bienen (s. S. 6)	Gewässer Abst. (m) (s. S. 6-7)		
	genemigte Anwendungsgebiete							
Napschildläuse	Erzwespe (<i>Leptomastix dactylopii</i> , <i>L. epona</i> , <i>Leptomastidea abnormis</i> , <i>Anagyrus fusciventris</i> , <i>Pseudaphycus maculipennis</i>) 1 Tier/m ²		L. <i>dactylopii</i> gegen <i>Planococcus citri</i> (Zitruschmierläuse): Einsatz Frühjahr und Sommer, Temperatur sollte über 19 °C liegen. Parasitiert einzeln sitzende größere Zitruschmierläuse. L. <i>epona</i> gegen <i>Pseudococcus obscurus</i> und <i>Spilococcus cactorum</i> : Einsatzzeitraum Frühjahr bis Herbst. Temperatur über 15 °C. Parasitiert bei guter Beleuchtung ältere Schmierläusestadien. L. <i>abnormis</i> gegen <i>P. citri</i> und <i>P. ficus</i> : Einsatzzeitraum Frühjahr bis Herbst. Gut gegen junge Schmierläuse bei Temperaturen über 19 °C. A. <i>fusciventris</i> gegen <i>Planococcus longispinus</i> : Einsatzzeitraum Frühjahr bis Herbst. Wirkt gegen einzeln sitzende ältere Stadien. P. <i>maculipennis</i> gegen <i>P. obscurus</i> : Einsatzzeitraum Frühjahr bis Herbst. Bei höheren Temperaturen von deutlich über 20 °C werden besonders ältere Larvenstadien parasitiert.					
	Florfliegenlarve (<i>Chrysoperla carnea</i>) 5 Tiere/m ²		Hauptsächlich wirksam gegen Zitruschmierläuse <i>Planococcus citri</i> . Florfliegenlarven müssen häufiger angewendet werden, da sie die Schädlingspopulation nicht zum Erlöschen bringen können. Bei Tem. ab 8 °C einsetzbar. Bei starkem Befall müssen die Aufwandmengen deutlich erhöht werden.					
Deckelschildläuse	Erzwespen (<i>Microterys flavus</i> , <i>Coccophagus lycimnia</i> , <i>Encyrtus infelix</i> , <i>Metaphycus helvolus</i> .) 5 bis 10 Tiere/Pflanze Die Tiere nach ca. 3 Wochen nochmals ausbringen.		M. <i>flavus</i> gegen <i>Coccus hesperidum</i> : Einsatzzeitraum vom Frühjahr bis Herbst. Temp. über 18 °C. C. <i>lycimnia</i> gegen <i>Saisettia coffeae</i> und S. oleae . Einsatzzeitraum Frühjahr bis Herbst. Bei Temperaturen von über 20 °C ist die Art auch im Winter aktiv. E. <i>infelix</i> gegen <i>S. coffeae</i> und <i>C. hesperidum</i> . Einsatzzeitraum Frühjahr bis Herbst bei Temperaturen von über 20 °C. M. <i>helvolus</i> gegen <i>S. coffeae</i> , <i>S. oleae</i> , <i>Protopulvinaria pyriformis</i> und <i>C. hesperidum</i> : Einsatzzeitraum Frühjahr bis Herbst. Im Sommer bei hohen Temperaturen nicht einsetzen.					
	Käfer (<i>Chilocorus nigritus</i> , <i>Rhyzobius (Lindorus) lophanthae</i>) 5 bis 10 Tiere/Pflanze		Chilicorus <i>nigritus</i> : Einsatzzeitraum Frühjahr und Sommer, benötigt hohe Temperaturen (22 bis 24 °C) und Trinkwasser auf den Blättern. R. <i>lophanthae</i> : Einsatzzeitraum Frühjahr und Sommer. Niedrige Temperatur- (über 18 °C) und Luftfeuchteansprüche. Ein zweiter Einsatz beider Käfer oder die ergänzende Freisetzung von Schlupfwespen kann notwendig werden.					
Schildlaus- Arten	Schlupfwespen (<i>Encarsia citrina</i> , <i>Aphytis</i> sp.) Einsatzmengen mit Nützlingsproduzenten absprechen.		Die Schlupfwespen <i>E. citrina</i> , <i>Aphytis</i> sp. wirken gegen verschiedene Deckelschildlausarten. Vor ihrem Einsatz ist deshalb eine genaue Bestimmung notwendig. Die Tiere sind nicht immer von den Nützlingszüchtern zu erhalten.					
	Calypso (Thiacloprid) bis 50 cm Pflanzengröße 50 bis 125 cm Pflanzengröße über 125 cm Pflanzengröße		1 ml/Ar 2 ml/Ar 3 ml/Ar in 5 bis 15 l/Ar	Xn, N	B4	20	50%-15 75%-10 90%- 5	F Gegen Schildlaus-Arten . Maximal 2 Anwendungen je Vegetationsperiode im Abstand von 14 Tagen. NT104. NW701. SF1891.
	Dimethoat-Mittel, z.B. Bi 58, Danadim Progress, Perfekthion, Rogor 40 L nur bis 50 cm Pflanzengröße!		15 ml/Ar in 8 l/Ar	Xn, N	B1	-		G Gegen Schildlaus-Arten bei Befallsbeginn bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome/ Schadorganismen spritzen, Maximal 1 Anwendung je Befall, 2 Anwendungen je Vegetationsperiode. SF1891 bzw. SF189 .
	MICULA (Rapsöl) bis 50 cm Pflanzengröße 50 bis 125 cm Pflanzengröße über 125 cm Pflanzengröße		120 ml/Ar 180 ml/Ar 240 ml/Ar in 6 bis 12 l/Ar	-	B4	*	-	F, G Gegen Schildlaus-Arten . Maximal 3 Anwendungen im Abstand von 7 bis 10 Tagen. Spritzen bis zur sichtbaren Benetzung. Bei Sonneneinstrahlung können nach der Anwendung Schäden auftreten.
	Para Sommer (Mineralöle) bis 50 cm Pflanzengröße 50 bis 125 cm Pflanzengröße über 125 cm Pflanzengröße		120 ml/Ar 180 ml/Ar 240 ml/Ar in 6 bis 12 l/Ar	N	B4	10	50%-10 75%-5 90%- *	F, G Gegen Schildlaus-Arten . Bei Befallsbeginn bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome/ Schadorganismen spritzen, Maximal 2 Anwendungen im Abstand von 10 Tagen.
	Bei Sonneneinstrahlung können nach der Anwendung Schäden auftreten.							
	Promanal Neu (Mineralöle) bis 50 cm Pflanzengröße 50 bis 125 cm Pflanzengröße über 125 cm Pflanzengröße		120 ml/Ar 180 ml/Ar 240 ml/Ar in 6 bis 12 l/Ar	N	B4	-		G Gegen Schildlaus-Arten . Bei Befallsbeginn bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome/ Schadorganismen spritzen, Maximal 2 Anwendungen im Abstand von 14 Tagen.
Bei Sonneneinstrahlung können nach der Anwendung Schäden auftreten.								
Spruzit Neu (Rapsöl + Pyrethrine) bis 50 cm Pflanzengröße 50 bis 125 cm Pflanzengröße über 125 cm Pflanzengröße		120 ml/Ar 180 ml/Ar 240 ml/Ar	N	B4	-		G Gegen Schildlaus-Arten , maximal 8 Anwendungen im Abstand von 14 Tagen.	
Zikaden	Karate mit Zeon Technologie, Karate Zeon (lambda-Cyhalothrin) bis 50 cm Pflanzengröße		0,75 ml/Ar in mind. 6 l/Ar	Xn, N	B4	15	50%-10 75%-5 90%*-	F Bei Befallsbeginn bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome/Schadorganismen spritzen. Maximal 1 Anwendung. NT103. SF245-01.
Beißende Insekten (Blattwespen, Raupen von Schadschmetterlingen, Rüsselkäfer, Blattkäfer und Minierfliegen)	Fastac SC Super Contact (alpha-Cypermethrin) bis 50 cm Pflanzengröße		1,25 ml/Ar in 2 bis 4 l/Ar	Xn, N	B4	§	50%-20 75%-10 90%-5	F In Stauden und Zierkürbisarten bei Befallsbeginn bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome/ Schadorganismen spritzen. Max. 1 Anw.. NT103. FW701.
	Spruzit Neu (Rapsöl + Pyrethrine) bis 50 cm Pflanzengröße		60 ml/Ar	N	B4	10	50%-5 75%-5 90%- *	F, G Bei Befallsbeginn bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome/Schadorganismen spritzen. Maximal 2 Anwendungen im Abstand von 7 Tagen. Auch als Unterblattbehandlung. Im Freiland: Pflanzengröße bis 50 cm NT101 , 50 bis 125 cm NT103 , über 125 cm NT109.
	50 bis 125 cm Pflanzengröße		90 ml/Ar			§	75%-15 90%-10	
	über 125 cm Pflanzengröße		120 ml/Ar in 12 bis 18 l/Ar			§	90%-15	
Trafo WG, Lambda WG (lambda-Cyhalothrin)		1,5 g/Ar	Xn, N	B4 B23	§	50%-20 75%-15 90%-10	F In Ziergehölzen . Maximal 1 Anwendung. NT109. SF1891.	

Schadproblem	Pflanzenschutzmittel (Wirkstoff)	Aufwand	Kennzeichnungen und Auflagen			F Freiland G Gew.-haus	Erläuterung und Hinweise: *) Die Zulassung des Präparates ist durch Zeitablauf beendet. Wenn keine erneute Zulassung erfolgt. Aufbrauchfrist der Restmengen nur bis zum genannten Termin.
	Zugelassene Anwendungsgebiete		Anw. u. Umw. (s. S. 5)	Bienen (s. S. 6)	Gewässer Abst. (m) (s. S. 6-7)		
	genemigte Anwendungsgebiete						

