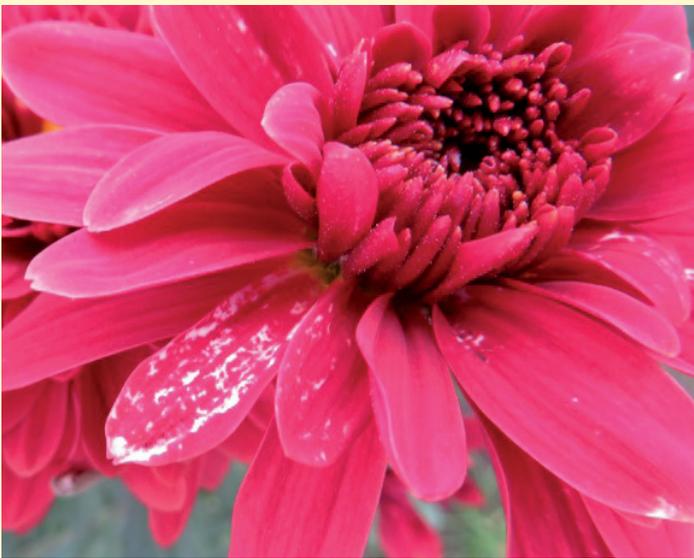


# Integrierter Pflanzenschutz 2017

## Erwerbszierpflanzenbau



Landwirtschaftliches  
Technologiezentrum  
Augustenberg



Rheinland-Pfalz

Dienstleistungszentrum  
Ländlicher Raum  
Rheinpfalz



Baden-Württemberg

Regierungspräsidien  
Stuttgart, Karlsruhe, Freiburg, Tübingen

# Inhaltsverzeichnis

<b>1 Grundlage des Integrierten Pflanzenschutzes .....</b>	<b>3</b>
1.1 Direkte Pflanzenschutzmaßnahmen .....	3
1.2 Resistenzmanagement.....	4
<b>2 Zulassungen und Genehmigungen .....</b>	<b>4</b>
2.1 Parallelhandel.....	5
2.2 Verbote und Einschränkungen .....	5
<b>3 Umgang mit Pflanzenschutzmitteln .....</b>	<b>5</b>
3.1 Sachkunde.....	5
3.2 Dosierung von Pflanzenschutzmitteln .....	6
3.3 Wartezeiten und Rückstandshöchstgehalte.....	7
3.4 Transport und Lagerung.....	7
3.5 Abverkauf und Aufbrauch.....	8
3.6 Entsorgung.....	8
3.7 Geräte- und Anwendungstechnik.....	9
3.8 Gerätereinigung .....	9
3.9 Maßnahmen zur Abdriftvermeidung .....	10
3.10 Auflagen zum Schutz des Anwenders.....	10
3.11 Auflagen zum Schutz von Nicht-Zielorganismen .....	11
3.12 Auflagen zum Gewässerschutz .....	13
3.13 Auflagen zum Schutz der Ackerrandflora und -fauna	15
3.14 Sonstige Auflagen .....	15
3.15 Nachbau.....	16
3.16 Nebenwirkungen auf Nützlinge.....	16
3.17 Hierarchie der Kulturen im Zierpflanzenbau .....	16
3.18 Bezugsquellen.....	16
<b>4 Informationen im Wissens-Netzwerk .....</b>	<b>19</b>
QR-Codes zu Pflanzenschutz-Informationen .....	21
<b>Zeichenerklärung .....</b>	<b>23</b>

## Tabellen

### Krankheiten

Bakterielle Schaderreger.....	24
Bakterielle Blattfleckenerreger .....	24
Bodenpilze .....	24
Allgemein.....	24
Dollarflecken-Krankheit.....	24
Fusarium spp.....	24
Schneeschnitzpilz / Schwarzbeinigkeit.....	24
Sklerotienfäule.....	25
Stammgrundfäule.....	25
Stängelgrundfäule .....	25
Wurzelbräune .....	25
Wurzel- und Stängelgrundfäule .....	26
Oberirdische Pilzkrankheiten .....	27
Echte Mehltaupilze .....	27
Falsche Mehltaupilze / Weißer Rost .....	28
Grauschimmel.....	28
Pilzliche Blattfleckenerreger.....	29
Rostpilze .....	30
Sternrußtau an Rosen .....	31
Desinfektion .....	31

### Schädlinge

Beißende Insekten.....	32
Beißende Insekten .....	32
Ameisen.....	32
Borkenkäfer.....	32
Dickmaulrüssler.....	32
Drahtwürmer / Engerlinge .....	33
Erdräupen.....	33
Maulwurfsgrillen (Werren).....	33
Minierfliegen.....	33
Schmetterlingsraupen .....	34
Trauermückenlarven.....	35
Saugende Insekten .....	35
Saugende Insekten .....	35
Blattläuse.....	36
Schildlaus-Arten.....	38
Thripse .....	40
Wanzen .....	40
Weiße Fliege.....	40
Zikaden.....	42
Milben .....	42
Gallmilben .....	42
Spinnmilben .....	42
Weichhautmilben .....	44
Nematoden .....	44
Schnecken.....	44
Feldmäuse / Wühlmäuse (Schermäuse).....	45
Wildverbiss (Rehwild, Hasen, Kaninchen).....	46

### Unkrautbekämpfung

Rasen .....	47
Stellflächen .....	47
Weihnachtsbäume und Schmuckreisig .....	48
Ziergehölze .....	48
Zierpflanzen .....	51

### Wachstumsregler .....

<b>Wirkung – Herbizide .....</b>	<b>55</b>
<b>Wirkung – Fungizide .....</b>	<b>56</b>
<b>Wirkung – Insektizide .....</b>	<b>57</b>
<b>Wirkung – Akarizide .....</b>	<b>57</b>
<b>Wirkung – Hemmstoffe .....</b>	<b>58</b>

### Verträglichkeit – Herbizide .....

### Verträglichkeit – Insektizide und Akarizide.....

### Verträglichkeit – Fungizide .....

### Impressum / Haftungsausschluss .....

### Beratung im amtlichen Dienst .....

# 1 Grundlage des Integrierten Pflanzenschutzes

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

## STANDORTWAHL

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

## BODENBEARBEITUNG

Durch standortgemäße Bearbeitung (termingerech, bodenschonend, angepasste Technik) werden Struktur- und Erosionsschäden verhindert, die Nitratabbildung 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 dadurch verringert. 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 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 sowie die Winterhärte zu berücksichtigen.

## SAAT- UND PFLANZGUT

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

## NATIONALER AKTIONSPLAN PFLANZENSCHUTZ

Zur Umsetzung der EU-Pflanzenschutzrichtlinie wurde am 10.04.2013 der Nationale Aktionsplan zur nachhaltigen Anwendung von Pflanzenschutzmitteln veröffentlicht (siehe [www.LTZ-Augustenberg.de](http://www.LTZ-Augustenberg.de) → Arbeitsfelder → Pflanzenschutz → Nationaler Aktionsplan).

Ziele sind vor allem die Minderung der Risiken für die menschliche Gesundheit und den Naturhaushalt durch konsequente Einhaltung der Anwendungsbestimmungen und Auflagen, sowie die Begrenzung der Anwendungen auf das notwendige Maß, auch durch die Nutzung von Prognoseverfahren.

## 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 Kulturpflanzen sowie deren Konkurrenzkraft gegenüber Unkräutern gefördert und die Anfälligkeit gegenüber Schadorganismen herabgesetzt. Zur Bemessung der N-Düngung sollten jährlich zu jeder Kultur auf repräsentativen Bewirtschaftungseinheiten Bodenproben für die Nmin-Untersuchung gezogen werden und nach Empfehlungen der amtlichen Beratung (Nitratinformationsdienst, etc.) gedüngt werden. Der Gehalt an Grundnährstoffen und der pH-Wert sollte alle 6 Jahre untersucht werden. Auf Schlägen ab 1 ha müssen die Untersuchungen alle 6 Jahre durchgeführt werden. Für die Berechnung der schlagbezogenen bedarfs- und umweltgerechten Düngung liegen bei den Landratsämtern Merkblätter und Berechnungsbögen aus.

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

## 1.1 Direkte Pflanzenschutzmaßnahmen

### PHYSIKALISCHE BEKÄMPFUNGSMASSNAHMEN

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

**BIOLOGISCHE BEKÄMPFUNGSMASSNAHMEN**

- Nützlinge schonen (für ein naturnahes Umfeld sorgen. Selektive Pflanzenschutzmittel einsetzen!)
- Vorhandene Möglichkeiten des Nützlichseinsatzes bevorzugen.
- *Bacillus thuringiensis*-Präparate in den ausgewiesenen Anwendungsgebieten einsetzen.
- Förderung der natürlichen Feinde von Feldmäusen z. B. durch das Aufstellen von Sitzstangen für Greifvögel.

**CHEMISCHE BEKÄMPFUNGSMASSNAHMEN**

- Pflanzenschutzmittel dürfen nur in den bei der Zulassung festgesetzten und den in der Gebrauchsanleitung angegebenen sowie in den nach Artikel 51 EU-VO 1107/2009 (ehem. §18 a PflSchG) genehmigten und bekannt gemachten Anwendungsgebieten bzw. in den für den Einzelfall nach § 22.2 PflSchG (ehem. § 18 b PflSchG) genehmigten Flächen angewendet werden.
- Die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln soll unter Beachtung der wirtschaftlichen Schadensschwellen erfolgen.
- Bei Anwendung von Pflanzenschutzmitteln gleicher oder ähnlicher Wirksamkeit sind die umweltschonenderen Mittel zu 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, FAKT) und der SchALVO beachten.
- Auflagen für die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln müssen strikt eingehalten werden. Verstöße gegen Anwendungsbestimmungen sind Ordnungswidrigkeiten, die ggf. bußgeldbewehrt sein können.
- Die in Rechtsvorschriften und bei Fördermaßnahmen vorgeschriebene Aufzeichnungspflicht von Pflanzenschutzmittelanwendungen ist zu beachten. Diese kann im Rahmen der üblichen Betriebskontrollen überprüft werden. Die Unterlagen sind 3 Jahre aufzubewahren. Speziell für die Aufzeichnung und Dokumentation von Pflanzenschutzmaßnahmen geeignete Vorlagen sind in BW bei den Unteren Landwirtschaftsbehörden erhältlich.
- Pflanzenschutzmittel so sparsam wie möglich einsetzen.

**1.2 Resistenzmanagement**

Um die Wirksamkeit eines Pflanzenschutzmittels langfristig zu erhalten und Minderwirkungen vorzubeugen, sollte ein Resistenzmanagement durchgeführt werden. Dies bedeutet, dass nach Möglichkeit Wirkstoffgruppenwechsel vorzunehmen sind, um verschiedene Wirkmechanismen zu nutzen. Unterdosierungen sind zu vermeiden.

Die Anwendung sollte mit optimaler Applikationstechnik

und bei optimalen Anwendungsbedingungen durchgeführt werden. Eine chemische Bekämpfung sollte nur nach Einhaltung von Schadschwellen bzw. zum richtigen Zeitpunkt durchgeführt werden.

**2 Zulassungen und Genehmigungen****GRUNDZULASSUNG**

Seit dem 14. Juni 2011 erfolgt die Zulassung eines Pflanzenschutzmittels nach Kapitel III der Verordnung (EG) Nr. 1107/2009. Die Anwendungen sind nur in dem bei der Genehmigung festgesetzten Anwendungsgebiet und unter Einhaltung der festgesetzten Anwendungsbedingungen zugelassen.

**ZULASSUNGSERWEITERUNG NACH ARTIKEL 51**

Die Anwendung eines Pflanzenschutzmittels kann über Artikel 51 EU-VO 1107/2009 (ehem. § 18 a PflSchG) in einem anderen Anwendungsgebiet als den mit der Grundzulassung festgesetzten Anwendungsgebieten vom BVL auf Antrag genehmigt werden. Antragsteller können der Zulassungsinhaber, der Anwender, juristische Personen (z.B. Verbände), deren Mitglieder Anwender sind, bzw. amtliche oder wissenschaftliche Einrichtungen sein. Die Genehmigung der Anwendung muss mit einem öffentlichen Interesse einhergehen. Das BVL gibt die erteilten Genehmigungen im Bundesanzeiger bekannt. Folgende Grundsätze sind für die Anwendung genehmigter Pflanzenschutzmittel zu beachten:

- Eine Genehmigung wird nur für ein bereits zugelassenes Pflanzenschutzmittel erteilt. Die Genehmigung endet mit dem Zulassungsende.
- Bei der Anwendung des Mittels im genehmigten Anwendungsgebiet gelten die Hinweise in der Gebrauchsanleitung. Außerdem sind die zusätzlichen Vorgaben für das Pflanzenschutzmittel zu berücksichtigen.
- Mögliche Schäden aufgrund mangelnder Wirksamkeit oder Beeinträchtigungen der Kultur liegen allein in der Verantwortung des Anwenders.

**NOTFALLZULASSUNGEN NACH ARTIKEL 53**

Unter bestimmten Voraussetzungen kann das BVL eine **Zulassung für Notfallsituationen im Pflanzenschutz** nach Artikel 53.1 der Verordnung (EG) Nr. 1107/2009 (ehem. § 11.2.2 PflSchG) aussprechen. Notfallzulassungen sind für eine Dauer von 120 Tagen zulässig. Hinweise zu Notfallzulassungen sind im Internet unter [www.bvl.bund.de](http://www.bvl.bund.de) →Pflanzenschutzmittel →Zugelassene Pflanzenschutzmittel →Zulassungen für Notfallsituationen zu finden.

**EINZELBETRIEBLICHE GENEHMIGUNG NACH § 22.2****PFLSCHG**

Genehmigungen im Einzelfall (ehem. § 18b) können für die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln in Kulturen, die in nur geringfügigem Umfang im Anbau sind, beantragt wer-

den. Die Gültigkeit der Genehmigung endet mit der erteilten Genehmigungsfrist oder durch das vorherige Zulassungsende des betreffenden Pflanzenschutzmittels. Die Gültigkeit der einzelbetrieblichen Genehmigung überschreitet die Dauer der Zulassung nicht; eine Aufbrauchfrist für einzelbetriebliche Genehmigungen nach § 22.2 PflSchG über das Zulassungsende des betreffenden Pflanzenschutzmittels hinaus besteht demnach nicht.

In **Baden-Württemberg** (BW) erteilt das Landwirtschaftliche Technologiezentrum Augustenberg die § 22.2-Genehmigungen (Antragsformular unter [www.LTZ-Augustenberg.de](http://www.LTZ-Augustenberg.de) →Arbeitsfelder →Pflanzenschutz →Rechtliche Vorgaben).

In **Rheinland-Pfalz** (RP) sind die Genehmigungen im Einzelfall über das DLR-Rheinpfalz bei der Aufsichts- und Dienstleistungsdirektion (ADD) Trier zu beantragen.

## 2.1 Parallelhandel

Pflanzenschutzmittel dürfen in Deutschland nur eingeführt und in den Verkehr gebracht werden, wenn sie in einem Mitgliedstaat der EU oder einem EWR-Staat (Island, Liechtenstein, Norwegen) zugelassen sind, vom BVL eine Verkehrsfähigkeitsbescheinigung haben, mit einem in Deutschland bereits zugelassenen Pflanzenschutzmittel übereinstimmen und den gleichen Wirkstoff in vergleichbarer Menge enthalten, mit ihrer Bezeichnung, dem Namen und der Anschrift des Inhabers der Verkehrsfähigkeitsbescheinigung und der vom BVL erteilten Nummer versehen sind. Aktuelle Angaben sind im Internet unter [www.bvl.bund.de](http://www.bvl.bund.de) →Pflanzenschutzmittel →Zugelassene Pflanzenschutzmittel → Genehmigungen für den Parallelhandel abrufbar.

## 2.2 Verbote und Einschränkungen

Nach der Pflanzenschutz-Anwendungsverordnung in der Fassung der Verordnung zur Bereinigung pflanzenschutzrechtlicher Vorschriften vom 10. November 1992, zuletzt geändert durch Artikel 20 des Gesetzes vom 29.07.2009, gelten folgende Verbote und Einschränkungen bei der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln:

### 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.

### VERBOT DER ANWENDUNG AUF NICHTKULTURLAND

Pflanzenschutzmittel dürfen auf Freilandflächen nur angewandt werden, soweit diese landwirtschaftlich, forstwirtschaftlich oder erwerbsgärtnerisch genutzt werden. Mit den standardmäßig in Feldspritzen verwendeten Düsen können einzelne Bereiche außerhalb der Zielfläche ungewollt aber zwangsläufig mitbehandelt werden. Dies ist ein Verstoß gegen § 12.2 PflSchG. Diese Ordnungswidrigkeit kann mit einem Bußgeld geahndet werden. Die am Feldspritzgestänge außen eingesetzten Düsen sind daher gegen geeignete Ränddüsen auszutauschen, um die Behandlung der angrenzenden Fläche zu verhindern.

### GENEHMIGUNG NACH § 12 PFLSCHG FÜR NICHTKULTURLAND

Anwendungen auf Nichtkulturland (z.B. Felldraine, Böschungen, Verkehrsflächen, Garagenzufahrten, Stellplätze, Lagerflächen) sind grundsätzlich verboten bzw. erfordern eine Ausnahme genehmigung nach § 12 PflSchG.

In **Baden-Württemberg** erfolgt dies an den Unteren Landwirtschaftsbörden der Landratsämter.

In **Rheinland-Pfalz** erfolgt dies an der Aufsichts- und Dienstleistungsdirektion (ADD).

## 3 Umgang mit Pflanzenschutzmitteln

### 3.1 Sachkunde

Nach dem Pflanzenschutzgesetz und der neuen Pflanzenschutz-Sachkundeverordnung (PflSchSachkV) benötigt jeder Sachkundige zwei Dokumente: einen Sachkundenachweis (SKN) im Scheckkartenformat und einen gültigen Nachweis über die Teilnahme an einer anerkannten Fort- oder Weiterbildung zur Sachkunde im Pflanzenschutz (siehe „Verpflichtung zur Fortbildung“). Der neue SKN im Scheckkartenformat ist in Verbindung mit dem Personalausweis gültig und muss beispielsweise beim Kauf von Pflanzenschutzmitteln für die berufliche Anwendung oder bei Kontrollen vorgelegt werden. Die gesetzlichen Regelungen schreiben vor, dass alle Pflanzenschutz-Sachkundigen einen SKN im Scheckkartenformat und einen für den jeweiligen Fortbildungszeitraum gültigen Nachweis benötigen, wenn sie eine der folgenden Tätigkeiten ausüben wollen:

- Berufliche Anwendung von Pflanzenschutzmitteln
- Beratung über Pflanzenschutz, einschließlich der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln im Rahmen wirtschaftlicher Unternehmungen
- Anleitung oder Beaufsichtigung von Personen, die Pflanzenschutzmittel im Rahmen eines Ausbildungsverhältnisses oder einer Hilfstätigkeit anwenden
- Gewerbsmäßiges Inverkehrbringen von Pflanzenschutzmitteln
- Inverkehrbringen von Pflanzenschutzmitteln über das Internet, auch außerhalb gewerbsmäßiger Tätigkeiten

**ANTRAGSVERFAHREN IN BADEN-WÜRTTEMBERG**

Die Beantragung des neuen Sachkundenachweises kann schriftlich (nur auf Anfrage bei den Unteren Landwirtschaftsbehörden bei den Landratsämtern) oder auf elektronischem Weg mit oder ohne Registrierung über den Link [www.pflanzenschutz-skn.de](http://www.pflanzenschutz-skn.de) erfolgen. Der Antragsteller erhält nach Eingabe seiner E-Mail-Adresse ein Passwort, mit dem er sich anmelden und den Antrag stellen kann. Durch die Eingabe der Postleitzahl wird der Antrag direkt an die für den Antragsteller zuständige Landwirtschaftsbehörde geschickt. Die Nachweise, die die Sachkunde belegen (z.B. Abschlusszeugnisse), können in eingescannter Form dem Antrag beigefügt werden. Sollte das Einscannen der Unterlagen nicht möglich sein, ist auch der Postversand möglich. Der Antragsteller erhält keine Eingangsbestätigung seiner Antragsdaten. Nach der Antragsbewilligung wird ein Bewilligungs- und Gebührenbescheid versandt. Nach Zahlungseingang der Gebühren (30–50 Euro), wird der neue SKN im Scheckkartenformat direkt an den Antragsteller verschickt. Weitere Informationen zur Antragstellung und zum SKN gibt es auf der Homepage des Landwirtschaftlichen Technologiezentrums Augustenberg unter [www.LTZ-Augustenberg.de](http://www.LTZ-Augustenberg.de) →Arbeitsfelder →Pflanzenschutz →Rechtliche Vorgaben →Sachkunde

**ANTRAGSVERFAHREN IN RHEINLAND-PFALZ**

- Die neuen Sachkundenachweise (SKN) müssen bei dem zuständigen DLR Rheinpfalz, online, beantragt werden ([www.pflanzenschutz-skn.de](http://www.pflanzenschutz-skn.de)).
- Die Bearbeitung der Antragstellung auf den neuen SKN ist gebührenpflichtig; Kosten: €30,- für den Bewilligungsbescheid, inklusive SKN im Scheckkartenformat.
- Sie erhalten keine Eingangsbestätigung für Ihren Antrag.
- Antragsteller müssen aktuell mit einer Bearbeitungszeit von 2 bis 3 Monaten rechnen. Sie erhalten zuerst den entsprechenden Bewilligungsbescheid, in selteneren Fällen evtl. auch einen Ablehnungsbescheid, zusammen mit dem Gebührenbescheid. Die SKN-Karte wird erst nach Zahlungseingang versandt.
- Bei offensichtlich unvollständigen Anträgen oder mit Sicherheit nicht möglicher Bewilligung, nehmen wir Kontakt mit Ihnen auf; Sie haben dann die Möglichkeit Unterlagen nachzureichen oder den Antrag auch komplett zurückzuziehen.
- Dem Antrag ist die Kopie des Zeugnisses beizufügen, mit welchem erstmals die Sachkunde im Pflanzenschutz (Gesellenbrief, Sachkundezeugnis, etc.) erlangt wurde. Bitte KEINE Nachweise über die Teilnahme an einer Fortbildung hinzufügen, denn diese werden NICHT zur Antragstellung benötigt, sondern erst bei Einkauf und Kontrolle zusammen mit der SKN-Karte.

Ansprechpartnerin beim DLR-Rheinpfalz:

Frau Rebekka Schäfer

E-Mail: [rebekka.schaefer@dlr.rlp.de](mailto:rebekka.schaefer@dlr.rlp.de)

Tel.: 06321/671-1387

**ANTRAGSVERFAHREN SACHKUNDENACHWEIS**

Der SKN ist bei der zuständigen Stelle des Bundeslandes zu beantragen, in dem der Sachkundige mit dem 1. Wohnsitz gemeldet, also wohnhaft ist. Die Beantragung des SKN ist online unter [www.pflanzenschutz-skn.de](http://www.pflanzenschutz-skn.de) möglich. Die Beantragung ist gebührenpflichtig. Bitte beachten Sie die gesonderten Hinweise zur Antragstellung für BW bzw. RP.

„Alt-Sachkundige“, die ihren Ausweis erst nach dem 26. Mai 2015 beantragen, erhalten die Sachkunde nach neuem Pflanzenschutzrecht. "Neu-Sachkundige" (Ausbildungsbeginn/Sachkundeprüfung nach 14. Februar 2012) erhalten in der Regel nur die Berechtigung Pflanzenschutzmittel anzuwenden und über den Pflanzenschutz zu beraten.

Für Tätigkeiten, die darüber hinausgehen, sind die Lehrinhalte durch die Ausbildungsstätte konkret nachzuweisen.

**VERPFLICHTUNG ZUR FORTBILDUNG**

Laut PflSchSachkV sind alle Sachkundigen verpflichtet, jeweils innerhalb eines Zeitraums von drei Jahren an einer anerkannten Fort- oder Weiterbildungsmaßnahme teilzunehmen. Die Teilnahme muss offiziell bescheinigt werden. In BW und RP hat für Sachkundige, die am 14. Februar 2012, also bei Inkrafttreten des neuen PflSchG, sachkundig waren, die erste Dreijahresfrist zur Fortbildung bereits am 1. Januar 2013 begonnen und endete am 31. Dezember 2015. Der zweite Fortbildungszeitraum hat am 1. Januar 2016 begonnen und endet am 31. Dezember 2018. Für alle Sachkundigen, die nach dem 14. Februar 2012 sachkundig geworden sind oder es noch werden, beginnt der erste Dreijahreszeitraum ab der erstmaligen Ausstellung des SKN.

Die regelmäßige Teilnahme an einer Fortbildungsveranstaltung wird kontrolliert. Die gültige Teilnahmebescheinigung einer anerkannten Fort- oder Weiterbildung ist Bestandteil der Sachkunde und bei Verlangen vorzuzeigen. Fehlt diese, wird eine Frist gesetzt, innerhalb welcher eine Fortbildungsmaßnahme besucht werden kann. Verstreicht diese Frist, kann die Kontrollbehörde den SKN entziehen. Anerkannte Fort- und Weiterbildungsveranstaltungen finden in allen Bundesländern statt, sind bundesweit gültig und werden von verschiedenen Institutionen und Einrichtungen angeboten.

**3.2 Dosierung von Pflanzenschutzmitteln**

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 die Wasseraufwandmenge zu ermitteln (6 l/Ar bis zu einer Bestandeshöhe von 50 cm, 9 l/Ar zwischen 50 und 125 cm Bestandeshöhe und 12 l/Ar über 125 cm Bestandeshöhe; 2 l/Ar sollten nicht unterschritten und 15 l/Ar nur in Ausnahmefällen (Bestandeshöhe über 125 cm) überschritten werden). Ein lückenloser Belag muss die Pflanzen überziehen, ohne dass der Spritzbelag abtropft. Liegen noch keine Erfahrungen vor, sollte bei höher wachsenden Kul-

**DOSIERUNGS- UND UMRECHNUNGSTABELLE:  
% IN FLÄCHENBEZOGENE AUFWANDMENGE**

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

turen zunächst eine Teilfläche oder eine Pflanzenreihe probe- weise mit reinem Wasser gespritzt werden. Anschließend lässt sich durch Rücklitern der Verbrauch feststellen und der Auf- wand für die gesamte Pflanzung errechnen. Die Daten sollten im Spritztagebuch festgehalten werden, so sind sie für spätere Anwendungen verfügbar.

**3.3 Wartezeiten und Rückstandshöchstgehalte**

Die Wartezeit (WZ) ist die Zeit zwischen der letzten An- wendung eines Pflanzenschutzmittels und der Ernte bzw. der frühest möglichen Nutzung des behandelten Erntegutes. Die Angabe der Wartezeit erfolgt in der Regel in Tagen. Bei eini- gen Indikationen erübrigt sich die Angabe einer Wartezeit in Tagen. Die Angabe „F“ erfolgt, wenn:

- die Wartezeit durch die Anwendungsbedingungen und/ oder die Vegetationszeit abgedeckt ist, die zwischen An- wendung und Nutzung (z.B. Ernte) verbleibt,
- eine Festsetzung der Wartezeit in Tagen nicht erforderlich ist oder
- die Angabe der Wartezeit in Tagen aufgrund weiterer ein- schränkender Auflagen (z.B. der Ausschluss des Ernteguts von Verzehr und Verfütterung) nicht erforderlich ist.

Die Länge der Wartezeit ist im Rahmen der Zulassung darauf abgestimmt, die Einhaltung EU-weit geltender Rückstands- höchstmengen im Ernteprodukt sicherzustellen. Die Warte- zeit ist kein Hinweis auf die Giftigkeit oder sonstige Bedenk- lichkeiten hinsichtlich des Wirkstoffes.

Die Rückstandshöchstgehalte (RHG) sind Maximalwerte für Wirkstoffrückstände, die nach rechtlichen Vorgaben in Le- bensmitteln und Futtermitteln auftreten dürfen. Diese Rück- standshöchstgehalte werden für jeden Wirkstoff und für die verschiedenen pflanzlichen Erzeugnisse festgelegt. Hierbei stellen die in Versuchen ermittelten Rückstände sowie Daten

zur Toxikologie und Verzehrsmengen die Bewertungsgrunda- ge dar. Rückstandshöchstgehalte regeln die Verkehrsfähigkeit eines Produktes. Bei Überschreitung des Rückstandshöchst- gehaltes kann der Handel mit diesem Erzeugnis untersagt werden, auch wenn noch keine gesundheitliche Gefährdung besteht. Nur in einigen Fällen entspricht der Rückstands- höchstgehalt einem gesundheitlich relevanten Grenzwert. Aktuelle Rückstandshöchstgehalte finden Sie in der fortlau- fend aktualisierten Datenbank der Generaldirektion Gesund- heit und Verbraucher (GD SANCO) im Internet unter [http:// ec.europa.eu/food/plant/pesticides](http://ec.europa.eu/food/plant/pesticides).

**3.4 Transport und Lagerung**

**TRANSPORT VON PFLANZENSCHUTZMITTELN**

Nach der „Gefahrgutverordnung Straße“ ergeben sich für den Transport von Pflanzenschutzmitteln bestimmte Vorgaben, die zu beachten sind:

Nicht als Gefahrgut eingestufte Pflanzenschutzmittel können auch weiterhin mengenmäßig unbegrenzt transportiert wer- den. 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, 2, 3, 10, 20, 50 oder 200 versehen. Ist bei einem Pflanzenschutzmittel der Multiplikator 200 festgesetzt, so ist bereits bei 5 Litern die 1000-Punkte-Grenze erreicht. Bei Überschreitung dieser Punkte-Grenze sind zusätzliche Vor- schriften wie z.B. das Mitführen von Beförderungspapieren, Einhaltung von Anforderungen an die Ausrüstung, Fahrer- schulung, Überwachung der Fahrzeuge während des Parkens, keine Personenbeförderung, Mitführen von Unfallmerkblät- tern und Kennzeichnung mittels Warntafeln. Beim Kauf von Pflanzenschutzmitteln ist zu prüfen, ob die Ware beim Trans- port den Vorschriften der "Gefahrgutverordnung Straße" un- terliegt. Die für den Transport von Pflanzenschutzmitteln zu berücksichtigenden Vorgaben können beim Abgeber erfragt werden. Weitere Informationen finden Sie auch auf der In- ternetseite des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung unter [www.bmvi.de](http://www.bmvi.de) →Themen →Mobilität →Güterverkehr und Logistik →Gefahrgut.

**LAGERUNG VON PFLANZENSCHUTZMITTELN**

Die Grundsätze bei der Pflanzenschutzmittellagerung dienen dem Schutz der Umwelt und des Anwenders. Sie gelten für alle landwirtschaftlichen Betriebe, unabhängig von der zu la- gernden Menge und des Lagerzeitraumes. Folgende Aspekte sind bei der Lagerung von Pflanzenschutzmitteln zu berück- sichtigen:

- Kühle, trockene und frostsichere Lagerung. Produkt soll- te nicht unter 0 °C abkühlen, ggf. Frostwächter aufstellen.
- Stabile und standsichere Lagerung.
- Be- und Entlüftung in begehbaren Räumen ist nur an Au- ßenwänden zulässig. Zwei- bis fünffacher Luftwechsel pro Stunde ist anzustreben, z.B. über Lüftungsöffnungen oder -kanäle in den Wänden. Der Luftaustausch in Bodennähe sollte ebenfalls gewährleistet sein.

- Gute Beleuchtung. Lampen mind. 50 cm über dem Produkt. Natürliche Belichtung z.B. über Fenster ist nicht ausreichend!
- Abschließbarer Lagerraum oder Lagerschrank. Schlüssel in Verwahrung einer sachkundigen, zugangsberechtigten Person.
- Deutliche und dauerhafte Kennzeichnung des Lager-raums/ -schrankes als Pflanzenschutzlager: „Pflanzenschutzmittel – Zutritt für Unbefugte verboten“ an der Außen-seite der Tür.
- Keine gemeinsame Lagerung mit Arznei-, Lebens- und Futtermitteln, Pflanzgut, brennbaren Materialien und amoniumnitrathaltigen Düngemitteln.
- Keine Aufbewahrung von Pflanzenschutzmitteln in Ar-beits- und Sozialräumen.
- Aufbewahrung von Pflanzenschutzmitteln nur in Ori-ginalbehältern.
- Trennung nach festen und flüssigen Pflanzenschutz-mitteln wegen Auslaufgefahr. Feste Stoffe im Regal oberhalb der flüssigen Stoffe oder flüssige Stoffe in einem se-paraten Regal oder Schrank unterbringen.
- Auslaufsichere Lagerung: z.B. Auffangwannen mit Prüf-siegel unter den Regalen/Schränken oder Regale/Schrän-ke mit integrierten Auffangwannen oder Lagerraum mit einer Türschwelle und Bodenbeschichtung. Auffangwan-nen und Bodenbeschichtungen müssen beständig sein gegen Säuren, Laugen und organische Lösungsmittel (auf Prüfzeichen und Produktinformation achten). Mindestens 10 % der Lagermenge müssen aufgefangen werden können, in Wasserschutzgebieten 100 %. Keine Bodenab-läufe in Lagerräumen.
- Beim Lagern Zündquellen vermeiden – Verbotsschilder: „Feuer, offenes Licht und Rauchen verboten“.
- Installation eines funktionsfähigen Feuerlöschers (12 kg ABC-Löschpulver bis 50 m<sup>2</sup>) zur Bekämpfung von Entste-hungsbränden.
- Regale und Schränke aus feuerfestem, nicht absorbieren-dem Material z.B. Metall, Kunststoff.
- Mindestens feuersichere Lagerung, z.B. gemauerter Raum mit Stahltür oder Umweltschrank (nicht feuerbeständig → nicht für Arbeitsräume geeignet, hier Gefahrgut- oder Chemikalienschränke). Vorgabe der Berufsgenossen-schaft: Feuerbeständiges Material F 90 bzw. T 90 bei Ab-grenzung zu anderen Räumen, feuerhemmendes Material F 30 bzw. T 30 für Außenwände und -türen).
- Führen eines aktuellen Gefahrstoffverzeichnisses (Lager-mengenübersicht): Alle gelagerten Pflanzenschutzmittel mit Gefahrstoffkennzeichnung (T+, T, Xn, Xi, F+, F, C, N, E, O) und Lagermenge jährlich aufführen.
- Gut sichtbarer Notfallplan, der Sofortmaßnahmen und Er-ste Hilfe sowie Telefonliste mit Notfallnummern (Feuer-wehr, Polizei, Arzt/Krankenhaus, Giftnotruf) informiert.
- Notfallsausrüstung zugänglich installieren (Augendusche, ausreichend Wasser, saugfähiges Material für Flüssigkeiten, geeignete Behälter zum Aufnehmen von Schadstoffen).
- Schutzbekleidung bereit halten, räumlich getrennt von Pflanzenschutzmitteln.

Zusätzliche Auflagen oder Sondergenehmigungen werden not-wendig, wenn folgende Lagermengen überschritten werden:

- 5 t gesamte Lagermenge;
- 450 l der VbF-Gefahrenklasse AI;
- 3000 l der VbF-Gefahrenklasse AII;
- 200 kg / l giftige und sehr giftige Stoffe;
- 50 kg / l sehr giftige Stoffe.

Weiterhin zu beachten sind folgende Rechtsvorschriften: Bundesimmissionsschutzgesetz, Verordnung brennbarer Flüs-sigkeiten (VbF), TRBF 20 (Lager), Landesbaurecht, Wasser-haushaltsgesetz, PflSchG.

### 3.5 Abverkauf und Aufbrauch

Restmengen von Pflanzenschutzmitteln, deren Zulassung nach Kapitel III Verordnung (EG) Nr. 1107/2009 (ehem. § 15 PflSchG) oder Genehmigung nach Art. 51 Verordnung (EG) Nr. 1107/2009 (ehem. § 18 a PflSchG) auslaufen, dürfen wei-tere 18 Monate nach dem Ende der Zulassung angewandt werden. Außerdem gilt für die ersten sechs Monate nach Zu-lassungsende eine Abverkaufsfrist. Für einzelbetriebliche Ge-nehmigungen nach § 22.2 PflSchG, sowie für Zulassungen nach Art. 53 Verordnung (EG) Nr. 1107/2009 (Zulassung für Notfallsituation) gilt diese Regelung nicht!

### 3.6 Entsorgung

#### ENTSORGUNG VON PFLANZENSCHUTZMITTELN

Für Pflanzenschutzmittel mit Anwendungsverbot gilt seit März 2008 eine Entsorgungspflicht! Eine Liste der betroffenen Pflan-zen-schutzmittel ist unter [www.bvl.bund.de](http://www.bvl.bund.de) hinterlegt und kann bei den Unteren Landwirtschaftsbehörden eingesehen werden. Unbrauchbar gewordene Pflanzenschutzmittel sind, soweit möglich, an Handel oder Hersteller zurückzugeben oder bei den von Stadt- und Landkreisen durchgeführten Sammlungen von Problemstoffen abzugeben. Haushaltsübliche Mengen können über die Schadstoffannahmestellen der Landkreise abgegeben werden. Kostenpflichtige Entsorgungsnachweise werden auf Anfrage ausgestellt (Forderung bei QM). Für den Transport von zu entsorgenden Pflanzenschutzmit-teln ist ebenfalls zu prüfen, ob die Ware beim Transport den Vorschriften der „Gefahrgutverordnung Straße“ unterliegt (s. 3.4 Transport von Pflanzenschutzmitteln).

#### ENTSORGUNG VON LEEREN PACKUNGEN UND BEHÄLTNISSEN

In Oberflächengewässern werden zeitweise Spuren aus häu-fig verwendeten Pflanzenschutzmitteln nachgewiesen. Flüs-sigkeiten mit Resten von Pflanzenschutzmitteln dürfen kei-nesfalls in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen! Leere Pflanzenschutzmittelverpackungen sind gründlich zu reini-gen und auszuspülen. Dabei anfallende Flüssigkeit ist in den Spritzflüssigkeitsbehälter zu geben.

Nach einer gründlichen Reinigung (spülen) der leeren Pa-ckungen und Behältnisse können diese bei den regional vorgesehenen Sammelaktionen für Pflanzenschutzmittel-

verpackungen an den dafür vorgesehenen Sammelstellen abgegeben werden. Rücknahmetermine des IVA für Mit-  
telverpackungen beachten (PAMIRA)! Die Bekanntgabe ist nachzulesen unter [www.pamira.de](http://www.pamira.de).

Die Pflanzenschutzindustrie organisiert die Rücknahme und Entsorgung von Pflanzenschutzmitteln mit dem **PRE-System**. Neben Pflanzenschutzmitteln können bei Bedarf auch andere Chemikalien aus der Landwirtschaft, wie Reinigungsmittel, Öle, Dünger usw. abgegeben werden. Weitere Informationen finden Sie unter [www.pre-service.de](http://www.pre-service.de).

### 3.7 Geräte- und Anwendungstechnik

#### PFLANZENSCHUTZGERÄTEKONTROLLE

Pflanzenschutzgeräte sind der Alterung und dem Verschleiß unterworfen. Das kann beim Ausbringen der Behandlungsflüssigkeit zu gravierenden Fehlern wie Über- oder Unterdosierung und mangelhafter Verteilung auf den Pflanzen führen. Dadurch können Misserfolge bei der Bekämpfung von Schaderregern, phytotoxische Schäden an den Pflanzen oder überhöhte Rückstände auf dem Ernteprodukt auftreten. Daher ist auf einen gleichmäßigen Flüssigkeitsausstoß und ein exaktes Arbeiten der Düsen zu achten.

Mit Inkrafttreten der Pflanzenschutz-Geräte-VO 2013 unterliegen die meisten Pflanzenschutzgeräte, d. h. Feldspritzen, Schlauchspritzanlagen mit Spritzpistolen, Karrenspritzen, Gießwagen oder Streifenspritzgeräte wie Unterstock- oder Bandspritzgeräte der Prüfpflicht. Ausgenommen sind lediglich hand- oder rücken-tragbare Pflanzenschutzgeräte. Der Prüfzyklus beträgt nach der neuen Regelung 3 Jahre. Die Gerätekontrolle wird von amtlich anerkannten Kontrollbetrieben durchgeführt. Die Überprüfung erstreckt sich auf Antrieb, Pumpe, Rührwerk, Behälter, Armaturen, Leitungssystem, Filterung, Düsen und Gebläse. Auskünfte hierzu erteilen die Landratsämter und die Kontrollbetriebe. Eine aktuelle Liste der amtlich anerkannten Kontrollbetriebe findet sich auf der Homepage der Regierungspräsidien unter der Rubrik Landwirtschaft – Pflanzenschutz.

### 3.8 Gerätereinigung

Jede Verunreinigung von Wasser und Gewässern ist grundsätzlich zu vermeiden. Ein konsequenter und sachgerechter Umgang mit Pflanzenschutzmitteln und deren Reinigungsflüssigkeiten ist unabdingbar. Folgende bußgeldbewehrte Auflagen sind zu beachten:

- **NW467:** Mittel und dessen Reste, entleerte Behältnisse oder Packungen sowie Spülflüssigkeiten nicht in Gewässer gelangen lassen. Dies gilt auch für indirekte Einträge über die Kanalisation, Hof- und Straßenabläufe sowie Regen- und Abwasserkanäle.
- **NW468:** Anwendungsflüssigkeiten und deren Reste, Mittel und dessen Reste, entleerte Behältnisse oder Packungen sowie Reinigungs- und Spülflüssigkeiten nicht in Gewässer gelangen lassen. Dies gilt auch für indirekte Einträge über die Kanalisation, Hof- und Straßenabläufe sowie Regen- und Abwasserkanäle.

