



Bundesamt für  
Verbraucherschutz und  
Lebensmittelsicherheit

# Absatz an Pflanzenschutzmitteln in der Bundesrepublik Deutschland

Ergebnisse der Meldungen gemäß  
§ 19 Pflanzenschutzgesetz für das Jahr 2010



## **Kontaktadresse**

Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit  
Dienstsitz Braunschweig  
Messeweg 11/12  
38104 Braunschweig  
Telefon: +49 531 299-3614  
Telefax: +49 531 299-3002  
E-Mail: 200@bvl.bund.de

Dieser Bericht ist elektronisch abrufbar unter:  
[www.bvl.bund.de](http://www.bvl.bund.de) > Pflanzenschutzmittel > Aufgaben im Bereich Pflanzenschutzmittel >  
Zulassung von Pflanzenschutzmitteln > Inlandsabsatz und Export von Pflanzenschutzmitteln

Informationen über zugelassene Pflanzenschutzmittel:  
[www.bvl.bund.de/infopsm](http://www.bvl.bund.de/infopsm)

**Juli 2011**

	Seite
<b>Einleitung</b>	4
<b>Listen und Tabellen</b>	
<b>1. Bestand an Mitteln und Wirkstoffen</b>	6
Tabelle 1.1: Anzahl zugelassener Mittel, Wirkstoffe und Anwendungen (Indikationen)	
Tabelle 1.2: Anzahl zugelassener Mittel, aufgeschlüsselt nach Anwendungszweck und Einsatzgebiet	
Tabelle 1.3: Anzahl zugelassener Pflanzenschutzmittel und Wirkstoffe in zugelassenen Mitteln; Entwicklung seit 2001	
<b>2. Inlandsabgabe an Pflanzenschutzmitteln</b>	8
Tabelle 2: Mengen an Pflanzenschutzmitteln (Zubereitungen), die im Jahr 2010 im Inland abgegeben wurden	
<b>3. Inlandsabgabe und Ausfuhr an Wirkstoffen</b>	9
Tabelle 3.1: Wirkstoffmengen, die im Jahr 2010 im Inland abgegeben und ausgeführt wurden, aufgeschlüsselt nach Wirkungsbereichen	
Tabelle 3.2: Inlandsabsatz an Wirkstoffen; Entwicklung seit 2001	
Tabelle 3.3: Wirkstoffmengen, die im Jahr 2010 im Inland abgegeben und ausgeführt wurden, aufgeschlüsselt nach Wirkstoffgruppen	
Tabelle 3.4: Inlandsabsatz und Ausfuhr von Wirkstoffen 2010, nach Mengenklassen geordnet	
<b>4. Zuordnung der Wirkstoffe von zugelassenen Mitteln (2010) zu Wirkstoffgruppen</b>	16

## Einleitung

Hersteller und Vertrieber von Pflanzenschutzmitteln sind gemäß § 19 des Pflanzenschutzgesetzes verpflichtet, dem Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) jährlich die Mengen der Pflanzenschutzmittel und darin enthaltenen Wirkstoffe zu melden, die im Inland abgegeben oder ausgeführt wurden. Diese Übersicht enthält die zusammengefassten Ergebnisse der Meldungen für das Jahr 2010.

## Erläuterungen

### Zahl der zugelassenen Mittel

Seit 1999 werden Zulassungsübertragungen nicht mehr neu vergeben; stattdessen wird auf Antrag der Vertrieb eines Mittels unter einer zusätzlichen Handelsbezeichnung genehmigt (Vertriebserweiterung). 1999 gab es ca. 420 Übertragungen. Da diese nach und nach durch Zeitablauf endeten und in der Mehrzahl nicht durch eigene Zulassungen, sondern durch Vertriebserweiterungen ersetzt wurden, ergibt sich ein rückläufiger Trend in der Zahl zugelassener Mittel.