Schmetterlingsraupen	Dipel ES (<i>Bacillus thuringiensis</i>) bis 50 cm Pflanzengröße 50 bis 125 cm Pflanzengröße über 125 cm Pflanzengröße	6 ml/Ar 9 ml/Ar 12ml/Ar	Xi	B4	-		F	Gegen freifressende Schmetterlingsraupen an Ziergehölzen , ausgenommen Eulenraupen, Maximal 1 Anwendung. SF245-01 .
	XenTari (<i>Bacillus thuringiensis</i>) bis 50 cm Pflanzengröße 50 bis 125 cm Pflanzengröße über 125 cm Pflanzengröße	6 g/Ar 9 g/Ar 12 g/Ar in 6 bis 12 l/Ar	Xi	B4	*	5 50%-5 75%-* 90%-* 10 50%-5 75%-* 90%-*	F	Gegen freifressende Schmetterlingsraupen , ausgenommen Eulenarten. Nach Befallsbeginn oder ab Warmdienstaufruf, ab Schlüpfen der ersten Larven spritzen. Maximal 6 Anwendungen. Pflanzengröße über 125 cm NT104 .
	bis 50 cm Pflanzengröße 50 bis 125 cm Pflanzengröße	10 g/Ar 15 g/Ar			*	10 50%-5 75%-* 90%-*	F	Gegen Eulenarten nach Befallsbeginn oder ab Warmdienstaufruf, ab Schlüpfen der ersten Larven spritzen. Maximal 5 Anwendungen. Pflanzengröße über 50 cm NT104 .
	über 125 cm Pflanzengröße	20 g/Ar in 6 bis 12 l/Ar			*	10 50%-5 75%-* 90%-*	G	Gegen freifressende Schmetterlingsraupen nach Befallsbeginn oder ab Warmdienstaufruf, ab Schlüpfen der ersten Larven spritzen. Maximal 5 Anwendungen im Abstand von 5 bis 7 Tagen. SF1891 .
	bis 50 cm Pflanzengröße 50 bis 125 cm Pflanzengröße über 125 cm Pflanzengröße	10 g/Ar 15 g/Ar 20 g/Ar in 6 bis 12 l/Ar			-			
	Conserve (Spinosad) bis 50 cm Pflanzengröße 50 bis 125 cm Pflanzengröße über 125 cm Pflanzengröße	10 ml/Ar 15 ml/Ar 20 ml/Ar in 20 bis 40 l/Ar	N	B3	-		G	Gegen freifressende Schmetterlingsraupen bei Befallsbeginn bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome/ Schadorganismen spritzen. Maximal 6 Anwendungen im Abstand von 5 bis 7 Tagen. SF 1891 .
	Dimethoat-Mittel, z.B. Bi 58, Danadim Progress, Perfekthion, Rogor 40 L	6 ml/Ar in 6 l/Ar	Xn, N	B1	5	50%-* 75%-* 90%-*	F	Gegen minierende Kleinschmetterlingsraupen in Ziergehölzen bei Befallsbeginn bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome/ Schadorganismen spritzen. Max. 1 Anw. NT108. SF1891 bzw. SF189 .
	Dimilin 80 WG (Diflubenzuron) bis 50 cm Pflanzengröße bis 50 cm Pflanzengröße 50 bis 125 cm Pflanzengröße über 125 cm Pflanzengröße	0,9 g/Ar 0,3 g/Ar 0,45 g/Ar 0,6 g/Ar in 6 bis 12 l/Ar	-	B4	§	75%-20 90%-10 50%-10 75%-5 90%-* § 50% 20 75%-15 90%-10 § 75%-20 90%-10	F	Gegen freifressende Schmetterlingsraupen . Maximal 2 Anwendungen. NT104. SF1891 Gegen Gemeiner Goldafter . Maximal 1 Anwendung. NT102 Bei Beginn der Eiablage bis zur sichtbaren Benetzung spritzen. SF1891 .
	Karate mit Zeon Technologie, Karate Zeon (lambda-Cyhalothrin) bis 50 cm Pflanzengröße bis 50 cm Pflanzengröße 50 bis 125 cm Pflanzengröße	0,75 ml/Ar in mind. 6 l/Ar 0,75 ml/Ar 1,125 ml/Ar in 6 bis 12l/Ar	Xn, N	B4	15	50%-10 75%-5 90%-* -	F	Gegen freifressende Schmetterlingsraupen . Bei Befallsbeginn bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome/Schadorganismen spritzen. Maximal 1 Anwendung. NT103. SF245-01 .
	NeemAzal-T/S (Azadirachtin)	15 ml/Ar und je m Kronenhöhe 30 ml/Ar in 8 bis 10 l/Ar 15 ml/Ar und je m Kronenhöhe	-	B4	-	-	F	In Ziergehölzen gegen Gespinstmotten und Kleinen Frostspanner (Larvenstadium L1 bis L2). Maximal 1 Anwendung. F In Baumschulen an Laubholz gegen Schwammspinner, Grünen Eichenwickler und Prozessionsspinner , in Nadelholz gegen Kiefernspinner und Nonne . Maximal 2 Anwendungen in der Kultur je Jahr. F An Roskastanien-Arten in Baumschulen gegen die Kastanienminiermotte (Junglarven). Maximal 2 Anwendungen in der Kultur je Jahr.
Runner, Gladiator (Methoxyfenozide)	2 ml/Ar in 5 l/Ar und je m Kronenhöhe	-	B4	*		F	In Roskastanien-Arten in Baumschulen gegen Junglarven der Kastanienminiermotte. Ab Flughöhepunkt der Falter nach der Eiablage spritzen. Maximal 1 Anwendung. SF234-01 .	
Steward (Indoxacarb) bis 50 cm Pflanzengröße 50 bis 125 cm Pflanzengröße über 125 cm Pflanzengröße	0,85 g/Ar 1,28 g/Ar 1,7 g/Ar in 6 bis 12 l/Ar	Xn, N	B4	-		G	Bei Befallsbeginn bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome/ Schadorganismen spritzen. Maximal 3 Anwendungen im Abstand von 10 bis 14 Tagen.	

Erdruppen (*Agrotis spp.*)
Durch Abdecken von Kulturen mit Schutznetzen wird auch ein Befall durch Erdruppen reduziert. Bei der Bekämpfung von beißenden Insekten mit synthetischen Pyrethroiden werden auch die Erdruppen erfasst. Die Mittel sollten am Abend ausgebracht werden, da die Erdruppen bei Nacht meist oberirdisch fressen. Wichtig ist auch, dass der Boden feucht ist. Gegebenenfalls vorher beregnen. Keine Anwendung bei Temperaturen über 25 °C.

Schadproblem	Pflanzenschutzmittel (Wirkstoff)		Aufwand	Kennzeichnungen und Auflagen			F Freiland G Gew.-haus	Erläuterung und Hinweise:	
	Zugelassene Anwendungsgebiete			Anw. u. Umw. (s. S. 5)	Bienen (s. S. 6)	Gewässer Abst. (m) (s. S. 6-7)			
	genemigte Anwendungsgebiete								
	Nematoden , z.B. <i>nemastar (Steinernema carpocapsae)</i> 500.000 Nematoden/m ²		Freiland: Bekämpfungserfolge werden nur bei Einregnen (mindestens 1 l/m ²) erzielt. Behandelten Boden 2 Wochen feucht halten. Wirkt gut gegen im Boden lebende Raupen.						
	Karate mit Zeon Technologie, Karate Zeon (lambda-Cyhalothrin) 0,75 ml/Ar		Xn, N	B4	15	50%-10 75%-10 90%*-	F	Bei Befallsbeginn bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome/Schadorganismen spritzen. Maximal 1 Anwendung. NT103. SF245-01.	
Borkenkäfer	Fastac Forst (alpha-Cypermethrin)		2 % in 2 ml/ cm Stammdurchmesser	Xn, N	B3	*	F	An Laub- und Nadelholz gegen rinden- und holzbrütende Borkenkäfer, ausgenommen: schwarzer Nutzholzborkenkäfer, bei festgestellter Gefährdung. Einzelpflanzenbehandlung im Streichverfahren. Maximal 1 Anwendung. Schutzdauer bis maximal 24 Wochen. SF1891.	
	Karate mit Zeon Technologie, Karate Zeon (lambda-Cyhalothrin)		0,2 % bzw. 0,4 % in 100 ml/ 0,5 m Durchmesser	Xn, N	B4	-	F	In Ziergehölzen gegen holz- und rindenbrütende Borkenkäfer bei festgestellter Gefährdung bzw. vor dem Ausfliegen der Käfer, im Streichverfahren zur gezielten Einzelpflanzenbehandlung. Maximal 1 Anwendung. SF245-01.	
Dickmaulrüsslerlarven	Spritzungen mit NeemAzal-T/S gegen Spinnmilben, Blattläuse, Weiße Fliegen und Minierfliegen vermindern auch die Fraßschäden durch die Käfer des Dickmaulrüsslers.								
	Nematoden (Heterorhabditis-Arten) 500.000 Nematoden/m ²		Freiland: Anwendung von Anfang April bis Ende Mai und von August bis Anfang Oktober. Die Bodentemperaturen sollten am Tag über 12 °C liegen. Eine zweite Anwendung sollte bei starkem Larvenbesatz mit gleicher Aufwandmenge erfolgen. Gewächshaus: Anwendung ganzjährig möglich bei Befall und Temperaturen über 12 °C. Nicht wirksam gegen Otiorhynchus crataegi und O. smreczinski						
	Exemptor (Thiaclopid) 18 Wochen Schutzdauer 38 Wochen Schutzdauer		300 g/m ³ 400 g/m ³ Erde	Xn, N	B3	-	G	Bei bereits vorhandenem Befall beim Topfen oder vor dem Topfen in das Substrat einmischen. Maximal 1 Anwendung.	
Drahtwürmer (Agriotes spp.) Engerlinge (Melolontha spec., Phyllopertha horticola, Amphimallon solstitiale)	Zur Feststellung, ob eine bekämpfungswürdige Besatzdichte von Drahtwürmern vorliegt, an 4 Stellen auf 0,25 m ² 4 Kartoffelhälften 5 bis 10 cm tief auslegen. Wenn an 4 Kartoffelhälften ein Drahtwurm gefunden wird, ist die Schadensschwelle erreicht. Eine gründliche Bodenbearbeitung mit der Fräse vor der Saat oder der Pflanzung kann den Besatz mit Drahtwürmern und Engerlingen deutlich reduzieren. Beim Dämpfen der Erde werden diese Schädlinge ebenfalls erfasst.								
	Nematoden , z.B. <i>nema-green (Heterorhabditis bacteriophora)</i> 500.000 Nematoden/m ²		Freiland: Nur gegen Engerlinge des Gartenlaubkäfers im Rasen. Anwendung von Mitte Juli bis Ende September.						
	Zur Zeit ist kein Mittel zur chemischen Behandlung von Drahtwürmern und Engerlingen zugelassen.								
Trauermückenlarven	Nematoden (Steinernema-Arten) 500.000 Tiere/m ²		Einsatz der Nematoden während des Ganzen Jahres bei Substrattemperaturen über 12 °C möglich. Bei der Ausbringung keine Kreiselumpen verwenden und das Absinken der Nematoden im Behälter durch Rühren oder Zumischen von Kleister (0,5 %) verhindern. Substrat nicht übermäßig gießen und nicht trocken fallen lassen.						
	Raubmilben (Hypoaspis miles oder H. aculeifer) 250 Tiere/m ²		Einsatz der Raubmilben während des ganzen Jahres bei Substrattemperaturen über 12 °C möglich. Sind auch in trockenen Böden aktiv. Die Wirkung tritt nur sehr langsam ein (bis zu 2 Monate), deshalb ist eine Kombination mit Steinernema sinnvoll. Wirkung auch gegen lästige Sumpffliegen und Schmetterlingsmücken.						
	BioMükk WDG, Neudomück u.a. (Bacillus thuringiensis var. israelensis)		Gießanwendungen mit selbst hergestellten Präparaten nach EG-Verordnung möglich						
	Exemptor (Thiaclopid)		400 g/m ³ Erde	Xn, N	B3	-	G	Bei bereits vorhandenem Befall beim Topfen oder vor dem Topfen in das Substrat einmischen. Maximal 1 Anwendung.	
Minierfliegen	Brackwespen (<i>Dacnusa sibirica</i>) 1 bis 1,5 Tiere/m ² (<i>Diglyphus isaea</i>) 0,5 Tiere/m ²		Einsatz nach dem Sichtbarwerden der ersten Fraßpunkte oder bei Fang von Fliegen auf Gelbtafeln. Die genannte Aufwandmenge wird auf 3 oder 4 Freilassung verteilt. Die Freilassungen erfolgen in Abständen von 7 bis 10 Tagen Bei höherem Befall oder bei ansteigenden Temperaturen in den Sommermonaten zusätzlicher Einsatz notwendig. Wenn keine breitenwirksamen Pflanzenschutzmittel angewandt werden, wird ein Minierfliegenbefall oft durch spontan aus dem Freiland zufliegende Schlupfwespen bekämpft.						
	Confidor WG 70, Kohinor 70 WG, Warrant 700 WG (Imidacloprid) bis 50 cm Pflanzengröße			Xn, N	B1	15	50%-10 75%-5 90%*-	F, G	Bei Befallsbeginn bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome/Schadorganismen spritzen; Maximal 1 Anwendung NT109. NW706. SF1891.
	Conserve (Spinosad) bis 50 cm Pflanzengröße 50 bis 125 cm Pflanzengröße über 125 cm Pflanzengröße		60 ml/Ar 90 ml/Ar 120 ml/Ar in 20 bis 40 l/Ar	N	B3	-	G	Bei Befallsbeginn bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome/ Schadorganismen. Maximal 2 Anwendungen im Abstand von 5 bis 7 Tagen. SF1891.	
	Mesurool flüssig (Methiocarb) bis 50 cm Pflanzengröße		6 ml/Ar in 6 l/Ar	T, N	B3	-	G	Bei Befallsbeginn bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome/ Schadorganismen spritzen Maximal 3 Anwendungen für die Kultur bzw. je Jahr im Abstand von 7 bis 14 Tagen. SF1891.	
	Milbeknock (Milbemectin) bis 50 cm Pflanzengröße 50 bis 125 cm Pflanzengröße über 125 cm Pflanzengröße		10 ml/Ar 15 ml/Ar 20 ml/Ar in 10 bis 20 l/Ar	Xn, N	B1	-	G	Bei Befall oder Neubefall spritzen. Maximal 6 Anwendungen im Abstand von 7 Tagen.	
	NeemAzal-T/S (Azadirachtin)		30 ml/Ar	-	B4	-	G	Maximal 4 Anwendungen im Abstand von 7 bis 14 Tagen.	

