

Berichte

aus der Biologischen Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft

Reports

from the Federal Biological Research Centre for Agriculture and Forestry

Heft 93

2001

Pflanzenschutz im ökologischen Landbau

Plant protection in organic farming

Stefan Kühne
Marga Jahn
Mario Wick
Holger Beer

Biologische Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft

Federal Biological Research Centre for Agriculture and Forestry



BBA

Herausgeber

Biologische Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft
Braunschweig, Deutschland

Verlag
Eigenverlag

Vertrieb
Saphir Verlag, Gutsstraße 15, D-38551 Ribbesbüttel
Telefon +49/(0) 53 74-65 76
Telefax +49/(0) 53 74-65 77

ISSN 0947-8809

Kontaktadresse
PD Dr. habil. Stefan Kühne
Biologische Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft
Außenstelle Kleinmachnow
Institut für integrierten Pflanzenschutz
Stahnsdorfer Damm 81
D-14532 Kleinmachnow

Telefon +49(0) 3 32 03 / 48-0
Telefax +49(0) 3 32 03 / 4 84 25
Internet <http://www.bba.de>

© Biologische Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft
Das Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere die der Übersendung, des Nachdrucks, des Vortrages, der Entnahme von Abbildungen, der Funksendung, der Wiedergabe auf fotomechanischem oder ähnlichem Wege und der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen, bleiben, auch bei nur auszugsweiser Verwertung, vorbehalten.

Inhalt	Seite
1. Die Stellung des ökologischen Landbaus im Kontext der neuen Agrarpolitik	2
2. Rahmenbedingungen zum Pflanzenschutz im ökologischen Landbau	4
3. Pflanzenstärkungsmittel	10
4. Informationen über wichtige Stoffe und Zubereitungen, die als Pflanzenschutz- oder Pflanzenstärkungsmittel im ökologischen Landbau Verwendung finden	12
5. Aktivitäten der Biologischen Bundesanstalt zum Pflanzenschutz im ökologischen Landbau	14
6. Die Biologische Bundesanstalt erarbeitet Konzepte zur Regulierung von Schadorganismen im ökologischen Landbau - Beispiel: Schneckenabwehr	16
7. Literatur	20
8. Anhang	22
Verordnung (EWG) Nr. 2092/91, Anhang II Teil B (Pflanzenschutzmittel) des Rates vom 24. Juni 1991 über den ökologischen Landbau, novelliert mit der Verordnung (EG) Nr. 1488/97 der Kommission vom 29. Juli 1997 zur Änderung der Verordnung (EWG) Nr. 2092/91 des Rates über den ökologischen Landbau	22
Liste der zugelassenen Pflanzenschutzmittel und Anwendungsgebiete für Wirkstoffe, deren Anwendung im ökologischen Landbau erlaubt ist (entsprechend Anhang II Teil B der Verordnung (EWG) Nr. 2092/91 für den ökologischen Landbau)	25
Liste über Stoffe und Zubereitungen, die in Pflanzenschutzmitteln enthalten sein dürfen, die nach § 6a Abs. 4 Satz 1 Nr. 3 Buchstabe b des Pflanzenschutzgesetzes für landwirtschaftliche, forstwirtschaftliche oder gärtnerische Zwecke zur Anwendung im eigenen Betrieb hergestellt werden dürfen	41
Beschreibende Liste der Pflanzenstärkungsmittel	42

1. Die Stellung des ökologischen Landbaus im Kontext der neuen Agrarpolitik

In der neuen Agrarpolitik der Bundesregierung nimmt der ökologische Landbau einen besonderen Stellenwert ein: „Der ökologische Landbau als besonders umweltverträgliche und für den Verbraucher transparente Wirtschaftsweise soll weiter gestärkt werden...“ (Agrarbericht 2001). Von der Umstellung auf „Ökoprodukte“ wird für den Verbraucher eine höhere Qualität und für den Produzenten werden – da Qualität ihren Preis hat – höhere Betriebseinkommen erwartet. In ihrer Regierungserklärung zur neuen Verbraucherschutz- und Landwirtschaftspolitik am 8. Februar 2001 formulierte Frau Bundesministerin Künast folgendes Ziel: „Wir wollen Ihnen künftig Orientierung geben mit zwei neuen Qualitätslabels. Das erste Qualitätszeichen wird Produkte aus ökologischem Landbau auszeichnen, den wir in 10 Jahren auf 20 % Marktanteil bringen wollen. Das zweite Qualitätszeichen steht für Mindeststandards, artgerechte Tierhaltung, Medikamente nur bei Krankheit und Vorrang für Produkte aus der Region...“

Eine Ausweitung des ökologischen Landbaus in der genannten Größenordnung hat weitreichende Konsequenzen insbesondere für die pflanzliche Produktion. So sind beispielsweise im Bereich des Pflanzenschutzes Probleme zu erwarten, die sich aus dem großflächigen Anbau von Kulturpflanzen ergeben. Bei dem derzeitigen relativ begrenzten und z. T. durch konventionell bewirtschaftete Flächen voneinander isolierten ökologischen Anbau von Obst, Wein, Kartoffeln, Gemüse u. a. m. lassen sich Schädlinge und Krankheiten mit den zur Verfügung stehenden Mitteln noch hinreichend bekämpfen. Das Auftreten und die Schadwirkung von Krankheitserregern und Schädlingen wird jedoch mit Sicherheit bei großflächigem Anbau und dem weitgehenden Verzicht auf moderne Pflanzenschutzmittel zunehmen. Besondere Schwierigkeiten könnten sich auch bei der Saatgutproduktion ergeben. Die auch im ökologischen Landbau zu beobachtende Orientierung auf den Marktfruchtanbau schränkt die Möglichkeiten der Unkraut- und Schadorganismenregulierung durch vielgliedrige Fruchtfolgen ein. Es besteht daher dringender Forschungsbedarf, damit dem Ökolandbau rechtzeitig Mittel und Verfahren für den Pflanzenschutz zur Verfügung gestellt werden.

Handlungsbedarf besteht insbesondere bei der Schließung der Pflanzenschutzlücken im ökologischen Landbau und im Ersatz von Kupferspritzmitteln, die für die Umwelt nicht unproblematisch sind. Kupferspritzmittel sind insbesondere für den ökologischen Kartoffel-,

Wein- und Apfelbau bisher unverzichtbar, ihre dauerhafte Verfügbarkeit ist jedoch in Frage gestellt.

Auf Bekämpfungslücken bzw. Lückenindikationen muss schnell reagiert werden. Fallweise wird in der Biologischen Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft (BBA) in Abstimmung mit anderen Forschungseinrichtungen, dem Pflanzenschutzdienst und Vertretern des Ökolandbaus entschieden, wie der Praxis geholfen werden kann. Ist die Lücke nicht über die Bereitstellung von Pflanzenschutzmitteln oder auch Pflanzenstärkungsmitteln zu schliessen, wird nach alternativen Pflanzenschutzlösungen gesucht. Durch die enge Verknüpfung von Hoheitsaufgaben und Forschung in der BBA ist somit sicher gestellt, dass dem Ökolandbau schnell und effizient geholfen werden kann.

Im vorliegenden Berichtsheft werden sowohl die rechtlichen Rahmenbedingungen für den Pflanzenschutz im ökologischen Landbau als auch der aktuelle Stand der zur Verfügung stehenden Pflanzenschutz- und -stärkungsmittel dargestellt sowie anhand eines Beispiels die Möglichkeiten der Regulierung von Schadorganismen erläutert. Die BBA möchte hiermit einen Beitrag für das Pflanzenschutzkonzept im ökologischen Landbau leisten, das die Möglichkeiten und das Instrumentarium der Krankheits- und Schädlingsabwehr unter Bedingungen der eingeschränkten Pflanzenschutzmittelanwendung aufzeigt.

Prof. Dr. Fred Klingauf

Präsident und Professor der
Biologischen Bundesanstalt
für Land- und Forstwirtschaft

2. Rahmenbedingungen zum Pflanzenschutz im ökologischen Landbau

Neben dem konventionellen und dem integrierten Pflanzenschutz ist der Pflanzenschutz im ökologischen Landbau als ein eigenes Pflanzenschutzkonzept zu verstehen (Abb. 1).

Konventioneller, ordnungsgemäßer Pflanzenschutz	Integrierter Pflanzenschutz	Pflanzenschutz im ökologischen Landbau
<ul style="list-style-type: none">• Gezielter Einsatz von PSM• Abwehrmaßnahmen nach Befallseinschätzung• keine besondere Einbeziehung natürlicher Regelmechanismen oder ökologischer Forderungen	<ul style="list-style-type: none">• Anwendung aller Maßnahmen zur Schadensabwehr• Abwehrmaßnahmen nach Befallsermittlung und situationsbezogene Dosierung• Einbeziehung natürlicher Regelmechanismen und ökologischer Forderungen	<ul style="list-style-type: none">• Verzicht auf synthetische PSM• Nutzung natürlicher Regelmechanismen• Nützlingseinsatz• eingeschränkte Nutzung von PSM nur auf naturstofflicher Basis

Abb. 1 Die in der landwirtschaftlichen Praxis sich unterscheidenden drei Pflanzenschutzkonzepte

Wichtiges Grundprinzip der guten fachlichen Praxis im Pflanzenschutz, die für alle Formen der Landwirtschaft gilt, ist die Vermeidung von Krankheiten und Schädlingen durch vorbeugende acker- und pflanzenbauliche Maßnahmen. Da im ökologischen Landbau chemische Pflanzenschutzmittel nur in eingeschränktem Maße verwendbar sind, ist neben der pflanzengerechten Standort- und Sortenwahl, die vielgliedrige Fruchtfolge mit dem Wechsel von Halm- und Blattfrucht sowie die Bodenbearbeitung von zentraler Bedeutung für die Unkraut- und Schadorganismenregulierung. Auch die Habitatgestaltung mit qualitativ hochwertigen Saumbiotopen wie z. B. Hecken und Feldrainen, die zur Nützlingsförderung beitragen, sind Schwerpunkte in diesem Pflanzenschutzkonzept. Hierbei zeigen sich Parallelen zum integrierten Pflanzenschutz, der in seine Strategie ebenfalls die Nutzung natürlicher Regelmechanismen einschließt. Der ökologische Landbau verzichtet fast vollständig auf die Anwendung synthetischer Pflanzenschutzmittel. Eine Ausnahme stellen Metaldehyd (Molluskizid) und Pyrethroide dar, deren Anwendung nur in Fallen erlaubt ist.

Der Unkrautbesatz wird mechanisch oder thermisch reguliert. Herbizide Wirkstoffe werden nicht verwendet. Daraus ergeben sich häufig Schwierigkeiten bei der Regulierung von Wurzelunkräutern wie z. B. Quecke im Ackerbau und Ampfer im Grünland (ZERGER 1999). Im Ergebnis einer Umfrage unter Beratern des ökologischen Landbaus über dringenden Forschungsbedarf wurde festgestellt, dass Fragen des Pflanzenschutzes an erster Stelle stehen. Es wird deutlich, dass hier die größten Probleme bei der Bewirtschaftung auftreten (Abb. 2).

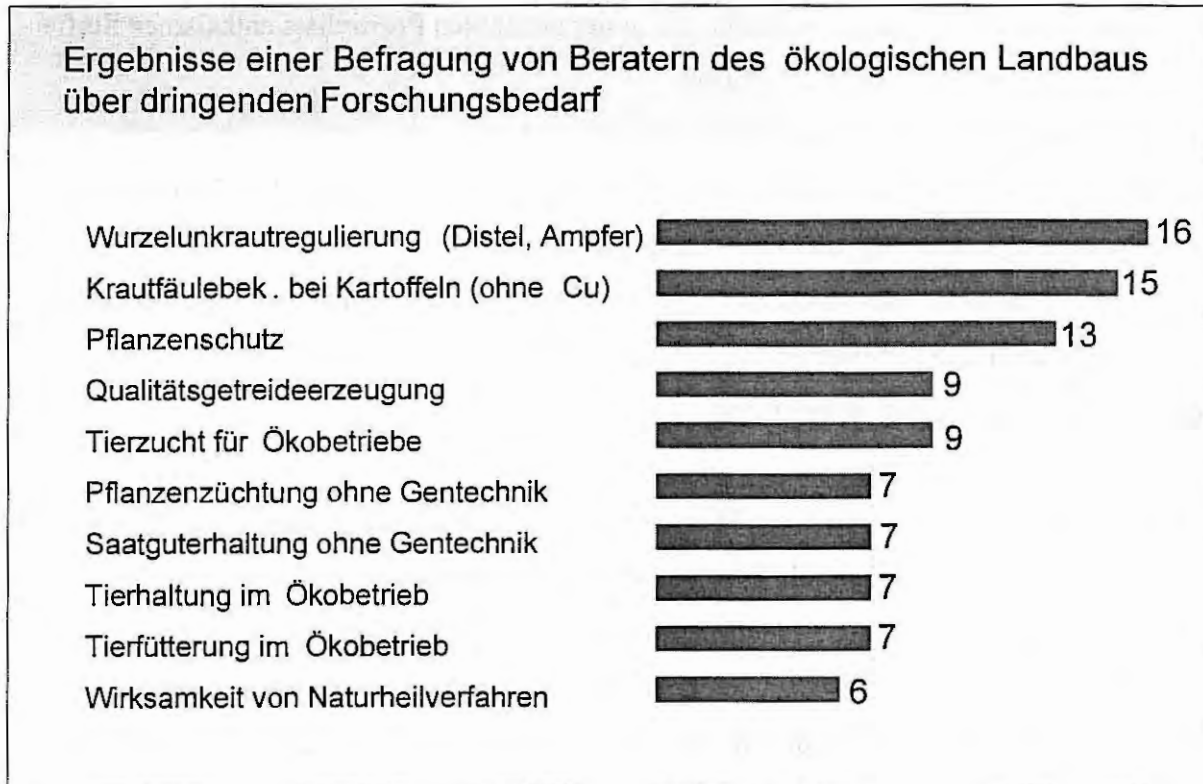


Abb. 2 Ergebnis einer Befragung von Beratern des ökologischen Landbaus über dringenden Forschungsbedarf (aus ZERGER 1999)

Regelungen zum Einsatz von Pflanzenschutzmitteln im ökologischen Landbau

Zur Kontrolle von Schädlingen oder Krankheiten können die Landwirte nur auf eine eng begrenzte Auswahl von chemischen Pflanzenschutzmitteln zurückgreifen, die im ökologischen Landbau traditionell eingesetzt werden. Diese Mittel dürfen nur bei erwiesenem Bedarf verwendet werden und nur, wenn mit den vorbeugenden Maßnahmen der Befall mit Schadorganismen nicht unter Kontrolle gehalten werden kann.

EU-Verordnung 2092/91 - Pflanzenschutzmittelverordnung für den ökologischen Landbau in Europa

Die Grundlage dafür bildet die Verordnung (EWG) Nr. 2092/91, Anhang II Teil B (Pflanzenschutzmittel) des Rates vom 24. Juni 1991 über den ökologischen Landbau. Der

Anhang enthält eine Positivliste, die für alle EU-Staaten einheitlich und unmittelbar gilt und in der alle Substanzen aufgeführt sind, die in den zur Anwendung kommenden Pflanzenschutzmitteln enthalten sein dürfen. Stoffe, die nicht aufgeführt sind, dürfen nicht angewendet werden.

Nationale Regelungen oder Anwendungsbeschränkungen beim Einsatz von Pflanzenschutzmitteln müssen beachtet werden

In der Bundesrepublik Deutschland dürfen die in der genannten Positivliste enthaltenen Stoffe aber nur dann angewendet werden, wenn sie

- in zugelassenen Pflanzenschutzmitteln enthalten sind oder
- in der Liste der Stoffe und Zubereitungen gemäß § 6a Abs. 4 Satz 1 Nr. 3 Buchstabe b Pflanzenschutzgesetz (PflSchG) aufgeführt sind und damit im eigenen landwirtschaftlichen, gärtnerischen oder forstlichen Betrieb als Pflanzenschutzmittel selbst hergestellt und angewendet werden dürfen und
- durch die Anbauverbände erlaubt sind.

Im folgenden soll die Problematik der Pflanzenschutzmittelanwendung an einigen Beispielen verdeutlicht werden. Nicotin und Rotenon sind als insektizide Wirkstoffe in der EU-Verordnung Nr. 2092/91, Anhang II Teil B, aufgeführt und können im ökologischen Landbau der EU-Staaten verwendet werden, wenn die Mittel eine nationale Zulassung besitzen. Nicotin wird aus Tabak und Rotenon aus den Wurzeln von bestimmten, in tropischen Regionen heimischen Leguminosen-Pflanzen (*Derris* spp., *Lonchocarpus* spp., *Terphrosia* spp.) gewonnen. Nicotin war bis zu Beginn der achtziger Jahre noch Bestandteil in Deutschland zugelassener Pflanzenschutzmittel. Wegen der hohen humantoxischen Wirkung des Nicotin (T+) mit einer LD₅₀ (oral Ratte) von 50 mg/kg und seinen starken Auswirkungen auf Nichtzielorganismen wird ein Pflanzenschutzmittel mit diesem Wirkstoff auch zukünftig keine Zulassung erhalten. Rotenon ist u.a. aus Gründen der Bienen- und Fischgiftigkeit nicht zugelassen. Pflanzenschutzmittel mit diesen beiden Wirkstoffen dürfen somit in Deutschland weder eingeführt noch in Verkehr gebracht werden. Eine Selbsterstellung zur Anwendung im eigenen Betrieb scheidet ebenfalls aus, weil beide Stoffe nicht in der Liste der Stoffe und Zubereitungen gemäß § 6a Abs. 4 Satz 1 Nr. 3 Buchstabe b PflSchG aufgeführt sind.

Anders verhält es sich mit dem Wirkstoff Metaldehyd, der zur Schneckenbekämpfung in einer Reihe von zugelassenen Pflanzenschutzmitteln in Deutschland zur Verfügung steht und der auch nach der EU-Verordnung Nr. 2092/91, Anhang II Teil B, im ökologischen Landbau in Fallen eingesetzt werden darf. Da dieser synthetische Wirkstoff jedoch von den in der

Arbeitsgemeinschaft für ökologischen Landbau (AGÖL) zusammengeschlossenen Anbauverbänden nicht akzeptiert wird, steht er dem Großteil der "Ökobauern" ebenfalls nicht zur Verfügung.

Regelungen zur Selbsterstellung und Anwendung von Pflanzenschutzmitteln im eigenen Betrieb

Andere Naturstoffe, wie z. B. Quassia, das aus dem Holz des tropischen Bitterbaumes (*Quassia amara*) gewonnen wird und das einzige wirksame Mittel zur Bekämpfung der Sägewespen im ökologischen Obstbau darstellt, sind aufgrund der vergleichsweise geringen Wirkung nicht als Pflanzenschutzmittel verfügbar, der gemäß § 15 Abs. 1 Nr. 3 a PflSchg als eine Zulassungsvoraussetzung erforderliche Nachweis der hinreichenden Wirksamkeit dürfte auch kaum erbracht werden. Das Interesse von Firmen, speziell für diesen nur sehr kleinen Marktbereich des ökologischen Landbaus akzeptable Mittel zu entwickeln und zu produzieren, ist aufgrund der hohen Entwicklungskosten und der geringen Gewinnchancen entsprechend klein. Um eine Verwendung solcher toxikologisch weitgehend unbedenklichen Substanzen als Pflanzenschutzmittel trotzdem zu ermöglichen, ist mit dem novellierten Pflanzenschutzgesetz, in der Fassung vom 14. Mai 1998, der Zukauf von Stoffen und Zubereitungen zur Selbsterstellung und Anwendung einiger Pflanzenschutzmittel geregelt worden. Nach § 6a Abs. 4 Satz 1 Nr. 3 Buchstabe b PflSchG wird durch die Biologische Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft (BBA) eine Liste geführt, die Stoffe und Zubereitungen enthält, die zu gewerblichen Zwecken oder im Rahmen sonstiger wirtschaftlicher Unternehmungen in den Verkehr gebracht oder eingeführt und zur Herstellung von Pflanzenschutzmitteln zur Anwendung im eigenen Betrieb erworben und verwendet werden können. Die derzeit gültige Liste ist im Bundesanzeiger vom 16. Mai 2000, S. 8978, Nr. 92, bekannt gemacht.

Diese Liste ist für den ökologischen Landbau von besonderer Bedeutung, gilt jedoch nicht nur für diesen Bereich. Entsprechend dem Willen des Gesetzgebers bleibt aber die Selbsterstellung von Pflanzenschutzmitteln mit diesen gelisteten Stoffen und Zubereitungen für den Haus- und Kleingartenbereich ausgenommen. Dort dürfen nur zugelassene und mit der Angabe „Anwendung im Haus- und Kleingartenbereich zulässig“ gekennzeichnete Pflanzenschutzmittel angewandt werden.

Grundsätzlich werden durch die BBA nur Stoffe und Zubereitungen in die Liste aufgenommen, wenn:

1. neue Anhaltspunkte darüber vorliegen, dass bei sachgerechter Anwendung oder als Folge einer solchen Anwendung keine schädlichen Auswirkungen, insbesondere auf die

Gesundheit von Mensch und Tier, das Grundwasser und den Naturhaushalt zu erwarten sind (§ 6a Absatz 4 S 2 PflSchG) und

2. die Stoffe und Zubereitungen als Pflanzenschutzmittel im ökologischen Landbau grundsätzlich entsprechend der EU-Verordnung Nr. 2092/91, Anhang II Teil B verwendet werden dürfen.

Die BBA prüft deshalb, ob es zu verantworten ist, sowohl die Herstellung als auch die Beachtung der vorsorgenden Maßnahmen bei der Anwendung der Pflanzenschutzmittel dem Selbsthersteller und Anwender selbst zu überlassen. Bei der Entscheidung, ob die Selbstherstellung von Pflanzenschutzmitteln, auch aus vermeintlich „harmlosen“ Stoffen und Zubereitungen, möglich sein soll, muss die BBA eine besondere Sorgfaltspflicht zugrunde legen, weil sie weder die gewählte Dosierung, den Anwendungszeitpunkt noch die Reinheit der Stoffe aufgrund einer Prüfung festlegen kann.

Für die Landwirtschaft in Deutschland nicht relevante Stoffe, z. B. hydrolysiertes Eiweiß und Diammoniumphosphat, sind in der Liste der BBA nicht enthalten. Weiterhin sind solche Stoffe in der Regel nicht aufgenommen worden, die im Handel als zugelassene Pflanzenschutzmittel erhältlich und mit gesundheitsbezogenen Auflagen versehen sind (Kupfer- und Schwefelpräparate, Kaliseife, Pyrethrine, Metaldehyd). Es ist davon auszugehen, dass die zugelassenen Mittel hinsichtlich ihrer Formulierung ein Optimum darstellen, das vom Selbsthersteller in der Regel nicht gewährleistet werden kann. Die Präparate sind im Zulassungsverfahren geprüft und aufgrund ihrer toxikologischen oder ökotoxikologischen Eigenschaften mit Anwendungsbestimmungen und Auflagen versehen, so dass bei bestimmungsgemäßer und sachgerechter Anwendung eine Gefährdung von Mensch, Tier, Grundwasser und Naturhaushalt ausgeschlossen werden kann.

Mikroorganismen sind nicht als unbedenklich einzustufen, so dass sie grundsätzlich nicht zur Selbstherstellung und Anwendung im eigenen Betrieb geeignet sind. Es war jedoch verantwortbar in die Liste solche Mikroorganismen aufzunehmen, die zur Bekämpfung forstlicher Schädlinge geeignet sind. Der Pflanzenschutz im Forst wird durch amtliche Stellen (z. B. Forstliche Forschungs- und Versuchsanstalten) mit speziell dafür qualifiziertem Personal durchgeführt. Bei diesem Personenkreis ist mit hinreichender Sicherheit anzunehmen, dass Produktion und Anwendung mikrobieller Pflanzenschutzmittel mit der notwendigen Sachkenntnis und Sorgfalt durchgeführt werden.

Pflanzen oder auch andere Grundstoffe (anorganische Stoffe) können im eigenen Betrieb oder aus der Umgebung gesammelt und für die Selbstherstellung von Pflanzenschutzmitteln genutzt werden (z. B. Brennnesselbrühe). Eine Listenregelung nach § 6a Abs. 4 Satz 1 Nr. 3

Buchstabe b Pflanzenschutzgesetz (PflSchG) ist nicht erforderlich, weil die Stoffe nicht zugekauft werden.