### Im Inland abgesetzte Mengen

Parallelimporte unterliegen auch der Meldepflicht und sind entsprechend in den Statistiken enthalten; in einigen Tabellen sind Parallelimporte separat ausgewiesen.

Für Mittel, deren Inverkehrbringen vom BVL gemäß § 11 (2) Nr. 2 Pflanzenschutzgesetz („Gefahr im Verzug“) genehmigt wurde, besteht keine Meldepflicht. Diese Mittel gehen mit der genehmigten Menge in die Statistik ein, sofern keine anderen Informationen vorliegen.

In den Angaben zum Inlandsabsatz und Export von Wirkstoffen (Tabellen 1.1, 1.3 und 3.1 bis 3.3) sind ab 2005 Synergisten und Safener nicht mehr enthalten, da diese Substanzen nach den EG-Regelungen zur Durchführung der Richtlinie 91/414/EWG<sup>1</sup> nicht den Wirkstoffen zugerechnet werden. Im Jahr 2004 gab es in der Gruppe der Synergisten und Safener sechs Substanzen mit einem Inlandsabsatz von zusammen 1,4 t.

Bei der Inlandsabgabe an Pflanzenschutzmitteln ist gesondert die Summe für alle Pflanzenschutzmittel aufgeführt, die im ökologischen Landbau einsetzbar sind. Diese Kategorie umfasst Mittel, die ausschließlich Wirkstoffe enthalten, die in Anhang II B der Verordnung (EG) Nr. 834/2007<sup>2</sup> in Verbindung mit Verordnung (EG) Nr. 889/2008<sup>3</sup> aufgeführt sind. Falls dort zusätzliche Bedingungen genannt sind, dann sind diese berücksichtigt, soweit es möglich ist. Die Kategorie beinhaltet auch Repellents, Wundverschlussmittel und Veredelungsmittel, die keinen spezifischen Wirkstoff im Sinne der Richtlinie 91/414/EWG<sup>1</sup> enthalten (Tabelle 2). Entsprechend ist auch summarisch die Inlandsabgabe der Wirkstoffe angegeben, die im ökologischen Landbau einsetzbar sind (Tabelle 3.1).

---

<sup>1</sup> Richtlinie des Rates 91/414/EWG vom 15. Juli 1991 über das Inverkehrbringen von Pflanzenschutzmitteln

<sup>2</sup> Verordnung (EG) Nr. 834/2007 über die ökologische/biologische Produktion und die Kennzeichnung von ökologischen/biologischen Erzeugnissen und zur Aufhebung der Verordnung (EWG) Nr. 2092/91

<sup>3</sup> Verordnung (EG) Nr. 889/2008 mit Durchführungsvorschriften zur Verordnung (EG) Nr. 834/2007

### **Aus Deutschland ausgeführte Mengen**

Meldepflichtig ist nur die Ausfuhr formulierter Pflanzenschutzmittel, nicht der Export in Form des technischen Wirkstoffs. Häufig enthalten die übermittelten Daten der Firmen aber trotzdem Exporte von Wirkstoffen. Zur Verbesserung der Konsistenz hat das BVL seit 2007 eine zusätzliche Plausibilitätsprüfung eingeführt und nimmt nunmehr keine Daten in die Exportstatistik auf, die sich eindeutig auf den technischen Wirkstoff beziehen. Deshalb ist ein Vergleich der Daten mit denen der Vorjahre nur eingeschränkt möglich.

### **Liste der Wirkstoffe in zugelassenen Mitteln**

In Abschnitt 4 sind alle Wirkstoffe aufgeführt, die 2010 in zugelassenen oder genehmigten Mitteln enthalten waren, auch wenn kein Absatz dieser Mittel erfolgte.

Die Zuordnung der Wirkstoffe zu Gruppen folgt seit 2009 der harmonisierten Klassifikation in Anhang III der Verordnung (EG) 1185/2009 über Statistiken zu Pestiziden. Deshalb sind die Angaben in Tabelle 3.3 nicht für alle Wirkstoffgruppen mit den Vorjahren vergleichbar. Seit 2010 sind die Insektizid-Klassen der Nitroguanidine und Pyridylmethylamine als Nicotinoide zusammengefasst.