Schadproblem	Pflanzenschutzmittel (Wirkstoff)	Aufwand Mittel Wasser (s. S. 4)	Kennzeichnungen und Auflagen			F Freiland G Gew.-haus	Erläuterung und Hinweise: *) Die Zulassung des Präparates ist durch Zeitablauf beendet. Wenn keine erneute Zulassung erfolgt, Aufbrauchfrist der Restmengen nur bis zum genannten Termin.
	Zugelassene Anwendungsgebiete		Anw. u. Umw. (s. S. 5)	Bienen (s. S. 6)	Gewässer Abst. (m) (s. S. 6-7)		
	genemigte Anwendungsgebiete						

Fortsetzung: Minierfliegen

	Vertimec (Abamectin) bis 50 cm Pflanzengröße 50 bis 125 cm Pflanzengröße über 125 cm Pflanzengröße	6 ml/Ar 9 ml/Ar 12 ml/Ar in 10 bis 20 l/Ar	Xn, N	B1	-		G	Maximal 5 Anwendungen für die Kultur bzw. 10 je Jahr.
	bis 50 cm Pflanzengröße	6 ml/Ar in max. 6 l/Ar			10	50%-5 75%-5 90%-*	F	Bei Befallsbeginn bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome spritzen bis zur sichtbaren Benetzung. Maximal 3 Anwendungen im Abstand von 8 bis 10 Tagen.
	50 bis 125 cm Pflanzengröße über 125 cm Pflanzengröße	9 ml/Ar in max. 9 l/Ar 12 ml/Ar in max. 12 l/Ar			§	75%-15 90%-10 75%-20 90%-10	§	Pflanzengröße bis 50 cm NT101 , 50 bis 125 cm NT106 , über 125 cm NT109 .
Bei wiederholten Anwendungen des Mittels oder von Mitteln derselben Wirkstoffgruppe können Wirkungsminderungen eintreten oder eingetreten sein. Um Resistenzbildungen vorzubeugen, das Mittel möglichst im Wechsel mit Mitteln aus anderen Wirkstoffgruppen verwenden.								

Maulwurfsgrillen (Werren) (<i>Gryllotalpa vulgaris</i>)	Die Nahrung der Maulwurfgrille besteht außer aus pflanzlicher Kost auch aus Tieren. Bekämpfung nur bei starkem Befall. Nematoden , z.B. <i>nemastar</i> (<i>Steinernema carpocapsae</i>) 500.000 Nematoden/m ² Zur Zeit steht kein Mittel zur chemischen Bekämpfung zur Verfügung.	Freiland: Bekämpfungserfolge werden nur bei Einregnen (mindestens 1 l/m ²) erzielt. Behandelten Boden 2 Wochen feucht halten. Wirkt gut gegen erwachsene Maulwurfgrillen, die jungen Larvenstadien werden nicht erfasst.
---	---	---

Ameisen	Viele Ameisen-Arten ernähren sich von den Honigtauausscheidungen der Blattläuse, Weißen Fliegen und Schildlaus-Arten. Deshalb schützen sie die Schädlinge vor natürlichen Feinden, z.B. Marienkäfer, Larven der Florfliegen und Schlupfwespen. Wenn Ameisen den Nützlingsinsatz beeinträchtigen, kann man die Nester aufreissen und anschließend heißes Wasser hineingießen. Des weiteren können auch Schälchen mit Borax oder die im Fachhandel erhältlichen Ameisen-Köderdosen aufgestellt werden. Zur Zeit steht kein Mittel zur chemischen Bekämpfung zur Verfügung.
----------------	---

Schnecken	Ferramol Schneckenkorn (Eisen-III-Phospat) gegen Deroceras-Arten (Ackerschnecken) hinreichend wirksam 500 g/Ar 250 g/Ar	-	B3	-		F, G	Nicht über die Kulturpflanzen streuen. Das Mittel schon Regenwürmer, Kurzflügel- und Laufkäfer. Auch Igel und Haustiere sind nicht gefährdet. Maximal 4 Anwendungen.
	Sluux (Eisen-III-Phospat) 70 g/Ar	-	B3	-		F, G	Zwischen die Kulturpflanzen streuen. Maximal 4 Anwendungen im Abstand von mindestens 14 Tagen. Die Ausbringung kann z.B. mit einem Reihendüngerstreuer oder mit der Hand erfolgen.
	Arinex, FCS Schneckenkorn (Metaldehyd) 60 g/Ar	-	B3	*	-	F, G	Maximal 2 Anwendungen.
	Delicia Schneckenlinsen, Mollustop u.a. (Metaldehyd) 60 g/Ar	-	B3	*	-	F, G	Maximal 2 Anwendungen im Abstand von 7 bis 21 Tagen.
	*METAREX, METAREX TDS, Clartex blau (Metaldehyd) Aufbrauchfrist bis 30.06.2013 70 g/Ar	-	B3	-		G	Maximal 2 Anwendungen im Abstand von mindestens 14 Tagen. Zwischen die Kulturpflanzen streuen.
	Patrol MetaPads, Schneckenkorn Spiess-Urania, Pro Limax (Metaldehyd) 80 g/Ar	-	B3	*	-	F, G	Gleichmäßig über die Kulturpflanzen streuen. In bewohnten Gebieten nur anwenden, wenn Haustiere ferngehalten werden können. Maximal 2 Anwendungen.
	Mesurol Schneckenkorn (Methiocarb) 50 g/Ar	Xn	B3	10		F G	Maximal 1 Anwendung. NW701 NW800 . Maximal 2 Anwendungen. im Abstand von 7 bis 14 Tagen.

Mesurol Schneckenkorn darf im Gewächshaus nur auf vollständig versiegelten Flächen angewendet werden, die einen Eintrag des Mittels in den Boden ausschließen. **Das Mittel hemmt die Aktivität der Regenwürmer und kann langfristig zu einem Populationsrückgang führen. Es schädigt auch verschiedene Laufkäfer.**

Feldmäuse (Microtus arvalis) Wühlmäuse (Schermause) (Arvicola terrestris)	Sitzstangen für Greifvögel und Verstecke für Wiesel (z.B. Steinhäufen) errichten. Die gebietsweise im Erwerbsobstbau üblichen Begasungsgeräte zur Wühlmausbekämpfung entleihen. Spezielle Fallen in Wühlmausgänge einbringen. Vorher Verwühlprobe vornehmen. Ultraschallverfahren zur Vertreibung von Wühlmäusen erwiesen sich in Tests als unwirksam. Günstigster Zeitpunkt der Wühlmausbekämpfung ist im Herbst.
--	--

Zinkphosphid-Köder:

Prontox Mäusegiftweizen, Ratron Giftweizen u.a. Feldmaus: 5 Körner/Loch	Xn, N	B3	-			F	Gegen Feldmäuse . Mit Legeflinte tief und unzugänglich in die Gänge einbringen, bis keine Annahme mehr erfolgt.
Ratron Giftlinsen Feldmaus: 5 Körner/Loch 100 g pro Köderstelle	N	B3	-			F	Gegen Feldmaus , Erdmaus und Rötelmaus. Bei Bedarf verdeckt auslegen; Auslegen in geeigneten Köderstationen bis keine Annahme mehr erfolgt. Maximal 1 Anwendung.
Detia Wühlmausköder 3 g/8 bis 10 m Ganglänge	Xn, N	B3	-			F	Gegen Wühlmäuse . Giftbrocken tief und unzugänglich in die Gänge einbringen.
Ratron-Schermaussticks 1 Stück/ 3 – 5 m Ganglänge bzw. 1 Stück pro Köderstelle	N	B3	-			F	Gegen Wühlmäuse verdeckt auslegen von Hand oder mit Schermauspflug, bzw. Auslegen in geeigneten Köderstationen bis keine Annahme mehr erfolgt. NW704 .

Der Köder muss tief und unzugänglich für Vögel in die Nagetiergänge eingebracht werden. Dabei sind geeignete Geräte (z. B. Legeflinte) zu verwenden. Es dürfen keine Köder an der Oberfläche zurückbleiben.

Fertigköder:

Quiritox Neu Wühlmausköder (Warfarin) 2 Messlöffel/Gangöffnung	-	B3	-			F	Gegen Wühlmäuse. Verdecktes Auslegen, bis keine Annahme mehr erfolgt.
--	---	----	---	--	--	---	---

Köder verdeckt und unzugänglich für Kinder, Haus- und Wildtiere auslegen!

Schadproblem	Pflanzenschutzmittel (Wirkstoff)	Aufwand Mittel Wasser (s. S. 4)	Kennzeichnungen und Auflagen			F Freiland G Gew.- haus	Erläuterung und Hinweise:
	Zugelassene Anwendungsgebiete		Anw. u. Umw. (s. S. 5)	Bienen (s. S. 6)	Gewässer Abst. (m) (s. S. 6-7)		
	genemigte Anwendungsgebiete						

*) Die Zulassung des Präparates ist durch Zeitablauf beendet. Wenn keine erneute Zulassung erfolgt, Ablauffrist der Restmengen nur bis zum genannten Termin.

Begasungs- und Räuchermittel:								
Wildverbiss (Rehwild, Hasen, Kaninchen)	*) Wühlmaus-Patrone Arrex Patrone (Begasungsmittel) Entzündete und schwelende Patrone in den Gang bzw. Bau einlegen (1 Stück/ 5 bis 7 m Ganglänge). Aufbrauchfrist bis 30.06.2013 Detia Wühlmaus-Killer, Phostoxin WM, Wühlmauspille (Aluminiumphosphid) leichte Böden 5 Pellets/3 bis 5 m; normale Böden 5 Pellets/8 bis 10 m Ganglänge.		-	B3	10		F	Gegen Schermäuse . Maximal 2 Anwendungen je Vegetationsperiode. In Wasserschutzgebieten verboten! Keine Anwendung auf Flächen, in denen zur Trinkwasserbeförderung Kunststoffrohre verlegt worden sind!
	Detia Wühlmaus-Killer, Phostoxin WM, Wühlmauspille (Aluminiumphosphid) leichte Böden 5 Pellets/3 bis 5 m; normale Böden 5 Pellets/8 bis 10 m Ganglänge.		T+, F, N	B3	-		F	F Gegen Schermäuse . ganzjährig bei Bedarf begasen. Maximal eine Anwendung im Jahr. NW704 . In Wasserschutzgebieten verboten! Keine Anwendung auf Flächen, in denen zur Trinkwasserbeförderung Kunststoffrohre verlegt worden sind!
	Certosan, proagro Wildverbisschutz (Blutmehl) 500 g in 5 l Wasser/1000 Pflanzen 200 g/Ar in 4 l Wasser/Ar 200 g/Ar in 2 l Wasser/Ar		-	B4	-		F	ganzjährig gegen Wildverbiss, durch Wild, Feldhasen und Wildkaninchen mit tragbaren Geräten spritzen; mit Bodengeräten spritzen; mit motorbetriebenen, rücentragbaren Sprühgeräten sprühen. Maximal 1 Anwendung (nicht bei Frost).
	Wöbra, proagro Schäl- und Fraßstopp (Repellent, Wildschadenverhütungsmittel) 250 g/ Stamm streichen		-	B3	-		F	In Ziergehölzen gegen Schäl- und Fraßschäden durch Biber . ganzjährig bei Bedarf. Maximal 1 Anwendung.

