

dungssituationen nach dem Stande der wissenschaftlichen Erkenntnisse und der Technik eine den jeweils vorherrschenden Bedingungen angepasste Abschätzung der Risiken möglich ist, werden im Verzeichnis risikomindernder Anwendungsbedingungen für Nichtzielorganismen vom 27. April 2000 (Bundesanzeiger vom 26. Mai 2000, Seite 9878) solche Konditionen definiert, die im Vergleich zur Standardsituation zu einem geringeren Risiko für Gewässerorganismen führen. Dazu gehört auch die Verwendung von verlustmindernden Pflanzenschutzgeräten. Vor der Anwendung des Pflanzenschutzmittels muss anhand dieser offiziell bekannt gemachten Kriterien seitens des Anwenders (ggf. nach Beratung durch den Pflanzenschutzdienst) entschieden werden, ob im Vergleich zu der Standardanwendungssituation abweichende Bedingungen vorliegen und gegebenenfalls welcher der im Verzeichnis genannten Risikokategorie die konkrete Anwendungssituation zuzuordnen ist. Der für die jeweilige Risikokategorie in den neu formulierten Anwendungsbestimmungen festgelegte Abstand zu Gewässern ist dann einzuhalten. Die Berücksichtigung der neuen Anwendungsbestimmungen erfolgt bei allen zukünftig zu erteilenden Zulassungen von Amts wegen, bei bereits zugelassenen Pflanzenschutzmitteln grundsätzlich auf Antrag der Zulassungsinhaber. Durch die Einführung dieses neuen Verfahrens sind zukünftig vom Anwender Auflagen zu beachten, die dem Risiko der Mittelanwendung besser Rechnung tragen als die bisherigen. Insbesondere wird dadurch auch die Kombination von „Worst case“-Annahmen deutlich vermindert.

Ausweisung von Sondergebieten, in denen die bundeseinheitliche Abstandsregelung nicht gilt

Es gibt in der Bundesrepublik Deutschland besondere landwirtschaftlich und landschaftlich geprägte Regionen mit hoher landeskultureller Bedeutung, in denen die Einhaltung der die Standardanwendungssituation berücksichtigenden Auflagen zum Schutz von Gewässerorganismen den Einsatz chemischer Mittel praktisch unmöglich macht, so dass der Anbau der diese Landschaft prägenden Kulturen aufgrund einer sehr hohen Ge-

wässerdichte im höchsten Maße gefährdet wird. Bei der Festlegung von bundeseinheitlichen Abstandsregelungen wird grundsätzlich von einer Standardanwendungssituation ausgegangen. Liegen in einem Sondergebiet besondere Bedingungen vor, muss die zuständige Landesbehörde aufgrund ihrer Kenntnisse um die örtliche Situation spezifische Risikominimierungsmaßnahmen festlegen. Deren Festlegung ist insbesondere deshalb möglich, weil in diesen geschlossenen Gebieten besondere Möglichkeiten der Beratung und Überwachung bestehen. Mit diesen Maßnahmen muss dasselbe Schutzniveau erreicht werden wie mit den bundeseinheitlichen Abstandsregelungen.

Als objektives Maß der Dichte der Oberflächengewässer in einer landwirtschaftlich geprägten Region wird der so genannte Gewässerindex festgelegt. Der Gewässerindex ist die Länge des Ufers (m) der Gewässer, die an landwirtschaftliche Flächen angrenzen, dividiert durch die Größe der Anbaufläche (ha). Gemäß Festsetzung durch die Biologische Bundesanstalt muss dieser größer als 50 m/ha sein, um ein Sondergebiet ausweisen zu können. Zudem muss eine kulturspezifische Mindestgröße des Gebietes überschritten werden. Die bundeseinheitliche Abstandsregelung wird durch eine bei der Zulassung zu erteilende Anwendungsbestimmung in Sondergebieten außer Kraft gesetzt. Momentan läuft eine Erprobung des Verfahrens im „Alten Land“ im Zuständigkeitsbereich des Pflanzenschutzamtes Hannover.

M. STRELOKE (Braunschweig)

Zweite Liste der Stoffe und Zubereitungen für die Herstellung von Pflanzenschutzmitteln zur Anwendung im eigenen Betrieb

Mit Inkrafttreten des novellierten Pflanzenschutzgesetzes in der Fassung vom 14. Mai 1998 (BGBl. I S. 971, 1527, 3512) ist nach § 6a Abs. 4 Satz 1 Nr. 3 Buchstabe b Pflanzenschutzgesetz (PflSchG) durch die Biologische Bundesanstalt für Land- und

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, Weideblattkäfer 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; nur für die Winterspritzung von Obstbäumen, Olivenbäumen und Reben
Paraffinöl	Insektizid, Akarizid
Kaliumpermanganat	Fungizid, Bakterizid
Quarzsand	nur bei Obstbäumen und Reben
Pheromone	Repellent
	Lockmittel für Schadschmetterlinge in Fallen und Spendern

Forstwirtschaft (BBA) eine Liste zu führen, die Stoffe und Zubereitungen enthält, die zu gewerblichen Zwecken oder im Rahmen sonstiger wirtschaftlicher Unternehmungen in den Verkehr gebracht oder eingeführt worden sind und zur Herstellung von Pflanzenschutzmitteln zur Anwendung im eigenen Betrieb erworben und verwendet werden dürfen. Die Bekanntmachung dieser Liste erfolgte erstmals im Bundesanzeiger Nr. 214 vom 13. November 1998 auf Seite 16128 und wird jetzt durch eine überarbeitete zweite Liste ersetzt. Ihre Bekanntmachung erfolgt demnächst im Bundesanzeiger und enthält die in der nachfolgenden Tabelle aufgeführten Stoffe und Zubereitungen.