## 1. Bestand an Mitteln und Wirkstoffen

Tabelle 1.1: Anzahl zugelassener Mittel, Wirkstoffe und Anwendungen (Indikationen)  
Stand: Dezember 2010

	2010
zugelassene Mittel <sup>1</sup>	644
Handelsnamen <sup>2</sup>	1206
Zulassungsinhaber	79
zusätzliche Vertriebsunternehmen	92
zugelassene Anwendungen	4316
genehmigte Anwendungen <sup>3</sup>	1831
Wirkstoffe in zugelassenen Mitteln	249
davon 2010 erstmals in zugelassenen Mitteln <sup>4</sup>	2

<sup>1</sup> ohne ruhende Zulassungen

<sup>2</sup> Mittel können als „Vertriebsweiterungen“ unter mehreren Handelsnamen vertrieben werden

<sup>3</sup> Genehmigungen nach §18/18a Pflanzenschutzgesetz

<sup>4</sup> Bixafen, Thiencarbazone

Tabelle 1.2: Anzahl zugelassener Mittel, aufgeschlüsselt nach Anwendungszweck und Einsatzgebiet;  
ein Mittel kann mehreren Rubriken zugeordnet sein, die Spaltensummen und Zeilensummen  
addieren sich deshalb nicht auf die Gesamtzahl der Mittel; Stand: Dezember 2010.

	Gewerblicher Bereich									Haus und Kleingarten
	Ackerbau und Grünland	Hopfenbau	Nichtkulturland	Gemüsebau	Obstbau	Baumschulen und Zierpflanzenbau	Weinbau	Forst	Vorratsschutz	
Mittel gegen Insekten	31	4		26	28	33	14	8	17	49
Mittel gegen Spinnmilben		4		7	14	17	9		3	21
Mittel gegen Nematoden	1					1				
Mittel gegen Schnecken	10	3		10	8	10	4			8
Mittel gegen Nagetiere	14		1	14	14	14	4	8	4	13
Mittel gegen Pilzkrankheiten	116	15		45	36	29	44	6		24
Mittel gegen Unkräuter	210	6	22	47	31	48	18	19		30
Mittel gegen sonstige Schadorganismen	1			1	4	3				
Saatgutbehandlungsmittel	45			9						
Abschreckmittel	2			3	5	4		11		4
Keimhemmungsmittel	9									
Sonstige Wachstumsregler	24			2	3	5	1			
Mittel zur Veredelung und zum Wundverschluss					17	16	2	2		17

Tabelle 1.3: Anzahl zugelassener Pflanzenschutzmittel und Wirkstoffe in zugelassenen Mitteln;  
 Entwicklung seit 2001; Stand: jeweils Dezember;  
 Mittel mit mehreren Anwendungszwecken sind dem überwiegenden Zweck zugeordnet.

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Mittel gegen Insekten	217	197	171	142	138	115	103	98	95	95
Mittel gegen Spinnmilben	6	8	8	8	10	11	14	14	14	14
Mittel gegen Nematoden	4	3	2	1	1	1	1	1	1	1
Mittel gegen Schnecken	14	18	18	10	7	7	9	9	11	12
Mittel gegen Nagetiere	78	78	53	35	33	32	29	26	22	18
Mittel gegen Pilzkrankheiten	201	186	175	151	148	156	158	152	160	166
Mittel gegen Unkräuter	284	287	234	216	208	227	216	209	224	238
Mittel gegen sonst. Schadorganismen	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2
Saatgutbehandlungsmittel	65	53	43	45	45	50	53	45	44	42
Abschreckmittel	27	29	23	19	17	17	16	14	14	13
Keimhemmungsmittel	4	0	0	7	7	8	8	8	9	9
Sonstige Wachstumsregler	44	33	35	33	28	31	29	26	14	15
Mittel zur Veredelung und zum Wundverschluss	27	33	20	19	20	20	21	20	19	19
<b>Gesamtzahl der Mittel</b>	<b>975</b>	<b>928</b>	<b>785</b>	<b>689</b>	<b>665</b>	<b>678</b>	<b>658</b>	<b>623</b>	<b>629</b>	<b>644</b>
<b>Handelsnamen<sup>1</sup></b>	<b>1083</b>	<b>1079</b>	<b>970</b>	<b>932</b>	<b>964</b>	<b>1059</b>	<b>1103</b>	<b>1184</b>	<b>1125</b>	<b>1206</b>
<b>Wirkstoffe<sup>2</sup></b>	<b>273</b>	<b>269</b>	<b>248</b>	<b>248</b>	<b>245</b>	<b>253</b>	<b>257</b>	<b>252</b>	<b>255</b>	<b>249</b>