Unkrautbekämpfung

Dämpfung (Unterfoliendämpfung, Unterdruckdämpfen mit Dränrohren). Boden muss mindestens 20 Minuten lang auf 90 bis 95 °C erhitzt werden; auch den Boden in Ecken und sonstigen schwer zugänglichen Stellen mitdämpfen.								
Aramo (Tepaloxymid)	20 ml/Ar in 2 bis 4 l/Ar bzw. in 3 bis 6 l/Ar	Xn, N	B4				F	Gegen einjährige einkeimbl. Unkräuter, Einjährige Rispengras und Gemeine Quecke in Baumschulgehölzpflanzen (Frühjahr bis Herbst) bzw. in Zierkürbis-Arten nach dem Auflaufen und nach dem Auflaufen der Unkräuter spritzen. Maxi. 1 Anw. NT101 . SF234-01 .
Basta , (Glufosinat) im Splittingverfahren ab 1. Standjahr	50 ml/Ar in 4 bis 10 l/Ar	Xn	B4				F	Gegen einjährige ein- und zweikeimbl. Unkräuter in Ziergehölzen im Frühsommer und Sommer als Zwischenreihenbehandlung mit Abschirmung spritzen. Max. 2 Anwendungen im Jahr. NT111 .
Betasana SC (Phenmedipham)	60 ml/Ar in 3 bis 6 l/Ar	Xi, N	B4	§	75%-20 90%-10		F	Gegen einjährige zweikeimblättrige Unkräuter in Zierpflanzen nach dem Auflaufen bis zum 3 Blattstadium der Unkräuter. Max. 1 Anwendung pro Kultur und Jahr.
Boxer (Prosulfocarb)	50 ml/ Ar in 2 bis 4 l/Ar in 6 l/Ar in 10 l/Ar in 5 l/Ar	Xi, N	B3	10	50%-5 75%-5 90%*-		F	Gegen einjährige zweikeimblättrige Unkräuter. Acker-Fuchsschwanz, Gemeiner Windhalm, Einjähriges Rispengras in gepflanzten Viola-Wittrockiana-Hybriden , in Sommerblumen und Stauden nach dem Pflanzen, auf Stellflächen vor dem Aufstellen sowie in Ziergehölzen vor dem Austrieb. Maximal 1 Anwendung.
Die Verträglichkeit in den einzelnen Kulturen muss durch Probespritzungen geprüft werden!								
Butisan (Metazachlor)	15 ml/Ar in max. 10 l/Ar	Xn, N	B4	5	50%-5 75%-* 90%*-		F	Gegen Einjähriges Rispengras, einjähr-ige zweikeimbl. Unkräuter in Zierpflanzen und Ziergehölzen nach dem Pflanzen bis BBCH 11 oder bei Topfkultur auf Stellflächen im Frühjahr vor der ersten Nutzung, vor dem Auflaufen der Unkräuter spritzen. Max. 1 Anw. NW706 , SF245-01 . Keine Anw. auf drainierten Flächen zwischen 1. November und 15. März
Chikara, Katana (Flazasulfuron)	2 g/Ar in 2 bis 6 l/Ar	N	B4	10	50%-5 75%-5 90%*-		F	In Zierkoniferen (Weihnachtsbaum- und Schmuckreisigkulturen) gegen ein- und zweikeimbl. Unkräuter. Im Frühjahr bis Knospenaufbruch (NT106) bzw. nach Austrieb während der Vegetationsperiode als Zwischenreihenbehandlung mit Abschirmung, bei 10 bis 20 cm Unkraut-höhe spritzen. Max. 1 Anw. NW706 . SF1891 . Keine Anw. auf drainierten Flächen .
Durano, Figaro u.a. (Glyphosat)	100 ml/Ar in 1 bis 5 l/Ar 3 % 33 %	Xn, N	B4	*			F	Gegen einjährige ein- und zweikeimbl. Unkräuter in Zierpflanzen vor der Saat während der Vegetationsperiode mit nachfolgendem Umbruch, sowie in Baumschulgehölzpflanzen als Zwischenreihenbehandlung mit Abschirmung spritzen, oder als Einzel-pflanzenbehandlung mit Dochtstreichgerät streichen. Maximal 1 Anwendung. NT102 .

Schadproblem	Pflanzenschutzmittel (Wirkstoff)	Aufwand	Kennzeichnungen und Auflagen			F Freiland G Gew.-haus	Erläuterung und Hinweise:
	Zugelassene Anwendungsgebiete		Anw. u. Umw. (s. S. 5)	Bienen (s. S. 6)	Gewässer Abst. (m) (s. S. 6-7)		
	genemigte Anwendungsgebiete						

Fortsetzung: Unkrautbekämpfung

	Fenikan (Diflufenican + Isoproturon)	30 ml/Ar in 6 l/Ar 15 ml/ha in 6 l/ha	Xn, N	B4	15	50%-10 75%-5 90%-5	F	Gegen Gemeiner Windhalm, Einjähriges Rispengras und einjährige zweikeimblättrige Unkräuter in Ziergehöhlen , ausgenommen Blaufichte; vor dem Austrieb spritzen. Max. 1 Anwendung; oder im Splittingverfahren max. 2 Anw. im Abstand von 7 bis 14 Tagen. NT109, NG404.
Anwendung während des Auflaufens oder im frühen Nachauflauf der Unkräuter auf feuchtem, feinkrümeligem, abgestemtem Boden mit nicht zu hohem Humus- oder Tongehalt. Abdrift auf benachbarte Kulturen vermeiden. Keine Anwendung auf drainierten Flächen. Keine Anwendung auf Böden mit einem mittleren Tongehalt größer/gleich 30 %. Keine Anwendung auf den Bodenarten reiner Sand, schwach schluffiger Sand und schwach toniger Sand mit einem Corg.-Gehalt kleiner als 1 %.								
	Flexidor (Isoxaben)	10 ml/Ar in 4 bis 6 l/Ar	-	B4	5	50%-5 75%-5 90%*-*	F	Gegen Gemeines Kreuzkraut, Hirten-täschel und Ackersen in Baumschulgehölzpflanzen ab 1. Standjahr und Ziergehöhlen in Baumschulcontainern und auf Jungwuchsflächen im Frühjahr während der Vegetationsruhe vor dem Austrieb spritzen. Max. 1 Anw. NG405, NT130, NW706.
	auf leichten und mittleren Böden	5 ml/Ar in 4 l/Ar			5	50%-5 75%-* 90%*-*	F	in Ziergehöhlen auf Stellflächen 7 Tage vor der ersten Nutzung vor dem Auflaufen der Unkräuter spritzen. Max. 1 Anw. auf feuchten Boden. Wachstumshemmung und Triebstauchung möglich! NT102 bzw. 103, NW706, NG403 bzw. 405.
	auf schweren Böden	10 ml/Ar in 4 l/Ar			5	50%-5 75%-* 90%*-*	F	
	Focus Ultra (Cycloxydim)	25 ml/Ar in mind. 2 l/Ar 50 ml/Ar in mind 2 l/Ar	Xn	B4	*		F	Maximal 1 Anwendung. Gegen einkeimbl. Unkräuter, <u>ausgen. Einjähriges Rispengras</u> , sowie zur Niederhaltung der <u>Gemeinen Quecke</u> nach dem Auflaufen oder nach dem Pflanzen spritzen. Bei Anwendung gegen Quecke. NT101.
	Fusilade MAX (Fluazifop-P)	40 ml/Ar in 2 bis 4 l/Ar	Xn, N	B4	5	50%*- 75%*- 90%*-*	F	Gegen einkeimblättrige Unkräuter, außer Rispengras, in Baumschulgehölzpflanzen und Ziergehöhlen ab Pflanzjahr nach dem Austrieb; in Baumschulgehölzpflanzen in Baumschulverschulbeeten, Weihnachtsbaum- und Schmuckreisigkulturen nach dem Pflanzen spritzen. Max. 1 Anw. NT103.
	Glyfos Supreme (Glyphosat)	40 ml/Ar in 2 bis 4 l/Ar	-	B4	*		F	Gegen ein- und zweikeimblättrige Unkräuter in Zierpflanzen (NT102) während der Vegetationsperiode vor Kulturbeginn, sowie in Baumschulgehölzpflanzen ab Pflanzjahr in der Vegetationsperiode mit Abschirmung spritzen. Maximal 1 Anw.
	Hoestar Super (Amidosulfuron + Iodosulfuron)	2 g/Ar in 2 bis 4 l/Ar	Xn, N	B4	5	50%-5 75%*- 90%*-*	F	Gegen einj. zweikeimbl. Unkräuter und Kletten-Labkraut in Ziergehöhlen (Weihnachtsbaum- und Schmuckreisigkulturen). Im Frühjahr nach Auflaufen der Unkräuter mit Spritzschirm ausbringen. Max. 1 Anw. NT109.
	Kerb Flo (Propyzamid)	62,5 ml/Ar in 15 bis 20 l/Ar	Xn, N	B4	*		F	Gegen Vogel-Sternmiere und einkeimblättrige Unkräuter in Ziergehöhlen ab 1. Standjahr. Maximal 1 Anwendung je Vegetationsperiode in der Vegetationsruhe (im Winter). SF 245-01.NT103. NW705.
	Kerb 50 W (Propyzamid)	50 g/Ar in 15 bis 20 l/Ar	Xn	B4	*		F	Gegen Vogel-Sternmiere und einkeimbl. Unkräuter in Ziergehöhlen ab 1. Standjahr. Max. 1 Anw. je Vegetationsperiode in der Vegetationsruhe (im Winter). NT103. NW705. SF1891.
	Kerb Streugranulat, Herbenta, RA-400-Granulat (Propyzamid)	4 kg/Ar	N	B3	*		F	Gegen einkeimbl. Unkräuter, einschließlich Quecke, und Vogel-Sternmiere in Ziergehöhlen ab 1. Standjahr. Maximal 1 Anwendung je Vegetationsperiode in der Vegetationsruhe (im Winter). NW705.
	Kontakt 320 SC (Phenmedipham)	30 ml/Ar in max. 8 l/Ar	Xi, N	B4	5	50%*- 75%*- 90%*-*	F	In Baumschulgehölzpflanzen gegen einjährige zweikeimblättrige Unkräuter nach dem Auflaufen der Unkräuter spritzen. Maximal 1 Anwendung.
	Lontrel 100 (Clopyralid)	12 ml/Ar in 2 bis 4 l/Ar	-	B4	*		F	Gegen Acker-Hundskamille, Kamille-Arten und Acker-Kratzdistel in Ziergehöhlen in Baumschulquartieren ab 3. Standjahr im Frühjahr bis Frühsommer nach dem Austrieb spritzen. Max. 1 Anw./Jahr. NT101.
	Lontrel 720 SG	1,67 g/Ar in 2 bis 4 l/Ar						
)MaisTer (Foramsulfuron + Iodosulfuron) MERO	1,5 g/Ar in 2 bis 4 l/Ar 20 ml/Ar	Xi, N	B4	15	50%-10 75%-5 90%-*	F	In Zierkoniferen (Weihnachtsbaumkulturen) gegen Hühnerhirse, Einjähriges Rispengras, zweikeimblättrige Unkräuter (außer Acker-Kratzdistel, Winden-Knöterich), im Frühjahr vor dem Austrieb spritzen. Max. 1 Anw. NT103. NW706.
	Aufbrauchfrist bis 02.01.2013							
	Mogeton (Quinoclamim) spritzen mit Spritzschirm	150 g/Ar in 10 l/Ar	Xn, N	B4	5		F, G	Gegen Brunnen-Lebermoos in Baumschulgehölzpflanzen (Containerkulturen) NW706 , gegen Moos im Rasen (nicht im Ansaatjahr) während der Vegetationsperiode. Max. 1 Anw. SF1891. NW706. NW801.VA252.
	spritzen mit Spritzschrim gießen	10 l/Ar 100 l/Ar					F	

In Gewächshäusern Anwendung nur auf vollständig versiegelten Flächen, die einen Eintrag des Mittels in den Boden ausschließen.