Lückenindikationen im ökologischen Landbau schließen

Mit dem seit 1. Juli 1998 geltenden novellierten Pflanzenschutzgesetz wird mit der Zulassung auch das Anwendungsgebiet festgesetzt (Indikationszulassung). Nach dem Auslaufen der Übergangsregelungen am 30. Juni 2001 ist neben den ohnehin bestehenden Bekämpfungslücken aufgrund fehlender Zulassungen von Pflanzenschutzmitteln mit zusätzlichen Lücken durch die fehlende Ausweisung von Anwendungsgebieten zu rechnen. Mit Unterstützung des Arbeitskreises Lückenindikationen wird versucht, die letztgenannten Lücken über das Genehmigungsverfahren gemäß §§18, 18 a PflSchG zu schließen.

Beispiel Kupferproblematik

Aufgrund seiner ökotoxikologischen Eigenschaften ist zukünftig zu erwarten, dass die Anwendung nicht mehr bzw. nur noch sehr stark eingeschränkt möglich sein wird. Sowohl auf der nationalen Zulassungsebene als auch in der EU-Verordnung Nr. 2092/91 ist demnächst mit Einschränkungen zu rechnen. Es wird eingeschätzt, dass ein Übergangszeitraum von etwa 10 Jahren notwendig sein wird, um wirksame Alternativen zur Kupferanwendung zu finden. Besonders der ökologische Wein-, Hopfen-, Obst-, Gemüse- und Kartoffelbau werden bei einem ersatzlosen Wegfall kupferhaltiger Pflanzenschutzmittel betroffen sein. Forschungen auf diesem Gebiet müssen intensiviert werden.

3. Pflanzenstärkungsmittel

Die Kategorie „Pflanzenstärkungsmittel“ ist bereits mit dem Pflanzenschutzgesetz vom 15. September 1986 in Deutschland eingeführt worden, und gegenwärtig gibt es sie nur in der Bundesrepublik Deutschland. Bei vielen dieser Stoffe handelt es sich um traditionell im ökologischen Landbau gebräuchliche Mittel.

Laut Definition (§ 2 Nr. 10 PflSchG) sind Pflanzenstärkungsmittel Stoffe, die

- a) ausschließlich dazu bestimmt sind, die Widerstandsfähigkeit von Pflanzen gegen Schadorganismen zu erhöhen,
- b) dazu bestimmt sind, Pflanzen vor nichtparasitären Beeinträchtigungen zu schützen,
- c) für die Anwendung an abgeschnittenen Zierpflanzen außer Anbaumaterial bestimmt sind.

Pflanzenstärkungsmittel unterliegen nach Auffassung der Europäischen Kommission nicht dem Erfordernis, in den Positivlisten des Anhangs II B der Verordnung (EWG) Nr. 2092/91 aufgeführt zu werden. Sie könnten demnach im ökologischen Landbau auch angewendet werden, wenn sie nicht in der Öko-Verordnung zu diesem Zwecke genannt sind. Die Verbände des ökologischen Landbaus haben jedoch oft restriktivere Regelungen, die in den Richtlinien verankert sind. Im Einzelfall muss eine Abstimmung mit den Kontrollstellen bzw. den Verbänden erfolgen.

Das Anbieten von Pflanzenstärkungsmitteln am Markt setzt voraus, dass sie in eine Liste der Biologischen Bundesanstalt über Pflanzenstärkungsmittel aufgenommen worden sind. Entscheidende Voraussetzung für eine Aufnahme in die Liste ist, dass diese Stoffe bei bestimmungsgemäßer und sachgerechter Anwendung oder als Folge einer solchen Anwendung keine schädlichen Auswirkungen, insbesondere auf die Gesundheit von Mensch und Tier, das Grundwasser und den Naturhaushalt, haben (§ 31 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 PflSchG). Pflanzenstärkungsmittel dürfen von der Zweckbestimmung her keine Schutzwirkungen gegen Krankheiten und Schädlinge hervorrufen. Falls biozide Eigenschaften des Mittels im Vordergrund stehen, handelt es sich um ein zulassungspflichtiges Pflanzenschutzmittel.

Die Aufnahme in die Liste über Pflanzenstärkungsmittel erfolgt über ein Antragsverfahren, das in den §§ 31, 31a und 31b PflSchG geregelt ist.

Die Liste, die von Amtswegen im Bundesanzeiger veröffentlicht wird, ist auch im Internet auf der Homepage der BBA (www.bba.de/oekoland/oekoland.htm) veröffentlicht und wird vierteljährlich aktualisiert.

Pflanzenstärkungsmittel sind in überwiegender Zahl keine chemisch-synthetischen Produkte, sondern natürlichen Ursprungs. Es ist daher naturgemäß schwierig, die Pflanzenstärkungsmittel in definierte Gruppen oder Kategorien einzuordnen.

Bei den stofflichen Produkten kann nur die einfachste Form der Einteilung – anorganische und organische Produkte – gewählt werden. Neben diesen beiden sind zwei weitere wesentliche Kategorien abzugrenzen. Die Übersicht verdeutlicht dies.

Pflanzenstärkungsmittel – Einteilung nach der Zusammensetzung

- **Stärkungsmittel auf anorganischer Basis**

SiO₂ und Silikate (Gesteinsmehle), CaCO₃, Al₂O₃, NaHCO₃...

- **Stärkungsmittel auf organischer Basis**

Pflanzenextrakte, -aufbereitungen und -öle, Algenextrakte, Kompostextrakte

- **Homöopathika**

Homöopathische (potenzierte) Form aller unter Punkt 1 und 2 genannten Ausgangsstoffe

- **Präparationen auf mikrobieller Basis**

Pilze: *Trichoderma* spp., *Pythium oligandrum*

Bakterien: *Bacillus* spp., *Pseudomonas* spp.

Die Pflanzenstärkungsmittel auf anorganischer Basis sind vor allem Gesteinsmehle sowie Tone, Kieselerde usw.. Auch Kreide (Kalziumcarbonat), Tonerde (Aluminiumoxid) und Backpulver (Natriumhydrogenkarbonat) sind in Stärkungsmitteln enthalten. Einige dieser Mittel sind energetisch (z. B. mit Orgonenergie) aktiviert. Oft sind zusätzlich geringe Mengen organischer Substanz zugesetzt.

Die Gruppe der Mittel auf organischer Basis ist naturgemäß sehr breit und umfangreich. Bei den Pflanzenextrakten, -aufbereitungen und -ölen reicht das Spektrum über das gesamte Pflanzenreich. Organische Pflanzenstärkungsmittel sind auch Kompostextrakte, Huminsäuren, Extrakte und Aufbereitungen aus Algen, vorwiegend Meeresalgen, sowie auch ein tierisches Produkt.

In den letzten Jahren haben Homöopathika an Zahl und Bedeutung sehr zugenommen. Bei den Homöopathika werden alle bisher beschriebenen Stoffgruppen als Ausgangsstoffe verwendet, die dann in potenziert Form vorliegen und somit nicht stofflich im Pflanzenstärkungsmittel vorhanden sind. Vielmehr soll die Wirkung durch die Informationen, die diese Stoffe in ihrem Trägermedium hinterlassen, verursacht werden. Als perfektes

Informationsmedium wird Wasser, das die erhaltenen Informationen speichert und diese strukturell weitergibt, beschrieben und am häufigsten verwendet.

Schließlich enthält eine Reihe von Stärkungsmitteln Präparationen auf mikrobieller Basis. Grundsätzlich gehören antagonistische Wirkungen in den Bereich der Pflanzenschutzmittel. Da von Mikroorganismen darüber hinaus auch nicht ausschließbare Gefahren vor allem für den Anwender ausgehen können, wird der Anwender- und Verbraucherschutz bei diesen Produkten besonders kritisch betrachtet.

4. Informationen über wichtige Stoffe und Zubereitungen, die als Pflanzenschutzmittel im ökologischen Landbau Verwendung finden

In der folgenden Übersicht sind die wichtigsten Pflanzenschutzmittel, Pflanzenstärkungsmittel und Stoffe sowie Zubereitungen, die als Pflanzenschutzmittel Verwendung finden, zusammengestellt.

Gelatine: Auch dieser insektizide Wirkstoff kann entsprechend der Liste nach § 6a PflSchG verwendet werden. Die Wirkung gegen Blattläuse, Spinnmilben oder Weiße Fliege wird jedoch als gering beurteilt.

Gesteinsmehle/Tonerden: Mehrere Präparate sind als Pflanzenstärkungsmittel gelistet und können daher verwendet werden.

Hepar sulfuris (Schwefelleber): Dieses traditionelle Präparat ist zur Zeit weder in der EU-Verordnung 2092/91 aufgeführt noch als Pflanzenschutzmittel zugelassen. Es werden Bestrebungen unternommen, eine Aufnahme in Anhang II zu erreichen. Der Zeitrahmen ist aber sehr weit zu setzen. Eine Anwendung von Hepar sulfuris ist daher derzeit nicht zulässig.

Kaliumpermanganat: Als Pilz- und Fäulnishemmer kann dieser Wirkstoff entsprechend der Liste nach § 6a PflSchG verwendet werden. Aufgrund der keimtötenden Wirkung kann er zur Saatgutbeizung eingesetzt werden.

Kupfer: Die Zulassung von Kupferoxychlorid-Präparaten ist Ende 2000 abgelaufen. Präparate auf der Basis von Kupferhydroxid sind bis Ende 2002 gegen Obstbaumkrebs zugelassen. Nach dem 30. Juni 2001 gibt es diverse Lückenindikationen, an deren Schliessung zur Zeit gearbeitet wird. Auch gemäß der EU-Verordnung 2092/91 ist eine Verwendung von Kupferpräparaten nur bis Ende 2002 möglich.

Lecithin: Dieser auch in Lebensmitteln enthaltene Stoff wirkt als Fungizid gegen Echte Mehlaupilze im Gemüse-, Obst- und Zierpflanzenbau. Als Pflanzenschutzmittel ist es nur für den Haus- und Kleingarten zugelassen. Die Selbstherstellung eines Pflanzenschutzmittels mit diesem Wirkstoff und seine Anwendung im eigenen Betrieb ist jedoch zulässig, da er in der Liste nach § 6a PflSchG verzeichnet ist.

Mikroorganismen: Nach der EU-Verordnung 2092/91 sind sie prinzipiell erlaubt. Sowohl *Bacillus thuringiensis*-Präparate als auch Apfel- und Schalenwicklergranuloseviren sind als zugelassene Pflanzenschutzmittel im Handel.

Mineralöle: Mineralöle sind nach der EU-Verordnung 2092/91 nur noch für eine Übergangszeit bis 31. März 2002 zulässig. Es gibt mehrere Handelspräparate, die in Deutschland als Pflanzenschutzmittel zugelassen sind.

Natriumhydrogenkarbonat: Für diese auch als "Backpulver" bekannte Substanz ist ein Pflanzenstärkungsmittel auf dem Markt.

Netzschwefel: Im Kernobst sind gegen Mehltau und Schorf Pflanzenschutzmittel zugelassen, für Steinobst werden derzeit Anträge auf Lückenindikation gestellt.

Niempräparate: Die Anwendungsbeschränkung für Azadirachtin wurde in der EU-Verordnung 2092/91 aufgehoben. Ein Pflanzenschutzmittel ist im Obstbau für die Anwendung vor der Blüte gegen die Mehligke Apfellaus, den Kleinen Frostspanner (Kern- und Steinobst) und die Schwarze Holunderblattlaus (vor der Blüte) zugelassen. Weiterhin hat es eine Zulassung im Kartoffelbau gegen den Kartoffelkäfer.

Pflanzenöle: Einige Präparate auf Rapsölbasis sind als Pflanzenschutzmittel zugelassen. Darüber hinaus sind pflanzliche Öle auch in der Liste nach § 6a PflSchG enthalten, so dass eine Selbstherstellung möglich ist.

Pheromone (Verwirrungsmethode): Die Anwendung ist nach der EU-Verordnung 2092/91 in Fallen und Dispensern zulässig. In Deutschland sind für den Obstbau und Weinbau die Verwirrungsmethode für Apfel- und Schalenwickler, Apfelbaumglasflügler und Traubenwickler zugelassen. Für die Verwirrungsmethode gegen Pflaumenwickler und Kleinen Fruchtwickler liegen zwar positive Erfahrungen aus Versuchen vor, es ist aber kein zugelassenes Präparat im Handel.

Pyrethrumpräparate: Pyrethrumpräparate haben eine Zulassung für die Anwendung im Obstbau bis 2004. Für die Zukunft werden höhere Abstandsaufgaben diskutiert, da Pyrethrum als toxisch für Wasserorganismen eingestuft wird.

Quassia: Der Einsatz von Quassiaextrakten ist zulässig; Quassia ist in der Liste zur Selbstherstellung nach § 6a PflSchG enthalten.

Schachtelhalm: Ein Schachtelhalmextrakt ist als Pflanzenstärkungsmittel gelistet. Die Anwendung eines selbst hergestellten Schachtelhalmtees aus zugekauftem Schachtelhalmpulver ist nach Pflanzenschutzgesetz nicht erlaubt. Dies ist nur zulässig, wenn der Schachtelhalm im eigenen Betrieb gesammelt wird.

Schmierseifenpräparate: Pflanzenschutzmittel zur Blattlausregulierung sind im Handel. Ein Kokosseifenpräparat ist als Pflanzenstärkungsmittel gelistet und kann zur vorbeugenden Behandlung gegen Befall durch die Russfleckenkrankheit angewendet werden. Der Einsatz von handelsüblichen Schmierseifen zur Blattlausregulierung ist nicht zulässig!

Schwefel-Kalk-Brühe: Schwefel-Kalk-Brühe ist in der Liste nach § 6a PflSchG aufgeführt, es darf also im Betrieb selbst hergestellt werden.

Wasserglas: Pflanzenstärkungsmittel sind gelistet.

5. Aktivitäten der Biologischen Bundesanstalt auf dem Gebiet des Pflanzenschutzes im ökologischen Land- und Forstbau

Die Biologische Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft verfügt über die umfassendsten Kenntnisse auf dem Gebiet des Pflanzenschutzes in Deutschland.

Die diesbezüglichen Forschungsarbeiten beinhalten die Biologie der Schaderreger und ihrer Wirtspflanzen und vielfältige Lösungen zur Abwehr und Bekämpfung. Darunter auch solche, die auf die Anwendung synthetischer Pflanzenschutzmittel verzichten. Alle diese Lösungsansätze sind zunächst grundsätzlich sowohl im konventionellen als auch im ökologischen Landbau nutzbar. Für die speziellen Belange des ökologischen Landbaus werden die in den Instituten der BBA diesbezüglich vorliegenden Ergebnisse gesichtet, wo notwendig ergänzt und zu praktikablen Verfahren zusammen gefasst. Dabei ist von besonderem Vorteil, dass Kenntnisse aus den Listenverfahren für Pflanzenstärkungsmittel und für Stoffe und Zubereitungen, die für die Selbstherstellung von Pflanzenschutzmitteln im eigenen Betrieb genutzt werden, aber auch aus dem Zulassungsverfahren für solche Pflanzenschutzmittel, die für den ökologischen Landbau statthaft sind, mit eingebracht werden können.

Der Pflanzenschutz ist im ökologischen Landbau von existentieller Bedeutung. Aufgrund des freiwilligen Verzichts auf synthetische Pflanzenschutzmittel stehen für viele Schadorganismen keine hinreichend wirksamen Mittel und Verfahren zur Prophylaxe und Bekämpfung zur Verfügung. Es müssen deshalb auch unkonventionelle Wege gegangen werden, die oftmals erhöhte Aufwendungen erfordern und nur durch ein enges Zusammenwirken aller interessierten Akteure zum Erfolg führen.

Um die vielfältigen Aufgaben effizient wahrnehmen zu können, wurde in der BBA eine Arbeitsgruppe „Pflanzenschutz im ökologischen Landbau“ eingerichtet. Die Arbeitsgruppe ist Ansprechstelle für Institutionen, Forschungseinrichtungen und Verbände des ökologischen Landbaus. Sie koordiniert institutsübergreifend die vielfältigen hoheitlichen und Forschungsaufgaben der BBA und ist verantwortlich für das umfassende Internetangebot der BBA zum Pflanzenschutz im ökologischen Landbau www.bba.de/oekoland/oekoland.htm. Neben der Kenntnis der Pflanzenschutzmittel sind die rechtlichen Rahmenbedingungen, unter denen diese eingesetzt werden dürfen, von großer Bedeutung. Das seit 1998 bestehende und kontinuierlich erweiterte Angebot ermöglicht erstmals einen umfassenden Überblick zu den in der Europäischen Union, aber auch ganz speziell für Deutschland geltenden Gesetzen und Regelungen. Weiterhin werden die sich daraus ergebenden Möglichkeiten der Anwendung von Mitteln vorgestellt. Zu den einzelnen Wirkstoffen werden umfangreiche Hintergrundinformationen angeboten, die Auskunft über Synonyme, Verwendung, Toxizität, Nebenwirkung auf Nützlinge, Zubereitungen usw. geben. Weiterhin wird auf spezielle Probleme zum Pflanzenschutz im ökologischen Landbau hingewiesen sowie mögliche Vorgehensweisen und Lösungen vorgeschlagen (z. B. Schneckenbekämpfung, Mäusebekämpfung). Darüber hinaus werden die Forschungsvorhaben der BBA auf dem Gebiet des ökologischen Landbaus vorgestellt sowie auf aktuelle Aktivitäten hingewiesen (Fachgespräche zum Pflanzenschutz im ökologischen Landbau). Besonders die Rubrik der Behandlung einzelner Krankheiten und Schädlinge soll durch die interdisziplinär arbeitende Arbeitsgruppe erweitert werden.

Seit 1998 finden in der BBA Fachgespräche zum Pflanzenschutz im ökologischen Landbau statt. Vertreter aus Betrieben des ökologischen Landbaus, vom Bundesministerium für

Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft, der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung, des amtlichen Pflanzenschutzdienstes, von Universitäten und Hochschulen und weiterer Einrichtungen finden sich zusammen, um anstehende Probleme zu diskutieren und Lösungswege aufzuzeigen. Folgende Themen wurden bisher bearbeitet und in der Schriftenreihe "Berichte aus der Biologischen Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft" veröffentlicht:

- Erstes Fachgespräch am 18. Juni 1998 in Kleinmachnow. **"Pflanzenstärkungsmittel, Elektronenbehandlung"**
- Zweites Fachgespräch am 5. November 1998 in Darmstadt. **"Die Anwendung kupferhaltiger Pflanzenschutzmittel, ihre Auswirkungen auf den Naturhaushalt und Erörterung der Möglichkeiten, unerwünschte Auswirkungen zu begrenzen."**
- Drittes Fachgespräch am 2. November 1999 in Darmstadt. **"Unkrautregulierung im ökologischen Landbau"**
- Viertes Fachgespräch am 6. Juni 2000 in Darmstadt. **"Azadirachtin und Pyrethrine"**
- Fünftes Fachgespräch am 28. Juni 2001 in Kleinmachnow. **"Saatgut für den ökologischen Landbau"** und **"Hinreichende Wirksamkeit von Pflanzenschutzmitteln im ökologischen Landbau"**
- Sechstes Fachgespräch am 26. Juni 2001 in Braunschweig. **"Abwehr von Wühlmausschäden im ökologischen Landbau"**

Der im Jahr 1997 in Dahnsdorf (Land Brandenburg) vom Institut für integrierten Pflanzenschutz der BBA angelegte Dauerversuch zum Vergleich umweltverträglicher Pflanzenschutzsysteme wird im Jahr 2001 mit Untersuchungen in Praxisbetrieben zur Umstellung von konventionellem auf ökologischen Landbau ergänzt. Mit dem beginnenden Umstellungsprozess sollen die Veränderungen im Unkraut-, Krankheits- sowie Schädlings- und Nützlingsauftreten in Ackerbaukulturen einer dreifeldrigen Fruchtfolge zwischen konventionell und ökologisch bewirtschafteten Feldern langfristig dokumentiert werden.

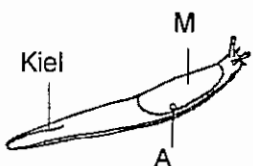


Auch bei den hoheitlichen Aufgaben zeigt sich eine effiziente Bearbeitung von Fragen des ökologischen Landbaus nur im Kontext mit den anderen hoheitlichen Aufgaben der BBA. Pflanzenschutzmittel für den ökologischen Landbau müssen das Verfahren der Prüfung und Zulassung ebenso durchlaufen wie Pflanzenschutzmittel für den konventionellen Anbau. Darüber hinaus wird von der BBA auch die Liste über Stoffe und Zubereitungen geführt, die in Pflanzenschutzmitteln enthalten sein dürfen und für landwirtschaftliche, forstwirtschaftliche oder gärtnerische Zwecke zur Anwendung im eigenen Betrieb hergestellt werden dürfen. Weiterhin werden die Pflanzenstärkungsmittel gelistet sowie Informationen bereitgestellt über sonstige Mittel, die im ökologischen Landbau für den Pflanzenschutz zur Verfügung stehen.

6. Die Biologische Bundesanstalt erarbeitet Konzepte zur Regulierung von Schadorganismen im ökologischen Landbau - Beispiel: Schneckenabwehr

Grundsätzliches zur Schneckenproblematik

Die Schneckenbekämpfung stellt für den Landwirt in jeder Wirtschaftsweise ein schwierig zu lösendes Problem dar. Es handelt sich bei diesen Schaderregern in der Regel um gemischte Populationen von Nackt- und Gehäuseschneckenarten. Die Tabelle 1 zeigt die Merkmale der häufig als Schädlinge auftretenden Nacktschnecken. Schadschnecken haben unterschiedliche Lebensansprüche und sind im Ackerboden, auf der Bodenoberfläche und in der Strauchschicht zu finden. Allgemein günstige Faktoren für eine Massenvermehrung sind milde Winter, gleichmäßiger Regen im Frühjahr, Sommer und Herbst sowie das Fehlen extremer Temperaturwerte. Der Optimaltemperaturbereich liegt zwischen 15°C und 21°C (GODAN 1979). Demgegenüber wirken trockene Witterung (hauptsächlich in den Monaten Juni bis Juli und dann wieder im September bis Oktober), plötzlich stark absinkende Temperaturen im Sommer, ein Kälteeinbruch oder leichter Frost im frühen Herbst sowie Parasiten und Prädatoren einem Massenaufreten entgegen.

Tab. 1 Vergleich der Merkmale der Schadschnecken (nach SCHNORBACH 1998)

Egelschnecke	Kielnacktschnecke	Wegschnecke
		
<ul style="list-style-type: none"> • Atemloch (A) in der hinteren Hälfte des Mantelschildes (M) • nur das Hinterende des Rückens ist gekielt • wichtigste Gruppe der landwirtschaftlich relevanten Schadschnecken: Genetzte Ackerschnecke (<i>Deroceras reticulatum</i>), Graue Ackerschnecke (<i>Deroceras agreste</i>), Farnschnecke (<i>Deroceras laeve</i>) 	<ul style="list-style-type: none"> • Rücken ist über die gesamte Länge gekielt • Atemloch in der hinteren Hälfte des Mantelschildes • schlanke Gestalt 	<ul style="list-style-type: none"> • gedrungene Gestalt • bei Berührung ziehen sich die Tiere zusammen und machen einen "Buckel" • Atemloch in der vorderen Hälfte des Mantelschildes • Schadschnecken: Große Wegschnecke (<i>Arion rufus</i>), Spanische Wegschnecke (<i>Arion lusitanicus</i>), Gartenwegschnecke (<i>Arion hortensis</i>)

Probleme mit Schneckenfraß treten häufig im Randbereich der Felder auf, die an grasig-krautige Feld-, Wiesen- und Wegraine grenzen. Schnecken wandern von dort in der Abenddämmerung ins benachbarte Feld um zu fressen und ziehen sich in den Morgenstunden wieder zurück. Die geschlossene Krautschicht bietet neben ausreichend Nahrung eine hohe Feuchtigkeit und genügend Versteckmöglichkeiten während der Tagesstunden. Weiterhin

werden auf diesen Flächen keine Bodenbearbeitungsmaßnahmen durchgeführt, so dass die Entwicklung der Schnecken ungestört fortlaufen kann (FRANK 1998a, FRANK 1998b).

In solchen Fällen hat sich eine 3-5 m breite, streifenförmige Behandlung der Ränder der Anbaufläche mit Metaldehyd-Ködern bewährt. Im integrierten und konventionellen Landbau können Methiocarb-Köder oder Kalkstickstoff (Calciumcyanamid) eingesetzt werden. Beide Präparate finden jedoch im ökologischen Landbau keine Verwendung.