<sup>1</sup> seit 1999 können Mittel als „Vertriebserweiterungen“ unter mehreren Handelsnamen vertrieben werden

<sup>2</sup> seit 2005 sind Synergisten und Safener nicht mehr den Wirkstoffen zugerechnet

## 2. Inlandsabgabe an Pflanzenschutzmitteln

Tabelle 2: Mengen an Pflanzenschutzmitteln (Zubereitungen), die im Jahr 2010 im Inland abgegeben wurden, aufgeschlüsselt nach Wirkungsbereichen

Wirkungsbereich	Inlandsabgabe 2010 (t)	davon Parallelimport (t)	Anteil des Parallelimports in %
<b>Herbizide</b>	<b>47232</b>	<b>6822</b>	<b>14,4</b>
Herbizide ohne Kombination mit Düngern	44616	6822	15,3
Herbizide in Kombination mit Düngern	2616	0	0
<b>Fungizide, Bakterizide, Virizide</b>	<b>25830</b>	<b>1146</b>	<b>4,4</b>
<b>Insektizide, Akarizide, Pheromone</b>	<b>14032</b>	<b>189</b>	<b>1,3</b>
ohne inerte Gase	4618	189	4,1
inerte Gase	9414	0	0
<b>Wachstumsregler und Keimhemmungsmittel</b>	<b>6536</b>	<b>833</b>	<b>12,7</b>
<b>Sonstige Mittel</b>	<b>7230</b>	<b>364</b>	<b>0,7</b>
Bodenentseuchungsmittel und Nematizide	119	0	0
Molluskizide	6214	364	5,9
Rodentizide	414	0	0
Wildabwehrmittel	223	<1	<1
Mittel zur Veredelung und zum Wundverschluss	260	0	0
<b>Pflanzenschutzmittel insgesamt</b>	<b>103477</b>	<b>9354</b>	<b>9,0</b>
<b>Pflanzenschutzmittel ohne inerte Gase</b>	<b>94063</b>	<b>9354</b>	<b>9,9</b>
<b>davon Pflanzenschutzmittel, die im ökologischen Landbau einsetzbar sind</b>	<b>4309</b>		

### 3. Inlandsabgabe und Ausfuhr an Wirkstoffen

Tabelle 3.1: Wirkstoffmengen, die im Jahr 2010 im Inland abgegeben und ausgeführt wurden, aufgeschlüsselt nach Wirkungsbereichen

	Inlandsabgabe			Ausfuhr	
	t	%	davon PI (t)	t	%
Herbizide	16675	40,8	2254	13836	20,9
Fungizide	10431	25,5	556	38237	57,7
Insektizide und Akarizide	10360	25,4	21	2977	4,5
ohne inerte Gase	941	2,3	21	2250	3,4
inerte Gase im Vorratsschutz	9419	23,1	0	727	1,1
Sonstige Wirkstoffe	668	1,6	18	6535	9,8
Wachstumsregler und Keimhemmungsmittel	2710	6,7	381	4702	7,1
<b>Summe</b>	<b>40844</b>	<b>100</b>	<b>3230</b>	<b>66287</b>	<b>100</b>
<b>Summe ohne inerte Gase</b>	<b>31425</b>		<b>3230</b>	<b>65560</b>	
<b>davon Wirkstoffe aus Mitteln, die im ökologischen Landbau einsetzbar sind</b>	<b>2117</b>				

Tabelle 3.2: Inlandsabsatz an Wirkstoffen; Entwicklung seit 2001.