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

Bei der Reinigung von Pflanzenschutzgeräten dürfen auf keinen Fall Reste von Spritzflüssigkeit über befestigte Hofflächen und Wege in die Kanalisation gelangen. Von solchen Flächen erfolgt beim nächsten Regen eine Abschwemmung über die Kläranlage in Gewässer. Jegliche Reinigungsarbeiten nach Beendigung der Spritzarbeit sind auf dem Feld durchzuführen, bevor ein „Antrocknen“ der Brühreste erfolgen kann. Hierfür muss Frischwasser mitgeführt werden. Fehlt bei älteren Geräten der Frischwasserbehälter, so ist in der Regel eine Nachrüstung möglich.

#### INNENREINIGUNG

Der Innenreinigung von Spritzgeräten kommt in rückstandsrelevanten Kulturen eine besondere Bedeutung zu, da es bei unzureichender Reinigung und einem Kulturwechsel schnell zu einer Verschleppung von Wirkstoffen kommen kann. Minimale Reste im Behälter können bei der Behandlung von Folgekulturen zu Schäden oder unerwünschten Rückständen führen. Grundsätzlich ist die Spritzbrühmenge exakt zu berechnen, damit Restmengen vermieden werden. Restmengen sind bei nochmaliger Überfahrt ggf. in einer Verdünnung von 1:10 auszubringen. Zudem sichert die regelmäßige Reinigung der Filtereinsätze, auch der Düsenfilter, eine störungsfreie Gerätefunktion.

#### Kontinuierliche Tankinnenreinigung

Für diese schnelle, wassersparende und sehr gründliche Reinigung ist eine zweite Pumpe, die auch kostengünstig elektrisch betrieben werden kann, erforderlich. Unmittelbar nach dem Spritzvorgang, bevor die Spritzbrühe angetrocknet ist, gibt man aus dem Frischwasserbehälter mit der zweiten Pumpe kontinuierlich ca. 60 - 80 % des aktuellen Flüssigkeitsausstoßes über Innenreinigungsdüsen in den leer gespritzten Behälter und verdrängt damit die Spritzflüssigkeit aus Behälter, Leitungen und Armatur. Bei Pflanzenschutzmitteln, die selbst in Spuren die Folgekultur gefährden (z.B. Sulfonylharnstoffe) oder bei hartnäckigen Rückständen, ist eine Nachreinigung gemäß der Gebrauchsanleitung mit einem Spezialreiniger (z.B. Agro-Quick, Agroclean, All Clear Extra) erforderlich.

#### Herkömmliche Reinigung

Sofern keine zweite Pumpe vorhanden ist, kann die Reinigung auch in folgenden Stufen durchgeführt werden:

- Vorreinigung mit dem Wasser des Frischwasserbehälters in Intervallen
- Hauptreinigung mit Wasser und Zugabe eines Reinigungsmittels
- Nachreinigung in Intervallen

Die leere Spritze ist mit 40–50 l Wasser zu füllen und gut durchzuspülen. Dabei sollten auch Teilbreitenschaltungen erfolgen, damit die Rücklaufleitungen mitgespült werden. Reinigungsflüssigkeit auf dem Feld ausbringen, keinesfalls in die Kanalisation ablassen! Nach der Vorreinigung die Spritze vollständig auf dem Acker entleeren. Auch Restbrühmengen im Filter (Saug-

filter, Druckfilter) auf dem Acker ausbringen. Reinigungsvorgang mit Wasser (ca. 12,5 l je 100 l Behältervolumen) und ggf. entsprechendem Reinigungsmittel (z.B. Agro-Quick, Agroclean, All Clear Extra) wiederholen und Spülflüssigkeit auf dem Acker ausbringen. Hinweise in der Gebrauchsanleitung der Pflanzenschutzmittel unbedingt beachten! Im Anschluss nochmals mit Frischwasser die Reste der Reinigungsflüssigkeit in Intervallen auf dem Feld ausbringen.

**AUSSENREINIGUNG**

Durch Regen kann von äußerlich verschmutzten Geräten ein Abtrag von Pflanzenschutzmitteln in Oberflächengewässer erfolgen. Verunreinigte Geräte sind deshalb immer unter Dach oder auf einer Fläche ohne Anbindung zu einem Oberflächengewässer abzustellen. Oberflächengewässer sind auch die Kanalisation, Gräben, Vorfluter usw.

Die regelmäßige Reinigung der Pflanzenschutzspritze von außen, insbesondere des Brühbehälters, Pumpenaggregates und Gestänges, sollte Bestandteil des normalen, betrieblichen Ablaufes sein. Die Außenreinigung sollte immer auf bewachsener, nicht versiegelter Freifläche (am besten auf dem Feld der zuletzt behandelten Kultur) erfolgen, keinesfalls auf einer befestigten Fläche mit Abfluss in die Kanalisation oder einen Vorfluter. Neue Geräte müssen mit einem Anschluss für die Außenreinigung versehen sein. Verschiedene Nachrüstätze mit Wasservorratsbehältern und Reinigungsbürsten werden von der Industrie angeboten.

**ENTSORGUNG VON SPRITZBRÜHENRESTEN**

Bei der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln fallen technisch bedingt Spritzbrühenreste sowie Spülflüssigkeiten an, die sachgerecht zu entsorgen sind. Ein in sich geschlossenes System ohne Anschluss an die Abwasserkanalisation stellt z.B. die Phytobac-Anlage (Bayer CropScience) dar, welche auf dem Prinzip des mikrobiellen Wirkstoffabbaus und der Verdunstung der Flüssigkeit beruht.

**3.9 Maßnahmen zur Abdriftvermeidung**

Ab Windgeschwindigkeiten über 5 m/s und über 25 °C dürfen keine Pflanzenschutzmittel ausgebracht werden. Das Gestänge des Spritzgerätes ist maximal 50 cm über der Zielfläche zu führen. Mit jedem Zentimeter höherer Gestängeführung steigt das Abdriftrisiko rapide an! Grundsätzlich sind abdriftmindernde Düsen zu verwenden. Die Fahrgeschwindigkeit sollte da-

bei 6–8 km/h nicht überschreiten. Die Abstandsaufgaben und Sicherheitsabstände zu driftgefährdeten Kulturen sind in den Gebrauchsanleitungen der einzelnen Pflanzenschutzmittel aufgeführt und diese müssen unbedingt befolgt werden.

**3.10 Auflagen zum Schutz des Anwenders**

Die einzelnen Pflanzenschutzmittel unterscheiden sich sehr in ihrer Wirkung auf Menschen, Haustiere und freilebende Tiere, siehe Broschüre der Gartenbau-Berufsgenossenschaft GBG 11 „Pflanzenschutz im Gartenbau“ (2009, überarbeitet 2012). Die Gebrauchsanleitung enthält die für das jeweilige Pflanzenschutzmittel vom BVL festgelegten Angaben zur Gefahrenabwehr mit den entsprechenden Sicherheitsvorgaben. Pflanzenschutzmittel, die nach der Gefahrstoffverordnung vom 26. November 2010 (BGBl. I S. 1643, 1644), die durch Artikel 2 des Gesetzes vom 28. Juli 2011 (BGBl. I S. 1622) geändert worden ist, eingestuft wurden, sind nach der bisherigen Gefahrenkennzeichnung (gültig bis 2015) gekennzeichnet. Seit dem 1. Dezember 2010 sind Stoffe nach dem Global harmonisierten System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien (GHS-System) einzustufen und zu kennzeichnen (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, „CLP-Verordnung“). Gemische, die bislang „Zubereitungen“ bezeichnet wurden, müssen seit dem 1. Juni 2015 nach dem neuen System eingestuft und gekennzeichnet werden. Zu diesem Zeitpunkt bereits im Handel befindliche Pflanzenschutzmittelverpackungen mit alter Kennzeichnung können noch bis Ende 2017 parallel im Handel sein.

**PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG**

Zum Schutz des Anwenders muss in jedem landwirtschaftlichen Betrieb folgende Schutzbekleidung vorhanden sein:

- Universalschutzhandschuhe Pflanzenschutz
- Standardschutzanzug Pflanzenschutz (auch Einweganzüge)
- dicht abschließende Schutzbrille
- Schutzmaske (Halb- oder Vollmaske)
- Kombinationsfilter A2 P3
- festes Schuhwerk, z.B. chemikalienbeständige Gummistiefel.

**AUFLAGEN ZUR WIEDERBETRETUNG**

Für einzelne Pflanzenschutzmittel oder einzelne Indikationen können Auflagen hinsichtlich der Wiederbetretung bzw. der Terminierung von Nachfolgearbeiten nach einer durchgeführten Pflanzenschutzmaßnahme durch das BVL erlassen sein.

**ABSTÄNDE ZU UMSTEHENDEN UND ANWOHNERN**

Bei der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln ist nach guter fachlicher Praxis auch auf den Schutz von Personen in der Umgebung der Behandlungsfläche zu achten. Der Mindestabstand zu Umstehenden und Anwohnern darf bei Anwendungen in Flächenkulturen 2 m und in Raumkulturen 5 m nicht unterschreiten. Dieser Mindestabstand ist vom Anwender einzuhalten, damit für Umstehende und Anwohner kein gesundheitliches Risiko besteht.

Folglich müssen die Abstände eingehalten werden

**EINTEILUNG DER WINDSTÄRKE NACH BEAUFORT**

Windstärke	Windgeschwindigkeit [m/s]	Auswirkung des Windes
0 = Windstille	0 – 0,2	Rauch steigt senkrecht empor
1 = leichter Zug	0,3 – 1,5	Windrichtung nur durch Rauch erkennbar
2 = leichte Brise	1,6 – 3,3	Wind im Gesicht spürbar, Blätter säuseln
3 = schwache Brise	3,4 – 5,4	Blätter und dünne Zweige bewegen sich

**GEFAHRENSYMBOLLE**

neue Gefahrenkennzeichnung (seit 2010)

GHS06		GHS08	GHS07	GHS02	GHS03	GHS05	GHS09
Sehr giftig	Giftig	Gesundheits-schädlich	Reizend	Leicht-/Hoch-entzündlich	Brandfördernd	Ätzend	Umwelt-gefährlich

**BISHERIGE GEFAHRENKENNZEICHNUNG**

(parallel im Handel befindlich bis 2017)

T+	T	Xn	Xi	F, F+	O	C	N
Sehr giftig	Giftig	Gesundheits-schädlich	Reizend	Leicht-/Hoch-entzündlich	Brandfördernd	Ätzend	Umwelt-gefährlich

**WIEDERBETRETUNGSFRISTEN**

Auflage	Auflagentext	Pflanzenschutzmittelbeispiele (Indikation/Indikationen)
SF149 / EO005-2 (SPo5)	Gewächshäuser/geschlossene Räume sind vor dem Wiederbetreten gründlich zu lüften / Vor dem Wiederbetreten ist das Gewächshaus gründlich zu lüften.	Acrobat Plus WG, Calypso, Dithane NeoTec, Envidor, Folicur, Karate Zeon, Spintor u.a.
SF189	Das Wiederbetreten der behandelten Flächen/Kulturen ist am Tage der Applikation nur mit der persönlichen Schutzausrüstung möglich, die für das Ausbringen des Mittels vorgegeben ist. Nachfolgearbeiten auf/in behandelten Flächen/Kulturen dürfen grundsätzlich erst 24 Stunden nach der Ausbringung des Mittels durchgeführt werden. Innerhalb 48 Stunden sind dabei der Standardschutzanzug (Pflanzenschutz) und Universal-Schutzhandschuhe (Pflanzenschutz) zu tragen.	Equation Pro, Kumulus WG, Ordoval, Previcur N, Ridomil Gold Combi, Sencor WG u.a.
SF1891	Das Wiederbetreten der behandelten Flächen/Kulturen ist am Tage der Applikation nur mit der persönlichen Schutzausrüstung möglich, die für das Ausbringen des Mittels vorgegeben ist. Nachfolgearbeiten auf/in behandelten Flächen/Kulturen dürfen grundsätzlich erst 24 Stunden nach der Ausbringung des Mittels durchgeführt werden. Innerhalb 48 Stunden sind dabei der Schutzanzug gegen Pflanzenschutzmittel und Universal-Schutzhandschuhe (Pflanzenschutz) zu tragen.	Calypso, Dithane Neotec, Envidor, Floramite 240 SC, Kerb 50 W, Kiron, Perfekthion, Pirimor Granulat, Plenum 50 WG, Polyram WG, Spintor, Talendo, Dazide Enhance
SF194	Beim Wiederbetreten der behandelten Raumkulturen sind am Tage der Applikation der Schutzanzug gegen Pflanzenschutzmittel und Universal-Schutzhandschuhe (Pflanzenschutz) zu tragen. Nachfolgearbeiten auf/in den oben genannten Kulturen dürfen grundsätzlich erst 24 Stunden nach der Ausbringung des Mittels durchgeführt werden. Innerhalb von einer Woche sind dabei der Schutzanzug gegen Pflanzenschutzmittel und Universal-Schutzhandschuhe (Pflanzenschutz) zu tragen.	Cuprozin progress
SF245	Behandelte Flächen/Kulturen dürfen grundsätzlich erst nach dem Abtrocknen des Spritzbelages wieder betreten werden.	Mildicut
SF245-01 / EO005-1 (SPo5)	Wiederbetreten der behandelten Fläche erst nach Abtrocknung des Spritzbelages.	Acrobat Plus WG, Effigo, Fandango, Kumulus WG, Mospilan SG, Revus, Steward, Vertimec Pro, XenTari u.a.

- sowohl zu Flächen, auf denen sich Personen regelmäßig aufhalten, z. B. zu Flächen der Allgemeinheit, Grundstücken mit Wohnbebauung oder Privatgärten,
- als auch zu Wegen, wenn sich darauf zum Zeitpunkt der Anwendung Personen befinden.

Sollten bei einzelnen Pflanzenschutzmitteln größere Sicherheitsabstände notwendig sein, setzt das BVL bei der Zulassung dieser Mittel entsprechende Anwendungsbestimmungen fest.

**3.11 Auflagen zum Schutz von Nicht-Zielorganismen**

**SCHUTZ DER BIENEN UND BESTÄUBER**

Der Schutz der Bienen ist unerlässlich, und zwar nicht nur während der Blüte der Kulturpflanzen, sondern das ganze Jahr über, wenn in und um die Kulturen Pflanzen von Bienen befliegen werden. Die Verhaltensregeln dazu sind in der „Verordnung über die Anwendung bienengefährlicher Pflan-

**HILFE IM VERGIFTUNGSFALL**

Auch wenn nur der Verdacht einer Vergiftung besteht, ist sofort ärztliche Hilfe notwendig. Für den behandelnden Arzt ist es wichtig zu wissen, um welches Mittel (Wirkstoff) es sich handelt. Deshalb Packung mit Aufschrift und Gebrauchsanweisungen mitnehmen. Über die **Europäische Notrufnummer 112** erfolgt eine Weiterleitung.

**Baden-Württemberg:**

Universitätsklinik Freiburg,

Vergiftungs-Informations-Zentrale

Mathildenstraße 1, 79106 Freiburg

**Giftnotruf: (0761) 19240** mit 24-Stunden-Bereitschaftsdienst

[www.giftberatung.de](http://www.giftberatung.de), [giftinfo@uniklinik-freiburg.de](mailto:giftinfo@uniklinik-freiburg.de)

**Rheinland-Pfalz:**

Klinische Toxikologie und Beratungsstelle bei Vergiftungen der Länder Rheinland-Pfalz und Hessen:

Universitätsklinikum, Klinische Toxikologie der II. Medizinischen Klinik der Johannes Gutenberg Universität Mainz  
Langenbeckstr. 1, 55131 Mainz

**Giftnotruf: (06131) 19240** mit 24-Stunden-Bereitschaftsdienst  
[www.giftinfo.uni-mainz.de](http://www.giftinfo.uni-mainz.de), [giftinfo@giftinfo.uni-mainz.de](mailto:giftinfo@giftinfo.uni-mainz.de)

zenschutzmittel“ (Bienenschutzverordnung vom 22. Juli 1992, zuletzt geändert durch Artikel 6 der VO vom 27. Juni 2013) festgelegt.

Die Anwendung von bienengefährlichen Pflanzenschutzmitteln ist verboten an blühenden Pflanzen und an Pflanzen, die zwar nicht blühen, jedoch von Bienen befliegen werden (z.B. wegen des von Blattläusen ausgeschiedenen Honigtaus, den Ausscheidungen von extrafloralen Nektarien u.a.). Blühende Pflanzen sind Pflanzen, an denen sich geöffnete Blüten befinden (Ausnahme Hopfen und Kartoffeln).

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

**Einstufungen der Pflanzenschutzmittel gemäß****Bienenschutzverordnung**

- **(B1) Bienengefährlich:** Keine Ausbringung der Mittel in blühenden Pflanzenbeständen, bei blühenden Unterkulturen und blühenden Unkräutern oder in anderen Pflanzen, wenn sie von Bienen befliegen werden (z.B. Honigtaubildung). Abdrift auf Nachbargrundstücke mit blühenden Pflanzen vermeiden! (**NB6611**)
- **(B2) Bienengefährlich, ausgenommen bei Anwendung nach dem täglichen Bienenflug:** Diese Mittel sind bei Ausbringung in blühende Pflanzen während des Bienenflugs bienengefährlich. Sie dürfen daher nur nach Beendigung des täglichen Bienenflugs bis spätestens 23:00 Uhr in blühenden Pflanzen ausgebracht werden. Dies gilt auch für Unkräuter. (**NB6621**) Als Präparat mit der Einstufung B2 ist Bulldock (beta-Cyfluthrin) zugelassen und Tepeki (Flonicamid) genehmigt.
- **(B3) Bienen werden nicht gefährdet** aufgrund der durch die Zulassung festgelegten Anwendungen des Mittels (**NB6631**).
- **(B4) Nicht bienengefährlich** Das Mittel wird bis zu der höchsten durch die Zulassung festgelegten Aufwandmenge oder Anwendungskonzentration als nicht bienengefährlich eingestuft (**NB6641**).

**Eine Tankmischung mehrerer insektizider Pflanzenschutzmittel ist wie ein bienengefährliches Pflanzenschutzmittel (B1) zu betrachten** und darf daher nicht auf blühende oder von Bienen beflogene Pflanzen ausgebracht werden, auch wenn die einzelnen Mischungspartner als bienenungefährlich (B4) eingestuft sind.

- **NB6612:** Das Mittel darf an blühenden Pflanzen und an Pflanzen, die von Bienen befliegen werden, nicht in Mischung mit Fungiziden aus der Gruppe der Ergosterol-Biosynthese-Hemmer angewendet werden. Mischungen des Mittels mit Ergosterol-Biosynthese-Hemmern müssen so angewendet werden, dass blühende oder von Bienen beflogene Pflanzen nicht getroffen werden (entspr. B1).
- **NB6623:** Das Mittel darf in Mischung mit Fungiziden aus der Gruppe der Ergosterol-Biosynthese-Hemmer (z.B. Follicur, Score, Systhane 20 EW, Tilt 250 EC) an blühenden Pflanzen und an Pflanzen, die von Bienen befliegen werden, nur abends nach dem täglichen Bienenflug bis 23:00 Uhr angewendet werden (entspr. B2), es sei denn, die Anwendung dieser Mischung an blühenden Pflanzen und an Pflanzen, die von Bienen befliegen werden, ist ausweislich der Gebrauchsanleitung des Fungizids auch während des Bienenfluges ausdrücklich erlaubt. Diese Auflage betrifft die Präparate Fastac SC Super Contact, Kaiso Sorbie, Karate Forst flüssig, Karate Zeon, Mavrik, Trafo WG und Lambda WG.
- **NB501:** Die Behandlung darf nur an Pflanzen erfolgen, die im Jahr der Behandlung nicht mehr zur Blüte kommen.
- **NB502:** Eine Behandlung vor der Blüte ist nur zulässig, wenn danach keine Verwendung der Pflanzen im Freiland vorgesehen ist.
- **NB504:** Eine Behandlung vor der Blüte ist nur zulässig, wenn im Jahr der Behandlung keine Verwendung der Pflanzen im Freiland vorgesehen ist (z.B. Confidor bei ZP uG).
- **NN410:** Das Mittel wird als **schädigend für Populationen von Bestäuberinsekten** eingestuft. Anwendungen des Mittels in die Blüte sollten vermieden werden oder insbesondere zum Schutz von Wildbienen in den Abendstunden erfolgen.

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

**SCHUTZ DER VÖGEL**

Vogelvergiftungen müssen verhindert werden. Vögel können z.B. Wasser trinken, das sich nach Niederschlägen oder Beregnung in Blattachseln und Blattwölbungen angesammelt hat. Sind solche Tränken vorhanden oder besteht die Möglichkeit, dass sie sich bilden, nur Präparate spritzen, die nicht vogelgiftig sind. Auch verschiedene Köderpräparate zur Bekämpfung von Feld- oder Schermäusen können zu Vergiftungen bei Vögeln führen, wenn die geltenden Auflagen nicht beachtet werden. Aufgrund dieser Gefährdungsrisiken werden seit 1987 für eine Reihe von Pflanzenschutzmitteln Auflagen zum Vogelschutz erteilt. Unter anderem sind dies:

Auflage-Nr.	Auflagentext
<b>NT661</b>	Der Köder muss tief und unzugänglich für Vögel in die Nagetiergänge eingebracht werden. Dabei sind geeignete Geräte (z.B. Legeflinte) zu verwenden. Es dürfen keine Köder an der Oberfläche zurückbleiben (Ratron Giftlinsen u.a. Zinkphosphid-Köder)
<b>NT663</b>	Der Köder muss, gegebenenfalls unter Verwendung geeigneter Geräte, tief und unzugänglich für Vögel in die Nagetiergänge eingebracht werden. Es dürfen keine Köder an der Oberfläche zurückbleiben (Wühlmausköder WUELFEL)
<b>NT670</b>	Das Mittel ist sehr giftig für Vögel und Wild; deshalb immer tief und unzugänglich in die Gänge der zu bekämpfenden Tiere einbringen (Polytanol, Polytanol P)
<b>NT671</b>	Das Mittel ist sehr giftig für Vögel und Wild Ratron Giftlinsen u.a. Zinkphosphid-Köder)
<b>NT692</b>	Bei unsachgemäßer Anwendung sind Vergiftungen von Vögeln möglich
<b>NT693 bis NT693.6</b>	Das Mittel ist giftig für Vögel; deshalb Anwendung in allen zur Blattpfützenbildung neigenden Gemüsearten (insbesondere Kohlkopf, Rosenkohl und Kopfsalat) nur bis zum 16-Blatt-Stadium oder unter Kultur- bzw. Vogelschutznetzen
<b>NT693.7</b>	Das Mittel ist giftig für Vögel; deshalb in Gemüsekulturen, die zur Blattpfützenbildung neigen, nur bis zum 16-Blatt-Stadium anwenden und am Tag der Anwendung nicht beregnen; diese Einschränkung gilt nicht bei Verwendung von Kultur- oder Vogelschutznetzen (Pirimor Granulat), Perfection u.a. Dimethoat-haltige Insektizide
<b>NT698</b>	Das Mittel ist giftig für Vögel; deshalb jegliche Pfützenbildung vermeiden

**3.12 Auflagen zum Gewässerschutz**

Pflanzenschutzmittel dürfen nicht in oder unmittelbar an oberirdischen Gewässern und Küstengewässern angewandt werden. Eine Verunreinigung des Grundwassers ist zu vermeiden.

Sofern kein anderer Abstand festgelegt ist (für BW siehe Kas-ten S. 14), muss bei der Anwendung von Pflanzenschutzmit-teln ein Abstand von 1 m zu Böschungskanten eingehalten werden. Folgende Auflagen sind zum Schutz von Gewässern zu beachten:

- **NG324:** Auf derselben Fläche im folgenden Kalenderjahr keine Anwendung von Mitteln mit dem Wirkstoff Fluopico- lide (Infinito in Tomaten).

- **NG325:** Auf derselben Fläche innerhalb eines Kalen- derjahres keine zusätzliche Anwendung mit anderen den Wirkstoff Flonicamid enthaltenden Mitteln.
- **NG332:** Die maximale Aufwandmenge von 45 g Triflusu- lufuron (Debut) pro Hektar und Jahr auf derselben Fläche darf – auch in Kombination mit anderen diesen Wirkstoff enthaltene- nen Pflanzenschutzmitteln – nicht überschritten werden.
- **NG333:** Auf derselben Fläche keine Anwendung von Mit- teln mit dem Wirkstoff Triflusu- lufuron (Debut) in den bei- den folgenden Kalenderjahren.
- **NG346:** Innerhalb von 3 Jahren darf die maximale Auf- wandmenge von 1000 g Metazachlor pro Hektar auf der- selben Fläche – auch in Kombination mit anderen die- sen Wirkstoff enthaltenden Pflanzenschutzmitteln – nicht überschritten werden (z.B. Butisan).
- **NG405:** Keine Anwendung auf drainierten Flächen.

**BEGRENZUNG DES WIRKSTOFFAUFWANDES**

Bei der Anwendung des Mittels ist ein Abstand von 40 Tagen zwischen Spritzungen einzuhalten, wenn der Gesamtaufwand von zwei aufeinanderfolgenden Spritzanwendungen mit die- sem und anderen Glyphosat-haltigen Pflanzenschutzmitteln die Summe von 2,9 kg Glyphosat/ha überschreitet (**NG352**, ersetzt **NG351** mit 90 Tagen und 3,6 kg/ha/Jahr). Die An- wendung glyphosathaltiger Pflanzenschutzmittel war auch schon bisher - bezogen auf den einzelnen Verwendungs- zweck - entsprechend begrenzt. Die neue Anwendungsbe- stimmung bedeutet, dass man auch bei Einsatz eines Mittels für verschiedene Zwecke oder bei Einsatz mehrerer glypho- sathaltiger Mittel an dieses Limit gebunden ist.

Die maximale Aufwandmenge von 3.000 g Reinkupfer pro Hektar und Jahr auf derselben Fläche darf - auch in Kombi- nation mit anderen Kupfer enthaltenden Pflanzenschutzmit- teln - nicht überschritten werden (**NT620**; z.B. **Cuprozin/ Funguran progress**). Bei wiederholter Ausbringung von kupferhaltigen Mitteln auf derselben Fläche ist daher eine Umrechnung auf den Reinkupfergehalt erforderlich.

**SCHUTZ DES GRUNDWASSERS**

In Schutzzone I ist jegliche Anwendung von Pflanzenschutz- mitteln verboten.

In Wasser- und Quellschutzgebieten (Zone II - IV) dürfen nur Pflanzenschutzmittel angewandt werden, deren Wirkstoffe nicht in der Anlage 2, Abschnitt B, der Pflanzenschutz-Anwendungs- verordnung aufgeführt sind.

**Pflanzenschutzmittel, die nicht in Wasser- und Quellen- schutzgebieten angewandt werden dürfen:**

Wirkstoff	Handelsprodukte
Aluminiumphosphid	Detia Wühlmaus-Killer, Phostoxin WM
Calciumcarbid	DELU Wühlmausgas, Celaflor Wühlmaus-Gas

**EINSCHRÄNKUNG DER ANWENDUNG VON PFLANZENSCHUTZMITTELN AN OBERFLÄCHENGEWÄSSERN!**

Grundlage: Wassergesetz für Baden-Württemberg (WG) vom 3. Dezember 2013

Seit dem 01. Januar 2014 ist in Baden-Württemberg der Einsatz und die Lagerung von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln in einem Bereich von 5 Metern verboten (ausgenommen sind nur Wundverschluss zur Baumpflege und Wildverbisschutzmittel). Die 5 Meter-Regelung gilt nur für Gewässerrandstreifen an Gewässern von wasserwirtschaftlicher Bedeutung. Auskünfte erteilen die Unteren Wasserbehörden an den Landratsämtern.

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

**SCHUTZ DER OBERFLÄCHENGEWÄSSER**

Gestaffelte Mindestauflagen zu Oberflächengewässern sind in den letzten Jahren Standard geworden. Durch Verwendung verlustmindernder Technik und bei bestimmten örtlichen Begebenheiten können diese Pflanzenschutzmittel mit verminderten Abständen eingesetzt werden. Viele Injektordüsen sind je nach Größe und in Verbindung mit individuellen Verwendungsbestimmungen als „verlustmindernd“ anerkannt. Durch grobtropfige Düsen können 50 %, 75 % oder 90 % Verlustminderung erreicht werden. Es finden sich gestaffelte Abstände mit direktem Bezug zur Verlustminderung in der Gebrauchsanleitung eines jeden Pflanzenschutzmittels (NW605 bis 609). Dort sind unter dem Stichwort „Anwendungsbestimmungen“ die jeweiligen Abstände aufgeführt.

**ABSTANDSAUFLAGEN ZU GEWÄSSERN**

**Standardabstand**

Für zugelassene Pflanzenschutzmittel sind feste Abstände für die Indikationen in den verschiedenen Kulturen als festgesetzte Anwendungsbestimmung erteilt. Verstöße gegen diese Anwendungsbestimmungen können mit einem Bußgeld bis zu 50.000 Euro geahndet werden.

**Reduzierter Abstand bei Verwendung verlustmindernder Applikationstechnik**

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

Folgende Auflagen zum Abstand zu Oberflächengewässern sind zu beachten:

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

- **NW641:** Anwendung ausschließlich unter Verwendung von Spritzschirmen.
- **NW642-1:** Die Anwendung des Mittels in oder unmittelbar an oberirdischen Gewässern oder Küstengewässern ist nicht zulässig. Unabhängig davon ist der gemäß Länderrecht verbindlich vorgegebene Mindestabstand zu Oberflächengewässern einzuhalten. Zuwiderhandlungen können mit einem Bußgeld bis zu einer Höhe von 50.000 Euro geahndet werden.

**SCHUTZ VOR ABSCHWEMMUNGEN**

Zum Schutz von Gewässerorganismen dürfen Pflanzenschutzmittel nicht auf Flächen angewandt werden, von denen die Gefahr einer Abschwemmung in Oberflächengewässer – insbesondere durch Regen und Bewässerung – ausgehen kann. Die Auflagen sehen Abstände zu Oberflächengewässern vor, die entsprechend der Hangneigung und des Pflanzenbewuchses zwischen behandelten Flächen und Oberflächengewässern festgelegt sind. Folgende Auflagen zum Abstand zu Oberflächengewässern sind zu beachten:

- **NW701 bzw. NG402:** Zwischen behandelten Flächen mit einer Hangneigung von über 2 % und Oberflächengewässern – ausgenommen nur gelegentlich wasserführender, aber einschließlich periodisch wasserführender – muss ein mit einer geschlossenen Pflanzendecke bewachsener Randstreifen vorhanden sein. Dessen Schutzfunktion darf durch den Einsatz von Arbeitsgeräten nicht beeinträchtigt werden. Er muss eine Mindestbreite von 10 m haben. Dieser Randstreifen ist nicht erforderlich, wenn:
  - ausreichende Auffangsysteme für das abgeschwemmte Wasser bzw. den abgeschwemmten Boden vorhanden sind, die nicht in ein Oberflächengewässer münden, bzw. mit der Kanalisation verbunden sind oder
  - die Anwendung im Mulch- oder Direktsaatverfahren erfolgt.

Auflage	entspricht	Hangneigung	Randstreifen-Mindestbreite
<b>NW703</b>	<b>NW701</b> mit	> 4 %	10 m
<b>NW705</b> bzw. <b>NG412</b>	<b>NW701</b> mit	> 2 %	5 m
<b>NW706</b> bzw. <b>NG404</b>	<b>NW701</b> mit	> 2 %	20 m

- **NW702:** Aufgrund der Gefahr der Abschwemmung muss bei der Anwendung zwischen der behandelten Fläche und Oberflächengewässern - ausgenommen nur gelegentlich wasserführender, aber einschließlich periodisch wasserführender - ein Sicherheitsabstand von 5 m (**NW704:** 10 m) eingehalten werden.
- **NW711:** Zwischen behandelten Flächen und Oberflächengewässern - ausgenommen nur gelegentlich wasserführender, aber einschließlich periodisch wasserführender - muss ein mit einer geschlossenen Pflanzendecke bewachsener Randstreifen vorhanden sein. Dessen Schutzfunktion darf durch den Einsatz von Arbeitsgeräten nicht beeinträchtigt werden. Er muss eine Mindestbreite von 5 m haben. Dieser Randstreifen ist nicht erforderlich, wenn: ausreichende Auffangsysteme für das abgeschwemmte Wasser bzw. den abgeschwemmten Boden vorhanden

sind, die nicht in ein Oberflächengewässer münden bzw. mit der Kanalisation verbunden sind oder die Anwendung im Mulch- oder Direktsaatverfahren erfolgt.

### SCHUTZ VOR DRAINFLÜSSIGKEITEN

Bei der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln ist sicherzustellen, dass keine Gewässerbelastungen über Entwässerungseinrichtungen wie Drainagen entstehen. Folgende Auflagen sind in diesem Zusammenhang zu beachten:

- **NW800:** Keine Anwendung auf gedrainten Flächen vom 01. November bis 15. März.
- **NW801:** Drän- und Oberflächenwasser von behandelten Funktionsflächen (Greens und Abschläge) sind in Auffangsysteme mit ausreichender Kapazität und nicht unmittelbar in Gewässer abzuleiten.
- **NW802:** Keine Anwendung auf Funktionsflächen mit künstlichem Schichtaufbau des Oberbodens und oberflächennahem Drainagesystem (z.B. auf Sportplätzen, Greens und Abschlägen auf Golfplätzen), es sei denn abfließendes Drän- und Oberflächenwasser wird in Auffangsysteme mit ausreichender Kapazität und nicht unmittelbar in Gewässer abgeleitet.

### 3.13 Auflagen zum Schutz der Ackerrandflora und -fauna

Unter dem Stichwort „Anwendungsbestimmungen“ finden sich in der Gebrauchsanleitung ggf. Auflagen zum Abstand zu terrestrischen Strukturen, also Saumstrukturen oder Hecken. Nicht gemeint sind Straßen, Wege, Plätze oder landwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzte Flächen. Schützenswert sind Randstreifen, wenn sie breiter als 3 m sind. Ob eine Abstandsaufgabe erfolgt, hängt von dem jeweiligen Pflanzenschutzmittel ab. Häufig wird die Verwendung „Verlustmindernder Geräte“ verlangt. Die mit „NT“ abgekürzten Abstandsaufgaben zu terrestrischen Strukturen unterscheiden grundsätzlich drei Fallgruppen:

- Die ersten 20 m zu angrenzenden terrestrischen Strukturen dürfen nur mit „Verlustmindernden Geräten“ (50 %, 75 %, 90 %) appliziert werden oder bleiben unbehandelt (**NT101, NT102, NT103**)
- Die ersten 20 m zu angrenzenden terrestrischen Strukturen dürfen nur mit „Verlustmindernden Geräten“ (50 %, 75 %, 90 %) appliziert werden oder es muss ein Mindestabstand von 5 m eingehalten werden. Die Einhaltung des Mindestabstandes (5 m) entfällt, wenn die terrestrischen Strukturen auf landwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzter Fläche angelegt worden sind (**NT104, NT105, NT106**)
- Die ersten 5 m zu angrenzenden terrestrischen Strukturen bleiben unbehandelt und die darauf folgenden 20 m dürfen nur mit „Verlustmindernden Geräten“ (50 %, 75 %, 90 %) appliziert werden. Die Einhaltung des Mindestabstandes (5 m) entfällt, wenn die terrestrischen Strukturen auf landwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzter Fläche angelegt worden sind. Mit konventionellen Düsen müssen 25 m Abstand eingehalten werden (**NT107, NT108, NT109**).

- Die ersten 5 m zu angrenzenden Flächen bleiben unbehandelt, es sei denn, sie sind weniger als 3m breit (**NT112**).

Die Auflagen gelten nicht bzw. verlangen in der dritten Fallgruppe nur die Verwendung verlustmindernder Technik, wenn die Anwendung in einem Gebiet erfolgt, das ausreichend Kleinstrukturanteile aufweist. Das Julius-Kühn-Institut (JKI) hat ein Verzeichnis der „regionalisierten Kleinstrukturanteile“ für Gemeinden erstellt, welches im Internet unter [www.julius-kuehn.de](http://www.julius-kuehn.de) oder telefonisch bei dem zuständigen Landratsamt oder DLR für ihre Gemarkung abgefragt werden kann.

Die Auflagen entfallen ebenfalls, wenn die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln mit tragbaren Geräten (Rückenspritze) erfolgt.

### 3.14 Sonstige Auflagen und Hinweise

- **NT127:** Die Anwendung des Mittels darf ausschließlich zwischen 18 Uhr abends und 9 Uhr morgens erfolgen, wenn Tageshöchsttemperaturen von mehr als 20 °C Lufttemperatur vorhergesagt sind. Wenn Tageshöchsttemperaturen von mehr als 25 °C vorhergesagt sind, darf das Mittel nicht angewendet werden (z.B. Centium).
- **NT145:** Das Mittel ist mit einem Wasseraufwand von mindestens 300 l/ha auszubringen. Die Anwendung des Mittels muss mit einem Gerät erfolgen, das in das Verzeichnis „Verlustmindernde Geräte“ vom 14. Oktober 1993 (Bundesanzeiger Nr. 205, S. 9780) in der jeweils geltenden Fassung, mindestens in die Abdriftminderungskategorie 90 % eingetragen ist. Abweichend von den Vorgaben im Verzeichnis „Verlustmindernde Geräte“ sind die Anwendungsbestimmungen auf der gesamten zu behandelnden Fläche einzuhalten (z.B. Boxer, Stomp Aqua).
- **NT146:** Die Fahrgeschwindigkeit bei der Ausbringung darf 7,5 km/h nicht überschreiten (z.B. Boxer, Stomp Aqua).
- **NT149:** Der Anwender muss in einem Zeitraum von einem Monat nach der Anwendung wöchentlich in einem Umkreis von 100 m um die Anwendungsfläche prüfen, ob Aufhellungen an Pflanzen auftreten. Diese Fälle sind sofort dem amtlichen Pflanzenschutzdienst und dem Zulassungsinhaber zu melden (z.B. Centium)
- **NT170:** Die Windgeschwindigkeit darf bei der Ausbringung des Mittels 3 m/s nicht überschreiten (z.B. Boxer, Stomp Aqua).
- **NZ113:** Anwendung nur in Gewächshäusern auf vollständig versiegelten Flächen, die einen Eintrag des Mittels in den Boden ausschließen.
- **WP687:** Eine Kontamination von Stellflächen mit dem Produkt kann zu Pflanzenschäden bei nachfolgenden Kulturen führen (Bonzi).
- **WP688:** Die Verwendung von Kompost aus behandelten Pflanzen kann zu unerwünschter Wachstumshemmung führen. Bei der Anwendung des Pflanzenschutzmittels ist dies zu berücksichtigen (Bonzi).

### 3.15 Nachbau

Die Anwendung bestimmter Wirkstoffe kann bei Kulturen im Nachbau zu Rückständen im Erntegut führen. Dies kann bei Flächen auftreten, die nach Ackerbau-, Baumschul-, Zierpflanzen-Kulturen mit rückstandsrelevanten Kulturen bestellt werden. Die Anwendung folgender Präparate ist für den Gemüsebau mit Einschränkungen verbunden.

#### AUFLAGEN ZUM NACHBAU

	Präparat(e) (Wirkstoff)	Nachbaubeschränkungen für den Gemüsebau
VN223	<b>Systhane 20 EW</b> (Myclobutanil)	Bei Anbau als Erdkultur: Kein Nachbau von Gemüse ein Jahr nach der Anwendung.
VN224	<b>Systhane 20 EW</b> (Myclobutanil)	Bei Anbau als Erdkultur: Kein Nachbau von Gemüse ein Jahr nach der Anwendung (Freiland).
VN406	<b>Proplant</b> (alte Zulassung) (Propamocarb)	Kulturen, die als Lebens- oder Futtermittel verwendet werden, frühestens 120 Tage nach der letzten Anwendung anbauen. Diese Beschränkung gilt nicht für Kulturen, bei denen eine direkte Applikation von Pflanzenschutzmitteln mit dem Wirkstoff Propamocarb zugelassen oder genehmigt ist.
VN4061	<b>Proxanil</b> (Cymoxanil + Propamocarb) <b>Previcur Energy</b> (Propamocarb + Fosetyl) <b>Previcur N</b> (Propamocarb)	Wurzel- und Zwiebelgemüse, das als Lebens- oder Futtermittel verwendet wird, frühestens 120 Tage nach der letzten Anwendung anbauen. Blatt-, Frucht-, Kohl-, Hülsen- und Stängelgemüse, das als Lebens- oder Futtermittel verwendet wird, frühestens 60 Tage nach der letzten Anwendung anbauen. Diese Beschränkung gilt nicht für Kulturen, bei denen eine direkte Applikation von Pflanzenschutzmitteln mit dem Wirkstoff Propamocarb zugelassen oder genehmigt ist.
VN436	<b>Pyramin WG, Terlin WG</b> (Chloridazon) <b>Rebell</b> (Chloridazon + Quinmerac)	Kein Nachbau von Blattgemüse und frischen Kräutern ein Jahr nach der Anwendung.
WP685	<b>Simplex</b> (Fluroxypyr + Aminopyralid)	Bei Umbruch im Jahr nach der Anwendung sind Schäden an nachgebauten Kulturen möglich. Bei Umbruch im Jahr nach der Anwendung nur Getreide, Futtergräser oder Mais nachbauen. Kein Nachbau von Kartoffeln, Tomaten, Leguminosen oder Feldgemüse-Arten innerhalb von 18 Monaten nach der Anwendung.
WP729	<b>Calaris</b> (Terbutylazin + Mesotrione)	Kein Nachbau von Beta-Rüben, Ackerbohnen und Erbsen.
-	<b>Infinito</b> (Propamocarb + Fluopicolide)	Nach dem Einsatz von Infinito ist kein Nachbau von Gemüse im gleichen Kalenderjahr zulässig!

