



Pflanzenschutzmaßnahmen im Zierpflanzenbau 2004

Indikationszulassung (§ 6 Pflanzenschutzgesetz)

Die Novelle des Pflanzenschutzgesetzes trat am 01.07.1998 in Kraft. Eine wesentliche Änderung ist die Indikationszulassung, die für alle Pflanzenschutzmittel ab dem 01.07.2001 gilt. Die Indikationszulassung bedeutet, dass die betroffenen Mittel nur in den Anwendungsgebieten eingesetzt werden dürfen, die vom Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) festgesetzt sind.

Genehmigungen (§ 18 Pflanzenschutzgesetz)

Vom Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) werden auf Antrag Genehmigungen (§ 18a PflSchG) für Anwendungsgebiete von Mitteln erteilt und im Bundesanzeiger bekannt gemacht. 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. Folgende Grundsätze sind für die Anwendung zu beachten:

- Eine Genehmigung wird nur für zugelassene Mittel erteilt. Sie endet mit dem Ende der Zulassung des Mittels. Restmengen können wie bei den Zulassungen aufgebraucht werden.
- Die Genehmigung eines Mittels entspricht rechtlich nicht einer Zulassung.
- Bei der Anwendung des Mittels im genehmigten Anwendungsgebiet sind die zusätzlichen Vorgaben für das Mittel zu berücksichtigen.
- **Die Gebrauchsanleitung für das Mittel ist zu beachten.** Mögliche Schäden aufgrund mangelnder Wirksamkeit oder Schäden an der Kultur liegen allein in der Verantwortung des Anwenders.
- Die Genehmigung gilt nur für die Anwendung der Mittel in Betrieben der Landwirtschaft, des Gartenbaus und der Forstwirtschaft.

Die Regierungspräsidien erteilen Genehmigungen (§ 18b PflSchG) im Einzelfall für die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln an Pflanzen, die in nur geringfügigem Umfang angebaut werden. Anträge sind an die Landesanstalt für Pflanzenschutz zu richten. Diese Genehmigungen sind nicht im Merkblatt aufgeführt. Sie werden befristet erteilt und enden mit dem Zulassungsende. Nach dem Ende der Genehmigung ist ein Aufbrauch von Restmengen in dieser Indikation nicht mehr möglich.

Die gegebenen Anwendungshinweise entbinden nicht von der Notwendigkeit, die Gebrauchsanleitung der Pflanzenschutzmittel genauestens zu beachten. Besonders wird auf die vom Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) festgesetzten Anwendungsbestimmungen, Auflagen zum Anwenderschutz, zur Bienengefährlichkeit, Fischgiftigkeit sowie zur Anwendung in Wasserschutzgebieten und in der Nähe von Gewässern und Saumbiotopen verwiesen.

Herausgeber:

Landesanstalt für Pflanzenschutz, Reinsburgstraße 107, 70197 Stuttgart, ☎ 0711 / 6642 400; Fax: 0711 / 6642 499

Email: poststelle@lfp.bwl.de

Regierungspräsidium Stuttgart, Ruppmanstraße 21, 70565 Stuttgart, ☎ 0711 / 904 2915; Fax: 0711 / 904 2938

Email: Abteilung3@rps.bwl.de

Regierungspräsidium Karlsruhe, Schloßplatz 1-3, 76133 Karlsruhe, ☎ 0721 / 926 5171; Fax: 0721 / 926 5337

Email: Abteilung3@rpk.bwl.de

Regierungspräsidium Freiburg, Bertoldstr. 43, 79098 Freiburg, ☎ 0761 / 208 1303; Fax: 0761 / 208 1268

Email: Abteilung3@rpf.bwl.de

Regierungspräsidium Tübingen, Konrad-Adenauer-Straße 20, 72072 Tübingen, ☎ 07071 / 757 3345; Fax: 07071 / 757 3190

Email: Abteilung3@rpt.bwl.de

Bearbeiter: Dr. Reinhard Albert, Willy Bühler, Rudolf Dengler, Christoph Hessenauer, Hartmut Luedtke, Dr. Friedrich Merz, Harald Schneller und Peter Sell

Zulassungsstand 1. Januar 2004



INHALTSVERZEICHNIS

Grundlage des Integrierten Pflanzenschutzes	2
Richtige Dosierung der Pflanzenschutzmittel	3
Hinweise zur Geräte- und Anwendungstechnik	3
Verbote und Einschränkungen beim Anwenden von Pflanzenschutzmitteln	4
Schutz	
● des Anwenders	5
● der Bienen	5
● des Grundwassers	5
● von Wasserorganismen	6
● der Ackerrandflora und -fauna	6
Transport von Pflanzenschutzmitteln	7
Wirksamkeit der Herbizide bei Unkräutern	7
Bezugsquellen für Leimtafeln	7
Bezugsquellen für Nützlinge	8
Liste der Nebenwirkungen	9
Viren, pilzliche und bakterielle Schaderreger	11
Bodenpilze	
● Allgemein	11
● Wurzel- und Stängelgrundfäule (<i>Pythium</i> und <i>Phytophthora</i> sp.)	11
● Auflaufkrankheiten	12
● Fusarium	12
● Stängelgrundfäule (<i>Rhizoctonia solani</i>)	12
● Stammgrundfäule (<i>Cylindrocladium scoparium</i>)	12
● Sklerotienfäule (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i> , <i>S. minor</i>)	12
● Wurzelbräune (<i>Thielaviopsis basicola</i>)	12
Oberirdische Pilzkrankungen	
● Blattfleckenpilze	13
● Sternrußtau an Rosen	13
● Grauschimmel (<i>Botrytis cinerea</i>)	14
● Echter Mehltau	14
● Falscher Mehltau	14
● Rostpilze	15

Schädlinge	
● Nematoden	16
● Weichhautmilben	16
● Gallmilben	16
● Spinnmilben	16
● Thripse	17
● Blattläuse	18
● Weiße Fliege	19
● Schild- und Schmierläuse	20
● Blattwanzen und Zikaden	21
● Beißende Insekten	21
● Minierfliegen	22
● Trauermückenlarven	22
● Ameisen	22
● Dickmaulrüsslerlarven	22
● Drahtwürmer, Engerlinge	22
● Erdraupen	22
● Maulwurfsgrillen	23
● Schnecken	23
● Feldmäuse, Wühl-(Scher-)mäuse	23
● Wildverbiss	24
Unkrautbekämpfung	24
Wachstumsregler	26
Wirkung von Insektiziden	27
Wirkung von Akariziden	27
Wirkung von Fungiziden	28
Verträglichkeit	28
● Schnittblumen Fungizide	29
● Schnittblumen Insektizide	30
● Schnittblumen Herbizide	31
● Topfpflanzen Fungizide	32
● Topfpflanzen Insektizide	33
● Beet- und Balkonpflanzen Fungizide	34
● Beet- und Balkonpflanzen Insektizide	35
● Grünpflanzen Fungizide	36
● Grünpflanzen Insektizide	37
Berater im amtlichen Dienst	40

Zeichenerklärung (siehe auch Seite 9):

T+	sehr giftig
T	giftig
Xn	gesundheitsschädlich
Xi	reizend
B1	bienengefährlich
B2	bienengefährlich, ausgenommen bei Anwendung nach dem täglichen Bienenflug bis 23.00 Uhr.
B3	Bienen werden nicht gefährdet aufgrund der durch die Zulassung festgelegten Anwendungen des Mittels.
B4	Nicht bienengefährlich.

Genehmigte Anwendungsgebiete. Zu beachtende Grundsätze siehe Deckblatt.

* Die Zulassung des Präparates ist durch Zeitablauf beendet. Wenn keine erneute Zulassung erfolgt, können Restmengen bis zum genannten Termin aufgebraucht werden.

§ Bußgeldbewehrte Auflage

NS/NT Abstandsauflagen zu Saumbiotopen (siehe Seite 5)

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 Konkurrenzkräften gegen Schadorganismen zu verbessern.
- **Bodenbearbeitung** Durch standortgemäße Bearbeitung (termingerech, 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.
- **Aussaat** 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.
- **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 Konkurrenzkräften 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 N_{min}-Untersuchung gezogen werden und nach Empfehlungen der Beratung (Nitratinformationsdienst, ALLB) 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 (extensives Grünland alle 9 Jahre) durchgeführt werden. Für die Berechnung der schlagbezogenen bedarfs- und umweltgerechten Düngung liegen bei den Ämtern für Landwirtschaft Merkblätter und Berechnungsbogen aus.

Pflanzenschutz

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.

Direkte Pflanzenschutzmaßnahmen:

- **Physikalische Bekämpfungsmaßnahmen**
 - Nutzung der Möglichkeiten mechanischer Unkrautbekämpfung
 - 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!)
 - Die z.Z. vorhandenen Möglichkeiten des Nützlingseinsatzes sollten bevorzugt Verwendung finden.
 - Bacillus thuringiensis-Präparate in den ausgewiesenen Anwendungsgebieten einsetzen.
 - Die Förderung der natürlichen Feinde von Feldmäusen kann durch das Aufstellen von Sitzstangen für Greifvögel erfolgen.
- **Chemische Bekämpfungsmaßnahmen** - Beim chemischen Pflanzenschutz ist zu beachten:
 - Pflanzenschutzmittel dürfen nur in den bei der Zulassung festgesetzten und den in der Gebrauchsanleitung angegebenen sowie in den nach §18 genehmigten und bekannt gemachten Anwendungsgebieten bzw. in den für den Einzelfall von den Regierungspräsidien genehmigten Flächen angewendet werden.
 - Die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln soll unter Beachtung der wirtschaftlichen Schadensschwellen 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) 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.
 - **Der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln ist so sparsam wie möglich vorzunehmen.**

Richtige Dosierung der Pflanzenschutzmittel

Ein immer wiederkehrendes Problem, mit dem sich der Praktiker auseinandersetzen muss, sind die zulässigen Mittelmengen je Flächeneinheit. 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 Standardaufwandmengen der Mittel zu finden. Bei Kulturen mit einer Höhe von 50 bis 125 cm ist die 1,5 fache, bei Höhen über 125 cm die doppelte Mittelmenge anzuwenden. Zudem ist zu klären, in wie viel Liter Wasser diese Mittelmenge ausgebracht werden muss. Der Wasseraufwand ist zwar weitgehend freigestellt, doch erscheint das Einhalten von Richtwerten notwendig. Der gängige Wasseraufwand im Spritzverfahren ist 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 20 l/Ar nur in Ausnahmefällen (dichte Bestände, Bestandeshöhe über 125 cm) überschritten werden. Ein lückenloser Belag muss die Pflanzen überziehen, andererseits darf aber auch die Spritzbrühe nicht abtropfen. Hat man noch keine Erfahrung, empfiehlt es sich, bei höher wachsenden Kulturen zunächst einmal eine Teilfläche oder eine Pflanzenreihe probeweise mit reinem Wasser zu spritzen. Durch Rückklitern lässt sich dann der Verbrauch leicht feststellen. Es macht dann keine Mühe, den notwendigen Brüheaufwand für die gesamte Pflanzung zu errechnen. Zweckmäßigerweise sind diese Daten im Spritztagebuch festzuhalten. Man kann dann immer wieder auf sie zurückgreifen.

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

Hinweise zur Geräte- und Anwendungstechnik

a) Pflicht zur Kontrolle von Feldspritzgeräten

Pflanzenschutzgeräte sind im praktischen Einsatz einem Verschleiß unterworfen, der zu Lasten der Verteilungsgenauigkeit der Behandlungsflüssigkeit geht oder zu Flüssigkeitsverlusten führt. Feldspritzgeräte 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.

b) Einsatz eines Feldspritzgerätes

- **Pflanzenschutzmittel sachgerecht und bestimmungsgemäß nach guter fachlicher Praxis ausbringen**

- **Behandlungsflüssigkeit nach Schlaggröße genau berechnen. Mindestwasseraufwand 200 l/ha.**

- **Düsenausstattung und Arbeitsdruck**

Pflanzenschutzmittel müssen genau dosiert und gleichmäßig verteilt werden. Dies wird durch den Einsatz von BBA-anerkannten Flachstrahldüsen gewährleistet. Der günstige Arbeitsdruck liegt im Bereich von 2,5-3,5 bar, Mehrbereichs- und LP-Düsen können bereits ab ca. 1,5 bar eingesetzt werden. Zur Verminderung der Abdrift sind Antidrift- oder Injektordüsen besonders empfehlenswert. Düsen ohne Bajonettverschluss müssen mit einem Düsenschlüssel eingestellt werden.

- **Richtige Dosierung der Spritzflüssigkeit (Auslitern)**

- **Fahrgeschwindigkeit bestimmen:**

$$\text{Geschwindigkeit [km/h]} = \frac{\text{Messstrecke [m]} \times 3,6}{\text{Zeit [s]}}$$

- **Flüssigkeitsausstoß berechnen:**

$$\text{Flüssigkeitsausstoß [l/min]} = \frac{\text{Wasseraufwand [l/ha]} \times \text{Fahrgeschwindigkeit [km/h]} \times \text{Arbeitsbreite [m]}}{600}$$

- **Flüssigkeitsausstoß messen:**

Behälter ganz füllen. Eine Minute bei vorgesehenem Druck spritzen. Nachzufüllende Wassermenge ist der Flüssigkeitsausstoß in l/min. Bei kleinen Ausbringmengen mehrere Minuten spritzen und auf eine Minute umrechnen. Alternativ kann der Ausstoß auch an einzelnen Düsen mit Messbechern bestimmt werden. Einzeldüsenausstoß multipliziert mit Düsenzahl ergibt den Gesamtausstoß.

- **Kleine Differenzen** zwischen berechnetem und gemessenem Flüssigkeitsausstoß können durch geringfügige Änderung des Spritzdruckes oder der Fahrgeschwindigkeit, größere Unterschiede müssen durch die Wahl anderer Düsenmundstücke ausgeglichen werden.

- **Rührwerk**

Rührwirkung (Sichtkontrolle) öfter überprüfen. Nur bei gut funktionierendem Rührwerk wird eine gleichbleibende Konzentration erzielt.

- **Höhe der Düsen beim Spritzvorgang**

Der Spritzbalken muss 50-60 cm (bei einem Düsenabstand von 50 cm) über der Zielfläche geführt werden.

- **Abdrift**

Pflanzenschutzmittel nicht bei Windgeschwindigkeiten über 5 m/s und Lufttemperaturen über 25° C ausbringen. Grundsätzlich sollten abdriftmindernde Düsen verwendet werden.

- **Beseitigung von Restmengen und Gerätereinigung**

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 in den Spritzflüssigkeitsbehälter geben. Rücknahmetermine des IVA für Mittelverpackungen beachten (PAMIRA)!

Technisch unvermeidliche Restmengen bereits auf dem Feld 1:10 verdünnen, gut rühren und auf der behandelten Fläche ausbringen, möglichst gleichzeitig auch Behälterinnenreinigung mit Reinigungsdüse durchführen. Geräteaußenreinigung auf einer unbehandelten Anwendungsfläche mit einer Waschbürste oder einem Hochdruckreiniger und sauberem Wasser aus Zusatzbehälter oder Wassertank vornehmen.

- **Pflege und Wartung**

Wartungs- und Pflegearbeiten an Pflanzenschutzgeräten sollten unbedingt nach den Vorschriften des Geräteherstellers (Gebrauchsanleitung) durchgeführt werden.

Verbote und Einschränkungen beim Anwenden von Pflanzenschutzmitteln

(Verordnung über Anwendungsverbote für Pflanzenschutzmittel vom 10. November 1992, zuletzt geändert durch die 3. Verordnung zur Änderung der Pflanzenschutz-Anwendungsverordnung vom 23. Juli 2003 und § 7 Pflanzenschutzgesetz vom 27. Mai 1998)

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.

Schutz des Anwenders (Gefahrstoffverordnung vom 26.10.1993, neugefasst in der Bekanntmachung vom 15.11.1999, zuletzt geändert am 29.08.2003)

Die einzelnen Pflanzenschutzmittel unterscheiden sich sehr in ihrer Wirkung auf Menschen, Haustiere und freilebende Tiere, siehe auch AID-Broschüre Nr. 1042 (2003, Preis 2,- €) und Broschüre der Gartenbau-Berufsgenossenschaft GBG 11 "Pflanzenschutz, Gefahren und Schutzmaßnahmen" (2002). Die Gebrauchsanleitung enthält die für das jeweilige Pflanzenschutzmittel gemachten Angaben zur Gefahrenabwehr mit den entsprechenden Sicherheitsratschlägen.

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	Gesundheits- schädlich/ Reizend	Ätzend	Leichtentzündlich/ Hochentzündlich	Brandfördernd	Umweltgefährlich

Schutz der Bienen (Bienenschutzverordnung vom 22. Juli 1992, geändert durch Artikel 3 der Verordnung zur Änderung pflanzenschutzrechtlicher Verordnungen vom 27. Oktober 1999)

- Bienengefährliche Pflanzenschutzmittel (**B1**) nicht in blühenden Pflanzenbeständen einsetzen, auch nicht bei blühenden Unterkulturen und blühenden Unkräutern. Kein Einsatz auch in anderen Pflanzen, wenn sie von Bienen befliegen werden.
- Abdrift auf blühende Nachbargrundstücke vermeiden.
- Aufdruck "bienengefährlich" auf der Packung beachten.
- Mittel, durch die aufgrund der durch die Zulassung festgelegten Anwendungen Bienen nicht gefährdet werden, sind mit **B3** gekennzeichnet.
- Bienenungefährliche Mittel (**B4**) - in höherer Konzentration als zugelassen ausgebracht - gelten als bienengefährlich.
- Für die Anwendung "nach dem Bienenflug bis 23 Uhr" sind folgende Mittel (**B2**) zugelassen:

Handelsbezeichnung	Wirkstoff	höchste Konzentration des Pflanzenschutzmittels oder Aufwandmenge mit Wasseraufwand/ha
*Bulldock	beta-Cyfluthrin	0,05 %
Contur plus	beta-Cyfluthrin	0,015 %
*Karate	Lambda-Cyhalothrin	0,05 %

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

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 Quellenschutzgebieten (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 Quellenschutzgebieten angewandt werden dürfen:

Wirkstoff	Handelsprodukte
Aluminiumphosphid	Detia Wühlmaus-Killer, Phostoxin WM
Begasungsmittel	Wühlmaus-Patrone Arrex Patrone
Calciumcarbid	DELU Wühlmausgas, Celaflor Wühlmaus-Gas
Calciumphosphid	*Polytanol

Schutz von Wasserorganismen

- Pflanzenschutzmittel dürfen nicht in oder unmittelbar an oberirdischen Gewässern und Küstengewässern angewandt werden (**§ 6 Abs. 2 Pflanzenschutzgesetz**).
- 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 angewendet werden, von denen die Gefahr einer Abschwemmung in Oberflächengewässern - insbesondere durch Regen und Bewässerung - gegeben ist. Die Auflagen sehen Abstände zu Oberflächengewässern vor, die entsprechend der Hangneigung, des Pflanzenbewuchses zwischen behandelten Flächen und Oberflächengewässern, Auffangsystemen, die nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisationen münden bzw. Anbauverfahren, wie Mulch- und Direktsaat, festgelegt sind.
- **Abstandsauflagen 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.**
Diese Mindestpunktzahl kann bei folgenden Anwendungsbedingungen erzielt werden:

Anwendungstechnik:

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

	Punktzahl
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.