Vorbeugende Maßnahmen zur Schneckenabwehr

Zur Vermeidung eines hohen Schneckenauftretens werden vorbeugende Maßnahmen empfohlen:

Beim Pflügen sollten die Bodenschollen sofort durch Eggen zerkleinert werden, da sonst durch die geschaffenen Hohlräume im Boden die Schnecken in die Tiefe dringen und sich dort einem weiteren mechanischen Zugriff entziehen können. Weitere Kulturmaßnahmen, welche die Bewegungsfreiheit der Schnecken im Boden einschränken und eine **Beschleunigung der Keimung und der Jugendentwicklung des Getreides** fördern, haben entscheidende Bedeutung für die ökologische Schneckenabwehr (BREDELOW 1975). Dies geschieht ausschließlich auf dem Wege einer weiteren **sorgfältigen Bodenbearbeitung**. Notwendig ist ein gut abgesetztes, feinkrümeliges Saatbett, das nicht nur den Aktionsradius der Schnecken einschränkt, sondern das zügige Wachstum der Jungpflanzen verbessert. Ein- oder mehrmaliges Walzen des Bodens kann in der Regel **Hohlräume zerstören** und sich deshalb als erforderlich erweisen. Schwierigkeiten ergeben sich besonders auf schweren, tonigen Böden, deren Hohlräume auch durch mehrmaliges Walzen nur schwer zu verringern sind. Nach FRANK (1998c) kann auf Feldern mit erfahrungsgemäß hohem Schneckendruck eine Bodenbearbeitung im Winter die Schneekendichten reduzieren, weil dadurch Schnecken und Eier erfrieren. Weiterhin wird eine genügend tiefe Saattiefe empfohlen (GLEN et al. 1990). In Winterweizenfeldern mit hohen Schneekendichten zeigten sich bei 4 cm Saattiefe deutlich geringere Schneekenschäden als bei 2 cm Saattiefe (FRANK 1998c).

FRANK und BARON (1999) haben in der Schweiz die Auswirkung von drei Unkrautarten (*Stellaria media*, *Capsella bursa-pastoris* und *Taraxacum officinale*) als Ablenkfutter gegenüber dem Fraß der Genetzten Ackerschnecke (*D. reticulatum*) in einer auflaufenden Rapskultur untersucht. Bei *S. media* und *C. bursa-pastoris* waren die Effekte bei 10 Schnecken pro Quadratmeter mit der Anwendung von Metaldehyd gleichzusetzen. Es überlebten signifikant mehr Rapspflanzen in den Unkrautparzellen als in der unbehandelten Kontrolle. Demgegenüber waren bei einem Schneckenbefall von 20 Tieren pro Quadratmeter in allen Unkrautparzellen hohe Rapsverluste zu beobachten. *T. officinale* wird als Ablenkfutter schlechter bewertet.

Eine schützende und abweisende Wirkung sollen auch Pflanzenauszüge aus Begonien und Blättern aus Schwarzer Johannisbeere aufweisen. Von einer Schweizer Firma wurde Gartenmulch mit einem schneckenabweisendem Wirkstoff entwickelt, der eine Wirkungsdauer von sieben Tagen aufweisen soll. Eine Schneckenbrühe, die aus getöteten Schnecken und Wasser hergestellt wird, soll ebenfalls repellente Effekte zeigen (KREUTER 1995). Barrieren, sogenannte "Schneckenzäune" aus Kupfer- und Zinkblechen, werden vielfach eingesetzt. Diese Methoden sind in der Regel nur für den Kleingärtner anwendbar und zum Teil wissenschaftlich noch nicht ausreichend untersucht.

Direkte Maßnahmen zur Schneckenabwehr

Metaldehyd

Insgesamt sind zur Zeit fünf verschiedene Pflanzenschutzpräparate mit dem Wirkstoff Metaldehyd auf dem Markt (Tab. 2). Entsprechend der EU-Verordnung (EWG) Nr. 2092/91 kann dieser Wirkstoff im Ökolandbau allgemein eingesetzt werden. Dabei müssen jedoch die Richtlinien der einzelnen Anbauverbände Beachtung finden.

Die Wirkung von Metaldehyd ist nach neusten Ergebnissen nicht wie bisher vermutet, auf einen Wasserentzug bei den Schnecken zurückzuführen (HEIM 2001). Mit größter Wahrscheinlichkeit ist die bisherige Annahme auf die Beobachtung zurückzuführen, dass Schnecken nach der Aufnahme von Metaldehyd grosse Mengen Schleim absondern. Daraus zog man den Schluss, dass unter nassen Bedingungen die Wirkung eingeschränkt oder aufgehoben wird. HEIM (2001) konnten nachweisen, dass die Wirkung bei Aufnahme einer letalen Dosis Metaldehyd auf einer komplexen Veränderung und vielfältigen, irreversiblen Beschädigung der Schleimzellen beruht, die nicht durch Umgebungswasser beeinflusst wird.

Um die Kulturen vor einwandernden Schnecken aus angrenzenden Saumbiotopen, Bracheflächen usw. zu schützen, hat sich eine 3-5 m breite, streifenförmige Randflächenbehandlung mit Metaldehyd-Ködern bewährt. Für die Anwendung gelten 9°C bis 16°C als untere Temperaturgrenze. Allgemein werden die Schneckenkornpräparate breitwürfig in den Abendstunden ausgestreut. Optimal für Metaldehyd sind feuchte, warme Nächte, auf die ein warmer trockener Tag folgt. Die Bekämpfung ist jedoch unsicher, da sie durch eine Vielzahl von Faktoren beeinflusst wird, wobei der nachfolgenden Witterung die größte Bedeutung zukommt.

Tab. 2: Zugelassene Pflanzenschutzmittel zur Schneckenbekämpfung mit dem Wirkstoff Metaldehyd

Bezeichnung	Beschreibung, Anforderung an die Zusammensetzung, Verwendungsvorschriften	zugelassene Pflanzenschutzmittel / Zulassungsende
Metaldehyd	Molluskizid nur in Fallen mit einem höhere Tierarten abweisenden Mittel nur für eine Übergangszeit bis 31. März 2002	Schneckenkorn Limex Neu (31.12.2006) METAREX (31.12.2008) Schneckenkorn Helarion+2 (31.12.2004) Glanzit Schneckenkorn+11 (31.12.2003) Schneckenkorn Spiess-Urania +1 (31.12.2003)

Biologische Bekämpfung mit Nematoden

Eine recht wirksame biologische Methode zur Bekämpfung der Genetzten Ackerschnecke (*Deroceras reticulatum*) im ökologischen Landbau ist der Einsatz von Nematoden der Art *Phasmarhabditis hermaphrodita*. Untersuchungen von SPEISER und ANDERMATT (1994) belegen aber auch die Wirkung auf *Arion rufus* (Grosse Wegschnecke). Auf den Boden aufgebracht, suchen sie aktiv die Ackerschnecken auf und dringen durch den Mantelschild in diese ein. Im Inneren geben sie ein Bakterium ab, das einen Fraßstop der Schnecken nach ca. 3 Tagen verursacht. Nach weiteren 3 bis 6 Tagen sterben die Schnecken ab. Da jedoch eine große Wirtsspezifität besteht und andere Schnecken nur unzureichend betroffen werden, ist diese Methode nur begrenzt einsetzbar.

Eisen-III-phosphat - ein neues Schneckenbekämpfungsmittel, in Zukunft auch für den ökologischen Landbau?

Ein Schneckenköder auf Basis von Eisen-III-phosphat wird weltweit erstmalig von einer deutschen Firma der Praxis zur Verfügung gestellt. Das Mittel stellt eine wirksame Alternative für Metaldehyd dar, dessen Anwendung entsprechend der Verordnung (EWG) Nr.

2092/91 Anhang II Teil B nur für eine Übergangszeit bis zum 31. März 2002 im ökologischen Landbau verwendet werden darf. Im Gegensatz zu Metaldehyd wird durch das Fressen des Eisen-III-phosphat-Ködgers ein schneller Fraßstopp erzielt. Die Schnecken schleimen nicht aus und ziehen sich in ihre Verstecke zurück, wo sie nach einigen Tagen sterben. Deshalb sind kaum verendete Schnecken auf dem Feld zu sehen. Der Wirkstoff führt zu Zellveränderungen im Kropf und der Mitteldarmdrüse, wobei die Tiere kaum noch auf Berührungsreize reagieren und sich oft eine lederartige trockene Haut ausbildet. Der als Pflanzenschutzmittel bis zum Jahr 2008 zugelassene Köder kann im Freiland, unter Glas und im Kleingarten in Gemüse, Kohl, Salat, Erdbeeren und Zierpflanzen eingesetzt werden.

Es gibt keine einschränkenden Auflagen, außer daß der Wirkstoffgehalt 10,3 g/kg Mittel nicht überschreiten darf. Das Produkt ist als nicht bienengefährlich und nicht schädigend für Kurzflügelkäfer (*Aleochara bilineata*) und Laufkäfer (*Pterostichus melanarius*, *Poecilus cupreus*) eingestuft. Da Eisen-III-phosphat auch eine im natürlichen Boden vorkommende Verbindung ist, entspricht es den Anforderungen des Ökologischen Landbaus an ein Pflanzenschutzpräparat. Der Wirkstoff wird von den Bodenorganismen vollständig in Eisen und Phosphat umgewandelt.

Deshalb unterstützt die Biologische Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft den Vorschlag der Arbeitsgemeinschaft Ökologischer Landbau e. V. (AGÖL), Eisen-III-phosphat zur Schneckenbekämpfung in den Anhang II, Teil B der Verordnung (EWG) Nr. 2092/91 aufzunehmen.

Weitere Methoden

Die Wirksamkeit der weiterhin in der Literatur empfohlenen Maßnahmen zur Schneckenabwehr im ökologischen Landbau ist kritisch einzuschätzen. Oftmals liegen keine wissenschaftlichen Untersuchungen vor bzw. die Regulierungsmethoden sind sehr arbeitsaufwendig. So wird versucht, durch Lockfallen (Bier) und systematisches Einsammeln unter ausgelegten Brettern oder Jutesäcken die Populationsdichte der Tiere zu verringern. Als Köder werden beispielsweise Kartoffelscheiben, Löwenzahnblätter, Orangenschalen oder Weizenkleie mit Hunde- oder Katzentrockenfutter angegeben (LOHRER 1995). Asche, Ruß oder Gesteinsmehl wirken Wasserentziehend und bieten bei trockener Witterung einen gewissen Schutz. Ätzkalk (CaO), der sicher die Ausbreitung der Schnecken begrenzen könnte, ist in der Verordnung (EWG) Nr. 2092/91 weder als Pflanzenschutzmittel noch als Düngemittel zugelassen und darf deshalb nach den Richtlinien des ökologischen Landbaus nicht eingesetzt werden. Aufgrund seines hohen PH-Wertes könnten zudem die ausgebrachten Mengen nur sehr gering sein.

Indische Laufenten:

Obwohl keine wissenschaftlichen Untersuchungen zur Effektivität von Laufenten bei der Schneckenbekämpfung vorliegen, sind zunehmend positive Erfahrungsberichte auch im Internet nachzulesen. Es handelt sich hierbei um eine aus Asien stammende Ente, die sich durch eine steil aufgerichtete Körperhaltung und einen langen schlanken Körper auszeichnet. Typisch ist ihr nahezu aufrechter Gang. Die Farbe des Gefieders ist von Tier zu Tier unterschiedlich (weiß, schwarz, blau, braun). Da die Laufenten bevorzugt Schnecken fressen, soll eine Regulierung des Schädlings möglich sein. Probleme können durch das Niedertreten der Gemüsepflanzen und durch Kotverschmutzungen entstehen. Weitere Informationen zu Indischen Laufenten sind im Internet zu finden unter: <http://www.t-connect.com/raser> oder <http://home.a-city.de/bruno.stubenrauch/laufenten/index.html>

7. Literatur

- BEER, H.; JAHN, M. (1999): Pflanzenschutz im ökologischen Landbau - Probleme und Lösungsansätze - Erstes Fachgespräch am 18. Juni 1998 in Kleinmachnow. "Pflanzenstärkungsmittel, Elektronenbehandlung" Berichte aus der Biologischen Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft, 50, 76 S.
- BREDELOW, H. (1975): Schneckenbekämpfung in der ostfriesischen Marsch - ein ungelöstes Problem. *Gesunde Pflanzen*, 27, 218-221
- FRANK, T. (1998a): Slug damage and numbers of slugs in oilseed rape bordering on grass strips. *J. Moll. Stud.*, 64, 461-466
- FRANK, T. (1998b): The role of different slug species in damage to oilseed rape bordering on sown wildflower strips. *Ann.appl.Biol.*, 133, 483-493
- FRANK, T. (1998c): Pflanzenschutz (Wien)/Sondernummer, 14, 3, 10-11
- FRANK, T.; BARONE, M. (1999): Short-term field study on weeds reducing slug feeding on oilseed rape. *Z. für Pflanzenkrankh. und Pfl.schutz*, 106, 5, 534-538
- GLEN, D. M.; MILSOM, N.F.; WILTSHIRE, C.W. (1990): Effect of seed depth on slug damage to winter wheat, *Ann. Appl. Biol.*, 117, 693-701
- GODAN, D. (1979): Schadschnecken. Stuttgart. 467 S.
- HEIM, I. (2001): Metaldehyd-Neue Kenntnisse über die Wirkungsweise und die Wirksamkeit unter nassen und kalten Bedingungen. *Gesunde Pflanzen*, 53, 1, 105- 109
- JAHN, M.; BEER, H. (1999): Pflanzenschutz im ökologischen Landbau - Probleme und Lösungsansätze - Zweites Fachgespräch am 5. November 1998 in Darmstadt. "Die Anwendung kupferhaltiger Pflanzenschutzmittel, ihre Auswirkungen auf den Naturhaushalt und Erörterung der Möglichkeiten, unerwünschte Auswirkungen zu begrenzen." Berichte aus der Biologischen Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft, 53, 85 S.
- JAHN, M.; BURTH, U. (2000): Pflanzenstärkungsmittel – Erfahrungen bei der Umsetzung des novellierten Pflanzenschutzgesetzes. *Nachrichtenbl. Deut. Pflanzenschutzkd.* **52.**, 241-243
- JAHN, M. (2001): Die meisten Mittel erhöhen die Widerstandsfähigkeit. *Agrarzeitung Ernährungsdienst* Nr. 11, 10. Februar 2001, II Forum Pflanzenbau
- JAHN, M. (2000): Pflanzenstärkungsmittel. *Mitt. Biol. Bundesanst. Land-Forstwirtsch. Berlin-Dahlem* **371.**, 122-127
- KIENZLE, J.; JAHN, M. (2000): Das Pflanzenschutzgesetz und der ökologische Obstbau. *Bioland*, 4, 24-25
- KREUTER, M.-L. (1995): Pflanzenschutz im Biogarten. München, Wien, Zürich, BLV, 3. Aufl., 249 S.
- KÜHNE, S. (1998): Saumstrukturen in der Landwirtschaft. *Spektrum der Wissenschaft*, 9, 95-97
- KÜHNE, S.; JAHN, M. (1999): Neu im Internet: „Pflanzenschutz im ökologischen Landbau“. *Nachrichtenbl. Deut. Pflanzenschutzkd.*, **51**, 11, 299-300
- KÜHNE, S. (2000): Schneckenbekämpfung im ökologischen Landbau. *Gäa-Journal*, 2, 16-18

- KÜHNE, S. (2000): Zur Anwendung von Pflanzenschutzmitteln im ökologischen Landbau. Mitt. Biol. Bundesanst. Land- Forstwirtsch., 371, 31-35
- KÜHNE, S. (2001): Pflanzenschutz im ökologischen Landbau - Probleme und Lösungsansätze - Viertes Fachgespräch am 6. Juni 2000 in Darmstadt. "Azadirachtin und Pyrethrine" Berichte aus der Biologischen Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft, 76, 90 S.
- LOHRER, Th. (1995): Schneckenbekämpfung im Wandel der Zeit. Gärtnerbörse, 18, 773-774
- PALLUTT, B. (2000) Pflanzenschutz im ökologischen Landbau - Probleme und Lösungsansätze - Drittes Fachgespräch am 2. November 1999 in Kleinmachnow. "Unkrautregulierung im ökologischen Landbau." Berichte aus der Biologischen Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft, 72, 71 S.
- SCHNORBACH, H.-J. (1998): Möglichkeiten der Kontrolle von Schadschnecken. Der Pflanzenarzt, 4, 11-14
- SPEISER, B.; ANDERMATT, M. (1994): Biokontrolle von Schnecken mit Nematoden. Agrarforschung, 1, 3, 115-118
- ZERGER, U. (1999): Wird die Forschung den Bedürfnissen der Praxis gerecht? Ökologie und Landbau, Heft 1, 46-47

8. Anhang

Verordnung (EWG) Nr. 2092/91, Anhang II Teil B (Pflanzenschutzmittel) des Rates vom 24. Juni 1991 über den ökologischen Landbau, novelliert mit der Verordnung (EG) Nr. 1488/97 der Kommission vom 29. Juli 1997 zur Änderung der Verordnung (EWG) Nr. 2092/91 des Rates über den ökologischen Landbau

B. PFLANZENSCHUTZMITTEL

Allgemeine Bedingungen für alle Erzeugnisse, die aus nachstehend genannten Wirkstoffen bestehen bzw. diese enthalten:

- Verwendung gemäß den Bestimmungen in Anhang I;
- nur gemäß spezifischen Rechtsvorschriften für Pflanzenschutzmittel, die im Mitgliedstaat für die Anwendung des Erzeugnisses gelten (gegebenenfalls ^(*))

I. Pflanzliche und tierische Substanzen	
Bezeichnung	Beschreibung, Anforderung an die Zusammensetzung, Verwendungsvorschriften
Azadirachtin aus <i>Azadirachta indica</i> (Neembaum)	Insektizid Bedarf von der Kontrollstelle oder -behörde anerkannt
(*) Bienenwachs	Einsatz beim Baumschnitt
Gelatine	Insektizid
(*) Hydrolisiertes Eiweiß	Lockmittel Nur in zugelassenen Anwendungen in Verbindung mit anderen geeigneten Erzeugnissen dieses Anhangs II Teil B
Lecithin	Fungizid
Extrakt (wässrige Lösung) aus <i>Nicotiana tabacum</i>	Insektizid Nur gegen Blattläuse bei subtropischen Obstbäumen (z. B. Orangen, Zitronen) und tropischen Pflanzen (z. B. Bananen); Verwendung nur zu Beginn der Vegetationsperiode Notwendigkeit von der Kontrollstelle oder -behörde anerkannt Nur für eine Übergangszeit bis 31. März 2002
Pflanzenöle (z.B. Minzöl, Kienöl, Kümmelöl)	Insektizid, Akarizid, Fungizid und Keimhemmstoff
Pyrethrine aus <i>Chrysanthemum cinerariaefolium</i>	Pflanzenschutzmittel Bedarf von der Kontrollstelle oder -Behörde anerkannt
Quassia aus <i>Quassia amara</i>	Insektizid, Repellent
Rotenon aus <i>Derris</i> spp. und <i>Lonchocarpus</i> spp. und <i>Terphrosia</i> spp.	Insektizid Notwendigkeit von der Kontrollstelle oder -behörde anerkannt

(*) In einigen Mitgliedstaaten gelten die mit (*) gekennzeichneten Erzeugnisse nicht als Pflanzenschutzmittel und sind somit nicht den Rechtsvorschriften für Pflanzenschutzmittel unterworfen.

II. Mikroorganismen zur biologischen Schädlingsbekämpfung	
Bezeichnung	Beschreibung, Anforderung an die Zusammensetzung, Verwendungsvorschriften
Mikroorganismen (Bakterien, Viren, Pilze), z.B. Bacillus thuringiensis, Granulose virus usw.	Nur Aufbereitungen, keine genetisch veränderten Organismen im Sinne der Richtlinie 90/220/EWG des Rates ⁽¹⁾

⁽¹⁾ ABl. Nr. L 117 vom 08.05.1990, S. 15.

III. Substanzen, die nur in Fallen und / oder Spendern verwendet werden dürfen

Allgemeine Bedingungen:

- die Fallen und / oder Spender müssen ein Eindringen der Substanzen in die Umwelt und deren Kontakt mit den angebauten Kulturen verhindern;
- die Fallen müssen nach der Verwendung eingesammelt und sicher entsorgt werden.

Bezeichnung	Beschreibung, Anforderung an die Zusammensetzung, Verwendungsvorschriften
(*) Diammoniumphosphat	Lockmittel Nur in Fallen
Metaldehyd	Molluskizid nur in Fallen mit einem höhere Tiere abweisenden Mittel nur für eine Übergangszeit bis 31. März 2002
Pheromone	Lockstoffe; Anwendung der sexuellen Verwirrmethode Nur in Fallen und Spendern
Pyrethroide (nur Deltamethrin und Lambda-Cyhalothrin)	Insektizid nur in Fallen mit spezifischen Lockmitteln nur gegen Befall durch Batrocera oleae und Ceratitis capitata wied. Notwendigkeit von der Kontrollstelle oder -behörde anerkannt. nur für eine Übergangszeit bis 31. März 2002

⁽¹⁾ In einigen Mitgliedstaaten gelten die mit ⁽¹⁾ gekennzeichneten Erzeugnisse nicht als Pflanzenschutzmittel und sind somit nicht den Rechtsvorschriften für Pflanzenschutzmittel unterworfen.

IV. Andere Substanzen, die traditionell im ökologischen Landbau verwendet werden	
Bezeichnung	Beschreibung, Anforderung an die Zusammensetzung, Verwendungsvorschriften
Kupfer in Form von Kupferhydroxid, Kupferoxichlorid, dreibasischem Kupfersulfat, Kupferoxid	Fungizid nur für eine Übergangszeit bis 31. März 2002 Notwendigkeit von der Kontrollstelle oder -behörde anerkannt.
(*) Ethylen	Nachreifung von Bananen
Kaliseife (Schmierseife)	Insektizid
(*) Kalialaun (Kalinit)	Verzögerung der Reifung von Bananen
Schwefelkalk (Calciumpolysulfid)	Fungizid, Insektizid, Akarizid Bedarf von der Kontrollstelle oder -behörde anerkannt
Paraffinöl	Insektizid, Akarizid
Mineralöle	Insektizid, Fungizid Nur bei Obstbäumen, Reben, Ölbäumen und tropischen Pflanzen (z.B. Bananen) Nur für eine Übergangszeit bis 31. März 2002 Notwendigkeit von der Kontrollstelle oder -behörde anerkannt.
Kaliumpermanganat	Fungizid, Bakterizid Nur bei Obstbäumen, Olivenbäumen und Reben
(*) Quarzsand	Repellent
Schwefel	Fungizid, Akarizid, Repellent

(*) In einigen Mitgliedstaaten gelten die mit (*) gekennzeichneten Erzeugnisse nicht als Pflanzenschutzmittel und sind somit nicht den Rechtsvorschriften für Pflanzenschutzmittel unterworfen.

Liste der zugelassenen Pflanzenschutzmittel und Anwendungsgebiete für Wirkstoffe, deren Anwendung im ökologischen Landbau erlaubt ist (entsprechend Anhang II Teil B der Verordnung (EWG) Nr. 2092/91 für den ökologischen Landbau)

Nach einer dreijährigen Übergangsfrist endet zum 30. Juni 2001 die bisherige Form der Zulassung von Pflanzenschutzmitteln. Mit diesem Datum tritt die Indikationszulassung in Kraft. Hierbei werden zu jedem Pflanzenschutzmittel die Anwendungsgebiete (bestehend aus Kulturpflanzenart und Schadorganismus) festgesetzt. Die nachfolgende Liste gibt eine vollständige Übersicht (Stand 21. Mai 2001) über die zugelassenen Pflanzenschutzmittel, deren Wirkstoffe nach Anhang II Teil B der Verordnung (EWG) Nr. 2092/91 im ökologischen Landbau angewendet werden dürfen, mit den zugehörigen Anwendungsgebieten.