### 3.16 Nebenwirkungen auf Nützlinge

Die Liste zu Nebenwirkungen auf Nützlinge (siehe S. 17 u. 18) beruht auf Ergebnissen der IOBC-Arbeitsgruppe „Pflanzenschutzmittel und Nutzarthropoden“, der Bewertung im Pflanzenschutzmittel-Verzeichnis des Bundesamtes für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit und Praxiserfahrungen.

#### Klassifizierung der Pflanzenschutzmittel

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

### 3.17 Hierarchie der Kulturen im Zierpflanzenbau

Kulturen werden bei Zulassungen/Genehmigungen häufig als Gruppen bezeichnet, die hierarchisch gegliedert sind. Ist ein Pflanzenschutzmittel zugelassen/genehmigt für den Bereich „Zierpflanzenbau“, so darf es in allen hierarchisch untergeordneten Kulturgruppen (Zierpflanzen, Rasen) eingesetzt werden. Die Gruppe „Zierpflanzen“ umfasst die untergeordnete Gruppe „Ziergehölze“. Ist ein Pflanzenschutzmittel in „Ziergehölzen“ zugelassen, so darf es nur in Kulturen dieser Gruppe eingesetzt werden, nicht jedoch in „Zierpflanzen“. In der Rasenproduktion sind Pflanzenschutzmittel einsetzbar, die für „Rasen“ oder für „Zierpflanzenbau“ zugelassen sind, nicht jedoch Mittel mit der Zulassung für die Gruppe „Zierpflanzen“. Im Folgenden ist die Gruppierung im Zierpflanzenbau dargestellt:

- Zierpflanzenbau
  - Ziergehölze
- Rasen

### 3.18 Bezugsquellen

#### NÜTZLINGSFIRMEN

- **Biocare**  
Gesellschaft für Biologische Schutzmittel mbH, Dorfstr. 4, 37574 Einbeck, Tel.: (05561) 971140, Fax: 971141, E-Mail: biocare@t-online.de
- **Biofa AG**  
Rudolf-Diesel-Str. 2, 72525 Münsingen, Tel. (07381) 9354-0, Fax: 9354-54, E-Mail: contact@biofa-profi.de
- **Katz Biotech AG**  
An der Birkenpfehlheide 10, 15837 Baruth, Tel.: (033704) 67510, Fax: 67579, E-Mail: info@katzbiotech.de
- **Koppert Deutschland GmbH**  
Industriering Ost 66, 47906 Kempen, Tel.: (02152) 9572870, Fax: 9572879, E-Mail: info@koppertbio.de

- **Öre Bio-Protect Biologischer Pflanzenschutz GmbH**  
Neuwöhrener Weg 26, 24223 Schwentinental, Tel.: (04307) 5016, Fax: 7128, E-Mail: oere-bio@t-online.de
- **re-natur GmbH Biologischer Pflanzenschutz**  
Charles-Roß-Weg 24, 24601 Ruhwinkel, Tel.: (04323) 90100, Fax: 901033, E-Mail: info@re-natur.de
- **Sautter & Stepper biologischer Pflanzenschutz GmbH**  
Rosenstr. 19, 72119 Ammerbuch-Altingen, Tel.: (07032) 957830, Fax: 957850, Bestellungen AB: 957835, E-Mail: info@nuetzlinge.de
- **Wilhelm Biologischer Pflanzenschutz GmbH**  
Neue Heimat 25, 74343 Sachsenheim, Tel.: (07046) 2386, Fax: 12198, E-Mail: info@wilhelm-bio-pflanzenschutz.de
- **Reichenauer Gärtner Center**  
Am Vögelsberg 1, 78479 Insel Reichenau ,Tel.: (07534) 920091, Fax 920077, E-Mail: info@reichenauer-gaertner-center.de

- weitere Nützlingsproduzenten unter:  
[www.LTZ-Augustenberg.de](http://www.LTZ-Augustenberg.de) → Biologischer Pflanzenschutz

**KULTURSCHUTZNETZE**

Kulturschutznetze stellen für viele Kulturen eine gute Möglichkeit dar, Schäden durch tierische Schaderreger (Insekten, Wild, Vögel usw.) zu verhindern. Insbesondere gegen die chemisch schwer zu bekämpfenden Gemüselfliegen (Kohlflye in Kohlarten, Rettich und Speiserüben, Möhrenflye in Möhren u.a.) hat sich der Einsatz von Netzen in den letzten Jahren bewährt. Neben dem Schutz gegen tierische Schaderreger schützen Netze die Kulturen auch sehr gut vor mechanischen Beschädigungen durch Hagel und Starkregen. Bei Direktsaaten verringern Netze das Risiko einer Verschlammung durch starke Niederschläge, wodurch ein besserer und gleichmäßigerer Auflauf gewährleistet ist. Je nach Einsatz/Verwendungszweck sind

**NEBENWIRKUNG AUF NÜTZLINGE**

Handelsname	Wirkstoff	Amblyseius bark./cucu. Raubmilbe	Aphidius colemani Schlupfw.	Aphidoletes aphidimyza Gallmücke	Chrysoperla carnea Florfliege	Dacnusa/Diglyphus Schlupfw.	Encarsia formosa Schlupfw.	Phytoseiulus persimilis Raubmilbe	Nematoden
<b>Insektizide</b>									
Calypso	Thiacloprid	☺	☹	—	☹	—	—	☹	—
Confidor WG 70	Imidacloprid	☹	☹	☹	☹	☹	☹	☹	☺
Conserve *)	Spinosad	☺	☹	☺	☺	☹	☹	☺	—
Envidor	Spirodiclofen	☺	☺	—	☺	☺	☺	☺	☺
Fastac SC Super Cont. *)	alpha-Cypermethrin	☹	☹	☹	☹	☹	☹	☹	☺
Floramite 240 SC	Bifenazate	☺	—	☺	☺	—	☺	☹	—
Kanemite SC	Acequinocyl	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☹	☺
Karate Zeon	lambda-Cyhalothrin	☹	☹	☹	☹ — ☹	☹	☹	☹	☺
Kiron	Fenpyroximat	☹	☹	—	☹ — ☹	—	☹ — ☹	☹	—
Magister 200 SC*)	Fenazaquin	☹	—	—	☹	☺	☺	—	☹
MASAI	Tebufenpyrad	☺	☹ — ☹	☹	☹	☺	☹	☹	—
Mesurool flüssig	Methiocarb	☹	☹	☹	☹	☹	☹	☹	☺
MICULA	Rapsöl	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☹	☺
Milbknock*)	Milbemectin	☺	☹	☹	☺	☹	☺	☹	☺
Mospilan SG	Acetamiprid	☺	☹	☹	—	—	☹ — ☹	☹	—
Movento SC	Spirotetramat	☹	☺	☺	☺	—	☺	☺	—
NeemAzal-T/S	Azadirachtin	☺	☺	☺	☺	☺	☺ — ☹	☺	☺
Neudosan NEU	Kali-Seife	☹ — ☹	☹ — ☹	☹	☹	☹	☹ — ☹	☹ — ☹	☹
Ordoval*)	Hexythiazox	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
Perfekthion*) u.a.	Dimethoat	☹ — ☹	☹	☹	☹	☹	☹	☹	☹
Pirimor-Granulat*)	Pirimicarb	☺	☺	☹ — ☹	☹	☹ — ☹	☹ — ☹	☹	☺
Plenum 50 WG*)	Pymetrozin	☺	☹ — ☹	☺	☺	☺	☺	☺	—
Promanal Neu	Parafinöl	☹	☹	—	☹	—	☹	☹	—
Spruzit Neu*)	Pyrethrine + Rapsöl	☹	☹ — ☹	☹	☹	☹	☹ — ☹	☹	☺
Steward	Indoxacarb	☺	☺	☺	☺	—	☺	☺	—
Teppeki	Flonicamid	☺	☹	☺	☺	—	☹	☺	—
Vertimec Pro	Abamectin	☹	☹	☹	☹	☹	☹ — ☹	☹	☺
XenTari	<i>Bacillus thuringiensis</i>	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺

NEBENWIRKUNG AUF NÜTZLINGE (FORTSETZUNG)

Handelsname	Wirkstoff	Amblyseius bark./cucu. Raubmilbe	Aphidius colemani Schlupfw.	Aphidoletes aphidimyza Gallmücke	Chrysoperla carnea Florfliege	Dacnusa/ Diglyphus Schlupfw.	Encarsia formosa Schlupfw.	Phytoseiulus persimilis Raubmilbe	Nematoden
<b>Fungizide</b>									
Acrobat Plus WG	Dimethomorph + Mancozeb	☺	☺	☺	☹	☺	☺	☺	☺
Aliette WG	Fosetyl	☺	☺	☹	☺	☺	☺	☺	☺
Askon	Difenoconazol + Azoxystrobin	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	—
Collis	Kresoxim-methyl + Boscalid	☺	☺	—	☺	—	—	—	—
Discus bzw. Stroby WG*)	Kresoxim-methyl	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
Dithane NeoTec*)	Mancozeb	☺	☺	☹☺	☹☺	☺	☹☺	☺	☺
Fenomenal	Fosetyl + Fenamidone	—	—	☹	—	☺	—	☺	☺
Fonganiil Gold (gießen)*)	Metalaxyl-M	☹	☺	☺	☺	☺	☺	☹	☺
Kumulus WG, THIOVIT Jet u.a.	Schwefel	☹	☹☺	☹	☺	☹	☺	☺	☹☺
Kupfermittel	Kupferhydroxid Kupferoxychlorid	☺	☺	☺	—	☺	☹☺	☺	☺
Ortiva	Azoxystrobin	☺	☺	☺	—	☺	☹☺	☺	☺
Polyram WG	Metiram	—	☺	☺	☺	—	☹☺☹	☹☺	—
Previcur Energy	Fosetyl+ Propamocarb	☺	☺	☹	☺	☺	☺	☺	☺
Previcur N*), Proplant	Propamocarb	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
Rovral WG	Iprodion	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
Score	Difenoconazole	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
Signum	Boscalid + Pyraclostrobin	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
Switch	Fludioxonil + Cyprodinil	☺	☹	—	—	—	—	☹	☺
Systhane 20 EW	Myclobutanil	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
Teldor	Fenhexamid	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
Tilt 250 EC, Desmel	Propiconazol	—	☺	☹☺☹	☺	☺	☺	☺	☺

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

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

Kulturschutznetze mit unterschiedlichen Maschenweiten erhältlich. Gegen Kohlfliege reichen Netze mit einer Maschenweite von ca. 1,3 x 1,3 mm, gegen Kohlerdflöhe sind dagegen Maschenweiten von 0,8 x 0,8 mm notwendig. Weitere Informationen zu Schutznetzen finden Sie auf den Internetseiten der Anbieter (siehe unten). Kulturschutznetze (Rantai, Filbio, FA. BIO u.a.) können bei Verkaufseinrichtungen des Landhandels oder z.B. auch bei folgenden Firmen bezogen werden:

- **dm-folien GmbH**  
Hans-Böckler-Str. 21, 72770 Reutlingen, Tel.: (07121) 91180, Fax: (07121) 911818, E-Mail: info@dm-folien.de
- **Heinrich Glaeser Nachf. GmbH**  
Blaubeurer Straße 263, 89081 Ulm, Tel.: (0731) 3981-178, Fax: (0731) 3981-55, Internet: www.glaeser-textil-ulm.de
- **GGH Grave e.K.**  
Reutlinger Str. 19, 71732 Tamm, Tel.: (07141) 60 27 62, Fax: (07141) 602203

- **HADI GmbH**  
Am Redder 59, 21436 Marschacht, Tel.: (04176) 266, Fax: (04176) 8994, Internet: www.hadi-gartenbau.de
- **Fa. Hartmann-Brockhaus**  
Rathausstraße 13, 85235 Egenburg, Tel.: (08134) 555742, Fax: (08134) 556599, Internet: www.hartmann-brockhaus.de
- **Gärtnereieinkauf Münchingen GmbH**  
Schwieberdinger Str. 46, 70825 Korntal-Münchingen, Tel.: (07150) 91230, Fax: (07150) 912323, Internet: www.gem-bedarf.de
- **Fa. Schachtrupp KG**  
Friesenweg 4, 22763 Hamburg, Tel.: (040) 8229778-0, Fax: (040) 8229778-29 Internet: www.schachtrupp.de

**LEIMTAFELN**

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

- **Aeraxon GmbH**  
Schädlingsbekämpfungsmittel, Postfach 1471, 71304 Waiblingen, Tel.: (07151) 1715-5, Fax: 1715-30
- **Andermatt Biocontrol AG**  
Stahlermatten 6, CH-6146 Grossdietwil, Tel. +41-(0)62917-5005, Fax: +41-(0)62917-5006, E-Mail: sales@biocontrol.ch
- **Biofa AG**  
Rudolf-Diesel-Str. 2, 72525 Münsingen, Tel. (07381) 9354-0, Fax: 9354-54, E-Mail: contact@biofa-profi.de
- **W. Neudorff GmbH KG**  
Postfach 1209, 31857 Emmerthal, Tel.: (05155) 624145, Fax: 624246
- **Temmen GmbH**  
Ankerstr. 74, 65795 Hattersheim, Tel.: (06145) 99190, Fax: 991919

#### PFLANZENSCHUTZFIRMEN

- **ADAMA Deutschland GmbH**  
Edmund-Rumpler-Str. 6, 51149 Koeln, Tel.: (02203) 5039-000, Internet: www.adama.com/deutschland/de
- **AlzChem Trostberg GmbH**  
Chemiepark Trostberg, Dr.-Albert-Frank-Str. 32, 83308 Trostberg, Tel.: (08621) 86-0, Internet: www.alzchem.de
- **BASF SE Agrarzentrum Limburgerhof**  
Speyerer Straße 2, 67117 Limburgerhof, Tel.: (0621) 60-0, Internet: www.agrar.basf.de, Hotline ServiceLand: (01805) 115656
- **Bayer CropScience Biologics GmbH**  
Inselstraße 12, 23999 Malchow/Poel, Tel.: (038425) 23-0, Internet: www.biologics.bayer.de
- **Bayer Crop Science Deutschland GmbH**  
Elisabeth-Selbert-Str. 4a, 40764 Langenfeld, Tel.: (02173) 2076-0, Internet: www.agrar.bayer.de, Hotline: (0800) 220 220 9
- **Belchim Crop Protection Deutschland**  
Wollenweberstr. 22, 31303 Burgdorf, Tel.: (0513) 69203840, Internet: www.belchim.com
- **Biofa AG**  
Rudolf-Diesel-Str. 2, 72525 Münsingen, Tel.: (07381) 9354-0, Internet: www.biofa-profi.de
- **Cheminova Deutschland GmbH & Co. KG, FMC**  
Stader Elbstraße, 21683 Stade, Tel.: (04141) 9204-0, Internet: www.cheminova.de
- **Dow Agro Sciences GmbH**  
Truderinger Str. 15, 81677 München, Tel.: (089) 45533-0, Internet: www.dowagro.de, Hotline: (01802) 316320
- **Du Pont de Nemours Deutschland GmbH**  
Hugenottenallee 175, 63263 Neu-Isenburg, Tel.: (06102) 181401, Internet: www.agrar.dupont.de, Hotline: (0800) 7006060
- **frunol delicia GmbH**  
Hansastraße 74b, 59425 Unna, Tel.: (02303) 25360-0, Internet: www.frunol-delicia.de/
- **Monsanto Agrar Deutschland GmbH**  
Vogelsanger Weg 91, 40470 Düsseldorf, Tel.: (0211) 3675-0, Internet: www.monsanto.de

- **ProAgro GmbH**  
Beerbach 55, 91183 Abenberg, Tel.: (09873) 794, Internet: www.proagro-gmbh.de
- **Progema GmbH**  
Blankschmiede 6, 31855 Aerzen, Tel.: (05154) 7056-0, Internet: www.progema-pflanzenschutz.de
- **Spiess-Urania Chemicals GmbH**  
Heidenkampsweg 77, 20097 Hamburg, Tel.: (040) 23652-0, Internet: www.spiess-urania.com
- **Syngenta Agro GmbH**  
Am Technologiepark 1-5, 63477 Maintal, Tel.: (06181) 9081-0, Internet: www.syngenta-agro.de, Hotline: (01 80) 3240275

## 4 Informationen im Wissens-Netzwerk

Das Wissens-Netzwerk hortigate stellt die Verbindung unterschiedlicher Informationsangebote im Gartenbau dar (siehe Abbildung). Alle Datenbanken, die in diesem Angebot integriert sind, ergänzen sich durch ihr Wissensangebot in der Wissensvermittlung und Wissenserhaltung und sind auf der Informationsebene miteinander vernetzt. Ziel des Netzwerkes ist es, den Informationsfluss und den Informationsaustausch länderübergreifend zu unterstützen und gleichzeitig den aktuellen Wissenstand gebündelt sichtbar zu machen.



### Hortigate (www.hortigate.de)

Hortigate ist ein kostenpflichtiges Informationssystem für den professionellen Gartenbau, in dem spezielle und aktuelle Beratungsinformationen, z. B. neue Versuchsergebnisse, für den Gemüsebau präsentiert und ggf. auf dem Bewässerungs- bzw. Energieportal zusammengetragen werden. An hortigate angegliedert sind die kostenlosen Portale „Energieportal“ (www.energieportal-hortigate.de), „Bewässerungsportal“ (www.bewaesserungsportal-hortigate.de) und die „Terminatenbank“ mit Verweisen auf bevorstehende Veranstaltungen.

**PS Info ([www.psinfo.org](http://www.psinfo.org))**

PS-Info ist ein kostenloses Pflanzenschutzinformationssystem, das vielseitige Informationen zum Pflanzenschutz für den Gemüsebau und andere Fachsparten bereit hält. Zur Informationsrecherche stehen aktuelle Pflanzenschutzinformationen auf Basis des Datenbestandes des BVL bereit. Diese können für den integrierten als auch den ökologischen Anbau abgerufen werden. Das Informationsangebot umfasst neben den Produkt- und Anwendungsinformationen auch die Angaben zu Wirkstoffen und Wirkstoffgruppen, Wirkungsweisen, Nebenwirkungen und Wirkungen auf Nützlinge, Genehmigungen in Notfallsituationen (Artikel 53), ggf. Genehmigungen im Einzelfall und Angaben zum Resistenzmanagement nach IRAC, FRAC und HRAC. Entwickelt und gepflegt wird die Datenbank vom DLR Rheinland-Pfalz in Neustadt an der Weinstraße.

**PS Info „Mein Betrieb“**

PS Info "Mein Betrieb" ist ein kostenpflichtiges Zusatzangebot des kostenlosen Pflanzenschutzinformationssystems zur Dokumentation von Pflanzenschutzmaßnahmen. Mit "Mein Betrieb" informiert PS Info nicht nur über die aktuell zugelassenen Pflanzenschutzmittel, sondern unterstützt die Gartenbau-Betriebe bei einer gesetzeskonformen Pflanzenschutz-Dokumentation. Zur Einführung sucht PS Info weitere Betriebe, die Interesse haben, die Pflanzenschutzdokumentation von PS Info für 4 Wochen kostenlos zu testen. Die praxisnahen Erfahrungen sind wichtig, um die Funktion möglichst praktikabel zu gestalten. Melden Sie sich über den Menüpunkt "Kontakt" in der Datenbank PS Info oder schreiben Sie eine mail an [webadmin@pflanzenschutz-information.de](mailto:webadmin@pflanzenschutz-information.de).

**Hortipendium ([www.hortipendium.de](http://www.hortipendium.de))**

Hortipendium, das grüne Lexikon, ist ein online Nachschlagewerk in Form einer Wiki-Enzyklopädie für alle Bereiche des Gartenbaus. In Hortipendium steht die Vermittlung des Grundlagenwissens im Vordergrund und ist somit eine Informationsplattform sowohl für den Profi als auch für den Garten-Laien. Ziel ist die Schaffung eines Nachschlagewerkes, das sowohl in der Berufsausbildung eingesetzt wird als auch dem lebenslangen Lernen in der Erwachsenenbildung dient. Im Vordergrund steht die bestmögliche Qualität der Wissensvermittlung und Wissenserhaltung auf einer ständig aktuellen Informationsbasis.

**Green Commons ([www.greencommons.de](http://www.greencommons.de))**

Green Commons ist das Medienarchiv des grünen Lexikons Hortipendium. In diesem Wiki werden alle Mediendateien (Fotos, Filme, pdf-Dokumente etc) gesammelt, gespeichert und verwaltet. Ziel von Green Commons ist die Realisierung eines Medienarchives, in dem Bild- und Medienquellen für Gartenbauinteressierte unter einer freien Lizenz kostenlos zur Verfügung gestellt werden. Grundsätzlich dürfen alle Medien, die in Green Commons vorhanden sind, vervielfältigt, verbreitet und öffentlich zugänglich gemacht werden unter der Bedingung der Namensnennung der vom Autor/Rechteinhaber festgelegten Weise.

**EUMUDA ([www.eumuda.eu](http://www.eumuda.eu))**

EUMUDA steht für European Minor Uses Database und ist eine Faktendatenbank bezüglich europaweiter Lückenindikationen. Gepflegt und entwickelt wird die Datenbank vom Julius Kühn-Institut (JKI) in Kooperation mit dem DLR Rheinland-Pfalz in Neustadt an der Weinstraße. EUMUDA hält keine Informationen über europäische Zulassungssituationen bereit, sondern informiert über die Arbeit der europäischen Arbeitsgruppen hinsichtlich der Lückenindikationen.

## QR-Codes zu Pflanzenschutz-Informationen

PS-Info ist ein Pflanzenschutz-Informationssystem, das vom Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum (DLR) Rheinpfalz in Neustadt an der Weinstraße entwickelt wurde. Sie gelangen über [www.psinfo.org](http://www.psinfo.org) zu den monatlich aktualisierten Informationen zum Pflanzenschutz im Zierpflanzenbau, Obstbau, Gemüsebau und Baumschule, im integrierten und im ökologischen Anbau. Das Ein-scannen der unten aufgeführten QR-Codes führt Sie direkt zu den aktuellen Zulassungen der entsprechenden Gemüsekultur auf der Homepage von PS-Info.

### QR-CODES ZU PFLANZENSCHUTZ-INFORMATIONEN

Schädlinge		
Nematoden 	Blattläuse 	Dickmaulrüsslerlarven 
Weichhautmilben 	Weißer Fliege 	Trauermückenlarven 
Gallmilben 	Schildlausarten 	Minierfliegen 
Spinnmilben 	Zikaden 	Schnecken 
Saugende Insekten 	Beißende Insekten 	Feldmäuse 
Thripse 	Schmetterlingsraupen 	Wühlmäuse 

Bodenpilze		
Pythium 	Rhizoctonia 	Thielaviopsis 
Phytophthora 	Sclerotinia 	Schneesimmel Schwarzbeinigkeit 

Oberirdische Pilzerkrankungen		
Falsche Mehltaupilze 	Rostpilze 	Botrytis 
Echte Mehltaupilze 	Pilzliche Blattflecken- erreger 	Sclerotinia - Dollar- flecken 

Wildverbiss (Wild u. Biber)	Wachstumsregler	Unkrautbekämpfung
		

# Zeichenerklärung

## Gefahrensymbole (siehe S. 11)

- T+** sehr giftig (GHS06)  
**T** giftig (GHS06)  
**Xn** gesundheitsschädlich (GHS08)  
**Xi** reizend (GHS07)  
**N** umweltgefährlich (GHS09)  
**C** ätzend (GHS05)

## Bienengefährlichkeit (siehe S. 11 – 13)

- 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
- ES** Entwicklungsstadium  
**F** Freilandzulassung  
**gA** Zulassung im geschützten Anbau

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

**G** Zulassungserweiterungen nach Artikel 51 EU-VO bzw. Genehmigungen nach § 18a (zu beachtende Grundsätze siehe S. 4)

**§** Anwendung an Gewässern nur mit verlustmindernden Geräten (siehe S. 13 – 14)

**\*** Abstand nach § 12 Abs. 2 Pflanzenschutzgesetz; in Baden-Württemberg nach dem Wasserschutzgesetz 5 m (siehe S. 14)

**NG** Abstandsaufgaben zum Grundwasserschutz (siehe S. 13 – 15)

**NW** Abstandsaufgaben zum Gewässerschutz (siehe S. 13 – 15)

**NT** Abstandsaufgaben zum Schutz von Ackerrandfauna und -flora (siehe S. 13 – 15)

**SF** Auflagen zum Schutz des Anwenders (siehe S. 10 – 11)

**NB** Auflagen zur Behandlung von blühenden Pflanzen (siehe S. 12)

**NN** Auflagen von Mitteln, die die Populationen von Bestäuberinsekten schädigen (siehe S. 12)

**NZ, VV, NS** und **VA** sonstige Auflagen (siehe Seite 15)

Pflanzenschutzmittel (Wirkstoff) Gefahrenkennzeichen und Bienenschutz	Aufwand	Art. 51	Gewässerabstand (m)			Auflagen	F / gA	Max. Anwendung		Ab-stand	Erläuterungen, Hinweise und Auflagen zur Wiederbetretung
			50%	75%	90%			je Kultur	je Jahr		
*) Die Zulassung des Präparats ist durch Zeitablauf beendet. Wenn keine erneute Zulassung erfolgt, Ablauffrist der Restmengen nur bis zum genannten Termin.	Mittel Wasser je Ar	<b>G</b>									

## KRANKHEITEN

### BAKTERIELLE SCHADERREGER

#### Bakterielle Blattfleckerreger

<b>Cuprozin progress</b> (Kupferhydroxid) Xi, N, B4 bis 50 cm Pflanzengröße 50 bis 125 cm Pflanzengröße über 125 cm Pflanzengröße	20 ml 24 ml 30 ml		<b>5</b> <b>20</b> <b>20</b>	5 10 15	* 10 10	* 5 5	<b>NT620</b> <b>NT620</b> <b>NT620</b>	F F F	6 5 4	6 6 6	5-10 5-10 5-10	In <b>Zierpflanzen</b> bei Infektionsgefahr bzw. ab Warndiensthinweis spritzen.
<b>Funguran progress</b> (Kupferhydroxid) Xn, N, B4 bis 50 cm Pflanzengröße	20 g in 8 l	<b>G</b>	<b>5</b>	5	*	*	<b>NT620</b>	F	4	4	10-14	In <b>Ziergehölze</b> bei Infektionsgefahr bzw. ab Warndiensthinweis ab dem zweiten Laubblatt (BBCH 12) der Kultur spritzen. <b>NT 620:</b> Die max. Aufwandmenge von 30 g Reinkupfer/Ar (= 78,33 ml Cuprozin progress/Ar und 55,86 g Funguran progress/Ar) und Jahr auf derselben Fläche darf – auch in Kombination mit anderen Kupfer enthaltenden Pflanzenschutzmitteln – nicht überschritten werden.

### BODENPILZE

#### Allgemein

**Dämpfung** (Unterfoliendämpfung, Unterdruckdämpfen mit Dränrohren). Bei ordnungsgemäßer Durchführung (Erhitzung des Bodens mind. 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 **Dünge-** und **Pflanzenstärkungsmittel** eingesetzt werden.

<b>RhizoVital 42 fl (FZB 42)</b> ( <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> ) Feuchtbeizung mit anschließender Rücktrocknung gießen spritzen	0,1 %ig 0,04 %ig in 2 l/m <sup>2</sup> 10-20 ml		- - -									1. Behandlung zur Aussaat durch Beizen oder Angießen. Weitere Spritz- oder Gießbehandlungen nach dem Pikieren, bei Pflanzung in den Endtopf und 4 bis 6 Wochen nach dem Pflanzen. Behandlung 2 und 3 sind am wichtigsten!
--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	---

#### Dollarflecken-Krankheit (*Sclerotinia homoeocarpa*)

*) <b>Banner Maxx</b> (Propiconazol) Xn, N, B4 <b>Ablauffrist 30.04.2017</b>	30 ml in 4-10 l		<b>5</b>	5	*	*		F	1	1	-	In <b>Rasen</b> , ausgen. Golfresen. Bei Befallsbeginn. <b>SF245-01</b>
<b>Signum</b> (Boscalid + Pyraclostrobin) N, B4	15 g in max. 10 l	<b>G</b>	<b>5</b>	5	5	*		F	2	2	14-28	Gegen <b>Dollarflecken</b> in <b>Rasen</b> in etablierten Beständen. <b>SF245-01</b>

#### *Fusarium sp.*

<b>Prestop</b> ( <i>Gliocladium catenulatum</i> Stamm J1446) Xi, B3	100 g in mind. 10-20 l/m <sup>2</sup> 1 kg in mind. 10-20 l 0,25 g/Pflanze 0,5 g/l Substrat		- - - -					gA gA gA gA	2 4 4 1	6 6 6 6	21 21 21 -	Spritzen nach dem Auflaufen. Gießen nach dem Pflanzen oder Topfen. Tropfen nach dem Pflanzen oder Topfen. Einmischen in das Substrat von Jungpflanzen. <b>SF245-01</b>
---	--	--	------------------	--	--	--	--	----------------------	------------------	------------------	---------------------	---

#### Schneeschnitz (*Monographella nivalis*), Schwarzbeinigkeit (*Gaeumanomyces graminis*)

*) <b>Banner Maxx</b> (Propiconazol) Xn, N, B4 <b>Ablauffrist 30.04.2017</b>	30 ml in 4-10 l		<b>5</b>	5	*	*		F	1	1	-	In <b>Rasen</b> , ausgen. Golfresen. <b>SF245-01</b>
<b>Heritage</b> (Azoxystrobin) N, B4	5 g in 8-10 l		<b>5</b>	-	-	20	<b>NW706</b> <b>NW800</b> <b>NW802</b>	F	4	4	14	In <b>Rasen</b> . <b>SF245-01</b>
<b>Signum</b> (Boscalid + Pyraclostrobin) N, B4	15 g in max. 10 l	<b>G</b>	<b>5</b>	5	5	*		F	2	2	14-28	Gegen <b>Schneeschnitz</b> in <b>Rasen</b> in etablierten Beständen. <b>SF245-01</b>

Pflanzenschutzmittel (Wirkstoff) Gefahrenkennzeichen und Bienenschutz	Aufwand Mittel Wasser je Ar	Art. 51  G	Gewässerabstand (m)			Auflagen	F / gA	Max. Anwendung		Ab- stand in Tagen	Erläuterungen, Hinweise und Auflagen zur Wiederbetretung		
			50%	75%	90%			je Kultur	je Jahr				
*) Die Zulassung des Präparats ist durch Zeitablauf beendet. Wenn keine erneute Zulassung erfolgt, Ablauffrist der Restmengen nur bis zum genannten Termin.													
<b>Sklerotienfäule (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i> und <i>S. minor</i>)</b>													
<b>Contans WG</b> ( <i>Coniothyrium minitans</i> ) B3													
bis 10 cm Einarbeitungstiefe	40 g in 2–10 l	<b>G</b>	*				F	1	2	–	Zur Verminderung der Bodenverseuchung mind. 2 bis 3 Monate vor der Pflanzung bei Befallsgefahr ausbringen.		
bis 20 cm Einarbeitungstiefe	80 g in 2–10 l		*					1	2	–	Auf mit <i>Sclerotinia</i> verseuchte Ernterückstände spritzen. Ernterückstände nach Behandlung einarbeiten.		
	20 g in 2–5 l		*					1	2	–			
bis 10 cm Einarbeitungstiefe	40 g in 2–10 l	<b>G</b>	–				gA	1	2	–	Zur Verminderung der Bodenverseuchung mind. 2 bis 3 Monate vor der Pflanzung bei Befallsgefahr ausbringen.		
bis 20 cm Einarbeitungstiefe	80 g in 2–10 l		–					1	2	–	Auf mit <i>Sclerotinia</i> verseuchte Ernterückstände spritzen. Ernterückstände nach Behandlung einarbeiten.		
	20 g in 2–5 l		–					1	2	–			
Vor der Pflanzung bzw. Saat keine wendende Bodenbearbeitung durchführen, die über die Einarbeitungstiefe des Mittels hinausgeht. Optimale Bedingungen: Bodentemperatur 12 bis 25 °C, Bodenwassergehalt 30 bis 90 %.													
<b>Rovral WG</b> (Iprodion) Xn, N, B4	bis 50 cm Pflanzengröße	7 g in mind. 10 l	<b>G</b>	<b>5</b>	5	5	*	<b>NW701</b> <b>NW800</b>	F	3	3	10–14	Bei Befallsbeginn bzw. Sichtbarwerden der ersten Symptome im Abstand von 10 bis 14 Tagen spritzen. <b>SF245-01</b>
				–					gA	3	3	10–14	
<b>Signum</b> (Boscalid + Pyraclostrobin) N, B4	bis 50 cm Pflanzengröße	15 g in max. 10 l	<b>G</b>	<b>5</b>	5	5	*		F	2	2	12–14	Bei Befallsgefahr spritzen. <b>SF245-01</b>
				–					gA	2	2	12–14	
<b>Stammgrundfäule (<i>Cylindrocladium scoparium</i>)</b>													
Zur Zeit sind keine Mittel gegen die Stammgrundfäule zugelassen oder nach Artikel 51 (vorher § 18a) genehmigt.													
<b>Stängelgrundfäule (<i>Rhizoctonia solani</i>)</b>													
<b>Heritage</b> (Azoxystrobin) N, B4		5 g in 8–10 l		<b>§</b>	–	–	20	<b>NW706</b> <b>NW800</b> <b>NW802</b>	F	4	4	14	<b>SF245-01</b>
<b>Prestop</b> ( <i>Gliocladium catenulatum</i> Stamm J1446) Xi, B3	100 g in mind. 10–20 l 1 kg in mind. 10–20 l 0,25 g/Pflanze 0,5 g/l Substrat			–					gA	2	6	21	Spritzen nach dem Auflaufen.
				–					gA	4	6	21	Gießen nach dem Pflanzen oder Topfen.
				–					gA	4	6	21	Tropfen nach dem Pflanzen oder Topfen.
				–					gA	1	6	–	Einmischen zur Substratbehandlung bei Jungpflanzen. <b>SF245-01</b>
<b>Rovral WG</b> (Iprodion) Xn, N, B4	bis 50 cm Pflanzengröße	7 g in mind. 10 l	<b>G</b>	<b>5</b>	5	5	*	<b>NW701</b> <b>NW800</b>	F	3	3	10–14	Bei Befallsbeginn bzw. Sichtbarwerden der ersten Symptome spritzen. <b>SF245-01</b>
				–					gA	3	3	10–14	
<b>Signum</b> (Boscalid + Pyraclostrobin) N, B4	bis 50 cm Pflanzengröße	15 g in max. 10 l	<b>G</b>	<b>5</b>	5	5	*		F	2	2	12–14	Bei Befallsgefahr spritzen. <b>SF245-01</b>
			<b>G</b>	–					gA	2	2	12–14	
<b>Wurzelbräune (<i>Thielaviopsis basicola</i>)</b>													
Zur Zeit sind keine Mittel gegen die Wurzelbräune zugelassen oder nach Artikel 51 (vorher § 18a) genehmigt.													