6
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

Der Anwender hat anhand der obigen 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.

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 90%, 75% oder 50%.

Schutz der Ackerrandflora und -fauna

- **Abstandsauflagen zu Saumbiotopen (NT)**
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. Hierzu gibt es mehrfach geänderte Auflagen. Einige werden zwar nicht mehr erteilt („ältere“ Auflagen, z.B. **NS**), sind aber gültig und entsprechend der Angaben in der Gebrauchsanleitung einzuhalten. Die Abstände zu Saumbiotopen (Hecken, Gehölzinseln, Ackerrandstreifen) müssen nicht eingehalten werden, wenn diese weniger als 3m 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. Die Biologische Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft hat hierzu ein Verzeichnis der regionalisierten Kleinstrukturen für Gemeinden zusammengestellt, abrufbar unter der Internetadresse:
<http://www.bba.de/inst/fp/kleinstruktur/badenwuerttemberg.html>.
Abstandsauflagen können abgeschwächt werden, wenn mit verlustmindernden Geräten (Angaben der Gebrauchsanleitung beachten!) gearbeitet wird.

Erst wenn die Auflagen der älteren Produkte an die jetzigen Anwendungsbestimmungen angepasst sind, werden viele Produkte in Gebieten mit ausreichendem Anteil an Kleinstrukturen ohne bzw. mit geringen Einschränkungen in bezug auf Saumstrukturen angewendet werden können.

Die Auflagen für die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln müssen strikt eingehalten werden. Bestimmte Auflagen können als: "Von der Biologischen Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft festgesetzte Anwendungsbestimmungen" erteilt werden. Verstöße gegen festgesetzte Anwendungsbestimmungen stellen eine Ordnungswidrigkeit dar. Zuwiderhandlungen können mit einer Geldbuße bis zu 50.000 EUR geahndet werden.

Transport von Pflanzenschutzmitteln

Nach der Gefahrgutverordnung Straße haben sich für den Transport von Pflanzenschutzmitteln gravierende Änderungen ergeben: **Nicht als Gefahrgut eingestufte Pflanzenschutzmittel können auch weiterhin mengenmäßig unbegrenzt transportiert werden. Für Pflanzenschutzmittel, die als Gefahrgut eingestuft sind, gilt eine "Brutto-Mengen-Grenze" von 1000 Punkten.** Je nach Gefährlichkeit sind die Pflanzenschutzmittel mit einem **Multiplikator** von **1, 3 oder 50** versehen. Bei Phostoxin WM bzw. Detia Wühlmaus-Killer ist der Multiplikator z.B. 50, so dass bereits bei 20 kg die 1000 Punkte-Grenze erreicht ist. Bei Überschreitung der Grenze sind zusätzliche Vorschriften zu beachten, wie Beförderungspapiere, bestimmte Anforderungen an Ausrüstung der Fahrzeuge, Fahrerschulung, Überwachung der Fahrzeuge beim Parken, keine Personenbeförderung, Unfallmerkbücher mitführen und Kennzeichnung mit Warntafeln. Deshalb muss beim Kauf von Pflanzenschutzmitteln unbedingt nachgefragt werden, ob die Ware beim Transport den Vorschriften der Gefahrgutverordnung Straße unterliegt.

Wirksamkeit der Herbizide bei Unkräutern

	Ackerfuchsschwanz	Acker-Hellerkraut	Ausfall-Getreide	Brennnessel (Kleine)	Ehrenpreis-Arten	Einjährige Rispe	Hirsens	Franzosenkraut	Gänsedistel-Arten	Gänsefuß-Arten (Melde)	Hirtentäschel	Kamille-Arten	Klettenlabkraut	Knöterich-Arten	Kreuzkraut	Schw. Nachtschatten	Taubnessel-Arten	Vogelmiere
*Asket, *Betanal	-	++	-	+	+	-	-	++	+	++	++	-	-	+	++	+	++	++
*Basta	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++
Boxer	++	++			++	++		++		+	++	-	++	+		++	++	++
Butisan	++	+	-	+	++	++	+	++	++	+	++	++	-	+	++	++	++	++
Flexidor 1)		++	-	++	++	-	-		++		++	++	+			++	++	++
Kerb 50 W	++	+	++	++	++	++	++	-	-	+	-	-	+	++	-	+	+	++
Lontrel 100								++				++		++	++	++		
RA-15Neu	++	++		++	+	++		++	+	++	++	++	+	+	+	+	+	++
Roundup Ultra u.a.	++	++	++	-	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++
Sencor WG	++		++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	-	+		++	++	++
Terano		++		++	++			++	+	++	++	++		+2)		++	++	++
Aramo	++		++			++	++											
Gallant Super	++		++			+	++											
Fusilade MAX	++		++			-	++											
Select 240 EC	++		++			++	++											

++ = gut bekämpfbar

1) nur im Voraufverfahren

+ = weniger gut bekämpfbar

2) Ausnahme Winden-Knöterich

- = nicht ausreichend bekämpfbar

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) 1715-0

Eidg. Forschungsanstalt für Obst-, Wein- und Gartenbau, Schloss, Postfach 185, CH- 8820 Wädenswil, Tel.: (0041) (0)1/7836111, Fax: (0)1/7806341

Katz Biotech Services Industriestr. 38, 73642 Welzheim, Tel.: (07182) 935373 Fax: 935371

W. Neudorff GmbH KG, Abt. Nutzorganismen, Postfach 1209, 31857 Emmerthal, Tel.: (05155) 624143 bzw. 624145, Fax: 624246

Sautter und Stepper, Rosenstraße 19, 72119 Ammerbuch (Altingen), Tel.: (07032) 957830, Fax: 957850

Temmen GmbH, Ankerstr. 74, 65795 Hattersheim, Tel.: (06145) 99190, Fax: 991919

Welte, Hatto & Patrick, Nützlinge, Biol. Pflanzenschutz, Maurershorn 18a, 78479 Insel Reichenau, Tel.: (07534) 7190, Fax: 1458

Bezugsquellen für Nützlinge

	Raubmilben <i>Phytoseiulus persimilis</i> und <i>Amblyseius californicus</i> gegen Spinnmilben	Schlupfwespen <i>Encarsia formosa</i> gegen Weißer Fliegen	Raubmilben <i>Amblyseius barkeri</i> und <i>A. cucumeris</i> gegen Thripse	Schlupfwespen <i>Opius pallipes</i> , <i>Diglyphus isaea</i> und <i>Dacnusa sibirica</i> gegen Minierfliegen	Florfliege <i>Chrysoperla carnea</i> gegen Blattläuse	Schlupfwespen <i>Aphidius ervi</i> , <i>A. colemani</i> und <i>Aphelinus abdominalis</i> gegen Blattläuse	Räuberische Gallmücke <i>Aphidoletes aphidimyza</i> gegen Blattläuse	Räuberische Blumenwanze <i>Orius spec. u. Macrolophus spec.</i> gegen Thripse	Nematoden <i>Heterorhabditis</i> , <i>Steinernema</i> gegen Dickmaulrüssler und Trauermücken
e-nema GmbH , Klausdorfer Str. 28-36, 24223 Ralsdorf, Tel.: (04307) 8295-0, Fax: 8295-14, Email: info@e-nema.de									✓
Flora Nützlinge , An der Birkenpfehlheide 10, 15837 Baruth, Tel.: (033704) 67510, Fax: 67599, Email: info@floranuetzlinge.de	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Katz Biotech Services Industriestr. 38, 73642 Welzheim, Tel.: (07182) 935373 Fax: 935371, Email: info@katzbiotechservices.com	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
W. Neudorff GmbH KG , Abt. Nutzorganismen, Postfach 1209, 31857 Emmerthal, Tel.: (05155) 624148, Fax: 624246, Email: info@neudorff.de	✓	✓			✓		✓		✓
Ore Bio-Protect GmbH , Neuwührener Weg 26, 24223 Ralsdorf, Tel.: (04307) 5016, Fax: 7128, Email: info@nuetzlingsberater.de	✓	✓	✓		✓	✓	✓		✓
re-natur , Hof AquaTerra, Am Pfeifenkopf 9, 24601 Stolpe, Tel.: (04326) 98610, Fax: 98611, Email: aquaterra@re-natur.de	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Sautter & Stepper GmbH , Rosenstr. 19, 72119 Ammerbuch (Altingen), Tel.: (07032) 957830, Fax: 957850, Email: info@nuetzlinge.de	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
STB Control , Triebweg 2, 65326 Aarbergen, Tel.: (06120) 900870, Fax: 900871, Email: stb-control@gmx.de	✓	✓			✓				✓
Welte, Hatto & Patrick , Nützlinge, Maurershorn 18a, 78479 Insel Reichenau, Tel.: (07534) 7190 und 7400, Fax: 1458, Email: info@welte-nuetzlinge.de	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Wilhelm Biologischer Pflanzenschutz GmbH , Neue Heimat 25, 74343 Sachsenheim, Tel.: (07046) 2386, Fax: 12198, Email: wilhelm.bio@t-online.de	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓

Liste der Nebenwirkungen von Pflanzenschutzmitteln auf Nützlinge

Handelsname	Wirkstoff	<i>Amblyseius bark./cucu.</i>	<i>Aphidius colemani</i>	<i>Aphidoletes aphidimyza</i>	<i>Chrysoperla carnea</i>	<i>Dacnusa/ Diglyphus</i>	<i>Encarsia formosa</i>	<i>Phytoseiulus persimilis</i>	Nematoden
Insektizide									
*Bi 58, Danadim Dimethoat 40, Perfekthion, Rogor 40 L u.a.	Dimethoat	☠	☠	☹	☠	☹	☠	☠	☺
Applaud	Buprofezin	☺	☺	☺ - ☺	☺	☺	☺ - ☺	☺ - ☺	☺
Bladafum II	Sulfotep	☠	-	☠	☠	-	☠	☹ - ☺	-
*Bulldock, Contur plus	beta-Cyfluthrin	☠	☠	☠	☠	☠	☠	☠	☺
Carbosip/Curaterr Granulat	Carbofuran	☠	-	-	-	-	☠	☠	-
Confidor WG 70 spritzen	Imidacloprid	☺	☠	☠	☠	☠	☠	☺	☺
Conserve ²⁾	Spinosad	☺	☠	☺	☺	☠	☺	☺	-
Kiron	Fenpyroximat	☠	☠	-	☺ - ☺	-	☺ - ☠	☹	-
Magister 200 SC	Fenazaquin	☠	-	-	☺	☺	☺	-	☠
MASAI	Tebufenpyrad	☺	☺ - ☠	☠	☺	☺	☺	☠	-
Mesurofl flüssig	Methiocarb	☠	☠	☠	-	☠	☠	☠	-
Metasystox R	Oxydemeton-methyl	☠	-	☠	☠	-	☠	☠	-
*Mitac	Amitraz	☠	☺	☺	☺	☺	☠	☠	☺
NeemAzal-T/S	Azadirachtin	☺	☺	☺	☺	☺	☺ - ☹	☺	☺
Neudosan NEU	Kali-Seife	☺ - ☠	☺ - ☠	☠	☠	☠	☺ - ☠	☺ - ☠	☠
NOMOLT	Teflubenzuron	☺	☺	☺	☠ - ☹	☺	☺	☺	☺
*Pirimor-Granulat ²⁾	Pirimicarb	☺	☺	☺ - ☠	☺	☹ - ☠	☺ - ☹	☺	☺
*Plenum	Pymetrozin	☺	☺ - ☹	-	☺	-	☺	☺	-
Promanal-Neu	Parafinöl	☠	☠	-	☠	-	☠	☠	-
*Spruzit flüssig ²⁾	Pyrethrine + Piperonylbutoxid	☠	☺ - ☠	☠	☺	☠	☺ - ☠	☺ - ☠	☺
Tamaron, Arvestor	Methamidophos	☠	☠	☠	☠	☠	☠	☠	☹
MICULA, *Telmion	Rapsöl	-	-	-	☺	-	☺	☹	-
Vertimec ²⁾	Abamectin	☠	☠	☠	☠	☠	☺ - ☠	☺ - ☠	☺

Handelsname	Wirkstoff	<i>Amblyseius bark./cucu.</i>	<i>Aphidius colemani</i>	<i>Aphidoletes aphidimyza</i>	<i>Chrysoperla carnea</i>	<i>Dacnusa/ Diglyphus</i>	<i>Encarsia formosa</i>	<i>Phytoseiulus persimilis</i>	Nematoden
Fungizide									
Aliette WG	Fosetyl	☺	☺	☹	☺	☺	☺	☺	☺
Antracol WG	Propineb		☺		☺		☺ - ☠	☹ - ☠	
*Asulfa Jet, Kumulus WG, THIOVIT Jet u.a.	Schwefel	☺	☺ - ☹	☺	☺	☹	☺	☺	☠
Baymat flüssig	Bitertanol	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
BioBlatt-Mehltaumittel	Lecithin		☺	-	☺	-	☺	☺	☺
Desmel bzw. Tilt 250 EC	Propiconazol	-	☺	☺ - ☠	☺	☺	☺	☺	☺
Discus bzw. Strobry WG	Kresoxim-methyl	☺	-	-	☺	-	-	☺	-
Dithane Neo Tec	Mancozeb	☺	☺	☠ - ☺	☺ - ☺	☺	☺ - ☺	☺	☺
Euparen M WG	Tolyfluanid	☺	☹	☺	☺	☺ - ☠	☺ - ☠	☺	
Folicur	Tebuconazol	-	☺	-	☺		☺	☺	☺
Fonganil Gold	Metalaxyl-M	☹		☺			☺	☹	☺
Kupfermittel, z.B. *Cuprozin WP	Kupferhydroxid	☺	☺	☺		☺	☺ - ☹	☺	☺
Maneb	Maneb	☺	☺ - ☠	☺ - ☹	☺		☺ - ☹	☺	
Ortiva	Azoxystrobin	☺	☺	-	-	-	☺	☺	-
Polyram WG	Metiram	-	☺	☺	☺	-	☠	☠	-
Previcur N, Proplant	Propamocarb	☺	-	-	-	☺	☺	☺	☺
Rovral	Iprodion	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
*Rubigan	Fenarimol	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☹
Score	Difenoconazole	☺	☺		☺	☺	☺	☺	☺
*Sportak	Prochloraz	☺	☺	-	☺	-	☺	☺	☺
Sythane 6 W / 20 EW	Myclobutanil	-	-	-	☺	-	☺	☺	☺ - ☺
Teldor	Fenhexamid	-	☺	-	-	-	-	☺	-

Klassifizierung der Pflanzenschutzmittel

☺ nützlichsschonend (< 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 (☺ - ☹) pro Nütling: die einzelnen Stadien des Nütlings
werden in unterschiedlichem Umfang vom PSM beeinflusst.

- * 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) PSM schädigt Nützlinge zum Teil stark, ist aber nur kurz wirksam

Pflanzenschutzmittel (PSM) auf weißem Hintergrund eignen sich, wenn Anwendungen notwendig werden, besser für die Kombination mit dem Nütlingseinsatz
als die grau markierten Mittel.

Die Liste beruht auf Ergebnissen der IOBC-Arbeitsgruppe „Pflanzenschutzmittel und Nutzarthropden“ und bezieht zusätzlich Praxiserfahrungen mit ein. Mittel, die
zwar für hohe Mortalitäten bei den auf den Pflanzen befindlichen Nützlingen sorgen, wie Conserve, Pirimor Granulat oder Vertimec, die aber eine geringere
Wirkungsdauer (Persistenz) auf der Pflanze haben, stehen ebenfalls auf weißem Hintergrund und können bei wiederholtem Nütlingseinsatz angewandt werden.

Schadproblem	Zugelassene Anwendungsgebiete	Kennzeichnung zum Schutz der			Erläuterung, Hinweise etc. F = Freiland uG = unter Glas
	Genehmigte Anwendungsgebiete	Anwender	Bienen	Gewässer Abstand(m)	

Viren, pilzliche und bakterielle Schaderreger

Menno Florades (Benzoessäure) Geräte: 1 % gegen Bakterien, Pilze und Viroide 2 % gegen Viren ¹⁾ 3 % gegen Viren ²⁾ Kulturgefäße und Stellflächen: 1 % Bakterien, Pilze und gegen Viren ¹⁾ 4 % gegen Viren ²⁾	Xi	B3	-	Geräte vor jeder Wiederverwendung 2 Minuten tauchen. Stellflächen abgießen und Kulturgefäße tauchen. Einwirkungszeit jeweils 16 Stunden. Jeweils maximal 1 Anwendung. ¹⁾ Arabismosaik- Virus, Pelargonienblütenbrechungs- Virus, Pelargonienblattkräusel- Virus, Pelargonienlinienmuster- Virus, Tomatenschwarzringflecken- Virus, Tomatenbronzeflecken- Virus ²⁾ Tabakmosaik- Virus, Tomatenmosaik- Virus
--	----	----	---	--

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 Wurzel nematoden, gallen- und zystenbildende Nematoden, Bodenpilze, Viren, Unkrautsamen.

Zur Erhöhung der Widerstandsfähigkeit gegenüber Bodenpilzen, sowie zur Wachstumsförderung für Topfkulturen und Jungpflanzen können folgende **Pflanzenstärkungsmittel** eingesetzt werden.

FZB 24 (*Bacillus subtilis*)

0,1% ige Brühe, Feuchtbeizung mit anschließender Rücktrocknung
0,02 %ige Brühe mit 2 l/m² gießen

Phytovit WG (*Bacillus subtilis*)

10 % ige Brühe, Feuchtbeizung mit anschließendem Abbinden mit Talkum
200 g/m³ Substrateinmischung
4 g/m² je 10 cm Einarbeitungstiefe spritzen und in den Boden einarbeiten
0,5 % 5 min. tauchen
4-8 g/m² in 2 l Wasser/m² gießen

Promot WP (*Trichoderma harzianum* + *T. koningii*)

0,05 % 5 min. tauchen
1 g/m² gießen

TRI 002 (*Trichoderma harzianum*)

200 g/m³ Substrateinmischung

TRI 003 (*Trichoderma harzianum*)

0,025 %ige Brühe mit 1 l/m² gießen

Vitalin-Trichoderma T50 (*Trichoderma harzianum*)

0,1 % nach der Aussaat gießen

Basamid Granulat (Dazomet)

Gegen *Bodenpilze*, einschließlich *Kohlhernie*:

40 g/m² bei 20 cm Einarbeitungstiefe
50 g/m² bei 25 cm Einarbeitungstiefe
200 g/m³ als Anzucht- und Topferdebehandlung streuen und untermischen

Maximal 1 Anwendung.

1. Behandlung zur Aussaat durch Beizen oder Angießen. Weitere Gießbehandlungen nach dem Pikieren, bei Pflanzung in den Endtopf und 4 bis 6 Wochen nach dem Pflanzen. Behandlung 2 und 3 sind am wichtigsten!

Bei der Saatgutbehandlung ist der Aufwand abhängig vom Tausendkorngewicht: bis 1 g – 1 g/250000 Samen, 1 bis 5 g – 5 g, über 5 g - 20 g.

Bei Tauchbehandlung sollte die Pflanzung unmittelbar nach dem Tauchen erfolgen.

Gießbehandlung nach der Saat/ Pflanzung und jedem Umsetzen, danach alle 4 – 6 Wochen.

Von Anfang an bei Aussaat, Stecken oder Pflanzen anwenden.

Vorbeugende Anwendung.

Basamid Granulat (Dazomet)

Xn B3 10

Ausbringung im Freiland und unter Glas.