Kultur	Wirkstoffname	Mittelname	Schadorganismus	Zulassungs- ende
Ackerbaukulturen	Coniothyrium minitans	Contans WG	Sclerotinia sclerotiorum	31.12.2007
Apfel	(Z)11-Tetradecen-1-yl- acetat	RAK 3 + 4	Apfelwickler	31.12.2007
Apfel	(Z)11-Tetradecen-1-yl- acetat	RAK 3 + 4	Fruchtschalenwickler	31.12.2007
Apfel	Azadirachtin (Neem)	NeemAzal-T/S	Mehlige Apfelblattlaus	31.12.2008
Apfel	Azadirachtin (Neem)	Schädlingsfrei Neem	Mehlige Apfelblattlaus	31.12.2008
Apfel	Codlemone	RAK 3 + 4	Apfelwickler	31.12.2007
Apfel	Codlemone	RAK 3 + 4	Fruchtschalenwickler	31.12.2007
Apfel	Rapsöl	Schädlingsfrei Naturen	Spinnmilben	31.12.2001
Apfel	Rapsöl	TELMION	Spinnmilben	31.12.2001
Beerenobst	Kali-Seife	Neudosan Neu	Saugende Insekten	31.12.2007
Beerenobst	Kali-Seife	Neudosan NEU Blattlausfrei	Saugende Insekten	31.12.2007
Beerenobst	Mineralöle	^Promanal Schild- und Wollausfrei	Schildlaus-Arten	31.12.2005
Beerenobst	Mineralöle	^Promanal Schild- und Wollausfrei	Spinnmilben	31.12.2005
Beerenobst	Mineralöle	Austrieb-Spritzmittel Weißöl	Schildlaus-Arten	31.12.2005
Beerenobst	Mineralöle	Austrieb-Spritzmittel Weißöl	Spinnmilben	31.12.2005
Beerenobst	Mineralöle	Austrieb-Spritzmittel Weißöl FL	Schildlaus-Arten	31.12.2003
Beerenobst	Mineralöle	OLIOCIN Austriebsspritzmittel	Schildlaus-Arten	31.12.2005
Beerenobst	Mineralöle	OLIOCIN Austriebsspritzmittel	Spinnmilben	31.12.2005
Beerenobst	Mineralöle	Para-Sommer	Schildlaus-Arten	31.12.2003
Beerenobst	Mineralöle	Promanal Neu Austriebsspritzmittel	Schildlaus-Arten	31.12.2005
Beerenobst	Mineralöle	Promanal Neu Austriebsspritzmittel	Spinnmilben	31.12.2005
Beerenobst	Pyrethrine	Bio Insektenfrei	Saugende Insekten	31.12.2003
Beerenobst	Pyrethrine	Bio Insektenfrei	Beißende Insekten	31.12.2003
Beerenobst	Pyrethrine	blitol Insektenfrei	Saugende Insekten	31.12.2003
Beerenobst	Pyrethrine	blitol Insektenfrei	Beißende Insekten	31.12.2003
Beerenobst	Pyrethrine	COMPO Schädlings-frei	Beißende Insekten	31.12.2003
Beerenobst	Pyrethrine	COMPO Schädlings-frei	Saugende Insekten	31.12.2003
Beerenobst	Pyrethrine	Pyreth	Beißende Insekten	31.12.2003
Beerenobst	Pyrethrine	Pyreth	Saugende Insekten	31.12.2003
Beerenobst	Pyrethrine	Schädlingsfrei Parexan	Beißende Insekten	31.12.2003
Beerenobst	Pyrethrine	Schädlingsfrei Parexan	Saugende Insekten	31.12.2003
Beerenobst	Pyrethrine	Spruzit-flüssig	Beißende Insekten	31.12.2003
Beerenobst	Pyrethrine	Spruzit-flüssig	Saugende Insekten	31.12.2003
Birne	Pyrethrine	COMPO Schädlings-frei	Birmengallmücke (<i>Contarinia pyrivora</i>)	31.12.2003

Kultur	Wirkstoffname	Mittelname	Schadorganismus	Zulassungs- ende
Birne	Pyrethrine	Pyreth	Birnengallmücke (<i>Contarinia pyrivora</i>)	31.12.2003
Birne	Pyrethrine	Spruzit-flüssig	Birnengallmücke (<i>Contarinia pyrivora</i>)	31.12.2003
Blatt- und Stielgemüse	Eisen(III)phosphat	Ferramol Schneckenkorn	Nacktschnecken	31.12.2008
Blatt- und Stielgemüse	Kali-Seife	Neudosan Neu	Saugende Insekten	31.12.2007
Blatt- und Stielgemüse	Kali-Seife	Neudosan NEU Blattlausfrei	Saugende Insekten	31.12.2007
Blattgemüse und frische Kräuter	Kali-Seife	Neudosan Neu	Saugende Insekten	31.12.2007
Blattgemüse und frische Kräuter	Kali-Seife	Neudosan NEU Blattlausfrei	Saugende Insekten	31.12.2007
Blumenkohle	Pyrethrine	COMPO Schädlings-frei	Beißende Insekten	31.12.2003
Blumenkohle	Pyrethrine	COMPO Schädlings-frei	Saugende Insekten	31.12.2003
Blumenkohle	Pyrethrine	Pyreth	Beißende Insekten	31.12.2003
Blumenkohle	Pyrethrine	Pyreth	Saugende Insekten	31.12.2003
Blumenkohle	Pyrethrine	Spruzit-flüssig	Beißende Insekten	31.12.2003
Blumenkohle	Pyrethrine	Spruzit-flüssig	Saugende Insekten	31.12.2003
Buschbohne	Rapsöl	Schädlingsfrei Naturen	Spinnmilben	31.12.2001
Buschbohne	Rapsöl	TELMION	Spinnmilben	31.12.2001
Eiche	Schwefel	Asulfa WG	Echter Mehltau	31.12.2003
Eiche	Schwefel	COMPO Mehltau-frei Kumulus WG	Echter Mehltau	31.12.2003
Eiche	Schwefel	Cosan 80 Netzschwefel	Echter Mehltau	31.12.2003
Eiche	Schwefel	HORA Thiovit	Echter Mehltau	31.12.2003
Eiche	Schwefel	Kumulus WG	Echter Mehltau	31.12.2003
Eiche	Schwefel	Netz-Schwefelit	Echter Mehltau	31.12.2003
Eiche	Schwefel	Netz-Schwefelit WG	Echter Mehltau	31.12.2003
Eiche	Schwefel	Netzschwefel "Schacht"	Echter Mehltau	31.12.2003
Eiche	Schwefel	Netzschwefel 80 WP	Echter Mehltau	31.12.2003
Eiche	Schwefel	Netzschwefel Stulln	Echter Mehltau	31.12.2003
Eiche	Schwefel	Netzschwefel WG	Echter Mehltau	31.12.2003
Eiche	Schwefel	Sufran WG	Echter Mehltau	31.12.2003
Eiche	Schwefel	THIOVIT	Echter Mehltau	31.12.2003
Erbse	Schwefel	Asulfa WG	Echter Mehltau (<i>Erysiphe pisi</i>)	31.12.2003
Erbse	Schwefel	COMPO Mehltau-frei Kumulus WG	Echter Mehltau (<i>Erysiphe pisi</i>)	31.12.2003
Erbse	Schwefel	Cosan 80 Netzschwefel	Echter Mehltau	31.12.2003
Erbse	Schwefel	HORA Thiovit	Echter Mehltau	31.12.2003
Erbse	Schwefel	Kumulus WG	Echter Mehltau (<i>Erysiphe pisi</i>)	31.12.2003
Erbse	Schwefel	Netz-Schwefelit	Echter Mehltau (<i>Erysiphe pisi</i>)	31.12.2003
Erbse	Schwefel	Netz-Schwefelit WG	Echter Mehltau (<i>Erysiphe pisi</i>)	31.12.2003
Erbse	Schwefel	Netzschwefel "Schacht"	Echter Mehltau (<i>Erysiphe pisi</i>)	31.12.2003
Erbse	Schwefel	Netzschwefel 80 WP	Echter Mehltau	31.12.2003
Erbse	Schwefel	Netzschwefel Stulln	Echter Mehltau (<i>Erysiphe pisi</i>)	31.12.2003
Erbse	Schwefel	Netzschwefel WG	Echter Mehltau (<i>Erysiphe pisi</i>)	31.12.2003
Erbse	Schwefel	Sufran WG	Echter Mehltau	31.12.2003
Erbse	Schwefel	THIOVIT	Echter Mehltau (<i>Erysiphe pisi</i>)	31.12.2003
Erdbeere	Eisen(III)phosphat	Ferramol Schneckenkorn	Nacktschnecken	31.12.2008
Erdbeere	Kali-Seife	Neudosan Neu	Saugende Insekten	31.12.2007
Erdbeere	Kali-Seife	Neudosan NEU Blattlausfrei	Saugende Insekten	31.12.2007
Erdbeere	Metaldehyd	COMPO Schneckenkorn	Nacktschnecken	31.12.2003
Erdbeere	Metaldehyd	COMPO Schneckenkorn N	Nacktschnecken	31.12.2003

Kultur	Wirkstoffname	Mittelname	Schadorganismus	Zulassungs- ende
Erdbeere	Metaldehyd	DELU Schneckenkorn	Nacktschnecken	31.12.2003
Erdbeere	Metaldehyd	Etisso Schneckenfrei	Nacktschnecken	31.12.2003
Erdbeere	Metaldehyd	Glanzit Schneckenkorn	Nacktschnecken	31.12.2003
Erdbeere	Metaldehyd	Pflanzol Schnecken-Ex	Nacktschnecken	31.12.2003
Erdbeere	Metaldehyd	Pro-Limax	Nacktschnecken	31.12.2003
Erdbeere	Metaldehyd	SCHNECKENKORN	Nacktschnecken	31.12.2003
Erdbeere	Metaldehyd	Schneckenkorn degro	Nacktschnecken	31.12.2003
Erdbeere	Metaldehyd	Schneckenkorn Dehner	Nacktschnecken	31.12.2003
Erdbeere	Metaldehyd	Schneckenkorn Helarion	Nacktschnecken	31.12.2004
Erdbeere	Metaldehyd	Schneckenkorn Limex	Nacktschnecken	31.12.2003
Erdbeere	Metaldehyd	Schneckenkorn Limex Neu	Nacktschnecken	31.12.2006
Erdbeere	Metaldehyd	Schneckenkorn Spiess-Urania	Nacktschnecken	31.12.2003
Erdbeere	Metaldehyd	Schneckenkorn	Nacktschnecken	31.12.2003
Erdbeere	Metaldehyd	Snek-Vetyl "neu"	Nacktschnecken	31.12.2003
Erdbeere	Pyrethrine	Bio Insektenfrei	Beißende Insekten	31.12.2003
Erdbeere	Pyrethrine	Bio Insektenfrei	Saugende Insekten	31.12.2003
Erdbeere	Pyrethrine	blitol Insektenfrei	Saugende Insekten	31.12.2003
Erdbeere	Pyrethrine	blitol Insektenfrei	Beißende Insekten	31.12.2003
Erdbeere	Pyrethrine	Schädlingsfrei Parexan	Beißende Insekten	31.12.2003
Erdbeere	Pyrethrine	Schädlingsfrei Parexan	Saugende Insekten	31.12.2003
frische Kräuter	Pyrethrine	COMPO Schädlings-frei	Beißende Insekten	31.12.2003
frische Kräuter	Pyrethrine	COMPO Schädlings-frei	Saugende Insekten	31.12.2003
frische Kräuter	Pyrethrine	Pyreth	Beißende Insekten	31.12.2003
frische Kräuter	Pyrethrine	Pyreth	Saugende Insekten	31.12.2003
frische Kräuter	Pyrethrine	Spruzit-flüssig	Saugende Insekten	31.12.2003
frische Kräuter	Pyrethrine	Spruzit-flüssig	Beißende Insekten	31.12.2003
Fruchtgemüse	Eisen(III)phosphat	Ferramol Schneckenkorn	Nacktschnecken	31.12.2008
Fruchtgemüse	Kali-Seife	Neudosan Neu	Weißer Fliegen	31.12.2007
Fruchtgemüse	Kali-Seife	Neudosan Neu	Blattläuse	31.12.2007
Fruchtgemüse	Kali-Seife	Neudosan Neu	Saugende Insekten	31.12.2007
Fruchtgemüse	Kali-Seife	Neudosan Neu	Spinnmilben	31.12.2007
Fruchtgemüse	Kali-Seife	Neudosan NEU Blattlausfrei	Spinnmilben	31.12.2007
Fruchtgemüse	Kali-Seife	Neudosan NEU Blattlausfrei	Weißer Fliegen	31.12.2007
Fruchtgemüse	Kali-Seife	Neudosan NEU Blattlausfrei	Saugende Insekten	31.12.2007
Fruchtgemüse	Kali-Seife	Neudosan NEU Blattlausfrei	Blattläuse	31.12.2007
Fruchtgemüse	Rapsöl	Schädlingsfrei Naturen	Saugende Insekten	31.12.2001
Fruchtgemüse	Rapsöl	TELMION	Saugende Insekten	31.12.2001
Fruchtgemüse	Schwefel	COMPO Mehltau-frei Kumulus WG	Echte Mehltaupilze	31.12.2003
Fruchtgemüse	Schwefel	Kumulus WG	Echte Mehltaupilze	31.12.2003
Fruchtgemüse	Schwefel	Netz-Schwefelit WG	Echte Mehltaupilze	31.12.2003
Fruchtgemüse	Schwefel	Netzschwefel WG	Echte Mehltaupilze	31.12.2003
Gemüsekulturen	Bacillus thuringiensis	Bactospeine XL	Freifressende Schmetterlingsraupen	31.12.2007
Gemüsekulturen	Coniothyrium minitans	Contans WG	Sclerotinia minor	31.12.2007
Gemüsekulturen	Coniothyrium minitans	Contans WG	Sclerotinia sclerotiorum	31.12.2007
Gemüsekulturen	Pyrethrine	COMPO Schädlings-frei	Beißende Insekten	31.12.2003
Gemüsekulturen	Pyrethrine	COMPO Schädlings-frei	Saugende Insekten	31.12.2003
Gemüsekulturen	Pyrethrine	Pyreth	Beißende Insekten	31.12.2003
Gemüsekulturen	Pyrethrine	Pyreth	Saugende Insekten	31.12.2003
Gemüsekulturen	Pyrethrine	Spruzit-flüssig	Saugende Insekten	31.12.2003
Gemüsekulturen	Pyrethrine	Spruzit-flüssig	Beißende Insekten	31.12.2003
Gerste	Schwefel	Asulfa WG	Echter Mehltau (<i>Erysiphe graminis</i>)	31.12.2003
Gerste	Schwefel	COMPO Mehltau-frei Kumulus WG	Echter Mehltau (<i>Erysiphe graminis</i>)	31.12.2003
Gerste	Schwefel	Cosan 80 Netzschwefel	Echter Mehltau (<i>Erysiphe graminis</i>)	31.12.2003
Gerste	Schwefel	HORA Thiovit	Echter Mehltau (<i>Erysiphe graminis</i>)	31.12.2003
Gerste	Schwefel	Kumulus WG	Echter Mehltau (<i>Erysiphe graminis</i>)	31.12.2003
Gerste	Schwefel	Netz-Schwefelit	Echter Mehltau (<i>Erysiphe graminis</i>)	31.12.2003
Gerste	Schwefel	Netz-Schwefelit WG	Echter Mehltau (<i>Erysiphe graminis</i>)	31.12.2003

Kultur	Wirkstoffname	Mittelname	Schadorganismus	Zulassungs- ende
Gerste	Schwefel	Netzschwefel "Schacht"	Echter Mehltau (<i>Erysiphe graminis</i>)	31.12.2003
Gerste	Schwefel	Netzschwefel 80 WP	Echter Mehltau (<i>Erysiphe graminis</i>)	31.12.2003
Gerste	Schwefel	Netzschwefel Stulln	Echter Mehltau (<i>Erysiphe graminis</i>)	31.12.2003
Gerste	Schwefel	Netzschwefel WG	Echter Mehltau (<i>Erysiphe graminis</i>)	31.12.2003
Gerste	Schwefel	Sufran WG	Echter Mehltau (<i>Erysiphe graminis</i>)	31.12.2003
Gerste	Schwefel	THIOVIT	Echter Mehltau (<i>Erysiphe graminis</i>)	31.12.2003
Getreide (Gerste, Hafer, Roggen, Triticale, Weizen)	Metaldehyd	COMPO Schneckenkorn	Nacktschnecken	31.12.2003
Getreide (Gerste, Hafer, Roggen, Triticale, Weizen)	Metaldehyd	COMPO Schneckenkorn N	Nacktschnecken	31.12.2003
Getreide (Gerste, Hafer, Roggen, Triticale, Weizen)	Metaldehyd	DELU Schneckenkorn	Nacktschnecken	31.12.2003
Getreide (Gerste, Hafer, Roggen, Triticale, Weizen)	Metaldehyd	Etisso Schneckenfrei	Nacktschnecken	31.12.2003
Getreide (Gerste, Hafer, Roggen, Triticale, Weizen)	Metaldehyd	Glanzit Schneckenkorn	Nacktschnecken	31.12.2003
Getreide (Gerste, Hafer, Roggen, Triticale, Weizen)	Metaldehyd	METAREX	Nacktschnecken	31.12.2008
Getreide (Gerste, Hafer, Roggen, Triticale, Weizen)	Metaldehyd	Pflanzol Schnecken-Ex	Nacktschnecken	31.12.2003
Getreide (Gerste, Hafer, Roggen, Triticale, Weizen)	Metaldehyd	Pro-Limax	Nacktschnecken	31.12.2003
Getreide (Gerste, Hafer, Roggen, Triticale, Weizen)	Metaldehyd	SCHNECKENKORN	Nacktschnecken	31.12.2003
Getreide (Gerste, Hafer, Roggen, Triticale, Weizen)	Metaldehyd	Schneckenkorn degro	Nacktschnecken	31.12.2003
Getreide (Gerste, Hafer, Roggen, Triticale, Weizen)	Metaldehyd	Schneckenkorn Dehner	Nacktschnecken	31.12.2003
Getreide (Gerste, Hafer, Roggen, Triticale, Weizen)	Metaldehyd	Schneckenkorn Helarion	Nacktschnecken	31.12.2004
Getreide (Gerste, Hafer, Roggen, Triticale, Weizen)	Metaldehyd	Schneckenkorn Limex	Nacktschnecken	31.12.2003
Getreide (Gerste, Hafer, Roggen, Triticale, Weizen)	Metaldehyd	Schneckenkorn Spiess-Urania	Nacktschnecken	31.12.2003
Getreide (Gerste, Hafer, Roggen, Triticale, Weizen)	Metaldehyd	Schneckenkorn	Nacktschnecken	31.12.2003

Kultur	Wirkstoffname	Mittelname	Schadorganismus	Zulassungs- ende
Getreide (Gerste, Hafer, Roggen, Triticale, Weizen)	Metalddehyd	Snek-Vetyl "neu"	Nacktschnecken	31.12.2003
Gewürzfenchel	Pyrethrine	COMPO Schädlings-frei	Saugende Insekten	31.12.2003
Gewürzfenchel	Pyrethrine	COMPO Schädlings-frei	Beißende Insekten	31.12.2003
Gewürzfenchel	Pyrethrine	Pyreth	Beißende Insekten	31.12.2003
Gewürzfenchel	Pyrethrine	Pyreth	Saugende Insekten	31.12.2003
Gewürzfenchel	Pyrethrine	Spruzit-flüssig	Beißende Insekten	31.12.2003
Gewürzfenchel	Pyrethrine	Spruzit-flüssig	Saugende Insekten	31.12.2003
Gurke	Schwefel	Asulfa WG	Echter Mehltau	31.12.2003
Gurke	Schwefel	COMPO Mehltau-frei Kumulus WG	Echter Mehltau	31.12.2003
Gurke	Schwefel	Cosan 80 Netzschwefel	Echter Mehltau	31.12.2003
Gurke	Schwefel	HORA Thiovit	Echter Mehltau	31.12.2003
Gurke	Schwefel	Kumulus WG	Echter Mehltau	31.12.2003
Gurke	Schwefel	Netz-Schwefelit	Echter Mehltau	31.12.2003
Gurke	Schwefel	Netz-Schwefelit WG	Echter Mehltau	31.12.2003
Gurke	Schwefel	Netzschwefel "Schacht"	Echter Mehltau	31.12.2003
Gurke	Schwefel	Netzschwefel 80 WP	Echter Mehltau	31.12.2003
Gurke	Schwefel	Netzschwefel Stulln	Echter Mehltau	31.12.2003
Gurke	Schwefel	Netzschwefel WG	Echter Mehltau	31.12.2003
Gurke	Schwefel	Sufran WG	Echter Mehltau	31.12.2003
Gurke	Schwefel	THIOVIT	Echter Mehltau	31.12.2003
Hopfen	Schwefel	Asulfa WG	Echter Mehltau (<i>Sphaerotheca macularis</i>)	31.12.2003
Hopfen	Schwefel	COMPO Mehltau-frei Kumulus WG	Echter Mehltau (<i>Sphaerotheca macularis</i>)	31.12.2003
Hopfen	Schwefel	Cosan 80 Netzschwefel	Echter Mehltau (<i>Sphaerotheca macularis</i>)	31.12.2003
Hopfen	Schwefel	HORA Thiovit	Echter Mehltau (<i>Sphaerotheca macularis</i>)	31.12.2003
Hopfen	Schwefel	Kumulus WG	Echter Mehltau (<i>Sphaerotheca macularis</i>)	31.12.2003
Hopfen	Schwefel	Netz-Schwefelit	Echter Mehltau (<i>Sphaerotheca macularis</i>)	31.12.2003
Hopfen	Schwefel	Netz-Schwefelit WG	Echter Mehltau (<i>Sphaerotheca macularis</i>)	31.12.2003
Hopfen	Schwefel	Netzschwefel "Schacht"	Echter Mehltau (<i>Sphaerotheca macularis</i>)	31.12.2003
Hopfen	Schwefel	Netzschwefel 80 WP	Echter Mehltau (<i>Sphaerotheca macularis</i>)	31.12.2003
Hopfen	Schwefel	Netzschwefel Stulln	Echter Mehltau (<i>Sphaerotheca macularis</i>)	31.12.2003
Hopfen	Schwefel	Netzschwefel WG	Echter Mehltau (<i>Sphaerotheca macularis</i>)	31.12.2003
Hopfen	Schwefel	Sufran WG	Echter Mehltau (<i>Sphaerotheca macularis</i>)	31.12.2003
Hopfen	Schwefel	THIOVIT	Echter Mehltau (<i>Sphaerotheca macularis</i>)	31.12.2003
Hülsengemüse	Eisen(III)phosphat	Ferramol Schneckenkorn	Nacktschnecken	31.12.2008
Hülsengemüse	Kali-Seife	Neudosan Neu	Saugende Insekten	31.12.2007
Hülsengemüse	Kali-Seife	Neudosan NEU Blattlausfrei	Saugende Insekten	31.12.2007
Hülsengemüse	Pyrethrine	COMPO Schädlings-frei	Saugende Insekten	31.12.2003
Hülsengemüse	Pyrethrine	Pyreth	Saugende Insekten	31.12.2003
Hülsengemüse	Pyrethrine	Spruzit-flüssig	Saugende Insekten	31.12.2003
Hülsengemüse	Rapsöl	Schädlingfrei Naturen	Saugende Insekten	31.12.2001
Hülsengemüse	Rapsöl	TELMION	Saugende Insekten	31.12.2001
Kartoffel	Azadirachtin (Neem)	NeemAzal-T/S	Kartoffelkäfer	31.12.2008
Kartoffel	Azadirachtin (Neem)	Schädlingfrei Neem	Kartoffelkäfer	31.12.2008
Kartoffel	Bacillus thuringiensis	Novodor FC	Kartoffelkäfer	31.12.2008
Kernobst	(Z,Z)-3,13-Octadecadien-1-yl-acetat	RAK 7	Apfelbaumglasflügler	31.12.2007