Pflanzenschutzmittel (Wirkstoff) Gefahrenkennzeichen und Bienenschutz	Aufwand	Art. 51	Gewässerabstand (m)			Auflagen	F / gA	Max. Anwendung		Ab-stand	Erläuterungen, Hinweise und Auflagen zur Wiederbetretung
			50%	75%	90%			je Kultur	je Jahr		
<p>Gefahrenkennzeichen und Bienenschutz                      *) Die Zulassung des Präparats ist durch Zeitablauf beendet. Wenn keine erneute Zulassung erfolgt, Ablauffrist der Restmengen nur bis zum genannten Termin.</p>											
<p><b>Wurzel- und Stängelgrundfäule</b> (<i>Pythium</i> und <i>Phytophthora</i> sp.)</p>											
<b>Aliette WG</b> (Fosetyl) Xi, B4 Kulturen mit schwach durchwurzeltem Ballen gut entwickelte Pfl. ab 9 bis 12 cm Topf	0,5 kg in 200 l		-				gA	6	6	15-30	Gegen <b>Phytophthora</b> bei Infektionsgefahr gießen. Anw. nur bei feuchtem Substrat.
	1 kg in 200 l		-				gA	6	6	15-30	
<b>Fenomenal</b> (Fosetyl + Fenamidone) Xi, N, B4	0,1 %		-				gA	1	3	-	Gegen <b>Pythium</b> in Jungpflanzen 100 ml Lösung pro l Kultursubstrat angießen (max. 300 g/Ar). In <b>Zierpflanzen</b> gegen <i>Phytophthora</i> 100 ml Lösung pro l Kultursubstrat unmittelbar nach dem Topfen angießen (max. 1,5 kg/Ar). In <b>Ziergehölzen</b> gegen <i>Phytophthora</i> 100 ml Lösung pro l Kultursubstrat unmittelbar nach dem Topfen angießen (max. 750 g/Ar). <b>SF1891</b>
	0,15 %		-				gA	3	3	30	
	0,075 %		-				gA	3	3	30	
*) <b>Fonganil Gold, Ridomil Gold 480 SL</b> (Metalaxyl M) Xn, B3 in Anzucht- oder Topfsubstrate gießen oder einmischen gießen von bepflanzen Töpfen bis 9 cm Töpfe 10 bis 14 cm Töpfe <b>Aufbrauchfrist 30.06.2017</b>	25 ml/m <sup>3</sup> in 5-10 l/m <sup>3</sup>		-				gA	1	1	-	Für Saintpaulien halbe Dosierung nehmen. <b>SF184</b>
	0,013 % 50 ml/Topf 50-100ml/Topf		-				gA	1	1	-	
<b>Prestop</b> ( <i>Gliocladium catenulatum</i> Stamm J1446) Xi, B3	100 g in mind. 100-200l		-				gA	2	6	21	Spritzen nach dem Auflaufen
	1 kg/ in mind. 100-200 l		-				gA	4	6	21	Gießen nach dem Pflanzen oder Topfen.
	0,25 g/Pflanze		-				gA	4	6	21	Tropfen nach dem Pflanzen oder Topfen.
	0,5 g/l Substrat		-				gA	1	6	-	Einnischen zur Substratbehandlung bei Jungpflanzen. <b>SF245-01</b>
<b>Previcur Energy</b> (Propamocarb+Fosetyl) Xi, B4	2,5 ml in 6 l		*			<b>NW802</b>	F	2	2	7-10	In <b>Rasen</b> gegen <b>Pythium-Arten</b> (in etablierten Beständen).
*) <b>Previcur N</b> (Propamocarb) B4  <b>Stecklinge</b> vor dem Stecken gießen  <b>Anzucht- und Saatbeete</b> vor der Saat gießen <b>Jungpflanzen</b> tauchen <b>Jungpflanzen</b> gießen <b>Tulpen</b> (5 °C) Zwiebeln tauchen (20 Min.) oder Beete vor dem Stecken gießen <b>Aufbrauchfrist 30.06.2017</b>	1,2 l		-				gA	1	6	-	Bei Infektionsgefahr. Anw. nur bei feuchtem Substrat. Um Schäden zu vermeiden, Pflanzen sofort nach Überkopfbbehandlung mit Wasser überbrausen! Für die Stecklingsvermehrung in Steinwolle ist Previcur N in den genannten Aufwandmengen nicht geeignet! In <b>Anzucht- und Saatbeeten</b> .  Bei <b>Tulpen</b> gegen <b>Pythium-Arten</b> . <b>SF189</b>
	0,5 l		-				gA	1	6	-	
	0,15 %		-				gA	1	6	-	
	1,2 l		-				gA	3	6	21	
	0,3 % oder 75 ml		-				gA	1	2	-	
				-							
<b>Proplant</b> (Propamocarb) Xi, B4 <b>Jungpflanzen</b> tauchen  <b>Zierpflanzen</b> gießen <b>Tulpen</b> , tauchen vor dem Stecken	0,15 %		-				gA	1	3	-	Bei Infektionsgefahr. Anw. nur bei feuchtem Substrat. Um Schäden zu vermeiden, Pflanzen sofort nach Überkopfbbehandlung mit Wasser überbrausen! Gießen nach der Saat, dem Stecken oder Pikieren. <b>SF1891</b>
	5 ml/m <sup>2</sup> in 3 l/m <sup>2</sup>		-				gA	2	3	-	
	0,3 %		-				gA	1	1	-	

Pflanzenschutzmittel (Wirkstoff) Gefahrenkennzeichen und Bienenschutz	Aufwand	Art. 51	Gewässerabstand (m)			Auflagen	F / gA	Max. Anwendung		Abstand	Erläuterungen, Hinweise und Auflagen zur Wiederbetretung	
			50%	75%	90%			je Kultur	je Jahr			in Tagen
*) Die Zulassung des Präparats ist durch Zeitablauf beendet. Wenn keine erneute Zulassung erfolgt, Ablauffrist der Restmengen nur bis zum genannten Termin.	Mittel Wasser je Ar	<b>G</b>										
<b>OBERIRDISCHE PILZERKRANKUNGEN</b>												
<b>Echte Mehltaupilze</b>												
<b>Collis</b> (Boscalid + Kresoxim-methyl) Xn, N, B4 bis 50 cm Pflanzengröße	6 ml in max. 10 l 6 ml in max. 10 l	<b>G</b>	<b>5</b> *					F gA	2 2	2 2	7-10 7-10	In <b>Zierpflanzen</b> . Bei Befallsbeginn/Sichtbarwerden der ersten Symptome spritzen.
*) <b>Discus</b> bzw. <b>Stroby WG</b> (Kresoxim-methyl) Xn, N, B4 bis 50 cm Pflanzengröße 50 bis 125 cm Pflanzengröße über 125 cm Pflanzengröße bis 50 cm Pflanzengröße 50 bis 125 cm Pflanzengröße über 125 cm Pflanzengröße <b>Ablauffrist 30.06.2018</b>	1,5 g 2,25 g 3 g 1,5 g 2,25 g 3 g		<b>10</b> <b>10</b> <b>10</b> - - -	10 10 10	5 5 5	* * *		F gA	2 2	2 2	8-12 8-12	In <b>Rosen</b> . Um eine Resistenzbildung zu vermeiden, das Mittel möglichst im Wechsel mit Mitteln aus anderen Wirkstoffgruppen ausbringen. <b>SF245-01</b>
<b>Flint</b> (Trifloxystrobin) Xi, N, B4 bis 50 cm Pflanzengröße 50 bis 125 cm Pflanzengröße über 125 cm Pflanzengröße bis 50 cm Pflanzengröße 50 bis 125 cm Pflanzengröße über 125 cm Pflanzengröße <b>Zulassungsende 31.01.2017</b>	2,5 g 3,75 g 5 g in 6-12 l 2,5 g 3,75 g 5 g in 6-12 l		<b>15</b> <b>15</b> <b>15</b> - - -	10 10 10	10 10 10	* * *		F gA	2 2	2 2	7-14 7-14	In <b>Zierpflanzen</b> . <b>SF245-01</b>
<b>Fortress 250</b> (Quinoxifen) Xi, N, B4 bis 50 cm Pflanzengröße	6 ml in max. 4 l		<b>§</b>	20	15	10	<b>NT104</b>	F	2	2	8-12	In <b>Eiche</b> in <b>Baumschulen</b> .
<b>Matador</b> (Triadimenol + Tebuconazol) T, N, B4 bis 50 cm Pflanzengröße 50 bis 125 cm Pflanzengröße bis 50 cm Pflanzengröße 50 bis 125 cm Pflanzengröße2	5 ml 7,5 ml in 10 l 5 ml 7,5 ml	<b>G</b>	<b>5</b> <b>20</b> - -	5 10	5 10	* 5	<b>NW701</b>	F gA	2 2	2 2	7-14 7-10	In <b>Rosen</b> Bei Befallsbeginn/Sichtbarwerden der ersten Symptome. <b>SF245-01</b>
<b>Ortiva</b> (Azoxytrobin) N, B4 bis 50 cm Pflanzengröße Junge Sämlinge oder gestresste Pflanzen sind besonders empfindlich. Nicht in Malus anwenden (einige Sorten sind sehr empfindlich), auch Abdrift auf diese Kulturen vermeiden. Spritzgräte, mit denen Ortiva ausgebracht wurde, nicht in diesen Kulturen einsetzen.	10 ml	<b>G</b>	<b>5</b>	5	*	*	<b>NW706</b>	F	2	2	8-12	In <b>Zierpflanzen</b> . Bei Befallsbeginn/Sichtbarwerden der ersten Symptome spritzen. <b>SF245-01</b>
Netzschwefelpräparate (Schwefel) z.B. *) <b>Kumulus WG, Netzschwefel Stulln, Thiovit Jet</b> B4 <b>MICROTHIOL WG</b> Xi, B4 bis 50 cm Pflanzengröße 50 bis 125 cm Pflanzengröße über 125 cm Pflanzengröße <b>Ablauffrist 30.06.2017</b>	25 g 37,5 g 50 g		<b>5</b> * <b>5</b> * <b>5</b> * <b>5</b> *				<b>NT104</b> <b>NT102</b>	F	15	15	6-8	Bei Befallsbeginn/Sichtbarwerden der ersten Symptome spritzen. Bei wiederholter Anw. wird die Vermehrung der Spinnmilben gehemmt. Hinterlässt sichtbare Beläge. Nicht bei hohen Temperaturen oder direkter Sonneneinstrahlung anwenden. <b>SF189, SF245-01</b>
<b>Score</b> (Difenoconazol) N, B4 bis 50 cm Pflanzengröße bis 50 cm Pflanzengröße 50 bis 125 cm Pflanzengröße über 125 cm Pflanzengröße	4 ml 4 ml 6 ml 8 ml	<b>G</b>	<b>10</b> - - -	5	5	*	<b>NW705</b> <b>NZ113</b>	F gA	1 3	1 3	8-14 8-14	In <b>Zierpflanzen</b> , <u>außer Rosen</u> . Bei Befallsbeginn/Sichtbarwerden der ersten Symptome spritzen. <b>SF245-01</b>

Pflanzenschutzmittel (Wirkstoff) Gefahrenkennzeichen und Bienenschutz	Aufwand	Art. 51	Gewässerabstand (m)			Auflagen	F / gA	Max. Anwendung		Ab-stand	Erläuterungen, Hinweise und Auflagen zur Wiederbetretung	
			50%	75%	90%			je Kultur	je Jahr			in Tagen
*) Die Zulassung des Präparats ist durch Zeitablauf beendet. Wenn keine erneute Zulassung erfolgt, Ablauffrist der Restmengen nur bis zum genannten Termin.												
<b>Falsche MehltauPilze, Weißer Rost</b>												
<b>Acrobat Plus WG</b> (Dimethomorph + Mancozeb) Xn, N, B4	50 cm Pflanzengröße 50 cm Pflanzengröße 50 bis 125 cm Pflanzengröße über 125 cm Pflanzengröße	20 g in max. 10 l 20 g in max. 10 l 30 g in max. 15 l 40 g in max. 20 l	<b>G</b> <b>G</b> - -	<b>5</b> * - - -				F gA gA gA	3 3 3 3	3 3 3 3	7-10 7-10	Bei Infektionsgefahr spritzen, Spritzflecken möglich. <b>SF1891</b>
<b>Dithane NeoTec, Mancofor DG</b> (Mancozeb) Xn, N, B4	bis 50 cm Pflanzengröße 50 bis 125 cm Pflanzengröße bis 50 cm Pflanzengröße 50 bis 125 cm Pflanzengröße	20 g in max. 10 l 30 g in max. 15 l 20 g in max. 10 l 30 g in max. 15 l	<b>G</b> <b>G</b> <b>G</b> <b>G</b>	§ § - -	15 - - -	10 - - -	5 15	<b>NT101</b> <b>NT106</b> F gA gA	3 3 3 3	3 3 3 3	8-14 8-14	Bei Infektionsgefahr spritzen. Unter ungünstigen Bedingungen (z.B. in den Wintermonaten im Gewächshaus) können bei empfindlichen Kulturen Blattaufhellungen oder Blattvergilbungen auftreten. Spritzflecken. <b>SF1891</b>
<b>Polyram WG</b> (Metiram) Xi, N, B4	bis 50 cm Pflanzengröße 50 bis 125 cm Pflanzengröße über 125 cm Pflanzengröße bis 50 cm Pflanzengröße	15 g 17,5 g 20 g 20 g in max. 10 l	<b>G</b> <b>G</b> <b>G</b> <b>G</b>	20 § § §	10 - - 15	5 20 20 10	5 10 10 5	<b>NT104</b> F F F F	8 8 8 8	8 8 8 8	10-14 8-14	Gegen <b>Falschen Mehltau</b> bei Befallsbeginn/Sichtbarwerden der ersten Symptome spritzen. Spritzflecken möglich. Gegen <b>Weißer Rost (Albugo)</b> bei Befallsbeginn/Sichtbarwerden der ersten Symptome spritzen. Gegen <b>Falschen Mehltau</b> bei Befallsbeginn/Sichtbarwerden der ersten Symptome spritzen. Spritzflecken möglich. Gegen <b>Weißer Rost (Albugo)</b> bei Befallsbeginn/Sichtbarwerden der ersten Symptome spritzen. <b>SF1891</b>
*) <b>Previcur N</b> (Propamocarb) B4	bis 50 cm Pflanzengröße	30 ml in 20 l	<b>G</b>	*				F	4	4	5-10	Bei Infektionsgefahr spritzen. <b>SF1891</b>
<b>Previcur Energy</b> (Propamocarb + Fosetyl) Xi, B4	bis 50 cm Pflanzengröße	30 ml in 20 l	<b>G</b>	-				gA	4	4	5-10	Bei Infektionsgefahr spritzen.
<b>Revus</b> (Mandipropamid) B4	bis 50 cm Pflanzenhöhe	6 ml in 3-6 l 6 ml in 3-6 l	<b>G</b> <b>G</b>	* -				F gA	2 2	2 2	10-14 10-14	Bei Infektionsgefahr ab dem 9. Laubblatt spritzen. <b>SF245-01</b>
<b>Grauschimmel (Botrytis cinerea)</b>												
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.												
<b>Prestop</b> ( <i>Gliocladium catenulatum</i> Stamm J1446) Xi, B3	100 g in mind. 10-20 l 100 g in mind. 20 l		- -					gA gA	2 6	6 6	21 21	Spritzen nach dem Auflaufen. Spritzen nach dem Pflanzen oder Topfen. <b>SF245-01</b>
<b>Rovral WG</b> (Iprodion) Xn, N, B4	bis 50 cm Pflanzengröße	7 g 7 g		<b>5</b>	5	5	*	<b>NW701</b> <b>NW800</b> F gA	3 3	3 3	7-10 7-10	Bei Infektionsgefahr. <b>SF245-01</b>
<b>Signum</b> (Boscalid + Pyraclostrobin) N, B4	bis 50 cm Pflanzengröße	15 g in 10 l 15 g in 10 l	<b>G</b>	<b>5</b> -	5	5	*	F gA	2 2	2 2	12-14 12-14	Bei Befallsgefahr spritzen. <b>SF245-01</b>

Pflanzenschutzmittel (Wirkstoff) Gefahrenkennzeichen und Bienenschutz	Aufwand	Art. 51	Gewässerabstand (m)			Auflagen	F / gA	Max. Anwendung		Ab-stand	Erläuterungen, Hinweise und Auflagen zur Wiederbetretung
			50%	75%	90%			je Kultur	je Jahr		
*) Die Zulassung des Präparats ist durch Zeitablauf beendet. Wenn keine erneute Zulassung erfolgt, Ablauffrist der Restmengen nur bis zum genannten Termin.											
<b>Grauschimmel (Fortsetzung)</b>											
<b>Teldor</b> (Fenhexamid) N, B4 bis 50 cm Pflanzengröße 50 bis 125 cm Pflanzengröße	Mittel Wasser je Ar 20 g in 10–25 l 50 g in 10–25 l	<b>G</b>	–	–	–		gA	2	2	10–14	Anw. bei Befallsgefahr. Bis zur sichtbaren Benetzung spritzen. Spritzflecken. <b>SF245-01</b>
<b>Pilzliche Blattfleckererger</b> ( <i>Alternaria</i> , <i>Coniothyrium</i> , <i>Heterosporium Ramularia</i> , <i>Septoria</i> , u.a.)											
<b>Askon</b> (Azoxytrobin + Difenconazol) Xn, N, B4 Pflanzen bis 50 cm	10 ml	<b>G</b>	–	–	–		<b>NZ113</b> gA	2	2		Bei Befallsbeginn bzw. bei den ersten Symptomen bis Blühbeginn spritzen. <b>SF245-01</b>
<b>Cuprozin progress</b> (Kupferhydroxid) B4 bis 50 cm Pflanzengröße 50 bis 125 cm Pflanzengröße	20 ml in 10 l 30 ml in 15 l	<b>G</b>	–	–	–		<b>NT620</b> gA	4	4	10–14	In <b>Zierpflanzen</b> bei Infektionsgefahr bzw. ab Warndiensthinweis, wenn das 2. Laubblatt zu sehen ist, spritzen. <b>SF245-01</b>
<b>NT620:</b> Die max. Aufwandmenge von 30 g Reinkupfer/Ar (= 78,33 ml Cuprozin progress/Ar) und Jahr auf derselben Fläche darf – auch in Kombination mit anderen Kupfer enthaltenden Pflanzenschutzmitteln – nicht überschritten werden.											
<b>Dithane NeoTec, Mancofor DG</b> (Mancozeb) Xn, N, B4 bis 50 cm Pflanzengröße 50 bis 125 cm Pflanzengröße bis 50 cm Pflanzengröße 50 bis 125 cm Pflanzengröße <b>Zulassungsende 31.05.2017</b>	20 g in max. 10 l 30 g in max. 15 l 20 g in max. 10 l 30 g in max. 15 l 20 g in max. 10 l	<b>G</b>	§ § – – §	15 – – – 15	10 – – – 10	5 – – – 5	<b>NT101</b> <b>NT106</b> gA F	3 3 3 3	3 3 3 3	8–14 8–10 8–14	Bei Befallsbeginn/Sichtbarwerden der ersten Symptome/Schadorganismen spritzen. <b>SF1891</b>  In <b>Rasen</b> (Golfplätze und Tees, in etablierten Beständen).
<b>Heritage</b> (Azoxytrobin) N, B4 5 g in 8–10 l	5 g in 8–10 l		§	–	–	20	<b>NW706</b> <b>NW800</b> <b>NW802</b> F	4	4	14	In <b>Rasen</b> gegen <i>Colletotrichum graminicola</i> und <i>Drechslera poae</i> . <b>SF245-01</b>
<b>Ortiva</b> (Azoxytrobin) N, B4 bis 50 cm Pflanzengröße bis 50 cm Pflanzengröße	10 ml	<b>G</b>	5 –	5	* *	*	<b>NW706</b> F gA	2 2	2 2	8–12 8–12	In <b>Zierpflanzen</b> . Bei Befallsbeginn/Sichtbarwerden der ersten Symptome spritzen. <b>SF245-01</b>
Behandlungen im Gewächshaus, bei denen der Spritzbelag nur langsam abtrocknet (Spritzungen bei hoher Luftfeuchte, niedrigen Temperaturen oder in den Abendstunden) können bei empfindlichen Arten oder Sorten zu Pflanzenschäden führen. Auch junge Sämlinge oder gestresste Pflanzen sind besonders empfindlich. Nicht in Malus anwenden (einige Sorten sind sehr empfindlich), auch Abdrift auf diese Kulturen vermeiden. Spritzgeräte, mit denen Ortiva ausgebracht wurde, nicht in diesen Kulturen einsetzen.											
<b>Polyram WG</b> (Metiram) Xi, N, B4 bis 50 cm Pflanzengröße bis 50 cm Pflanzengröße	20 g in max. 10 l	<b>G</b>	§ –	15	10	5	F gA	8 8	8 8	8–14 8–14	Bei Befallsbeginn/Sichtbarwerden der ersten Symptome spritzen. <b>SF1891, SF1911</b>
<b>Score</b> (Difenconazol) N, B4 bis 50 cm Pflanzengröße bis 50 cm Pflanzengröße 50 bis 125 cm Pflanzengröße über 125 cm Pflanzengröße	4 ml 4 ml 6 ml 8 ml	<b>G</b>	10 – – –	5	5	*	<b>NW705</b> <b>NZ113</b> F gA	1 3	1 3	8–14 8–14	In <b>Zierpflanzen</b> . Bei Befallsbeginn/Sichtbarwerden der ersten Symptome spritzen. <b>SF245-01</b>
<b>Signum</b> (Boscalid + Pyraclostrobin) N, B4 bis 50 cm Pflanzengröße	15 g in max. 10 l 15 g in max. 10 l	<b>G</b>	5 –	5	5	*	F gA	2 2	2 2	12–14 12–14	Gegen <b>Alternaria-Arten</b> bei Befallsbeginn/Sichtbarwerden der ersten Symptome spritzen. <b>SF245-01</b>
<b>Systhane 20 EW</b> (Myclobutanil) Xn, N, B4 bis 50 cm Pflanzengröße 50 bis 125 cm Pflanzengröße bis 50 cm Pflanzengröße 50 bis 125 cm Pflanzengröße	3 ml 6 ml in 6–9 l 3 ml 6 ml in 6–9 l	<b>G</b>	10 –	5	*	*	<b>VN224</b> <b>VN223</b> F gA	3 3	3 3	8–14 8–14	Bei Befallsbeginn/Sichtbarwerden der ersten Symptome ab dem 5. Laubblatt spritzen. <b>SF1891</b>
<b>VN224:</b> Bei Anbau als Erdkultur im Freiland: Kein Nachbau von Gemüse ein Jahr nach der Anwendung.											

Pflanzenschutzmittel (Wirkstoff) Gefahrenkennzeichen und Bienenschutz	Aufwand	Art. 51	Gewässerabstand (m)			Auflagen	F / gA	Max. Anwendung		Ab-stand	Erläuterungen, Hinweise und Auflagen zur Wiederbetretung	
			50%	75%	90%			je Kultur	je Jahr			in Tagen
*) Die Zulassung des Präparats ist durch Zeitablauf beendet. Wenn keine erneute Zulassung erfolgt, Ablauffrist der Restmengen nur bis zum genannten Termin.												
<b>Pilzliche Blattfleckererreger (Fortsetzung)</b>												
<b>Tilt 250 EC bzw. Desmel</b> (Propiconazol) Xn, N, B4 bis 50 cm Pflanzengröße <b>Zulassungsende 31.01.2017</b> Je nach Pflanzengattung und/oder -art kann der Einsatz zu Wachstumshemmungen führen!	1,2 ml 1,2 ml	<b>G</b>	*			<b>NT101</b>	F gA	5 5	5 5	5-10 5-10	<b>Zierpflanzen.</b> Bei Befallsbeginn/Sichtbarwerden der ersten Symptome. <b>SF189, SF149</b>	
<b>Rostpilze</b>												
<b>*) Discus, Stroby WG</b> (Kresoxim-methyl) Xn, N, B4 bis 50 cm Pflanzengröße 50 bis 125 cm Pflanzengröße über 125 cm Pflanzengröße bis 50 cm Pflanzengröße 50 bis 125 cm Pflanzengröße über 125 cm Pflanzengröße <b>Aufbrauchfrist 30.06.2018</b>	1,50 g in 6-12 l 2,25 g in 6-12 l 3,00 g in 6-12 l 1,50 g in 6-12 l 2,25 g in 6-12 l 3,00 g in 6-12 l	<b>G</b>	<b>10</b> - - -	10 - - -	5 - - -	*	F gA	2 2	2 2	10-14 10-14	Um eine Resistenzbildung zu vermeiden, sind die folgenden Spritzungen mit Mitteln aus anderen Wirkstoffgruppen durchzuführen. <b>SF245-01</b>	
<b>Dithane NeoTec, Mancofor DG</b> (Mancozeb) Xn, N, B4 bis 50 cm Pflanzengröße 50 bis 125 cm Pflanzengröße bis 50 cm Pflanzengröße 50 bis 125 cm Pflanzengröße <b>Zulassungsende 31.05.2017</b>	20 g in bis zu 10 l 30 g in bis zu 15 l 20 g in bis zu 10 l 30 g in bis zu 15 l	<b>G</b>	§ § - -	15 - - -	10 - - -	5 15	<b>NT101</b> <b>NT106</b> gA	F 3 3	3 3	8-14 8-14	Bei Befallsbeginn/Sichtbarwerden der ersten Symptome/Schadorganismen spritzen. <b>SF1891</b>	
<b>Heritage</b> (Azoxystrobin) N, B4 5 g in 8-10 l			§	-	-	20	<b>NW706</b> <b>NW800</b> <b>NW802</b>	F	4	4	mind. 14	In <b>Rasen.</b> <b>SF245-01</b>
<b>Ortiva</b> (Azoxystrobin) N, B4 bis 50 cm Pflanzengröße bis 50 cm Pflanzengröße über 125 cm Pflanzengröße bis 50 cm Pflanzengröße bis 50 cm Pflanzengröße über 125 cm Pflanzengröße	4,8 ml 7,2 ml 9,6 ml 4,8 ml 7,2 ml 9,6 ml		<b>5</b> <b>15</b> <b>15</b> - - -	* 10 10	* 5 5	* * *	<b>NW701</b> <b>NW800</b> gA	F 2 2	2 2	8-12	<b>Zierpflanzen.</b> Anw. bei Befallsbeginn. Um eine Resistenzbildung zu vermeiden, sind die folgenden Spritzungen mit Mitteln aus anderen Wirkstoffgruppen durchzuführen. <b>SF245-01</b>	
Behandlungen im Gewächshaus, bei denen der Spritzbelag nur langsam abtrocknet (Spritzungen bei hoher Luftfeuchte, niedrigen Temperaturen oder in den Abendstunden) können bei empfindlichen Arten oder Sorten zu Pflanzenschäden führen. Auch junge Sämlinge oder gestresste Pflanzen sind besonders empfindlich. Nicht in Malus anwenden (einige Sorten sind sehr empfindlich), auch Abdrift auf diese Kulturen vermeiden. Spritzgeräte, mit denen Ortiva ausgebracht wurde, nicht in diesen Kulturen einsetzen.												
<b>Polyram WG</b> (Metiram) Xi, N, B4 bis 50 cm Pflanzengröße 50 bis 125 cm Pflanzengröße über 125 cm Pflanzengröße bis 50 cm Pflanzengröße 50 bis 125 cm Pflanzengröße bis 50 cm Pflanzengröße	15 g 17,5 g 20 g 15 g 17,5 g 20 g		<b>20</b> § § - - -	10 20 -	5 20 10	<b>NT104</b>	F gA	8 8	8 8	10-14 10-14	Bei Befallsbeginn/Sichtbarwerden der ersten Symptome spritzen. <b>SF1891, SF1911</b>	
<b>Score</b> (Difenoconazol) N, B4 bis 50 cm Pflanzengröße bis 50 cm Pflanzengröße 50 bis 125 cm Pflanzengröße über 125 cm Pflanzengröße	4 ml 4 ml 6 ml 8 ml	<b>G</b>	<b>10</b> - - -	5 - - -	5 - - -	* <b>NW705</b> <b>NZ113</b>	F gA	1 3	1 3	8-14 8-14	In <b>Zierpflanzen.</b> Bei Befallsbeginn/Sichtbarwerden der ersten Symptome spritzen. <b>SF245-01</b>	

Pflanzenschutzmittel (Wirkstoff) Gefahrenkennzeichen und Bienenschutz	Aufwand Mittel Wasser je Ar	Art. 51 G	Gewässerabstand (m)			Auflagen	F / gA	Max. Anwendung		Ab- stand in Tagen	Erläuterungen, Hinweise und Auflagen zur Wiederbetretung		
			50%	75%	90%			je Kultur	je Jahr				
*) Die Zulassung des Präparats ist durch Zeitablauf beendet. Wenn keine erneute Zulassung erfolgt, Aufbrauchfrist der Restmengen nur bis zum genannten Termin.													
<b>Rostpilze (Fortsetzung)</b>													
<b>Sythane 20 EW</b> (Myclobutanil) Xn, N, B4		<b>G</b>											
bis 50 cm Pflanzengröße	3 ml in 6 l		<b>10</b>	5	*	*	<b>VN224</b>	F	3	3	8-14	In <b>Zierpflanzen</b> (ausgenommen <i>Dendranthema x grandiflorum</i> bzw. <i>Chrysanthemum-indicum</i> -Hybriden). Bei Befallsbeginn bzw. bei den ersten Symptome ab 5. Laubblatt spritzen. <b>SF1891</b>	
50 bis 125 cm Pflanzengröße	6 ml in 9 l		<b>10</b>	5	*	*	<b>VN223</b>	gA	3	3	8-14		
bis 50 cm Pflanzengröße	3 ml in 6 l		–										
50 bis 125 cm Pflanzengröße	6 ml in 9 l		–										
bis 50 cm Pflanzengröße	4,5 ml		<b>10</b>	5	*	*	<b>VN224</b>	F	4	4	10-14		In <b><i>Dendranthema x grandiflorum</i></b> ( <i>Chrysanthemum-indicum</i> -Hybriden) gegen <b>Weißer Rost</b> ( <i>Puccinia horiana</i> ).
50 bis 125 cm Pflanzengröße	6 ml in 9 l		<b>10</b>	5	*	*							
bis 50 cm Pflanzengröße	4,5 ml		–										
50 bis 125 cm Pflanzengröße	6 ml in 9 l		–				<b>VN223</b>	gA	4	4	10-14		
<b>Sternrußtau an Rosen</b>													
<b>Collis</b> (Boscalid + Kresoxim-methyl) Xn, N, B4	6 ml in max. 10 l	<b>G</b>	<b>5</b>	*				F	2	2	7-10	Bei Befallsbeginn/Sichtbarwerden der ersten Symptome spritzen.	
*) <b>Discus, Stroby WG</b> (Kresoxim-methyl) Xn, N, B4			<b>10</b>	10	5	*		F	2	2	8-12	Um eine Resistenzbildung zu vermeiden, das Mittel möglichst im Wechsel mit Mitteln aus anderen Wirkstoffgruppen ausbringen. <b>SF245-01</b>	
bis 50 cm Pflanzengröße	1,5 g												
50 bis 125 cm Pflanzengröße	2,25 g												
über 125 cm Pflanzengröße	3 g												
<b>Aufbrauchfrist 30.06.2018</b>													
<b>DESINFEKTION</b>													
<b>VIREN, BAKTERIELLE UND PILZLICHE SCHADERREGER</b>													
<b>Menno Florades</b> (Benzoessäure) Xi, B3			–					gA				Geräte vor jeder Wiederverwendung 3 Minuten tauchen. Stellflächen abgießen und Kulturgefäße tauchen. Einwirkungszeit jeweils 16 Stunden. Jeweils max. 1 Anw. Für eine optimale Wirkung müssen die Flächen vor der Behandlung mechanisch gereinigt werden. Der pH-Wert der Lösung sollte nicht über pH 4 liegen (Regenwasser).	
Geräte, Kulturgefäße und Stellflächen:													
gegen Bakterien und Pilze	1 %												
gegen Viren und Viroide	4 %												
<b>Zulassungsende 31.01.2017</b>													

Pflanzenschutzmittel (Wirkstoff) Gefahrenkennzeichen und Bienenschutz	Aufwand	Art. 51	Gewässerabstand (m)			Auflagen	F / gA	Max. Anwendung		Ab-stand	Erläuterungen, Hinweise und Auflagen zur Wiederbetretung
			50%	75%	90%			je Kultur	je Jahr		
*) Die Zulassung des Präparats ist durch Zeitablauf beendet. Wenn keine erneute Zulassung erfolgt, Abruachfrist der Restmengen nur bis zum genannten Termin.	Mittel Wasser je Ar	<b>G</b>	50%	75%	90%			je Kultur	je Jahr	in Tagen	

**SCHÄDLINGE**

**BEISSENDE INSEKTEN**

**Blattkäfer, Blattwespen, Minierfliegen, Raupen von Schadschmetterlingen, Rüsselkäfer**

<b>Fastac ME</b> (alpha-Cypermethrin) bis 50 cm Pflanzengröße	Xn, N, <b>B1</b>	2,5 ml in 2–4 l 2,5 ml in 6–8 l	<b>G</b>	§ –	– –	10	<b>NT109</b>	F gA	2 2	2 2	7 7–14	Nach Erreichen von Schwellenwerten oder nach Warn-dienstaufruf spritzen. Vom 5. Laubblatt bis zur Blüte. <b>SF1891</b>	
*) <b>Fastac SC Super Contact</b> (alpha-Cypermethrin) bis 50 cm Pflanzengröße <b>Aufbrauchfrist 30.06.2017</b>	Xn, N, <b>B4</b>	1,25 ml in 2–4 l	<b>G</b>	§	20	10	5	<b>NT103 NW701</b>	F	1	1	–	In <b>Stauden</b> und <b>Zierkürbisarten</b> bei Befallsbeginn/Sichtbarwerden der ersten Symptome/Schadorganismen spritzen.
<b>Spruzit Neu</b> (Rapsöl + Pyrethrine) bis 50 cm Pflanzengröße 50 bis 125 cm Pflanzengröße über 125 cm Pflanzengröße	N, <b>B4</b>	60 ml in 12 l 90 ml in 15 l 120 ml in 18 l	<b>G</b>	<b>10</b> § §	5 – –	5 15 15	*	<b>NT101 NT103 NT109</b>	F gA	2 2	2 2	7 7	Bei Befallsbeginn/Sichtbarwerden der ersten Symptome/Schadorganismen spritzen. Auch als Unterblattbehandlung. <b>SF245-01</b>
<b>NeemAzal-T/S</b> (Azadirachtin) Pflanzengröße bis 50 cm	N, <b>B4</b>	30 ml in 6 l 30 ml in 6 l		<b>5</b> –	*			<b>NW800</b>	F gA	4 4	4 4	7–10 7–10	In <b>Zierpflanzen</b> (ausgen. Birne, Zierkoniferen). <b>SF245-01</b>
<b>Trebon 30 EC</b> (Etofenprox) bis 50 cm Pflanzengröße	Xi, N, <b>B2</b>	2 ml in max.10 l	<b>G</b>	§	–	–	10	<b>NT101 NW701</b>	F	2	2	7	In <b>Zierpflanzen</b> gegen <b>Blatt- und Nadelfressende Käfer</b> bei Befallsbeginn spritzen. <b>SF245-01</b>

**Ameisen**

Viele Ameisen-Arten ernähren sich von den Honigtauausscheidungen der Blattläuse, Weißen Fliegen und Schildlaus-Arten. Deshalb schützen sie die Schädlinge vor natürlichen Feinden, z.B. Marienkäfer, Larven der Florfliegen und Schlupfwespen. Wenn Ameisen den Nützlingeinsatz beeinträchtigen, kann man die Nester aufreisen und anschließend heißes Wasser hineingießen. Des weiteren können auch die im Fachhandel erhältlichen Ameisen-Köderdosen aufgestellt werden.

Zur Zeit steht kein Mittel zur chemischen Bekämpfung zur Verfügung.

**Borkenkäfer**

<b>Fastac Forst</b> (alpha-Cypermethrin)	Xn, N, <b>B3</b>	2 % in 2 ml je cm Stammdurchmesser		*					F	1	1	–	An <b>Laub- und Nadelholz</b> gegen <b>rinden- und holzbrütende Borkenkäfer</b> , ausgen. Schwarzer Nutzholzborkenkäfer, bei festgestellter Gefährdung. Einzelpflanzenbehandlung im Streichverfahren. Schutzdauer bis max. 24 Wochen. <b>SF1891</b>
<b>Karate Zeon</b> (lambda-Cyhalothrin)	Xn, N, <b>B4</b>	0,75 ml in 380 ml 0,75 ml in 190 ml	<b>G</b>	–				<b>NB6623</b>	F	1	1	–	In <b>Ziergehölzen</b> gegen <b>holz- und rindenbrütende Borkenkäfer</b> im Streichverfahren zur gezielten Einzelpflanzenbehandlung. Bei festgestellter Gefährdung. <b>SF245-01</b> In <b>Ziergehölzen</b> gegen <b>holz- und rindenbrütende Borkenkäfer</b> im Streichverfahren zur gezielten Einzelpflanzenbehandlung. Vor dem Ausfliegen der Käfer. <b>SF245-01</b>

**Dickmaulrüssler**

<b>Nematoden</b> ( <i>Heterorhabditis</i> -Arten) 500.000 Nematoden/m <sup>2</sup> Nicht wirksam gegen <i>Otiorynchus crataegi</i> und <i>O. smreczinskii</i>													Freiland: Anwendung von Anfang April bis Ende Mai und von August bis Anfang Oktober. Die Bodentemperaturen sollten am Tag über 12 °C liegen. Eine zweite Anwendung sollte bei starkem Larvenbesatz mit gleicher Aufwandmenge erfolgen. Gewächshaus: Anwendung ganzjährig möglich bei Befall und Temperaturen über 12 °C.
<b>Exemptor</b> (Thiaclopid) 18 Wochen Schutzdauer 38 Wochen Schutzdauer	Xn, N, <b>B3</b>	300 g/m <sup>3</sup> Erde 400 g/m <sup>3</sup> Erde		–					gA	1	1	–	Gegen <b>Larven des Dickmaulrüsslers</b> . Bei bereits vorhandenem Befall beim Topfen oder vor dem Topfen in das Substrat einmischen. <b>SF184</b>

Pflanzenschutzmittel (Wirkstoff) Gefahrenkennzeichen und Bienenschutz	Aufwand Mittel Wasser je Ar	Art. 51  G	Gewässerabstand (m)			Auflagen	F / gA	Max. Anwendung		Ab- stand in Tagen	Erläuterungen, Hinweise und Auflagen zur Wiederbetretung	
			50%	75%	90%			je Kultur	je Jahr			
*) Die Zulassung des Präparats ist durch Zeitablauf beendet. Wenn keine erneute Zulassung erfolgt, Ablauffrist der Restmengen nur bis zum genannten Termin.												
<b>Dickmaulrüssler (Fortsetzung)</b>												
<b>MET52 Granulat</b> ( <i>Metarhizium anisopliae</i> ) B3	1,22 kg 500 g/m <sup>3</sup> Erde		*				F gA	1 1	1 1	– –	Gegen <b>Eier und Larven des Dickmaulrüsslers</b> zur Befalls- minderung. Vor der Pflanzung im Frühjahr streuen und einarbeiten. Einmischen ins Kultursubstrat. <b>SF184</b>	
<b>SpinTor</b> (Spinosad) bis 50 cm Pflanzengröße	N, B1 3 ml in 6–10 l		–			<b>NZ113</b>	gA	4 4	4 4	7	Gegen <b>Dickmaulrüsslerkäfer</b> . <b>SF1891</b>	
<b>Drahtwürmer</b> ( <i>Agriotes spp.</i> ), <b>Engerlinge</b> ( <i>Melolontha spec.</i> , <i>Phyllopertha horticola</i> , <i>Amphimallon solstitiale</i> )												
Zur Feststellung, ob eine bekämpfungswürdige Besatzdichte von <b>Drahtwürmern</b> vorliegt, an 4 Stellen auf 0,25 m <sup>2</sup> 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 <b>Drahtwürmern</b> und <b>Engerlingen</b> deutlich reduzieren. Beim Dämpfen der Erde werden diese Schädlinge ebenfalls erfasst.												
<b>Nematoden</b> ( <i>Heterorhabditis bacteriophora</i> ) 500.000 Nematoden/m <sup>2</sup>			Freiland: Nur gegen Engerlinge des Gartenlaubkäfers im Rasen. Anwendung von Mitte Juli bis Ende September.									
Zur Zeit ist kein Mittel zur chemischen Behandlung von <b>Drahtwürmern</b> und <b>Engerlingen</b> zugelassen.												
<b>Erdräupen</b> ( <i>Agrotis spp.</i> )												
Durch Abdecken von Kulturen mit Schutznetzen wird auch ein Befall durch Erdräupen reduziert. Bei der Bekämpfung von beißenden Insekten mit synthetischen Pyrethroiden werden auch die Erdräupen erfasst. Die Mittel sollten am Abend ausgebracht werden, da die Erdräupen bei Nacht meist oberirdisch fressen. Wichtig ist auch, dass der Boden feucht ist. Gegebenenfalls vorher beregnen. Keine Anwendung bei Temperaturen über 25 °C.												
<b>Nematoden</b> ( <i>Steinernema carpocapsae</i> ) 500.000 Nematoden/m <sup>2</sup>			Freiland: Bekämpfungserfolge werden nur bei Einregnen (mind. 1 l/m <sup>2</sup> ) erzielt. Behandelten Boden 2 Wochen feucht halten. Wirkt gut gegen im Boden lebende Raupen.									
<b>Karate Zeon</b> (lambda-Cyhalothrin) bis 50 cm Pflanzengröße	Xn, N, B4 0,75 ml in 6 l		§	10	5	5	<b>NT108</b> <b>NB6623</b>	F gA	2 2	2 2	10–14 10–14	Gegen <b>freifressende Schmetterlingsraupen</b> . Bei Befalls- beginn/Sichtbarwerden der ersten Symptome/Schadorga- nismen ab dem 3. Laubblatt spritzen. <b>SF245-01</b>
<b>Maulwurfgrillen (Werren)</b> ( <i>Gryllotalpa gryllotalpa</i> )												
Die Nahrung der Maulwurfgrille besteht außer aus pflanzlicher Kost auch aus Tieren. Bekämpfung nur bei starkem Befall.												
<b>Nematoden</b> ( <i>Steinernema carpocapsae</i> ) 500.000 Nematoden/m <sup>2</sup>			Freiland: Bekämpfungserfolge werden nur bei Einregnen (mind. 1 l/m <sup>2</sup> ) erzielt. Behandelten Boden 2 Wochen feucht halten. Wirkt gut gegen erwachsene Maulwurfgrillen, die jungen Larvenstadien werden nicht erfasst.									
Zur Zeit steht kein Mittel zur chemischen Bekämpfung zur Verfügung.												
<b>Minierfliegen</b>												
<b>Brackwespe</b> ( <i>Dacnusa sibirica</i> ) 1 bis 1,5 Tiere/m <sup>2</sup> <b>Brackwespe</b> ( <i>Diglyphus isaea</i> ) 0,5 Tiere/m <sup>2</sup>			Einsatz nach dem Sichtbarwerden der ersten Fraßpunkte oder bei Fang von Minierfliegen auf Gelbtafeln. Die genannte Aufwandmen- ge wird auf 3 oder 4 Freilassungen verteilt. Die Freilassungen erfolgen in Abständen von 7 bis 10 Tagen. Bei höherem Befall oder bei ansteigenden Temperaturen in den Sommermonaten zusätzlicher Einsatz notwendig. Wenn keine breitenwirksamen Pflanzenschutz- mittel angewandt werden, wird ein Minierfliegenbefall oft durch spontan aus dem Freiland zufliegende Schlupfwespen bekämpft.									
<b>Confidor WG 70</b> (Imidacloprid) bis 50 cm Pflanzengröße	Xn, N, B1 1,5 g in max. 12 l	<b>G</b>	<b>10</b>	5	5	*	<b>NT109</b> <b>NB501</b> <b>NB502</b>	F gA	1 1	1 1	– –	Bei Befallsbeginn/Sichtbarwerden der ersten Symptome/ Schadorganismen spritzen. <b>SF1891</b>
<b>Conserve</b> (Spinosad) bis 50 cm Pflanzengröße 50 bis 125 cm Pflanzengröße über 125 cm Pflanzengröße	N, B3 60 ml in 20 l 90 ml in 30 l 120 ml in 40 l	<b>G</b>	–	–	–	–	gA	2	6	5–7	Bei Befallsbeginn/Sichtbarwerden der ersten Symptome/ Schadorganismen. <b>SF1891</b>	

Pflanzenschutzmittel (Wirkstoff) Gefahrenkennzeichen und Bienenschutz	Aufwand Mittel Wasser je Ar	Art. 51  G	Gewässerabstand (m)			Auflagen	F / gA	Max. Anwendung		Ab- stand in Tagen	Erläuterungen, Hinweise und Auflagen zur Wiederbetretung	
			50%	75%	90%			je Kultur	je Jahr			
*) Die Zulassung des Präparats ist durch Zeitablauf beendet. Wenn keine erneute Zulassung erfolgt, Abruachfrist der Restmengen nur bis zum genannten Termin.												
<b>Minierfliegen (Fortsetzung)</b>												
<b>MesuroI flüssig</b> (Methiocarb) T, N, B3 bis 50 cm Pflanzengröße	6 ml in 6 l	G	–				gA	3	3	7–14	Bei Befallsbeginn/Sichtbarwerden der ersten Symptome/ Schadorganismen spritzen <b>SF1891</b>	
<b>Milbeknock</b> (Milbemectin) Xn, N, B1 bis 50 cm Pflanzengröße 50 bis 125 cm Pflanzengröße über 125 cm Pflanzengröße	10 ml in 10 l 15 ml in 15 l 20 ml in 20 l		– – –				gA	6	6	7	Bei Befall oder Neubefall spritzen.	
<b>NeemAzal-T/S</b> (Azadirachtin) N, B4 bis 50 cm Pflanzengröße	30 ml in 6 l	5 *	–			<b>NW800</b>	F gA	4 4	4 4	7–14 7–14	In <b>Zierpflanzen</b> (ausgen. Birne, Zierkoniferen). <b>SF245-01</b> .	
<b>Vertimec Pro</b> (Abamectin) Xi, Xn, N, B1 bis 50 cm Pflanzengröße 50 bis 125 cm Pflanzengröße über 125 cm Pflanzengröße	6 ml in 6 l 9 ml in 9 l 12 ml in 12 l		– – –			<b>NZ113</b>	gA	5	5	5–14	Bei Befallsbeginn/Sichtbarwerden der ersten Symptome/ Schadorganismen, spritzen oder sprühen. <b>SF245-01</b>	
*) <b>Warrant 700 WG</b> (Imidacloprid) Xn, N, B1 bis 50 cm Pflanzengröße <b>Abruachfrist 30.06.2018</b>	1,5 g in max. 12 l	G	10	5	5	*	<b>NT109</b> <b>NW701</b> <b>NB504</b>	F gA	1 1	1 1	– –	Bei Befallsbeginn/Sichtbarwerden der ersten Symptome/ Schadorganismen, spritzen oder sprühen. <b>SF1891</b>
<b>Warrant 700 WG ist erneut zugelassen, allerdings nicht erneut in Zierpflanzen gegen Minierfliegen. Abruachfrist in diesem Anwendungsgebiet für Mittel in alten Packungen (024185-60) bis 30.06.2018</b>												
<b>Schmetterlingsraupen</b>												
<b>Conserve</b> (Spinosad) N, B3 bis 50 cm Pflanzengröße 50 bis 125 cm Pflanzengröße über 125 cm Pflanzengröße	10 ml in 20 l 15 ml in 30 l 20 ml in 40 l	G	– – –				gA	6	6	5–7	Gegen <b>freifressende Schmetterlingsraupen</b> bei Befalls- beginn/Sichtbarwerden der ersten Symptome/Schadorga- nismen spritzen. <b>SF1891</b>	
<b>Danadim Progress, Rogor 40 L</b> (Dimethoat) Xn, N, B1 bis 50 cm Pflanzengröße	6 ml in 6 l	5 *	–		*	<b>NT108</b>	F	1	–	–	Gegen <b>minierende Kleinschmetterlingsraupen</b> in <b>Zierge- hölzen</b> bei Befallsbeginn/Sichtbarwerden der ersten Symp- tome/Schadorganismen vor und nach der Blüte spritzen. <b>SF1891</b>	
*) <b>Bi 58, Perfekthion</b> (Dimethoat) Xn, N, B1 <b>Abruachfrist 30.06.2017</b>	6 ml in 6 l	5 *	–		*	<b>NT108</b>	F	1	–	–	Gegen <b>minierende Kleinschmetterlingsraupen</b> in <b>Zierge- hölzen</b> bei Befallsbeginn/Sichtbarwerden der ersten Symp- tome/Schadorganismen vor und nach der Blüte spritzen. <b>SF1891</b>	
<b>Dipel ES</b> ( <i>Bacillus thuringiensis</i> ) Xi, B4 bis 50 cm Pflanzengröße 50 bis 125 cm Pflanzengröße über 125 cm Pflanzengröße	6 ml in 6 l 9 ml in 9 l 12 ml in 12 l		*				F	1	1	–	Gegen <b>freifressende Schmetterlingsraupen</b> (ausgen. Eulenraupen) an <b>Ziergehölzen</b> . <b>SF245-01</b>	
<b>Karate Zeon</b> (lambda-Cyhalothrin) Xn, N, B4 bis 50 cm Pflanzengröße	0,75 ml in mind. 6 l	5	–	10	5	5	<b>NB6623</b> <b>NT108</b>	F gA	2 2	2 2	10–14 10–14	Gegen <b>freifressende Schmetterlingsraupen</b> . Bei Befallsbeginn/Sichtbarwerden der ersten Symptome/ Schadorganismen ab dem 3. Laubblatt spritzen. <b>SF1891</b>
*) <b>Runner, Gladiator</b> (Methoxyfenozyde) B4 <b>Abruachfrist 30.06.2017</b>	2 ml in 5 l je m Kronenhöhe	G	*				F	1	1	–	In <b>Roskastanien-Arten</b> in <b>Baumschulen</b> gegen <b>Junglar- ven der Kastanienminiermotte</b> . Ab Flughöhepunkt der Falter nach der Eiablage spritzen. <b>SF245-01</b>	
<b>Steward</b> (Indoxacarb) Xn, N, B4 bis 50 cm Pflanzengröße 50 bis 125 cm Pflanzengröße über 125 cm Pflanzengröße	0,85 g in 6 l 1,28 g in 9 l 1,7 g in 12 l	G	– – –				gA	3	3	10–14	Gegen <b>Schmetterlingsraupen</b> . Bei Befallsbeginn/Sichtbar- werden der ersten Symptome/Schadorganismen spritzen.	