Gebrauchsanweisung streng beachten. Bodentemperaturen bei Ausbringung nicht unter 6 °C und nicht über 25 °C.

-Wichtig: gründliche Bodenvorbereitung und gut durchfeuchteter Boden. Behandelte Häuser dürfen bis 2 Tage nach der Behandlung nicht ohne Atemschutz betreten werden. Beim Ausstreuen des Mittels sind Gummihandschuhe und -stiefel zu tragen. Ausbringung mit Spezialgeräten empfehlenswert. Nach Anwendung Boden versiegeln (Anwalzen, Wassersiegel oder Folienauflage).

Vor Anwendung in Häusern, Kästen etc. Maßnahmen ergreifen, die eine Schädigung anderer Kulturen durch die Gase verhindern. Frist zwischen Anwendung und Neubestellung kann bis 10 Wochen dauern. Mit Kresstest überprüfen.

Basamid darf auf derselben Fläche im Freiland nur alle 2 Jahre angewendet werden.

Das aus dem Wirkstoff Dazomet im Boden entstehende Methylisothiocyanat kann Kunststoffwandungen (z.B. Trinkwasserleitungen) durchdringen. Daher keine Anwendung von Basamid auf Flächen, in denen zur Trinkwasserbeförderung Kunststoffrohre verlegt worden sind.

Wurzel- und Stängelgrundfäule

Aliette WG (Fosetyl)
0,25 % Kulturen mit schwachdurchwurzeltem Ballen
0,5 % gut entwickelten Pfl. ab 9-12 cm Topf, gießen mit 2 l/m², max. 6 Anw.

- B4 -

F, uG. Nur gegen *Phytophthora*. Anwendung nur bei feuchtem Substrat.

(*Pythium* und *Phytophthora* sp.)

Fonganiil Gold (Metalaxyl M)
25 ml/m³ mit 5-10 l Wasser in Anzucht- oder Topfsubstrate gießen oder einmischen
0,0125 % gießen von bepflanzen Töpfen, 50-100 ml Wasser 10-14 Töpfe
50 ml Wasser < 9 cm Töpfe

Xn B3 -

UG. Maximal 1 Anwendung. Für Saintpaulien halbe Dosierung nehmen.

***Fonganiil Neu** (Metalaxyl)
100 ml/m³ mit 5-10 l Wasser in Anzucht- oder Topfsubstrate gießen oder einmischen
0,05 % gießen von bepflanzen Töpfen, 50-100 ml Wasser 10-14 Töpfe
50 ml Wasser < 9 cm Töpfe

Xi B3 -

UG. Maximal 1 Anwendung Für Saintpaulien halbe Dosierung nehmen.

Aufbrauchfrist bis 31.12.2004

* Die Zulassung des Präparates ist durch Zeitablauf beendet. Wenn keine erneute Zulassung erfolgt, können Restmengen bis zum genannten Termin aufgebraucht werden.

Schadproblem	Zugelassene Anwendungsgebiete	Kennzeichnung zum Schutz der			Erläuterung, Hinweise etc. F = Freiland uG = unter Glas
	Genehmigte Anwendungsgebiete	Anwender	Bienen	Gewässer Abstand(m)	

Fortsetzung: **Wurzel- und Stängelgrundfäule**

	Previcur N (Propamocarb)	-	B4	5	F, uG.	Anwendung nur bei feuchtem Substrat. Um Schäden zu vermeiden, Pflanzen sofort nach Überkopfbehandlung mit Wasser überbrausen! Für die Stecklingsvermehrung in Steinwolle ist Previcur N in den genannten Aufwandmengen nicht geeignet!
	Stecklinge unter Glas 0,15 %ig vor dem Stecken mit 6 - 8 l/m ² gießen, maximal 1 Anw.					
	Anzucht- und Saatbeete 0,25 %ig vor oder unmittelbar nach der Saat mit 2 - 4 l/m ² gießen, max. 1 Anw.					
	Bewurzelte Jung-, Topf- und Containerpfl. 0,15 %ig Wurzelballen tauchen oder nach dem Topfen mit 100 ml/10-11 cm Topf gießen, max. 6 Gießanwendungen.					
	Pflanzkulturen 0,15 %ig nach der Pflanzung mit maximal 8 l/m ² gießen, max. 1 Anw.					
	Tulpen unter Glas (5 °C) Zwiebeln 0,3 %ig tauchen (20 Min.) oder Beete 0,15 %ig mit 0,5 - 1 l/m ² vor dem Stecken gießen, jeweils max. 1 Anw.					
	Proplant (Propamocarb)	-	B3	-	uG	Bei Infektionsgefahr. Anwendung nur bei feuchtem Substrat. Um Schäden zu vermeiden, Pflanzen sofort nach Überkopfbehandlung mit Wasser überbrausen!
	Jungpflanzen 0,15 % tauchen, Maximal 1 Anwendung.					
	Jungpflanzen nach dem Topfen 0,15 % im Abstand von 21 Tagen gießen. Maximal 3 Anwendungen.					
	Jungpflanzen nach dem Pflanzen bzw. Stecklinge vor dem Stecken 0,15 % gießen. Maximal 1 Anwendung.					
Auflaufkrankheiten	Saatgutbehandlung: Aatiram 3 g/kg	Xn	B3	-		Trockenbeizung im Absiebverfahren.
Fusarium sp.						Zur Zeit sind keine Mittel zugelassen. Spritzungen mit *Sportak gegen die Stammgrundfäule und Blattflecken-erreger schützen auch vor der <i>Fusarium</i> -Stängelgrundfäule.
Stängelgrundfäule (Rhizoctonia solani)	Risolex flüssig (Tolclofos-methyl) bei Pflanzengröße bis 50 cm 20 ml/Ar in maximal 20 l Wasser/Ar	-	B3	-	UG	In Zierpflanzen ; bei Befallsbeginn bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome spritzen, maximal 2 Anwendungen; SF245.
	Rovral (Iprodion) 10 g/Ar in mindestens 10 l Wasser/Ar	Xn	B4	-	UG	In Zierpflanzen ; bei Befallsbeginn bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome spritzen; maximal 3 Anwendungen für die Kultur bzw. je Jahr, Abstand 10 bis 14 Tage.
Stammgrundfäule (Cylindrocladium scoparium)	* Sportak (Prochloraz) 15 ml/Ar in 15 l Wasser/Ar bzw. 0,1 % Aufbrauchfrist bis 31.12.2005	Xn	B4	10	F, uG	Maximal 2 Anwendungen. Pflanzengröße bis 50 cm.
Sklerotienfäule (Sclerotinia sclerotiorum und S. minor)	Contans WG (<i>Coniothyrium minitans</i>) 40 g/Ar mit 5 - 10 l/Ar Wasser	-	B3	-	F, uG	5 - 10 cm tief einarbeiten. Mindestens 2 - 3 Monate vor der Pflanzung ausbringen. Optimale Bedingungen: Bodentemperatur 12 - 25 °C, Bodenwassergehalt 30 bis 90 %. Maximal 1 Anwendung.
	Rovral (Iprodion) 10 g/Ar in mindestens 10 l Wasser/Ar	Xn	B4	§5	F, uG	In Zierpflanzen ; bei Befallsbeginn bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome spritzen; maximal 3 Anwendungen im Abstand von 10 bis 14 Tagen.
Wurzelbräune (Thielaviopsis basicola)	* Sportak (Prochloraz) 2 ml/m ² Aufbrauchfrist bis 31.12.2005	Xn	B4	-	uG	Topfpflanzen bei Befallsbeginn bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome gießen. Maximal 2 Anwendungen im Abstand von 8 bis 12 Tagen.

* Die Zulassung des Präparates ist durch Zeitablauf beendet. Wenn keine erneute Zulassung erfolgt, können Restmengen bis zum genannten Termin aufgebraucht werden.

Schadproblem	Zugelassene Anwendungsgebiete	Kennzeichnung zum Schutz der			Erläuterung, Hinweise etc. F = Freiland uG = unter Glas
	Genehmigte Anwendungsgebiete	Anwender	Bienen	Gewässer Abstand(m)	

Oberirdische Pilzkrankungen

Pilzliche Blattflecken-erreger (<i>Alternaria</i> , <i>Coniothyrium</i> , <i>Heterosporium</i> , <i>Ramularia</i> , <i>Septoria</i> , u.a.)	Bei Behandlung mit Dithane Neo Tec, Funguran, Maneb und Polyram WG gegen Falschen Mehltau und Rost werden Nebenwirkungen gegen Blattflecken-erreger erzielt.					
Baymat flüssig (Bitertanol) 12,5 ml/Ar, in max. 10 l Wasser/ Ar		Xi	B4	§5 50%-5 75%*- 90%*-	F	Gegen pilzliche Blattflecken-erreger und Schneeschimmel in der Produktion von Rollrasen und an Staudengräsern im Abstand von 10 bis 14 Tagen spritzen. Max. 3 Anw.
Desmel bzw. Tilt 250 EC (Propiconazol) bei Pflanzengröße bis 50 cm 1,2 ml/Ar		Xn	B4	-	F, uG	Zierpflanzen , außer Rasen , bei Befallsbeginn bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome im Abstand von 5 bis 10 Tagen spritzen, maximal 5 Anwendungen. Je nach Pflanzengattung und/oder -art kann der Einsatz zu Wachstumshemmungen führen! NT 101.
Euparen MWG (Tolyfluanid) bei Pflanzengröße bis 50 cm 32 g/Ar in maximal 10 l Wasser/Ar		Xn	B4	§5 50%-5 75%-5 90%*-	F	Maximal 6 Anwendungen; bei Befallsbeginn bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome spritzen
Euparen MWG (Tolyfluanid) bei Pflanzengröße bis 50 cm 32 g/Ar 50 bis 125 cm 48 g/Ar über 125 cm 64 g/Ar		Xn	B4	-	uG	Maximal 6 Anwendungen. Gestaffelte Wasseraufwandmenge (maximal 10 – 20 l Wasser/Ar) entsprechend der Pflanzengröße beachten.
Folicur (Tebuconazol) bei Pflanzengröße bis 50 cm 5 ml/Ar 50 bis 125 cm 10 ml/Ar		Xn	B4	§5 §15 50%-10 75%-10 90%-5	F, uG	Zierpflanzen , außer Rasen , im Abstand von 8 bis 12 Tagen spritzen, maximal 2 Anwendungen.
Funguran (Kupferoxychlorid) bei Pflanzengröße bis 50 cm 40 g/Ar in maximal 10 l Wasser/Ar 50 bis 125 cm 60 g/Ar in maximal 15 l Wasser/Ar		-	B4	§ 50%-20 75%-15 90%-10	F, uG	Bei Befallsbeginn bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome spritzen. Im Freiland maximal 1 Anwendung, unter Glas maximal 2 Anwendungen.
Ortiva (Azoxystrobin) Pflanzengröße bis 50 cm 10 ml/Ar		-	B4	§5 50%-5 75%*- 90%*-	F, uG	Zierpflanzen , außer Rasen , bis 50 cm Pflanzengröße. Bei Befallsbeginn bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome spritzen. Maximal 2 Anwendungen im Abstand von 8 bis 12 Tagen.
Behandlungen unter Glas, 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.						
Score (Difenoconazol) 4 ml/Ar		Xn	B4	-	F, uG	Zierpflanzen , außer Rasen , bis 50 cm Pflanzengröße. Bei Befallsbeginn bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome spritzen. Maximal 3 Anwendungen im Abstand von 8 bis 14 Tagen.
*Sportak (Prochloraz) 12 ml/Ar in 12 l Wasser/Ar bzw. 0,1 %		Xn	B4	§10	F, uG	Maximal 2 Anwendungen. Pflanzengröße bis 50 cm.
Aufbrauchfrist bis 31.12.2005						
Stratego (Propiconazol + Trifloxystrobin) 10 ml/Ar in maximal 10 l Wasser/Ar		Xi	B4	§15 50%-10 75%-5 90%-5	F,uG	In Zierpflanzen ; bei Befallsbeginn bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome spritzen; maximal 2 Anwendungen.
Systhane 20 EW (Myclobutanil) bei Pflanzengröße bis 50 cm 3 ml/Ar 50 bis 125 cm 6 ml/Ar		Xn	B4	-	F, uG	Im Abstand von 10 bis 14 Tagen spritzen, max. 3 Anwendungen.
Sternrußtau an Rosen						
Baymat flüssig (Bitertanol) 0,15 %,		Xi	B4	10	F	Maximal 3 Anwendungen.
Discus bzw. Stroby WG (Kresoxim) 0,03 % bzw. bei Pflanzengröße bis 50 cm 1,5 g/Ar 50 bis 125 cm 2,25 g/Ar über 125 cm 3 g/Ar		Xn	B4	§5 */**/*	F	Maximal 2 Anwendungen. Abstände zu Gewässern ab 50 cm Pflanzengröße einhalten. Maximal 2 Anwendungen. Die Mittel sollten in Rosen 2 mal hintereinander gespritzt werden. Um eine Resistenzbildung zu vermeiden, sind die folgenden Spritzungen mit Mitteln aus anderen Wirkstoffgruppen durchzuführen.
Euparen MWG (Tolyfluanid) bei Pflanzengröße bis 50 cm 50 g/Ar		Xn	B4	§10 50%-5 75%-5 90%*-	F	Maximal 10 Anwendungen im Abstand von 7 bis 10 Tagen je Vegetationsperiode. Hinterlässt sichtbare Spritzflecken. Bei Tankmischung mit flüssigen Insektiziden und Fungiziden vorher Pflanzenverträglichkeit prüfen! NT109.
50 bis 125 cm 75 g/Ar				§ 50%-20 75%-15 90%-10		
über 125 cm 100 g/Ar				§ 75%-15 90%-10		

* Die Zulassung des Präparates ist durch Zeitablauf beendet. Wenn keine erneute Zulassung erfolgt, können Restmengen bis zum genannten Termin aufgebraucht werden.

Schadproblem	Zugelassene Anwendungsgebiete	Kennzeichnung zum Schutz der			Erläuterung, Hinweise etc. F = Freiland uG = unter Glas
	Genehmigte Anwendungsgebiete	Anwender	Bienen	Gewässer Abstand(m)	
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, sonnige Tage aussuchen, damit die Pflanzen bis zum Abend wieder trocken werden.				
	Euparen MWG (Tolyfluanid) bei Pflanzengröße bis 50 cm 50 g/Ar 50 bis 125 cm 75 g/Ar über 125 cm 100 g/Ar	Xn	B4	-	uG Maximal 10 Anwendungen im Abstand von 7 bis 10 Tagen je Vegetationsperiode. Hinterlässt sichtbare Spritzflecken. Bei Tankmischung mit flüssigen Insektiziden und Fungiziden vorher Pflanzenverträglichkeit prüfen!
	Rovral (Iprodion) 0,1 %	Xn	B4	§20	F, uG Bei Befallsgefahr.
	Teldor (Fenhexamid) < 50 cm 20 g/Ar in 10 l 50-125 cm 50 g/Ar in 25 l Wasser/Ar	-	B4	-	uG Anwendung bei Befallsgefahr. Bis zur sichtbaren Benetzung spritzen. Maximal 2 Anwendungen. Hinterlässt Spritzflecken.
Echter Mehltau	Baymat flüssig (Bitertanol) F 0,125 % uG 0,075 % ausgenommen Rosen 0,1 % Rosen	Xi	B4	10	F,uG Maximal 3 Anwendungen Hinterlässt keine sichtbaren Spritzflecken.
	BioBlatt-Mehltaumittel (Lecithin) 0,15 %	-	B4	-	F, uG Maximal 18 Anwendungen Vorbeugend im Abstand von 7 Tagen einsetzen. Keine Spritzflecken.
	Discus bzw. Stroby WG (Kresoxim) 0,03 % bzw. bei Pflanzengröße bis 50 cm 1,5 g/Ar 50 bis 125 cm 2,25 g/Ar über 125 cm 3 g/Ar	Xn	B4	§5 */5/*	F, uG Nur in Rosen . Abstände zu Gewässern ab 50 cm Pflanzengröße einhalten. Maximal 2 Anwendungen. Die Mittel sollten in Rosen 2 mal hintereinander gespritzt werden. Um eine Resistenzbildung zu vermeiden, sind die folgenden Spritzungen mit Mitteln aus anderen Wirkstoffgruppen durchzuführen.
	Euparen MWG (Tolyfluanid) bei Pflanzengröße bis 50 cm 50 g/Ar	Xn	B4	§10 50%-5 75%-5 90%*-*	F Zierpflanzen (ausgenommen Chrysanthemum-Arten) bei Befallsbeginn bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome bis zur sichtbaren Benetzung spritzen. Maximal 10 Anwendungen im Abstand von 7 bis 10 Tagen je Vegetationsperiode. Hinterlässt sichtbare Spritzflecken. Bei Tankmischung mit flüssigen Insektiziden und Fungiziden vorher Pflanzenverträglichkeit prüfen! NT109 .
	50 bis 125 cm 75 g/Ar			§ 50%-20 75%-15 90%-10	
	über 125 cm 100 g/Ar			§ 75%-15 90%-10	
	Ortiva (Azoxytrobin) 10 ml/Ar	-	B4	§5 50%-5 75%*- 90%*-*	F Zierpflanzen bis 50 cm Pflanzengröße außer Rasen . Bei Befallsbeginn bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome spritzen. Maximal 2 Anwendungen im Abstand von 8 bis 12 Tagen.
	Behandlungen unter Glas, 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.				
	* Rubigan (Fenarimol) 0,03 %	Xn	B4	10	F Nur in Rosen . Maximal 8 Anwendungen Keine Spritzflecken.
	Aufbrauchfrist bis 31.12.2004 Netzschwefelpräparate (Schwefel) z.B. Kumulus WG, Thiovit Jet * Netzschwefel 80 WP, *Sufran Jet u.a. 0,25 %	-	B4	10	F Maximal 15 Anwendungen Bei wiederholter Anwendung wird die Vermehrung der Spinnmilben gehemmt. Hinterlässt sichtbare Beläge. Nicht bei hohen Temperaturen anwenden.
Aufbrauchfrist bis 31.12.2005 Score (Difenoconazol) 4 ml/Ar	Xn	B4	-	F, uG Zierpflanzen bis 50 cm Pflanzengröße außer Rasen und Rosen . Bei Befallsbeginn bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome spritzen. Maximal 3 Anwendungen im Abstand von 8 bis 14 Tagen.	
Falscher Mehltau	BASF-Maneb-Spritzpulver (Maneb) 0,2 %	Xi	B4	§20	F, uG Bei Infektionsgefahr. Maximal 8 Anwendungen. Spritzflecken.
	Dithane Neo Tec bzw. *Dithane Ultra WG (Mancozeb) 0,2 %	Xi	B4	-	F, uG Bei Infektionsgefahr. Maximal 10 Anwendungen. Spritzflecken.
	Aufbrauchfrist bis 31.12.2005 Dithane Ultra WP (Mancozeb) 0,2 % Pflanzengröße bis 50 cm	Xi	B4	§20	F, uG Bei Infektionsgefahr. Maximal 10 Anwendungen. Spritzflecken. NW 201 .
	Funguran (Kupferoxychlorid) bei Pflanzengröße bis 50 cm 40 g/Ar 50 bis 125 cm 60 g/Ar	-	B4	§10 */5/5 §40 */10/15/20	F Bei Infektionsgefahr. Maximal 1 Anwendung je Vegetationsperiode. Hinterlässt deutlich sichtbare Spritzflecken.
	Polyram WG (Metiram) 0,2 %, 10 l Wasser/Ar	Xi	B4	§10-20	F, uG Spritzflecken, maximal 8 Anwendungen.
	Previcur N (Propamocarb) 30 ml/Ar in 20 l Wasser/Ar bzw. 0,15 %	-	B4	5	F, uG Bei Infektionsgefahr. Pflanzengröße bis 50 cm. Maximal 4 Anwendungen.