Schadproblem	Pflanzenschutzmittel (Wirkstoff)	Aufwand Mittel Wasser (s. S. 4)	Kennzeichnungen und Auflagen			F Freiland G Gew.- haus	Erläuterung und Hinweise: *) Die Zulassung des Präparates ist durch Zeitablauf beendet. Wenn keine erneute Zulassung erfolgt, Ablauffrist der Restmengen nur bis zum genannten Termin.
	Zugelassene Anwendungsgebiete		Anw. u. Umw. (s. S. 5)	Bienen (s. S. 6)	Gewässer Abst. (m) (s. S. 6-7)		
	genemigte Anwendungsgebiete						

	Mogeton Top (Quinoclamrin)	75 g/Ar in 10 l/Ar	Xn, N	B4	5		F, G G	Gegen Brunnen-Lebermoos in Baumschulgehölzpflanzen (Containerkulturen), sowie gegen Algen um Mosse auf Wegen . Während der Vegetationsperiode mit Spritzschirm spritzen. Max. 1 Anw. NW706 .
	Quantum (Pethoxamid)	20 ml/Ar in 2 bis 4 l/Ar	Xn, N	B4	10	50%-5 75%-5 90%*-	F	In Schnittblumen gegen Einj. Rispengras und zweikeimbl. Unkräuter. 10 bis 14 Tage nach dem Pflanzen. Max. 1 Anw. pro Kultur und Jahr. NW706. SF245-01 . Keine Anw. auf drainierten Flächen.
	Roundup UltraMax (Glyphosat)	80 ml/Ar in 1 bis 4 l/A 3 %, maximal 80 ml/Ar bzw. 33 %	Xn	B4	*		F	Gegen ein- und zweikeimbl. Unkräuter; vor der Saat, in der Vegetationsperiode spritzen, mit nachfolgendem Umbruch. NT102 . in Baumschulgehölzpflanzen , ab Pflanzjahr mit Abschilderung spritzen bzw. streichen. Maximal 1 Anw.
	Select 240 EC (Clethodim) Tankmischung mit Para-Sommer	7,5 ml/Ar 15 ml/Ar in 2 bis 4 l/Ar	Xi	B4	30	*5/10/ 15	F	Gegen einjähriges Rispengras, einjährige einkeimbl. Unkräuter in Baumschulgehölzpflanzen . Maximal 1 Anwendung ab dem Pflanzjahr vor dem Austrieb. NT103 .
	Sencor WG (Metribuzin)	7,5 g/Ar in max. 10 l/Ar	Xn, N	B4	5	50%-5 75%-* 90%*-	F	Gegen Einj. Rispengras und einj. zweikeimbl. Unkräuter (außer Kletten-Labkraut) auf Stellflächen von Baumschulgehölzpflanzen vor der ersten Nutzung, vor dem Auflaufen der Unkräuter, spritzen. Max. 1 Anw. NW706. NT103. SF189 .
	Spectrum (Dimethenamid-P)	14 ml/Ar in 2 bis 4 l/Ar	Xn, N	B4	*		F	In Zierkürbis-Arten (Anbau auf Mulchfolie) gegen Amarant-Arten, Franzosenkraut-Arten, Kamille-Arten, Schadhirschen. Zwischenreihenbehandlung mit Spritzschirm. Max. 1 Anw. SF245-01 .
Vor dem Auflaufen bis unmittelbar nach dem Auflaufen oder unmittelbar nach dem Pflanzen spritzen. Zur Vermeidung von Schäden an der Kultur bei der Behandlung ist das Entwicklungsstadium „Keimblätter und erstes Laubblatt entfaltet“ unbedingt zu beachten.								
	Stomp Aqua (Pendimethalin)	35 ml/Ar in 6 l/Ar 35 ml/Ar in mind. 2 l/Ar	Xn, N	B4	20	50%-20 75%-10 90%-5	F	Gegen Einj. Rispengras und einj. zweikeimbl. Unkräuter, außer Acker-Hundskamille, Kletten-Labkraut, Kamille-Arten), in Zierpflanzen auf Stellflächen (Topfkulturen) vor der ersten Nutzung vor Auflaufen der Unkräuter und in Ziergehölzen (Erzeugung von Schnittware) und Baumschulgehölzpflanzen , außer einj. Nadelholzsämlinge, während der Vegetationsruhe im Spätherbst bis Winter. Max. 1 Anw. für die Kultur bzw. je Jahr. NT108. NW705. SF245-01 .
	Terano (Flufenacet + Metosulam) auf mittleren oder schweren Böden auf leichten Böden	10 g/Ar in max. 8 l/Ar 8 g/Ar in max. 8 l/ha	Xn, N	B3	10	50%-5 75%-5 90%*-	F	Gegen Hühnerhirse und einj. zweikeimbl. Unkräuter, Weidenröschen-Arten, Kreuzkraut-Arten, Taubnessel-Arten in Ziergehölzen außer Blaufichte und auf Stellflächen von Topfkulturen vor der ersten Nutzung, im Frühjahr vor dem Auflaufen der Unkräuter spritzen. NT103. NW706 . nur Behandlung von Stellflächen
	Touchdown Quattro (Glyphosat) im Frühjahr oder Sommer von Mai bis Juni ab Unkrauthöhe von 15 cm mit Abschirmung oder von August bis November nach Abschluss des Wachstums der Kulturpflanze	50 ml/Ar 50 ml/Ar 30 ml/Ar		B4	*		F	Gegen ein- und zweikeimbl. Unkräuter in Baumschulgehölzpflanzen als Zwischenreihenbehandlung mit Abschirmung, sowie in Weihnachtsbaum- und Schmuckreisigkulturen als Zwischenreihenbehandlung oder mit Bodengeräten spritzen. Maximal 1 Anwendung im Jahr. NT101. SF245-01 .
	U 46 M-Fluid, MCPA 500 (MCPA)	20 ml/Ar in 4 bis 6 l/Ar	Xn, N	B4	*		F	In Zierkoniferen (Weihnachtsbaumkulturen) gegen zweikeimbl. Unkräuter. Während der Vegetationsperiode spritzen als Zwischenreihenbehandlung mit Abschirmung. In Nordmanns-Tanne (Weihnachtsbaumkulturen) gegen zweikeimbl. Unkräuter. Vor dem Austrieb oder nach Triebabschluss spritzen. Maximal 1 Anwendung. NT108 .
Im Falle einer „Überkopfbehandlung“ ist zur Vermeidung additiver Effekte eine relative Selektivität des Mittels zugunsten der Kulturpflanzen durch eine Applikation nach Abschluss des Kulturpflanzenwachstums sowie eine hinreichende Erfahrung des Anwenders bei der Festlegung des sicheren Applikationszeitpunktes sicherzustellen.								
	Vorox F (Flumioxazin)	12 g/Ar in 2 bis 4 l/Ar	T, N	B4	§	90%-20	F	Gegen einjährige ein- und zweikeimblättrige Unkräuter in Ziergehölzen und auf Wegen und Plätzen mit Holzgewächsen Anfang Frühjahr bis Ende Sommer spritzen. Maximal 1 Anwendung. NT103 .

Unkräuter sollten sich im Stadium von trockener Samen, Überdauerungs- bzw. Vermehrungsorgan im Ruhestadium, Winter- bzw. Vegetationsruhe, bis 10 % des arttypischen maximalen Längen- bzw. Rosettenwachstums erreicht, 1-Knoten-Stadium, befinden.
Keine Anwendung auf drainierten Flächen.

Schadproblem	Pflanzenschutzmittel (Wirkstoff)	Aufwand	Kennzeichnungen und Auflagen			F	Erläuterung und Hinweise:
	Zugelassene Anwendungsgebiete		Anw. u. Umw. (s. S. 5)	Bienen (s. S. 6)	Gewässer Abst. (m) (s. S. 6-7)	Freiland	
	genemigte Anwendungsgebiete		Mittel Wasser (s. S. 4)			Gew.-haus	
							*) Die Zulassung des Präparates ist durch Zeitablauf beendet. Wenn keine erneute Zulassung erfolgt, Abrufrfrist der Restmengen nur bis zum genannten Termin.

Wachstumsregler

Kompakte Pflanzen sind durch Bevorzugung von Sorten mit geringerem Streckungswachstum, durch die Absenkung der Tagesmitteltemperatur, die Absenkung der Tagtemperatur bei gleichzeitiger Anhebung der Nachttemperatur, Temperaturabsenkung bei Sonnenaufgang, Vermeidung von Lampen mit hohem Dunkelrotanteil, frühes Rücken, Salzstress und trockene Kulturführung zu erzielen.							
Caramba (Metconazol)	15 ml/Ar in 10 l/Ar 20 ml/Ar in 10 l/Ar	Xn, N	B4	5	50%-5 75%-5 90%*-*	F G	Zum Stauchen von Zierpflanzen im Freiland und im Gewächshaus spritzen. Max. 2 Anw. im Abstand von 7 bis 21 Tagen.
Cycocel 720 (Chlormequat) spritzen	20 ml/Ar	Xn	B3	-		F, G	Stauchen von Schnittblumen, Stauden und Knollengewächsen und im Freiland , max. 1 Anw.; Topfpflanzen im Gewächshaus , max. 2 Anw. im Abstand von 1 bis 5 Wochen. SF189 .
Dazide Enhance (Daminozid) spritzen	90 g/Ar max. 0,6 % 45 g/Ar max. 0,3 % 50 g/Ar max. 0,5 % 60 g/Ar max. 0,6 %		B3			G	Stauchen von Zierpflanzen ausgenommen Kalanchoe und Dendranthemum x grandiflorum . Maximal 5 Anwendungen im Abstand von 7 Tagen. Stauchen von Kalanchoe . Max. 3 Anw. im Abstand von 7 Tagen. Stauchen von Topfchrysanthenen . Max. 2 Anw. im Abstand von 10 Tagen. Stauchen von Schnittchrysanthenen . Max. 3 Anw. im Abstand von 7 Tagen.
Flordimex 420 (Ethephon) spritzen	0,1 ml/m2 in max. 100 ml/ m ²	Xi, N	B1	-		G	Förderung der Triebbildung zur Erhöhung der Stecklingsproduktion an Mutterpflanzen (F1 Hybriden) von Chrysanthemum-indicum-Hybriden bei 1 cm Trieblänge bzw. Pelargonium zonale nach Durchwurzelung des Topfes oder nach dem mechanischen Stutzen, bei beginnendem Neuaustrieb und bei Bedarf. Maximal 4 bzw. 5 Anw. im Abstand von 28 Tagen. Gebrauchsanleitung beachten! SF1891 .
Regalis (Prohexadion) bis 50 cm Pflanzengröße bis 50 cm Pflanzengröße	25 g/Ar in max. 6 l/Ar 25 g/Ar in max. 10 l/Ar	-	B4	*		F G	Stauchen von Beet- und Topfpflanzen (außer rot oder blau blühende Zierpflanzen). Bei Bedarf spritzen. Maximal 1 Anwendung Stauchen von Topfpflanzen (außer rot oder blau blühende Zierpflanzen). Bei Bedarf spritzen. Maximal 1 Anwendung.