Pflanzenschutzmittel (Wirkstoff) Gefahrenkennzeichen und Bienenschutz	Aufwand Mittel Wasser je Ar	Art. 51 G	Gewässerabstand (m)			Auflagen	F / gA	Max. Anwendung		Ab- stand in Tagen	Erläuterungen, Hinweise und Auflagen zur Wiederbetretung	
			50%	75%	90%			je Kultur	je Jahr			
<b>Schmetterlingsraupen (Fortsetzung)</b> *) Die Zulassung des Präparats ist durch Zeitablauf beendet. Wenn keine erneute Zulassung erfolgt, Ablauffrist der Restmengen nur bis zum genannten Termin.												
<b>Trafo WG, Lambda WG</b> (lambda-Cyhalothrin) Xn, N, B4 bis 50 cm Pflanzengröße	1,5 g in 6 l		<b>20</b> –	10	5	5	<b>NB6623</b> <b>NT108</b>	F gA	2 2	2 2	10–14 10–14	Gegen <b>freifressende Schmetterlingsraupen</b> nach Befallsbeginn/Sichtbarwerden der ersten Symptome ab dem 3. Laubblatt spritzen. <b>SF245-01</b>
<b>Turex</b> ( <i>Bacillus thuringiensis</i> ) Xi, B4 bis 50 cm Pflanzengröße	10 g in mind. 10 l		* –					F gA	6 6	6 6	7 7	Gegen <b>freifressende Schmetterlingsraupen</b> . Nach Befallsbeginn ab dem Schlüpfen der ersten Larven spritzen. <b>SF1891</b>
<b>XenTari</b> ( <i>Bacillus thuringiensis</i> ) B4 bis 50 cm Pflanzengröße 50 bis 125 cm Pflanzengröße über 125 cm Pflanzengröße bis 50 cm Pflanzengröße 50 bis 125 cm Pflanzengröße über 125 cm Pflanzengröße bis 50 cm Pflanzengröße 50 bis 125 cm Pflanzengröße über 125 cm Pflanzengröße	6 g in 6 l 9 g in 9 l 12 g in 12 l 10 g in 6 l 15 g in 9 l 20 g in 12 l 10 g in 6 l 15 g in 9 l 20 g in 12 l		<b>G</b> <b>5</b> <b>10</b> <b>G</b> – – <b>G</b> <b>10</b> <b>10</b>		5 5	* *	<b>NT104</b>	F gA	6 5	6 5	– 5–7	Gegen <b>freifressende Schmetterlingsraupen</b> , ausgen. <b>Eulenarten</b> . Nach Befallsbeginn oder ab Warndienstaufwurf, ab Schlüpfen der ersten Larven spritzen. <b>SF245-01</b> Gegen <b>freifressende Schmetterlingsraupen</b> nach Befallsbeginn/ab Warndienstaufwurf, ab Schlüpfen der ersten Larven spritzen. <b>SF1891</b> Gegen <b>Eulenarten</b> nach Befallsbeginn/ab Warndienstaufwurf, ab Schlüpfen der ersten Larven spritzen. <b>SF245-01</b>
<b>Trauermückenlarven</b> <b>Nematoden</b> ( <i>Steinernema</i> -Arten) 500.000 Tiere/m <sup>2</sup> <b>Raubmilben</b> ( <i>Hypoaspis miles</i> oder <i>H. aculeifer</i> ) 250 Tiere/m <sup>2</sup> Einsatz der Nematoden während des ganzen Jahres bei Substrattemperaturen über 12 °C möglich. Bei der Ausbringung keine Kreislumpen 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.												
<b>Exemptor</b> (Thiacloprid) Xn, N, B3	400 g/m <sup>3</sup> Erde		–					gA	1	1	–	Bei bereits vorhandenem Befall beim Topfen oder vor dem Topfen in das Substrat einmischen. <b>SF184</b>
<b>NeemAzal-T/S</b> (Azadirachtin) N, B4	15 ml/m <sup>2</sup> in 3 l/m <sup>2</sup>		–					gA	4	4	7–14	In der <b>Jungpflanzenanzucht</b> . Gießanwendung bei Befallsbeginn. <b>SF245-01</b>
<b>SAUGENDE INSEKTEN</b> <b>Blattläuse, Thripse, Weiße Fliege, Zikaden</b>												
<b>Confidor WG 70</b> (Imidacloprid) Xn, N, B1	1,5 g in max. 10 l		<b>10</b>	5	5	*	<b>NT109</b> <b>NW701</b> <b>NB501</b>	F	1	1	–	In <b>Zierpflanzen</b> und <b>Ziergehölzen</b> . <b>SF1891</b>
<b>Danadim Progress, Rogor 40 L</b> (Dimethoat) Xn, N, B1 bis 50 cm Pflanzengröße 50 bis 125 cm Pflanzengröße über 125 cm Pflanzengröße	10 ml in 8 l 10 ml in 9 l 10 ml in 12 l		– – –					gA	1	2	–	Bei Befallsbeginn/Sichtbarwerden der ersten Symptome/Schadorganismen spritzen. <b>SF1891</b>
*) <b>Bi 58, Perfekthion</b> (Dimethoat) Xn, N, B1 bis 50 cm Pflanzengröße 50 bis 125 cm Pflanzengröße über 125 cm Pflanzengröße <b>Ablauffrist 30.06.2017</b>	10 ml in 8 l 10 ml in 9 l 10 ml in 12 l		– – –					gA	1	2	–	Bei Befallsbeginn/Sichtbarwerden der ersten Symptome/Schadorganismen spritzen. <b>SF1891</b>

Pflanzenschutzmittel (Wirkstoff) Gefahrenkennzeichen und Bienenschutz	Aufwand Mittel Wasser je Ar	Art. 51 G	Gewässerabstand (m)			Auflagen	F / gA	Max. Anwendung		Ab- stand in Tagen	Erläuterungen, Hinweise und Auflagen zur Wiederbetretung
			50%	75%	90%			je Kultur	je Jahr		

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

### Blattläuse, Thripse, Weiße Fliege, Zikaden (Fortsetzung)

<b>*) Fastac SC Super Contact</b> (alpha-Cypermethrin) bis 50 cm Pflanzengröße <b>Aufbrauchfrist 30.06.2017</b>	Xn, N, B4, 1,25 ml in 2-4 l	G	§	20	10	5	<b>NT103 NW701 NB6623</b>	F	1	1	-	In <b>Stauden</b> und <b>Zierkürbisarten</b> bei Befallsbeginn bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome/ Schadorganismen spritzen.
<b>MICULA</b> (Rapsöl)	B4		*					F	3	3	7-10	In <b>Zierpflanzen</b> gegen <b>saugende Insekten</b> (ausgen. <b>Sitkafichtenlaus</b> ). Bei Befallsbeginn/Sichtbarwerden der ersten Symptome/Schadorganismen bis zur sichtbaren Benetzung spritzen. Bei Sonneneinstrahlung können nach der Anwendung Schäden auftreten.
bis 50 cm Pflanzengröße	120 ml in 6 l		*									
50 bis 125 cm Pflanzengröße	180 ml in 9 l		*									
über 125 cm Pflanzengröße	240 ml in 12 l		*									
bis 50 cm Pflanzengröße	120 ml in 6 l		-					gA	3	3	7-10	
50 bis 125 cm Pflanzengröße	180 ml in 9 l		-									
über 125 cm Pflanzengröße	240 ml in 12 l		-									
<b>Zulassungsende 31.03.2017</b>												
<b>NeemAzal-T/S</b> (Azadirachtin) Pflanzengröße bis 50 cm	N, B4 30 ml in 6 l		-				<b>NW800</b>	gA F	4 4	4 4	7-10 7-10	In <b>Zierpflanzen</b> (ausgen. Birne, Zierkoniferen) gegen <b>Junglarven</b> . Die Wirkung gegen Blattläuse ist abhängig von der Art. Die braunschwarze Chrysanthemen- und die Baumwolllaus sind gut, die Kartoffelläuse weniger gut bekämpfbar. <b>SF245-01</b>
<b>PREV-AM</b> (Orangenöl) Pflanzengröße bis 50 cm	Xi, N, B4 20 ml in 5-10 l		-					gA	3	3	7	In <b>Zierpflanzen</b> gegen <b>Saugende Insekten</b> (Imagines und Larven) ab dem 2. Laubblatt bis zum Ende der Blüte spritzen. <b>SF1891</b>
<b>Spruzit Neu</b> (Rapsöl + Pyrethrine)	N, B4											<b>Bei Sonneneinstrahlung können nach der Anwendung Schäden an der Kulturpflanze auftreten.</b> <b>SF245-01</b>
bis 50 cm Pflanzengröße	60 ml in 12 l		§	-	15	10	<b>NT103 WH915</b>	F	8	8	7	
50 bis 125 cm Pflanzengröße	90 ml in 15 l		§	-	15	10						
über 125 cm Pflanzengröße	120 ml in 18 l		§	-	15	10						
bis 50 cm Pflanzengröße	60 ml in 12 l		-					gA	8	8	7	
50 bis 125 cm Pflanzengröße	90 ml in 15 l		-									
über 125 cm Pflanzengröße	120 ml in 18 l		-									
<b>Zulassungsende 28.02.2017</b>												
<b>Warrant 700 WG</b> (Imidacloprid) bis 50 cm Pflanzengröße	Xn, N, B1 1,5 g in 6-12 l		5	*			<b>NT101 NW800 WH915 NB501 NB6611</b>	F	1	1	-	In <b>Zierpflanzen</b> . <b>SF245-01</b>

### Blattläuse

<b>Schlupfwespen</b> ( <i>Aphidius colemani</i> , <i>A. matricariae</i> und <i>Lysiphlebus testaceipes</i> ) gegen <i>Aphis gossypii</i> , <i>Myzus persicae</i> u.a. ( <i>Aphidius ervi</i> ) gegen die Kartoffelblattläuse <i>Macrosiphum euphorbiae</i> und <i>Aulacortum solani</i> 0,5 oder 1 bis 2 Tiere/m <sup>2</sup> regelmäßig, alle 7 bis 14 Tage	Einsatz während der Vegetationszeit. Temperaturansprüche: <i>A. colemani</i> und <i>A. ervi</i> gering (ab 15 °C). <i>L. testaceipes</i> ab 18 °C effektiv wirksam. Luftfeuchte kann niedrig sein. Blattlausbestimmung ist zur Nützlingsauswahl sinnvoll. Die verschiedenen Gegenspieler können auch gemeinsam angewandt werden. Bei vorbeugendem Einsatz verwendet man die kleinere Anzahl der Nützlinge. Sie werden mind. 3 mal kurz nach dem Auspflanzen und in Abständen von 14 Tagen ausgebracht. Bei Blattlausbefall sind mind. 3 Freilassungen im Abstand von 7 Tagen mit der höheren Aufwandmenge erforderlich. Es stehen darüber hinaus auch Mischungen mit weiteren Schlupfwespen-Arten zur Verfügung.
<b>Räuberische Gallmücke</b> ( <i>Aphidoletes aphidimyza</i> ) 1 bis 2 Tiere/m <sup>2</sup>	Einsatzzeitraum von März bis September. Zusatzbeleuchtung mit geringer Wattzahl ab Mitte August verlängert die Periode. Hohe Luft- und Bodenfeuchtigkeit erforderlich. Mehrere Freilassungen sinnvoll. Je nach Blattlausart können weitere Nützlinge (Florfliege <i>Chrysoperla carnea</i> , Marienkäfer und Schwebfliegenlarven) erprobt werden.
Sinnvoll und preiswert ist in vielen Kulturen die Anlage einer „ <b>Offenen Zucht</b> der Blattlausgegenspieler“. Nähere Informationen gibt der Pflanzenschutzdienst. Ameisen können den Nützlingseinsatz gefährden. Eine Bekämpfung ist dringend anzuraten.	

Pflanzenschutzmittel (Wirkstoff) Gefahrenkennzeichen und Bienenschutz	Aufwand Mittel Wasser je Ar	Art. 51 G	Gewässerabstand (m)			Auflagen	F / gA	Max. Anwendung		Ab- stand in Tagen	Erläuterungen, Hinweise und Auflagen zur Wiederbetretung
			50%	75%	90%			je Kultur	je Jahr		
*) Die Zulassung des Präparats ist durch Zeitablauf beendet. Wenn keine erneute Zulassung erfolgt, Ablauffrist der Restmengen nur bis zum genannten Termin.											
<b>Blattläuse (Fortsetzung)</b>											
<b>Calypso</b> (Thiacloprid) bis 50 cm Pflanzengröße 50 bis 125 cm Pflanzengröße über 125 cm Pflanzengröße	Xi, Xn, N, B4					<b>NT104 NW701</b>	F	2	2	14	Bei Befallsbeginn bzw. Sichtbarwerden der ersten Symptome und bei Neubefall (ausgenommen in der Blüte) spritzen. Um Resistenzbildungen vorzubeugen, das Mittel möglichst im Wechsel mit Mitteln aus anderen Wirkstoffgruppen verwenden. <b>SF1891</b>
		1 ml in 5 l	<b>20</b>	15	10		5				
		2 ml in 10 l	<b>20</b>	15	10		5				
<b>Confidor WG 70</b> (Imidacloprid)	Xn, N, B1					<b>NB504</b>	gA	2	2	–	Bei Befallsbeginn bzw. Sichtbarwerden der ersten Symptome spritzen. <b>SF1891</b>
		3,5 g in max.10 l	–								
<b>Cyperkill Max</b> (Cypermetrin) bis 50 cm Pflanzengröße bis 50 cm Pflanzengröße 50 bis 125 cm Pflanzengröße über 125 cm Pflanzengröße <b>Zulassungsende 28.02.2017</b>	C, Xi, Xn, N, B1					<b>NT109</b>	F	1	1	–	Nach Erreichen von Schwellenwerten oder nach Warn-dienstaufruf spritzen. <b>SF245-01</b>
		0,5 ml in 5 l	§	–	20		10				
		0,5 ml in 5 l	–								
		0,75 ml in 7,5 l	–								
<b>Danadim Progress</b> (Dimethoat)	Xn, N, B1					<b>NT109</b>	F	1	2	–	Bei Befallsbeginn/Sichtbarwerden der ersten Symptome vor oder nach der Blüte spritzen. <b>SF1891</b>
		7 ml in 7 l	*								
<b>Dantop</b> (Clothianidin) bis 50 cm Pflanzengröße	Xn, N, B1					<b>NB502</b>	gA	2	2	7–14	Bei Befallsbeginn/Sichtbarwerden der Symptome spritzen.
		1,5 g in 6–10 l	G	–							
<b>Exemptor</b> (Thiacloprid)	Xn, N, B3						gA	1	1	–	Bei bereits vorhandenem Befall beim Topfen oder vor dem Topfen in das Substrat einmischen. <b>SF184</b>
<b>MICULA</b> (Rapsöl) <b>Zulassungsende 31.03.2017</b>	B4						F	3	3	7–10	Gegen <b>Sitkafichtenlaus</b> in <b>Zierkoniferen</b> . Spritzen bis zur sichtbaren Benetzung.
<b>Mospilan SG</b> (Acetamiprid) bis 50 cm Pflanzengröße 50 bis 125 cm Pflanzengröße über 125 cm Pflanzengröße bis 50 cm Pflanzengröße 50 bis 125 cm Pflanzengröße über 125 cm Pflanzengröße	Xn, N, B4					<b>NT104 NT105</b>	F	1	1	–	Im Freiland von März bis November. <b>SF245-01</b>
		1,5 g in 6 l	<b>5</b>	*	*		*				
		2,25 g in 9 l	<b>10</b>	10	5		*				
		3 g in 12 l	<b>15</b>	10	5		*				
		1,5 g in 6 l	–								
<b>Movento OD 150</b> (Spirotetramat) bis 50 cm Pflanzengröße 50 bis 125 Pflanzengröße über 125 Pflanzengröße bis 50 cm Pflanzengröße 50 bis 125 Pflanzengröße über 125 Pflanzengröße <b>Zulassungsende 28.02.2017</b>	Xn, N, B1					<b>NT102 NT109</b>	F	2	2	14	In <b>Ziergehölzen</b> bei Befallsbeginn bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome/Schadorganismen oder ab Warndienstaufruf spritzen. <b>SF245-01</b>
		3 ml in 6 l	*								
		4,5 ml in 9 l									
		6 ml in 12 l									
		3 ml in 6 l	–								
<b>Neem Plus Schädlingsfrei</b> (Rapsöl + Azadirachtin) bis 50 cm Pflanzengröße 50 bis 125 Pflanzengröße über 125 Pflanzengröße	N, B4						gA	2	6	7	Bei Befallsbeginn/Sichtbarwerden der ersten Symptome/Schadorganismen spritzen. <b>SF1891</b>
		300 ml in 20 l	–								
		450 ml in 30 l	–								
	600 ml in 40 l	–									

Pflanzenschutzmittel (Wirkstoff) Gefahrenkennzeichen und Bienenschutz	Aufwand Mittel Wasser je Ar	Art. 51  G	Gewässerabstand (m)			Auflagen	F / gA	Max. Anwendung		Ab- stand in Tagen	Erläuterungen, Hinweise und Auflagen zur Wiederbetretung	
			50%	75%	90%			je Kultur	je Jahr			
<b>Blattläuse (Fortsetzung)</b>												
<b>Neudosan Neu</b> (Kaliseife) Xi, B4 bis 50 cm Pflanzengröße 50 bis 125 cm Pflanzengröße über 125 cm Pflanzengröße bis 50 cm Pflanzengröße 50 bis 125 cm Pflanzengröße über 125 cm Pflanzengröße	180 ml in 9 l		<b>5</b> *				F	5	5	7	Bei Befallsbeginn/Sichtbarwerden der ersten Symptome/ Schadorganismen bis zur sichtbaren Benetzung spritzen. Die Spritzflüssigkeit muss lange auf die Schädlinge einwir- ken. Nach Antrocknen des Belages ist keine Wirkung mehr zu erwarten.	
	270 ml in 13,5 l		<b>15</b>	10	5	*						
	360 ml in 18 l		<b>15</b>	10	10	*						
	180 ml in 9 l		–				gA	5	5	7		
	270 ml in 13,5 l 360 ml in 18 l		– –									
<b>Pirimor Granulat</b> (Pirimicarb) T, N, B4 bis 50 cm Pflanzengröße 50 bis 125 cm Pflanzengröße über 125 cm Pflanzengröße bis 50 cm Pflanzengröße 50 bis 125 cm Pflanzengröße über 125 cm Pflanzengröße <b>Zulassungsende 31.07.2017</b>	2,5 g in 10 l		<b>5</b> *				F	3	3	10	Die <b>Gemeine Kreuzdornlaus</b> , die <b>Baumwolllaus</b> und die <b>Amerikanische Rosenlaus</b> sind nicht mehr ausreichend bekämpfbar. Bei Befallsbeginn/Sichtbarwerden der ersten Symptome/Schadorganismen bis zur sichtbaren Benetzung spritzen. <b>SF1891</b>	
	3,75 g in 10 l		<b>10</b>	10	5	*						
	5 g in 10 l		<b>15</b>	10	10	*	<b>NT101</b>					
	2,5 g in 10 l		–				gA	5	5	10		
	3,75 g in 10 l 5 g in 10 l		– –									
<b>Plenum 50 WG</b> (Pymetrozin) Xn, N, B1 bis 50 cm Pflanzengröße 50 bis 125 cm Pflanzengröße über 125 cm Pflanzengröße bis 50 cm Pflanzengröße 50 bis 125 cm Pflanzengröße über 125 cm Pflanzengröße <b>Zulassungsende 28.02.2017</b>	2,4 g		*				F	3	3	10–14	Bei Befallsbeginn bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Sym- ptome/ Schadorganismen spritzen. Durch die Blockierung der Saugtätigkeit der Blattläuse wird die Übertragung von Viren ganz oder teilweise verhindert. <b>Um Resistenzbil- dungen vorzubeugen, das Mittel im Wechsel mit ande- ren Mitteln aus anderen Wirkstoffgruppen verwenden.</b> <b>SF1891</b>	
	3,6 g		<b>10</b>	5	*	*						
	4,8 g		<b>10</b>	10	5	*	<b>NT101</b> <b>NT103</b> <b>NT103</b>					
	2,4 g		–				gA	3	3	10–14		
	3,6 g 4,8 g		– –									
<b>Teppeki</b> (Fonicamid) B2 bis 50 cm Pflanzengröße 50 bis 125 cm Pflanzengröße über 125 cm Pflanzengröße	0,8 g in 6 l		G	–			gA	3	3	8–14	Nach Befallsbeginn ab dem 5. Laubblatt spritzen. <b>SF245-01</b>	
	1,2 g in 9 l											
	1,6 g in 12 l											
<b>Warrant 700 WG</b> (Imidacloprid) Xn, N, B1 bis 50 cm Pflanzengröße 50 bis 125 cm Pflanzengröße über 125 cm Pflanzengröße	1,5 g in 5 l		–				gA	2	2	–	Bei Befallsbeginn/Sichtbarwerden der ersten Symptome spritzen. <b>SF245-01</b>	
	2,25 g in 10 l											
	3 g in 15 l											
<b>Schildlaus-Arten</b>												
Eine Bestimmung der Schild- und Schmierläuse vor dem Nützlingseinsatz ist sinnvoll, da die natürlichen Gegenspieler häufig wirtsspezifisch sind. Viele Nützlinge lassen sich beim Verzicht auf breitwirksame Insektizide an der Innenraumbegrünung etablieren.												
<b>Calypso</b> (Thiacloprid) Xi, Xn, N, B4 bis 50 cm Pflanzengröße 50 bis 125 cm Pflanzengröße über 125 cm Pflanzengröße	1 ml in 5 l						<b>NT104</b> <b>NW701</b>	F	2	2	14	In <b>Zierpflanzen</b> und <b>Ziergehölzen</b> gegen <b>Schildlaus- Arten.</b> <b>SF1891</b>
	2 ml in 10 l		<b>20</b>	15	10	5						
	3 ml in 15 l		<b>20</b>	15	10	5						
<b>Danadim Progress , Rogor 40 L</b> (Dimethoat) Xn, N, B1 nur bis 50 cm Pflanzengröße	15 ml in 8 l		–					gA	1	2	–	Gegen <b>Schildlaus-Arten</b> bei Befallsbeginn/Sichtbarwerden der ersten Symptome/Schadorganismen spritzen, <b>SF1891</b>
*) <b>Bi 58, Perfekthion</b> (Dimethoat) Xn, N, B1 nur bis 50 cm Pflanzengröße <b>Aufbrauchfrist 30.06.2017</b>	15 ml in 8 l		–					gA	1	2	–	Gegen <b>Schildlaus-Arten</b> bei Befallsbeginn/Sichtbarwerden der ersten Symptome/Schadorganismen spritzen, <b>SF1891</b>

Pflanzenschutzmittel (Wirkstoff) Gefahrenkennzeichen und Bienenschutz	Aufwand Mittel Wasser je Ar	Art. 51 G	Gewässerabstand (m)			Auflagen	F / gA	Max. Anwendung		Ab- stand in Tagen	Erläuterungen, Hinweise und Auflagen zur Wiederbetretung
			50%	75%	90%			je Kultur	je Jahr		
<b>Schildlausarten (Fortsetzung)</b> *) Die Zulassung des Präparats ist durch Zeitablauf beendet. Wenn keine erneute Zulassung erfolgt, Ablauffrist der Restmengen nur bis zum genannten Termin.											
<b>MICULA</b> (Rapsöl) B4 bis 50 cm Pflanzengröße 50 bis 125 cm Pflanzengröße über 125 cm Pflanzengröße bis 50 cm Pflanzengröße 50 bis 125 cm Pflanzengröße über 125 cm Pflanzengröße <b>Zulassungsende 31.03.2017</b>	120 ml in 6 l		*				F	3	3	7-10	Gegen <b>Schildlaus-Arten</b> . Bei Befallsbeginn/Sichtbarwerden der ersten Symptome/Schadorganismen bis zur sichtbaren Benetzung spritzen. Bei Sonneneinstrahlung können nach der Anwendung Schäden auftreten.
	180 ml in 9 l		*								
	240 ml in 12 l		*								
	120 ml in 6 l		-				gA	3	3	7-10	
	180 ml in 9 l		-								
	240 ml in 12 l		-								
<b>Neem Plus Schädlingfrei</b> (Rapsöl + Azadirachtin)N, B4 bis 50 cm Pflanzengröße 50 bis 125 cm Pflanzengröße über 125 cm Pflanzengröße	300 ml in 20 l		-				gA	3	6	7	Bei Befallsbeginn/Sichtbarwerden der ersten Symptome/Schadorganismen spritzen. <b>SF1891</b>
	450 ml in 30 l		-								
	600 ml in 40 l		-								
<b>Para Sommer</b> (Mineralöle) N, B4 bis 50 cm Pflanzengröße 50 bis 125 cm Pflanzengröße über 125 cm Pflanzengröße bis 50 cm Pflanzengröße 50 bis 125 cm Pflanzengröße über 125 cm Pflanzengröße	120 ml in 6 l		*				F	2	2	10	Gegen <b>Schildlaus-Arten</b> . Bei Befallsbeginn/Sichtbarwerden der ersten Symptome/Schadorganismen spritzen. Bei Sonneneinstrahlung können nach der Anwendung Schäden auftreten.
	180 ml in 9 l		*								
	240 ml in 12 l		<b>10</b>	10	5	*					
	120 ml in 6 l		-				gA	2	2	10	
	180 ml in 9 l		-								
	240 ml in 12 l		-								
<b>Promanal Neu</b> (Mineralöle) N, B4 bis 50 cm Pflanzengröße 50 bis 125 cm Pflanzengröße über 125 cm Pflanzengröße	120 ml in 6 l		-				gA	2	2	14	Gegen <b>Schildlaus-Arten</b> . Bei Befallsbeginn/Sichtbarwerden der ersten Symptome/Schadorganismen spritzen. Bei Sonneneinstrahlung können nach der Anwendung Schäden auftreten.
	180 ml in 9 l		-								
	240 ml in 12 l		-								
<b>Spruzit Neu</b> (Rapsöl + Pyrethrine) N, B4 bis 50 cm Pflanzengröße 50 bis 125 cm Pflanzengröße über 125 cm Pflanzengröße <b>Zulassungsende 28.02.2017</b>	120 ml in 6 l		-				gA	8	8	14	Gegen <b>Schildlaus-Arten</b> . Bei Sonneneinstrahlung können nach der Anwendung Schäden auftreten. <b>SF245-01</b>
	180 ml in 9 l		-								
	240 ml in 12 l		-								
			-								
<b>Deckelschildläuse</b>											
<b>Käfer</b> ( <i>Chilocorus nigritus</i> , <i>Rhyzobius (Lindorus) lophanthae</i> ) 5 bis 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.									
<b>Schlupfwespen</b> ( <i>Encarsia citrina</i> , <i>Aphytis</i> sp.) Einsatzmengen mit dem Nützlingsproduzenten absprechen.		Die Schlupfwespen <i>E. citrina</i> , <i>Aphytis</i> sp. wirken gegen verschiedene Deckelschildlausarten. Vor ihrem Einsatz ist deshalb eine genaue Bestimmung notwendig. Die Tiere sind nicht immer von den Nützlingszüchtern zu erhalten.									
<b>Napfschildläuse</b>											
<b>Schlupfwespen</b> ( <i>Microterys flavus</i> , <i>Coccophagus lycimnia</i> , <i>Encyrtus infelix</i> , <i>Metaphycus helvolus</i> ) 5 bis 10 Tiere/Pflanze Die Tiere sollten nach ca. 3 Wochen nochmals eingesetzt werden.		<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.									
<b>Woll- oder Schmierläuse</b>											
<b>Australischer Marienkäfer</b> ( <i>Cryptolaemus montrouzieri</i> ) 1 Tier/m <sup>2</sup>		<i>C. montrouzieri</i> -Einsatz ganzjährig. 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.									

Pflanzenschutzmittel (Wirkstoff) Gefahrenkennzeichen und Bienenschutz	Aufwand	Art. 51	Gewässerabstand (m)			Auflagen	F / gA	Max. Anwendung		Ab- stand	Erläuterungen, Hinweise und Auflagen zur Wiederbetretung
			50%	75%	90%			je Kultur	je Jahr		
*) Die Zulassung des Präparats ist durch Zeitablauf beendet. Wenn keine erneute Zulassung erfolgt, Ablauffrist der Restmengen nur bis zum genannten Termin.	Mittel Wasser je Ar	<b>G</b>									
<b>Woll- oder Schmierläuse (Fortsetzung)</b>											
<b>Schlupfwespen</b> ( <i>Leptomastix dactylopii</i> , <i>L. epona</i> , <i>Leptomastidea abnormis</i> , <i>Anagyrus fusciventris</i> , <i>Pseudaphycus maculipennis</i> ) 1 Tier/m <sup>2</sup>	<i>L. dactylopii</i> gegen <i>Planococcus citri</i> (Zitruschmierläuse): 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> : im Frühjahr bis Herbst gegen einzeln sitzende ältere Stadien einsetzen. <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.										
<b>Florfliegenlarve</b> ( <i>Chrysoperla carnea</i> ) 5 Tiere/m <sup>2</sup>	Hauptsächlich wirksam gegen Zitruschmierlaus <i>Planococcus citri</i> . 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.										
<b>Thripse</b>											
<b>Raubmilbe</b> ( <i>Amblyseius cucumeris</i> und <i>A. barkeri</i> ) mind. 50 Tiere/m <sup>2</sup> <b>Raubmilbe</b> ( <i>Amblyseius swirskii</i> ) 20 Tiere/m <sup>2</sup> Befallsgefahr 50 Tiere/m <sup>2</sup> leichter Befall 100 Tiere/m <sup>2</sup> bei Befall (in Gerbera, Hibiskus und Rosen sinnvoll) <b>Weitere Raubmilben-Arten sind in der Erprobung</b> <b>Gegen den amerikanischen Blüenthrips <i>Frankliniella occidentalis</i> Blockbehandlungen (3 Behandlungen in Abständen von 3 bis 4 Tagen) durchführen. Zur Vermeidung von Resistenzbildung, Mittel aus verschiedenen Wirkstoffgruppen im Wechsel anwenden.</b>	In anfälligen Kulturen ist ein vorbeugender Einsatz während des ganzen Jahres sinnvoll. Temperatur sollte mind. zwischen 16 und 18 °C liegen. 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. Die Auslieferung der Raubmilben erfolgt als lose Ware und in Tüten. Bei Tüten regelmäßige Einsätze alle 3 bis 4 Wochen. In Rosen werden z.B. durch die Ausbringung von Endlostütenbändern über 500 Tiere/m <sup>2</sup> ausgebracht. Bestände mit Blautafeln überwachen. In der Innenraumbegrünung wiederholt Florfliegenlarven ( <i>Chrysoperla carnea</i> ) oder räuberische Thripse ( <i>Frankliniella vespiformis</i> ) ausbringen.										
<b>Conserve</b> (Spinosad) N, B3 bis 50 cm Pflanzengröße 50 bis 125 cm Pflanzengröße über 125 cm Pflanzengröße	15 ml in 6–12 l 22,5 ml in 8–16 l 30 ml in 10–20 l		–	–	–		gA	10	10	5–7	Bei wiederholter Anwendung des Mittels oder von Mitteln derselben Wirkstoffgruppe können Wirkungsminderungen eintreten oder eingetreten sein. <b>SF1891</b>
<b>Mesurool flüssig</b> (Methiocarb) T, N, B3 bis 50 cm Pflanzengröße	6 ml in 6 l	<b>G</b>	–				gA	3	3	7–14	Bei Befallsbeginn/Sichtbarwerden der ersten Symptome/Schadorganismen spritzen. <b>SF1891</b>
<b>Neem Plus Schädlingfrei</b> (Rapsöl + Azadirachtin) N, B4 bis 50 cm Pflanzengröße 50 bis 125 Pflanzengröße über 125 Pflanzengröße	300 ml in 20 l 450 ml in 30 l 600 ml in 40 l		–	–	–		gA	3	6	7	Bei Befallsbeginn/Sichtbarwerden der ersten Symptome/Schadorganismen spritzen. Schäden an Blüten sind möglich. <b>SF1891</b>
<b>Vertimec Pro</b> (Abamectin) Xn, N, B1 bis 50 cm Pflanzengröße 50 bis 125 Pflanzengröße über 125 Pflanzengröße	6 ml in 6 l 9 ml in 9 l 12 ml in 12 l		–	–	–	<b>NZ113</b>	gA	5	5	5–14	Wirkung nur gegen <b>Larvenstadium L1 bis L4</b> . Bei Befallsbeginn/Sichtbarwerden der ersten Symptome/Schadorganismen spritzen oder sprühen. <b>SF245-01</b>
<b>Wanzen</b>											
Zur Zeit sind keine Mittel zur chemischen Behandlung von Wanzen zugelassen.											
<b>Weißer Fliege</b>											
<b>Schlupfwespe</b> ( <i>Encarsia formosa</i> ) 5 Tiere/m <sup>2</sup> oder 0,3 bis 1 Tier/Pflanze	Einsatz während der Saison. Die Temp. sollte mind. 16 bis 18 °C betragen. In anfälligen Kulturen die Tiere von Kulturbeginn an, in Abständen von 7 bis 14 Tagen, bis zum Verkauf ausbringen und die Aufwandmenge erhöhen. Gegen <i>Bemisia tabaci</i> kann es sinnvoll sein, zusätzlich <i>Eretmocerus mundus</i> oder <i>Eretmocerus eremicus</i> einzusetzen. Bestände mit Gelbtafeln überwachen. In Nachtschatengewächsen können auch mit der Raubwanze <i>Macrolophus</i> sp. in Kombination mit <i>E. formosa</i> gute Ergebnisse erzielt werden. Die Raubmilbe <i>Amblyseius swirskii</i> ist alleine nicht ausreichend wirksam. Deshalb stets zusammen mit anderen Gegenspielern der Weißen Fliege einsetzen. Einsatzmengen und Intervalle siehe Thrips.										