* Die Zulassung des Präparates ist durch Zeitablauf beendet. Wenn keine erneute Zulassung erfolgt, können Restmengen bis zum genannten Termin aufgebraucht werden.

Schadproblem	Zugelassene Anwendungsgebiete	Kennzeichnung zum Schutz			Erläuterung, Hinweise etc.		
	Genehmigte Anwendungsgebiete	Anwender	Bienen	Gewässer Abstand(m)	F	uG	
Rostpilze	Antracol WG (Propineb) 0,2 %	-	B4	20	F	Nur in Rosen , maximal 4 Anwendungen. Spritzflecken. Wird nicht mehr vertrieben.	
	BASF-Maneb-Spritzpulver (Maneb) 0,2 %	Xi	B4	§20	F, uG	Maximal 8 Anwendungen. Spritzflecken.	
	Baymat flüssig (Bitertanol) F 0,125 %, ausgenommen Rosen uG 0,1 % F 0,15 % Rosen	Xi	B4	10	F, uG	Maximal 3 Anwendungen.	
	Discus, Strobby WG (Kresoxim-methyl) 0,03 % bzw. bei Pflanzengröße bis 50 cm 1,5 g/Ar 50 bis 125 cm 2,25 g/Ar über 125 cm 3 g/Ar	Xn	B4	§5 */**/*	F, uG	Zierpflanzen. 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 Neo Tec bzw. *Dithane Ultra WG (Mancozeb) 0,2 %	Xi	B4	20	F, uG	Spritzflecken, maximal 6 Anwendungen.	
	Aufbrauchfrist bis 31.12.2005						
	Dithane Ultra WP (Mancozeb) 0,2 % Pflanzengröße bis 50 cm	Xi	B4	§20	F, uG	Bei Infektionsgefahr. Maximal 6 Anwendungen. Spritzflecken. NW 201.	
	Euparen MWG (Tolyfluanid) bei Pflanzengröße bis 50 cm 50 g/Ar	Xn	B4		F	Nur in Rosen . Maximal 10 Anwendungen im Abstand von 7 bis 10 Tagen je Vegetationsperiode. Hinterlässt sichtbare Spritzflecken. Bei Tankmischung mit flüssigen Insektiziden und Fungiziden vorher Pflanzenverträglichkeit prüfen! NT109.	
	50 bis 125 cm 75 g/Ar			§10 50%-5 75%-5 90%*-			
	über 125 cm 100 g/Ar			§ 50%-20 75%-15 90%-10			
	Folicur (Tebuconazol) bei Pflanzengröße bis 50 cm 5 ml/Ar	Xn	B4	§5	F, uG	Gegen Weißen Rost an Dendranthema-Topfkulturen im Abstand von 8 bis 12 Tagen spritzen, maximal 2 Anwendungen.	
	Ortiva (Azoxytrobilin) 0,08 % bzw. bei Pflanzengröße bis 50 cm 4,8 ml/Ar 50 bis 125 cm 7,2 ml/Ar über 125 cm 9,6 ml/Ar	-	B4	§10/20	F, uG	Zierpflanzen außer Rasen , maximal 6 Anwendungen. Anwendung ab Befallsgefahr. Bewährt hat sich ein Behandlungsblock von 2 bis 3 Spritzungen. Um eine Resistenzbildung zu vermeiden, sind die folgenden Spritzungen mit Mitteln aus anderen Wirkstoffgruppen durchzuführen. Keine Anwendung bei hoher Luftfeuchte, niedrigen Temperaturen oder in den Abendstunden!	
	Polyram WG (Metiram) 0,2 %, 10 l Wasser/Ar	Xi	B4	§10-20	F, uG	Spritzflecken, maximal 8 Anwendungen.	
	Score (Difenoconazol) 4 ml/Ar	Xn	B4	-	F, uG	Zierpflanzen bis 50 cm Pflanzengröße außer Rasen . Bei Befallsbeginn bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome spritzen. Maximal 3 Anwendungen im Abstand von 8 bis 14 Tagen.	
	Systhane 6 W (Myclobutanil) bei Pflanzengröße bis 50 cm 15 g/Ar 50 bis 125 cm 20 g/Ar	Xn	B4	§5	F, uG	Gegen Weißen Rost an Dendranthema im Abstand von 10 bis 14 Tagen spritzen, maximal 4 Anwendungen.	
Systhane 20 EW (Myclobutanil) bei Pflanzengröße bis 50 cm 4,5 ml/Ar 50 bis 125 cm 6 ml/Ar	Xn	B4	-	F, uG	Gegen Weißen Rost an Dendranthema im Abstand von 10 bis 14 Tagen spritzen, maximal 4 Anwendungen.		
Systhane 20 EW (Myclobutanil) bei Pflanzengröße bis 50 cm 3 ml/Ar 50 bis 125 cm 6 ml/Ar	Xn	B4	-	F, uG	Gegen Rost an Zierpflanzen (ausgenommen Dendranthema) bei Sichtbarwerden der ersten Symptome im Abstand von 8 bis 12 Tagen spritzen, maximal 3 Anwendungen.		

* Die Zulassung des Präparates ist durch Zeitablauf beendet. Wenn keine erneute Zulassung erfolgt, können Restmengen bis zum genannten Termin aufgebraucht werden.

Schadproblem	Zugelassene Anwendungsgebiete	Kennzeichnung zum Schutz der			Erläuterung, Hinweise etc. F = Freiland uG = unter Glas
	Genehmigte Anwendungsgebiete	Anwender	Bienen	Gewässer Abstand(m)	

Schädlinge

Nematoden (Bekämpfung durch Bodententseuchung)	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 Wurzelnematoden, gallen- und zystenbildende Nematoden erfasst. Der Anbau von Tagetes als Vor- oder Zwischenkultur kann Schäden durch wandernde Wurzelnematoden verhindern.					
	Basamid Granulat (Dazomet) <i>Gegen wandernde Wurzelnematoden:</i> 30 g/m ² leichte Böden, 40 g/m ² schwere Böden, bei Bearbeitungstiefe von ca. 20 cm <i>Gegen gallenbildende Wurzelnematoden:</i> 40 g/m ² leichte Böden, 50 g/m ² schwere Böden, bei Einarbeitungstiefe von ca. 20 cm	Xn	B3	10	F, uG	Maximal 1 Anwendungen. Bei Bekämpfung gallenbildender Wurzelnematoden vergallte Wurzelrückstände anrotten lassen (dies ist frühestens 2-3 Wochen nach der Ernte der Fall). Weitere Hinweise siehe Bodenpilze.
Weichhautmilben	Raubmilbe <i>Amblyseius cucumeris</i> und <i>A. barkeri</i> 25-50 Tiere/m ²	UG. Einsatzzeitraum während des ganzen Jahres, Temperatur mindestens 16 °C. In anfälligen Kulturen ist ein vorbeugender Einsatz sinnvoll. Einmalige Anwendung meist ausreichend. 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) Pflanzengröße bis 50 cm 9 ml/Ar 50 bis 125 13,5 ml/Ar über 125 18 ml/Ar	Xi	B4	-	uG	Maximal 1 Anwendung pro Vegetationsperiode, NW 201
	Masai (Tebufenpyrad) bei Pflanzengröße bis 50 cm 3 g/Ar 50 bis 125 cm 4 g/Ar über 125 cm 6 g/Ar	Xn	B4	-	uG	Bei Befallsbeginn bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome/ Schadorganismen spritzen, maximal 1 Anwendung. Vorsicht: Bei der Anwendung kann es zu Wachstumshemmung und Triebstauchung kommen.
	*Mitac (Amitraz) Pflanzengröße bis 50 cm 15 ml/Ar 50 bis 125 22,5 ml/Ar über 125 30 ml/Ar	Xn	B4	-	uG	Maximal 2 Anwendungen pro Vegetationsperiode. Gemüse frühestens 1 Jahr nach der Anwendung anbauen. NW 201.
	Aufbrauchfrist bis 31.12.2004					
Vertimec (Abamectin) Pflanzengröße bis 50 cm 6 ml/Ar in 10 l 50 bis 125 9 ml/Ar in 15 l über 125 12 ml/Ar in 20 l Wasser/Ar	Xn	B1	-	uG	Maximal 5 Anwendungen für die Kultur bzw. 10 je Jahr. NW 200.	
Gallmilben (z.B. Fliedergallmilbe <i>Eriophyes loewi</i> u.a.)	Masai (Tebufenpyrad) bei Pflanzengröße bis 50 cm 3 g/Ar	Xn	B4		F	Bei Befallsbeginn bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome/ Schadorganismen spritzen, maximal 1 Anwendung. Vorsicht: Bei der Anwendung kann es zu Wachstumshemmung und Triebstauchung kommen.
	50 bis 125 cm 4 g/Ar über 125 cm 6 g/Ar					
	*Mitac (Amitraz) Pflanzengröße bis 50 cm 15 ml/Ar 50 bis 125 22,5 ml/Ar über 125 30 ml/Ar	Xn	B4		F	Maximal 2 Anwendungen pro Vegetationsperiode. Gemüse frühestens 1 Jahr nach der Anwendung anbauen. NW 201.
	Aufbrauchfrist bis 31.12.2004					
Spinnmilben	Raubmilbe (<i>Phytoseiulus persimilis</i>) 5-10 Tiere/m ²	F, uG. 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 oberseits und unterseits besprühen. Temperatur über 18 °C. Bei der Thripsbekämpfung mit <i>A. cucumeris</i> und <i>A. barkeri</i> werden Spinnmilben häufig mitbekämpft				
	Raubmilbe <i>Amblyseius cucumeris</i> und <i>A. barkeri</i> 50 Tiere/m ²					
	Raubmilbe <i>Amblyseius californicus</i> 5-10 Tiere/m ²					
	Elefant-Sommeröl (Mineralöle) 2 %	-	B4	§20	F	Maximal 3 Anwendungen.
	Kiron (Fenpyroximat) Pflanzengröße bis 50 cm 9 ml/Ar Pflanzengröße über 50 cm 15 ml/Ar	Xi	B4	§10/30	F, uG	Maximal 1 Anwendung. NW 201.
	Magister 200 SC bzw. Pride Ultra (Fenazaquin) Pflanzengröße bis 50 cm 15 ml/Ar	Xn	B4	-	uG	Maximal 2 Anwendungen. NW 200.
	Masai (Tebufenpyrad) 0,02 %	Xn	B4	-	uG	Maximal 1 Anwendung. NW 200.

* Die Zulassung des Präparates ist durch Zeitablauf beendet. Wenn keine erneute Zulassung erfolgt, können Restmengen bis zum genannten Termin aufgebraucht werden.

Fortsetzung: **Schädlinge**

Schadproblem	Zugelassene Anwendungsgebiete	Kennzeichnung zum Schutz			Erläuterung, Hinweise etc. F = Freiland uG = unter Glas
	Genehmigte Anwendungsgebiete	Anwender	Bienen	Gewässer Abstand(m)	

Fortsetzung: **Spinnmilben**

MICULA (Rapsöl) Pflanzengröße bis 50 cm 120 ml/Ar Pflanzengröße 50 bis 125 cm 180 ml/Ar Pflanzengröße über 125 cm 240 ml/Ar	-	B4	§5 §15 50%-10 75%-5 90%-*	F, uG	Maximal 1 Anwendung im Freiland und maximal 2 Anwendungen im Abstand von 7 bis 10 Tagen unter Glas. Spritzen bis zur sichtbaren Benetzung. Bei Sonneneinstrahlung können nach der Anwendung Schäden auftreten.
NeemAzal-T/S (Azadirachtin) 30 ml/Ar	-	B4	-	F, uG	Maximal 2 Anwendungen.
Neudosan Neu (Kaliseife) Pflanzengröße bis 50 cm 120 ml/Ar Pflanzengröße 50 bis 125 cm 180 ml/Ar Pflanzengröße über 125 cm 240 ml/Ar	-	B4	§10	F, uG	Maximal 5 Anwendungen. Die Spritzflüssigkeit muss lange auf die Schädlinge einwirken. Nach Antrocknen des Belages ist keine Wirkung mehr zu erwarten.
Promanal Neu (Mineralöle) 2 %	-	B4	§20	F, uG	Maximal 2 Anwendungen.
*Telmion (Rapsöl) 2 % Aufbrauchfrist bis 31.12.2004	-	B4	-	F, uG	
Vertimec (Abamectin) Pflanzengröße bis 50 cm 6 ml/Ar in 10 l 50 bis 125 9 ml/Ar in 15 l über 125 12 ml/Ar in 20 l Wasser/Ar	Xn	B1	-	uG	Maximal 5 Anwendungen für die Kultur bzw. 10 je Jahr. NW 200.

Thripse

Raubmilben (*Amblyseius cucumeris* und *A. barkeri*)
50 Tiere/m²

Einsatzzeitraum während des ganzen Jahres. Temperatur sollte mindestens zwischen 16 und 18 °C liegen. In anfälligen Kulturen ist ein vorbeugender Einsatz sinnvoll. Dann ab Kulturbeginn jeweils die volle Aufwandmenge (Schnittblumen wie Rose und Chrysantheme) im wöchentlichen bis 14-tägigen Abstand ausbringen. Luftfeuchte durch kurzes Besprühen von oben oder durch Befeuchten des Bodens erhöhen. In Rose wirkt die Ausbringung der Raubmilben in speziellen Beuteln besser als von loser Ware. Bestände mit Blaufäulen überwachen. Diese Raubmilben wirken bei vielen Thripsen an der Innenraumbegrünung nicht. Hier sollten (mehrfach) Florfliegenlarven (*Chrysoperla carnea*) oder der Räuberische Thrips *Franklinothrips vespiformis* angewandt werden.

Gegen den **amerikanischen Blütenthrips** *Frankliniella occidentalis* sind nur Spritzungen mit Conserve, Mesurol flüssig, NeemAzal-T/S, Tamaron und Vertimec gut wirksam. Blockbehandlungen (3 Behandlungen in Abständen von 3 bis 4 Tagen) durchführen. Um eine Resistenzbildung zu vermeiden, sind Mittel aus verschiedenen Wirkstoffgruppen in der Spritzfolge zu verwenden.

Arvestor (Methamidophos) 0,1 %	T+	B1	20	F, uG	Maximal 1 Anwendung.
Bladafum II (Sulfotep) 1 Dose/200 m ³ räuchern	T	B1	-	uG	Maximal 2 Anwendungen. Wird nicht mehr vertrieben.
*Bulldock (beta-Cyfluthrin) 0,05 % Aufbrauchfrist bis 31.12.2004	Xn	B2	20/30	F	Maximal 3 Anwendungen. NW 200.
Conserve (Spinosad) 0,075 % bzw. Pflanzengröße bis 50 cm 15 ml/Ar 50 bis 125 cm 22,5 ml/Ar ab 125 cm 30 ml/Ar	Xi	B3	-	uG	Maximal 10 Anwendungen je Vegetationsperiode jeweils 2 Anwendungen im Abstand von 7 Tagen
Danadim Dimethoat 40 bzw. Adimethoat 40 EC (Dimethoat) 0,1 %	Xn	B1	10	F, uG	Maximal 3 Anwendungen.
Metasystox R (Oxydemeton-methyl) 0,1 %	T	B1	10	F	Maximal 2 Anwendungen.
Mesurol flüssig (Methiocarb) 0,1 %	T	B3	-	uG	Maximal 3 Anwendungen. Anwendung nur in Gewächshäusern.
NeemAzal-T/S (Azadirachtin) 30 ml/Ar	-	B4	-	F, uG	Maximal 2 Anwendungen.
Perfekthion, *Bi 58 (Dimethoat) 0,1 % Aufbrauchfrist bis 31.12.2005	Xn	B1	10	F, uG	Maximal 1 Anwendung.
Rogor 40 L (Dimethoat) 0,1 % in mindestens 10 l Wasser/Ar	Xn	B1	10	F, uG	Maximal 1 Anwendung.
Tamaron (Methamidophos) 0,1 %	T+	B1	20	F, uG	Maximal 1 Anwendung.
Vertimec (Abamectin) Pflanzengröße bis 50 cm 6 ml/Ar in 10 l 50 bis 125 9 ml/Ar in 15 l über 125 12 ml/Ar in 20 l Wasser/Ar	Xn	B1	-	uG	Maximal 5 Anwendungen für die Kultur bzw. 10 je Jahr. NW 200.

* Die Zulassung des Präparates ist durch Zeitablauf beendet. Wenn keine erneute Zulassung erfolgt, können Restmengen bis zum genannten Termin aufgebraucht werden.