Kultur	Wirkstoffname	Mittelname	Schadorganismus	Zulassungs- ende
Kernobst	Apfelwickler-Granulosevirus	GRANUPOM	Apfelwickler	31.12.2002
Kernobst	Apfelwickler-Granulosevirus	Granupom N	Apfelwickler	31.12.2002
Kernobst	Apfelwickler-Granulosevirus	MADEX 3	Apfelwickler	31.12.2006
Kernobst	Apfelwickler-Granulosevirus	Obstmadenfrei Granupom	Apfelwickler	31.12.2002
Kernobst	Bacillus thuringiensis	Bactospeine FC	Freifressende Schmetterlingsraupen	31.12.2001
Kernobst	Bacillus thuringiensis	Bactospeine FC	Gemeiner Goldafter	31.12.2001
Kernobst	Bacillus thuringiensis	Bactospeine FC	Schwammspinner	31.12.2001
Kernobst	Bacillus thuringiensis	Bactospeine XL	Freifressende Schmetterlingsraupen	31.12.2007
Kernobst	Bacillus thuringiensis	BIOBIT (BBN 0017)	Freifressende Schmetterlingsraupen	31.12.2001
Kernobst	Bacillus thuringiensis	BIOBIT (BBN 0017)	Schwammspinner	31.12.2001
Kernobst	Bacillus thuringiensis	BIOBIT (BBN 0017)	Gemeiner Goldafter	31.12.2001
Kernobst	Bacillus thuringiensis	Dipel 2 X	Gemeiner Goldafter	31.12.2003
Kernobst	Bacillus thuringiensis	Dipel 2 X	Schwammspinner	31.12.2003
Kernobst	Bacillus thuringiensis	Dipel 2 X	Freifressende Schmetterlingsraupen	31.12.2003
Kernobst	Bacillus thuringiensis	Dipel ES	Freifressende Schmetterlingsraupen	31.12.2003
Kernobst	Bacillus thuringiensis	Neudorffs Raupenspritzmittel N	Gemeiner Goldafter	31.12.2003
Kernobst	Bacillus thuringiensis	Neudorffs Raupenspritzmittel N	Schwammspinner	31.12.2003
Kernobst	Bacillus thuringiensis	Neudorffs Raupenspritzmittel N	Freifressende Schmetterlingsraupen	31.12.2003
Kernobst	Bacillus thuringiensis	Turex	Kleiner Frostspanner	31.12.2005
Kernobst	Bacillus thuringiensis	Turex	Großer Frostspanner	31.12.2005
Kernobst	Bacillus thuringiensis	XenTari	Freifressende Schmetterlingsraupen	31.07.2001
Kernobst	Codlemone	Appeal	Apfelwickler	31.12.2009
Kernobst	Codlemone	CheckMate CM	Apfelwickler	31.12.2006
Kernobst	Kali-Seife	Neudosan Neu	Saugende Insekten	31.12.2007
Kernobst	Kali-Seife	Neudosan NEU Blattlausfrei	Saugende Insekten	31.12.2007
Kernobst	Kupferhydroxid	Cuprozin WP	Feuerbrand	31.12.2002
Kernobst	Kupferhydroxid	Cuprozin WP	Obstbaumkrebs	31.12.2002
Kernobst	Kupferhydroxid	Funguran-OH	Obstbaumkrebs	31.12.2002
Kernobst	Kupferhydroxid	Funguran-OH	Feuerbrand	31.12.2002
Kernobst	Mineralöle	^Promanal Schild- und Wollausfrei	Schildlaus-Arten	31.12.2005
Kernobst	Mineralöle	^Promanal Schild- und Wollausfrei	Spinnmilben	31.12.2005
Kernobst	Mineralöle	Austrieb-Spritzmittel Weißöl	Schildlaus-Arten	31.12.2005
Kernobst	Mineralöle	Austrieb-Spritzmittel Weißöl	Spinnmilben	31.12.2005
Kernobst	Mineralöle	Austrieb-Spritzmittel Weißöl FL	Schildlaus-Arten	31.12.2003
Kernobst	Mineralöle	Austrieb-Spritzmittel Weißöl FL	Spinnmilben	31.12.2003
Kernobst	Mineralöle	OLIIOCIN Austriebsspritzmittel	Spinnmilben	31.12.2005
Kernobst	Mineralöle	OLIIOCIN Austriebsspritzmittel	Schildlaus-Arten	31.12.2005
Kernobst	Mineralöle	Para-Sommer	Spinnmilben	31.12.2003
Kernobst	Mineralöle	Para-Sommer	Schildlaus-Arten	31.12.2003
Kernobst	Mineralöle	Promanal Neu Austriebsspritzmittel	Schildlaus-Arten	31.12.2005
Kernobst	Mineralöle	Promanal Neu Austriebsspritzmittel	Spinnmilben	31.12.2005
Kernobst	Pyrethrine	Bio Insektenfrei	Beißende Insekten	31.12.2003
Kernobst	Pyrethrine	Bio Insektenfrei	Saugende Insekten	31.12.2003

Kultur	Wirkstoffname	Mittelname	Schadorganismus	Zulassungs- ende
Kernobst	Pyrethrine	blitol Insektenfrei	Saugende Insekten	31.12.2003
Kernobst	Pyrethrine	blitol Insektenfrei	Beißende Insekten	31.12.2003
Kernobst	Pyrethrine	COMPO Schädling-frei	Saugende Insekten	31.12.2003
Kernobst	Pyrethrine	COMPO Schädling-frei	Beißende Insekten	31.12.2003
Kernobst	Pyrethrine	Pyreth	Beißende Insekten	31.12.2003
Kernobst	Pyrethrine	Pyreth	Saugende Insekten	31.12.2003
Kernobst	Pyrethrine	Schädling-frei Parexan	Saugende Insekten	31.12.2003
Kernobst	Pyrethrine	Schädling-frei Parexan	Beißende Insekten	31.12.2003
Kernobst	Pyrethrine	Spruzit-flüssig	Saugende Insekten	31.12.2003
Kernobst	Pyrethrine	Spruzit-flüssig	Beißende Insekten	31.12.2003
Kernobst	Schalenwickler-Granulosevirus	CAPEX 2	Schalenwickler	31.12.2006
Kernobst	Schwefel	Asulfa WG	Schorf	31.12.2003
Kernobst	Schwefel	Asulfa WG	Echter Mehltau	31.12.2003
Kernobst	Schwefel	COMPO Mehltau-frei Kumulus WG	Schorf	31.12.2003
Kernobst	Schwefel	COMPO Mehltau-frei Kumulus WG	Echter Mehltau	31.12.2003
Kernobst	Schwefel	Cosan 80 Netzschwefel	Schorf	31.12.2003
Kernobst	Schwefel	Cosan 80 Netzschwefel	Echter Mehltau	31.12.2003
Kernobst	Schwefel	HORA Thiovit	Schorf	31.12.2003
Kernobst	Schwefel	HORA Thiovit	Echter Mehltau	31.12.2003
Kernobst	Schwefel	Kumulus WG	Schorf	31.12.2003
Kernobst	Schwefel	Kumulus WG	Echter Mehltau	31.12.2003
Kernobst	Schwefel	Netz-Schwefelit	Echter Mehltau	31.12.2003
Kernobst	Schwefel	Netz-Schwefelit	Schorf	31.12.2003
Kernobst	Schwefel	Netz-Schwefelit WG	Echter Mehltau	31.12.2003
Kernobst	Schwefel	Netz-Schwefelit WG	Schorf	31.12.2003
Kernobst	Schwefel	Netzschwefel "Schacht"	Echter Mehltau	31.12.2003
Kernobst	Schwefel	Netzschwefel "Schacht"	Schorf	31.12.2003
Kernobst	Schwefel	Netzschwefel 80 WP	Echter Mehltau	31.12.2003
Kernobst	Schwefel	Netzschwefel 80 WP	Schorf	31.12.2003
Kernobst	Schwefel	Netzschwefel Stulln	Schorf	31.12.2003
Kernobst	Schwefel	Netzschwefel Stulln	Echter Mehltau	31.12.2003
Kernobst	Schwefel	Netzschwefel WG	Schorf	31.12.2003
Kernobst	Schwefel	Netzschwefel WG	Echter Mehltau	31.12.2003
Kernobst	Schwefel	Sufran WG	Echter Mehltau	31.12.2003
Kernobst	Schwefel	Sufran WG	Schorf	31.12.2003
Kernobst	Schwefel	THIOVIT	Echter Mehltau	31.12.2003
Kernobst	Schwefel	THIOVIT	Schorf	31.12.2003
Kohlgemüse	Bacillus thuringiensis	Bactospeine FC	Freifressende Schmetterlingsraupen	31.12.2001
Kohlgemüse	Bacillus thuringiensis	BIOBIT (BBN 0017)	Freifressende Schmetterlingsraupen	31.12.2001
Kohlgemüse	Bacillus thuringiensis	Dipel 2 X	Kohlweißlings-Arten	31.12.2003
Kohlgemüse	Bacillus thuringiensis	Dipel 2 X	Freifressende Schmetterlingsraupen	31.12.2003
Kohlgemüse	Bacillus thuringiensis	Dipel ES	Freifressende Schmetterlingsraupen	31.12.2003
Kohlgemüse	Bacillus thuringiensis	Dipel ES	Kohlweißlings-Arten	31.12.2003
Kohlgemüse	Bacillus thuringiensis	Neudorffs Raupenspritzmittel N	Freifressende Schmetterlingsraupen	31.12.2003
Kohlgemüse	Bacillus thuringiensis	Neudorffs Raupenspritzmittel N	Kohlweißlings-Arten	31.12.2003
Kohlgemüse	Bacillus thuringiensis	Turex	Kohleule	31.12.2005
Kohlgemüse	Bacillus thuringiensis	Turex	Kohlweißlings-Arten	31.12.2005
Kohlgemüse	Bacillus thuringiensis	Turex	Kohlmotte	31.12.2005
Kohlgemüse	Bacillus thuringiensis	Turex	Kohlzünsler	31.12.2005
Kohlgemüse	Bacillus thuringiensis	XenTari	Freifressende Schmetterlingsraupen	31.07.2001
Kohlgemüse	Bacillus thuringiensis	XenTari	Eulenarten	31.07.2001
Kohlgemüse	Eisen(III)phosphat	Ferramol Schneckenkorn	Nacktschnecken	31.12.2008
Kohlgemüse	Kali-Seife	Neudosan Neu	Saugende Insekten	31.12.2007
Kohlgemüse	Kali-Seife	Neudosan NEU Blattlausfrei	Saugende Insekten	31.12.2007
Kohlgemüse	Metalddehyd	COMPO Schneckenkorn	Nacktschnecken	31.12.2003
Kohlgemüse	Metalddehyd	COMPO Schneckenkorn N	Nacktschnecken	31.12.2003

Kultur	Wirkstoffname	Mittelname	Schadorganismus	Zulassungs- ende
Kohlgemüse	Metalddehyd	DELU Schneckenkorn	Nacktschnecken	31.12.2003
Kohlgemüse	Metalddehyd	Etisso Schneckenfrei	Nacktschnecken	31.12.2003
Kohlgemüse	Metalddehyd	Glanzit Schneckenkorn	Nacktschnecken	31.12.2003
Kohlgemüse	Metalddehyd	Pflanzol Schnecken-Ex	Nacktschnecken	31.12.2003
Kohlgemüse	Metalddehyd	Pro-Limax	Nacktschnecken	31.12.2003
Kohlgemüse	Metalddehyd	SCHNECKENKORN	Nacktschnecken	31.12.2003
Kohlgemüse	Metalddehyd	Schneckenkorn degro	Nacktschnecken	31.12.2003
Kohlgemüse	Metalddehyd	Schneckenkorn Dehner	Nacktschnecken	31.12.2003
Kohlgemüse	Metalddehyd	Schneckenkorn Helarion	Nacktschnecken	31.12.2004
Kohlgemüse	Metalddehyd	Schneckenkorn Limex	Nacktschnecken	31.12.2003
Kohlgemüse	Metalddehyd	Schneckenkorn Spiess-Urania	Nacktschnecken	31.12.2003
Kohlgemüse	Metalddehyd	Schneckenod	Nacktschnecken	31.12.2003
Kohlgemüse	Metalddehyd	Snek-Vetyl "neu"	Nacktschnecken	31.12.2003
Kohlgemüse	Rapsöl	Schädlingsfrei Naturen	Saugende Insekten	31.12.2001
Kohlgemüse	Rapsöl	TELMION	Saugende Insekten	31.12.2001
Kohlrabi	Pyrethrine	COMPO Schädlings-frei	Beißende Insekten	31.12.2003
Kohlrabi	Pyrethrine	COMPO Schädlings-frei	Saugende Insekten	31.12.2003
Kohlrabi	Pyrethrine	Pyreth	Beißende Insekten	31.12.2003
Kohlrabi	Pyrethrine	Pyreth	Saugende Insekten	31.12.2003
Kohlrabi	Pyrethrine	Spruzit-flüssig	Saugende Insekten	31.12.2003
Kohlrabi	Pyrethrine	Spruzit-flüssig	Beißende Insekten	31.12.2003
Kopfsalat	Coniothyrium minitans	Contans WG	Sclerotinia minor	31.12.2007
Kopfsalat	Coniothyrium minitans	Contans WG	Sclerotinia sclerotiorum	31.12.2007
Laubholz	Bacillus thuringiensis	Dipel 2 X	Freifressende Schmetterlingsraupen	31.12.2003
Laubholz	Bacillus thuringiensis	Dipel 2 X	Gemeiner Goldafer	31.12.2003
Laubholz	Bacillus thuringiensis	Dipel 2 X	Schwammspinner	31.12.2003
Laubholz	Bacillus thuringiensis	Dipel ES	Freifressende Schmetterlingsraupen	31.12.2003
Laubholz	Bacillus thuringiensis	Dipel ES	Gemeiner Goldafer	31.12.2003
Laubholz	Bacillus thuringiensis	Dipel ES	Nonne	31.12.2003
Laubholz	Bacillus thuringiensis	Dipel ES	Schwammspinner	31.12.2003
Laubholz	Bacillus thuringiensis	FORAY 48B	Freifressende Schmetterlingsraupen	31.12.2001
Laubholz	Bacillus thuringiensis	FORAY 48B	Nonne	31.12.2001
Laubholz	Bacillus thuringiensis	FORAY 48B	Schwammspinner	31.12.2001
Laubholz	Bacillus thuringiensis	Neudorffs Raupenspritzmittel N	Freifressende Schmetterlingsraupen	31.12.2003
Laubholz	Bacillus thuringiensis	Neudorffs Raupenspritzmittel N	Schwammspinner	31.12.2003
Laubholz	Bacillus thuringiensis	Neudorffs Raupenspritzmittel N	Gemeiner Goldafer	31.12.2003
Mais	Bacillus thuringiensis	Dipel 2 X	Maiszünsler	31.12.2003
Mais	Bacillus thuringiensis	Dipel ES	Maiszünsler	31.12.2003
Mais	Bacillus thuringiensis	Neudorffs Raupenspritzmittel N	Maiszünsler	31.12.2003
Nadelholz	Bacillus thuringiensis	Dipel 2 X	Freifressende Schmetterlingsraupen	31.12.2003
Nadelholz	Bacillus thuringiensis	Dipel 2 X	Schwammspinner	31.12.2003
Nadelholz	Bacillus thuringiensis	Dipel ES	Freifressende Schmetterlingsraupen	31.12.2003
Nadelholz	Bacillus thuringiensis	Dipel ES	Nonne	31.12.2003
Nadelholz	Bacillus thuringiensis	Dipel ES	Schwammspinner	31.12.2003
Nadelholz	Bacillus thuringiensis	FORAY 48B	Kiefernspinner	31.12.2001
Nadelholz	Bacillus thuringiensis	FORAY 48B	Nonne	31.12.2001
Nadelholz	Bacillus thuringiensis	FORAY 48B	Freifressende Schmetterlingsraupen	31.12.2001
Nadelholz	Bacillus thuringiensis	FORAY 48B	Rotköpfiger Tannenwickler	31.12.2001
Nadelholz	Bacillus thuringiensis	Neudorffs Raupenspritzmittel N	Freifressende Schmetterlingsraupen	31.12.2003
Nadelholz	Bacillus thuringiensis	Neudorffs Raupenspritzmittel N	Schwammspinner	31.12.2003
Obstkulturen	Azadirachtin (Neem)	NeemAzal-T/S	Kleiner Frostspanner	31.12.2008
Obstkulturen	Azadirachtin (Neem)	Schädlingsfrei Neem	Kleiner Frostspanner	31.12.2008
Obstkulturen	Pyrethrine	Herba-Vetyl neu flüssig	Beißende Insekten	31.12.2004

Kultur	Wirkstoffname	Mittelname	Schadorganismus	Zulassungs- ende
Obstkulturen	Pyrethrine	Herba-Vetyl neu flüssig	Saugende Insekten	31.12.2004
Porree	Pyrethrine	COMPO Schädlings-frei	Saugende Insekten	31.12.2003
Porree	Pyrethrine	Pyreth	Saugende Insekten	31.12.2003
Porree	Pyrethrine	Spruzit-flüssig	Saugende Insekten	31.12.2003
Raps	Metalddehyd	COMPO Schneckenkorn	Nacktschnecken	31.12.2003
Raps	Metalddehyd	COMPO Schneckenkorn N	Nacktschnecken	31.12.2003
Raps	Metalddehyd	DELU Schneckenkorn	Nacktschnecken	31.12.2003
Raps	Metalddehyd	Etisso Schneckenfrei	Nacktschnecken	31.12.2003
Raps	Metalddehyd	Glanzit Schneckenkorn	Nacktschnecken	31.12.2003
Raps	Metalddehyd	METAREX	Nacktschnecken	31.12.2008
Raps	Metalddehyd	Pflanzol Schnecken-Ex	Nacktschnecken	31.12.2003
Raps	Metalddehyd	Pro-Limax	Nacktschnecken	31.12.2003
Raps	Metalddehyd	SCHNECKENKORN	Nacktschnecken	31.12.2003
Raps	Metalddehyd	Schneckenkorn degro	Nacktschnecken	31.12.2003
Raps	Metalddehyd	Schneckenkorn Dehner	Nacktschnecken	31.12.2003
Raps	Metalddehyd	Schneckenkorn Helarion	Nacktschnecken	31.12.2004
Raps	Metalddehyd	Schneckenkorn Limex	Nacktschnecken	31.12.2003
Raps	Metalddehyd	Schneckenkorn Spiess-Urania	Nacktschnecken	31.12.2003
Raps	Metalddehyd	Schneckenkorn	Nacktschnecken	31.12.2003
Raps	Metalddehyd	Snek-Vetyl "neu"	Nacktschnecken	31.12.2003
Räume	Pyrethrine	Detia Professional Nebelautomat	Käfer	31.12.2005
Räume	Pyrethrine	Detia Professional Nebelautomat	Motten	31.12.2005
Räume	Pyrethrine	Detmol-fum	Käfer	31.12.2011
Räume	Pyrethrine	Detmol-fum	Motten	31.12.2011
Räume	Pyrethrine	Detmolin F	Käfer	31.12.2011
Räume	Pyrethrine	Detmolin F	Motten	31.12.2011
Räume	Pyrethrine	INSEKTENIL-DCV-Spray	Motten	31.12.2005
Räume	Pyrethrine	INSEKTENIL-DCV-Spray	Käfer	31.12.2005
Räume	Pyrethrine	INSEKTENIL-Raumnebel-forte	Motten	31.12.2006
Räume	Pyrethrine	INSEKTENIL-Raumnebel-forte	Insekten	31.12.2006
Räume	Pyrethrine	INSEKTENIL-Raumnebel-forte- trocken	Insekten	31.12.2002
Räume	Pyrethrine	INSEKTENIL-Raumnebel-forte- trocken	Motten	31.12.2002
Räume	Pyrethrine	INSEKTENIL-Raumnebel-forte- trocken-DDVP	Käfer	31.12.2003
Räume	Pyrethrine	INSEKTENIL-Raumnebel-forte- trocken-DDVP	Motten	31.12.2003
Räume	Pyrethrine	microsol-vos autofog	Käfer	31.12.2005
Räume	Pyrethrine	microsol-vos autofog	Motten	31.12.2005
Räume	Pyrethrine	microsol-vos-fluid-dry	Käfer	31.12.2003
Räume	Pyrethrine	microsol-vos-fluid-dry	Motten	31.12.2003
Roggen	Schwefel	Asulfa WG	Echter Mehltau (<i>Erysiphe graminis</i>)	31.12.2003
Roggen	Schwefel	COMPO Mehltau-frei Kumulus WG	Echter Mehltau (<i>Erysiphe graminis</i>)	31.12.2003
Roggen	Schwefel	Cosan 80 Netzschwefel	Echter Mehltau (<i>Erysiphe graminis</i>)	31.12.2003
Roggen	Schwefel	HORA Thiovit	Echter Mehltau (<i>Erysiphe graminis</i>)	31.12.2003
Roggen	Schwefel	Kumulus WG	Echter Mehltau (<i>Erysiphe graminis</i>)	31.12.2003
Roggen	Schwefel	Netz-Schwefelit	Echter Mehltau (<i>Erysiphe graminis</i>)	31.12.2003
Roggen	Schwefel	Netz-Schwefelit WG	Echter Mehltau (<i>Erysiphe graminis</i>)	31.12.2003
Roggen	Schwefel	Netzschwefel "Schacht"	Echter Mehltau (<i>Erysiphe graminis</i>)	31.12.2003
Roggen	Schwefel	Netzschwefel 80 WP	Echter Mehltau (<i>Erysiphe graminis</i>)	31.12.2003
Roggen	Schwefel	Netzschwefel Stulln	Echter Mehltau (<i>Erysiphe graminis</i>)	31.12.2003

Kultur	Wirkstoffname	Mittelname	Schädorganismus	Zulassungs- ende
Roggen	Schwefel	Netzschwefel WG	Echter Mehltau (<i>Erysiphe graminis</i>)	31.12.2003
Roggen	Schwefel	Sufran WG	Echter Mehltau (<i>Erysiphe graminis</i>)	31.12.2003
Roggen	Schwefel	THIOVIT	Echter Mehltau (<i>Erysiphe graminis</i>)	31.12.2003
Rosen	Rapsöl	Schädlingsfrei Naturen	Blattläuse	31.12.2001
Rosen	Rapsöl	Schädlingsfrei Naturen	Spinnmilben	31.12.2001
Rosen	Rapsöl	TELMION	Blattläuse	31.12.2001
Rosen	Rapsöl	TELMION	Spinnmilben	31.12.2001
Rotkohl	Metaldehyd	Schneckenkorn Limex Neu	Nacktschnecken	31.12.2006
Salat-Arten	Eisen(III)phosphat	Ferramol Schneckenkorn	Nacktschnecken	31.12.2008
Salat-Arten	Metaldehyd	COMPO Schneckenkorn	Nacktschnecken	31.12.2003
Salat-Arten	Metaldehyd	COMPO Schneckenkorn N	Nacktschnecken	31.12.2003
Salat-Arten	Metaldehyd	DELU Schneckenkorn	Nacktschnecken	31.12.2003
Salat-Arten	Metaldehyd	Etisso Schneckenfrei	Nacktschnecken	31.12.2003
Salat-Arten	Metaldehyd	Glanzit Schneckenkorn	Nacktschnecken	31.12.2003
Salat-Arten	Metaldehyd	Pflanzöl Schnecken-Ex	Nacktschnecken	31.12.2003
Salat-Arten	Metaldehyd	Pro-Limax	Nacktschnecken	31.12.2003
Salat-Arten	Metaldehyd	SCHNECKENKORN	Nacktschnecken	31.12.2003
Salat-Arten	Metaldehyd	Schneckenkorn degro	Nacktschnecken	31.12.2003
Salat-Arten	Metaldehyd	Schneckenkorn Dehner	Nacktschnecken	31.12.2003
Salat-Arten	Metaldehyd	Schneckenkorn Helarion	Nacktschnecken	31.12.2004
Salat-Arten	Metaldehyd	Schneckenkorn Limex	Nacktschnecken	31.12.2003
Salat-Arten	Metaldehyd	Schneckenkorn Limex Neu	Nacktschnecken	31.12.2006
Salat-Arten	Metaldehyd	Schneckenkorn Spiess-Urania	Nacktschnecken	31.12.2003
Salat-Arten	Metaldehyd	Schneckenkorn	Nacktschnecken	31.12.2003
Salat-Arten	Metaldehyd	Snek-Vetyl "neu"	Nacktschnecken	31.12.2003
Salat-Arten	Pyrethrine	COMPO Schädlings-frei	Saugende Insekten	31.12.2003
Salat-Arten	Pyrethrine	COMPO Schädlings-frei	Beißende Insekten	31.12.2003
Salat-Arten	Pyrethrine	Pyreth	Beißende Insekten	31.12.2003
Salat-Arten	Pyrethrine	Pyreth	Saugende Insekten	31.12.2003
Salat-Arten	Pyrethrine	Spruzit-flüssig	Beißende Insekten	31.12.2003
Salat-Arten	Pyrethrine	Spruzit-flüssig	Saugende Insekten	31.12.2003
Schwarzer Holunder	Azadirachtin (Neem)	NeemAzal-T/S	Holunderlaus	31.12.2008
Schwarzer Holunder	Azadirachtin (Neem)	Schädlingsfrei Neem	Holunderlaus	31.12.2008
Sonnenblume	Coniothyrium minitans	Contans WG	Sclerotinia sclerotiorum	31.12.2007
Spargel	Pyrethrine	COMPO Schädlings-frei	Beißende Insekten	31.12.2003
Spargel	Pyrethrine	Pyreth	Beißende Insekten	31.12.2003
Spargel	Pyrethrine	Spruzit-flüssig	Beißende Insekten	31.12.2003
Spinat und verwandte Arten	Pyrethrine	COMPO Schädlings-frei	Beißende Insekten	31.12.2003
Spinat und verwandte Arten	Pyrethrine	COMPO Schädlings-frei	Saugende Insekten	31.12.2003
Spinat und verwandte Arten	Pyrethrine	Pyreth	Beißende Insekten	31.12.2003
Spinat und verwandte Arten	Pyrethrine	Pyreth	Saugende Insekten	31.12.2003
Spinat und verwandte Arten	Pyrethrine	Spruzit-flüssig	Beißende Insekten	31.12.2003
Spinat und verwandte Arten	Pyrethrine	Spruzit-flüssig	Saugende Insekten	31.12.2003
Sprossgemüse	Kali-Seife	Neudosan Neu	Saugende Insekten	31.12.2007
Sprossgemüse	Kali-Seife	Neudosan NEU Blattlausfrei	Saugende Insekten	31.12.2007
Sprossgemüse	Rapsöl	Schädlingsfrei Naturen	Saugende Insekten	31.12.2001
Sprossgemüse	Rapsöl	TELMION	Saugende Insekten	31.12.2001
Stachelbeere	Schwefel	Asulfa WG	Amerikanischer Mehltau (<i>Sphaerotheca mors-uvae</i>)	31.12.2003
Stachelbeere	Schwefel	COMPO Mehltau-frei Kumulus WG	Amerikanischer Mehltau (<i>Sphaerotheca mors-uvae</i>)	31.12.2003
Stachelbeere	Schwefel	Cosan 80 Netzschwefel	Amerikanischer Mehltau (<i>Sphaerotheca mors-uvae</i>)	31.12.2003