Wirkung von Herbiziden

Handelspräparate	Ausfall-Gesetze	Einhährige Rispe	Hirschen	Acker-Hellerkraut	Amarant	Brennnessel (Kleine)	Ehrenpreis-Arten	Franzosenkraut	Gänsedistel-Arten	Gänsesfuß-Arten (Melde)	Hirtentäschel	Kamille-Arten	Klettenlabkraut	Knöterich-Arten	Kreuzkraut	Schw. Nachtschatten	Taubnessel-Arten	Vogelmiere
Basta	++ ⁴⁾	++	++	++	+	+	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++
Biathlon						++	+		++	+	++	++	++	++			++	++
Boxer		++	-	++	+	+	++	++		+	++	-	++	+	+	+	++	++
Butisan	-	++	+	+	++	+	++	++	++	+	++	++	-	+	++	++	++	++
Chikara, Katana		-	+		++	+	-		+	+	++	++	++	+	+	-	++	++
Fenikan		++		++			++			++		++	+	++	++		++	
Flexidor ¹⁾	-	-	-	++		++	++		++		++	++	+			++	++	
Hoestar Super				++		++	-		+	+	++	++	++	+			+	
Kerb 50 W, Kerb FLO	++	++	++	+	-	++	++	-	-	+	-	-	+	++	-	+	+	
Kontakt 320 SC	-	-	-	++	-	+	+	++	+	++	++	-	-	+	++	+	++	
Lontrel 100	-	-	-	-			-	++	++	-	-	++	-	+/-	++	++		
MaisTer		++	++ ⁵⁾		++		-	++	++	++	++	++	++	++ ²⁾		++	++	
Roundup UltraMax	++	++	++	++	+	+	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++
Sencor WG	++	++	++	++	+	++	++	++	++	++	++	++	-	+	++	+	++	
Spectrum		++	++	+	++	+	++	++		-	+	++	-	+ ²⁾	++	+	++	
Stomp Aqua		++	++ ³⁾	++	+	++	++	-		++	++	+	+	+ ²⁾	-	++	++	
Terano			+	++	+	++	++	++	+	+	++	++	++	+ ²⁾	++	++	++	
U 46 M-Fluid, MCPA 500				+	+		-	+	++	++	++	-	-	-	-		+	
Vorox F		+					++			++	++	++	++	+	++	+	++	
Aramo	++	++	++															
Focus Ultra	++	-	++															
Fusilade MAX	++	-	++															
Select 240 EC	++	++	++															

++ = Gut bekämpfbar

+ = Weniger gut bekämpfbar

- = Nicht ausreichend bekämpfbar

1) Nur im Voraufverfahren

2) Ausnahme: Winden-Knöterich

3) Nur gegen Hühnerhirse im Vorauf

4) Nach Bestockung nicht ausreichend

5) Ausnahme: Fingerhirse-Arten

Wirkung von Fungiziden

Handelspräparate	Wirkstoff	FRAC	Wirkungsweise	Wirkung bei Temp. °C	Wirkung in Tagen bei Spritz-/Gieß-Anwendung
Anorganische Fungizide					
Cuprozin flüssig	Kupferhydroxid	M	Kontaktwirkung	8 – 22	14 – 21
Kumulus WG, Thiovit Jet u.a.	Schwefel	M	Kontaktwirkung	8 – 27	6 – 8
Carboxylsäureamide					
Acrobat Plus WG	Dimethomorph + Mancozeb	F M	systemisch		14 – 28
Demethylierungshemmer (Triazole, Imidazole, Pyridine, Pyrimidine)					
Folicur	Tebuconazol	G	systemisch		14 – 28
Score	Difenoconazol	G	systemisch		8 – 21
Mirage 45 EC	Prochloraz	G	Tiefenwirkung	10 – 25	14/21-28
Sythane 20 EW	Myclobutanil	G	systemisch		
Tilt 250 EC, Desmel, Banner Maxx	Propiconazol	G	systemisch		
Dicarboximide					
Rovral WG	Iprodion	E	Tiefenwirkung	10 – 25	7 – 14
Dithiocarbamate					
Dithane Neo Tec, Dithane Ultra Spiess Urania	Mancozeb	M	Kontaktwirkung	8 – 30	10 – 14
Polyram WG	Metiram	M	Kontaktwirkung	5 – 30	10 – 14
Phenylamide					
Fonganiil Gold	Metalaxyl-M		systemisch	12 – 25	10-14/35-42

Fortsetzung: Wirkung von Fungiziden

Handelspräparate	Wirkstoff	FRAC	Wirkungsweise	Wirkung bei Temp. °C	Wirkung in Tagen bei Spritz-/Gieß-Anwendung
Strobilurine					
Discus bzw. Stroy WG	Kresoxim-methyl	C	Wirkstoffdepots auf den Blättern. Verteilung über die Gasphase.		8 – 12
Ortiva	Azoxystrobin	C	systemisch		8 – 12
Signum	Boscalid + Pyraclostrobin	C C	systemisch bzw. Tiefenwirkung		
Stratego	Trifloxystrobin + Propiconazol	C	Tiefenwirkung, Verteilung über die Gasphase.		
Sonstige Wirkstoffe					
Aliette WG	Fosetyl	U	systemisch	12 - 25	7-12/15-30
Fenomenal	Fosetyl + Fenamidone	U C	systemisch		7-10/14-28
Previcur N, Proplant	Propamocarb	F	systemisch	12 - 25	
Switch	Fludioxonil + Cyprodinil	E D	Kontaktwirkung + systemisch		
Teldor	Fenhexamid	G	Kontaktwirkung + geringe Tiefenwirkung		10 - 14

Wirkung von Insektiziden

Handelspräparate	Wirkstoff	IRAC	Wirkungsweise	Wirkung bei Temperatur	Wirkung
Organische Phosphorverbindungen					
Perfektion, Rogor 40 L, Danadim Progress, u.a.	Dimethoat	1	Kontaktwirkung, systemisch	> 12 °C	8 -10
Carbamate					
Mesuroil flüssig	Methiocarb	1	Fraß-, Kontaktwirkung, systemisch		
Pirimor Granulat	Pirimicarb	1	Kontakt-, Dampfwirkung	12 - 25 °C	2 - 3
Synthetische Pyrethroide					
Fastac SC Super Contact	alpha- Cypermethrin	3	Fraß-, Kontaktwirkung	5 - 25 °C	10 - 14
Karate mit Zeon Technologie	lambda-Cyhalothrin	3	Fraß-, Kontaktwirkung	5 - 25 °C	
Spruzit Neu	Pyrethrine	3	Fraß-, Kontaktwirkung	5 - 25 °C	10 - 14
Entwicklungshemmer/Häutungshemmer					
Dimilin 80 WG	Diflubenzuron	15	Kontaktwirkung		
Runner	Methoxyfenozide	18	Kontaktwirkung		
Neonicotinoide					
Calypso/Exemptor	Thiacloprid	4	Fraß-, Kontaktwirkung, systemisch		14 - 28
Confidor WG 70	Imidacloprid	4	Fraß-, Kontaktwirkung, systemisch		14 - 28
Mospilan SG	Acetamiprid	4	Fraß-, Kontaktwirkung, systemisch	5 - 35 °C	14 - 21
Avermectine, Milbemycine					
Milbeknock	Milbemectin	6	Fraß-, Kontakt- und Tiefenwirkung	> 8 °C	7 - 14
Vertimec	Abamectin	6	Fraß-, Kontakt- und Tiefenwirkung	> 8 °C	7 - 14
sonstige Wirkstoffe					
Conserve	Spinosad	5	Fraß-, Kontaktwirkung		10 - 14
NeemAzal-T/S	Azadirachtin	-	Fraß-, Kontaktwirkung, systemisch		
Plenum 50 WG	Pymetrozin	9	Fraß-, Kontaktwirkung, systemisch		7 - 21
Steward	Indoxacarb	22	Fraß- und Kontaktwirkung		
Teppeki	Flonicamid	9	Fraß-, Kontaktwirkung, systemisch		

Wirkung von Akariziden

Handelspräparate	Wirkstoff	IRAC	Wirkung auf Ei/Larve/Alttier			Besondere Hinweise
Tetrazine (Hemmung der Häutung)						
Apollo	Clofentezin	10	+	+	-	Kontaktmittel. Im Freiland und im Gewächshaus. Max. 1 Anw.
Ordoval	Hexythiazox	10	+	+	-	Kontaktmittel. Im Freiland und im Gewächshaus. Max. 1 Anw.
Meti- Gruppe (Hemmung des Elektronentransportes in den Mitochondrien)						
Kiron	Fenpyroximate	21	+/-	+	+	Kontaktmittel. Im Freiland im Gewächshaus. Max. 1 Anw.
Magister 200 SC	Fenazaquin	21	+/-	+	+	Kontaktmittel. Nur im Gewächshaus. Max. 2 Anw.
MASAI	Tebufenpyrad	21	+	+	+	Mittel mit Tiefenwirkung. Nur im Gewächshaus! Max. 1 Anw.
Avermectine, Milbemycine						
Milbeknock	Milbemectin	6	-	+	+	Mittel mit Tiefenwirkung. Nur im Gewächshaus! Max. 4 Anw.
Vertimec	Abamectin	6	-	+	+	Mittel mit Tiefenwirkung. Max. 3 Anw. im Freiland, 5 Anw. im Gewächshaus.
Lipidsynthesehemmer						
Envidor	Spirodiclofen	23	+/-	+	+/-	Kontaktmittel. Max. 1 Anw. Frühzeitige Behandlung ist wichtig für den Bekämpfungserfolg!
Hemmung des Elektronentransports						
Kanemite	Acequinocyl	20	-	+	+	Kontaktmittel. Max. 3 Anw. Nur im Gewächshaus! Gute Dauerwirkung.
Fraßstopp						
Floramite 240 EC	Bifenazate		-	+	+	Kontaktmittel. Max. 4 Anw. Nur im Gewächshaus!

Verträglichkeit

Die Angaben zur Kulturpflanzenverträglichkeit in den folgenden Tabellen basieren auf den Hinweisen der Hersteller und auf Versuchsergebnissen des amtlichen Pflanzenschutzdienstes. Zum Teil liegen der Beurteilung viele Informationen zugrunde. Oftmals handelt es sich aber nur um einzelne Ergebnisse. Aufgrund der unterschiedlichen und häufig spezifischen Bedingungen in den Betrieben und der großen Anzahl der Sorten können mit Hilfe dieser Erfahrungen keine verbindlichen Aussagen getroffen werden. Vor der Spritzung des gesamten Bestandes muss deshalb in jedem Fall die Verträglichkeit an einer kleinen Anzahl Pflanzen der betreffenden Sorte geprüft werden.

Überlegungen zur Arbeitsvereinfachung lassen daran denken, verschiedene Mittel in einem Arbeitsgang auszubringen. Sofern diese Kombination sinnvoll ist, können Pflanzenschutzmittel miteinander gemischt werden. Manche Mischungen vertragen sich schlecht, sie können chemisch reagieren oder ausflocken, so dass die Wirksamkeit nachlässt und/oder Pflanzenschäden auftreten. Zudem besteht die Gefahr, dass die Kombination der Mittel gefährlicher für Bienen und Nützlinge ist, als die einzelnen Mischungspartner.

Um sicher zu gehen, hält man sich am besten an die Empfehlungen der Hersteller. Die Angaben zur Mischbarkeit allein sagen aber noch nichts über die Kulturverträglichkeit der Mittelkombination aus. Sie muss, wie bereits oben erwähnt, bei wenigen Pflanzen einer Art und Sorte geprüft werden.