Schadproblem	Zugelassene Anwendungsgebiete	Kennzeichnung zum Schutz der			Erläuterung, Hinweise etc.		
	Genehmigte Anwendungsgebiete	Anwender	Bienen	Gewässer Abstand(m)	F	uG	
Blattläuse	Zehrwespen (Gegen <i>Aphis gossypii</i> , <i>Myzus persicae</i> und andere Blattlausarten <i>Aphidius colemani</i> ; gegen die Kartoffelblattläuse (<i>Macrosiphum euphorbiae</i> und <i>Aulacortum solani</i>) <i>A. ervi</i>) 0,5 oder 1 bis 2 Tiere/m ²						Einsatz während der Vegetationszeit. Temperaturansprüche: <i>A. colemani</i> und <i>A. ervi</i> gering (ab 15 °C). 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. Sinnvoll und preiswert ist in vielen Kulturen die Anlage einer „Offenen Zucht der Blattlausgegensepieler“. Bei Blattlausbefall sind mindestens 3 Freilassungen im Abstand von 7 Tagen mit der höheren Aufwandmenge erforderlich. Nähere Informationen hierzu und zur "Offenen Zucht" gibt der Pflanzenschutzdienst. Ameisen können den Nützlingseinsatz gefährden. Eine Bekämpfung der Ameisen, z.B. mit Ameisenköderdosen, ist dringend anzuraten.
	Räuberische Gallmücke (<i>Aphidoletes aphidimyza</i>) 1 bis 2 Tiere/m ²						Einsatzzeitraum von März bis September. Zusatzbeleuchtung mit geringer Wattzahl ab Mitte August verlängert die Periode. Hohe Luft- und Bodenfeuchtigkeit erforderlich. Mehrere Freilassungen oder "Offene Zucht der Blattlausgegensepieler" sinnvoll. Je nach Blattlausart können weitere Nützlinge (Florfliege <i>Chrysoperla carnea</i> , Marienkäfer und Schwebfliegenlarven sowie die Schlupfwespe <i>Lysiphlebus testaceipes</i>) erprobt werden.
	Arvestor (Methamidophos) 0,1 %	T+	B1	20	F, uG		Maximal 1 Anwendung.
	Bladafum II (Sulfotep) 1 Dose/200 m ² räuchern	T	B1	-	uG		Maximal 2 Anwendungen. Wird nicht mehr vertrieben.
	*Bulldock (beta-Cyfluthrin) 0,05 %	Xn	B2	20/30	F		Maximal 3 Anwendungen. NW 200.
	Aufbrauchfrist bis 31.12.2004						
	Confidor WG 70 (Imidacloprid) F 0,015 % uG 0,035 %	Xn	B1			NW 2001.	
						§30	F Gegen saugende Insekten . Maximal 1 Anwendung. uG Gegen Blattläuse . Maximal 2 Anwendungen.
	Danadim Dimethoat 40 bzw. Adimethoat 40 EC (Dimethoat) 0,1 %	Xn	B1	10	F, uG		Maximal 3 Anwendungen.
	Karate WG Forst (lambda-Cyhalothrin) 1,5 g/Ar	Xn	B4	§100	F		Nur in Weihnachtsbaum- und Schmuckreisigkulturen . Maximal 1 Anwendung. NW 200.
	Metasystox R (Oxydemeton-methyl) 0,1 %	T	B1	10	F		Maximal 2 Anwendungen. Ausgenommen gallenbildende Nadelholzläuse, wollige Nadel- und Laubholzläuse.
	MICULA (Rapsöl) 100 ml/Ar und je Meter Kronenhöhe Pflanzengröße bis 50 cm 120 ml/Ar Pflanzengröße 50 bis 125 cm 180 ml/Ar Pflanzengröße über 125 cm 240 ml/Ar	-	B4			§ 90%-15 §5 §15 50%-10 75%-5 90%-* §15 50%-10 75%-10 90%-5	F, uG Gegen saugenden Insekten. Maximal 1 Anwendung im Freiland und maximal 3 Anwendungen im Abstand von 7 bis 10 Tagen unter Glas. Spritzen bis zur sichtbaren Benetzung. Bei Sonneneinstrahlung können nach der Anwendung Schäden auftreten.
	NeemAzal-T/S (Azadirachtin) 30 ml/Ar	-	B4	-	F, uG		Maximal 2 Anwendungen. Die Wirkung ist abhängig von der Blattlausart. Die braunschwarze Chrysanthem- und die Baumwolllaus sind z.B. gut, die Kartoffelläuse weniger gut bekämpfbar.
	Neudosan Neu (Kaliseife) Pflanzengröße bis 50 cm 120 ml/Ar Pflanzengröße 50 bis 125 cm 180 ml/Ar Pflanzengröße über 125 cm 240 ml/Ar	-	B4	§10	F		Maximal 5 Anwendungen. Die Spritzflüssigkeit muss lange auf die Schädlinge einwirken. Nach Antrocknen des Belages ist keine Wirkung mehr zu erwarten.
	Perfekthion, *Bi 58 (Dimethoat) 0,1 %	Xn	B1	10	F, uG		Maximal 1 Anwendung.
Aufbrauchfrist bis 31.12.2005							
*Pirimor Granulat (Pirimicarb) 0,05 %	Xn	B4	§10/20	F, uG		Maximal 3 Anwendungen. Die Baumwolllaus und die Amerikanische Rosenlaus sind nicht mehr ausreichend bekämpfbar. NW 201.	
Aufbrauchfrist bis 31.12.2004							
*Plenum (Pymetrozin) Pflanzengröße bis 50 cm 4,8 g/Ar Pflanzengröße 50 bis 125 cm 7,2 g/Ar Pflanzengröße über 125 cm 9,6 g/Ar	Xn	B4	§20	F, uG		Maximal 3 Anwendungen. Durch die Blockierung der Saugtätigkeit der Blattläuse wird die Übertragung von Viren ganz oder teilweise verhindert.	
Aufbrauchfrist bis 31.12.2005							
Rogor 40 L (Dimethoat) 0,1 % in mindestens 10 l Wasser/Ar	Xn	B1	10	F, uG		Maximal 1 Anwendung.	
*Spruzit flüssig (Piperonylbutoxid + Pyrethrine) 0,1 %	-	B4	§40 *15/10/20 §100 5/20/40/75	F		Ausgenommen gallenbildende Nadelholzläuse, wollige Nadel- und Laubholzläuse.	
Aufbrauchfrist bis 31.12.2005							

* Die Zulassung des Präparates ist durch Zeitablauf beendet. Wenn keine erneute Zulassung erfolgt, können Restmengen bis zum genannten Termin aufgebraucht werden.

Fortsetzung: **Schädlinge**

Schadproblem	Zugelassene Anwendungsgebiete	Kennzeichnung zum Schutz			Erläuterung, Hinweise etc. F = Freiland uG = unter Glas
	Genehmigte Anwendungsgebiete	Anwender	Bienen	Gewässer Abstand(m)	

Fortsetzung: **Blattläuse**

*Spruzit-flüssig (Piperonylbutoxyd + Pyrethrine); Pflanzengröße bis 50 cm 6 ml/Ar 50 bis 125 cm 9 ml/Ar über 125 cm 12 ml/Ar	-	B4	-	uG	Maximal 4 Anwendungen im Abstand von 7 Tagen.
Aufbrauchfrist bis 31.12.2005					
Spruzit Schädlingfrei (Rapsöl + Pyrethrine); Pflanzengröße bis 50 cm 60 ml/Ar 50 bis 125 cm 90 ml/Ar über 125 cm 120 ml/Ar	Xi	B4	§ 75 %-15 90 %-10	F, uG	Maximal 8 Anwendungen im Abstand von 7 Tagen. NT 103.
Tamaron (Methamidophos) 0,1 %	T+	B1	20	F, uG	Maximal 1 Anwendung. Ausgenommen gallenbildende Nadelholzläuse, wollige Nadel- und Laubholzläuse.
*Telmion (Rapsöl) 2 %	-	B4	-	F, uG	Maximal 3 Anwendungen.
Aufbrauchfrist bis 31.12.2004					

Weißer Fliege

Zehrwespe (<i>Encarsia formosa</i>) 5 Tiere/m ² oder 0,3 bis 1 Tier/Pflanze					Einsatz während der Saison. Temperatur sollte mindestens 16 bis 18 °C betragen. In anfälligen Kulturen sollten die Tiere von Kulturbeginn an, in Abständen 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 californicus</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.
Applaud (Buprofezin) 0,03 %	-	B3	-	uG	Maximal 3 Anwendungen. Blattunterseiten gründlich benetzen.
Arvestor (Methamidophos) 0,1 %	T+	B1	20	F, uG	Maximal 1 Anwendung.
Bladafum II (Sulfotep) 1 Dose/200 m ² räuchern	T	B1	-	uG	Maximal 2 Anwendungen. Wird nicht mehr vertrieben.
Confidor WG 70 (Imidacloprid) 0,035 %	Xn	B1	-	uG	Maximal 2 Anwendungen.
Contur plus (beta-Cyfluthrin) 0,015 %	Xn	B2	-	uG	Maximal 3 Anwendungen. Die Weiße Fliege hat großräumig Resistenz gegen Pyrethroide ausgebildet. Das Mittel wird nicht mehr vertrieben. Anwendung nur in Gewächshäusern.
Danadim Dimethoat 40 bzw. Adimethoat 40 EC (Dimethoat) 0,1 %	Xn	B1	10	F, uG	Maximal 3 Anwendungen.
Magister 200 SC bzw. Pride Ultra (Fenazaquin) Pflanzengröße bis 50 cm 30 ml/Ar	Xn	B4	-	uG	Maximal 3 Anwendungen. NW 200.
NeemAzal-T/S (Azadirachtin) 30 ml/Ar	-	B4	-	F, uG	Maximal 2 Anwendungen.
Neudosan Neu (Kaliseife) Pflanzengröße bis 50 cm 120 ml/Ar Pflanzengröße 50 bis 125 cm 180 ml/Ar Pflanzengröße über 125 cm 240 ml/Ar	-	B4	§10	uG	Maximal 5 Anwendungen. Die Spritzflüssigkeit muss lange auf die Schädlinge einwirken. Nach Antrocknen des Belages ist keine Wirkung mehr zu erwarten.
Nomolt (Teflubenzuron) 0,05 %	-	B1	-	uG	Maximal 8 Anwendungen. Anwendung nur in Gewächshäusern.
Perfekthion, *Bi 58 (Dimethoat) 0,1 %	Xn	B1	10	F, uG	Maximal 1 Anwendung.
Aufbrauchfrist bis 31.12.2005					
*Plenum (Pymetrozin) Pflanzengröße bis 50 cm 7,2 g/Ar Pflanzengröße 50 bis 125 cm 10,8 g/Ar Pflanzengröße über 125 cm 14,4 g/Ar	Xn	B4	§20	F, uG	Maximal 3 Anwendungen.
Aufbrauchfrist bis 31.12.2005					
Rogor 40 L (Dimethoat) 0,1 % in mindestens 10 l Wasser/Ar	Xn	B1	10	F, uG	Maximal 1 Anwendung.
Spruzit Schädlingfrei (Rapsöl + Pyrethrine); Pflanzengröße bis 50 cm 60 ml/Ar 50 bis 125 cm 90 ml/Ar über 125 cm 120 ml/Ar	Xi	B4	§ 75 %-15 90 %-10	F, uG	Maximal 8 Anwendungen im Abstand von 7 Tagen. NT 103.
Tamaron (Methamidophos) 0,1 %	T+	B1	20	F, uG	Maximal 1 Anwendung.
*Telmion (Rapsöl) 2 %	-	B4	-	F, uG	Maximal 3 Anwendungen.
Aufbrauchfrist bis 31.12.2004					
Vertimec (Abamectin) Pflanzengröße bis 50 cm 6 ml/Ar in 10 l 50 bis 125 9 ml/Ar in 15 l über 125 12 ml/Ar in 20 l Wasser/Ar	Xn	B1	-	uG	Maximal 5 Anwendungen für die Kultur bzw. 10 je Jahr. NW 200.

* Die Zulassung des Präparates ist durch Zeitablauf beendet. Wenn keine erneute Zulassung erfolgt, können Restmengen bis zum genannten Termin aufgebraucht werden.

Schadproblem	Zugelassene Anwendungsgebiete	Kennzeichnung zum Schutz			Erläuterung, Hinweise etc. F = Freiland uG = unter Glas	
	Genehmigte Anwendungsgebiete	Anwender	Bienen	Gewässer Abstand(m)		
Schildlaus-Arten	Eine Bestimmung der Schild- und Schmierläuse vor dem Nützlingseinsatz ist sinnvoll, da die natürlichen Gegenspieler häufig wirtsspezifisch sind. Viele der im folgenden Text genannten Nützlinge lassen sich beim Verzicht auf breitwirksame Insektizide an der Innenraumbegrünung etablieren. Bei Behandlungen gegen Blattläuse und Weiße Fliegen mit Confidor WG 70 werden auch Schildlaus-Arten erfasst.					
Woll- oder Schmierläuse	Australischer Marienkäfer (<i>Cryptolaemus montrouzieri</i>) 1 Tier/m ²	<i>C. montrouzieri</i> - 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.				
	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	<i>L. dactylopii</i> gegen <i>Planococcus citri</i> (Zitruschmierlaus): Einsatz Frühjahr und Sommer, Temperatur sollte über 19 °C liegen. Parasitiert einzeln sitzende größere Zitruschmierläuse. <i>L. 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 Schmierlausstadien. <i>L. 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. <i>A. fusciventris</i> gegen <i>Planococcus longispinus</i> : Einsatzzeitraum Spätwinter bis Herbst. Wirkt gegen einzeln sitzende ältere Stadien. <i>P. 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	Florfliegenlarven töten alle Schmierlausarten ab. Florfliegenlarven müssen häufiger angewendet werden, da sie die Schädlingspopulation nicht zum Erlöschen bringen können. Bei Temperaturen ab 8 °C einsetzbar.				
	Bei starkem Befall müssen die Aufwandmengen deutlich erhöht werden.					
Deckelschildläuse	Käfer (<i>Chilocorus nigritus</i> , <i>Rhyzobius</i> (<i>Lindorus</i>) <i>lophanthae</i>), 5-10 Tiere/Pflanze	<i>Chilocorus nigritus</i> : Einsatzzeitraum Frühjahr und Sommer, benötigt hohe Temperaturen (22 bis 24 °C) und Trinkwasser auf den Blättern. <i>R. 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.				
	Schlupfwespen (<i>Encarsia citrina</i> , <i>Aphytis melinus</i> , <i>A. holoxanthus</i>) Einsatzmengen sollten mit einem Nützlingsproduzenten abgesprochen werden.	Die Schlupfwespen <i>E. citrina</i> , <i>A. holoxanthus</i> , <i>A. melinus</i> wirken gegen verschiedene Deckelschildlausarten. Vor ihrem Einsatz ist deshalb eine genaue Bestimmung notwendig. Die Tiere sind nicht immer von den Nützlingszüchtern zu erhalten.				
Napfschildläuse	Erzwespen (<i>Microterys flavus</i> , <i>Coccophagus lycimnia</i> , <i>Encyrtus infelix</i> , <i>Metaphycus helvolus</i> .) 5-10 Tiere/Pflanze	<i>M. flavus</i> gegen <i>Coccus hesperidum</i> : Einsatzzeitraum vom Frühjahr bis Herbst. Temperatur über 18 °C. <i>C. lycimnia</i> gegen <i>Saisettia coffeae</i> und <i>S. oleae</i> . Einsatzzeitraum Frühjahr bis Herbst. Bei Temperaturen von über 20 °C ist die Art auch im Winter aktiv. <i>E. infelix</i> gegen <i>S. coffeae</i> und <i>C. hesperidum</i> . Einsatzzeitraum Frühjahr bis Herbst bei Temperaturen von über 20 °C. <i>M. 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.				
	Die Tiere sollte nach ca. 3 Wochen nochmals eingesetzt werden.					
Schildlaus-Arten	Bladafum II (Sulfotep) 1 Dose/200 m ³ räuchern	T	B1	-	uG	Gegen Schildlausarten. Maximal 2 Anwendungen. Wird nicht mehr vertrieben.
	Danadim Dimethoat 40 bzw. Adimethoat 40 EC (Dimethoat) 0,15 %	Xn	B1	10	F	Gegen Schildlaus-Arten , ausgenommen San-Jose-Schildlaus, Woll- oder Schmierläuse.
	Elefant-Sommeröl (Mineralöle) 2 %	-	B4	§20	F	Gegen Schildlaus-Arten . Maximal 3 Anwendungen.
	MICULA (Rapsöl) Pflanzengröße bis 50 cm 120 ml/Ar Pflanzengröße 50 bis 125 cm 180 ml/Ar Pflanzengröße über 125 cm 240 ml/Ar	-	B4	§5 §15 50%-10 75%-5 90%-* §15 50%-10 75%-10 90%-5	F, uG	Gegen saugenden Insekten. Maximal 1 Anwendung im Freiland und maximal 3 Anwendungen im Abstand von 7 bis 10 Tagen unter Glas. Spritzen bis zur sichtbaren Benetzung. Bei Sonneneinstrahlung können nach der Anwendung Schäden auftreten.
	Perfekthion, *Bi 58 (Dimethoat) 0,15 % Aufbrauchfrist bis 31.12.2005	Xn	B1	10	F, uG	Gegen Schildlaus-Arten . Maximal 1 Anwendung.
	Promanal Neu Austriebsspritzmittel (Mineralöl) 2 %	-	B4	§20	F	Gegen Schildlaus-Arten an Ziergehölzen . Maximal 1 Anwendung.
	Para-Sommer (Mineralöl) 2 %	-	B4	30	F, uG	Gegen Schildlaus-Arten , maximal 2 Anwendungen.
	Rogor 40 L (Dimethoat) 0,15 % in mindestens 10 l Wasser/Ar	Xn	B1	10	uG	Maximal 1 Anwendung. Gegen Schildlaus-Arten .
	Spruzit Schädlingsfrei (Rapsöl + Pyrethrine); Pflanzengröße bis 50 cm 60 ml/Ar 50 bis 125 cm 90 ml/Ar über 125 cm 120 ml/Ar	Xi	B4	-	uG	Gegen Schildlaus-Arten , maximal 8 Anwendungen im Abstand von 14 Tagen.
	*Telmion (Rapsöl) 2 % Aufbrauchfrist bis 31.12.2004	-	B4	-	F, uG	Gegen Schildlaus-Arten , maximal 3 Anwendungen.

* Die Zulassung des Präparates ist durch Zeitablauf beendet. Wenn keine erneute Zulassung erfolgt, können Restmengen bis zum genannten Termin aufgebraucht werden.