Kultur	Wirkstoffname	Mittelname	Schadorganismus	Zulassungs- ende
Stachelbeere	Schwefel	HORA Thiovit	Amerikanischer Mehltau (<i>Sphaerotheca mors-uvae</i>)	31.12.2003
Stachelbeere	Schwefel	Kumulus WG	Amerikanischer Mehltau (<i>Sphaerotheca mors-uvae</i>)	31.12.2003
Stachelbeere	Schwefel	Netz-Schwefelit	Amerikanischer Mehltau (<i>Sphaerotheca mors-uvae</i>)	31.12.2003
Stachelbeere	Schwefel	Netz-Schwefelit WG	Amerikanischer Mehltau (<i>Sphaerotheca mors-uvae</i>)	31.12.2003
Stachelbeere	Schwefel	Netzschwefel "Schacht"	Amerikanischer Mehltau (<i>Sphaerotheca mors-uvae</i>)	31.12.2003
Stachelbeere	Schwefel	Netzschwefel 80 WP	Amerikanischer Mehltau (<i>Sphaerotheca mors-uvae</i>)	31.12.2003
Stachelbeere	Schwefel	Netzschwefel Stulln	Amerikanischer Mehltau (<i>Sphaerotheca mors-uvae</i>)	31.12.2003
Stachelbeere	Schwefel	Netzschwefel WG	Amerikanischer Mehltau (<i>Sphaerotheca mors-uvae</i>)	31.12.2003
Stachelbeere	Schwefel	Sufran WG	Amerikanischer Mehltau (<i>Sphaerotheca mors-uvae</i>)	31.12.2003
Stachelbeere	Schwefel	THIOVIT	Amerikanischer Mehltau (<i>Sphaerotheca mors-uvae</i>)	31.12.2003
Stangenbohne	Rapsöl	Schädlingsfrei Naturen	Spinnmilben	31.12.2001
Stangenbohne	Rapsöl	TELMION	Spinnmilben	31.12.2001
Steinobst	Bacillus thuringiensis	Bactospeine FC	Gemeiner Goldafter	31.12.2001
Steinobst	Bacillus thuringiensis	Bactospeine FC	Freifressende Schmetterlingsraupen	31.12.2001
Steinobst	Bacillus thuringiensis	Bactospeine FC	Schwammspinner	31.12.2001
Steinobst	Bacillus thuringiensis	Bactospeine XL	Freifressende Schmetterlingsraupen	31.12.2007
Steinobst	Bacillus thuringiensis	BIOBIT (BBN 0017)	Schwammspinner	31.12.2001
Steinobst	Bacillus thuringiensis	BIOBIT (BBN 0017)	Gemeiner Goldafter	31.12.2001
Steinobst	Bacillus thuringiensis	BIOBIT (BBN 0017)	Freifressende Schmetterlingsraupen	31.12.2001
Steinobst	Bacillus thuringiensis	Dipel 2 X	Schwammspinner	31.12.2003
Steinobst	Bacillus thuringiensis	Dipel 2 X	Gemeiner Goldafter	31.12.2003
Steinobst	Bacillus thuringiensis	Dipel 2 X	Freifressende Schmetterlingsraupen	31.12.2003
Steinobst	Bacillus thuringiensis	Dipel ES	Freifressende Schmetterlingsraupen	31.12.2003
Steinobst	Bacillus thuringiensis	Neudorffs Raupenspritzmittel N	Schwammspinner	31.12.2003
Steinobst	Bacillus thuringiensis	Neudorffs Raupenspritzmittel N	Freifressende Schmetterlingsraupen	31.12.2003
Steinobst	Bacillus thuringiensis	Neudorffs Raupenspritzmittel N	Gemeiner Goldafter	31.12.2003
Steinobst	Bacillus thuringiensis	Turex	Kleiner Frostspanner	31.12.2005
Steinobst	Kali-Seife	Neudosan Neu	Saugende Insekten	31.12.2007
Steinobst	Kali-Seife	Neudosan NEU Blattlausfrei	Saugende Insekten	31.12.2007
Steinobst	Mineralöle	^Promanal Schild- und Wollausfrei	Schildlaus-Arten	31.12.2005
Steinobst	Mineralöle	^Promanal Schild- und Wollausfrei	Spinnmilben	31.12.2005
Steinobst	Mineralöle	Austrieb-Spritzmittel Weißöl	Schildlaus-Arten	31.12.2005
Steinobst	Mineralöle	Austrieb-Spritzmittel Weißöl	Spinnmilben	31.12.2005
Steinobst	Mineralöle	Austrieb-Spritzmittel Weißöl FL	Schildlaus-Arten	31.12.2003
Steinobst	Mineralöle	Austrieb-Spritzmittel Weißöl FL	Spinnmilben	31.12.2003
Steinobst	Mineralöle	OLIOCIN Austriebsspritzmittel	Schildlaus-Arten	31.12.2005
Steinobst	Mineralöle	OLIOCIN Austriebsspritzmittel	Spinnmilben	31.12.2005
Steinobst	Mineralöle	Para-Sommer	Spinnmilben	31.12.2003
Steinobst	Mineralöle	Promanal Neu Austriebsspritzmittel	Schildlaus-Arten	31.12.2005

Kultur	Wirkstoffname	Mittelname	Schadorganismus	Zulassungs- ende
Steinobst	Mineralöle	Para-Sommer	Schildlaus-Arten	31.12.2003
Steinobst	Mineralöle	Promanal Neu Austriebsspritzmittel	Spinnmilben	31.12.2005
Steinobst	Pyrethrine	Bio Insektenfrei	Saugende Insekten	31.12.2003
Steinobst	Pyrethrine	Bio Insektenfrei	Beißende Insekten	31.12.2003
Steinobst	Pyrethrine	blitol Insektenfrei	Saugende Insekten	31.12.2003
Steinobst	Pyrethrine	blitol Insektenfrei	Beißende Insekten	31.12.2003
Steinobst	Pyrethrine	COMPO Schädlings-frei	Beißende Insekten	31.12.2003
Steinobst	Pyrethrine	COMPO Schädlings-frei	Saugende Insekten	31.12.2003
Steinobst	Pyrethrine	Pyreth	Saugende Insekten	31.12.2003
Steinobst	Pyrethrine	Pyreth	Beißende Insekten	31.12.2003
Steinobst	Pyrethrine	Schädlingsfrei Parexan	Beißende Insekten	31.12.2003
Steinobst	Pyrethrine	Schädlingsfrei Parexan	Saugende Insekten	31.12.2003
Steinobst	Pyrethrine	Spruzit-flüssig	Beißende Insekten	31.12.2003
Steinobst	Pyrethrine	Spruzit-flüssig	Saugende Insekten	31.12.2003
Vorratsgüter	Pyrethrine	Detia Professional Raumnebel M	Insekten	31.12.2006
Vorratsgüter	Pyrethrine	Detia Professional Raumnebel M	Motten	31.12.2006
Vorratsgüter	Pyrethrine	INSEKTENIL-Raumnebel-forte- trocken	Motten	31.12.2002
Vorratsgüter	Pyrethrine	microsol-pyrho-fluid	Insekten	31.12.2006
Vorratsgüter	Pyrethrine	microsol-pyrho-fluid	Motten	31.12.2006
Vorratsgüter	Pyrethrine	microsol-pyrho-fluid-dry	Motten	31.12.2002
Vorratsgüter	Pyrethrine	microsol-pyrho-fluid-dry	Insekten	31.12.2002
Vorratslagerndes Getreide	Kieselgur	SILICO-SEC	Insekten	31.12.2007
Vorratslagerndes Getreide	Pyrethrine	Dusturan Kornkäferpuder	Insekten	31.12.2005
Weinrebe	(E)7-(Z)9- Dodecadienylacetat,E7Z9 -12Ac	RAK 1 + 2	Einbindiger Traubenwickler (Heu- und Sauerwurm)	31.12.2004
Weinrebe	(E)7-(Z)9- Dodecadienylacetat,E7Z9 -12Ac	RAK 1 + 2	Bekreuzter Traubenwickler (Heu- und Sauerwurm)	31.12.2004
Weinrebe	(Z)-9- Dodecenylacetat,Z9-12Ac	RAK 1 + 2	Bekreuzter Traubenwickler (Heu- und Sauerwurm)	31.12.2004
Weinrebe	(Z)-9- Dodecenylacetat,Z9-12Ac	RAK 1 + 2	Einbindiger Traubenwickler (Heu- und Sauerwurm)	31.12.2004
Weinrebe	(Z)-9- Dodecenylacetat,Z9-12Ac	RAK 1 Neu Einbindiger Traubenwickler	Einbindiger Traubenwickler (Heu- und Sauerwurm)	31.12.2006
Weinrebe	Bacillus thuringiensis	Bactospeine XL	Einbindiger Traubenwickler	31.12.2007
Weinrebe	Bacillus thuringiensis	Bactospeine XL	Bekreuzter Traubenwickler	31.12.2007
Weinrebe	Bacillus thuringiensis	BIOBIT (BBN 0017)	Bekreuzter Traubenwickler	31.12.2001
Weinrebe	Bacillus thuringiensis	BIOBIT (BBN 0017)	Einbindiger Traubenwickler	31.12.2001
Weinrebe	Bacillus thuringiensis	Delfin	Bekreuzter Traubenwickler	31.12.2003
Weinrebe	Bacillus thuringiensis	Delfin	Einbindiger Traubenwickler	31.12.2003
Weinrebe	Bacillus thuringiensis	Dipel 2 X	Bekreuzter Traubenwickler	31.12.2003
Weinrebe	Bacillus thuringiensis	Dipel 2 X	Einbindiger Traubenwickler	31.12.2003
Weinrebe	Bacillus thuringiensis	Dipel ES	Bekreuzter Traubenwickler	31.12.2003
Weinrebe	Bacillus thuringiensis	Dipel ES	Einbindiger Traubenwickler	31.12.2003
Weinrebe	Bacillus thuringiensis	Neudorffs Raupenspritzmittel N	Einbindiger Traubenwickler	31.12.2003
Weinrebe	Bacillus thuringiensis	Neudorffs Raupenspritzmittel N	Bekreuzter Traubenwickler	31.12.2003
Weinrebe	Bacillus thuringiensis	Turex	Bekreuzter Traubenwickler	31.12.2005
Weinrebe	Bacillus thuringiensis	Turex	Einbindiger Traubenwickler	31.12.2005
Weinrebe	Bacillus thuringiensis	XenTari	Einbindiger Traubenwickler	31.07.2001
Weinrebe	Mineralöle	Promanal Schild- und Wollausfrei	Spinnmilben	31.12.2005
Weinrebe	Mineralöle	Austrieb-Spritzmittel Weißöl	Spinnmilben	31.12.2005

Kultur	Wirkstoffname	Mittelname	Schadorganismus	Zulassungs- ende
Weinrebe	Bacillus thuringiensis	XenTari	Bekreuzter Traubenwickler	31.07.2001
Weinrebe	Mineralöle	Austrieb-Spritzmittel Weißöl FL	Spinnmilben	31.12.2003
Weinrebe	Mineralöle	OLIOCIN Austriebsspritzmittel	Spinnmilben	31.12.2005
Weinrebe	Mineralöle	Para-Sommer	Spinnmilben	31.12.2003
Weinrebe	Mineralöle	Promanal Neu Austriebsspritzmittel	Spinnmilben	31.12.2005
Weinrebe	Rapsöl	Schädlingsfrei Naturen	Spinnmilben	31.12.2001
Weinrebe	Rapsöl	TELMION	Spinnmilben	31.12.2001
Weinrebe	Schwefel	Asulfa WG	Rebenpockenmilbe (<i>Eriophyes vitis</i>)	31.12.2003
Weinrebe	Schwefel	Asulfa WG	Echter Mehltau (<i>Uncinula necator</i>)	31.12.2003
Weinrebe	Schwefel	Asulfa WG	Rebstock-Kräuselmilbe (<i>Calepitrimerus vitis</i>)	31.12.2003
Weinrebe	Schwefel	COMPO Mehltau-frei Kumulus WG	Echter Mehltau (<i>Uncinula necator</i>)	31.12.2003
Weinrebe	Schwefel	HORA Thiovit	Rebstock-Kräuselmilbe (<i>Calepitrimerus vitis</i>)	31.12.2003
Weinrebe	Schwefel	HORA Thiovit	Rebenpockenmilbe (<i>Eriophyes vitis</i>)	31.12.2003
Weinrebe	Schwefel	Kumulus WG	Echter Mehltau (<i>Uncinula necator</i>)	31.12.2003
Weinrebe	Schwefel	Netz-Schwefelit	Echter Mehltau (<i>Uncinula necator</i>)	31.12.2003
Weinrebe	Schwefel	Netz-Schwefelit WG	Echter Mehltau (<i>Uncinula necator</i>)	31.12.2003
Weinrebe	Schwefel	Netzschwefel "Schacht"	Echter Mehltau (<i>Uncinula necator</i>)	31.12.2003
Weinrebe	Schwefel	Netzschwefel Stulln	Echter Mehltau (<i>Uncinula necator</i>)	31.12.2003
Weinrebe	Schwefel	Netzschwefel WG	Echter Mehltau (<i>Uncinula necator</i>)	31.12.2003
Weinrebe	Schwefel	Sufran WG	Rebenpockenmilbe (<i>Eriophyes vitis</i>)	31.12.2003
Weinrebe	Schwefel	Sufran WG	Rebstock-Kräuselmilbe (<i>Calepitrimerus vitis</i>)	31.12.2003
Weinrebe	Schwefel	Supersix	Echter Mehltau (<i>Uncinula necator</i>)	31.12.2002
Weinrebe	Schwefel	THIOVIT	Rebstock-Kräuselmilbe (<i>Calepitrimerus vitis</i>)	31.12.2003
Weinrebe	Schwefel	THIOVIT	Rebenpockenmilbe (<i>Eriophyes vitis</i>)	31.12.2003
Weinrebe	Schwefel	THIOVIT	Echter Mehltau (<i>Uncinula necator</i>)	31.12.2003
Weißkohl	Metaldehyd	Schneckenkorn Limex Neu	Nacktschnecken	31.12.2006
Weizen	Schwefel	Asulfa WG	Echter Mehltau (<i>Erysiphe graminis</i>)	31.12.2003
Weizen	Schwefel	COMPO Mehltau-frei Kumulus WG	Echter Mehltau (<i>Erysiphe graminis</i>)	31.12.2003
Weizen	Schwefel	Cosan 80 Netzschwefel	Echter Mehltau (<i>Erysiphe graminis</i>)	31.12.2003
Weizen	Schwefel	HORA Thiovit	Echter Mehltau (<i>Erysiphe graminis</i>)	31.12.2003
Weizen	Schwefel	Kumulus WG	Echter Mehltau (<i>Erysiphe graminis</i>)	31.12.2003
Weizen	Schwefel	Netz-Schwefelit WG	Echter Mehltau (<i>Erysiphe graminis</i>)	31.12.2003
Weizen	Schwefel	Netzschwefel "Schacht"	Echter Mehltau (<i>Erysiphe graminis</i>)	31.12.2003

Kultur	Wirkstoffname	Mittelname	Schadorganismus	Zulassungs- ende
Weizen	Schwefel	Netz-Schwefelit	Echter Mehltau (<i>Erysiphe graminis</i>)	31.12.2003
Weizen	Schwefel	Netzschwefel 80 WP	Echter Mehltau (<i>Erysiphe graminis</i>)	31.12.2003
Weizen	Schwefel	Netzschwefel Stulln	Echter Mehltau (<i>Erysiphe graminis</i>)	31.12.2003
Weizen	Schwefel	Netzschwefel WG	Echter Mehltau (<i>Erysiphe graminis</i>)	31.12.2003
Weizen	Schwefel	Sufran WG	Echter Mehltau (<i>Erysiphe graminis</i>)	31.12.2003
Weizen	Schwefel	Supersix	Echter Mehltau (<i>Erysiphe graminis</i>)	31.12.2002
Weizen	Schwefel	THIOVIT	Echter Mehltau (<i>Erysiphe graminis</i>)	31.12.2003
Winterraps	Coniothyrium minitans	Contans WG	Sclerotinia sclerotiorum	31.12.2007
Wirsing	Metaldehyd	Schneckenkorn Limex Neu	Nacktschnecken	31.12.2006
Wurzel- und Knollengemüse	Eisen(III)phosphat	Ferramol Schneckenkorn	Nacktschnecken	31.12.2008
Wurzel- und Knollengemüse	Kali-Seife	Neudosan Neu	Saugende Insekten	31.12.2007
Wurzel- und Knollengemüse	Kali-Seife	Neudosan NEU Blattlausfrei	Saugende Insekten	31.12.2007
Wurzel- und Knollengemüse	Schwefel	COMPO Mehltau-frei Kumulus WG	Echte Mehltäupilze	31.12.2003
Wurzel- und Knollengemüse	Schwefel	Kumulus WG	Echte Mehltäupilze	31.12.2003
Wurzel- und Knollengemüse	Schwefel	Netz-Schwefelit WG	Echte Mehltäupilze	31.12.2003
Wurzel- und Knollengemüse	Schwefel	Netzschwefel WG	Echte Mehltäupilze	31.12.2003
Ziergehölze	Azadirachtin (Neem)	NeemAzal-T/S	Kleiner Frostspanner	31.12.2008
Ziergehölze	Azadirachtin (Neem)	NeemAzal-T/S	Gespinstmotten	31.12.2008
Ziergehölze	Azadirachtin (Neem)	Schädlingsfrei Neem	Gespinstmotten	31.12.2008
Ziergehölze	Azadirachtin (Neem)	Schädlingsfrei Neem	Kleiner Frostspanner	31.12.2008
Ziergehölze	Bacillus thuringiensis	Bactospeine FC	Gemeiner Goldäfer	31.12.2001
Ziergehölze	Bacillus thuringiensis	Bactospeine FC	Schwammspinner	31.12.2001
Ziergehölze	Bacillus thuringiensis	Bactospeine FC	Freifressende Schmetterlingsraupen	31.12.2001
Ziergehölze	Bacillus thuringiensis	BIOBIT (BBN 0017)	Freifressende Schmetterlingsraupen	31.12.2001
Ziergehölze	Bacillus thuringiensis	BIOBIT (BBN 0017)	Gemeiner Goldäfer	31.12.2001
Ziergehölze	Bacillus thuringiensis	BIOBIT (BBN 0017)	Schwammspinner	31.12.2001
Ziergehölze	Bacillus thuringiensis	Dipel 2 X	Freifressende Schmetterlingsraupen	31.12.2003
Ziergehölze	Bacillus thuringiensis	Dipel 2 X	Gemeiner Goldäfer	31.12.2003
Ziergehölze	Bacillus thuringiensis	Dipel 2 X	Schwammspinner	31.12.2003
Ziergehölze	Bacillus thuringiensis	Dipel ES	Freifressende Schmetterlingsraupen	31.12.2003
Ziergehölze	Bacillus thuringiensis	Neudorffs Raupenspritzmittel N	Freifressende Schmetterlingsraupen	31.12.2003
Ziergehölze	Bacillus thuringiensis	Neudorffs Raupenspritzmittel N	Gemeiner Goldäfer	31.12.2003
Ziergehölze	Bacillus thuringiensis	Neudorffs Raupenspritzmittel N	Schwammspinner	31.12.2003
Ziergehölze	Mineralöle	^Promanal Schild- und Wollausfrei	Spinnmilben	31.12.2005
Ziergehölze	Mineralöle	ELEFANT-SOMMERÖL	Schildlaus-Arten	31.12.2008
Ziergehölze	Mineralöle	ELEFANT-SOMMERÖL	Saugende Insekten	31.12.2008
Ziergehölze	Mineralöle	ELEFANT-SOMMERÖL	Spinnmilben	31.12.2008
Ziergehölze	Mineralöle	Floril	Saugende Insekten	31.12.2008
Ziergehölze	Mineralöle	Floril	Schildlaus-Arten	31.12.2008