Herbizide Schnittblumen	Boxer		Butisan			Stomp SC	
	VA	NP	VA	NA	NP	VA	NP ¹⁾
Achillea		+					+ 30
Ageratum houstonianum					+		+ 25
Amaranthus caudatus viridis			+				
Ammi majus						+	
Ammi visnaga						+	
Anethum graveolens			-				
Anthriscus sylvestris							
Antirrhinum majus maximum					+ 20		
Bupleurum							
Calendula officinalis			+				
Callistephus chinensis		+			+ 20		+
Carthamus tinctorius			+				
Centaurea cyanus		+	+		+		+ 30
Centaurea moschata			+				
Cerithe major							
Chrysanthemum indicum					+		+ 35
Chrysanthemum matricaria		+					+
Cosmos bipinnatus		+			+		+/- 30
Dahlia- Hybriden		+			+		+
Delphinium ajacis		+				+/-	
Delphinium consolida		+	-				
Delphinium grandiflorum		+					
Dianthus barbatus		-			+		+ 30
Dianthus plumarius					+		+ 30
Erigeron speciosus grandiflorus		+					
Erigeron Rosa Juwel					+ 20		+
Euphorbia marginata			+				
Gaillardia aristata		+					+

Herbizide Schnittblumen	Boxer		Butisan			Stomp SC	
	VA	NP	VA	NA	NP	VA	NP ¹⁾
Gladiolus- Hybriden		+			+		+ 30
Godetia		+/-			+ 20		
Gypsophila elegans							-
Gypsophila paniculata		+			+		-
Helianthus annuus	+		+				
Helichrysum bracteatum		+			+		+
Helipterum manglesii		+			+ 20		-
Lavatera trimestris			+		+ 20		
Limonium sinuatum		+					+ 25
Lonas annua							
Molucella laevis							
Nigella			+				-
Papaver							
Salvia farinacea			+				
Salvia horminum		+	-				
Scabiosa stellata			+				
Sidalcea-Hybriden					+ 20		
Xeranthemum annuum		+/-			+ 20		
Zinnia angustifolia					+		
Zinnia elegans		-	+		+		
Bellis							
Myosotis							
Viola		+/-			+		

¹⁾ Stomp SC 4 bis 7 Tage nach dem Pflanzen anwenden

VA = Voraufschlag, NA = Nachaufschlag, NP = nach der Pflanzung

Butisan wurde mit 20 ml/Ar, Stomp SC mit 40 ml/Ar eingesetzt. Wenn reduzierte Aufwandmengen zur Anwendung kamen, sind diese in ml/Ar in der Tabelle vermerkt. Die Verträglichkeitsversuche mit Stomp SC wurden im Freiland durchgeführt. Im Gewächshaus ist die Verträglichkeit geringer. Um Schäden an den Kulturpflanzen zu verhindern, müssen die Aufwandmengen reduziert werden.

Fungizide Schnittblumen	Acrobat Plus WG	Aliette WG	Collis	Discus, Stroby WG	Dithane NeoTec	Folicur	Forum	Fonganil Gold	Netzschwefel	Ortiva	Polyram WG	Previcur N, Proplant	Previcur Energy	Rovral WG	Score	Signum	Switch	Systhane 20 EW	Teldor	Tilt 250 EC, Desmel
Achillea																				
Alstroemeria		+						+				+		B -					+	
Anemone		+			+			+			+	+		+				-	+	
Anthurium Hybriden		+			+			+	-		+	+		+°						
Antirrhinum		+			+			+	B -	+	+	+		+					+	
Callistephus		+			+			+				+		+						
Chrysanthemum		+	+	+	+	+		+	+	+	+	+		+	+		+	+	+	B -
Dianthus caryophyllus			+		+	+		+	B -		+	+		+	+					
Euphorbia fulgens		-			+			-			+	+		+/-						
Eustoma		+										+		+						
Freesia								+			+	+		+						
Gladiolus					+									+						
Gerbera		+			+			+				+		+/-	+		+		+	
Gypsophila		+			+			+			+	+		+			+			
Helleborus		+			+			+			+	+		+						
Hippeastrum		+			+			+				+		+						
Iris					+			+			+	+		+						
Lilium		+			+			+			+	+		+						
Limonium					+						+			+					+	
Matthiola		+			+		+	+/-		+	+	+		+					+	
Paeonia		+			+			+			+	+		+					+	
Rosa		- 1)	+	+	+	+/-	+	+	+/-	+	+	+/- 1)		+			+		+	
Phlox		+			+			+		+	+	+		+					+	
Tulpen								+				+		+						

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

Akarizide und Insektizide Schnittblumen																											
	Apollo	Calypso	Confidor WG 70	Conserve	Dimethoat- Mittel	Envidor	Fastac SC Super Contact	Ioramite	Kanemite	Karate mit Zeon Techno.	Kiron	Magister 200 SC	Masai	MesuroI flüssig	Micula	Milbeknock	Mospilan	NeemAzal-TIS	Neudosan Neu	Ordoval	Pirimor Granulat	Plenum 50 WG	Spruzit Neu	Steward	Teppeki	Vertimec	XenTari
Achillea																											
Alstroemeria			+									+	+								+	+					+
Anemone				+										B -				B -			+						+
Anthurium Hybriden			+		-						+		+					+		+	+	+					+
Antirrhinum			+	+														+		+	+						+
Callistephus					+								+					B -			+						
Chrysanthemum	+	+	+	+				+		+	+	+	+			+	+	B -		+	+	+					+
Dianthus caryophyllus	+		+		+/-			+		+ 1)	+	+	+			+				+	+						+
Euphorbia fulgens			+		+/-					-			-					-		+	+	+					+
Eustoma													+					B -			+						+
Freesia			+										+								+	+					+
Gerbera			B -	+	-			+		+	+	+	+			+	+	B -		+	B -	+					+
Gladiolus		+																	+		+						
Gypsophila																+					+						+
Helleborus													+								+						
Hippeastrum					+									-					+		+						+
Iris														+													+
Lilium		+	+		-									B -			+	+			+	+					+
Limonium																			+		+						
Matthiola			+							+											-	+					+
Paeonia																											
Rosa	+		+	+	+/-	+		+		+	+/-	+	+			+		+/-	+	+	+	+				+	+
Phlox			+									+							+		+	+					+
Tulpen		+										+									+						+

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

Fungizide Topfpflanzen	Acrobat Plus WG	Aliette WG	Collis	Discus, Stroby WG	Dithane NeoTec	Folicur	Fonganil Gold	Forum	Netzschwefel	Ortiva	Polyram WG	Previcur N, Proplant	Previcur Energy	Rovral WG	Score	Signum	Switch	Systhane 20 EW	Teldor	Tilt 250 EC, Desmel
<i>Anthurium scherzerianum</i>		+			+		+		-		+	+		+°						
<i>Begonia elatior</i>		+/-°			+		+		+/-	+	+	+		+/-	B -	+		+		+
<i>Bromelia</i>		+					+		-		+	+		+						
<i>Chrysanthemum</i>		+			+/*		+		+/-	+	+	+		+*			+		+	
<i>Cyclamen</i>					+		+			B -	+	+		+		+	+		+	
<i>Euphorbia pulcherrima</i>		+/-		+*	+	+	+			+*	+	+		+*	+	+*		+	B -*	-
<i>Exacum</i>		+			+	+	+				+	+		+				+		
<i>Helianthus</i>		+					+			+		+		+					+	
<i>Hibiscus</i>							+					+		+						
<i>Hydrangea</i>		+			+		+		+/-	+	B -	+		+		+	+		+	
<i>Kakteen</i>		+					+				+	+		+						
<i>Kalanchoe</i>		+/-			+		+		-	+	+	+/-		+						
<i>Myrtus</i>					+						+			+						
<i>Orchidee</i>		+			+		+/-		-	+	+	+		+					B -	
<i>Peperomia</i>							+					+		+						
<i>Primula obconica</i>		+			+		+		-		+	+		B -						
<i>Rhododendron simsii</i>		B -°			+		+		-		+	+		+/-					+	
<i>Rosa (Topf)</i>		+/-	+		+*		+	+	+/-	+	+	+/-		+*		+				
<i>Saintpaulia</i>		+/-		+*	+		+/-		B -	-	+	+		+/*	B -		+		B -	
<i>Senecio cruentus</i>		+			+*		+			+	+	+		+					+	
<i>Sinningia</i>		+					+				+	+/-		+						
<i>Spathyphyllum</i>		+																		
<i>Vriesea splendens</i>																				

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

Akarizide und Insektizide Topfpflanzen	Apollo	Calypso	Confidor WG 70	Conserve	Dimethoat- Mittel	Envidor	Fastac SC Super Contact	Floramite	Kanemite	Karate mit Zeon Techno.	Kiron	Magister 200 SC	Masai	MesuroI flüssig	Micula	Milbeknock	Mospilan	NeemAzal-T/S	Neudosan Neu	Ordoval	Para Sommer	Pirimor Granulat	Plenum 50 WG	Spruzit Neu	Steward	Tepeki	Vertimec	XenTari
	<i>Anthurium scherzerianum</i>			+		-						+	+	+	+				+	+	+	+/-	+	+				+
<i>Begonia elatior</i>	+/-			+				+	+		+	+	+	+				B -	+	-		+	+				B -	
<i>Bromelia</i>											+			+							+	+					+	
<i>Chrysanthemum</i>	+		+	+	-			+	+		+	+	+	+				+	+	+	+	+	+			+	+/-	
<i>Cyclamen</i>			+	+	-				+/-		+		+	B -				B -	+		-	+	+			+	+	
<i>Euphorbia pulcherrima</i>	+*		+		+/-				+		+	+	+	+				-	+/-	+	+/-	+	+/-	-		+	B -	
<i>Exacum</i>				+										+								+	+				+	
<i>Helianthus</i>		+	B -	+	-									B -				B -	B -					B -			+	
<i>Hibiscus</i>	+		+	+	+/-			+			+	+	+					+	+	-	+	+/-	+				+	
<i>Hydrangea</i>		+	+		+/-	+			+		+	+	+	+				+	+	-	+/-	+	+				+	
<i>Kakteen</i>			+		-															+/-	-	+					+	
<i>Kalanchoe</i>				+	-						+		+	+				+	+	+		+	+				+	
<i>Myrtus</i>												+						B?	+									
<i>Orchidee</i>			+		-				+2)		+	+1)	+	+/-				B -	+		-	+	+				B -	
<i>Peperomia</i>					+						+		+	+								+					+	
<i>Primula obconica</i>			+		-						+											+						
<i>Rhododendron simsii</i>		+	+								+		+	+*				-	+			+					+	
<i>Rosa (Topf)</i>	B -		+	+	+/-			+	+/-		+	+/-	+	+				+/-	+	+	+	+	+			+	+	
<i>Saintpaulia</i>			+	B -	-						+		+	+*				-	-		-	B -	+				+	
<i>Senecio cruentus</i>			+		+									+				+	+			+/-	+				+	
<i>Sinningia</i>			+	+	-								+	+				+				B -	+				+	
<i>Spathyphyllum</i>													+							+		+				+		
<i>Vriesea splendens</i>																												