Schadproblem	Zugelassene Anwendungsgebiete	Kennzeichnung zum Schutz			Erläuterung, Hinweise etc. F = Freiland uG = unter Glas	
	Genehmigte Anwendungsgebiete	Anwender	Bienen	Gewässer Abstand(m)		
Blattwanzen und Zikaden	Applaud (Buprofezin) bis 50 cm 1,8 g/Ar 50 bis 125 cm 2,7 g/Ar über 125 cm 3,6 g/Ar	-	B3	-	uG	Gegen Zikaden . Maximal 2 Anwendungen je Vegetationsperiode. Blattunterseiten gründlich benetzen.
	Arvestor (Methamidophos) 0,1 %	T+	B1	20	F, uG	Maximal 1 Anwendung.
	*Bulldock (beta-Cyfluthrin) 0,05 %	Xn	B2	20/30	F	Maximal 3 Anwendungen. NW 200
	Aufbrauchfrist bis 31.12.2004					
	Confidor WG 70 (Imidacloprid) 0,015 %	Xn	B1	§30	F	Maximal 1 Anwendung.
	Danadim Dimethoat 40 bzw. Adimethoat 40 EC (Dimethoat) 0,1 %	Xn	B1	10	F, uG	Maximal 3 Anwendungen.
	Metasystox R (Oxydemeton-methyl) 0,1 %	T	B1	10	F	Maximal 2 Anwendungen.
	Perfekthion, *Bi 58 (Dimethoat) 0,1 %	Xn	B1	10	F, uG	Maximal 1 Anwendung.
	Aufbrauchfrist bis 31.12.2005					
	Rogor 40 L (Dimethoat) 0,1 % in mindestens 10 l Wasser/Ar	Xn	B1	10	F, uG	Maximal 1 Anwendung.
	Tamaron (Methamidophos) 0,15 %	T+	B1	20	F, uG	Maximal 1 Anwendung.
	Beißende Insekten	Bactospeine XL (Bacillus thuringiensis) 40 ml/Ar, beim Auftreten der ersten Raupen Reduzierung bis auf 20 ml/Ar	Xi	B4	-	F
Dipel ES (Bacillus thuringiensis) 0,1 %		-	B4	-	F	Gegen freifressende Schmetterlingsraupen an Ziergehölzen , ausgenommen Eulenraupen, Träg- bzw. Wollspinnerarten. Maximal 1 Anwendung.
Turex (Bacillus thuringiensis) bei Pflanzengröße bis 50 cm 10 g/Ar 50 bis 125 cm 15 g/Ar über 125 cm 20 g/Ar		Xi	B4	-	uG	Zierpflanzen . Gegen freifressende Schmetterlingsraupen nach Befallsbeginn bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome/Schadorganismen spritzen. Maximal 6 Anwendung im Abstand von 5 bis 7 Tagen.
Arvestor (Methamidophos) 0,15 %		T+	B1	20	F, uG	Maximal 1 Anwendung.
*Bulldock (beta-Cyfluthrin) 0,05 %		Xn	B2	20/30	F	Maximal 3 Anwendungen. Ausgenommen Rüsselkäfer und Blattminierer. NW 200 .
Aufbrauchfrist bis 31.12.2004						
Danadim Dimethoat 40 bzw. Adimethoat 40 EC (Dimethoat) 0,1 %		Xn	B1	10	F	Gegen minierende Kleinschmetterlingsraupen in Ziergehölzen . Maximal 3 Anwendungen.
*FASTAC Forst (alpha-Cypermethrin) 2 %, Wasseraufwand: 100 ml/0,5 m Durchmesser		Xi	B3	-	F	An Laub- und Nadelholz . Gegen rinden- und holzbrütende Borkenkäfer bei Gefährdung. Einzelpflanzenbehandlung im Streichverfahren. Maximal 1 Anwendung. NW 200 .
Aufbrauchfrist bis 31.12.2005						
*Karate (lambda-Cyhalothrin) 0,05 %		Xn	B2	§10	F	Nur an Ziergehölzen , ausgenommen Rüsselkäfer.
Aufbrauchfrist bis 31.12.2004						
Karate WG Forst (lambda-Cyhalothrin) 1,5 g/Ar, 0,05 % 0,4 % bzw. 0,8 %, Wasseraufwand: 100 ml/0,5 m Durchmesser		Xn	B4	§100	F	An Laub- und Nadelholz . Gegen freifressende Schmetterlingsraupen , Blattwespen , blatt- und nadelfressende Käfer . Gegen rinden- und holzbrütende Borkenkäfer bei Gefährdung, bzw. vor Ausflug der Käfer. Einzelpflanzenbehandlung im Streichverfahren. Jeweils maximal 1 Anwendung. NW 200 .
Karate mit Zeon Technologie (lambda-Cyhalothrin) 0,2% 0,4%		Xn	B4	-	F	Ziergehölze . Gegen holzbrütende Borkenkäfer , rindenbrütende Borkenkäfer bei festgestellter Gefährdung, vor dem Ausfliegen der Käfer. Im Streichverfahren zur gezielten Einzelpflanzenbehandlung mit 100 ml Wasser/ 0,5 m Durchmesser. Maximal 1 Anwendung.
Perfekthion, *Bi 58 (Dimethoat) 6 ml/Ar in mindestens 6 l Wasser/Ar		Xn	B1	10	F	Gegen minierende Kleinschmetterlingsraupen in Ziergehölzen . Maximal 1 Anwendung.
Aufbrauchfrist bis 31.12.2005						
Rogor 40 L (Dimethoat) 6 ml/Ar in mindestens 6 l Wasser/Ar		Xn	B1	10	F	Gegen minierende Kleinschmetterlingsraupen in Ziergehölzen . Maximal 1 Anwendung.
*Spruzit flüssig (Piperonylbutoxid + Pyrethrine) 0,1 %			B4	§40 *5/10/20 §100 5/20/40/75	F	Ausgenommen Rüsselkäfer und minierende Kleinschmetterlingsraupen.
Aufbrauchfrist bis 31.12.2005						
bis 50 cm 6 ml/Ar 50 bis 125 cm 9 ml/Ar über 125 cm 12 ml/Ar	-	B4	-	uG	Gegen freifressende Schmetterlingsraupen . Maximal 4 Anwendungen im Abstand von 7 Tagen.	
Tamaron (Methamidophos) 0,15 %	T+	B1	20	F, uG	Maximal 1 Anwendung. Wirkt auch gegen die Käfer des Dickmaulrüsslers.	

* Die Zulassung des Präparates ist durch Zeitablauf beendet. Wenn keine erneute Zulassung erfolgt, können Restmengen bis zum genannten Termin aufgebraucht werden.

Schadproblem	Zugelassene Anwendungsgebiete	Kennzeichnung zum Schutz			Erläuterung, Hinweise etc. F = Freiland uG = unter Glas
	Genehmigte Anwendungsgebiete	Anwender	Bienen	Gewässer Abstand(m)	

Minierfliegen	Brackwespen					
	(<i>Dacnusa sibirica</i>) 1 - 1,5 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.
	(<i>Diglyphus isaea</i>) 0,5 Tiere/m ²					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 (Imidacloprid) bei Pflanzengröße bis 50 cm 1,5 g/Ar 50-125 cm 2,25 g/Ar über 125 cm 3,0 g/Ar	-	B3		F	Bei Befallsbeginn bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome/Schadorganismen spritzen; Maximal 1 Anwendung; W = N; NT102; NW609
	Mesuroil flüssig (Methiocarb) Pflanzengröße bis 50 cm 6 ml/Ar 50 bis 125 cm 9 ml/Ar über 125 cm 12 ml/Ar	T	B3		uG	Maximal 3 Anwendungen. Im Abstand von 7 bis 14 Tagen. Anwendung im Gewächshaus nur in geschlossenen Kultursystemen!
	NeemAzal-T/S (Azadirachtin) 30 ml/Ar	-	B4		F, uG	Maximal 4 Anwendungen.
	Tamaron (Methamidophos) 0,15 %	T+	B1	20	F, uG	Maximal 1 Anwendung.
	Vertimec (Abamectin) Pflanzengröße bis 50 cm 6 ml/Ar in 10 l 50 bis 125 9 ml/Ar in 15 l über 125 12 ml/Ar in 20 l Wasser/Ar	Xn	B1		uG	Maximal 5 Anwendungen für die Kultur bzw. 10 je Jahr. NW 200.

Trauermückenlarven	Nematoden (<i>Steinernema</i> - Arten) 500.000 Nematoden/m ²					
	Raubmilben (<i>Hypoaspis miles</i> oder <i>H. aculeifer</i>) 250 Tiere/m ²					Einsatz der Nematoden während des ganzen Jahres bei Substrattemperaturen über 12 °C möglich. Bei der Ausbringung keine Kreiselpumpen 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. 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 <i>Steinernema</i> sinnvoll. Wirkung auch gegen lästige Sumpffliegen und Schmetterlingsmücken. Gießanwendungen mit selbst hergestellten Präparaten nach EG- Verordnung möglich.
	BioMükk u.a. (<i>Bacillus thuringiensis</i> var. <i>israelensis</i>)					
	Carbosip blau, Curaterr Granulat (Carbofuran) 5 g/m ²	Xn	B3		uG	Bei Befallsbeginn streuen. Curaterr Granulat wird nicht mehr vertrieben.

Ameisen	Viele Ameisen-Arten ernähren sich bevorzugt von den Honigtauausscheidungen der Blattläuse, Weißen Fliegen und Schildlaus-Arten. Im Gegenzug schützen sie die Schädlinge vor deren natürlichen Feinden, z.B. Marienkäfer, Larven der Florfliegen und viele Schlupfwespen-Arten. Wenn Ameisen den Nützlingseinsatz 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 im Erwerbsgartenbau kein Mittel zur chemischen Bekämpfung zur Verfügung.

Dickmaulrüsslerlarven	Spritzungen mit NeemAzal-T/S gegen Spinnmilben, Blattläuse, Weiße Fliegen und Minierfliegen vermindern auch die Fraßschäden durch die Käfer des Dickmaulrüsslers.				
	Nematoden (<i>Heterorhabditis</i> - Arten) 500.000 Nematoden/m ²	F	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.		
	BIO 1020 (<i>Metarhizium anisopliae</i>) 1,5 g/l Substrat einmischen 15 g/m ² bis 10 cm Tiefe einarbeiten	uG	Anwendung ganzjährig möglich bei Befall und Temperaturen über 12 °C.		
	Carbosip blau, Curaterr Granulat (Carbofuran) 10 g/m ² streuen	Xn	B3	uG	Gemüse frühestens nach 1 Jahr anbauen. Curaterr Granulat wird z.Z. nicht vertrieben.

Drahtwürmer (<i>Agriotes</i> spp.) Engerlinge (<i>Melolontha spec.</i> , <i>Phyllopertha horticola</i> , <i>Amphimallon solstitialle</i>)	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 oder einer Bodenentseuchung mit Basamid Granulat werden diese Schädlinge ebenfalls erfasst.		
	Zur Zeit ist kein Mittel zur chemischen Behandlung von Drahtwürmern und Engerlingen zugelassen.		
	Nematoden, z.B. nema-green (<i>Heterorhabditis bacteriophora</i>) 500.000 Nematoden/m ²	F	Nur gegen Engerlinge des Gartenlaubkäfers im Rasen. Anwendung von Mitte Juli bis Ende September.

Erdräupen (<i>Agrotis</i> spp.)	Durch Abdecken von Kulturen mit Schutznetzen wird im Nebeneffekt auch ein Schutz vor Erdräupen erzielt. Nicht erfasst werden Erdräupen aus der Vorkultur, die im Boden überlebten. Mittel am Abend ausbringen, da die Erdräupen bei Nacht meist oberirdisch fressen. Wichtig ist auch, dass der Boden feucht ist. Gegebenenfalls vorher beregnen. Zu beachten ist, dass die Wirkung von synthetischen Pyrethroiden bei Temperaturen über 25° C abnimmt.					
	Karate mit Zeon Technologie (lambda-Cyhalothrin) 0,75 ml/Ar	Xn	B4	§15 50%-10 75%-10 90%*-*	F	Bei Befallsbeginn bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome/Schadorganismen spritzen; Maximal 1 Anwendung. NT103.

* Die Zulassung des Präparates ist durch Zeitablauf beendet. Wenn keine erneute Zulassung erfolgt, können Restmengen bis zum genannten Termin aufgebraucht werden.

Schadproblem	Zugelassene Anwendungsgebiete	Kennzeichnung zum Schutz der			Erläuterung, Hinweise etc. F = Freiland uG = unter Glas
	Genehmigte Anwendungsgebiete	Anwender	Bienen	Gewässer Abstand(m)	
Maulwurfsgrillen (Werren) (<i>Gryllotalpa vulgaris</i>)	Die Nahrung der Maulwurfsgrillen besteht außer aus pflanzlicher Kost auch aus Tieren. Eine Bekämpfung ist bei starkem Befall vertretbar. Nematoden , (<i>Steinernema</i> - Arten) 500.000 Nematoden/m ²	F			Bekämpfungserfolge werden nur bei Einregnen erzielt. Wirken in schwereren Böden ausschließlich gegen die jungen Larvenstadien. Zur Zeit steht kein Mittel zur chemischen Bekämpfung zur Verfügung.
Schnecken	Ferramol Schneckenkorn (Eisen-III-Phosphat) 5 g/m ²	-	B3	-	F, uG Kann auf großen Flächen mit gut arbeitenden Ketten- oder Kreiseldüngerstreuer (nicht mit Düngern mischen) ausgebracht werden. Nicht über die Kulturpflanzen streuen. Das Mittel schont Regenwürmer und Laufkäfer. Auch Igel und Haustiere sind nicht gefährdet. Maximal 4 Anwendungen.
	Mesurool Schneckenkorn (Methiocarb) 0,5 g/m ²	-	B3	10	F, uG Kann auf großen Flächen mit gut arbeitenden Ketten- oder Kreiseldüngerstreuer (zur besseren Verteilung mit granulierten Düngemitteln gemischt) ausgebracht werden. Das Mittel hemmt die Aktivität der Regenwürmer und kann langfristig zu einem Populationsrückgang führen. Es schädigt auch verschiedene Laufkäfer. Maximal 2 Anwendungen.
	*Pro-Limax (Metaldehyd) 0,6 g/m ²	-	B3	-	F, uG Maximal 2 Anwendungen.
	Aufbrauchfrist bis 31.12.2005 Schneckenkorn Spiess-Urania (Metaldehyd) 0,8 g/m ²	-	B3	-	F, uG Gleichmäßig über die Kulturpflanzen streuen. In bewohnten Gebieten nur anwenden, wenn Haustiere ferngehalten werden können. Maximal 2 Anwendungen.
Feldmäuse (<i>Microtus arvalis</i>) Wühlmäuse (Schermäuse) (<i>Arvicola terrestris</i>)	Sitzstangen für Greifvögel und Verstecke für Wiesel (z.B. Steinhaufen) 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 liegt im Herbst. Köder in allen Kulturen verdeckt auslegen!				
	Zinkphosphid-Köder als Giftgetreide: *Giftweizen Neudorff, Segetan Giftweizen, Giftweizen P 140 u.a.	T+ Xn	B3 B3	- -	F Gegen Feldmäuse . Mit Legeflinte ausbringen. Giftiger Phosphorwasserstoff bildet sich nach Aufnahme im Körper der Mäuse.
	Aufbrauchfrist bis 31.12.2004 Detia Mäuse Giftkörner, Ratron Giftweizen, Mäuse-Giftweizen Segetan Feldmaus: 5 Körner/Loch	Xn	B3	-	
	Zinkphosphid- Köder: Detia Wühlmausköder 3 g/8 - 10 m Ganglänge	T+	B3	-	F Gegen Wühlmäuse . Giftbrocken müssen in die Gänge eingebracht werden. Giftiger Phosphorwasserstoff bildet sich nach Aufnahme im Körper der Mäuse.
	Ratron-Giftweizen, Mäusegiftweizen Segetan 5 Stück/ Loch 50 g pro Köderstelle	Xn	B3	-	F In Weihnachtsbaum- und Schmuckreisigkulturen . Gegen Erd-, Rötel-, Feldmaus . Bei Befall (Herbst bis Frühjahr) verdecktes Auslegen von Giftgetreide bzw. auslegen in geeigneten Köderstationen. Auslegen, bis keine Annahme mehr erfolgt. Maximal 1 Anwendung.
	Fertigköder: Quiritox Neu (Warfarin) 2 Messlöffel/Gangöffnung	-	B3	-	F Zur Wühlmausbekämpfung . Auslegen, bis keine Annahme mehr erfolgt.
	Ratron-Feldmausköder, Ratron-Pellets „F“ (Chlorphacinon) 100 g/Ar	-	B3	-	F Zur Feldmausbekämpfung bei Befall streuen.
	*frunax-DS Rattenriegel (Difenacoum + Sulfachinoxalin) 1-3 je 5m Ganglänge auslegen		B3		F Gegen Wühlmäuse an Zierpflanzen
	Aufbrauchfrist bis 31.12.2005 Begasungs- und Räuchermittel: Nur zur Wühlmausbekämpfung . In Wasserschutzgebieten verboten! Mittel müssen in Gänge eingebracht werden. Sie entwickeln nach dem Entzünden oder unter dem Einfluss der Bodenfeuchtigkeit giftiges Phosphorwasserstoffgas.				
	Detia Wühlmaus-Killer, Phostoxin WM Auf leichten Böden 5 Pellets/3-5 m Ganglänge. Auf normalen Böden 5 Pellets/8-10 m Ganglänge.	T+, F	B3	§10	F Maximal eine Anwendung im Jahr.
	*Polytanol 13 Stück/Gang (5 g/m ²)	T+	B3	5	F Wenn der Inhalt der Packung mehr als 15 g Phosphorwasserstoff entwickelt, ist eine Anwendungserlaubnis durch das Gewerbeaufsichtsamt notwendig.
	Aufbrauchfrist bis 31.12.2004 Polytanol P 9 Stück/Gang (5 g/m ²)	T+	B3	§5	F Maximal eine Anwendung im Jahr. Das Mittel ist sehr giftig für Vögel und Wild; deshalb immer tief und unzugänglich in die Gänge der zu bekämpfenden Tiere einbringen.
	Wühlmaus-Patrone Arrex Patrone Entzündete und schwelende Patrone in den Gang bzw. Bau einlegen (1 Stück/5-7 m Ganglänge).	-	B3	10	F Maximal 2 Anwendungen je Vegetationsperiode.

* Die Zulassung des Präparates ist durch Zeitablauf beendet. Wenn keine erneute Zulassung erfolgt, können Restmengen bis zum genannten Termin aufgebraucht werden.

Fortsetzung:

Schadproblem	Zugelassene Anwendungsgebiete	Kennzeichnung zum Schutz			Erläuterung, Hinweise etc. F = Freiland uG = unter Glas
	Genehmigte Anwendungsgebiete	Anwender	Bienen	Gewässer Abstand(m)	

Wildverbiss

(Rehwild, Hasen, Kaninchen)

Maschendrahtzaun (1,2 m hoch) oder Elektrozaun (gegen **Hasenfraß**) anbringen. Maschenweite gegen **Jungkaninchen** nicht über 2,5 cm. Zur Verhinderung des Unterwühlens müssen 30 cm des Drahtgeflechtes in den Boden eingelassen werden. **Rehe** lassen sich abhalten, indem Netzsäckchen mit Menschenhaar (Friseurabfall) an Stangen befestigt werden.

Arcotal (Thiram + Wildschadenverhütungsmittel) 1 - 5 l/1000 Pflanzen unverdünnt streichen	Xn	B3	-	F	In Ziergehölzen im Herbst gegen Winterverbiss durch Feldhasen und Wildkaninchen. Maximal 1 Anwendung.
HaTe-PELLACOL (Thiram) 2 - 4 l/1000 Pflanzen spritzen, streichen oder tauchen	Xn	B4	5	F	In Ziergehölzen von Herbst bis Frühjahr gegen Wildverbiss, Nage- und Abbißschäden durch Feldhasen und Wildkaninchen und Nageschäden durch Wühlmäuse. Zum Spritzen 2:1 verdünnen. Maximal 1 Anwendung.
Arbin Lappen tränken (mit jeweils 20 ml unverdünntem Mittel)	Xn	B3	§5	F	Randbehandlung, ganzjährig. Lappen an 0,5 - 1 m hohen Stöcken befestigen und im Abstand von 3 - 6 m aufstellen. Lappen im Abstand von 28 bis 42 Tagen tränken. Nur in freien Lagen anwenden (Geruchsbelästigung).

Unkrautbekämpfung

(Bekämpfung durch Bodenentseuchung)

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 mildämpfen) weiteres Wirkungsspektrum als bei der chemischen Bodenentseuchung.