Kultur	Wirkstoffname	Mittelname	Schadorganismus	Zulassungs- ende
Ziergehölze	Mineralöle	^Promanal Schild- und Wollausfrei	Schildlaus-Arten	31.12.2005
Ziergehölze	Mineralöle	Austrieb-Spritzmittel Weißöl	Schildlaus-Arten	31.12.2005
Ziergehölze	Mineralöle	Austrieb-Spritzmittel Weißöl	Spinnmilben	31.12.2005
Ziergehölze	Mineralöle	Floril	Spinnmilben	31.12.2008
Ziergehölze	Mineralöle	Kontralineum	Saugende Insekten	31.12.2008
Ziergehölze	Mineralöle	Kontralineum	Schildlaus-Arten	31.12.2008
Ziergehölze	Mineralöle	Kontralineum	Spinnmilben	31.12.2008
Ziergehölze	Mineralöle	OLIOCIN Austriebsspritzmittel	Schildlaus-Arten	31.12.2005
Ziergehölze	Mineralöle	OLIOCIN Austriebsspritzmittel	Spinnmilben	31.12.2005
Ziergehölze	Mineralöle	Promanal Neu Austriebsspritzmittel	Schildlaus-Arten	31.12.2005
Ziergehölze	Mineralöle	Promanal Neu Austriebsspritzmittel	Spinnmilben	31.12.2005
Zierpflanzen	Azadirachtin (Neem)	NeemAzal-T/S	Saugende Insekten	31.12.2008
Zierpflanzen	Azadirachtin (Neem)	NeemAzal-T/S	Spinnmilben	31.12.2008
Zierpflanzen	Azadirachtin (Neem)	NeemAzal-T/S	Weißer Fliegen	31.12.2008
Zierpflanzen	Azadirachtin (Neem)	NeemAzal-T/S	Minierfliegen	31.12.2008
Zierpflanzen	Azadirachtin (Neem)	Schädlingsfrei Neem	Saugende Insekten	31.12.2008
Zierpflanzen	Azadirachtin (Neem)	Schädlingsfrei Neem	Minierfliegen	31.12.2008
Zierpflanzen	Azadirachtin (Neem)	Schädlingsfrei Neem	Spinnmilben	31.12.2008
Zierpflanzen	Azadirachtin (Neem)	Schädlingsfrei Neem	Weißer Fliegen	31.12.2008
Zierpflanzen	Coniothyrium minitans	Contans WG	Sclerotinia minor	31.12.2007
Zierpflanzen	Coniothyrium minitans	Contans WG	Sclerotinia sclerotiorum	31.12.2007
Zierpflanzen	Eisen(III)phosphat	Ferramol Schneckenkorn	Nacktschnecken	31.12.2008
Zierpflanzen	Kali-Seife	Neudosan Neu	Saugende Insekten	31.12.2007
Zierpflanzen	Kali-Seife	Neudosan Neu	Spinnmilben	31.12.2007
Zierpflanzen	Kali-Seife	Neudosan Neu	Weißer Fliegen	31.12.2007
Zierpflanzen	Kali-Seife	Neudosan NEU Blattlausfrei	Saugende Insekten	31.12.2007
Zierpflanzen	Kali-Seife	Neudosan NEU Blattlausfrei	Spinnmilben	31.12.2007
Zierpflanzen	Kali-Seife	Neudosan NEU Blattlausfrei	Weißer Fliegen	31.12.2007
Zierpflanzen	Metalddehyd	COMPO Schneckenkorn	Nacktschnecken	31.12.2003
Zierpflanzen	Metalddehyd	COMPO Schneckenkorn N	Nacktschnecken	31.12.2003
Zierpflanzen	Metalddehyd	DELU Schneckenkorn	Nacktschnecken	31.12.2003
Zierpflanzen	Metalddehyd	Eliso Schneckenfrei	Nacktschnecken	31.12.2003
Zierpflanzen	Metalddehyd	Glanzil Schneckenkorn	Nacktschnecken	31.12.2003
Zierpflanzen	Metalddehyd	Pflanzol Schnecken-Ex	Nacktschnecken	31.12.2003
Zierpflanzen	Metalddehyd	Pro-Limax	Nacktschnecken	31.12.2003
Zierpflanzen	Metalddehyd	SCHNECKENKORN	Nacktschnecken	31.12.2003
Zierpflanzen	Metalddehyd	Schneckenkorn degro	Nacktschnecken	31.12.2003
Zierpflanzen	Metalddehyd	Schneckenkorn Dehner	Nacktschnecken	31.12.2003
Zierpflanzen	Metalddehyd	Schneckenkorn Helarion	Nacktschnecken	31.12.2004
Zierpflanzen	Metalddehyd	Schneckenkorn Limex	Nacktschnecken	31.12.2003
Zierpflanzen	Metalddehyd	Schneckenkorn Limex Neu	Nacktschnecken	31.12.2006
Zierpflanzen	Metalddehyd	Schneckenkorn Spiess-Urania	Nacktschnecken	31.12.2003
Zierpflanzen	Metalddehyd	Schneckenkorn	Nacktschnecken	31.12.2003
Zierpflanzen	Metalddehyd	Snek-Vetyl "neu"	Nacktschnecken	31.12.2003
Zierpflanzen	Mineralöle	^Promanal Schild- und Wollausfrei	Spinnmilben	31.12.2005
Zierpflanzen	Mineralöle	^Promanal Schild- und Wollausfrei	Woll- oder Schmierläuse	31.12.2005
Zierpflanzen	Mineralöle	^Promanal Schild- und Wollausfrei	Schildlaus-Arten	31.12.2005
Zierpflanzen	Mineralöle	Austrieb-Spritzmittel Weißöl	Spinnmilben	31.12.2005
Zierpflanzen	Mineralöle	Austrieb-Spritzmittel Weißöl	Woll- oder Schmierläuse	31.12.2005
Zierpflanzen	Mineralöle	Austrieb-Spritzmittel Weißöl	Schildlaus-Arten	31.12.2005
Zierpflanzen	Mineralöle	Austrieb-Spritzmittel Weißöl FL	Schildlaus-Arten	31.12.2003
Zierpflanzen	Mineralöle	ELEFANT-SOMMERÖL	Saugende Insekten	31.12.2008
Zierpflanzen	Mineralöle	ELEFANT-SOMMERÖL	Schildlaus-Arten	31.12.2008
Zierpflanzen	Mineralöle	ELEFANT-SOMMERÖL	Spinnmilben	31.12.2008
Zierpflanzen	Mineralöle	Floril	Saugende Insekten	31.12.2008
Zierpflanzen	Mineralöle	Kontralineum	Schildlaus-Arten	31.12.2008
Zierpflanzen	Mineralöle	Kontralineum	Saugende Insekten	31.12.2008
Zierpflanzen	Mineralöle	OLIOCIN Austriebsspritzmittel	Schildlaus-Arten	31.12.2005
Zierpflanzen	Mineralöle	OLIOCIN Austriebsspritzmittel	Spinnmilben	31.12.2005

Kultur	Wirkstoffname	Mittelname	Schadorganismus	Zulassungs- ende
Zierpflanzen	Mineralöle	Floril	Spinnmilben	31.12.2008
Zierpflanzen	Mineralöle	Floril	Schildlaus-Arten	31.12.2008
Zierpflanzen	Mineralöle	Kontralineum	Spinnmilben	31.12.2008
Zierpflanzen	Mineralöle	OLIOCIN Austriebsspritzmittel	Woll- oder Schmierläuse	31.12.2005
Zierpflanzen	Mineralöle	Para-Sommer	Schildlaus-Arten	31.12.2003
Zierpflanzen	Mineralöle	Promanal Neu Austriebsspritzmittel	Schildlaus-Arten	31.12.2005
Zierpflanzen	Mineralöle	Promanal Neu Austriebsspritzmittel	Woll- oder Schmierläuse	31.12.2005
Zierpflanzen	Mineralöle	Promanal Neu Austriebsspritzmittel	Spinnmilben	31.12.2005
Zierpflanzen	Pyrethrine	Bio Insektenfrei	Beißende Insekten	31.12.2003
Zierpflanzen	Pyrethrine	Bio Insektenfrei	Blattläuse	31.12.2003
Zierpflanzen	Pyrethrine	blitol Insektenfrei	Beißende Insekten	31.12.2003
Zierpflanzen	Pyrethrine	blitol Insektenfrei	Blattläuse	31.12.2003
Zierpflanzen	Pyrethrine	COMPO Schädlings-frei	Blattläuse	31.12.2003
Zierpflanzen	Pyrethrine	COMPO Schädlings-frei	Freifressende Schmetterlingsraupen	31.12.2003
Zierpflanzen	Pyrethrine	COMPO Schädlings-frei	Beißende Insekten	31.12.2003
Zierpflanzen	Pyrethrine	Herba-Vetyl neu flüssig	Blattläuse	31.12.2004
Zierpflanzen	Pyrethrine	Herba-Vetyl neu flüssig	Beißende Insekten	31.12.2004
Zierpflanzen	Pyrethrine	Pyreth	Beißende Insekten	31.12.2003
Zierpflanzen	Pyrethrine	Pyreth	Blattläuse	31.12.2003
Zierpflanzen	Pyrethrine	Pyreth	Freifressende Schmetterlingsraupen	31.12.2003
Zierpflanzen	Pyrethrine	Schädlingfrei Parexan	Blattläuse	31.12.2003
Zierpflanzen	Pyrethrine	Schädlingfrei Parexan	Beißende Insekten	31.12.2003
Zierpflanzen	Pyrethrine	Spruzit-flüssig	Beißende Insekten	31.12.2003
Zierpflanzen	Pyrethrine	Spruzit-flüssig	Freifressende Schmetterlingsraupen	31.12.2003
Zierpflanzen	Pyrethrine	Spruzit-flüssig	Blattläuse	31.12.2003
Zierpflanzen	Rapsöl	Schädlingfrei Naturen	Spinnmilben	31.12.2001
Zierpflanzen	Rapsöl	Schädlingfrei Naturen	Schildlaus-Arten	31.12.2001
Zierpflanzen	Rapsöl	Schädlingfrei Naturen	Blattläuse	31.12.2001
Zierpflanzen	Rapsöl	Schädlingfrei Naturen	Weißer Fliegen	31.12.2001
Zierpflanzen	Rapsöl	TELMION	Spinnmilben	31.12.2001
Zierpflanzen	Rapsöl	TELMION	Schildlaus-Arten	31.12.2001
Zierpflanzen	Rapsöl	TELMION	Weißer Fliegen	31.12.2001
Zierpflanzen	Rapsöl	TELMION	Blattläuse	31.12.2001
Zierpflanzen	Schwefel	Asulfa WG	Echte Mehltaupilze	31.12.2003
Zierpflanzen	Schwefel	COMPO Mehltau-frei Kumulus WG	Echte Mehltaupilze	31.12.2003
Zierpflanzen	Schwefel	Cosan 80 Netzschwefel	Echte Mehltaupilze	31.12.2003
Zierpflanzen	Schwefel	HORA Thiovit	Echte Mehltaupilze	31.12.2003
Zierpflanzen	Schwefel	Kumulus WG	Echte Mehltaupilze	31.12.2003
Zierpflanzen	Schwefel	Netz-Schwefelit	Echte Mehltaupilze	31.12.2003
Zierpflanzen	Schwefel	Netz-Schwefelit WG	Echte Mehltaupilze	31.12.2003
Zierpflanzen	Schwefel	Netzschwefel "Schacht"	Echte Mehltaupilze	31.12.2003
Zierpflanzen	Schwefel	Netzschwefel 80 WP	Echte Mehltaupilze	31.12.2003
Zierpflanzen	Schwefel	Netzschwefel Stulln	Echte Mehltaupilze	31.12.2003
Zierpflanzen	Schwefel	Netzschwefel WG	Echte Mehltaupilze	31.12.2003
Zierpflanzen	Schwefel	Sufran WG	Echte Mehltaupilze	31.12.2003
Zierpflanzen	Schwefel	THIOVIT	Echte Mehltaupilze	31.12.2003
Zierpflanzenbau	Bacillus thuringiensis	Bactospeine XL	Freifressende Schmetterlingsraupen	31.12.2007
Zwetschge	Rapsöl	Schädlingfrei Naturen	Schildlaus-Arten	31.12.2001
Zwetschge	Rapsöl	Schädlingfrei Naturen	Spinnmilben	31.12.2001
Zwetschge	Rapsöl	TELMION	Schildlaus-Arten	31.12.2001
Zwetschge	Rapsöl	TELMION	Spinnmilben	31.12.2001
Zwiebelgemüse	Kali-Seife	Neudosan Neu	Saugende Insekten	31.12.2007
Zwiebelgemüse	Kali-Seife	Neudosan NEU Blattlausfrei	Saugende Insekten	31.12.2007
Zwiebelgemüse	Rapsöl	Schädlingfrei Naturen	Saugende Insekten	31.12.2001
Zwiebelgemüse	Rapsöl	TELMION	Saugende Insekten	31.12.2001

Liste über Stoffe und Zubereitungen, die in Pflanzenschutzmitteln enthalten sein dürfen, die nach § 6a Abs. 4 Satz 1 Nr. 3 Buchstabe b des Pflanzenschutzgesetzes für landwirtschaftliche, forstwirtschaftliche oder gärtnerische Zwecke zur Anwendung im eigenen Betrieb hergestellt werden dürfen

Bezeichnung	Beschreibung, Verwendungsvorschriften, besondere Hinweise
Bienenwachs	Anwendung beim Baumschnitt
Gelatine	Insektizid
Lecithin	Fungizid
Ätherische pflanzliche Öle (z. B. Minzöl, Kienöl, Kümmelöl) und andere pflanzliche Lebensmittelöle (z. B. Leinöl)	Insektizid, Akarizid, Fungizid und Keimhemmstoff
Quassia aus <i>Quassia amara</i>	Insektizid, Repellent
Mikroorganismen:	(Nur Aufbereitungen, keine genetisch veränderten Organismen im Sinne der Richtlinie 90/220/EWG des Rates)
<i>Bacillus thuringiensis</i> subsp. <i>israelensis</i> (B.t.i.)	Insektizid (gegen Trauermücken und Wiesenschnaken)
Mikroorganismen im Forst:	
Baculoviren (Granuloseviren, Kernpolyederviren)	Insektizid (z. B. gegen Schwammspinner)
<i>Bacillus thuringiensis</i> subsp. <i>tenebrionis</i> (B.t.t.)	Insektizid (gegen Blattkäfer, z. B. Erlenblattkäfer, Weidenblattkäfer usw.)
<i>Beauveria bassiana</i>	Insektizid (gegen Borkenkäfer)
<i>Beauveria brongniartii</i> (= <i>B. tenella</i>)	Insektizid (gegen Maikäfer)
<i>Metarhizium anisopliae</i>	Insektizid (gegen Rüsselkäfer und Borkenkäfer)
<i>Peniophora gigantea</i>	Fungizid (gegen Rotfäule)
<i>Chondostereum purpureum</i>	Herbizid (gegen amerikanische Traubenkirsche)
Ethylen	Nachreifung von Bananen
Kalialaun	Verzögerung der Reifung von Bananen
Schwefelkalk (Calciumpolysulfid)	Fungizid, Insektizid, Akarizid
Kaliumpermanganat	Fungizid, Bakterizid Nur bei Obstbäumen und Reben
Quarzsand	Repellent
Pheromone	Lockmittel für Schadschmetterlinge in Fallen und Spendern

Beschreibende Liste der eingetragenen Pflanzenstärkungsmittel

Dieses Verzeichnis ist Teil der von der Biologischen Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft (BBA) nach § 33 Abs. 4 des Gesetzes zum Schutz der Kulturpflanzen (Pflanzenschutzgesetz – PflSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. Mai 1998 (BGBl. I S. 971, 1527, 3512) zu veröffentlichenden „Beschreibenden Liste“ der eingetragenen Pflanzenstärkungsmittel;
Stand 30. Juni 2001

Antragsteller	Bezeichnung des Pflanzenstärkungsmittels, Kenn-Nummer	Bestimmungszweck (lt. Antrag)			Mittelkategorie	Anwendungsempfehlungen laut Antrag
		a	b	c		
AGRI NOVA Biologische Präparate Produktions- und Vertriebs GmbH Hauptstraße 13 D-67283 Obrigheim/Mühlheim	Humin-Vital WDG 70 LS 004953-00-00	X			Huminsäuren, Silikat	Obst-, Garten-, Feldkulturen im Gewächshaus und unter Bewässerungsbedingungen, Förderung der Lagerfähigkeit von Früchten
	Humin-Vital flüssig LS 005062-00-00	X			Huminsäuren, Silikat	Obst-, Garten-, Feldkulturen im Gewächshaus und unter Bewässerungsbedingungen, Förderung der Lagerfähigkeit von Früchten
ALVITO GmbH Lehrberger Straße 12 D-90431 Nürnberg	ALVITO Pflanzen Stärkungsmittel LS 004894-00-00		X		Energetisch behandeltes Gesteinsmehl	Kulturpflanzen
AMU-Systeme für Natur und Umwelt Peter Schlink Büschem 13 D-53940 Hellenthal	AMU-Pflanzen-Aktivator P 2030 LS 004969-00-00	X	X	X	Energetisch angereichertes Lavamehl	Kulturpflanzen
	AMU-Pflanzen-Aktivator P 2032 LS 004970-00-00	X	X	X	Energetisch angereicherte Kieselgur	Kulturpflanzen
Aquarol GmbH Uwe Ruoff Danziger Straße 3 D-89518 Heidenheim	Aroma Pflanzentherapie APT 1 Zum Schutz vor Weißen Fliegen LS 004971-00-00	X	X		Ätherische Öle	Kulturpflanzen
	Aroma Pflanzentherapie APT 2 Zum Schutz vor Thripse LS 004972-00-00	X	X		Ätherische Öle	Kulturpflanzen
	Aroma Pflanzentherapie APT 3 Zum Schutz vor Spinnmilben LS 004973-00-00	X	X		Ätherische Öle	Kulturpflanzen
	Aroma Pflanzentherapie APT 4 Zum Schutz vor Schwarzen Läusen LS 004974-00-00	X	X		Ätherische Öle	Kulturpflanzen
	Aroma Pflanzentherapie APT 5 Zum Schutz vor Grünen Läusen LS 004975-00-00	X	X		Ätherische Öle	Kulturpflanzen

	Aroma Pflanzentherapie APT6 Zum Schutz vor Schildläusen LS 004976-00-00	X	X		Ätherische Öle	Kulturpflanzen
	Aroma Pflanzentherapie APT7 Zum Schutz vor Wollläusen LS 004977-00-00	X	X		Ätherische Öle	Kulturpflanzen
	Aroma Pflanzentherapie APT8 Zum Schutz vor Schnecken LS 004978-00-00	X	X		Ätherische Öle	Kulturpflanzen
	Aroma Pflanzentherapie APT9 Zum Schutz vor Ameisen LS 004979-00-00	X	X		Ätherische Öle	Kulturpflanzen
	Aroma Pflanzentherapie APT10 Zum Schutz vor Roten Spinnmilben LS 004980-00-00	X	X		Ätherische Öle	Kulturpflanzen
	Aroma Pflanzentherapie APT11 Zum Schutz vor Blumentopffliegen LS 004981-00-00	X	X		Ätherische Öle	Kulturpflanzen
ASG-ENVICON GmbH Bahnhofstraße 1 D-69488 Birkenau	CEREAVIT F1/F2 LS 004858-00-00	X	X		Gelatine, Algenprodukt, Pflanzenextrakte	Wintergetreide
Alfons Bauer Hopfenstraße 23 D-85283 Wolnzach	LIQWOBA LS 005118-00-00	X	X		Gesteinsmehl in Wasser, energetisch behandelt	Hopfen, auch Obstbäume, Sträucher, Gemüse, Zierpflanzen, Wiesen, Weiden
BINAB Bio- Innovation AB Box 56 SE-545 ÄLGARÅS	BINAB TF.WP LS 004877-00-00	X	X	X	Pilzliches Mittel	Gemüse und Zierpflanzen unter Glas und im Freiland / bodenbürtige pilzliche Schaderreger, bei Veredlung von Obst- und Zierpflanzen
BIO-COSMETICS S.A.R.L. Dr. rer. nat. Dietrich Gümbel 10, rue Dr. A. Schweitzer F-68140 Gunsbach /Alsace	AROMATISCHE- PFLANZEN-PFLEGE – BLATT-PFLEGE LS 004945-00-00	X	X		Ätherische Öle	Kulturpflanzen
	AROMATISCHE- PFLANZEN-PFLEGE :- WURZEL-PFLEGE LS 005069-00-00	X	X		Ätherische Öle	Kulturpflanzen, Verbesserung der Bodenstruktur
	AROMATISCHE- PFLANZEN-PFLEGE :- BLÜTEN-PFLEGE LS 005070-00-00	X	X		Ätherische Öle	Kulturpflanzen
BIODOMO GmbH Brunnmattstraße 7 D-76534 Baden- Baden	ENVIREpel LS 004989-00-00	X	X		Pflanzenextrakt	Gemüse, Obst, Wein, Zierpflanzen, Ackerbau / pilzliche und tierische Schaderreger
Biofa Agrar GmbH Rudolf-Diesel-Straße 2 D-72525 Münsingen	Biofa Algenextrakt LS 004808-00-00	X	X		Algenprodukt	Obst, Getreide, Wein, Gemüse, Kartoffel, Wiesen und Weiden / pilzliche und tierische Schaderreger
	Biofa Cocana cuticula LS 004806-00-00	X	X		Pflanzliche Fettsäuren, KOH	Kern- und Steinobst / pilzliche Schaderreger

	Biofa Equisetum LS 004809-00-00	X	X		Pflanzenextrakt	Pflanzen, insbesondere Obst / pilzliche Schaderreger
	Biofa Kiesel flüssig LS 005080-00-00	X			Silikat	Wein, Hopfen, Obst / pilzliche Schaderreger (Echter Mehltau)
	Biofa Kräuterkiesel LS 005081-00-00	X			Silikat, Pflanzenextrakte, ätherische Öle	Hopfen, Gemüse, Stachelbeere, Erdbeere
	Oikomb LS 005081-60-00	X	X		Identisch mit Biofa Kräuterkiesel + Biofa Pilzvorsorge	
	Biofa Phytofit LS 004813-00-00	X			Tonmehle, Algenprodukte	Kernobst, Johannisbeere, Hopfen, Wein (Schorf, Rost, Echter und Falscher Mehltau, Gallmilbe)
	Ulmasud B LS 004807-00-00	X			Gesteinsmehle, Tone	Obst, Wein, Hopfen, Gemüse, Zierpflanzen (Schorf, Monilia, Falscher und Echter Mehltau, Grauschimmel)
BIONOMIC GmbH Augsbergweg 13 D-56626 Andernach	HF Pilzvorsorge LS 005033-00-00	X	X		Pflanzenextrakte, Tenside	Obst, Wein, Hopfen, Gemüse, Zierpflanzen, Gehölze (Echter und Falscher Mehltau, Schorf, Grauschimmel, Rost, Monilia), Getreide (Mehltau, Rost, Ährenkrankheiten)
	Biofa Pilzvorsorge LS 005034-00-00	X	X		Pflanzenextrakte	Obst, Wein, Hopfen, Gemüse, Zierpflanzen, Gehölze (Echter und Falscher Mehltau, Schorf, Grauschimmel, Rost, Monilia), Getreide (Mehltau, Rost, Ährenkrankheiten)
BIOPLANT Naturverfahren GmbH St. Gebhardsplatz 5 D-78467 Konstanz	Biplantol vital LS 004731-00-00	X	X		Homöopathikum	Forst, Obst, Gemüse, Zierpflanzen
	Biplantol vital NT LS 004732-00-00	X	X		Homöopathikum	Alle Pflanzen, Regenerierung von Böden
	Biplantol agrar LS 004733-00-00	X	X		Homöopathikum	Alle landwirtschaftlichen Kulturen, Regenerierung von Böden
	GinKoMel LS 004736-00-00	X	X		Homöopathikum	Alle Pflanzen, Regenerierung von Böden
	GinKoMel forte LS 004737-00-00	X	X		Homöopathikum	Alle Kulturpflanzen
	Biplantol h forte NT LS 004742-00-00	X	X		Homöopathikum	Hopfen
	Biplantol (Baumart) LS 004743-00-00	X	X		Homöopathikum	Obst, Forst
	Biplantol hemp LS 004744-00-00	X	X		Homöopathikum	Hanf
	Biplantol mykos II LS 004745-00-00	X	X		Homöopathikum	Alle Kulturpflanzen / pilzliche Schaderreger
	Biplantol mykos II forte LS 004746-00-00	X	X		Homöopathikum	Obst, Gemüse, Wein, Ackerbau / pilzliche Schaderreger, Bakterien und Viren

	Biplantol rosen LS 004748-00-00	X	X		Homöopathikum	Rosen
	Biplantol sport LS 004749-00-00	X	X		Homöopathikum	Rasen
	Biplantol ts LS 004750-00-00	X	X		Homöopathikum	Alle Kulturpflanzen
	Biplantol ts forte LS 004751-00-00	X	X		Homöopathikum	Alle Kulturpflanzen
	BIPLANTOL contra x2 LS 005025-00-00	X	X		Homöopathikum	Gemüse, Zierpflanzen, Gehölze / tierische Schaderreger
	BIPLANTOL contra x2 forte LS 005026-00-00	X	X		Homöopathikum + pflanzliches Öl	Gemüse, Zierpflanzen, Gehölze / tierische Schaderreger
	Biplantol Pflanzen Notfalltropfen LS 004731-60-00	X	X		Identisch mit Biplantol vital	
	Biplantol SOS Pflanzen Notfalltropfen LS 004732-60-00	X	X		Identisch mit Biplantol vital NT	
BIOPREPARATY spol. s. r. o. (GmbH) Mistrovska 5 108 00 Praha 10 Tschechische Republik	POLYVERSUM LS 004763-00-00	X			Pilzliches Mittel	Salat, Kohl, Paprika, Tomate, Gurke, Kartoffel, Karotte, Erdbeere / pilzliche Schaderreger
Bio-System GmbH Lohnerhof 7 D-78467 Konstanz	BIOPRO LS 004884-00-00	X			Bakterielles Mittel	Obst (Feuerbrand)
CHEMTEC LEUNA Gesellschaft f. Chemie und Technologie mbH Postfach 11 11 D-06234 Leuna	CereNat® E 30 LS 004885-00-00	X	X		Wachs/ Pflanzenöl	Obst (insbesondere Kirsche/Monilia, Pfirsich/ Kräuselkrankheit), Rosen (Mehltau, Rost, Sternrußtau)
CIROFLEUR BV Gooimeer 7 NL 1411 DD NAARDEN	BLUMENFRISCH LS 004931-00-00			X	Zucker, organische Säure	Frischhaltemittel
	BLUMENFRISCH PRO LS 004932-00-00			X	Zucker, organische Säure	Frischhaltemittel
	BLUMENFRISCH FLÜSSIG LS 004933-00-00			X	Zucker, organische Säure	Frischhaltemittel
	BLUMAL LS 004934-00-00			X	Zucker, anorganische Salze	Frischhaltemittel
Dipl.-Ing. Gartenbau Herbert Daamen Stefan-Lochner-Straße 64 D-50259 Pulheim	ALSA LS 005121-00-00	X			Pflanzenextrakte und -öl	Kulturpflanzen / tierische Schaderreger, vorwiegend Thripse
	Syzar LS 005124-00-00	X			Pflanzenextrakt und -öle	vorwiegend Zierpflanzen / tierische Schaderreger, vorwiegend Minierfliegen
Cognis Deutschland GmbH Henkelstraße 67 D-40589 Düsseldorf	TerraPy G LS 004916-00-00	X	X		Harnstoff, Pflanzenextrakt, anorganisches Salz	Alle Kulturpflanzen (Regenerierung nährstoffarmer und versauerter Böden)