Pflanzenschutzmittel (Wirkstoff) Gefahrenkennzeichen und Bienenschutz	Aufwand Mittel Wasser je Ar	Art. 51 G	Gewässerabstand (m)			Auflagen	F / gA	Max. Anwendung		Ab- stand in Tagen	Erläuterungen, Hinweise und Auflagen zur Wiederbetretung	
			50%	75%	90%			je Kultur	je Jahr			
*) Die Zulassung des Präparats ist durch Zeitablauf beendet. Wenn keine erneute Zulassung erfolgt, Ablauffrist der Restmengen nur bis zum genannten Termin.												
<b>Weißer Fliege (Fortsetzung)</b>												
<b>Confidor WG 70</b> (Imidacloprid)	Xn, N, B1	3,5 g in max.10 l	-			<b>NB504</b>	gA	2	2	-	Bei Befallsbeginn/Sichtbarwerden der ersten Symptome spritzen. <b>SF1891</b>	
<b>Exemptor</b> (Thiacloprid)	Xn, N, B3	400 g/m³ Erde	-				gA	1	1	-	Bei bereits vorhandenem Befall beim Topfen oder vor dem Topfen in das Substrat einmischen. <b>SF184</b>	
<b>MICULA</b> (Rapsöl)	B4	120 ml in 6 l 180 ml in 9 l 240 ml in 12 l	*				F	3	3	7-10	Bei Befallsbeginn/Sichtbarwerden der ersten Symptome/Schadorganismen bis zur sichtbaren Benetzung spritzen. Wasseraufwandmenge bezieht sich nur auf Anwendung im Freiland. Bei Sonneneinstrahlung können nach der Anwendung Schäden auftreten.	
bis 50 cm Pflanzengröße		120 ml in 6 l	-				gA	3	3	7-10		
50 bis 125 cm Pflanzengröße		180 ml in 9 l	-									
über 125 cm Pflanzengröße		240 ml in 12 l	-									
<b>Zulassungsende 31.03.2017</b>												
<b>Mospilan SG</b> (Acetamiprid)	Xn, N, B4	3 g in 6 l 4,5 g in 9 l 6 g in 12 l	-				gA	3	3	7-10	Nach Befallsbeginn oder ab Warndienstaufruf spritzen. <b>SF245-01</b>	
<b>Naturalis</b> ( <i>Beauveria bassiana</i> )		7,5 ml in 6 l 12,5 ml in 10 l 20 ml in 15 l	G				gA	15	15	3-7	In <b>Zierpflanzen</b> . Bei Befallsbeginn/Sichtbarwerden der ersten Symptome/Schadorganismen spritzen. Bis erste Blütenblätter sichtbar. <b>SF245-01</b>	
<b>NeemAzal-T/S</b> (Azadirachtin)	N, B4	30 ml 30 ml	5 *			<b>NW800</b>	F gA	4 4	4 4	7-10 7-10	In <b>Zierpflanzen</b> (ausgen. Birne, Zierkoniferen) gegen <b>Junglarven</b> . Die Wirkung gegen Blattläuse ist abhängig von der Art. Die braunschwarze Chrysanthem- und die Baumwolllaus sind z.B. gut, die Kartoffelläuse weniger gut bekämpfbar. <b>SF245-01</b>	
<b>Neem Plus Schädlingsfrei</b> (Rapsöl + Azadirachtin)	N, B4	300 ml in 20 l 450 ml in 30 l 600 ml in 40 l	-				gA	3	6	7	Bei Befallsbeginn bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome/ Schadorganismen spritzen. <b>SF1891</b>	
<b>Neudosan Neu</b> (Kali-Seife)	Xi, B4	180 ml in 9 l 270 ml in 12 l 360 ml in 18 l	-				gA	5	5	7	Bei Befallsbeginn/Sichtbarwerden der ersten Symptome/Schadorganismen bis zur sichtbaren Benetzung spritzen. Die Spritzflüssigkeit muss lange auf die Schädlinge einwirken. Nach Antrocknen des Belages ist keine Wirkung mehr zu erwarten. <b>SF245-01</b>	
<b>Plenum 50 WG</b> (Pymetrozin)	Xn, N, B1	3,6 g in 6 l 5,4 g in 9 l 7,2 g in 12 l 3,6 g in 6 l 5,4 g in 9 l 7,2 g in 12 l	5 10 15	*	*	*	<b>NT101</b> <b>NT103</b> <b>NT103</b>	F gA	3 3	3 3	10-14 10-14	Bei Befallsbeginn/Sichtbarwerden der ersten Symptome/Schadorganismen spritzen. <b>SF1891</b>
<b>Zulassungsende 28.02.2017</b>												

Pflanzenschutzmittel (Wirkstoff) Gefahrenkennzeichen und Bienenschutz	Aufwand Mittel Wasser je Ar	Art. 51  G	Gewässerabstand (m)			Auflagen	F / gA	Max. Anwendung		Ab- stand in Tagen	Erläuterungen, Hinweise und Auflagen zur Wiederbetretung
			50%	75%	90%			je Kultur	je Jahr		
*) Die Zulassung des Präparats ist durch Zeitablauf beendet. Wenn keine erneute Zulassung erfolgt, Abruachfrist der Restmengen nur bis zum genannten Termin.											
<b>Weißer Fliege (Fortsetzung)</b>											
<b>Vertimec Pro</b> (Abamectin) Xn, Xi, N, B1 bis 50 cm Pflanzengröße 50 bis 125 Pflanzengröße über 125 Pflanzengröße	6 ml in 6 l 9 ml in 9 l 12 ml in 12 l		–	–	–	<b>NZ113</b>	gA	5	5	5–14	Bei Befallsbeginn/Sichtbarwerden der ersten Symptome/Schadorganismen, spritzen oder sprühen. <b>SF245-01</b>
<b>Warrant 700 WG</b> (Imidacloprid) Xn, N, B1 bis 50 cm Pflanzengröße	3,5 g in max.10 l		–			<b>NB504</b>	gA	2	2	–	Bei Befallsbeginn/Sichtbarwerden der ersten Symptome spritzen. <b>SF245-01</b>
<b>Zikaden</b>											
<b>Karate Zeon</b> (lambda-Cyhalothrin) Xn, N, B4 bis 50 cm Pflanzengröße	0,75 ml in mind. 6 l		5	10	5	<b>NT108</b> <b>NB6623</b>	F	2	2	10–14	Bei Befallsbeginn/Sichtbarwerden der ersten Symptome/Schadorganismen ab dem 3. Laubblatt spritzen. <b>SF1891</b>
<b>Trafo WG, Lambda WG</b> (lambda-Cyhalothrin) Xn, N, B4	1,5 g in mind. 6 l		20	10	5	<b>NT108</b> <b>NB6623</b>	F	2	2	10–14	Bei Befallsbeginn/Sichtbarwerden der ersten Symptome/Schadorganismen ab dem 3. Laubblatt spritzen. <b>SF245-01</b>
<b>MILBEN</b>											
<b>Gallmilben, z.B. Fliedergallmilbe <i>Eriophyes loewi</i> u.a.</b>											
<b>Masai</b> (Tebufenpyrad) Xn, N, B4 bis 50 cm Pflanzengröße 50 bis 125 Pflanzengröße über 125 Pflanzengröße	3 g in 6 l 4,5 g in 9 l 6 g in 12 l	G	*				F	1	1	–	In <b>Zierpflanzen</b> . Bei Befallsbeginn/Sichtbarwerden der ersten Symptome/Schadorganismen spritzen. Nur zur Befallsminderung.
<b>MICULA</b> (Rapsöl) B4 bis 50 cm Pflanzengröße 50 bis 125 cm Pflanzengröße über 125 cm Pflanzengröße <b>Zulassungsende 31.03.2017</b>	120 ml in 6 l 180 ml in 9 l 240 ml in 12 l	G	*				F	3	3	7–10	In <b>Zierpflanzen</b> . Bei Befallsbeginn/Sichtbarwerden der ersten Symptome/Schadorganismen bis zur sichtbaren Benetzung spritzen. Bei Sonneneinstrahlung können nach der Anwendung Schäden auftreten.
<b>Spinnmilben</b>											
<b>Raubmilbe</b> ( <i>Phytoseiulus persimilis</i> ) 5 bis 10 Tiere/m <sup>2</sup> , Herdbelegung <b>Raubmilbe</b> ( <i>Amblyseius cucumeris</i> , <i>A. barkeri</i> und <i>A. swirskii</i> ) 50 Tiere/m <sup>2</sup> regelmäßig, alle 7 bis 14 Tage <b>Raubmilbe</b> ( <i>Amblyseius californicus</i> ) 5 bis 10 Tiere/m <sup>2</sup> , 1 bis 2 Einsätze pro Jahr <b>Räuberische Gallmücke</b> ( <i>Feltiella acarisuga</i> ) 1 bis 2 Tiere/m <sup>2</sup> , 1 bis 2 mal pro Jahr	Freiland und Gewächshaus. Einsatzzeitraum während des ganzen Jahres. <i>P. persimilis</i> und <i>A. californicus</i> : Herdbelegung nach dem ersten Auftreten ist der gleichmäßigen Belegung des gesamten Bestandes vorzuziehen. Zweite Belegung nach einer Woche im gesamten Bestand. Bei starkem Befall und besonders in Dauerkulturen (wie Rosen oder Efeu) sind weitere Einsätze erforderlich. An heißen Tagen die Blätter ober- und unterseits besprühen. Temperatur über 18 °C. Bei der Thripsbekämpfung mit <i>A. cucumeris</i> , <i>A. barkeri</i> , oder <i>A. swirskii</i> werden Spinnmilben häufig mitbekämpft.  In Dauerkulturen ist eine Etablierung von <i>F. acarisuga</i> möglich. Alleine nicht ausreichend wirksam. Stets zusammen mit anderen Spinnmilbengegenspielern einsetzen.										
<b>Envidor</b> (Spirodiclofen) Xn, N, B1 50 cm Pflanzengröße 50 bis 125 cm Pflanzengröße über 125 cm Pflanzengröße	2 ml in 6 l 3 ml in 9 l 4 ml in 12 l	G	–				gA F	1 1	1 1	– –	Bei Befallsbeginn/Sichtbarwerden der ersten Symptome/Schadorganismen spritzen. <b>SF245-01</b>
<b>Floramite 240 SC</b> (Bifenazate) Xi, N, B4 50 cm Pflanzengröße 50 bis 125 cm Pflanzengröße <b>Zulassungsende 31.07.2017</b>	4 ml in 6 l 6 ml in 9 l		–				gA	4	4	7	Bei Befallsbeginn/Sichtbarwerden der ersten Symptome/Schadorganismen. <b>SF1891</b>
<b>Kanemite SC</b> (Acequinocyl) Xn, N, B4 bis 50 cm Pflanzengröße 50 bis 125 cm Pflanzengröße bis 50 cm Pflanzengröße 50 bis 125 cm Pflanzengröße über 125 cm Pflanzengröße	12,5 ml in 10 l 18,7 ml in 15 l 12,5 ml in 10 l 18,7 ml in 15 l 25 ml in 20 l	G	*				F gA	1 3	1 3	– 14	Nach Befallsbeginn/ab Warndienstaufruf spritzen oder sprühen. <b>SF1891</b>

Pflanzenschutzmittel (Wirkstoff) Gefahrenkennzeichen und Bienenschutz	Aufwand Mittel Wasser je Ar	Art. 51  G	Gewässerabstand (m)			Auflagen	F / gA	Max. Anwendung		Ab- stand in Tagen	Erläuterungen, Hinweise und Auflagen zur Wiederbetretung
			50%	75%	90%			je Kultur	je Jahr		
<b>Spinnmilben (Fortsetzung)</b>											
<b>Kiron</b> (Fenpyroximat) Xn, N, B4 bis 50 cm Pflanzengröße 50 bis 125 cm Pflanzengröße über 125cm Pflanzengröße	9 ml in 6 l 12 ml in 9 l 15 ml in 12 l		– <b>20</b> <b>20</b>	15 15 15	10 10 10	5 5 5	gA F	1 1	1 1	– –	Nach Befallsbeginn/ab Warndienstaufruf spritzen oder sprühen. <b>SF1891</b>
<b>*) Magister 200 SC</b> (Fenazaquin) Xn, N, B3 bis 50 cm Pflanzengröße <b>Aufbrauchfrist 30.06.2018</b>	15 ml		–				gA	2	3	7–14	Bei Befallsbeginn/Sichtbarwerden der ersten Symptome/Schadorganismen bis zur sichtbaren Benetzung spritzen. <b>SF189</b>
<b>Masai</b> (Tebufenpyrad) Xn, N, B4 bis 50 cm Pflanzengröße 50 bis 125 cm Pflanzengröße über 125 cm Pflanzengröße bis 50 cm Pflanzengröße 50 bis 125 cm Pflanzengröße über 125 cm Pflanzengröße	3 g in 6 l 4,5 g in 9 l 6 g in 12 l 3 g in 6 l 4,5 g in 9 l 6 g in 12 l		* <b>10</b> <b>10</b> – – –	5 10	* 5 *	* *	F gA	1 1	1 1	– –	Bei Befallsbeginn/Sichtbarwerden der ersten Symptome/Schadorganismen spritzen. <b>SF245-01</b>  Gegen <b>Eier, Larven und Adulte</b> . Bei Befallsbeginn/Sichtbarwerden der ersten Symptome/Schadorganismen spritzen oder sprühen. <b>SF245-01</b>
<b>MICULA</b> (Rapsöl) B4 bis 50 cm Pflanzengröße 50 bis 125 cm Pflanzengröße über 125 cm Pflanzengröße <b>Zulassungsende 31.03.2017</b>	120 ml in 6 l 180 ml in 9 l 240 ml in 12 l		– * * *				gA F	2 2	2 3	7–10 7–10	Bei Befallsbeginn/Sichtbarwerden der ersten Symptome/Schadorganismen bis zur sichtbaren Benetzung spritzen. Bei Sonneneinstrahlung können nach der Anwendung Schäden auftreten.
<b>Milbeknock</b> (Milbemectin) Xn, N, <b>B1</b> bis 50 cm Pflanzengröße bis 125 cm Pflanzengröße über 125 cm Pflanzengröße	5 ml in 10 l 7,5 ml in 15 l 10 ml in 20 l		– – –				gA	4	4	7	Bei Befall oder Neubefall spritzen.
<b>Neudosan Neu</b> (Kaliseife) Xi, B4 bis 50 cm Pflanzengröße 50 bis 125 cm Pflanzengröße über 125 cm Pflanzengröße	180 ml in 9 l 270 ml in 13,5 l 360 ml in 18 l		– <b>5</b> * <b>15</b> <b>15</b>	10 10	5 10	* *	gA F	5 5	5 5	7 7	Bei Befallsbeginn/Sichtbarwerden der ersten Symptome/Schadorganismen bis zur sichtbaren Benetzung spritzen. Die Spritzflüssigkeit muss lange auf die Schädlinge einwirken. Nach Antrocknen des Belages ist keine Wirkung mehr zu erwarten. Bei Sonneneinstrahlung können nach der Anwendung Schäden auftreten.
<b>*) Ordoval</b> (Hexythiazox) B4 bis 50 cm Pflanzengröße 50 bis 125 cm Pflanzengröße über 125 cm Pflanzengröße <b>Aufbrauchfrist 30.06.2017</b>	2,5 g in 5 l 3,75 g in 7,5 l 5 g in 10 l		– * * *				gA F	1 1	1 1	– –	Bei Befall, unter Beachtung der Schadensschwelle, bis zur sichtbaren Benetzung spritzen. <b>SF189</b>
<b>Promanal Neu</b> (Mineralöle) N, B4 bis 50 cm Pflanzengröße 50 bis 125 cm Pflanzengröße über 125 cm Pflanzengröße  bis 50 cm Pflanzengröße 50 bis 125 cm Pflanzengröße über 125 cm Pflanzengröße	120 ml in 6 l 180 ml in 9 l 240 ml in 12 l  120 ml in 6 l 180 ml in 9 l 240 ml in 12 l		* <b>5</b> * <b>5</b>  – – –	5	* *	* *	F gA	1 2	1 2	– 7	In <b>Ziergehölzen</b> gegen <b>Spinnmilben</b> /Wintereier. Zur Minderung des Frühbefalls als Austriebsspritzung (von Beginn des Knospenschwellens bis die grünen Blattspitzen die Knospenschuppen um 5 mm überragen) bis zur sichtbaren Benetzung spritzen. Bei Sonneneinstrahlung können nach der Anwendung Schäden auftreten.  In <b>Zierpflanzen</b> . Bei Befallsbeginn/Sichtbarwerden der ersten Symptome/Schadorganismen bis zur sichtbaren Benetzung spritzen,

Pflanzenschutzmittel (Wirkstoff) Gefahrenkennzeichen und Bienenschutz	Aufwand Mittel Wasser je Ar	Art. 51  G	Gewässerabstand (m)			Auflagen	F / gA	Max. Anwendung		Ab- stand in Tagen	Erläuterungen, Hinweise und Auflagen zur Wiederbetretung
			50%	75%	90%			je Kultur	je Jahr		
*) Die Zulassung des Präparats ist durch Zeitablauf beendet. Wenn keine erneute Zulassung erfolgt, Abruachfrist der Restmengen nur bis zum genannten Termin.											
<b>Spinnmilben (Fortsetzung)</b>											
<b>Spruzit Neu</b> (Rapsöl + Pyrethrine) bis 50 cm Pflanzengröße 50 bis 125 cm Pflanzengröße über 125 cm Pflanzengröße <b>Zulassungsende 28.02.2017</b>	N, B4  60 ml in 6 l 90 ml in 9 l 120 ml in 12 l		-	-	-		gA	8	8	7	Bei Befallsbeginn bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome/Schadorganismen spritzen, bis zur sichtbaren Benetzung. Bei Sonneneinstrahlung können nach der Anwendung Schäden auftreten. <b>SF245-01</b>
<b>Vertimec Pro</b> (Abamectin)	Xn, N, B1  6 ml in 6 l 9 ml in 9 l 12 ml in 12 l		-	-	-	<b>NZ113</b>	gA	5	5	5-14	Bei Befallsbeginn/Sichtbarwerden der ersten Symptome/Schadorganismen spritzen oder sprühen. <b>SF245-01</b>
<b>Weichhautmilben</b>											
<b>Raubmilbe</b> ( <i>Amblyseius cucumeris</i> , <i>A. barkeri</i> u. weitere) regelmäßig, alle 7 bis 14 Tage 25 bis 50 Tiere/m <sup>2</sup>											Im Gewächshaus. Einsatzzeitraum während des ganzen Jahres, Temperatur mind. 16 °C. In anfälligen Kulturen ist ein vorbeugender und regelmäßiger Einsatz sinnvoll. Nach der Anwendung sollten Deformationen an Trieben und Blättern nicht mehr auftreten. Die Mischung von <i>A. cucumeris</i> und <i>A. barkeri</i> war in einigen Fällen (z.B. Paprika) deutlich besser als <i>A. cucumeris</i> alleine.
<b>Floramite 240 SC</b> (Bifenazate) bis 50 cm Pflanzengröße <b>Zulassungsende 31.07.2017</b>	Xi, N B4  4 ml in 10 l	<b>G</b>	-				gA	4	4	7	In <b>Zierpflanzen</b> . Bei Befallsbeginn/Sichtbarwerden der ersten Symptome/Schadorganismen. <b>SF1891</b>
<b>Kiron</b> (Fenpyroximat) bis 50 cm Pflanzengröße 50 bis 125 Pflanzengröße über 125 Pflanzengröße	Xn, N, B4  9 ml in 6l 12 ml in 9 l 15 ml in 12 l		-	-	-		gA	1	1	-	In <b>Zierpflanzen</b> . Nach Befallsbeginn/ab Warndienstaufruf spritzen oder sprühen. <b>SF1891</b>
<b>Masai</b> (Tebufenpyrad) bis 50 cm Pflanzengröße 50 bis 125 Pflanzengröße über 125 Pflanzengröße	Xn, N, B4  3 g in 6 l 4,5 g in 9 l 6 g in 12 l	<b>G</b>	-	-	-		gA	1	1	-	In <b>Zierpflanzen</b> . Bei Befallsbeginn/Sichtbarwerden der ersten Symptome/Schadorganismen spritzen oder sprühen.
<b>Vertimec Pro</b> (Abamectin) bis 50 cm Pflanzengröße 50 bis 125 Pflanzengröße über 125 Pflanzengröße	Xn, Xi, N, B1  6 ml in 6 l 9 ml in 9 l 12 ml in 12 l		-	-	-	<b>NZ113</b>	gA	5	5	5-14	In <b>Zierpflanzen</b> . Bei Befallsbeginn/Sichtbarwerden der ersten Symptome/Schadorganismen spritzen oder sprühen. <b>SF245-01</b>
<b>NEMATODEN</b>											
<b>Dämpfung</b> (Unterfoliendämpfung, Unterdruckdämpfen mit Dränrohren). Bei ordnungsgemäßer Durchführung (Erhitzung des Bodens mind. 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 <b>Tagetes</b> als Vor- oder Zwischenkultur kann Schäden durch <b>wandernde Wurzelnematoden</b> verhindern.											
<b>Nemathorin 10G</b> (Fosthiazate)	Xn, N, B3  300 g	<b>G</b>	*				F	1	1	-	In <b>Rosen</b> . Direkt vor dem Pflanzen breitflächig streuen und sofort 10 bis 15 cm tief einarbeiten.
<b>SCHNECKEN</b>											
<b>Eisen-III-Phosphat</b>											
<b>Ferramol Schneckenkorn</b> gegen <i>Deroceras</i> -Arten (Ackerschnecken) hinreichend wirksam	B4  500 g  250 g		-				F gA	4 4	4 4		Nicht über die Kulturpflanzen streuen. Das Mittel schont Regenwürmer, Kurzflügel- und Laufkäfer. Auch Igel und Haustiere sind nicht gefährdet. Kann auf großen Flächen mit gut arbeitenden Ketten- oder Kreiseldüngerstreuer (nicht mit Düngern mischen) ausgebracht werden.
*) <b>Ferramol Schneckenkorn Compact</b> <b>Aufbrauchfrist 30.06.2018</b>	B4  250 g		-				F gA	4 4	4 4		Bei Befallsbeginn bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome/Schadorganismen zwischen die Kulturpflanzen streuen.

Pflanzenschutzmittel (Wirkstoff) Gefahrenkennzeichen und Bienenschutz	Aufwand Mittel Wasser je Ar	Art. 51 G	Gewässerabstand (m)			Auflagen	F / gA	Max. Anwendung		Ab- stand in Tagen	Erläuterungen, Hinweise und Auflagen zur Wiederbetretung
			50%	75%	90%			je Kultur	je Jahr		
*) Die Zulassung des Präparats ist durch Zeitablauf beendet. Wenn keine erneute Zulassung erfolgt, Ablauffrist der Restmengen nur bis zum genannten Termin.											
<b>Schnecken (Fortsetzung)</b>											
<b>SluXX HP, Derrex</b> Zulassungsende 30.06.2017	B3 70 g		–				F gA	4 4	4 4		Zwischen die Kulturpflanzen streuen. Die Ausbringung kann mit verschiedenen Düngerstreuern oder speziellen Schneckenkornstreuern erfolgen.
<b>Metaldehyd</b>											
*) <b>Arinex, Glanzit Schneckenkom u.a.</b>	B3 60 g		* –				F gA	2 2	2 2		Der Mittelaufwand entspricht ca. 20 Granulatkörnern je m <sup>2</sup> .
<b>Delicia Schneckenlinsen, Mollustop u.a.</b> Zulassungsende 31.05.2017	B3 60 g		* –				F gA	2 2	2 2	7–21 7–21	Köderverfahren oder gleichmäßig zwischen die Kultur streuen. Gegen <b>Nacktschnecken</b> . Gegen <b>Nacktschnecken, Garten-Schnirkelschnecke, Östliche Heideschnecke</b> und <b>Hain-Schnirkelschnecke</b> . Köderverfahren oder gleichmäßig zwischen die Kultur streuen.
<b>METAREX, METAREX TDS, Clartex blau</b>	B3 70 g		–				gA	2	2	14	Zwischen die Kulturpflanzen streuen.
<b>Metarex M</b>	B3 50 g		* –				F gA	5 5	5 5	mind. 5	Breitflächig zwischen den Kulturpflanzen verteilen.
<b>Metarex Inov</b>	B3 50 g		–				gA	5	5	mind. 5	Max. dürfen 175 g/Ar pro Jahr ausgebracht werden. Breitflächig zwischen den Kulturpflanzen verteilen.
*) <b>Patrol MetaPads, Schneckenkom Spiess-Urania, Pro Limax</b> Aufbrauchfrist 30.06.2017	Xi, B3 80 g		* –				F gA	2 2	2 2	4–6 4–6	Gleichmäßig über die Kulturpflanzen streuen. In bewohnten Gebieten nur anwenden, wenn Haustiere ferngehalten werden können. Der Mittelaufwand entspricht ca. 40 Granulatkörnern je m <sup>2</sup> .
<b>FELDMÄUSE (MICROTUS ARVALIS), WÜHLMÄUSE (SCHERMÄUSE) (ARVICOLA TERRESTRIS)</b>											
Sitzstangen für Greifvögel und Verstecke für Wiesel (z.B. Steinhäuten) errichten. Die gebietsweise im Erwerbsobstbau üblichen <b>Begasungsgeräte</b> zur Wühlmausbekämpfung entleihen. Spezielle <b>Fallen</b> in Wühlmausgänge einbringen. Vorher Verwühlprobe vornehmen. <b>Ultraschallverfahren</b> zur Vertreibung von Wühlmäusen erwiesen sich in Tests als unwirksam. <b>Günstigster Zeitpunkt der Wühlmausbekämpfung liegt im Herbst.</b>											
<b>Aluminiumphosphid</b>											
<b>Detia Wühlmaus-Killer, Phostoxin WM, Wühlmauspille</b> T+, F, N, B3 leichte Böden normale Böden Zulassungsende 31.01.2017	5 Pellets je 3–5 m Ganglänge 5 Pellets je 8–10 m Ganglänge		10				F	1	1	–	Gegen <b>Schermäuse</b> . Ganzjährig bei Bedarf begasen. <b>In Wasserschutzgebieten verboten!</b> Keine Anwendung auf Flächen, in denen zur Trinkwasserbeförderung Kunststoffrohre verlegt worden sind!
<b>Calciumcarbid</b>											
<b>DELU Wühlmausgas</b>	C, Xi, B3 5 g je Bau		10			<b>NT670</b>	F				In <b>Zierpflanzen</b> gegen <b>Schermäuse</b> . Bei Befall ganzjährig begasen. Nur zur Vergrämung, Rückwanderung möglich.
<b>Prontox-Wühlmausgas</b>	C, F, B3 6 g je Gang		*				F				Gegen <b>Schermäuse</b> . Bei Befall ganzjährig verdeckt auslegen. Nur zur Vergrämung, Rückwanderung möglich.
*) <b>Wühlmaus-Gas Arrex</b> (Begasungsmittel) Aufbrauchfrist 30.04.2018	C, F, B3 5 g je Bau					<b>WW864</b>	F	1	1	–	Zur Vergrämung von <b>Schermäusen</b> . Anwendung ganzjährig nach Befallsbeginn. Rückwanderung möglich. <b>In Wasserschutzgebieten verboten!</b>
<b>Calciumphosphid</b>											
<b>Polytanol</b>	T, F, N B3 8 g je 8–10 m Ganglänge		5				F				Gegen <b>Schermäuse</b> . Mit Legeflinte oder Auslegegerät verdeckt ganzjährig auslegen

Pflanzenschutzmittel (Wirkstoff)		Aufwand	Art. 51	Gewässerabstand (m)			Auflagen	F / gA	Max. Anwendung		Abstand	Erläuterungen, Hinweise und Auflagen zur Wiederbetretung	
Gefahrenkennzeichen und Bienenschutz *) Die Zulassung des Präparats ist durch Zeitablauf beendet. Wenn keine erneute Zulassung erfolgt, Abruachfrist der Restmengen nur bis zum genannten Termin.				G	50%	75%			90%	je Kultur			je Jahr
<b>Feldmäuse, Wühlmäuse (Schermäuse) (Fortsetzung)</b>													
<b>Polytanol P</b>	T+, N, B3	5 Stück je 8–10 m Ganglänge		<b>10</b>				F	1	1	–	Gegen <b>Scherm Maus</b> . Mit Legeflinte oder Auslegegerät verdeckt auslegen	
<b>Zinkphosphid-Köder</b>													
<b>Detia Mäusegiftköder</b> <b>Zulassungsende 31.05.2017</b>	Xn, N, B3	5 Stück je Loch		<b>10</b>				<b>NT661</b>	F	3	3	Gegen <b>Feldmaus</b> . Bei Bedarf verdeckt auslegen bis keine Annahme mehr erfolgt.	
<b>Wühlmausköder Wuelfel</b>	Xn, N, B3	5 g je 8–10 m Ganglänge		<b>10</b>				<b>NT663</b>	F	1	1	Gegen <b>Schermäuse</b> . Giftbrocken tief und unzugänglich in die Gänge einbringen.	
<b>Ratron Giftlinsen</b> <b>Zulassungsende 31.01.2017</b>	N, B3	5 Körner je Loch 100 g je Köderstelle		<b>10</b>				<b>NT661</b>	F	1	1	Gegen <b>Feldmaus</b> , <b>Erdmaus</b> und <b>Rötelmaus</b> . Bei Bedarf verdeckt auslegen. Auslegen in geeigneten Köderstationen bis keine Annahme mehr erfolgt.	
<b>Ratron Giftweizen</b> <b>Zulassungsende 30.04.2017</b>	N, Xn, B3	5 Körner je Loch		<b>10</b>				<b>NT661</b>				Gegen <b>Feldmaus</b> . Bei Bedarf verdeckt auslegen bis keine Annahme mehr erfolgt.	
<b>Ratron-Schermäussticks</b> <b>Zulassungsende 31.05.2017</b>	N, B3	1 Stück je 3–5 m Ganglänge 1 Stück je Köderstelle		<b>10</b>				<b>NT661</b>	F	1	1	Gegen <b>Schermäuse</b> verdeckt auslegen von Hand oder mit Schermäuspflug, bzw. Auslegen in geeigneten Köderstationen bis keine Annahme mehr erfolgt.	
<b>WILDVERBISS (REHWILD, HASEN, KANINCHEN)</b>													
Maschendrahtzaun (1,2 m hoch) oder Elektrozaun (gegen <b>Hasenfraß</b> ) anbringen. Maschenweite gegen <b>Jungkaninchen</b> nicht über 2,5 cm. Zur Verhinderung des Unterwühlens müssen 30 cm des Drahtgeflechtes in den Boden eingelassen werden. <b>Rehe</b> lassen sich abhalten, indem Netzsäckchen mit Menschenhaar (Friseurabfall) an Stangen befestigt werden.													
<b>Certosan, proagro Wildverbisschutz</b> (Blutmehl) B3		500 g in 5 l je 1000 Pflanzen 200 g in 4 l 200 g in 2 l  1,5 kg in 15 l Wasser je 1000 Pflanzen		<b>5</b>					F	1	1	–	Ganzjährig gegen <b>Verbiss</b> durch <b>Wild</b> , <b>Feldhasen</b> und <b>Wildkaninchen</b> mit tragbaren Geräten spritzen bzw. tauchen.  mit Bodengeräten spritzen. mit motorbetriebenen, rückentragbaren Sprühgeräten sprühen. Nicht bei Frost anwenden. Tauchbehandlung.
Nur in freien Lagen anwenden (Geruchsbelästigung)! Wegen der Gefahr der Abschwemmung muss bei der Anwendung zwischen der behandelten Fläche und Oberflächengewässern – ausgen. nur gelegentlich wasserführender, aber einschließlich periodisch wasserführender – ein Sicherheitsabstand von mind. 5 Metern eingehalten werden.													
<b>Wöbra, proagro Schäl- und Fraßstopp</b> (Repellent, Wildschadenverhütungsmittel) B3		250 g je Stamm		<b>5</b>					F	1	1	–	In <b>Ziergehölzen</b> gegen Schälschäden durch <b>Biber</b> . Ganzjährig bei Bedarf unverdünnt im Streichverfahren.
Nur in freien Lagen anwenden (Geruchsbelästigung)! Wegen der Gefahr der Abschwemmung muss bei der Anwendung zwischen der behandelten Fläche und Oberflächengewässern – ausgen. nur gelegentlich wasserführender, aber einschließlich periodisch wasserführender – ein Sicherheitsabstand von mind. 5 Metern eingehalten werden.													

Pflanzenschutzmittel (Wirkstoff) Gefahrenkennzeichen und Bienenschutz	Aufwand Mittel Wasser je Ar	Art. 51 G	Gewässerabstand (m)			Auflagen	F / gA	Max. Anwendung		Ab- stand in Tagen	Erläuterungen, Hinweise und Auflagen zur Wiederbetretung	
			50%	75%	90%			je Kultur	je Jahr			
*) Die Zulassung des Präparats ist durch Zeitablauf beendet. Wenn keine erneute Zulassung erfolgt, Ablauffrist der Restmengen nur bis zum genannten Termin.												
<b>UNKRÄUTER</b>												
<b>UNKRAUTBEKÄMPFUNG</b>												
<b>Dämpfung</b> (Unterfoliendämpfung, Unterdruckdämpfen mit Dränrohren). Boden muss mind. 20 Min. lang auf 90 bis 95 °C erhitzt werden; auch den Boden in Ecken und sonstigen schwer zugänglichen Stellen mitdämpfen.												
<b>Rasen</b>												
<b>Banvel M</b> (MCPA + Dicamba) spritzen gießen	Xi, B4 60 ml in 10 l 60 ml in 100 l		5 *				<b>NT103</b> <b>VV207</b> <b>NW802</b>	F	2	2	28–42	Gegen <b>zweikeimblättrige Unkräuter</b> in <b>Rasen</b> (Zier- und Sportrasen). Während der Vegetationsperiode (April bis September) und nicht im Aussaatjahr spritzen. <b>SF245-01</b>
*) <b>Duplosan KV-Combi</b> (2,4-D + Mecoprop-P) Xn, N, B4 <b>Ablauffrist 30.06.2017</b>	40 ml in 5–10 l		*				<b>NT108</b> <b>NG412</b> <b>NG314</b>	F	1	1	–	Gegen <b>zweikeimblättrige Unkräuter</b> in <b>Rasen</b> . Während der Vegetationsperiode (Mai bis Sept.) bei Nachttemperaturen > 10 °C spritzen. Nicht im Aussaatjahr.
<b>Durano</b> (Glyphosat, 360 g/l) <b>Zulassungsende 31.01.2017</b>	N, B4 40 ml in 1–5 l		*				<b>NT101</b>	F	1	1	–	Gegen <b>einkeimblättrige bzw. zweikeimblättrige Unkräuter</b> in <b>Rasen</b> . Während der Vegetationsperiode bzw. vor der Saat mit nachfolgendem Umbruch spritzen. <b>SF245-01</b>
<b>Finalsan</b> (Pelargonsäure) <b>Zulassungsende 30.06.2017</b>	Xi, B4 16,6 ml in 1 l/m <sup>2</sup>		*					F	1	1	–	Gegen <b>Moose</b> in <b>Rasen</b> gießen. Zur Teilflächenbehandlung ab Frühjahr.
<b>Mogeton</b> (Quinoclamin) spritzen mit Spritzschirm gießen	Xn, N, B4 150 g in 10 l 150 g in 100 l		5 *				<b>NW706</b> <b>NW801</b> <b>VV207</b>	F	1	1	–	Gegen <b>Moos</b> im <b>Rasen</b> (nicht im Ansaatjahr) während der Vegetationsperiode (Mai bis August) mit Spritzschirm spritzen oder gießen. Mogeton wird nicht mehr vertrieben. <b>SF1891</b>
<b>Mogeton Top</b> (Quinoclamin) spritzen mit Spritzschirm gießen	Xn, N, B4 75 g in 10 l 75 g in 100 l		5 *				<b>NW706</b> <b>NW801</b> <b>VV207</b>	F	1	1	–	Gegen <b>Moose</b> in <b>Rasen</b> während der Vegetationsperiode nicht im Ansaatjahr mit Spritzschirm spritzen oder gießen. <b>SF1891</b>
<b>Stellflächen</b>												
<b>Boxer</b> (Prosulfocarb) <b>Zulassungsende 28.02.2017</b>	Xi, N, B4 50 ml in 10 l	G	*				<b>NT145</b> <b>NT146</b> <b>NT170</b>	F	1	1	–	Gegen <b>einjähr. zweikeimbl. Unkräuter, Gemeiner Windhalm, Acker-Fuchsschwanz, Einjähriges Rispengras</b> in <b>Zierpflanzen</b> auf <b>Stellflächen</b> vor dem Aufstellen. <b>SF1891</b>
<b>Butisan</b> (Metazachlor) <b>Zulassungsende 31.03.2017</b>	Xn, N, B4 15 ml in max. 10 l	G	5	5	*	*	<b>NG403</b> <b>NW706</b>	F	1	1	–	Gegen <b>Einjähriges Rispengras, einjähr. zweikeimbl. Unkräuter</b> bei <b>Topfkultur auf Stellflächen</b> im Frühjahr vor der ersten Nutzung, vor dem Auflaufen der Unkräuter spritzen. <b>SF245-01</b>
<b>Finalsan</b> (Pelargonsäure) <b>Zulassungsende 30.06.2017</b>	Xi, B4 16,6 ml in 100 ml/m <sup>2</sup>	G	*				<b>NT102</b>	F	1	1	–	Gegen <b>Algen und Moose auf Stellflächen</b> im Frühjahr vor der ersten Nutzung spritzen.
<b>Flexidor</b> (Isoxaben) auf leichten und mittleren Böden auf schweren Böden	N, B4 5 ml in 4 l 10 ml in 4 l	G	5 5	5 5	* 5	* *	<b>NW706</b> <b>NT102</b> <b>NG403</b> <b>NT103</b> <b>NG405</b>	F	1	1	–	In <b>Ziergehölzen</b> gegen <b>Gemeines Kreuzkraut, Gemeines Hirtentäschel und Acker-Senf</b> auf <b>Stellflächen</b> 7 Tage vor der ersten Nutzung vor dem Auflaufen der Unkräuter spritzen. Anwendung auf feuchten Boden. Wachstumshemmung und Triebstauchung möglich! <b>SF245-01</b>
<b>Nozomi</b> (Flumioxazin)	T, N, B4 3 g in 2–4 l	G	*				<b>NT101</b>	F	1	1	–	In <b>Ziergehölzen</b> auf <b>Stellflächen</b> gegen <b>einjähr. einkeimbl. Unkräuter</b> und <b>einjähr. zweikeimbl. Unkräuter</b> vor der ersten Nutzung vor dem Auflaufen der Unkräuter spritzen. Anwendung Anfang Frühjahr bis Ende Sommer durchführen.
*) <b>Sencor WG</b> (Metribuzin) <b>Ablauffrist 30.06.2018</b>	Xn, N, B4 7,5 g in max. 10 l	G	5	5	*	*	<b>NW706</b> <b>NT103</b>	F	1	1	–	Gegen <b>Einjähriges Rispengras und einjähr. zweikeimbl. Unkräuter</b> (ausgen. Kletten-Labkraut) auf <b>Stellflächen</b> von <b>Baumschulgehölzpflanzen</b> vor der ersten Nutzung, vor dem Auflaufen der Unkräuter, spritzen. <b>SF1891</b>

Pflanzenschutzmittel (Wirkstoff) Gefahrenkennzeichen und Bienenschutz	Aufwand Mittel Wasser je Ar	Art. 51 G	Gewässerabstand (m)			Auflagen	F / gA	Max. Anwendung		Ab- stand in Tagen	Erläuterungen, Hinweise und Auflagen zur Wiederbetretung	
			50%	75%	90%			je Kultur	je Jahr			
*) Die Zulassung des Präparats ist durch Zeitablauf beendet. Wenn keine erneute Zulassung erfolgt, Ablauffrist der Restmengen nur bis zum genannten Termin.												
<b>Stellflächen (Fortsetzung)</b>												
<b>Stomp Aqua</b> (Pendimethalin) Xn, N, B4	35 ml in 6 l	G	§	-	-	5	NT112 NT145 NT146 NT170 NW705	F	1	1	-	Gegen <b>Einjähriges Rispengras und einjähr. zweikeimbl. Unkräuter</b> (ausgen. Acker-Hundskamille, Kletten-Labkraut, Kamille-Arten) in <b>Zierpflanzen</b> auf <b>Stellflächen</b> (Topfkulturen) vor der ersten Nutzung vor Auflaufen der Unkräuter. <b>SF245-01</b>
<b>Vorox F</b> (Flumioxazin) T, N, B4	3 g in 2-4 l		*				NT101	F	1	1	-	In <b>Ziergehölzen</b> gegen <b>einjährige ein- und zweikeimblättrige Unkräuter</b> und <b>Moose</b> in <b>Ziergehölzen</b> Anfang Frühjahr bis Ende Sommer spritzen.
<b>Weihnachtsbäume und Schmuckreisig</b>												
<b>Chikara, Katana</b> (Flazasulfuron) N, B4	2 g in 2-4 l	G	10	5	5	*	NW706 NG405 NT106	F	1	1	-	In <b>Zierkoniferen</b> (Weihnachtsbaum- und Schmuckreisigkulturen) gegen <b>ein- und zweikeimbl. Unkräuter</b> . Entweder im Frühjahr bis Knospenaufbruch (NT106) bei 10 bis 20 cm Unkrauthöhe spritzen oder nach dem Austrieb während der Vegetationsperiode als Zwischenreihenbehandlung mit Abschirmung spritzen. <b>SF1891</b>
<b>Fusilade MAX (Fluazifop-P)</b> Xn, Xi, N, B4	20 ml in 2-4 l		*				NT103	F	1	1	-	Gegen <b>einjähr. einkeimbl. Unkräuter (ausgen. Einjähriges Rispengras)</b> und <b>Gemeine Quecke</b> von 2. Laubblatt bis zum 4. Laubblatt der Unkräuter. <b>SF245-01</b>
<b>Hoestar Super</b> (Amidosulfuron + Iodosulfuron) Xn, N, B4	2 g in 2-4 l	G	5	5	*	*	NT109	F	1	1	-	Gegen <b>einjähr. zweikeimbl. Unkräuter und Kletten-Labkraut</b> in <b>Ziergehölzen</b> (Weihnachtsbaum- und Schmuckreisigkulturen). Das Mittel im Frühjahr nach dem Auflaufen der Unkräuter mit Spritzschirm ausbringen. <b>SF245-01</b>
<b>Touchdown Quattro</b> (Glyphosat, 360 g/l) B4	50 ml 30 ml		*				NT101 NG351	F	1	1	-	Gegen <b>ein- und zweikeimbl. Unkräuter in Weihnachtsbaum- und Schmuckreisigkulturen</b> von Mai bis Juni ab Unkrauthöhe von 15 cm mit Abschirmung als Zwischenreihenbehandlung oder von August bis November ab Unkrauthöhe von 15 cm nach Abschluss des Wachstums der Kulturpflanze mit Bodengeräten spritzen. <b>SF245-01</b>
von Mai bis Juni von August bis November <b>Zulassungsende 31.01.2017</b>												
<b>NG351:</b> Innerhalb eines Kalenderjahres dürfen auf derselben Fläche max. 2 Behandlungen mit einem Mindestabstand von 90 Tagen durchgeführt werden. Die max. Wirkstoff-Aufwandmenge von 3,6 kg pro ha und Jahr darf dabei nicht überschritten werden.												
<b>U 46 M-Fluid, MCPA 500</b> (MCPA) Xn, N, B4	20 ml in 4-6 l	G	*				- NT108	F	1	1	-	In <b>Zierkoniferen</b> (Weihnachtsbaumkulturen) gegen <b>zweikeimblättrige Unkräuter</b> . Während der Vegetationsperiode spritzen als Zwischenreihenbehandlung mit Abschirmung. In <b>Nordmantanne</b> (Weihnachtsbaumkulturen) gegen <b>zweikeimblättrige Unkräuter</b> . Vor dem Austrieb oder nach Triebabschluss spritzen.
Im Falle einer „Überkopfbehandlung“ ist zur Vermeidung additiver Effekte eine relative Selektivität des Mittels zugunsten der Kulturpflanzen durch eine Applikation nach Abschluss des Kulturpflanzenwachstums sowie eine hinreichende Erfahrung des Anwenders bei der Festlegung des sicheren Applikationszeitpunktes sicherzustellen.												
<b>Ziergehölze</b>												
*) <b>Basta</b> (Glufosinat) T, B4	37,5 ml in 4-10 l		*				NT109	F	2	2	6-14	Gegen <b>einjähr. ein- und zweikeimbl. Unkräuter</b> in <b>Ziergehölzen</b> im Frühsommer und Sommer <b>nur als Einzelpflanzen-, Reihen- oder Zwischenreihenbehandlung mit Abschirmung</b> spritzen. <b>SF1891</b>