Basamid Granulat (Dazomet) <i>Gegen keimende Unkrautsamen:</i> 40 g/m ² bei Einarbeitungstiefe von 20 cm, 50 g/m ² bei Einarbeitungstiefe von 25 cm, 200 g/m ³ als Anzucht- und Topferdebehandlung streuen und untermischen.	Xn	B3	10	F, uG.	Maximal 1 Anwendung. Siehe Hinweise bei Bodenpilze.
Aramo (Tepaloxymid) 20 ml/Ar in mindestens 2 l Wasser/Ar	Xn	B4	-	F	Gegen einjährige einkeimblättrige Unkräuter und Einjähriges Rispengras oder zur Niederhaltung der Gemeinen Quecke in Baumschulgehölzpflanzen nach dem Auflaufen spritzen. Max. 1 Anw. NT103.
Aramo (Tepaloxymid) 20 ml/Ar in mindestens 2 l Wasser/Ar	Xn	B4	-	F	Gegen einjährige einkeimblättrige Unkräuter und Einjähriges Rispengras oder zur Niederhaltung der Gemeinen Quecke in Laub- und Nadelholz nach dem Auflaufen spritzen. Max. 1 Anw.
*Asket, *Betanal, *Aventis PMP (Phenmedipham) 60 ml/Ar Aufbrauchfrist bis 31.12.2005	Xn	B4	§10	F, uG	Gegen einjährige zweikeimblättrige Unkräuter in Zierpflanzen. Bei Ziergehölzen (nicht bei <i>Symphoricarpus</i> !) liegen bisher einige positive Erfahrungen vor. Bei krautigen Pflanzen gibt es nur wenige Erfahrungen. Praxiseinsätze in gepflanzten Viola-Witrockiana-Hybriden mit 50 ml/Ar waren verträglich. Die Verträglichkeit der Herbizide ist unter Glas und Folie geringer. Um Schäden an den Kulturpflanzen zu verhindern, müssen die Aufwandmengen reduziert werden.
*Basta , (Glufosinat) Aufbrauchfrist bis 31.12.2004 , 50 ml/Ar in 4 bis 10 l Wasser/Ar im Splittingverfahren ab 1. Standjahr	Xn	B4	5	F	Gegen einjährige ein- und zweikeimblättrige Unkräuter in Ziergehölzen als Zwischenreihenbehandlung mit Abschirmung spritzen. Maximal 2 Anwendungen im Jahr.
Boxer (Prosulfocarb) 50 ml/Ar	Xi	B3	§10 */5/5	F	Gegen einjährige zweikeimblättrige Unkräuter, Acker-Fuchsschwanz, Gemeiner Windhalm, Einjähriges Rispengras in gepflanzten Viola-Witrockiana-Hybriden , in Sommerblumen und Stauden nach dem Pflanzen, auf Stellflächen vor dem Aufstellen sowie in Ziergehölzen vor dem Austrieb. Maximal 1 Anwendung. NT102. Die Verträglichkeit in den einzelnen Kulturen muss durch Probespritzungen geprüft werden!
Butisan (Metazachlor) 25 ml/Ar in maximal 10 l Wasser/Ar	Xn	B4	§ 50%-15 75%-10 90%-5	F	Gegen Einjähriges Rispengras, einjährige zweikeimblättrige Unkräuter in Zierpflanzen und Ziergehölzen nach dem Pflanzen oder bei Topfkultur auf Stellflächen im späten Frühjahr vor dem Aufstellen der Töpfe oder Container, vor dem Auflaufen der Unkräuter spritzen. Max. 1 Anw. NT101. NW607.
Flexidor (Isoxaben) 10 ml/Ar in 4 - 6 l Wasser/Ar	-	B4	§10 50%-5 75%-5 90%*-*	F	In Ziergehölzen , in Baumschulcontainern ; gegen einjährige zweikeimblättrige Unkräuter; im Frühjahr während der Vegetationsruhe vor dem Austrieb spritzen; maximal 1 Anwendung. Anwendung auf feuchten Boden. Wachstumshemmung und Triebstauchung möglich!
Flexidor (Isoxaben) 5 bzw. 10 ml/Ar in 4 l Wasser/Ar	-	B4	§10 50%-5 75%-5 90%*-*	F	In Ziergehölzen , auf Stellflächen ; gegen einjährige zweikeimblättrige Unkräuter; 7 Tage vor der ersten Nutzung vor dem Auflaufen der Unkräuter spritzen; maximal 1 Anwendung. Anwendung auf feuchten Boden. Wachstumshemmung und Triebstauchung möglich!

* Die Zulassung des Präparates ist durch Zeitablauf beendet. Wenn keine erneute Zulassung erfolgt, können Restmengen bis zum genannten Termin aufgebraucht werden.

Fortsetzung: **Unkrautbekämpfung**

Schadproblem	Zugelassene Anwendungsgebiete	Kennzeichnung zum Schutz der			Erläuterung, Hinweise etc. F = Freiland uG = unter Glas	
	Genehmigte Anwendungsgebiete	Anwender	Bienen	Gewässer Abstand(m)		
	Fusilade ME (Fluazifop-P) 40 ml/Ar	Xn	B4	10	F	Gegen einkeimblättrige Unkräuter, ausgenommen Rispengras, in Ziergehöhlen und Schutzpflanzungen ab Pflanzjahr spritzen. Maximal 1 Anwendung im Jahr nach dem Austrieb. NT103 (Fusilade MAX).
	Fusilade MAX (Fluazifop-P) 40 ml/Ar	Xn	B4	§5 */**/*	F	
	Fusilade MAX (Fluazifop-P) 40 ml/Ar	Xn	B4	§5 */**/*	F	Gegen einkeimblättrige Unkräuter, ausgenommen Rispengras, in Weihnachtsbaum- und Schmuckreisigkulturen nach dem Pflanzen spritzen. Maximal 1 Anwendung im Jahr nach dem Auflaufen der Unkräuter. NT103 .
	Gallant (Haloxypop-R) 5 ml/Ar in maximal 6 l Wasser/Ar 10 ml/Ar in maximal 6 l Wasser/Ar	Xn	B4	-	F	Gegen einjährige einkeimblättrige Unkräuter, ausgenommen Einjähriges Rispengras oder zur Niederhaltung der Gemeinen Quecke in Zierpflanzen bzw. Ziergehöhlen nach dem Pflanzen bzw. Anwachsen spritzen. Max. 1 Anw. NT101 .
	Kerb 50W (Propyzamid) 50 g/Ar in 15 – 20 l Wasser/Ar	Xn	B4	-	F	Gegen einkeimblättrige Unkräuter in Ziergehöhlen ab 1. Standjahr. Maximal 1 Anwendung je Vegetationsperiode in der Vegetationsruhe (im Winter). NT 109 .
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 Metern haben. Dieser Randstreifen ist nicht erforderlich, wenn: - ausreichend Auffangsysteme für das abgeschwemmte Wasser bzw. den abgeschwemmten Boden vorhanden sind oder - die Anwendung im Mulch- oder Direktsaatverfahren erfolgt. Anwendung nur einmal pro Jahr auf derselben Fläche.						
	Lontrel 100 (Clopyralid) 12 ml/Ar	-	B4	-	F	Gegen Acker-Hundskamille, Kamille-Arten und Acker-Kratzdistel in Ziergehöhlen (Baumschulquartiere ab 3. Standjahr) nach dem Austrieb spritzen. Maximal 1 Anwendung/ Jahr.
	Mogeton (Quinoclamid) 150 g/Ar in 10 l Wasser/Ar	Xn	B4	-	UG	In Topfkulturen gegen Brunnen-Lebermoos; Maximal 1 Anwendung; während der Vegetationsperiode spritzen. Nach der Spritzbehandlung müssen die Pflanzen zur Vermeidung von Chlorosen aberegnet werden.
	RA-15-Neu (Diuron) 40 g/Ar in 8 l Wasser/Ar	Xn	B4	§5	F	Gegen einjährige ein- und zweikeimblättrige Unkräuter in Ziergehöhlen auf Stellflächen 7 Tage vor der ersten Nutzung, vor dem Auflaufen der Unkräuter spritzen; maximal 1 Anwendung.
	Roundup ,	Xi	B4	10	F	Gegen ein- und zweikeimblättrige Unkräuter vor der Saat, in der Vegetationsperiode spritzen, mit nachfolgendem Umbruch. Maximal 1 Anwendung.
	Roundup Ultra (Glyphosat) 10 ml/Ar	-	B4	-	F	
	Select 240 EC (Clethodim) 7,5 ml/Ar in 2 bis 4 l Wasser/Ar	Xn	B4	30 */5/10/15	F	Gegen einjähriges Rispengras, einjährige einkeimblättrige Unkräuter in Baumschulgehölzpflanzen ; maximal 1 Anwendung ab dem Pflanzjahr vor dem Austrieb als Tankmischung mit Para-Sommer (15 ml/Ar). NT103 .
	Sencor WG (Metribuzin) 7,5 g/Ar in maximal 10 l Wasser/Ar	-	B4	§10 50%-5 75%-5 90%*-	F	Gegen Einjähriges Rispengras und einjährige zweikeimblättrige Unkräuter in Ziergehöhlen (z.B. Azaleen, Callunen und Eriken) auf Stellflächen vor der ersten Nutzung, vor dem Auflaufen der Unkräuter spritzen; maximal 1 Anwendung.
	Terano (Flufenacet + Metosulam) 10 g/Ar in maximal 8 l Wasser/Ar	Xn	B3	§ 75%-10 90%-5	F	In Ziergehöhlen , ausgenommen Blaufichte ; gegen Hühnerhirse, einjährige zweikeimblättrige Unkräuter, Weidenröschen-Arten, Taubnessel-Arten, Kreuzkraut-Arten; im Frühjahr vor dem Auflaufen der Unkräuter spritzen; maximal 1 Anwendung. Die Anwendung sollte auf feuchten Boden erfolgen.
	Terano (Flufenacet + Metosulam) 10 g/Ar in maximal 8 l Wasser/Ar	Xn	B3	§ 75%-10 90%-5	F	In Ziergehöhlen , auf Stellflächen von Topfkulturen ; gegen Hühnerhirse, einjährige zweikeimblättrige Unkräuter, Weidenröschen-Arten, Taubnessel-Arten, Kreuzkraut-Arten; im Frühjahr vor der ersten Nutzung vor dem Auflaufen der Unkräuter spritzen; maximal 1 Anwendung. Die Anwendung sollte auf feuchten Boden erfolgen.
	Touchdown Quattro (Glyphosat) 50 ml/Ar von Mai bis Juni ab Unkrauthöhe von 15 cm mit Abschirmung oder 30 ml/Ar von August bis November nach Abschluss des Wachstums der Kulturpflanze	Xn	B4	§5 */**/*	F	Gegen ein- und zweikeimblättrige Unkräuter in Weihnachtsbaum- und Schmuckreisigkulturen als Zwischenreihenbehandlung oder mit Bodengeräten spritzen. Maximal 1 Anwendung im Jahr. NT101 .

* Die Zulassung des Präparates ist durch Zeitablauf beendet. Wenn keine erneute Zulassung erfolgt, können Restmengen bis zum genannten Termin aufgebraucht werden.

Fortsetzung:

Schadproblem	Zugelassene Anwendungsgebiete	Kennzeichnung zum Schutz der			Erläuterung, Hinweise etc. F = Freiland uG = unter Glas
	Genehmigte Anwendungsgebiete	Anwender	Bienen	Gewässer Abstand(m)	

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.

Atrinal (Dikegulac) 0,3 – 3 %	-	B3	-	uG	Zum Stutzen von Fuchsien, <i>Fuchsia fulgens</i> , Verbenen und <i>Rhododendron simsii</i> spritzen. Maximal 1 Anwendung. Gebrauchsanleitung beachten!
Caramba (Metconazol) 15 ml/Ar spritzen in 10 l Wasser/a 20 ml/Ar spritzen in 10 l Wasser/a	Xn	B4	§5 50%-5 75%-5 90%-	F,uG	Zum Stauchen von Zierpflanzen im Freiland und unter Glas spritzen. Max. 2 Anw.
Cycocel 720 (Chlormequat) 20 ml/Ar spritzen	Xn	B3	-	F,uG	Stauchen von Schnittblumen, Knollengewächsen und Stauden im Freiland , max. 1 Anwendung; Topfpflanzen unter Glas , maximal 2 Anwendungen im Abstand von 1 - 5 Wochen.
Flordimex 420 (Ethephon) 0,5 % spritzen 0,1 % spritzen	Xi	B3	-	uG	Beeinflussung der Blühperiode und Erhöhung der Blütenzahl von Bromelien. Maximal 1 Anwendung. Förderung der Triebbildung zur Erhöhung der Stecklingsproduktion von <i>Dendranthema x grandiflorum</i> bzw. <i>Pelargonium zonale</i> . Maximal 4 bzw. 5 Anwendungen. Gebrauchsanleitung beachten!
TOPFLOR (Flurprimidol) 0,025 – 0,05 (0,1) % spritzen	Xi	B4	-	uG	Stauchen von <i>Argyranthemum frutescens</i> und <i>Euphorbia pulcherrima</i> . Maximal 2 Anwendungen. Das Mittel darf nicht abtropfen! Topfoberfläche und Tische nicht benetzen. Bei Kompostierung behandelter Pflanzen Kompostierdauer mindestens 2 Monate. Mindestens 50 % neues Substrat zumischen! Anwendung nur in Gewächshäusern. Gebrauchsanleitung beachten!
TOPFLOR (Flurprimidol) 10 ml/Ar mit 10 l Wasser/Ar	Xi	B4	-	uG	Stauchen von Topfpflanzen . Maximal 2 Anwendungen im Abstand von 7 – 21 Tagen. Das Mittel darf nicht abtropfen! Topfoberfläche und Tische nicht benetzen. Bei Kompostierung behandelter Pflanzen Kompostierdauer mindestens 2 Monate. Mindestens 50 % neues Substrat zumischen! Anwendung nur in Gewächshäusern. Gebrauchsanleitung beachten!
Mittel zur Bewurzelung von Stecklingen Chryzopon rosa 0,1 % , Chryzotop grün 0,25 % , Rhizopon AA 1 , Rhizopon AA Tabletten u.a. (4-(3-Indolyl)buttersäure) Rhizopon A Tabletten , Rhizopon A Pflanzenwuchsstoffe , Rhizopon A 1.0 % , Rhizopon A 0,7 % (3-Indolyllessigsäure) Rhizopon B Tabletten , Rhizopon B 0.2 , Rhizopon B 0.1 (1-Naphthyllessigsäure).	-	B3	-	uG	Die Schnittflächen der Stecklinge werden entweder in das gebrauchsfertige Pulver gestippt oder bis zu 24 Stunden in die angesetzte Lösung gestellt. Gebrauchsanleitung beachten!

Wirkung von Insektiziden				
Handelspräparate	Wirkstoff	Wirkungsweise	Wirkung bei Temperatur °C	Wirkung in Tagen
Organische Phosphorverbindungen				
Birlane Granulat	Chlorfenvinphos	Fraß-, Kontaktwirkung	> 12	
Bladafum II	Sulfotepp	Kontakt-, Dampfwirkung	> 18	3
Danadim Dimethoat 40, Perfektion, Rogor 40 L u.a.	Dimethoat	Kontaktwirkung, systemisch	> 12	8 - 10
Metasystox R	Oxydemeton-	Kontaktwirkung, systemisch	> 12	10 - 14
Tamaron, Arvestor	Methamidophos	Fraß-, Kontaktwirkung, systemisch	> 5	14
Carbamate				
Carbosip blau	Carbofuran	Fraß-, Kontaktwirkung, systemisch		
Mesuroil flüssig	Methiocarb	Fraß-, Kontaktwirkung, systemisch		
*Pirimor Granulat	Pirimecarb	Kontakt-, Dampfwirkung	12 - 25	2 - 3
Synthetische Pyrethroide				
*Bulldock, Contur plus	beta-Cyfluthrin	Fraß-, Kontaktwirkung	5 - 25	10 - 14
*Fastac Forst	alpha-Cypermethrin	Fraß-, Kontaktwirkung	5 - 25	10 - 14
Karate mit Zeon Technologie u.a.	lambda-Cyhalothrin	Fraß-, Kontaktwirkung	5 - 25	10 - 14
Entwicklungshemmer/Häutungshemmer				
Applaud	Buprofezin	Kontaktwirkung		
Nomolt	Teflubenzuron	Fraß-, Kontaktwirkung		7 - 14
sonstige Wirkstoffe				
Confidor WG 70	Imidacloprid	Fraß-, Kontaktwirkung, systemisch		14 - 28
Conserve	Spinosad	Fraß-, Kontaktwirkung		10 - 14
Magister 200 SC	Fenazaquin	Kontaktwirkung	10 - 35	7 - 14
NeemAzal-T/S	Azadirachtin	Fraß-, Kontaktwirkung, systemisch		
*Plenum	Pymetrozin	Fraß-, Kontaktwirkung, systemisch		7 - 21
Vertimec	Abamectin	Fraß-, Kontakt- und Tiefenwirkung	> 8	7 - 14

Wirkung von Akariziden					
Mittel (Wirkstoff)	Aufwand	Wirkung auf Eier/Larven/Alttiere			Besondere Hinweise
Meti- Gruppe (Hemmung des Elektronentransportes in den Mitochondrien)					
Kiron (Fenpyroximate)	0,15 %	+/-	+	+	Kontaktmittel. Im Freiland und unter Glas. Max. 1 Anw.
Magister 200 SC (Fenazaquin)	0,05 %	+/-	+	+	Kontaktmittel. Nur unter Glas. Max. 2 Anw.
MASAI (Tebufenpyrad)	0,02 %	+	+	+	Mittel mit Tiefenwirkung. Nur unter Glas! Max. 1 Anw.
Avermectine					
Vertimec (Abamectin)	0,025 %	-	+	+	Mittel mit Tiefenwirkung. Nur unter Glas! Max. 1 Anw.

* Die Zulassung des Präparates ist durch Zeitablauf beendet.

Wirkung von Fungiziden				
Handelspräparate	Wirkstoff	Wirkungsweise	Wirkung bei Temperatur °C	Wirkung in Tagen bei Spritz-/Gieß-Anwendung
Anorganische Fungizide				
Funguran	Kupferoxychlorid	Kontaktwirkung	8 – 22	14 – 21
Kumulus WG, Thiovit Jet u.a.	Schwefel	Kontaktwirkung	8 – 27	6 – 8
Demethylierungshemmer (Triazole, Imidazole, Pyridine, Pyrimidine)				
Baymat flüssig	Bitertanol	Tiefenwirkung	12 – 30	8 – 14
Folicur	Tebuconazol	systemisch		14 – 28
Desmel bzw. Tilt 250 EC	Propiconazol	systemisch		
*Rubigan	Fenarimol	teilsystemisch	12 – 24	10 – 14
Score	Difenoconazol	systemisch		8 – 21
*Sportak	Prochloraz	Tiefenwirkung	10 – 25	14/21-28
Systhane 20 EW	Myclobutanil	systemisch		
Systhane 6 W	Myclobutanil	systemisch		
Dicarboximide				
Rovral	Iprodion	Tiefenwirkung	10 – 25	7 – 14
Dithiocarbamate				
Antracol WG	Propineb	Kontaktwirkung	8 – 30	10 – 12
BASF Maneb Spritzpulver	Maneb	Kontaktwirkung	8 – 30	10 – 14
Dithane Neo Tec, *Dithane Ultra WG, Dithane Ultra WP	Mancozeb	Kontaktwirkung	8 – 30	10 – 14
Polyram WG	Metiram	Kontaktwirkung	5 – 30	10 – 14
Phenylamide				
*Fonganil Neu	Metalaxyl	systemisch	12 – 25	10-14/35-42
Fonganil Gold	Metalaxyl-M	systemisch	12 – 25	10-14/35-42
Strobilurine				
Discus bzw. Strobry WG	Kresoxim-methyl	Wirkstoffdepots auf den Blättern. Verteilung über die Gasphase.		8 – 12
Ortiva	Azoxystrobin	systemisch		8 – 12
Stratego	Trifloxystrobin + Propiconazol	Tiefenwirkung, Verteilung über die Gasphase.		
Sonstige Wirkstoffe				
Aliette WG	Fosetyl	systemisch	12 - 25	7-12/15-30
Previcur N	Propamocarb	systemisch	12 - 25	7-10/14-28
Euparen M WG	Tolyfluanid	Kontaktwirkung	8 - 30	8 - 10
Teldor	Fenhexamid	Tiefenwirkung		10 - 14

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 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.

* Die Zulassung des Präparates ist durch Zeitablauf beendet.