ELORISAN Spol s.r.o. Kreuzhöhstraße 7 D-94265 Patersdorf	ELOPLANT-SPRAY Z LS 004886-00-00	X	X		Pflanzenextrakt	Getreide, Kartoffel, Zuckerrübe, Raps, Hopfen, Wein, Rasen
Evo-Silikatforschung GmbH Nachfolgeinstitut Prof. Dr. Dr. Stegmüller Benzstraße 18 D-89079 Ulm- Donautal	OBERKULMER DINKELKRAFT LS 004903-00-00	X	X	X	Pflanzenextrakt	Gemüse, Obst, Getreide, Kartoffel, Wein
Hannelore Fenzl Asamweg 5 D-93073 Neutraubling	VICUNA 100 LS 005097-00-00	X			Homöopathikum	Obstbäume, Sträucher, Rosen / Blattläuse
Floragard Vertriebs GmbH für Gartenbau Gerhard Stalling- Straße 7 D-26135 Oldenburg	Floragard Schnitt- Blumenfrisch LS 004696-00-00			X	Zucker, anorganische Säure	Frischhaltemittel
FZB Biotechnik GmbH Glienicke Weg 185 D-12489 Berlin	FZB24® <i>Bacillus subtilis</i> LS 004954-00-00	X	X		Bakterielles Mittel	Kartoffel, Tomate, Gurke, Kohlrabi, Zierpflanzen / pilzliche Schaderreger
Gabi-Biochemie GmbH & Co. KG Liemer Straße 26 D-32108 Bad Salzuflen	Gabi-Blumenzwiebelkraft LS 005089-00-00	X			Anorganische Salze, Pflanzenöle	Blumenzwiebeln
Garten- und Landschaftsbau H U B E R GmbH Pindbachtaler Straße 9 D-84089 Aiglsbach	Cameraria ohridella hom. LS 004880-00-00	X			Homöopathikum	Kastanie (Miniermotte)
Gärtnereibedarf Asperg e.G. Alleenstraße 70 D-71679 Asperg	ASBELLA PflanzenFIT LS 004989-60-00	X	X		Identisch mit ENVIREpel	
Andreas Gerlach Im Wiesenkampe 32 D-30659 Hannover	Promot WP LS 005131-00-00	X	X		Pilzliches Mittel	Schnittblumen, Topfpflanzen, Gemüse / bodenbürtige Schaderreger
Germania GmbH Hochstraße 6 D-65558 Ruppenrod (Isselbach)	SILPAN LS 005021-00-00	X	X	X	Homöopathikum	Bäume, Sträucher, Blumen, Gemüse, Rasen, Schnittblumen, Hydrokulturen
Wilhelm Haug GmbH & Co. KG Eisenbahnstraße 32 D-72119 Ammerbuch- Pfäffingen	„MANNA®Schnittfit“ LS 004707-60-00			X	Identisch mit DISIFIN- Schnittblumen- Frisch	

HANS G. HAURI Mineralstoffwerk Bergstraße 114 D-79268 Bötzingen	VULKASAN LS 005101-00-00	X			Gesteinsmehl	Gemüse, Obst, Wein, Hopfen, Getreide, Zierpflanzen, Laub- und Nadelbäume / pilzliche und weitere Schaderreger
Anton Hübner GmbH & Co. KG Schloßstraße 11-17 D-79238 Ehrenkirchen	Biosmon Pflanzenfrisch LS 004849-00-00			X	Anorganische Salze	Frischhaltemittel
Humintech GmbH Hansaallee 201 D-40549 Düsseldorf	Pflanzenstärkungsmittel auf Huminstoffbasis Lihumus - 18 % aus bioaktiver Huminsäure bestehende Suspension LS 005125-00-00	X	X		Huminsäuren	Alle Kulturpflanzen
	Pflanzenstärkungsmittel auf Huminstoffbasis Powhumus WSP- 85 % aus bioaktiver Huminsäure bestehendes wasserlösliches Granulat LS 005126-00-00	X	X		Huminsäuren	Alle Kulturpflanzen
Dieter Immekus Riedholz 36 D-88167 Maierhöfen/ Allgäu	VBS99 LS 004857-00-00		X		Wachse	Bäume / Schutz vor nicht parasitären Beeinträchtigungen
IN-WA-QUARZ GmbH Katzen Nr. 1 D-29571 Rosche	IN-WA-QUARZ-97 LS 005091-00-00	X			Anorganisches Salz, Quarzmehl	Acker-, Gemüse-, Gartenbau
Valeria Kecskes Schulstraße 16a D-90530 Wendelstein	BIOKAL 01 Pflanzen- stärkungsmittel LS 004904-00-00	X			Pflanzen-, Bio- humusextrakte, ätherische Öle	Zierpflanzen, Gemüse, Obst, Wein, Getreide, Mais, Zuckerrübe
	BIOKAL 02 Pflanzen- stärkungsmittel LS 004905-00-00	X			Pflanzen-, Biohumus-, Holzasche- extrakte, ätherische Öle	Zierpflanzen, Gemüse, Obst, Ackerbau
Emil Peter Konz Kapeuenstraße 2 D-54329 Konz- Niedermennig	BIONATURAL LS 004955-00-00	X	X	X	Homöopathikum	Alle Kulturpflanzen
Helmut Lang 11 Rue D'Eschentzwiller F-68440 Zimmersheim	Fungifend LS 004918-00-00	X	X	X	Anorganische Salze + modifizierte Stärke	Wein, Obst, Gemüse, Kartoffel, Getreide / pilzliche Schaderreger
Lebosol Dünger GmbH Postfach 150 D-67142 Deidesheim	PHYTOAMIN- Meeresalgensaft pur LS 004724-00-00	X	X		Algenprodukt	Kulturpflanzen / pilzliche und tierische Schaderreger
MACRIS Naturprodukte GmbH Glefsweilerstraße 24 D-68623 Lampertheim	Urkraft-Algensaft LS 005098-61-00	X	X		Identisch mit Algensaft pur, kalt gepreßt	

Firma Mack Biologische Pflanzenpflege Bahnhofstraße 168 D-70736 Fellbach	Promot LS 005131-60-00	X	X		Identisch mit Promot WP	
Makhteshim-Agan Deutschland GmbH Südstraße 29 D-53757 Sankt Augustin	Trichodex LS 005126-00-00	X			Pilzliches Mittel	Gemüse, Zierpflanzen / pilzliche Schaderreger (Grauschimmel)
Klaus Martens Hauptweg 59 D-25721 Eggstedt	Algensaft pur, kalt gepreßt LS 005098-00-00	X	X		Algenextrakt	Getreide, Kartoffel, Rüben, Obst, Gemüse, Wein / pilzliche Schaderreger
Mastavit GmbH Hasseler Steinweg 9- 11 D-27318 Hoya	FUSARESIST Granulat LS 004942-00-00	X			Mikroorganis- menextrakt	Cyclamen (Welke)
Anna Mayrhofer Hagenheimer Straße 2 D-86641 Rain- Wallersdorf	GRÜNKRAFT für Obst- und Gemüse LS 004906-00-00	X	X		Homöopathikum + Pflanzenextrakte	Obst, Gemüse, Wein
	GRÜNKRAFT für Getreide LS 004907-00-00	X	X		Homöopathikum + Pflanzenextrakte	Getreide
	GRÜNKRAFT für den Wald LS 004908-00-00	X	X		Homöopathikum + Pflanzenextrakte	Forst
Meeresalgenprodukte GmbH Mühlgasse 25 D-66440 Blieskastel Mimbach	Plantamare Algensaft pur LS 005098-60-00	X	X		Identisch mit Algensaft pur, kalt gepreßt	
Mr. Evergreen GmbH Wilhelmsthal 4 D-34379 Calden	MRE A-plus LS 004925-00-00	X	X	X	Homöopathikum	Gehölze, Obst, Gemüse, Zierpflanzen, Rasen, Weiden
NaturSinn GmbH Frankenstraße 3 D-91710 Gunzenhausen	Pilzverein LS 004944-00-00	X	X		speziell informierte Melasse	Kulturpflanzen / pilzliche Schaderreger (Grauschimmel, Mehltau, Rost, Schorf)
	Wollmanet LS 004943-00-00	X	X		speziell informierte Melasse	Kulturpflanzen / tierische Schaderreger (Läuse, Thripse, Rote Spinne, Weiße Fliege)
W. Neudorff GmbH KG An der Mühle 3 D-31860 Emmerthal	Bio-Gemüse-Streumittel LS 005088-00-00	X			Gesteinsmehle, Algenprodukte, ätherische Öle	Gemüse (Larven der Möhren-, Kohl-, Bohnen-, Zwiebelfliege)
	Neudo-Vital LS 004783-00-00	X			Pflanzliche Fettsäuren, Algenprodukt	Kirsche, Pfirsich, Kernobst, Beerenobst, Rosen (Monilia, Schorf, Kräuselkrankheit, Amerikanischer Stachelbeermehltau, Grauschimmel, Echter Mehltau, Rost, Sternrußtau)

	Neudo-Vital AF LS 004782-00-00	X			Anwendungsfertige Lösung von Neudo-Vital	Kirsche, Pfirsich, Kernobst, Beerenobst, Rosen (Monilia, Schorf, Kräuselkrankheit, Amerikanischer Stachelbeermehltau, Grauschimmel, Echter Mehltau, Rost, Sternrußtau).
NORSK WAX AS Sleipnerveien 73 3274 Larvik Norwegen	PROAGRIWAX LS 005061-00-00		X		Wachs	Reben / Veredlungen
Firma Dr. Otto – LLB – Zur Karthane 8 D-19322 Wittenberge	ELOT-VIS LS 004968-00-00	X		X	Pflanzenextrakte	Tomate, Gurke, Paprika, Stachelbeere, Rosen, Wein (Kraut- und Braunfäule, (Echter und Falscher Mehltau, Amerikanischer Stachelbeermehltau, Grauschimmel)
Plantsupport BV Convent 9 1613 EM Grootebroek Niederlande	Trichoderma harzianum TRI 002 Granulat LS 004946-00-00	X			Pilzliches Mittel	Gemüse, Zierpflanzen, Baumschulen
	Trichoderma harzianum TRI 003 Pulver LS 004947-00-00	X			Pilzliches Mittel	Gemüse, Zierpflanzen, Baumschulen
Gudrun L. Polus Freiherr-vom-Stein- Straße 12 D-64678 Lindenfels	ComCat ® LS 004990-00-00	X	X	X	Phytohormone	Getreide, Mais, Raps, Rüben, Leguminosen, Sonnenblume, Baumwolle, Gurke, Tomate, Tabak (TMV)
Heinr. Propfe Chemische Fabrik GmbH Düsseldorferstraße 9- 11 D-68219 Mannheim	Kali-Wasserglas LS 005035-00-00	X			Silikat	Obst, Wein, mehrjährige Gehölze / pilzliche und tierische Schaderreger
Reico & Partner Vertriebs GmbH Zunftstraße 3 D-86869 Oberostendorf	3 A 86 LS 004856-00-00	X	X		Algenprodukt	Getreide, Raps, Kartoffel, Gemüse, Mais, Obst, Wein, Grünland
RMP chemisch- technische Spezialprodukte GmbH & Co. KG Division D Hagenring 20 D-72119 Ammerbuch- Altingen	DISIFIN-Schnittblumen-Frisch LS 004707-00-00			X	Zucker, Desinfektions- mittel	Frishaltemittel
Johannes Respondek Am Itzelgrund 15 D-65510 Idstein	GARLIC GARD™ LS 004760-00-00	X	X		Pflanzenextrakt	Bäume, Sträucher, Rasen / tierische Schaderreger

F. SCHACHT GmbH & Co. KG CHEMISCHE FABRIK Bültenweg 48 D-38106 Braunschweig	WEISSANSTRICH FÜR OBSTBÄUME LS 004901-00-00		X		Kreide	Obstgehölze / Frostschutz
	Pilz-Frei LS 005035-60-00	X			Identisch mit Kali-Wasserglas	
Gebrüder Schaette KG Stahlstraße 5 D-88339 Bad Waldsee	Bio-S LS 005030-00-00	X			Pflanzenextrakte	Wein, Stachelbeere, Gurke, Obst / Echte Mehltaupilze, Rosen (Sternrußtau, Rost)
	Gemüsestreumittel LS 005027-00-00	X			Algenprodukt, Steinmehl, Kräutermischung	Gemüse / tierische Schaderreger
	Milsana Pulver LS 005018-00-00	X			Pflanzenprodukt	Obst, Gemüse, Zierpflanzen, Wein / pilzliche Schaderreger (insbesondere Echter Mehltau)
	Milsana flüssig LS 005019-00-00	X			Pflanzenextrakt	Obst, Gemüse, Zierpflanzen, Wein / pilzliche Schaderreger (insbesondere Echter Mehltau)
	Myco-Sin LS 004997-00-00	X			Tonerde, Pflanzenextrakte	Apfel, Kirsche, Wein, Erdbeere, Stachelbeere, Kartoffel, Gemüse, Rosen und weitere Zierpflanzen (Schorf, Monilia, Rost, Echter und Falscher Mehltau, Feuerbrand, Grauschimmel, Amerikanischer Stachelbeermehltau, Kraut- und Knollenfäule)
	Pflanzenstäubemittel LS 005028-00-00	X			Steinmehl, Algenprodukte	Kulturpflanzen / pilzliche und tierische Schaderreger
	Pilzvorbeuge LS 004998-00-00	X			Tonerde, Pflanzenextrakte	Obst, Gemüse, Beeren, Wein, Tomate, Kartoffel, Rosen und weitere Zierpflanzen / pilzliche Schaderreger, Feuerbrand
	Schachtelhalmkonzentrat-Plus LS 005029-00-00	X			Pflanzenextrakte	Obst, Gemüse, Zierpflanzen / pilzliche Schaderreger
	Tillecur LS 005031-00-00	X			Pflanzliches Produkt	Dinkel, Weizen (Steinbrand)
	Fubavi LS 004759-00-00	X	X	X	Organische Säuren, Alkohol	Obst, Gemüse, Zierpflanzen, Gehölze / pilzliche Schaderreger, Bakterien, Viren
SCOTTS CELAFLO R GmbH & Co. KG Konrad-Adenauer- Straße 30 D-55218 Ingelheim	Pflanzen Saprol LS 004885-60-00	X	X		Identisch mit CereNat® E 30	
	CELAFLOR Pilz-Spritzmittel Saprol® S LS 005075-60-00	X			Identisch mit ALGINURE Bio Spray	

SOURCON-PADENA AG Wollgrasweg 49 D-70599 Stuttgart	PRORADIX LS 004816-00-00	X			Bakterielles Mittel	Kartoffel, Jungpflanzen von Salat (Rhizoctonia), Tomate, Gurke, Paprika
	PRORADIX^{PLUS} LS 004817-00-00	X			Bakterielles Mittel, organische Säure	Salat (Rhizoctonia, Falscher Mehltau)
Spiess Urania GmbH Heidenkampsweg 77 D-20097 Hamburg	Algin[®] Pilzfrei – Spritzmittel – LS 005075-61-00	X			Identisch mit ALGINURE Bio Spray	
STÄHLER AGROCHEMIE GmbH & Co. KG Stader Elbstraße D-21683 Stade	Agricol LS 004892-00-00		X		Algenprodukt	Gehölzanzpflanzungen (gegen Austrocknung), Schutz der Nassansaat bei Böschungsbegrünung
	Ciragref LS 004893-00-00		X		Wachse	Pfropfreben im Weinbau und Rebschulen
	Dunstol LS 004850-00-00		X		Kunststoff/ Wachs	oberirdische Pflanzteile von Zierpflanzen und - gehölzen nach Um- und Neupflanzung (Verdunstungsschutz)
	Kühlhauswax LS 005099-00-00		X		Wachs	Pfropfreben
	Pflanzparaffin PP 140 LS 004890-00-00		X		Wachse	Pfropfreben im Weinbau und in Rebschulen
	Rebenwax Stähler LS 004888-00-00		X		Wachse	Pfropfreben im Weinbau und in Rebschulen
	Rosenkaltwax LS 004889-00-00		X		Kunststoff	Rosenpflanzenversand (Verdunstungsschutz)
	Rosenwax LS 004882-00-00		X		Wachse	Verpflanzen und Versenden von Rosen (Verdunstungsschutz)
Dr. Bernd Steinhauer Feldgartenstraße 7B D-61321 Bad Nauheim	Steinhauers Mehлтаuschreck LS 005003-00-00	X			Natrium- hydrogen- carbonat	Gemüse, Wein, Rosen / Echte Mehлтаupilze
Firma Wolfgang Steuernagel Biotechnik Sonnenstraße 16 D-72275 Alpirsbach	Biwaplant[®] LS 004844-00-00	X		X	Energetisch behandelte Kreide	Alle Kulturpflanzen, Verlängerung der Haltbarkeit von Schnittblumen
Stürmer + Schüle GmbH Umwelttechnik und Landschaftspflege Poisentälstraße 70 D-01705 Freital	Frei Vital E LS 004845-00-00		X		Pflanzliches Öl	Nadel- und Laubbäume, Feldfrüchte, gärtnerische Kulturen, Getreide, Mais
TILCO BIOCHEMIE GmbH Holländer Koppel 1 a D-23858 Reinfeld	ALGINURE Bio Schutz (bisher ALGINURE Bio Spray) LS 005075-00-00	X			Algenprodukt	Ackerbau, Wein, Obst, Gemüse, Zierpflanzen, Kartoffeln (Lagerkrankheiten)
Timrott Bio-Produkte GmbH An der Ahlmühle 2 D- 76831 Ilbesheim/ Landau	Humulus TK 42 + flüssig LS 005022-00-00	X	X	X	Extrakt aus pflanzlichem Material	Gemüse, Wein, Kartoffel (Echter und Falscher Mehltau, Kraut- und Knollenfäule)

Vitalin Pflanzengesundheit GmbH Im Seesengrund 15 D-64372 Ober- Ramstadt	Vitalin-Trichoderma T50 LS 004987-00-00	X	X		Pilzliches Mittel	Alle Kulturpflanzen
	Vitalin-Trichoderma Mix X54 LS 004987-60-00	X	X		Identisch mit Vitalin- Trichoderma T50	
WOLF-Garten D-57517 Betzdorf, Sieg	Inhibiter LS 004697-00-00	X			Organische Materialien mariner Herkunft	Rasen (Schneesimmel)
Jürgen Zilch Garten- und Landschaftsbau Adelsbergstraße 25 D-36179 Bebra- Breitenbach	Agrostimulin LS 004875-00-00	X	X		Pflanzenhormone	Gemüse, Getreide, Obst, Kartoffeln, Raps, Futterpflanzen
Dr. Hans-Joachim Zschiegner Hans-Marchwitza- Straße 28 D-04279 Leipzig	PHYTO – VITAL LS 005082-00-00	X	X	X	Ligninsulfonate	Obst, Wein, Getreide / pilzliche und bakterielle Schadereger (Obstbaumkrebs, Feuerbrand), Hydroponik, weitere land- und forst- wirtschaftliche Kulturen

Bestimmungszweck:

- a Erhöhung der Widerstandsfähigkeit von Pflanzen gegen Schadorganismen
- b Schutz der Pflanzen vor nichtparasitären Beeinträchtigungen
- c für die Anwendung an abgeschnittenen Zierpflanzen außer Anbaumaterial

Berichte aus der Biologischen Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft erscheinen seit 1995 in zwangloser Folge.

- Heft 74, 2001: EU-Beurteilungsbericht Bentazon. Rechtliche Regelungen der Europäischen Union zu Pflanzenschutzmitteln und deren Wirkstoffen. Band D 10.
Bearbeitet von Dr. Henning Bruno und Elke Leske, getr. Zählung.
- Heft 75, 2001: EU-Beurteilungsbericht Triasulfuron. Rechtliche Regelungen der Europäischen Union zu Pflanzenschutzmitteln und deren Wirkstoffen. Band D 11.
Bearbeitet von Dr. Henning Bruno und Elke Leske, getr. Zählung.
- Heft 76, 2001: Pflanzenschutz im ökologischen Landbau – Probleme und Lösungsansätze. Viertes Fachgespräch am 6. Juni 2000 in Darmstadt. Azadirachtin und Pyrethrine. Bearbeitet von PD Dr. habil. Stefan Kühne, 90 S.
- Heft 77, 2001: Liste der zugelassenen Pflanzenschutzmittel (Stand: 1. Januar 2001).
Bearbeitet von Dr. Achim Holzmann, 84 S.
- Heft 78, 2001: EU-Beurteilungsbericht Lambda-Cyhalothrin. Rechtliche Regelungen der Europäischen Union zu Pflanzenschutzmitteln und deren Wirkstoffen. Band D 12.
Bearbeitet von Edelgard Adam und Elke Leske, getr. Zählung.
- Heft 79, 2001: EU-Beurteilungsbericht Amitrol. Rechtliche Regelungen der Europäischen Union zu Pflanzenschutzmitteln und deren Wirkstoffen. Band D 13.
Bearbeitet von Dr. Jan von Kietzell und Elke Leske, getr. Zählung.
- Heft 80, 2001: EU-Beurteilungsbericht Deiquat. Rechtliche Regelungen der Europäischen Union zu Pflanzenschutzmitteln und deren Wirkstoffen. Band D 14.
Bearbeitet von Dr. Jan von Kietzell und Elke Leske, getr. Zählung.
- Heft 81, 2001: EU-Beurteilungsbericht Pyridat. Rechtliche Regelungen der Europäischen Union zu Pflanzenschutzmitteln und deren Wirkstoffen. Band D 15.
Bearbeitet von Dr. Jan von Kietzell und Elke Leske, getr. Zählung.
- Heft 82, 2001: EU-Beurteilungsbericht Chlozolinat. Rechtliche Regelungen der Europäischen Union zu Pflanzenschutzmitteln und deren Wirkstoffen. Band D 16.
Bearbeitet von Herbert Köpp und Elke Leske, getr. Zählung.
- Heft 83, 2001: EU-Beurteilungsbericht Lindan. Rechtliche Regelungen der Europäischen Union zu Pflanzenschutzmitteln und deren Wirkstoffen. Band D 17.
Bearbeitet von Edelgard Adam und Elke Leske, getr. Zählung.
- Heft 84, 2001: EU-Beurteilungsbericht Monolinuron. Rechtliche Regelungen der Europäischen Union zu Pflanzenschutzmitteln und deren Wirkstoffen. Band D 18.
Bearbeitet von Dr. Jan von Kietzell und Elke Leske, getr. Zählung.
- Heft 85, 2001: EU-Beurteilungsbericht Permethrin. Rechtliche Regelungen der Europäischen Union zu Pflanzenschutzmitteln und deren Wirkstoffen. Band D 19.
Bearbeitet von Edelgard Adam und Elke Leske, getr. Zählung.
- Heft 86, 2001: EU-Beurteilungsbericht Pyrazophos. Rechtliche Regelungen der Europäischen Union zu Pflanzenschutzmitteln und deren Wirkstoffen. Band D 20.
Bearbeitet von Herbert Köpp und Elke Leske, getr. Zählung.
- Heft 87, 2001: EU-Beurteilungsbericht Quintozen. Rechtliche Regelungen der Europäischen Union zu Pflanzenschutzmitteln und deren Wirkstoffen. Band D 21.
Bearbeitet von Herbert Köpp und Elke Leske, getr. Zählung.
- Heft 88, 2001: EU-Beurteilungsbericht Tecnazen. Rechtliche Regelungen der Europäischen Union zu Pflanzenschutzmitteln und deren Wirkstoffen. Band D 22.
Bearbeitet von Herbert Köpp und Elke Leske, getr. Zählung.
- Heft 89, 2001: EU-Beurteilungsbericht Zineb. Rechtliche Regelungen der Europäischen Union zu Pflanzenschutzmitteln und deren Wirkstoffen. Band D 23.
Bearbeitet von Herbert Köpp und Elke Leske, getr. Zählung.
- Heft 90, 2001: EU-Beurteilungsbericht Thiabendazol. Rechtliche Regelungen der Europäischen Union zu Pflanzenschutzmitteln und deren Wirkstoffen. Band D 24.
Bearbeitet von Herbert Köpp und Elke Leske, getr. Zählung.
- Heft 91, 2001: EU-Beurteilungsbericht Fenhexamid. Rechtliche Regelungen der Europäischen Union zu Pflanzenschutzmitteln und deren Wirkstoffen. Band D 24.
Bearbeitet von Herbert Köpp und Elke Leske, getr. Zählung.
- Heft 92, 2001: Liste der zugelassenen Pflanzenschutzmittel (Stand: 1. Juli 2001).
Bearbeitet von Dr. Achim Holzmann, 88 S.