Diese Liste ist besonders für den ökologischen Landbau von Bedeutung, gilt jedoch nicht nur für diesen Bereich. Entsprechend dem Willen des Gesetzgebers bleibt aber die Selbsterstellung von Pflanzenschutzmitteln für den Haus- und Kleingarten ausgenommen. Nach § 6a Absatz 1 S 2 PflSchG dürfen hier nach Auslaufen der Übergangsfrist am 1. Juli 2001 nur zugelassene Pflanzenschutzmittel eingesetzt werden, wenn sie mit der Angabe „Anwendung im Haus- und Kleingartenbereich zulässig“ gekennzeichnet sind.

Grundsätzlich können durch die Biologische Bundesanstalt nur solche Stoffe und Zubereitungen in die Liste aufgenommen werden, wenn:

1. sie als Pflanzenschutzmittel im ökologischen Landbau entsprechend dem Anhang II Teil B der Verordnung (EWG) Nr. 2092/91 verwendet werden dürfen;
2. 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).

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

Aus diesen Gründen ergeben sich folgende Einschränkungen bzw. Erweiterungen bei der Aufnahme von Stoffen und Zubereitungen in die Liste:

- Stoffe und Zubereitungen wurden nicht in die Liste aufgenommen, wenn sie als bedenklich einzustufen sind, z. B. Rotenon und Extrakt aus *Nicotiana tabacum* (Tabak).
- Für die Landwirtschaft in Deutschland nicht relevante Stoffe, z. B. hydrolisiertes Eiweiß und Diammoniumphosphat, sind in der Liste 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 Selbstersteller 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. Entsprechend verhält es sich mit dem Wirkstoff Azadirachtin. Seit Oktober 1998 ist er in einem zugelassenen Pflanzenschutzmittel for-

muliert und deshalb von der Liste zur Selbsterstellung gestrichen worden.

- Mikroorganismen sind als Grundlage für die Selbsterstellung von Pflanzenschutzmitteln nicht als unbedenklich einzustufen, so dass sie nicht generell zur Selbsterstellung und Anwendung im eigenen Betrieb geeignet sind. In die zweite Liste wurden überwiegend nur solche Mikroorganismen aufgenommen, 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.
- Neu aufgenommen wurden *Bacillus thuringiensis* subsp. *israelensis* (B.t.i.) als Insektizid (z. B. gegen Trauermücken und Wiesenschnaken) sowie die Pheromone als Lockmittel für Schadschmetterlinge in Fallen und Spendern.

In der Vorbemerkung zu der im Bundesanzeiger veröffentlichten Liste nach § 6a PflSchG wird darauf hingewiesen, dass die sachgerechte Anwendung der aufgeführten Stoffe und Zubereitungen ein hohes Maß an Fachwissen voraussetzt. Anwender-, Verbraucher- und Umweltschutz sind sicherzustellen. Bei der Anwendung der Mittel mit solchen Stoffen und Zubereitungen sind die sonstigen Bestimmungen des Pflanzenschutzgesetzes und die weiteren geltenden Rechtsvorschriften, insbesondere die Regelungen der Rückstands-Höchstmengeverordnung (RHmV) vom 1. September 1994 (BGBl. I S. 2299, 1996 I S. 927), zuletzt geändert durch die Verordnung vom 26. September 1997 (BGBl. I S. 2366) und der Gefahrstoffverordnung (GefStoffV) vom 26. Oktober 1993 (BGBl. I S. 1782, 2049), zuletzt geändert durch Art. 1 der Verordnung vom 12. Juni 1998 (BGBl. I S. 1286), zu beachten. In die Liste aufgenommene Stoffe und Zubereitungen können nach der Gefahrstoffverordnung einstufig- und kennzeichnungspflichtig sein. Hierfür ist der Hersteller oder Inverkehrbringer verantwortlich. Für einzelne Stoffe sind Rückstandshöchstmenge festgesetzt.

Abschließend soll darauf hingewiesen werden, dass die Selbsterstellung und Anwendung von Pflanzenextrakten im eigenen Betrieb aus Pflanzen der Umgebung, die selbst gesammelt werden können (z. B. Brennnesselbrühe), von der Vorschrift des § 6a PflSchG (*Anmerkung: nur zugelassene Pflanzenschutzmittel dürfen angewandt werden*) ausgenommen bleiben. Deshalb ist deren Verwendung weiterhin möglich.

S. KÜHNE (Kleinmachnow)

Bericht über die 37. Tagung der Deutschen Gartenbauwissenschaftlichen Gesellschaft (DGG) und des Bundesverbandes der Diplomingenieure Gartenbau und Landespflege (BDGL) im März 2000 in Zürich

Vom 8. bis 10. März 2000 fand an der Eidgenössischen Technischen Hochschule (ETH) in Zürich die 37. wissenschaftliche Tagung der Deutschen Gartenbauwissenschaftlichen Gesellschaft (DGG) und des Bundesverbandes der Diplomingenieure Gartenbau und Landespflege (BDGL) statt. Die diesjährige Tagung wurde von Wissenschaftlern der ETH Zürich und der Eidgenössischen Forschungsanstalt für Obst-, Wein- und Gartenbau, Wä-