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

Fungizide Beet- und Balkonpflanzen	Acrobat Plus WG	Aliette WG	Collis	Discus, Stroby WG	Dithane NeoTec	Folicur	Forum	Fonganil Gold	Netzschwefel	Ortiva	Polyram WG	Previcur N, Proplant	Previcur Energy	Rovral WG	Score	Signum	Switch	Systhane 20 EW	Teldor	Tilt 250 EC, Desmel
Acalypha												+		+						
Ageratum		+			+			+			+	+		+						
Argyranthemum	+	+			+	+		+		+	+	+		+	+	+		+	+	+
Begonia-Semperflorens		+			+			+		+	B -	+		B - °					+	
Begonia Tuberhybrida		+			+			+			+	+		+ °					+	
Bellis					+					+	+	+		+						
Bidens								+			+	+		+	+				+	
Brachycome											+	+		+		+				
Calceolaria integr.		+			+			+			+	+		+						
Cineraria maritima		+			+			+		+	+	+		+					+	
Erica gracilis		+/-			+			+		+	+	+		+						
Fuchsia		+			+			+	-	+	+	+		+					+	-
Gazania					+						+	+		+						
Heliotrop					+			+			+	+		+						
Impatiens					+		+	+		+	+	+		+					+	
Lantana								+			+	+		+					+	
Lobelia erinus								+			+	+		+						
Myosotis					+			+		+	+	+		+		+			+	
Osteospermum					+	+				+	+	+		+	+	+/-			+	
Pelargonium-Peltatum		+			+			+	+	+	+	+		+		+			+	
Pelargonium-Zonale		+			+	B -		+	+	+	+	+		+	+	+		+	+	
Petunia		+						+		+	+	+		+/-	+	+		+		
Plectranthus					-				+		-									
Primula acaulis				B +/-	+	+		+	+/-	B -	+	+		+	B +/-	+	+	+	B -	+
Salvia					+			+			+	+		+						
Scaevola								+			+	+		+					+	
Tagetes					B -			+			+	+		B -						
Verbena		+						+		+	+	+		+		+				
Viola		+		+	+	+	+	+		+	+	B -		+	B +/-		+	+	+	+/-
Zinnia											+	+		+						

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

Akarizide und Insektizide Beet- und Balkonpflanzen	Apollo	Applaud	Calypto	Confidor WG 70	Conserve	Dimethoat- Mittel	Envidor	Floramite	Fastac SC Super Cont.	Kanemite	Karate mit Zeon Techn.	Kiron	Magister 200 SC	Masai	Mesurool flüssig	Micula	Milbenkock	Mospilan	NeemAzal-T/S	Neudosan Neu	Ordoval	Pirimor Granulat	Plenum 50 WG	Spruzit Neu	Steward	Teppeki	Vertimec	XenTari
	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				+								+		+	+				+			+					+	
Myosotis				+																		+					+	
Osteospermum		+		+	+								+		B -				+			+	+				+	
Pelargonium-Peltatum	+	+		+	+	-	+	+	+	+		+	+	+	B -		+	+	B -	+		+	+		+	+	+	+
Pelargonium-Zonale	+	+		+	+	-	+	+	+	+		+	+	+	+		+	+	B -	+	+	B -	+		+	+	+	+
Petunia				+	+	+		+	+	+		+		+	+	+	+		+	+		+				+	+	
Plectranthus				+										+	-				+									
Primula acaulis		+		+	+	B -						-	+	+	+				+			+	+				B -	
Salvia				+		-	+					+		+					B -	+		+	+					
Scaevola		+		+	+								+	+	B -				+			+	+				B -	
Sutera					+																							
Tagetes					+							+		+					+			+	+				+	
Verbena		+		+		+		+	+	+		+		+	+		+		B -			+	+				+	
Viola				+	+			+		+										+/-		+	+				+	
Zinnia																			B -		+	+						

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

Fungizide Grünpflanzen	Aliette WG	Collis	Discus, Stroby WG	Dithane NeoTec	Folicur	Fonganil Gold	Forum	Netzschwefel	Ortiva	Polyram WG	Previcur N, Proplant	Previcur Energy	Rovral WG	Score	Signum	Switch	Sythane 20 EW	Teldor	Tilt 250 EC, Desmel
Aglaonema	+			+		+				+	+		+						
Asparagus	+			+						+	+		+						
Calathea																			
Cissus	+			+		+			+	+	+		+						
Codiaeum	+			+		+			+	+	+		+						
Columnea	+			+		+				+	+		+						
Cordyline	+			+		+				+	+		+						
Dieffenbachia	+			+		+				+	+		+						
Dizygotheca	+			+		+				+	+		+						
Dracaena	+			+		+				+	+		+						
Epipremnum																			
Farne (ausge. Adiantum)	+			+		+				+	+								
Fatshedra																			
Fatsia japonica	+			+		+				+	+		+						
Ficus benjamina	+			+		+			+	+	+		+			+			
Ficus cyathistipula	+			+		+			+	+	+		+						
Ficus elastica																			
Ficus lyrata	+			+		+			+	+	+		+						
Ficus pumila				+		+			+	+	+		+						
Grevillea																			
Hedera	+			+		+			+	+	+/-		+						
Hypoestes																			
Maranta	+			+		+				+	+		+						
Monstera						+							+						
Palmen	+			+		+				+	+		+						
Philodendron	+			+		+				+	+		+						
Polyscias																			
Schefflera	+			+		+			+	+	+		+						
Spathyphyllum	+					+					+								
Syngonium				+		+				+	+		+						
Yucca	+					+				+	+								

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

Akarizide und Insektizide Grünpflanzen	Apollo	Calypso	Confidor WG 70	Conserve	Dimethoat- Mittel	Fastac SC Super Cont.	Envidor	Floramite	Kanemite	Karate mit Zeon Techn.	Kiron	Magister 200 SC	Masai	MesuroI flüssig	Micula	Milbeknock	Mospilan	NeemAzal-T/S	Neudosan Neu	Ordoval	Para Sommer	Pirimor Granulat	Plenum 50 WG	Spruzit Neu	Steward	Teppeki	Vertimec	XenTari
	Aglaonema			+		+								+					+			+	+	+				+
Asparagus					-						+		+	+/-					+		+	+/-	+				+	
Calathea					-							+																
Cissus			+		+/-							+	+	+				+	+		+/-	+	+				+	
Codiaeum			+		+/-						+	+	+	+					+	+	+	+	+				+	
Columnea																					+	+						
Cordyline					+							+									+	+					+	
Dieffenbachia	+		+		+			+			+	+	+	+				+		+	+	+	+				+	
Dizygotheca					-																+	+					+	
Dracaena	+		-		+/-							+	+			+		+		+	+/-	+	+				+	
Epipremnum								+				+	+															
Farne (ausge. Adiantum)					-							+ 1)									-	+	+	-			-	
Fatschedra					-															+								
Fatsia japonica	+				-							+	+								+/-	+					+	
Ficus benjamina	+		+	+	+						+	+	+	+		+		+	+	+	+/-	+	+				+	
Ficus cyathistipula			+															+		+	+	+					+	
Ficus elastica					+								+			+				+	+	+				+		
Ficus lyrata			+		-							+						+		+	-	+					+	
Ficus pumila	+		+		-							+						+		+	+	+	+				+	
Grevillea					-						+								+			+					+	
Hedera	+	+	+	+	+			+	+		+	+		+		+			+	+	+/-	+					+	
Hypoestes														+														
Maranta			+									+									+	+					+	
Monstera					+								+														+	
Palmen												+		+				+	+	+	+	+	+				+	
Philodendron			+		+/-						+	+						+			+	+	+				+	
Polyscias			+															+				+					+	
Schefflera					-			+			+	+	+		+	+		+/-		+	+	+	+					
Spathyphyllum													+								+	+						
Syngonium			+								+	+	+					+			+	+	+				+	
Yucca			+																	+	+						+	

+ = verträglich; +/- Schäden möglich; - nicht verträglich; B - = Blütenschäden möglich; 1) = Asplenium

Universaltabelle zur Ermittlung von Düsentyp, Düsengröße, Spritzdruck und Abdriftminderungsklasse

Einbaulänge: bis 14 mm bis 24 mm bis 30 mm über 30 mm		Größe		02										025										03										035	04										05																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
		SW		B		8		10		11		8		B		8		8		8		8		10		10		11		B		8		8		8		8		10		11		B		8		8		8		10		11		B		8		8		10		11		B		8		8		10		11		B		8		8		10		11		B		8		8		10		11		B		8		8		10		11		B		8		8		10		11		B		8		8		10		11		B		8		8		10		11		B		8		8		10		11		B		8		8		10		11		B		8		8		10		11		B		8		8		10		11		B		8		8		10		11		B		8		8		10		11		B		8		8		10		11		B		8		8		10		11		B		8		8		10		11		B		8		8		10		11		B		8		8		10		11		B		8		8		10		11		B		8		8		10		11		B		8		8		10		11		B		8		8		10		11		B		8		8		10		11		B		8		8		10		11		B		8		8		10		11		B		8		8		10		11		B		8		8		10		11		B		8		8		10		11		B		8		8		10		11		B		8		8		10		11		B		8		8		10		11		B		8		8		10		11		B		8		8		10		11		B		8		8		10		11		B		8		8		10		11		B		8		8		10		11		B		8		8		10		11		B		8		8		10		11		B		8		8		10		11		B		8		8		10		11		B		8		8		10		11		B		8		8		10		11		B		8		8		10		11		B		8		8		10		11		B		8		8		10		11		B		8		8		10		11		B		8		8		10		11		B		8		8		10		11		B		8		8		10		11		B		8		8		10		11		B		8		8		10		11		B		8		8		10		11		B		8		8		10		11		B		8		8		10		11		B		8		8		10		11		B		8		8		10		11		B		8		8		10		11		B		8		8		10		11		B		8		8		10		11		B		8		8		10		11		B		8		8		10		11		B		8		8		10		11		B		8		8		10		11		B		8		8		10		11		B		8		8		10		11		B		8		8		10		11		B		8		8		10		11		B		8		8		10		11		B		8		8		10		11		B		8		8		10		11		B		8		8		10		11		B		8		8		10		11		B		8		8		10		11		B		8		8		10		11		B		8		8		10		11		B		8		8		10		11		B		8		8		10		11		B		8		8		10		11		B		8		8		10		11		B		8		8		10		11		B		8		8		10		11		B		8		8		10		11		B		8		8		10		11		B		8		8		10		11		B		8		8		10		11		B		8		8		10		11		B		8		8		10		11		B		8		8		10		11		B		8		8		10		11		B		8		8		10		11		B		8		8		10		11		B		8		8		10		11		B		8		8		10		11		B		8		8		10		11		B		8		8		10		11		B		8		8		10		11		B		8		8		10		11		B		8		8		10		11		B		8		8		10		11		B		8		8		10		11		B		8		8		10		11		B		8		8		10		11		B		8		8		10		11		B		8		8		10		11		B		8		8		10		11		B		8		8		10		11		B		8		8		10		11		B		8		8		10		11		B		8		8		10		11		B		8		8		10		11		B		8		8		10		11		B		8	

Berater im amtlichen Dienst

LTZ Stuttgart Gartenbau		
Fr. Zange	0721/9468	-440
Luedtke	0721/9468	-442

Bruchsal Zierpflanzenbau übergebietlich	
Sorg	07251/74-1833

RP Karlsruhe	
Fr. Kaiser	0721/926-5173
Missel	-2740
Dienstszitz Ladenburg	
Fr. Michel	06203/924-704

Breisach übergebietlich	
Altmann	0761/2187-5826

RP Freiburg	
Aberer	0761/208-1300
Dienstszitz Singen	
Rösch/Graf	07731/65133



RP Stuttgart	
Merz	0711/904-13310
Fr. Eckert	-13322
Sell	-13303
Dienstszitz Ellwangen	
Meier	07961/81-540

Göppingen Zierpflanzenbau übergebietlich	
Zimmermann	07161/202-167

RP Tübingen	
Betz	07071/757-3304
Dienstszitz Ravensburg	
Kremp	0751/806-1844

Tübingen Zierpflanzenbau übergebietlich	
Kost	07071/207-4031

Stockach Gartenbau übergebietlich	
Hecker	07531/800-2924

Aktuelle Hinweise zum Pflanzenschutz finden Sie unter:

www.bvl.bund.de
www.pflanzenschutz-gartenbau.de
www.ltz-augustenberg.de

🔍 Pflanzenbeschau / Zertifizierung