Pflanzenschutzmittel (Wirkstoff) Gefahrenkennzeichen und Bienenschutz	Aufwand Mittel Wasser je Ar	Art. 51 G	Gewässerabstand (m)			Auflagen	F / gA	Max. Anwendung		Ab- stand in Tagen	Erläuterungen, Hinweise und Auflagen zur Wiederbetretung	
			50%	75%	90%			je Kultur	je Jahr			
*) Die Zulassung des Präparats ist durch Zeitablauf beendet. Wenn keine erneute Zulassung erfolgt, Ablauffrist der Restmengen nur bis zum genannten Termin.												
<b>Ziergehölze (Fortsetzung)</b>												
<b>Boxer</b> (Prosulfocarb) Xi, N, B4 <b>Zulassungsende 28.02.2017</b>	50 ml in 5 l	G	*				NT145 NT146 NT170	F	1	1	–	Gegen <b>einjährige zweikeimbl. Unkräuter, Einjähriges Rispengras, Acker-Fuchsschwanz, Gemeiner Windhalm, in Ziergehölzen</b> vor dem Austrieb. <b>SF1891</b>
<b>Dominator Neotec</b> (Glyphosat, 360 g/l) B4 <b>Zulassungsende 31.01.2017</b>	100 ml in 2 l		*				–	F	1	1	–	Gegen <b>Einkeimblättrige und Zweikeimblättrige Unkräuter</b> in <b>Baumschulgehölzen</b> ab dem Pflanzjahr als Zwischenreihenbehandlung mit Abschirmung spritzen.
<b>Durano, Figaro TF u.a.</b> (Glyphosat, 360 g/l) N, B4 <b>Zulassungsende 31.01.2017</b>	3 %  33 %		*				NG352	F	1	1	–	Gegen <b>einjähr. ein- und zweikeimbl. Unkräuter</b> in <b>Baumschulgehölzpflanzen</b> als <b>Zwischenreihenbehandlung</b> mit Abschirmung während der Vegetationsperiode (Sommer) spritzen. Als <b>Einzelpflanzenbehandlung</b> mit Dochtstreichgerät während der Vegetationsperiode (Sommer) streichen. <b>SF245-01</b>
<b>Max. Mittelaufwand in allen Anwendungen 100 ml/Ar</b> <b>NG352:</b> Bei der Anwendung des Mittels ist ein Abstand von 40 Tagen zwischen Spritzungen einzuhalten, wenn der Gesamtaufwand von zwei aufeinanderfolgenden Spritzanwendungen mit diesem und anderen Glyphosathaltigen Pflanzenschutzmitteln die Summe von 2,9 kg Glyphosat/ha überschreitet. .												
*) <b>Fenikan</b> (Diflufenican + Isoproturon) Xn, N, B4 <b>Aufbrauchfrist 30.09.2017</b>	30 ml in 6 l  15 ml in 6 l	G	15	10	5	5	NT109 NG404	F	1	1	–	Gegen <b>Gemeiner Windhalm, Einjähriges Rispengras und einjährige zweikeimbl. Unkräuter</b> in <b>Ziergehölzen</b> , ausgen. <b>Blaufichte</b> ; vor dem Austrieb spritzen. oder im Splittingverfahren
Anwendung während des Auflaufens oder im frühen Nachauflauf der Unkräuter auf feuchtem, feinkrümeligem, abgesetztem Boden mit nicht zu hohem Humus- oder Tongehalt. Abdrift auf benachbarte Kulturen vermeiden. <b>Keine Anwendung auf drainierten Flächen, auf Böden mit einem mittleren Tongehalt größer/gleich 30 % bzw. auf den Bodenarten reiner Sand, schwach schluffiger Sand und schwach toniger Sand mit einem Corg.-Gehalt kleiner als 1 %.</b>												
<b>Finalsan</b> (Pelargonsäure) Xi, B4 <b>Zulassungsende 30.06.2017</b>	1,66 l in 10 l		*				–	F	4	4	21–40	Gegen <b>ein- und zweikeimblättrige Unkräuter</b> in <b>Zierpflanzen und Ziergehölzen</b> zur Einzelpflanzenbehandlung.
<b>Finalsan Plus</b> (Pelargonsäure+ Maleinsäurehydrazid) B4	1,67 ml in 10 l		*				–	F	2	2	30–60	Gegen <b>Einkeimblättrige Unkräuter und Zweikeimblättrige Unkräuter</b> (Einzelpflanzenbehandlung) und <b>Moose</b> (zur Teilflächenbehandlung) in <b>Ziergehölzen</b> nach Vegetationsbeginn spritzen. <b>SF189</b>
<b>Flexidor</b> (Isoxaben) N, B4	10 ml in 3–6 l	G	5	5	5	*	NT103 NW706 NG405	F	1	1	–	Gegen <b>Gemeines Kreuzkraut, Gemeines Hirtentäschel und Acker-Senf</b> in <b>Baumschulgehölzpflanzen</b> ab 1. Standjahr und <b>Ziergehölzen</b> in <b>Baumschulcontainern</b> und auf <b>Jungwuchsflächen</b> im Frühjahr während der Vegetationsruhe vor dem Austrieb spritzen. <b>SF245-01</b>
<b>Fusilade MAX</b> (Fluazifop-P) Xn, Xi, N, B4	20 ml in 2–4 l		*				NT103	F	1	1	–	Gegen <b>einkeimbl. Unkräuter und Gemeine Quecke, ausgen. Rispengras</b> , in <b>Baumschulgehölzpflanzen</b> und <b>Ziergehölzen</b> ab Pflanzjahr nach dem Austrieb, in <b>Baumschulgehölzpflanzen</b> in Baumschulverschulbeeten, nach dem Pflanzen vom 2. bis 4. Laubblatt des Unkrautes spritzen. <b>SF245-01</b>
<b>Gallant Super</b> (Haloxifop-P) C, Xi, N, B4	5 ml in 2–4 l		*				NG345-3	F	1	1	–	Gegen <b>einkeimbl. Unkräuter</b> in <b>Ziergehölzen</b> und <b>Baumschulgehölzen</b> nach dem Auflaufen spritzen. <b>SF1891</b>
<b>NG345-3:</b> In einem Dreijahreszeitraum (der das aktuelle Jahr und die vorausgegangenen 2 Kalenderjahre umfasst) darf in der Summe eine Gesamtaufwandmenge von 0,052 kg Haloxifop-P (Haloxifop-R) pro Hektar nicht überschritten werden.												

Pflanzenschutzmittel (Wirkstoff) Gefahrenkennzeichen und Bienenschutz	Aufwand Mittel Wasser je Ar	Art. 51 G	Gewässerabstand (m)			Auflagen	F / gA	Max. Anwendung		Ab- stand in Tagen	Erläuterungen, Hinweise und Auflagen zur Wiederbetretung		
			50%	75%	90%			je Kultur	je Jahr				
<b>Ziergehölze (Fortsetzung)</b>													
<b>Glyfos Supreme</b> (Glyphosat, 450 g/l) B4	40 ml in 2–4 l		*				<b>NG352</b>	F	1	1	–	Gegen <b>ein- und zweikeimblättrige Unkräuter</b> in <b>Baumschulgehölzpflanzen</b> ab Pflanzjahr in der Vegetationsperiode mit Abschirmung spritzen. <b>SF245-01</b>	
<b>NG352:</b> Bei der Anwendung des Mittels ist ein Abstand von 40 Tagen zwischen Spritzungen einzuhalten, wenn der Gesamtaufwand von zwei aufeinanderfolgenden Spritzanwendungen mit diesem und anderen Glyphosathaltigen Pflanzenschutzmitteln die Summe von 2,9 kg Glyphosat/ha überschreitet.													
<b>Kerb Flo, Groove</b> (Propyzamid) Xn, N, B4	62,5 ml in 15–20 l		*				<b>NT103 NW705</b>	F	1	1	–	Gegen <b>Vogel-Sternmiere</b> und <b>einkeimblättrige Unkräuter</b> in <b>Ziergehölzen</b> ab 1. Standjahr in der Vegetationsruhe (im Winter) spritzen. <b>SF245-01</b>	
<b>Kerb 50 W</b> (Propyzamid) Xn, N, B4	50 g in 15–20 l		*				<b>NT103 NW705</b>	F	1	1	–	Gegen <b>Vogel-Sternmiere</b> und <b>einkeimbl. Unkräuter</b> in <b>Ziergehölzen</b> ab 1. Standjahr in der Vegetationsruhe (im Winter). <b>SF1891</b>	
<b>Kerb Streugranulat, Herbenta, RA-400-Granulat</b> (Propyzamid) N, B3	4 kg		*				<b>NW705</b>	F	1	1	–	Gegen <b>einkeimbl. Unkräuter, einschließlich Quecke, und Vogel-Sternmiere</b> in <b>Ziergehölzen</b> ab dem 1. Standjahr. Anwendung in der Vegetationsruhe (im Winter).	
<b>*) Kontakt 320 SC</b> (Phenmedipham) Xi, N, B4 <b>Aufbrauchfrist 30.06.2017</b>	30 ml in max. 8 l	<b>G</b>	<b>5</b>	*				F	1	1	–	In <b>Baumschulgehölzpflanzen</b> gegen <b>einjährige zweikeimblättrige Unkräuter</b> nach dem Auflaufen der Unkräuter spritzen.	
<b>Lontrel 720 SG</b> (Clopyralid) B4	1,67 g in 2–4 l		*				<b>NT101</b>		1	1	–	Gegen <b>Acker-Hundskamille, Kamille-Arten</b> und <b>Acker-Kratzdistel</b> in <b>Baumschulgehölzen</b> ab 3. Standjahr im Frühjahr bis Frühsommer nach dem Austrieb spritzen. <b>SF245-01</b>	
<b>MaisTer flüssig</b> (Iodosulfuron + Foramsulfuron) Xn, B4	15 ml in 4 l	<b>G</b>	<b>10</b>		5	5	*	<b>NT103 NW706</b>  <b>NW706</b>	F	1	1	–	Gegen <b>Einjähriges Rispengras, Hühnerhirse, Zweikeimblättrige Unkräuter</b> (ausgen. Winden-Knöterich) in <b>Ziergehölzen</b> im Frühjahr vor dem Austrieb spritzen. Gegen <b>Einjähriges Rispengras, Hühnerhirse, Zweikeimblättrige Unkräuter</b> (ausgen. Winden-Knöterich) in <b>Ziergehölzen</b> im Frühjahr in ausgetriebenen und noch nicht ausgereiften Gehölzen mit Spritzschirm (Zwischenreihenbehandlung) spritzen. <b>SF245-01</b>
<b>Mogeton</b> (Quinoclammin) Xn, N, B4 spritzen mit Spritzschirm	150 g in 10 l		<b>5</b>				<b>NW706</b>  <b>NZ113</b>	F gA	1 1	1 1	– –	Gegen <b>Brunnen-Lebermoos</b> in <b>Baumschulgehölzpflanzen</b> (Containerkulturen) während der Vegetationsperiode mit Spritzschirm spritzen. Mogeton wird nicht mehr vertrieben. <b>SF1891</b>	
<b>Mogeton Top</b> (Quinoclammin) Xn, N, B4	75 in 10 l	<b>G</b>	<b>5</b>	*			<b>NW706</b>	F gA	1 1	1 1	– –	Gegen <b>Brunnen-Lebermoos</b> in <b>Baumschulgehölzpflanzen</b> (Containerkulturen). Während der Vegetationsperiode mit Spritzschirm spritzen. <b>SF1891</b>	
<b>Roundup Powerflex</b> (Glyphosat, 480 g/l) N, B4	33 %, max. 75 ml		*				<b>NT102 NG352</b>	F	1	1	–	Gegen <b>ein- und zweikeimbl. Unkräuter</b> in <b>Baumschulgehölzpflanzen</b> , ab Pflanzjahr, während der Vegetationsperiode streichen. Einzelpflanzenbehandlung mit Dochtstreichgerät. <b>SF245-01</b>	
<b>NG352:</b> Bei der Anwendung des Mittels ist ein Abstand von 40 Tagen zwischen Spritzungen einzuhalten, wenn der Gesamtaufwand von zwei aufeinanderfolgenden Spritzanwendungen mit diesem und anderen Glyphosathaltigen Pflanzenschutzmitteln die Summe von 2,9 kg Glyphosat/ha überschreitet.													

Pflanzenschutzmittel (Wirkstoff) Gefahrenkennzeichen und Bienenschutz	Aufwand Mittel Wasser je Ar	Art. 51 G	Gewässerabstand (m)			Auflagen	F / gA	Max. Anwendung		Ab- stand in Tagen	Erläuterungen, Hinweise und Auflagen zur Wiederbetretung	
			50%	75%	90%			je Kultur	je Jahr			
*) Die Zulassung des Präparats ist durch Zeitablauf beendet. Wenn keine erneute Zulassung erfolgt, Ablauffrist der Restmengen nur bis zum genannten Termin.												
<b>Ziergehölze (Fortsetzung)</b>												
<b>Roundup Ultra</b> (Glyphosat, 360 g/l) N, B4	33 %, max. 100 ml  100 ml in 1–4 l		*				<b>NG352</b>	F	1	1	–	Gegen <b>ein- und zweikeimbl. Unkräuter</b> in <b>Baumschulgehölzpflanzen</b> , ab Pflanzjahr während der Vegetationsperiode streichen. Einzelpflanzenbehandlung mit Dochtstreichgerät. spritzen mit Abschirmung.
<b>NG352:</b> Bei der Anwendung des Mittels ist ein Abstand von 40 Tagen zwischen Spritzungen einzuhalten, wenn der Gesamtaufwand von zwei aufeinanderfolgenden Spritzanwendungen mit diesem und anderen Glyphosathaltigen Pflanzenschutzmitteln die Summe von 2,9 kg Glyphosat/ha überschreitet.												
<b>Select 240 EC</b> (Clethodim) Xi, Xn, N, B4 Vorgeschriebene Mischung mit Actirob B	7,5 ml in 2–4 l  10 ml in 2–4 l	<b>G</b>	<b>5</b>	*			<b>NT108</b>	F	1	1	–	Gegen <b>einjährige einkeimbl. Unkräuter</b> in <b>Baumschulgehölzpflanzen</b> . Ab dem Pflanzjahr vor dem Austrieb oder nach dem Austrieb spritzen. <b>SF245-01</b>
<b>Stomp Aqua</b> (Pendimethalin) Xn, N, B4	35 ml in mind. 2 l	<b>G</b>	<b>§</b>	–	–	5	<b>NT112</b> <b>NT145</b> <b>NT146</b> <b>NT170</b> <b>NW705</b>	F	1	1	–	Gegen <b>Einjähriges Rispengras</b> und <b>einjährige zweikeimblättrige Unkräuter</b> (ausgen. Acker-Hundskamille, Kletten-Labkraut, Kamille-Arten) in <b>Ziergehölzen</b> (Erzeugung von Schnittware) und <b>Baumschulgehölzpflanzen</b> (ausgen. einjährige Nadelholzsämlinge) während der Vegetationsruhe im Spätherbst bis Winter. <b>SF245-01</b>
<b>Touchdown Quattro</b> (Glyphosat, 360 g/l) Zulassungsende 31.01.2017 B4	50 ml in 2–4 l		*				<b>NT101</b> <b>NG352</b>	F	1	1	–	Gegen <b>ein- und zweikeimbl. Unkräuter</b> in <b>Baumschulgehölzpflanzen</b> als Zwischenreihenbehandlung mit Abschirmung im Frühjahr oder Sommer. <b>SF245-01</b>
<b>NG352:</b> Bei der Anwendung des Mittels ist ein Abstand von 40 Tagen zwischen Spritzungen einzuhalten, wenn der Gesamtaufwand von zwei aufeinanderfolgenden Spritzanwendungen mit diesem und anderen Glyphosat-haltigen Pflanzenschutzmitteln die Summe von 2,9 kg Glyphosat/ha überschreitet												
<b>Vorox F</b> (Flumioxazin) T, N, B4	12 g in 2–4 l		<b>§</b>	–	–	20	<b>NT103</b> <b>NG405</b>	F	1	1	–	Gegen <b>einjährige ein- und zweikeimblättrige Unkräuter</b> und <b>Moose</b> in <b>Ziergehölzen</b> Anfang Frühjahr bis Ende Sommer spritzen.
Unkräuter sollten sich im Stadium von trockener Samen, Überdauerungs- bzw. Vermehrungsorgan im Ruhestadium, Winter- bzw. Vegetationsruhe, bis 10 % des arttypischen max. Längen- bzw. Rosettenwachstums erreicht, 1-Knoten-Stadium, befinden.												
<b>Zierpflanzen</b>												
<b>Betasana SC</b> (Phenmedipham) bis 50 cm Pflanzengröße Zulassungsende 31.01.2017 Xi, N, B4	60 ml in 3–6 l	<b>G</b>	<b>§</b>	–	20	10		F	1	1	–	Gegen <b>einjährige zweikeimblättrige Unkräuter</b> in <b>Zierpflanzen</b> bis zum 3 Blattstadium der Unkräuter.
<b>Boxer</b> (Prosulfocarb) Zulassungsende 28.02.2017 Xi, N, B4	50 ml in 2–4 l  50 ml in 6 l	<b>G</b>	*				<b>NT145</b> <b>NT146</b> <b>NT170</b>	F	1	1	–	Gegen <b>einjährige zweikeimblättrige Unkräuter</b> , <b>Acker-Fuchsschwanz</b> , <b>Gemeiner Windhalm</b> , <b>Einjähriges Rispengras</b> in gepflanzten <b>Viola-Wittrockiana-Hybriden</b> in <b>Sommerblumen</b> und <b>Stauden</b> nach dem Pflanzen. <b>SF1891</b>
<b>Butisan</b> (Metazachlor) Zulassungsende 31.03.2017 Xn, N, B4	15 ml in max. 10 l	<b>G</b>	<b>5</b>	5	*	*	<b>NW706</b> <b>NG403</b>	F	1	1	–	Gegen <b>Einjähriges Rispengras</b> , <b>einjährige zweikeimblättrige Unkräuter</b> in <b>Zierpflanzen</b> nach dem Pflanzen bis 1. Laubblatt der Unkräuter spritzen. <b>SF245-01</b>
<b>Butisan Kombi</b> (Dimethenamid + Metazachlor) Xn, N, B4	25 ml in 2–6 l	<b>G</b>	<b>5</b>	5	*	*	<b>NT101</b> <b>NW706</b>	F	1	1	–	Gegen <b>ein- und zweikeimblättrige Unkräuter</b> . Nach dem Auflaufen oder nach dem Pflanzen spritzen. <b>SF245-01</b>
<b>Dominator Neotec</b> (Glyphosat, 360 g/l) Zulassungsende 31.01.2017 B4	100 ml in 2 l		*				<b>NT102</b>	F	1	1	–	Gegen <b>ein- und zweikeimblättrige Unkräuter</b> vor der Saat bei nachfolgendem Umbruch spritzen.
<b>NG352:</b> Bei der Anwendung des Mittels ist ein Abstand von 40 Tagen zwischen Spritzungen einzuhalten, wenn der Gesamtaufwand von zwei aufeinanderfolgenden Spritzanwendungen mit diesem und anderen Glyphosathaltigen Pflanzenschutzmitteln die Summe von 2,9 kg Glyphosat/ha überschreitet.												

Pflanzenschutzmittel (Wirkstoff) Gefahrenkennzeichen und Bienenschutz	Aufwand Mittel Wasser je Ar	Art. 51  G	Gewässerabstand (m)			Auflagen	F / gA	Max. Anwendung		Ab- stand in Tagen	Erläuterungen, Hinweise und Auflagen zur Wiederbetretung	
			50%	75%	90%			je Kultur	je Jahr			
<b>Zierpflanzen (Fortsetzung)</b>												
<b>Durano, Figaro TF u.a.</b> (Glyphosat, 360 g/l) N, B4 <b>Zulassungsende 31.01.2017</b>	100 ml in 1–5 l	G	*			NT102 VV551 NG352	F	1	1	–	Gegen einjährige <b>ein- und zweikeimblättrige Unkräuter</b> in <b>Zierpflanzen</b> vor der Saat während der Vegetationsperiode mit nachfolgendem Umbruch. <b>SF245-01</b>	
<b>NG352:</b> Bei der Anwendung des Mittels ist ein Abstand von 40 Tagen zwischen Spritzungen einzuhalten, wenn der Gesamtaufwand von zwei aufeinanderfolgenden Spritzanwendungen mit diesem und anderen Glyphosathaltigen Pflanzenschutzmitteln die Summe von 2,9 kg Glyphosat/ha überschreitet.												
<b>Finalsan</b> (Pelargonsäure) Xi, B4 <b>Zulassungsende 30.06.2017</b>	1,66 l in 10 l		*				F	4	4	21–40	Gegen <b>ein- und zweikeimblättrige Unkräuter</b> in <b>Zierpflanzen</b> und <b>Ziergehölzen</b> zur Einzelpflanzbehandlung.	
<b>Finalsan Plus</b> (Pelargonsäure + Maleinsäurehydrazid) B4	1,67 ml in 10 l		*				F	2	2	30–60	Gegen <b>Einkeimblättrige Unkräuter und Zweikeimblättrige Unkräuter</b> (Einzelpflanzenbehandlung) und <b>Moose</b> (zur Teilflächenbehandlung) nach dem Vegetationsbeginn spritzen. <b>SF189</b>	
<b>Focus Ultra</b> (Cycloxydim) Xi, Xn, B4	25 ml in 2–4 l 50 ml in 2–4 l	G	*			NT101 NT102	F	1	1	–	Gegen <b>einkeimbl. Unkräuter</b> , ausgenommen Einjähriges Rispengras, – zur Niederhaltung der <b>Gemeinen Quecke</b> (Unkrauthöhe bis ca. 25 cm) nach dem Auflaufen oder nach dem Pflanzen spritzen. <b>SF245-01</b>	
<b>Glyfos Supreme</b> (Glyphosat, 450 g/l) B4	40 ml in 2–4 l		*			NT102 NG352	F	1	1	–	Gegen <b>ein- und zweikeimblättrige Unkräuter</b> in <b>Zierpflanzen</b> während der Vegetationsperiode oder vor Kulturbeginn spritzen. <b>SF245-01</b>	
<b>NG352:</b> Bei der Anwendung des Mittels ist ein Abstand von 40 Tagen zwischen Spritzungen einzuhalten, wenn der Gesamtaufwand von zwei aufeinanderfolgenden Spritzanwendungen mit diesem und anderen Glyphosathaltigen Pflanzenschutzmitteln die Summe von 2,9 kg Glyphosat/ha überschreitet.												
<b>Goltix Gold</b> (Metamitron) Xn, Xi, N, B4 bis 50 cm Pflanzengröße	30 ml in 6 l	G	*			NG402	F	1	1	–	In <b>Tagetes erecta</b> als Vorkultur für <b>Zier-Rosaceen</b> zur Reduktion von wandern Wurzelneematoden gegen <b>Einjähr. zweikeimblättrige Unkräuter, Einjähriges Rispengras</b> (ausgen. Klettenlabkraut und Knöterich) nach der Saat spritzen. <b>SF245-01</b>	
<b>Panarex</b> (Quizalofop) C, Xi, Xn, T, N, B4 bis 50 cm Pflanzengröße	12,5 ml in 2–6 l 22,5 ml in 2–6 l	G	*			NT102 NT103	F	1	1	–	Nach dem Auflaufen spritzen. Gegen <b>einjährige einkeimblättrige Unkräuter.</b> Gegen <b>Gemeine Quecke.</b> <b>SF1891</b>	
<b>Quantum</b> (Pethoxamid) Xn, N, B4	20 ml in 2–4 l	G	10	5	5	*	NW706 NG405	F	1	1	–	In <b>Schnittblumen</b> gegen <b>Einjähriges Rispengras und zweikeimblättrige Unkräuter.</b> 10– 14 Tage nach dem Pflanzen spritzen. <b>SF245-01</b>
<b>Roundup Rekord</b> (Glyphosat, 720 g/l) N, B4	33%, max. 50 g		*			NG352	F	1	1	–	Gegen <b>Einkeimblättrige Unkräuter, Zweikeimblättrige Unkräuter und schwer bekämpfbare Unkräuter</b> während der Vegetationsperiode streichen.	
<b>NG352:</b> Bei der Anwendung des Mittels ist ein Abstand von 40 Tagen zwischen Spritzungen einzuhalten, wenn der Gesamtaufwand von zwei aufeinanderfolgenden Spritzanwendungen mit diesem und anderen Glyphosathaltigen Pflanzenschutzmitteln die Summe von 2,9 kg Glyphosat/ha überschreitet.												
<b>Roundup Ultra</b> (Glyphosat, 360 g/l) B4	100 ml in 1–4 l		*			NT102 NG352	F	1	1	–	Gegen <b>ein- und zweikeimbl. Unkräuter</b> vor der Saat in der Vegetationsperiode spritzen.	
<b>NG352:</b> Bei der Anwendung des Mittels ist ein Abstand von 40 Tagen zwischen Spritzungen einzuhalten, wenn der Gesamtaufwand von zwei aufeinanderfolgenden Spritzanwendungen mit diesem und anderen Glyphosathaltigen Pflanzenschutzmitteln die Summe von 2,9 kg Glyphosat/ha überschreitet.												

Pflanzenschutzmittel (Wirkstoff) Gefahrenkennzeichen und Bienenschutz	Aufwand Mittel Wasser je Ar	Art. 51 G	Gewässerabstand (m)			Auflagen	F / gA	Max. Anwendung		Ab- stand in Tagen	Erläuterungen, Hinweise und Auflagen zur Wiederbetretung	
			50%	75%	90%			je Kultur	je Jahr			
<b>Zierpflanzen (Fortsetzung)</b>												
<b>Spectrum</b> (Dimethenamid-P) <b>Zulassungsende 31.06.2017</b>	Xn, N, B4											In <b>Zierkürbis-Arten</b> (Anbau auf Mulchfolie) gegen <b>Amarant-Arten, Franzosenkraut-Arten, Kamille-Arten, Schadhirsen</b> . Zwischenreihenbehandlung mit Spritzschirm. In <b>Zierpflanzen</b> gegen <b>einjährige zweikeimblättrige Unkräuter, Schadhirsen und Einjähriges Rispengras</b> . Nach dem Auflaufen oder Pflanzen spritzen. <b>SF245-01</b>
	14 ml in 2–4 l	<b>G</b>	*				F	1	1	–		
	12 ml in 2–6 l		<b>10</b>	5	5	*	<b>NT101 NW706</b>					
Vor dem Auflaufen bis unmittelbar nach dem Auflaufen oder unmittelbar nach dem Pflanzen spritzen. Zur Vermeidung von Schäden an der Kultur bei der Behandlung ist das Entwicklungsstadium „Keimblätter und erstes Laubblatt entfaltet“ unbedingt zu beachten.												
<b>Stomp Aqua</b> (Pendimethalin) bis 50 cm Pflanzengröße	Xn, N, B4											In <b>Tagetes erecta</b> als Vorkultur für <b>Zier-Rosaceen</b> zur Reduktion von wandernen Wurzelneematoden gegen <b>Einjähr. zweikeimblättrige Unkräuter, Einjähriges Rispengras</b> (ausgen. Acker-Hundskamille, Klettenlabkraut, Kamille-Arten, Gemeines Kreuzkraut, Franzosenkraut-Arten) nach der Saat. <b>SF245-01</b>
	30 ml in max. 6 l	<b>G</b>	§	–	–	5	<b>NT112 NT145 NT146 NT170 NW705</b>	F	1	1	–	
<b>Vorox F</b> (Flumioxazin)	T, N, B4											Gegen <b>einkeimblättrige und zweikeimblättrige Unkräuter</b> vor dem Auflaufen ab Anfang Frühjahr bis Ende Sommer spritzen
	3 g in 2 – 4 l	<b>G</b>	*					F	1	1	–	

Pflanzenschutzmittel (Wirkstoff) Gefahrenkennzeichen und Bienenschutz	Aufwand	Art. 51	Gewässerabstand (m)			Auflagen	F / gA	Max. Anwendung		Ab-stand	Erläuterungen, Hinweise und Auflagen zur Wiederbetretung	
			50%	75%	90%			je Kultur	je Jahr			in Tagen
*) Die Zulassung des Präparats ist durch Zeitablauf beendet. Wenn keine erneute Zulassung erfolgt, Ablauffrist der Restmengen nur bis zum genannten Termin	Mittel Wasser je Ar	<b>G</b>										
<b>WACHSTUMSREGLER</b>												
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.												
<b>Berelex 40 SG</b> (Gibberellinsäure)	B4	0,375 g in 10 l		-				gA	1	1	-	<b>Förderung</b> des <b>Triebblängenwachstums</b> an <b>Dendranthema x grandiflorum (Chrysanthemum-Indicum-Hybriden)</b> und <b>Schnittchrysanthemen der Santini-Gruppe</b> . Bis 7 Tage nach dem Pflanzen spritzen. <b>SF245-01</b>
<b>Bonzi</b> (Paclobutrazol)	N, B4	80 ml in 20 l  25 ml in 20 l		-				<b>NZ113 WP687 WP688</b> gA	10	10	3	Zum <b>Stauen</b> von <b>Zierpflanzen</b> (ausgen. Weihnachtssterne) ab dem 2. Laubblatt bis 10% der Blüten offen sind. <b>SF1891</b>  Zum <b>Stauen</b> von <b>Weihnachtssterne</b> ab dem 2. Laubblatt bis 10% der Blüten offen sind. <b>SF1891</b>
<b>WP687:</b> Eine Kontamination von Stellflächen mit dem Produkt kann zu Pflanzenschäden bei nachfolgenden Kulturen führen. <b>WP688:</b> Die Verwendung von Kompost aus behandelten Pflanzen kann zu unerwünschter Wachstumshemmung führen. Bei der Anwendung des Pflanzenschutzmittels ist dies zu berücksichtigen.												
<b>Caramba</b> (Metconazol)	Xn, N, B4	15 ml in 10 l 20 ml in 10 l	<b>G</b>	<b>5</b> -	5	5	*	F gA	2 2	2 2	7-21 7-21	Zum <b>Stauen</b> von <b>Zierpflanzen</b> bei Bedarf spritzen.
<b>Carax</b> (Mepiquat, Metconazol) bis 50 cm Pflanzengröße	Xn, N, B4	14 ml in 10	<b>G</b>	<b>5</b> -	5	*	*	F gA	1 1	1 1	- -	Zum <b>Stauen</b> von <b>Zierpflanzen</b> (Topfkultur) vom 7. Blatt-paar bis zum Sichtbarwerden der Blüten. <b>SF245-01</b>
<b>Dazide Enhance</b> (Daminozid)	B3	90 g, max. 0,6 %  45 g, max. 0,3 % 50 g, max. 0,5 % 60 g, max. 0,6 %	<b>G</b>	-				gA	5 3 2 3	5 3 2 3	7 7 10 7	<b>Stauen</b> von <b>Zierpflanzen</b> , ausgen. <i>Kalanchoe</i> und <i>Dendranthema x grandiflorum</i> . <b>SF1891</b> Bei <b>Kalanchoe</b> <b>SF1891</b> Bei <b>Topfchrysanthemen</b> <b>SF1891</b> Bei <b>Schnittchrysanthemen</b> <b>SF1891</b>
*) <b>Flordimex 420</b> (Ethephon) <b>Ablauffrist 30.06.2018</b>	Xi, N, B4	10 ml in max. 10 l		-				gA	4  5	4  5	28  28	<b>Förderung</b> der <b>Triebbildung</b> zur Erhöhung der Stecklingsproduktion an Mutterpflanzen (F1 Hybriden) von <b>Chrysanthemum-Indicum-Hybriden</b> bei 1 cm Triebblänge bzw. <b>Gebrauchsanleitung beachten!</b> <b>SF1891</b> <b>Förderung</b> der <b>Triebbildung</b> bei <b>Pelargonium zonale</b> nach Durchwurzelung des Topfes oder nach dem mechanischen Stutzen, bei beginnendem Neuaustrieb und bei Bedarf. <b>SF1891</b>
<b>Regalis Plus</b> (Prohexadion) bis 50 cm Pflanzengröße	Xi, B4	25 g in 5 – 10 l  25 g in 5 – 10 l  15 g in 3 – 6 l	<b>G</b>	*				F  gA  F	3  3  4	3  3  4	-  -  -	<b>Stauen</b> von <b>Zierpflanzen</b> (ausgen. rot oder blau blühende Zierpflanzen). Bei Bedarf spritzen. Max. Mittelaufwand für die Kultur je Jahr 30 g/Ar. <b>SF245-01</b> <b>Stauen</b> von <b>Topfpflanzen</b> (ausgen. rot oder blau blühende Zierpflanzen). Bei Bedarf spritzen. Max. Mittelaufwand für die Kultur je Jahr 30 g/Ar. <b>SF245-01</b> <b>In Rasen</b> (Erzeugung von Rollrasen) nach dem Schnitt zum <b>Stauen</b> spritzen. maximaler Mittelaufwand für die Kultur pro Jahr 30 g/Ar. Aufwandmenge bei der ersten Behandlung 7,5 bis 15 g/Ar. <b>SF245-01</b>

## WIRKUNG – HERBIZIDE

	Ein- und Zweikeimblättrige Unkräuter																		
	Basta <sup>*)</sup>	Boxer	Butisan	Chikara, Katana	Fenikan <sup>*)</sup>	Flexidor <sup>1)</sup>	Hoestar Super	Kerb 50 W, Kerb FLO	Kontakt 320 SC <sup>*)</sup>	Lontrel 720 SG	MaisTer Flüssig	Sencor WG <sup>*)</sup>	Spectrum	Stomp Aqua	U 46 M-Fluid, MCPA 500	Vorox F <sup>*)</sup>	Focus Ultra	Fusilade MAX	Select 240 EC
Ausfall-Getreide	++ <sup>4)</sup>	-	-			-		++	-	-		++					++	++	++
Einjährige Rispe	++	++	++	-	++	-		++	-	-	++	++	++	++		+	-	-	++
Hirsen	++	-	+	+		-		++	-	-	++ <sup>5)</sup>	++	++	++ <sup>3)</sup>			++	++	++
Acker-Hellerkraut	++	++	+		++	++	++	+	++	-		++	+	++	+				
Amarant	+	+	++	++		++		-	-		++	+	++	+	+				
Brennnessel (Kleine)	+	+	+	+		++	++	++	+			++	+	++					
Ehrenpreis-Arten	++	++	++	-	++	++	-	++	+	-	-	++	++	++	-	++			
Franzosenkraut	++	++	++					-	++	++	++	++	++	-	+				
Gänsedistel-Arten	++		++	+		++	+	-	+	++	++	++			++				
Gänsefuß-Arten (Melde)	++	+	+	+	++		+	+	++	-	++	++	-	++	++	++			
Hirtentäschel	++	++	++	++		++	++	-	++	-	++	++	+	++	++	++			
Kamille-Arten	++	-	++	++	++	++	++	-	-	++	++	++	++	+	-	++			
Klettenlabkraut	++	++	+	++	+	+	++	+	-	-	++	-	-	+	-	++			
Knöterich-Arten	++	+	+	+	++	++	+	++	+	+/-	++ <sup>2)</sup>	+	+ <sup>2)</sup>	+ <sup>2)</sup>	-	+			
Kreuzkraut	++	+	++	+	++	++		-	++	++		++	++	-	-	++			
Schw. Nachtschatten	++	+	++	-		++		+	+	++	++	+	+	++		+			
Taubnessel-Arten	++	++	++	++	++	++	+	+	++		++	++	++	++	+	++			
Vogelmiere	++	++	++	++		++								++					

++ = Gut bekämpfbar

+ = Weniger gut bekämpfbar

- = Nicht ausreichend bekämpfbar

<sup>1)</sup> Nur im Voraufverfahren<sup>2)</sup> Ausnahme: Winden-Knöterich<sup>3)</sup> Nur gegen Hühnerhirse im Vorauf<sup>4)</sup> Nach Bestockung nicht ausreichend<sup>5)</sup> Ausnahme: Fingerhirse-Arten<sup>\*)</sup> Aufbrauchfrist

## WIRKUNG – FUNGIZIDE

Handelspräparate Wirkstoff	FRAC #)	Wirkungsweise	Wirkung bei Temp. °C	Wirkung in Tagen bei Spritz-/Gieß- Anwendung
<b>Anorganische Fungizide</b>				
<b>Cuprozin progress</b> Kupferhydroxid	M	Kontaktwirkung	8 – 22	14 – 21
<b>Kumulus WG, Thiovit Jet u.a.</b> Schwefel	M	Kontaktwirkung	8 – 27	6 – 8
<b>Carboxylsäureamide</b>				
<b>Acrobat Plus WG</b> Dimethomorph + Mancozeb	F M	systemisch		14 – 28
<b>Demethylierungshemmer (Triazole, Imidazole, Pyridine, Pyrimidine)</b>				
<b>Score</b> Difenoconazol	G	systemisch	12 – 25	8 – 21
<b>Systhane 20 EW</b> Myclobutanil	G	systemisch		
<b>Tilt 250 EC, Desmel, Banner Maxx<sup>*)</sup></b> Propiconazol	G	systemisch		
<b>Dicarboximide</b>				
<b>Rovral WG</b> Iprodion	E	Tiefenwirkung	10 – 25	7 – 14
<b>Dithiocarbamate</b>				
<b>Dithane Neo Tec</b> Mancozeb	M	Kontaktwirkung	8 – 30	10 – 14
<b>Polyram WG</b> Metiram	M	Kontaktwirkung	5 – 30	10 – 14
<b>Phenylamide</b>				
<b>Fonganil Gold<sup>*)</sup></b> Metalaxyl-M		systemisch	12 – 25	10 – 14 / 35 – 42
<b>Strobilurine</b>				
<b>Discus<sup>*)</sup> bzw. Stroby WG<sup>*)</sup></b> Kresoxim-methyl	C	Wirkstoffdepots auf den Blättern. Verteilung über die Gasphase.		8 – 12
<b>Ortiva</b> Azoxystrobin	C	systemisch	8 – 25	8 – 12
<b>Signum</b> Boscalid + Pyraclostrobin	C C	systemisch bzw. Tiefenwirkung		

## WIRKUNG – FUNGIZIDE (FORTSETZUNG)

Handelspräparate Wirkstoff	FRAC #)	Wirkungsweise	Wirkung bei Temp. °C	Wirkung in Tagen bei Spritz-/Gieß- Anwendung
<b>Sonstige Wirkstoffe</b>				
<b>Aliette WG</b> Fosetyl	U	systemisch	12 – 25	7 – 12 / 15 – 30
<b>Fenomenal</b> Fosetyl + Fenamidone	U C	systemisch		7 – 10 / 14 – 28
<b>Previcur N<sup>*)</sup>, Proplant</b> Propamocarb	F	systemisch	12 – 25	
<b>Switch</b> Fludioxonil + Cyprodinil	E D	Kontaktwirkung + systemisch		
<b>Teldor</b> Fenhexamid	G	Kontaktwirkung + geringe Tiefenwirkung		10 – 14

<sup>\*)</sup> Der Wirkmechanismus ist in Zusammenhang mit dem Wirkstoffwechsel zu beachten (siehe Resistenzmanagement auf S. 4)

## WIRKUNG – INSEKTIZIDE

Handelspräparat Wirkstoff	IRAC #)	Wirkungsweise	Wirkung bei Temp. °C	Wirkung in Ta- gen bei Spritz-/ Gieß-Anwen- dung
<b>Organische Phosphorverbindungen</b>				
<b>Perfektion<sup>*)</sup>, Rogor 40 L, Danadim Progress, u. a.</b> Dimethoat	1	Kontaktwirkung, systemisch	> 12	8 – 10
<b>Carbamate</b>				
<b>Mesuroil flüssig</b> Methiocarb	1	Fraß-, Kontaktwirkung, systemisch	10 – 25	
<b>Pirimor Granulat</b> Pirimicarb	1	Kontakt-, Dampf Wirkung	12 – 25	2 – 3
<b>Synthetische Pyrethroide</b>				
<b>Fastac SC Super Contact<sup>*)</sup></b> alpha- Cypermethrin	3	Fraß-, Kontaktwirkung	5 – 25	10 – 14
<b>Karate Zeon</b> lambda-Cyhalothrin	3	Fraß-, Kontaktwirkung	5 – 25	
<b>Spruzit Neu</b> Pyrethrine	3	Fraß-, Kontaktwirkung	5 – 25	10 – 14
<b>Entwicklungshemmer/Häutungshemmer</b>				
<b>Runner<sup>*)</sup></b> Methoxyfenozide	18	Kontaktwirkung		
<b>Neonicotinoide</b>				
<b>Calypso/Exemptor</b> Thiacloprid	4	Fraß-, Kontaktwirkung, systemisch		14 – 28
<b>Confidor WG 70</b> Imidacloprid	4	Fraß-, Kontaktwirkung, systemisch	12 – 30	14 – 28
<b>Mospilan SG</b> Acetamiprid	4	Fraß-, Kontaktwirkung, systemisch	5 – 35	14 – 21
<b>Avermectine, Milbemycine</b>				
<b>Milbeknock</b> Milbemectin	6	Fraß-, Kontakt- und Tiefenwirkung	> 8	7 – 14
<b>Vertimec Pro</b> Abamectin	6	Fraß-, Kontakt- und Tiefenwirkung	> 8	7 – 14
<b>sonstige Wirkstoffe</b>				
<b>Conserve</b> Spinosad	5	Fraß-, Kontaktwirkung	12 – 28	10 – 14
<b>NeemAzal-T/S</b> Azadirachtin	-	Fraß-, Kontaktwirkung, systemisch		
<b>Plenum 50 WG</b> Pymetrozin	9	Fraß-, Kontaktwirkung, systemisch	15 – 30	7 – 21
<b>Steward</b> Indoxacarb	22	Fraß- und Kontaktwirkung		
<b>Teppeki</b> Flonicamid	9	Fraß-, Kontaktwirkung, systemisch		

## WIRKUNG – AKARIZIDE

Handelspräparat Wirkstoff	IRAC #)	Wirkung auf			Wirkungsweise	Besondere Hinweise
		Ei	Larve	Alttier		
<b>Tetrazine (Hemmung der Häutung)</b>						
<b>Ordoval<sup>*)</sup></b> Hexythiazox	10	+	+	-	Kontaktmittel	Im Freiland und im Ge- wächshaus. Max. 1 Anw.
<b>Meti- Gruppe (Hemmung des Elektronentransportes in den Mitochondrien)</b>						
<b>Kiron</b> Fenpyroximate	21	+/-	+	+	Kontaktmittel	Im Freiland im Gewächs- haus. Max. 1 Anw.
<b>Magister 200 SC<sup>*)</sup></b> Fenazaquin	21	+/-	+	+	Kontaktmittel	Nur im Gewächshaus. Max. 2 Anw.
<b>MASAI</b> Tebufenpyrad	21	+	+	+	Tiefenwirkung	Nur im Gewächshaus! Max. 1 Anw.
<b>Avermectine, Milbemycine</b>						
<b>Milbeknock</b> Milbemectin	6	-	+	+	Tiefenwirkung	Nur im Gewächshaus! Max. 4 Anw.
<b>Vertimec Pro</b> Abamectin	6	-	+	+	Tiefenwirkung	Nur im Gewächshaus! Max. 5 Anw.
<b>Lipidsynthesehemmer</b>						
<b>Envidor</b> Spirodiclofen	23	+/-	+	+/-	Kontaktmittel	Max. 1 Anw. Frühzeitige Behandlung ist wichtig für den Erfolg!
<b>Hemmung des Elektronentransports</b>						
<b>Kanemite SC</b> Acequinocyl	20	-	+	+	Kontaktmittel	Max. 3 Anw. Nur im Ge- wächshaus! Gute Dauer- wirkung.
<b>Fraßstopp</b>						
<b>Floramite 240 SC</b> Bifenazate		-	+	+	Kontaktmittel	Max. 4 Anw. Nur im Ge- wächshaus!