Schnittblumen	Aliette WG	Antracol WG	Baymat flüssig	BioBlatt-Mehltaum.	Desmel, Tilt 250 EC	Discus, Stroby WG	Dithane Ultra WG	Euparen MWG	Folicur	Fonganil Gold	Funguran	Maneb	Netzschwefel	Ortiva	Polyram WG	Previcur N, Proplant	Rovral	Score	Sportak	Systhane 20 EW	Teldor
Fungizide																					
Achillea																					
Alstroemeria	+	+								+						+	B -				+
Anemone	+	+	+				+			+					+	+	+			.	+
Anthurium Hybriden	+	B -					+	B -		+	-	+	-		+	+	+°				
Antirrhinum	+		+				+			+	+	+	B -	+	+	+	+				+
Callistephus	+		+				+			+						+	+				
Dendranthema	+	+	B -		B -	+	+	B -	+	+			+	+	+	+	+				+
Dianthus caryophyllus		+	+				+	+	+	+	-	+/-	B -		+	+	+	+			
Euphorbia fulgens	-	+					+			-					+	+	+/-				
Eustoma	+															+	+				
Freesia		B -						+		+					+	+	+				
Gladiolus							+										+				
Gerbera	+	+	+				+	B -		+						+	+/-				+
Gypsophila	+		+				+			+					+	+	+				
Helleborus	+	+					+			+	+				+	+	+				
Hippeastrum	+	+					+			+	+					+	+				
Iris							+			+	+				+	+	+				
Lilium	+						+			+	+				+	+	+				
Limonium		+	+				+	+							+		+				+
Matthiola	+						+	+		+/-				+	+	+	+				+
Paeonia	+	+					+	+		+					+	+	+				+
Rosa	- 1)	+	+	+		+	+		+/-	+			+/-	+	+	+/- 1)	+				+
Phlox	+	+	+				+			+				+	+	+	+				+
Tulpen								+/-		+		+				+	+				

1) = spritzen

° = nicht bei Aussaaten

Schnittblumen	Applaud	Bladafum II	Bulldock	Carbospip	Confidor WG 70	Conserve	Contur Plus	Dimethoat- Mittel	Kiron	Magister 200 SC	Masai	Mesurofl flüssig	Metasystox R	Micula, Telmion	Mitac	NeemAzal-TIS	Neudosan Neu	Nomolt	Pirimor Granulat	Plenum	Tamaron, Arvestor	Turex	Vertimec	
	Blatt			Blatt	Blatt																			
Achillea																								
Alstroemeria	+	+		+	+						+	+	+/-					+	+	+	-		+	
Anemone		+		+		+						B -	+			B -			+	+	B -		+	
Anthurium Hybriden		-		+	+			-		+		+	-			+			+	+	+°		+	
Antirrhinum	+	+		+	+	+							+			+			+	+	+		+	
Callistephus		+		+				+				+	+			B -			+		+			
Dendranthema	+	+/-	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+/-			B -			+	+	-		+	
Dianthus caryophyllus		B -		+	+			+/- + 1)	+	+	+	+	B -						+		-		+	
Euphorbia fulgens	+	+	+	+	+			+/-	-			-	-			-		+	+	+	-		+	
Eustoma												+				B -			+		+		+	
Freesia		+		+	+							+	+						+	+	-		+	
Gerbera	+	+	+	+	B -	+	+	-	+	+	+	+	+/-			B -		+	B -	+	B -		+	
Gladiolus		+											+				+		+		B -			
Gypsophila		+		+									+						+		-		+	
Helleborus				+								+	B -						+					
Hippeastrum		+		+				+				-					+		+				+	
Iris		+										+											+	
Lilium		+			+			-				B -	B -			+			+	+			+	
Limonium																	+		+					
Matthiola	+	+			+				+				+						-	+	-		+	
Paeonia																								
Rosa	+	+/-	+	+	+	+	+	+/-	+	+/-	+	+	+/-			+/-	+	+	+	+	+/-		+	
Phlox				+	+						+		+				+		+	+	B -		+	
Tulpen		+									+		+						+				+	

° = nicht bei Aussaaten

1) = Jungpflanzen

Herbizide	Betanal			Boxer	Butisan		
	VA	NA	NP	NP	VA	NA	NP
Achillea				+			
Ageratum houstonianum							+ 1)
Amaranthus caudatus viridis		+ 1)			+		
Ammi majus	+/- 1)						
Ammi visnaga	+ 1)						
Anethum graveolens	+	+ 1)			-		
Anthriscus sylvestris		+ 1)					
Antirrhinum majus maximum							+ 2)
Bupleurum	- 1)						
Calendula officinalis					+		
Callistephus chinensis				+			+ 2)
Carthamus tinctorius	+	+ 1)			+		
Centaurea cyanus	+	+ 1)		+	+		+ 1)
Centaurea moschata					+		
Cerithe major	- 1)						
Chrysanthemum indicum			+/-				+ 1)
Chrysanthemum matricaria				+			
Cosmos bipinnatus				+			+ 1)
Dahlia- Hybriden				+			+
Delphinium ajacis				+			
Delphinium consolida		- 1)		+	-		
Delphinium grandiflorum				+			
Dianthus barbatus				-			+
Dianthus plumarius							+
Erigeron speciosus grandiflorus				+			
Erigeron Rosa Juwel							+ 2)
Euphorbia marginata					+		
Gaillardia aristata				+			
Gladiolus- Hybriden				+			+
Godetia		- 1)		+/-			+ 2)
Gypsophila elegans		- 1)					
Gypsophila paniculata				+			+ 1)
Helianthus annuus	+	+ 1)			+		
Helichrysum bracteatum				+			+ 1)
Helipterum manglesii				+			+ 2)
Lavatera trimestris		+ 1)			+		+ 2)
Limonium sinuatum				+			
Lonas annua		+ 1)					
Molucella laevis	-	+ 1)					
Nigella	- 1)				+		
Papaver	+ 1)						
Salvia farinacea					+		
Salvia horminum		- 1)		+	-		
Scabiosa stellata					+		
Sidalcea-Hybriden							+ 2)
Xeranthemum annuum				+/-			+ 2)
Zinnia angustifolia							+ 1)
Zinnia elegans				-	+		+
Bellis			-				
Myosotis			-				
Viola			+ 1)	+/-			+ 1)

VA = Vorauflauf, NA = Nachauflauf, NP = nach der Pflanzung
1) reduzierter Aufwand, Betanal 50 ml/Ar, Butisan 20 ml/Ar
2) reduzierter Aufwand, Butisan 15 ml/Ar

Topfpflanzen	Aliette WG	Antracol WG	Baymat flüssig	BioBlatt-Mehltaum.	Desmel, Tilt 250 EC	Discus, Stroby WG	Dithane Ultra WG	Euparen MWG	Folicur	Fonganil Gold	Funguran	Maneb	Netzschwefel	Ortiva	Polyram WG	Previcur N, Proplant	Rovral	Score	Sportak	Sythane 20 EW	Teldor
Fungizide																					
Anthurium scherzerianum	+	+/-	+				+	B -		+	-	+*	-		+	+	+°				
Begonia elatior	+/-°	B -	B -		+		+	+/-		+	+/-	-	+/-	+	+	+	+/-	B -		+	
Bromelia	+	+								+	-		-		+	+	+				
Cyclamen		+/-	-				+	B -		+		+		B -	+	+	+				+
Dendranthema	+	+	+				+/-*	+/-		+	-	+	+/-	+	+	+	+*				+
Euphorbia pulcherrima	+/-	+/-°	+/-	+	-	+*	+	B -	+	+		-		+*	+	+	+*	+		+	B -
Exacum	+		+				+		+	+					+	+	+			+	
Helianthus	+	+	+							+				+		+	+				+
Hibiscus		B -						+		+						+	+				
Hydrangea	+	-	B -				+	B -		+	-		+/-	+	B -	+	+				+
Kakteen	+	+								+					+	+	+				
Kalanchoe	+/-		+/-				+			+			-	+	+	+/-	+				
Myrtus							+								+		+				
Orchidee	+	+					+	B -		+/-	-		-	+	+	+	+				B -
Peperomia										+						+	+				
Primula obconica	+						+	B -		+			-		+	+	B -				
Rhododendron simsii	B -°	+					+	+*		+	-		-		+	+	+/-				+
Rosa (Topf)	+/-	+*	+				+*			+	+/-		+/-	+	+	+/-	+*				
Saintpaulia	+/-		+/-			+*	+	B -		+/-			B -	-	+	+	+/-*	B -	B -		B -
Senecio cruentus	+	+	+				+*	-		+	-			+	+	+	+				+
Sinningia	+									+		-			+	+/-	+				
Spathyphyllum	+											-									
Vriesea splendens		+						+													

* = Spritzflecken

° = nicht bei Jungpflanzen oder Sämlingen

Topfpflanzen	Applaud	Bladafum II	Bulldock	Carbospip/Curaterr Gran.	Confidor WG 70	Conserve	Contur Plus	Dimethoat- Mittel	Kiron	Magister 200 SC	Masai	Mesurool flüssig	Metasystox R	Micula, Telmion	Mitac	NeemAzal-T/S	Neudosan Neu	Nomolt	Para Sommer	Pirimor Granulat	Plenum	Spruzit-Schädlingsfrei	Tamaron, Arvestor	Turex	Vertimec
	Blatt			Blatt	Blatt																				
Anthurium scherzerianum		-	B -	+	+		+	-	+	+	+	+	-			+	+	+	+/-	+	+		B -		+
Begonia elatior	+	B -	B -	+/-		+			+	+	+	+	B -			B -	+	+		+			B -		B -
Bromelia		+		+					+			+	-							+	+			-	+
Cyclamen		+/-	B -	B -	+	+	+	-	+		+	B -	B -			B -	+	+	-	+	+		B -		+
Dendranthema		+/-	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+/-			+	+		+	+	+		+/-		+/-
Euphorbia pulcherrima	B -	+	B -	+	+		-	+/-	+	+	+	+	+/-			-	+/-	+	+/-	+	+/-		-		B -
Exacum		+		+		+						+									+	+			+
Helianthus			+		B -	+		-				B -				B -	B -					B -	-		+
Hibiscus		+	B -	+	+	+	+	+/-	+	+	+		+				+	+	+	+	+/-		+		+
Hydrangea		+		+	+		+/-	+/-	+	+	+	+	B -			+	+		+/-	+	+		B -		+
Kakteen		B -		+	+		-	-					-				+		-	+			+		+
Kalanchoe		B -	B -	+		+	+/-	-	+		+	+	-			+	+			+	+		+/-		+
Myrtus		+								+						B?	+								
Orchidee		+/-		+	+		+	-	+	+ 1)	+	+/-	-			B -	+		-	+	+		+		B -
Peperomia			+					+			+	+								+			+		+
Primula obconica	+	+		+	+		-	-	+				+/-					+		+			-		
Rhododendron simsii	+	-		+	+		+		+		+	+	+			-	+			+			B -		+
Rosa (Topf)		+/-	+	+	+	+	+	+/-	+	+/-	+	+	-			+/-	+	+	+	+	+		+/-		+
Saintpaulia		B -	B -	+	+	B -	+	-	+		+	+	-			-	-	+	-	B -	+		+/-		+
Senecio cruentus		+	+	+	+		+	+				+	+			+	+	+		+/-	+		+/-		+
Sinningia		+		B -	+	+	+	-			+	+	-			+		+		B -	+		B -		+
Spathyphyllum											+									+			-		
Vriesea splendens			+																				+/-		

* = Spritzflecken

1) = Phalenopsis

Beet- und Balkonpflanzen	Aliette WG	Antracol WG	Baymat flüssig	BioBlatt-Mehltaum.	Desmel, Tilt 250 EC	Discus, Stroby WG	Dithane Ultra WG	Eupaten MWG	Folicur	Fonganil Gold	Funguran	Maneb	Netzschwefel	Ortiva	Polyram WG	Previcur N, Proplant	Rovral	Score	Sportak	Systhane 20 EW	Teldor	
Fungizide																						
Acalypha																+	+					
Ageratum	+						+			+		+			+	+	+					
Argyranthemum	+						+	+		+				+	+	+	+					+
Begonia-Semperflorens	+	B -	B -				+	+		+				+	B -	+	B - °					+
Begonia Tuberhybrida	+	B -	B -				+			+					+	+	+ °					+
Bellis			+				+							+	+	+	+					
Bidens			+							+					+	+	+	+		+		+
Brachycome															+	+	+					
Calceolaria integr.	+		B -				+			+	-				+	+	+					
Cineraria maritima	+	+	+				+			+				+	+	+	+					+
Erica gracilis	+/-	B -	+				+	+		+	-			+	+	+	+					
Fuchsia	+	+	+			-	+	+		+	-	+	-	+	+	+	+					+
Gazania							+								+	+	+					
Heliotrop							+			+					+	+	+					
Impatiens							+			+				+	+	+	+					+
Lantana										+					+	+	+					+
Lobelia erinus		+	+							+					+	+	+					
Myosotis		+	+				+			+				+	+	+	+					+
Osteospermum							+		+					+	+	+	+	+				+
Pelargonium-Peltatum	+	+	+				+	+		+	+	+	+	+	+	+	+					+
Pelargonium-Zonale	+	+	B -				+	+/-	B -	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+
Petunia	+	+	B -							+					+	+	+/-					
Plectranthus							-						+		-							
Primula acaulis		+°	+		+	B +/-	+		+	+	-	+	+/-	B -	+	+	+	B +/-		+	+	B -
Salvia							+			+					+	+	+					
Scaevola		+	+							+					+	+	+					+
Tagetes							B -			+					+	+	B -					
Verbena	+		+							+				+	+	+	+					
Viola	+	+	+		+/-	+	+		+	+	+			+	+	B -	+	B +/-	+	+	+	+
Zinnia								+							+	+	+					

°= nicht bei Aussaaten oder Jungpflanzen

Beet- und Balkonpflanzen	Applaud	Bladafum II	Bulldock	Carbospip	Confidor WG 70	Conserve	Contur Plus	Dimethoat- Mittel	Kiron	Magister 200 SC	Masai	MesuroI flüssig	Metasystox R	Micula, Telmion	Mitac	NeemAzal-T/S	Neudosan Neu	Nomolt	Pirimor Granulat	Plenum	Tamaron, Arvestor	Turex	Vertimec
Akarizide+Insektizide			Blatt		Blatt		Blatt																
Acalypha		+		+				+	+				+			+			+		+		+
Ageratum	-	+/-	+	+	+		+	-	+		+	+	-			B -		+	+/-	+	+		+
Argyranthemum		+		+	+				+	+	+	+	B -			+			+	+	-		+
Begonia-Semperflorens	+	+		B -				-		+	+		+/-			B -			+	+	+		
Begonia Tuberhybrida	+	+	+	+						+	+	+/-	+			+			+	+	+		+
Bellis		+		+	+								+						+	+	+		+
Bidens	+	-		+	+	+				+		+				+		+	+	+	+		
Brachycome	+	+		+	+	+			+		+	+	+			+		+	+	+	+		+
Calceolaria integr.	+	+	+	+	+		+	-			+	+	+			B -	+/-	+	+		+		
Cineraria maritima		+	+	+							+	+	+								-		+
Erica gracilis		+		+	+							+	+						+				+
Fuchsia	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+		+	+	+/-	+	+	+	+	+/-	+
Gazania		+		+	+						+	+	+			+			+		+		+
Heliotrop		+		+							+		+			B -		+	+		+		+
Impatiens		B -		+		+		-	+	+	+	+/-	-			-			+		-		B -
Lantana	+	+		+	+					+	+	+	+			+		+	+	+	-		+
Lobelia erinus		+		+	+				+		+	+	+			+			+		+		+
Myosotis		+		+	+								+						+		+		+
Osteospermum	+	+		+	+	+				+		B -				+		+	+	+	+		+
Pelargonium-Peltatum	+	-	+	B -	+	+	+	-	+	+	+	B -	B -			B -	+		+	+	+/-		+
Pelargonium-Zonale	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	B -			B -	+		B -	+	+/-		+
Petunia		+/-			+						+	+	+			+	+	+	+		-		+
Plectranthus					+						+	-				+		+			-		
Primula acaulis	+	+	+	+	+	+		B -		+	+	+	-			+		+	+	+	+	+/-	B -
Salvia		+	+	+	+			-	+		+		+			B -	+		+	+	+		
Scaevola	+	+			+	+				+	+	B -	-			+		+	+	+	+	+/-	B -
Sutera						+																	
Tagetes		+		+		+			+		+		+			+			+	+	+		+
Verbena		+			+			+	+		+	+	+			B -		+	+	+	+	+/-	+
Viola		+		+	+	+							+				+/-		+	+	+		+
Zinnia		+											+			B -			+		+		

Grünpflanzen	Antracol WG	Ajette WG	Baymat flüssig	BioBlatt-Mehлтаum.	Desmel, Tilt 250 EC	Discus, Stroby WG	Dithane Ultra WG	Euparen MWG	Folicur	Fonganil Gold	Funguran	Maneb	Netzschwefel	Ortiva	Polyram WG	Previcur N, Proplant	Rovral	Score	Sportak	Systhane 20 EW	Teldor
	Fungizide																				
Aglaonema		+					+			+					+	+	+				
Asparagus		+					+	+			-	-			+	+	+				
Calathea																					
Cissus		+	+				+	+		+				+	+	+	+				
Codiaeum	+	+	+				+	+		+	-			+	+	+	+				
Columnea		+					+			+					+	+	+				
Cordyline		+					+			+					+	+	+				
Dieffenbachia	+	+					+			+					+	+	+				
Dizygotheca		+					+			+					+	+	+				
Dracaena	+	+					+			+					+	+	+				
Epipremnum																					
Farne (ausge. Adiantum)		+					+			+	-				+	+					
Fatshedra																					
Fatsia japonica		+					+			+					+	+	+				
Ficus benjamina	+	+					+	+		+	+			+	+	+	+				
Ficus cyathistipula		+					+			+				+	+	+	+				
Ficus eslastica	+							+													
Ficus lyrata		+					+			+				+	+	+	+				
Ficus pumila	+						+			+				+	+	+	+				
Grevillea																					
Hedera	+	+					+	+		+	+			+	+	+/-	+				
Hypoestes																					
Maranta	+	+					+			+					+	+	+				
Monstera	+							+		+							+				
Palmen	+	+					+			+					+	+	+				
Philodendron		+					+			+					+	+	+				
Polyscias																					
Schefflera		+					+			+				+	+	+	+				
Spathyphyllum		+								+		-				+					
Syngonium							+			+					+	+	+				
Yucca		+								+					+	+					

Grünpflanzen	Applaud	Bladafum II	Bulldock	Carbosp/Curaterr Gran.	Confidor WG 70	Conserve	Contur Plus	Dimethoat- Mittel	Kiron	Magister 200 SC	Masai	Mesurool flüssig	Metasystox R	Micula, Telmion	Mitac	NeemAzal-T/S	Neudosan Neu	Nomolt	Para Sommer	Pirimor Granulat	Plenum	Tamaron, Arvestor	Turex	Vertimec
Akari- u. Insektizide																								
Aglaonema		+	+	+	+			+			+		+			+			+	+	+	+		+
Asparagus		-		+			-	-	+		+	+					+		+	+/-	+	+		+
Calathea		+						-		+			+									+		
Cissus		-		+	+		+	+/-		+	+	+	+/-			+	+		+/-	+	+	+/-		+
Codiaeum		+	+	+	+		+/-	+/-	+	+	+	+					+		+	+	+	+		+
Columnnea		+		+									+						+	+		+/-		
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					+								+						+					+

1) = Asplenium

Notizen

Notizen

Berater im amtlichen Dienst



📍 Pflanzenbeschau / Zertifizierung
 üdB. übergebieltliche Pflanzenschutzberatung

Aktuelle Hinweise zum Pflanzenschutz finden Sie auch unter <http://www.lfp.bwl.de>