<sup>\*)</sup> Der Wirkmechanismus ist in Zusammenhang mit dem Wirkstoffwechsel zu beachten (siehe Resis-  
tenzmanagement auf S. 4)

<sup>\*)</sup> Aufbrauchfrist

## WIRKUNG – HEMMSTOFFE (ANGABEN IN kg BZW. l/ha)

	Bonzi	Caramba	Carax	Dazide Enh.	Regalis Plus
Abutilon-Hybriden				0,75–1,5	
Achillea millefolia			1,0		<b>2,5</b>
Agastache		0,5			<b>2,5</b>
Ageratum houstonianum	0,5–1,0			<b>3,0–5,0</b>	
Ajanja pacifica					<b>2,5</b>
Alcaea	1,0		1,0–1,5	3,0	
Anagallis monelli	3,0–4,0			3,0	
Anemone coronaria			1,5	<b>1,5–3,0</b>	<b>1,3–2,5</b>
Anemone hupehensis		0,5 n.e.			2,5
Angelonia gardneri		0,5	<b>1,0–1,5</b>	<b>3,0</b>	<b>1,3–2,5</b>
Anisodonteia capensis	5,0		<b>0,5–1,0</b>	<b>3,0</b>	2,5
Anthirrhinum majus		0,5			
Aquilegia caerulea			1,0	3,0	2,5
Arabis caucasica			0,5	<b>3,0</b>	
Argyranthemum frutescens	3,0	0,5–1,0	<b>1,5–3,0</b>	3,0–5,0	<b>1,3–2,5</b>
Aster novi-belgii				3,0	<b>1,3</b>
Asteriscus maritimus	1,0			1,0–2,0	<b>1,3–2,5</b>
Aubrieta x cultorum				3,0	
Begonia richmondensis					2,5
Begonia semperflorens	0,5				2,5
Begonia semperflorens gefüllt		<b>0,3</b>			2,5
Begonia tuberhybrida			<b>0,25–0,5</b>	3,0	
Bellis perennis	1,0–2,0	Schäden	Schäden möglich	3,0	2,5
Bidens ferulifolia	<b>1,0–1,5</b>	<b>1,0–2,0</b>	<b>1,0–1,5</b>	3,0–5,0	<b>1,3–2,5</b>
Brachycome multifida	<b>0,5–1,0</b>			1,5–3,0	
Bracteantha bracteata		1,0		3,0	
Brassica			<b>0,5–1,0</b>	0,5	0,7–1,3
Calceolaria -Hybr.			1,0		2,5
Calceolaria integrifolia	1,5				
Calendula officinalis					1,3–2,5
Calibrachoa-Hybriden	1,5–2,0	0,5–1,0	0,3	3,0–5,0	1,3–2,5
Campanula carpatica		0,25	0,25–0,5		1,3
Campanula isophylla				3,0	
Campanula glomerata		0,5–1,0			<b>1,3–2,5</b>
Campanula rotundifolia	<b>1,0</b>	<b>1,0</b>	0,7–0,15	3,0	1,3–2,5
Canna indica	0,15		1,5	5,0	2,5
Capsicum annum		0,5–1,0			<b>2,5</b>
Caryopteris x clandonensis					2,5
Catharanthus roseus	0,5–1,0		0,5	3,0–5,0	
Celosia argentata var cristata	0,3			3,0	2,5
Celosia argentata var. plumosa				3,0	

## WIRKUNG – HEMMSTOFFE (FORTSETZUNG)

	Bonzi	Caramba	Carax	Dazide Enh.	Regalis Plus
Centaurea cyanus				3,0	
Centaurea montana				3,0 n.e.	
Centranthus ruber					<b>1,3–2,5</b>
Ceratostigma plumbaginoides		0,50			1,3–2,5
Chamaesyce hypericifolia	0,5–1,0	0,5	0,5–1,0	3,0–5,0	1,3–2,5
Chrysanthemum grandiflorum	1,5	0,1–0,2	1,0–1,5	3,0	
Chrysanthemum multicaule				3,0	
Chrysanthemum paludosum				3,0	
Chrysanthemum parthenium				3,0	
Cineraria cruentus				2,0–3,0	
Clematis "Radar Love"		0,5–1,0			<b>2,5</b>
Cleome	1,0	1,0	1,5	3,0–5,0	1,3–2,5
Coleus-Blumei-Hybriden				siehe Pictranthus scutellarioides	
Convolvulus sabatius				3,0	<b>1,3–2,5</b>
Coreopsis grandiflora		0,5–1,0	1,0–1,5	3,0	<b>2,5</b>
Coreopsis tinctoria				3,0	<b>2,5</b>
Coreopsis verticillata					<b>2,5</b>
Cosmos atrosanguineus	0,5–1,0	0,5 schwach	1,5		<b>1,3–2,5</b>
Cuphea hyssopifolia		<b>0,5</b>			<b>1,3–2,5</b>
Cuphea llavea ('Torpedo')	3,0		1,0–1,5		
Cuphea llavea (kompakt)			1,0	5,0	1,3–2,5
Dahlia-Hybriden		1,0	<b>1,0–1,5</b>	3,0–5,0	<b>1,3–2,5</b>
Datura Sämlinge				<b>3,0–5,0</b>	
Delphinium cultorum				3,0	
Delphinium elatum		<b>0,5</b>			2,5
Delphinium grandiflorum		<b>0,5–1,0</b>		3,0	<b>2,5</b>
Dianthus barbatus		1,0	<b>1,0–1,5</b>		
Dianthus caryophyllus		0,5–1,0			<b>2,5</b>
Dianthus chinensis	1,5		<b>0,7–1,5</b>	3,0	<b>1,3–2,5</b>
Dianthus-Hybriden	0,5–1,0	0,5–1,0			<b>1,3–2,5</b>
Diascia-Hybriden	<b>0,5–1,0</b>	<b>0,5</b>	<b>0,5</b>	<b>3,0–5,0</b>	n.e.
Digitalis purpurea		<b>0,5</b>	<b>0,5–1,0</b>	<b>3,0</b>	Schäden möglich
Dimorphoteca		<b>0,5</b>			
Echinaceae purpurea		1,0	unbefr.	3,0	1,3–2,5
Erysimum suffruticosum		<b>0,5</b>	0,5	3,0	<b>1,3–2,5</b>

\* = vorübergehende Farbaufhellung Blüten/Blätter sehr wahrscheinlich

\*) = Aufbrauchfrist

n.e = nicht empfehlenswert

**fett** = Konzentrationen haben sich als sehr gut erwiesen

## WIRKUNG – HEMMSTOFFE (FORTSETZUNG)

	Bonzi	Caramba	Carax	Dazide Enh.	Regalis Plus
Eucalyptus gunnii	1,0		1,5	5,0	
Eupatorium capillifolium	0,5 n.e.	0,5 n.e.			<b>1,5</b>
Euphorbia 'Diamond Frost'	siehe Chamaesyce				
Euphorbia pulcherrima	0,5–1,0		0,5–1,0,	3,0	
Euryops chrysanthemoides				3,0	2,5
Evolvulus arbuscula				2,0	
Felicia amelloides				3,0–5,0	
Fuchsia-Hybriden	<b>0,75–1,5</b>	<b>0,25–0,5</b>		3,0–5,0	
Fuchsia magellanica		0,30			
Gaillardia			0,5–1,0		1,3–2,5
Gaura lindheimeri		0,5–1,0	1,5		<b>1,3–2,5</b>
Gazania-Hybriden				3,0–5,0	
Glechoma hederacea					<b>1,3–2,5</b>
Godetia-Hybriden				3,0	
Grevillea robusta				3,0	
Helianthus annuus		Schäden		3,0	2,5
Helichrysum petiolare	2,5		<b>1,5</b>	<b>schwach</b>	1,3–2,5
Heliotropium arborescens	1,0	0,5–1,0	1,0–1,5	3,0	1,3–2,5
Heterocentron	1,0			3,0	
Heuchera	<b>1,5</b>	0,5 n.e.	<b>0,5</b>	3,0	<b>1,3–2,5</b>
Hydrangea macrophylla		<b>1,0</b>	<b>0,7</b>	3,0–5,0	
Hypericum				3,0	
Impatiens-Neuguinea-Hybriden	0,5–1,0		<b>1,0</b>	<b>0,3–0,5</b>	2,5
Impatiens "Sunpatiens"	<b>0,5–1,0</b>	<b>0,5–1,0</b>	1,0–1,5	5,0	1,3–2,5
Impatiens walleriana	<b>0,5–1,0</b>	<b>0,5</b>		3,0–6,0	<b>1,3–2,5</b>
Ipomoea batata	<b>1,0</b>	<b>0,5–1,0</b>	1,0–1,5	3,0–5,0	<b>1,3–2,5</b>
Jamesbrittenia	0,05–0,1		0,7–1,0	3,0–5,0	
Lampranthus				2,0–3,0	
Lantana-Camara-Hybriden	0,1–0,3	1,0		<b>3,0–4,0</b>	
Laurentia axillaris		0,5			1,3–2,5
Lavandula-Hybriden		1,0			1,3–2,5
Leontopodium				3,0	
Leucanthemum hosmariense		1,0			2,5
Leucanthemum maximum		<b>Schäden</b>	0,7 Schäden möglich		1,3–2,5
Lobelia erinus	0,1–0,15		<b>1,0–1,5</b>	0,3–0,5	
Lobelia erinus "Richardii"		1,0		0,3–0,5	<b>2,5</b>
Lobelia speciosa "Fan"		1,0		3,0	n.e.
Lobelia valida	1,0			2,5	
Lobularia maritima (Sämling)	0,5	0,5–1,0		3,0	
Lobularia maritima (Steckling)		0,5	1,0–1,5		2,5

## WIRKUNG – HEMMSTOFFE (FORTSETZUNG)

	Bonzi	Caramba	Carax	Dazide Enh.	Regalis Plus
Lupinus	1,0		0,7–1,0	3,0	
Lychnis arkwrightii		n.e.			1,3–2,5
Lysimachia congestiflora				2,0–3,0	<b>1,3–2,5</b>
Mandevilla		0,5–1,0			1,3–2,5
Melampodium paludosum				3,0	
Mesembryanthemum occulatum				2,5	
Mimulus aurantiacus				3,0	
Mirabilis jalapa			1,5		2,5
Muehlenbeckia	<b>1,0</b>		1,0–1,5	3,0	<b>1,3–2,5</b>
Myosotis sylvatica u. Hybr.	1,0–1,5	0,25–0,5	0,5–1,0	1,5–3,0	n.e.
Nemesia-Hybriden	1,0	0,5–1,0	<b>0,25–0,5</b>	3,0–5,0	n.e.
Nemesia "Sunsatia"	1,0	Schäden	>0,05 Schäden möglich	3,0–5,0	n.e.
Nicotiana affinis	2,0–2,5			3,0	
Nierembergia hippomanica				3,0	
Nigella damascena				3,0	
Nolana napiformis				3,0	
Oenothera x Hybr.	1,0	0,5			1,3–2,5
Orostachys iwarengae		1,0	Schäden möglich	<b>3,0</b>	2,5
Osteospermum ecklonis	1,0 n.e.	0,5–1,0	1,0–1,5	3,0–5,0	1,3–2,5
Oxalis crassipes		1,5			2,5
Oxalis deppei (Glückskelee)	1,0–3,0 gi.				
Pelargonium Angeleyes					1,3–2,5
Pelargonium F1-Hybriden	1,0		<b>1,0</b>		
Pelargonium grandiflorum	<b>0,05</b>				
Pelargonium peltatum	0,05–0,1	Schäden möglich	1,0–1,5		2,5
Pelargonium zonale	0,05	0,5	<b>0,5–0,7</b>		<b>2,5</b>
Penstemon barbatus	1,0	0,5	<b>0,7–1,0</b>	<b>3,0–5,0</b>	2,5
Pericallis		n.e.	n.e.	<b>3,0–5,0</b>	1,3–2,5
Petunia-Hybriden (Stecklings-)	<b>0,1–0,15</b>	<b>0,5–1,0</b>	<b>n.e.</b>	5,0	1,3–2,5
Petunia x Calibrachoa		1,0	n.e.		<b>1,3–2,5</b>
Phlox drummondii		0,5 Schäden möglich.	<b>0,5–1,0</b>	<b>5,0</b>	1,3–2,5
Phlox paniculata	<b>1,0</b>	<b>Schäden möglich</b>	<b>1,0–1,5</b>	5,0	1,3–2,5

\* = vorübergehende Farbaufhellung Blüten/Blätter sehr wahrscheinlich

\*) = Aufbrauchfrist

n.e. = nicht empfehlenswert

**fett** = Konzentrationen haben sich als sehr gut erwiesen

## WIRKUNG – HEMMSTOFFE (FORTSETZUNG)

	Bonzi	Caramba	Carax	Dazide Enh.	Regalis Plus
Phygelius		<b>0,5</b>			n.e.
Platycodon			1,5	3,0	1,3–2,5
Plectranthus fruticosus	1,0		0,7–1,0	3,0	1,3–2,5
Plectranthus scutellarioides	1,5	n.e.	1,0–1,5	3,0–5,0	n.e.
Plumbago auriculata				3,0	
Portulaca grandiflora	0,5–1,0			3,0	
Primula vulgaris		0,5–1,0	1,0–1,5		2,5
Prunella		0,5	0,5–0,7	3,0	1,3–2,5
Ranunculus- Hybriden		1,0	1,5	3,0–5,0	n.e.
Rosa (Topf)	<b>1,0–3,0</b>				
Rudbeckia hirta	1,0		1,0–1,5	3,0	<b>1,3–2,5</b>
Salvia farinaceae		0,5–1,0	0,5–1,0		<b>1,3–2,5</b>
Salvia guaranitica	1,0	0,1			2,5
Salvia x jamensis (gregii)		<b>0,1</b>			Schäden möglich
Salvia patens		0,5			1,5
Salvia splendens	<b>1,0–1,5</b>		1,0	3,0–5,0	
Salvia superba				3,0	
Sanvitalia procumbens	0,3–0,5	0,5–1,0		1,5–2,5	1,5
Sanvitalia speciosa			1,0	3,0–5,0	1,3–2,5
Saxifraga arendsii	1,5	1,0	1,0	3,0	1,3–2,5
Scabiosa		0,5 Blatt- vergilbung	0,5–1,0		1,3
Scaevola aemula	<b>1,0–2,0</b>	<b>0,5</b>	<b>0,7–1,0</b>	<b>3,0–5,0</b>	1,3–2,5
Senecio bicolor	0,5				<b>1,3–2,5</b>
Solanum jasminoides	5,0	1,0			<b>2,5</b>
Solanum rantonetti	2,0–3,0				
Solenostemon scutellarioides	siehe Plectranthus scutellarioides				
Stevia rebaudiana					<b>1,3–2,5</b>
Sutera diffusus	1,0	0,25–0,5	1,0–1,5	5,0	<b>2,5</b>
Tagetes F1-Hybriden				3,0	
Tagetes 'Gold Medal'	1,0 n.e.		1,5	5,0	<b>2,5</b>
Thunbergia alata		0,5–1,0			
Thymophylla tenuiloba				2,5	
Tibouchina urvilleana	0,5	0,5			n.e.
Torenia-Hybriden	1,0–2,5			1,0–3,0	
Torenia fournieri				3,0	
Tricyrtis			1,0–1,5	5,0	
Trifolium repens		1,0–2,0			<b>2,5</b>
Verbena bonariensis			1,5	5,0	n.e.
Verbena-Hybriden	1,0–2,0	0,5–1,0	0,5–1,0	3,0–5,0	<b>Schäden</b>
Verbena tenera				3,0	

## WIRKUNG – HEMMSTOFFE (FORTSETZUNG)

	Bonzi	Caramba	Carax	Dazide Enh.	Regalis Plus
Veronica "Christa"			0,7–1,0	5,0	<b>1,3–2,5</b>
Veronica penduncularis		0,5			<b>2,5</b>
Viola cornuta		0,25	0,15–0,25	3,0	
Viola-Wittrockiana-Hybriden		0,25	0,15–0,25	3,0	n.e.
Zinnia elegans		2,0		3,0–5,0	<b>1,3–2,5</b>

Die Anwendung von Hemmstoffen nach obigen Angaben geschieht auf eigene Verantwortung!

Bei der Anwendung von Caramba und Carax dürfen nur 80 - 120 ml/m<sup>2</sup> ausgebracht werden. Bei tropf-  
nasser Ausbringung kann es zu unerwünscht starker Hemmwirkung kommen.

\* = vorübergehende Farbaufhellung Blüten/Blätter sehr wahrscheinlich

\*) = Aufbrauchfrist

n.e. = nicht empfehlenswert

**fett** = Konzentrationen haben sich als sehr gut erwiesen

## VERTRÄGLICHKEIT

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

Überlegungen zur Arbeitsvereinfachung lassen daran denken, verschiedene Mittel in einem Arbeitsgang auszubringen. Sofern diese Kombination sinnvoll ist, können Pflanzenschutzmittel miteinander gemischt

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

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 Mischungs-partner.

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.

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

**+** = verträglich; **+/-** = Schäden möglich; **-** = nicht verträglich; **\*)** = Aufbrauchfrist; **\*)** = Stomp Aqua 4 bis 7 Tage nach dem Pflanzen anwenden; **VA** = Vorauflauf; **NA** = Nachauflauf; **NP** = nach der Pflanzung

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

Beet- und Balkonpflanzen, Grünpflanzen, Schnittblumen, Topfpflanzen	Insektizide und Akarizide																									
	Calypso	Confidor WG 70	Conserve	Dimethoat- Mittel*)	Envidor	Fastac SC Super Contact*)	Floramite 240 SC	Kanemite SC	Karate Zeon	Kiron	Magister 200 SC*)	Masai	Mesurofl flüssig	Micula	Milbeknock	Mospilan SG	NeemAzal-T/S	Neudosan Neu	Ordoval*)	Para Sommer	Pirimor Granulat	Plenum 50 WG	Spruzit Neu	Steward	Teppeki	Vertimec Pro
<i>Ageratum</i>		+		-			+		+		+	+					B -		+		+/-	+				+
<i>Anemone</i>			+					+				+					+					+				+
<i>Antirrhinum</i>		+	+								+	+					+					+	+			+
<i>Argyranthemum</i>	+	+				+	+	+		+	+	+		+	+	+						+	+		+	+
<i>Asparagus</i>				-					+		+	+/-						+		+		+/-	+			+
<i>Begonia elatior</i>			+			+	+		+	+	+	+					B -	+	-		+	+				B -
<i>Begonia-Semperflorens</i>				-		+				+	+						B -				+	+				
<i>Begonia-Tuberhybrida</i>										+	+	+/-					+				+	+				+
<i>Bellis</i>		+																				+	+			+
<i>Bidens</i>		+	+							+		+					+					+	+			
<i>Brachycome</i>		+	+						+		+	+					+					+	+			+
<i>Calceolaria integr.</i>		+		-					-		+	+					B -	+/-				+				
<i>Calibrachoa</i>																										
<i>Callistephus</i>		+	+	+								+					B -					+				
<i>Chrysanthemum</i>		+	+	-	+		+	+		+	+	+					+	+	+			+	+		+	+
<i>Cineraria maritima</i>											+	+														+
<i>Cyclamen</i>		+	+	-					+/-	+		+	B -				B -	+				+	+		+	+
<i>Dianthus caryophyllus</i>		+		+/-		+			+ 1)	+	+	+		+			+		+			+				+
<i>Euphorbia pulcherrima</i>		+		+/-			+		+	+	+	+					-	+/-	+			+	+/-	-	+	B -
<i>Eustoma</i>		+	+						+	+		+					+	-				+				+
<i>Ficus benjamina</i>		+	+	+					+	+	+	+		+			+	+	+	+/-		+	+			+
<i>Ficus elastica</i>				+							+			+					+	+		+			+	
<i>Freesia</i>		+								+		+										+	+			+
<i>Fuchsia</i>	+	+	+	-		+			+	+	+	+			+	+	+	+/-	+			+	+		+	+
<i>Gazania</i>		+									+	+					+					+				+
<i>Gerbera</i>		B -	+	-	+/-		+/-		+	+	+	+		+	+		B -	+ /B -	+			+ /B -	+		+	+
<i>Gladiolus</i>	+																					+				
<i>Hedera</i>	+	+	+	+			+	+		+	+	+		+				+	+	+/-		+				+
<i>Heliotrop</i>											+						B -					+				+
<i>Hellianthus</i>	+	B -	+	-								B -					B -	B -								+
<i>Helleborus</i>												+										+				
<i>Hydrangea</i>	+	+		+/-	+		+		+	+	+	+					+	+	-			+	+			+
<i>Impatiens</i>	+		+	-	+		+	+	+	+	+	+	+/-				-					+				B -
<i>Iris</i>												+														+

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

Beet- und Balkonpflanzen, Grünpflanzen, Schnittblumen, Topfpflanzen	Insektizide und Akarizide																									
	Calypto	Confidor WG 70	Conserve	Dimethoat- Mittel*)	Envidor	Fastac SC Super Contact*)	Floramite 240 SC	Kanemite SC	Karate Zeon	Kiron	Magister 200 SC*)	Masai	Mesurofl flüssig	Micula	Milbeknock	Mospilan SG	NeemAzal-T/S	Neudosan Neu	Ordova*)	Para Sommer	Pirimor Granulat	Plenum 50 WG	Spruzit Neu	Steward	Teppeki	Vertimec Pro
<i>Lantana</i>		+			+	+					+	+	+			+	+				+	+	-		+	+
<i>Lilium</i>	+	+		-									B -			+	+					+	+			+
<i>Lobelia erinus</i>		+							+		+	+					+					+				+
<i>Matthiola</i>		+							+													-	+			+
<i>Myosotis</i>		+																				+				+
<i>Orchidee</i>		+		-			+2)		+	+1)	+	+/-					B -	+				+	+			B -
<i>Osteospermum</i>		+	+							+		B -					+					+	+			+
<i>Paeonia</i>																										
Palmen										+		+					+	+	+	+	+	+				+
<i>Pelargonium- Peltatum</i>		+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	B -		+	+	B -	+	+				+	+		+	+
<i>Pelargonium- Zonale</i>		+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	B -	+	+				B -	+		+	+
<i>Petunia</i>		+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+				+			+	+
<i>Phlox</i>		+									+							+				+	+			+
<i>Plectranthus</i>		+									+	-					+									
<i>Primula acaulis</i>		+	+	B -					-	+	+	+					+					+	+			B -
<i>Primula obconica</i>		+		-					+													+				
<i>Rosa</i>		+	+	+/-	+		+		+	+/-	+	+		+			+/-	+	+			+	+		+	+
<i>Rose (Topf)</i>		+	+	+/-			+	+/-	+	+/-	+	+					+/-	+	+			+	+		+	+
<i>Salvia</i>		+		-		+			+		+						B -	+				+	+			
<i>Scaevola</i>		+	+							+	+	B -					+					+	+			B -
<i>Senecio cruentus</i>		+		+								+					+	+				+/-	+			+
<i>Sinninga</i>		+	+/-								+	+					+					B -	+			+
<i>Sutera</i>			+																							
<i>Tagetes</i>			+						+		+						+					+	+			+
Tulpen	+										+											+				+
<i>Verbena</i>		+		+		+	+	+	+		+	+		+			B -					+	+			+
<i>Viola</i>		+	+			+		+										+/-				+	+			+
<i>Zinnia</i>																	B -		+			+				

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

Beet- und Balkonpflanzen, Grünpflanzen, Schnittblumen, Topfpflanzen	Fungizide																
	Acrobat Plus WG	Aliette WG	Collis	Discus*), Stroby WG*)	Dithane NeoTec	Fonganiil Gold*)	Netzschwefel	Ortiva	Polyram WG	Previcur N*), Proplant	Previcur Energy	Rovral WG	Score	Signum	Switch	Teldor	Tilt 250 EC, Desmel
<i>Acalypha</i>										+		+					
<i>Achillea</i>																	
<i>Ageratum</i>		+			+	+			+	+		+					
<i>Aglonema</i>		+			+	+			+	+		+					
<i>Alstroemeria</i>		+				+				+		B -				+	
<i>Anemone</i>		+			+	+			+	+		+			+	+	
<i>Anthurium Hybriden</i>		+			+	+	-		+	+		+°					
<i>Anthurium-scherzerianum</i>		+			+	+	-		+	+	+°						
<i>Antirrhinum</i>		+		+	+	+	B -	+	+	+		+				+	+
<i>Argyranthemum</i>	+	+			+	+		+	+	+		+	+	+		+	+
<i>Asparagus</i>		+			+				+	+		+					
<i>Begonia elatior</i>		+/-°			+	+	+/-	+	+	+		+/-	B -	+			+
<i>Begonia-Semperflorens</i>		+	+/-		+	+		+	B -	+		B -°		+/-		+	
<i>Begonia Tuberhybrida</i>		+	+/-		+	+			+	+		+°		+/-		+	
<i>Bellis</i>					+			+	+	+		+					
<i>Bidens</i>						+			+	+		+	+			+	
<i>Brachycome</i>									+	+		+		+			
<i>Bromelia</i>		+				+	-		+	+		+					
<i>Calathea</i>																	
<i>Calceolaria integr.</i>		+			+	+			+	+		+					
<i>Calibrachoa</i>																	
<i>Callistephus</i>		+			+	+				+		+					
<i>Chrysanthemum</i>		+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+		+	+	B -
<i>Chrysanthemum (ToPf.)</i>		+			+/-*	+	+/-	+	+	+		+*			+	+	
<i>Cineraria maritima</i>		+			+	+		+	+	+		+				+	
<i>Cissus</i>		+			+	+		+	+	+		+					
<i>Codiaeum</i>		+			+	+		+	+	+		+					
<i>Columnea</i>		+			+	+		+	+	+		+					
<i>Cordyline</i>		+			+	+		+	+	+		+					
<i>Cyclamen</i>					+	+		B -	+	+		+		+	+	+	
<i>Dianthus caryophyllus</i>			+	+	+	+	B -	+	+	+		+	+				+
<i>Dieffenbachia</i>		+			+	+			+	+		+					
<i>Dizygotheca</i>		+			+	+			+	+		+					
<i>Dracaena</i>		+			+	+			+	+		+					
<i>Epipremnum</i>																	
<i>Erica gracillis</i>		+/-			+	+		+	+	+		+					
<i>Euphorbia fulgens</i>		-			+	-			+	+		+/-	+	+	+		
<i>Euphorbia pulcherrima</i>		+/-		+	+	+		+*	+	+		+*	+	+*		B -*	-
<i>Eustoma</i>		+			+	+		+		+		+		+	+	+	
<i>Exacum</i>		+			+	+			+	+		+					
<i>Farne (ausgen. Adiantum)</i>		+			+	+			+	+							

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

Beet- und Balkonpflanzen, Grünpflanzen, Schnittblumen, Topfpflanzen	Fungizide																	
	Acrobat Plus WG	Aliette WG	Collis	Discus* (Stroby WG*)	Dithane NeoTec	Fonganiil Gold*)	Netzschwefel	Ortiva	Polyram WG	Previcur N* , Proplant	Previcur Energy	Rovral WG	Score	Signum	Switch	Teldor	Tilt 250 EC, Desmel	
<i>Fatsyhedra</i>																		
<i>Fatsia japonica</i>		+			+	+			+	+		+						
<i>Freesia</i>						+			+	+		+						
<i>Ficus benjamina</i>		+			+	+		+	+	+		+			+			
<i>Ficus cyathistipula</i>		+			+	+		+	+	+		+						
<i>Ficus elastica</i>																		
<i>Ficus lyrata</i>		+			+	+		+	+	+		+						
<i>Ficus pumila</i>					+	+		+	+	+		+						
<i>Fuchsia</i>		+			+	+	-	+	+	+		+				+		-
<i>Gazania</i>					+				+	+		+						
<i>Gladiolus</i>			+		+			+	+			+		-				
<i>Gerbera</i>		+/-		+	+	+		+	+	+		+/-	+		+	+	+	+
<i>Grevillea</i>																		
<i>Gypsophila</i>		+			+	+			+	+		+			+			
<i>Hedera</i>		+			+	+		+	+	+/-		+						
<i>Helianthus</i>		+				+		+		+		+				+		
<i>Heliotrop</i>					+	+			+	+		+						
<i>Helleborus</i>		+			+	+			+	+		+						
<i>Hibiscus</i>						+				+		+						
<i>Hippeastrum</i>		+			+	+				+		+						
<i>Hypoestes</i>																		
<i>Impatiens</i>					+	+		+	+	+		+				+		
<i>Iris</i>					+	+			+	+		+						
<i>Lantana</i>						+			+	+		+				+		
<i>Lilium</i>		+			+	+			+	+		+						
<i>Limonium</i>					+				+			+				+		
<i>Lobelia erinus</i>						+			+	+		+						
<i>Maranta</i>		+			+	+			+	+		+						
<i>Monstera</i>						+						+						
<i>Matthiola</i>		+			+	+/-		+	+	+		+				+		
<i>Paeonia</i>		+			+	+			+	+		+				+		
<i>Rosa</i>		- 1)	+	+	+	+	+/-	+	+	+/- 1)		+			+	+		
<i>Palmen</i>		+			+	+			+	+		+						
<i>Philodendron</i>		+			+	+			+	+		+						
<i>Phlox</i>		+			+	+		+	+	+		+				+		
<i>Polyscias</i>																		
<i>Schefflera</i>		+			+	+		+	+	+		+						
<i>Spathyphyllum</i>		+				+				+								
<i>Syngonium</i>					+	+			+	+		+						
<i>Tulpen</i>						+				+		+						
<i>Vriesea splendens</i>																		
<i>Yucca</i>		+				+			+	+								

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



## Haftungsausschluss

Die Empfehlungen der Pflanzenschutzmittel für 2017 basieren auf dem Kenntnisstand der Verfasser zum Zeitpunkt des Redaktionsschlusses (19.12.2016). Die gegebenen Anwendungshinweise entbinden nicht von der Notwendigkeit, die jeweilige Gebrauchsanleitung und gegebenenfalls eintretende Zulassungsänderungen zu beachten. Besonders wird auf die Auflagen zum Anwenderschutz, zur Bienengefährlichkeit, Anwendungshäufigkeit, Fischgiftigkeit, Anwendung in Wasserschutzgebieten sowie zum Abstand von Oberflächengewässern und angrenzenden Saumstrukturen verwiesen. Eine Gewähr für die Richtigkeit und Vollständigkeit der Angaben, insbesondere in den Tabellen, sowie eine Haftung für Irrtümer oder Nachteile, die sich aus der Empfehlung bestimmter Präparate oder Verfahren ergeben könnten, wird nicht übernommen.

### HERAUSGEBER

- Landwirtschaftliches Technologiezentrum Augustenberg (LTZ), Neßlerstr. 25; 6227 Karlsruhe, Tel.: 0721/9468-0, Fax: 0721/9468-209, E-Mail: poststelle@ltz.bwl.de
- Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum (DLR) Rheinpfalz, Breitenweg 71; 67435 Neustadt a. d. Weinstraße, Tel.: 06321/671-0, Fax: 06321/671-222, E-Mail: dlr-rheinpfalz@dlr.rlp.de
- Regierungspräsidium Stuttgart, Ruppmannstraße 21, 70565 Stuttgart, Tel.: 0711/904-13303, Fax: 0711/904-13090, E-Mail: Abteilung3@rps.bwl.de
- Regierungspräsidium Karlsruhe, Schloßplatz 4-6, 76133 Karlsruhe, Tel.: 0721/926-5171, Fax: 0721/926-5337, E-Mail: Abteilung3@rpk.bwl.de
- Regierungspräsidium Freiburg, Bertoldstraße 43, 79098 Freiburg, Tel.: 0761/208-1303, Fax: 0761/208-1268, E-Mail: Abteilung3@rpf.bwl.de
- Regierungspräsidium Tübingen, Konrad-Adenauer-Straße 20, 72072 Tübingen, Tel.: 07071/757-3352, Fax: 07071/757-3190, E-Mail: Abteilung3@rpt.bwl.de

### BEARBEITUNG UND REDAKTION

Philipp Herms, Matthias Inthachot, Tilo Lehneis, Dr. Jana Reetz (LTZ Augustenberg)  
 Hartmut Luedtke (Regierungspräsidium Stuttgart), Werner Kost (Landratsamt Tübingen - Abteilung Landwirtschaft),  
 Angela Schwetje-Elsemann, Gerhard Sorg (Landratsamt Karlsruhe Dezernat V - Landwirtschaftsamt),  
 Martin Zimmermann (Landratsamt Göppingen - Abteilung Gartenbau)  
 Frank Korting, Jochen Kreiselmaier (Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum Rheinpfalz/DLR)

### TITELBILDER:

Blütenschäden durch Thripsbefall  
 links oben an Blauem Gänseblümchen (Foto: Tilo Lehneis, LTZ Augustenberg)  
 links unten an Chrysantheme (Foto: Gerhars Sorg, Landratsamt Karlsruhe Dezernat V - Landwirtschaftsamt)  
 rechts oben an Ranunkel (Foto: Dr. Hinrichs-Berger, LTZ Augustenberg)  
 rechts unten an Rose (Foto: Martin Zimmermann, Landratsamt Göppingen - Abteilung Gartenbau)

### LAYOUT

Christoph Hessenauer, Jörg Jenrich, Samantha Lonycz (LTZ Augustenberg)

### DRUCK

Appel & Klinger Druck und Medien GmbH, Schneckenlohe



### AUFLAGE

2.900 Exemplare

Stand: 19.12.2016



Landwirtschaftliches  
Technologiezentrum  
Augustenberg

## BERATUNG IM AMTLICHEN DIENST

		Ansprechperson	Telefon
<b>REGIERUNGSBEZIRK STUTTGART</b>			
Regierungspräsidium Stuttgart	🔍	Frau Hölldampf	0711/904-13322
Regierungspräsidium Stuttgart	🔍	Herr Luedtke	0711/904-13303
Regierungspräsidium Stuttgart/Ellwangen	🔍	Herr Meier	07961/81-540
Göppingen	🏠	Herr Zimmermann	07161/202-167
Rems-Murr-Kreis		Herr Gerstenlauer	07191/895-4220
Böblingen		Herr Kayser	07031/2005-2371
Ludwigsburg		Herr Scholpp	07141/144-4921
Ludwigsburg		Frau Cent	07141/144-4920
Heidenheim		Herr Skrypski	07321/321-1349
Heilbronn		Frau Prescher	07131/994-7386
Schwäbisch Hall		Herr Hörner	07904/7007-3163
Schwäbisch Hall		Herr Bender	07904/7007-316
Ostalbkreis		Herr Diemer	07961/9059-27
Esslingen		Herr Güthle	0711/3902-41483
Hohenlohe		Herr Weger	07940/18-621
Main-Tauber-Kreis		Herr Lindner	07931/4827-6321
<b>REGIERUNGSBEZIRK KARLSRUHE</b>			
Regierungspräsidium Karlsruhe		Frau Kaiser	0721/926-5273
Regierungspräsidium Karlsruhe	🔍	Herr Missel	0721/926-2740
Regierungspräsidium Karlsruhe/Ladenburg	🔍	Frau Michel	06203/924-704
Landkreis Karlsruhe	🏠	Herr Sorg	0721/ 936-88520
Neckar-Odenwald-Kreis		Herr Matt	06281/5212-1604
Calw		Frau Fässler	07051/160-964
Freudenstadt		Herr Seeger	07451/907-5421
Enzkreis		Herr Appenzeller	07231/308-1825
Rastatt		Herr Weger	07222/381-4524
Rhein-Neckar-Kreis		Herr Münkel	07261/9466-5314

		Ansprechperson	Telefon
<b>REGIERUNGSBEZIRK FREIBURG</b>			
Regierungspräsidium Freiburg	🔍	Frau John	0761/208-1300
Regierungspräsidium Freiburg	🔍	Frau Hermann	0761/208-1302
Regierungspräsidium Freiburg/Singen	🔍	Herr Graf	07731/8809-6860
Breisgau-Hochschwarzwald		Herr Altmann	0761/2187-5826
Ortenau-Kreis		Herr Heitz	0781/8057-199
Konstanz		Herr Steidle	07531/800-2923
Schwarzwald-Baar-Kreis	🏠	Herr Lamparter	07721/913-5323
Emmendingen		Herr Hoening	07641/451-9133
Lörrach		Herr Winkler	07621/410-4442
Rottweil		Herr Glunz	0741/244-724
Tuttlingen		Herr Wenger	07461/926-1321
Waldshut-Tiengen		Herr Niederland	07751/86-5334
<b>REGIERUNGSBEZIRK TÜBINGEN</b>			
Regierungspräsidium Tübingen	🔍	Frau Betz	07071/757-3304
Regierungspräsidium Tübingen/Ravensburg	🔍	Herr Kremp	0751/806-1844
Tübingen	🏠	Herr Kost	07071/207-4031
Zollernalb-Kreis		Frau Lohrmann	07433/92-1947
Biberach		Herr Haid	07351/52-6714
Bodensee-Kreis		Frau Schielin	07541/204-5803
Reutlingen		Frau Kopp	07381/9397-7372
Ravensburg		Frau Wiedemann	0751/85-6131
Sigmaringen		Herr Beck	07571/102-8627
Alb-Donau-Kreis		Frau Häckel	0731/185-3113
<b>LANDWIRTSCHAFTLICHES TECHNOLOGIEZENTRUM AUGUSTENBERG (LTZ)</b>			
LTZ Augustenberg		Frau Zunker	0721/9468-442
LTZ Augustenberg		Frau Reetz	0721/9468-440
LTZ Augustenberg		Herr Inthachot	0721/9468-439
DLR Rheinpfalz Neustadt/Weinstraße		Herr Korting	06321/671-370
DLR Rheinpfalz Rheinpfalz Trier		Herr Scheuer	0651/9776-324
DLR Rheinpfalz Rheinbach		Herr Hellmann	02225/98087-27

Stand: Dezember 2016

🔍 = Pflanzenbeschau / Zertifizierung    🏠 = Übergebietliche Beratung

**Aktuelle Hinweise zum Pflanzenschutz finden Sie unter:**

- [www.bvl.bund.de](http://www.bvl.bund.de)
- [www.pflanzenschutz-gartenbau.de](http://www.pflanzenschutz-gartenbau.de)
- [www.ltz-augustenberg.de](http://www.ltz-augustenberg.de)

Baden-Württemberg  
REGIERUNGSPRÄSIDIEN  
STUTTGART, KARLSRUHE, FREIBURG, TÜBINGEN