Pflanzenschutzmittelwirkstoffe	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Herbizide	14942	14328	15350	15923	14698	17015	17147	18626	14619	16675
Fungizide	8246	10129	10033	8176	10184	10251	10942	11505	10922	10431
Insektizide und Akarizide	6518	5889	6370	7328	6809	7780	9153	9665	9625	10360
ohne inerte Gase	740	742	779	1082	827	813	1092	909	1030	941
inerte Gase	5778	5147	5591	6246	5982	6967	8061	8756	8595	9419
Sonstige	3957	4332	4002	3704	3803	3740	3502	3624	3591	3378
<b>Summe</b>	<b>33663</b>	<b>34678</b>	<b>35755</b>	<b>35131</b>	<b>35494</b>	<b>38786</b>	<b>40744</b>	<b>43420</b>	<b>38757</b>	<b>40844</b>
<b>Summe ohne inerte Gase</b>	<b>27885</b>	<b>29531</b>	<b>30164</b>	<b>28885</b>	<b>29512</b>	<b>31819</b>	<b>32683</b>	<b>34664</b>	<b>30162</b>	<b>31425</b>

Tabelle 3.3: Wirkstoffmengen, die im Jahr 2010 im Inland abgegeben und ausgeführt wurden, aufgeschlüsselt nach Wirkstoffgruppen

Wirkstoffgruppe	Inlandsabgabe			Ausfuhr	
	t	%	davon <i>PI (t)</i>	t	%
<b>Herbizide</b>	<b>16675</b>	<b>100</b>	<b>2254</b>	<b>13836</b>	<b>100</b>
Phenoxy-Phytohormone	899	5,4	170	97	0,7
Triazine und Triazinone	1793	10,8	175	218	1,6
Amide und Anilide	3641	21,8	160	4043	29,2
Carbamate und Biscarbamate	174	1,0	12	372	2,7
Dinitroanilinderivate	828	5,0	36	619	4,5
Harnstoff-, Uracil- oder Sulfonylharnstoffderivate	1687	10,1	165	669	4,8
Organophosphor-Herbizide	5060	30,3	1272	1947	14,1
Sonstige organische Herbizide	2477	14,9	264	5856	42,3
Anorganische Herbizide	116	0,7	0	15	0,1
<b>Fungizide</b>	<b>10431</b>	<b>100</b>	<b>556</b>	<b>38237</b>	<b>100</b>
Carbamate und Dithiocarbamate	1957	18,8	89	5983	15,7
Benzimidazole	119	1,1	0,2	545	1,4
Imidazole und Triazole	1468	14,1	71	1878	4,9
Morpholine	643	6,1	9	2786	7,3
Sonstige organische Fungizide	4368	41,9	387	8341	21,8
Anorganische Fungizide	1876	18,0	0	18704	48,9
<b>Insektizide und Akarizide</b>	<b>10360</b>	<b>100</b>	<b>21</b>	<b>2977</b>	<b>100</b>
Pyrethroide	94	0,9	8	71	2,4
chlorierte Kohlenwasserstoffe	0	0	0	0	0
Carbamate und Oximcarbamate	209	2,0	7	247	8,3
Organophosphate	241	2,3	3	642	21,6
Insektizide auf pflanzlicher oder mikrobieller Basis	8	0,1	0	3	0,1
Nicotinoide	256	2,4	1	1146	38,5
Inerte Gase	9419	89,3	0	727	24,4
Sonstige Insektizide	133	3,0	2	141	4,7
<b>Sonstige Wirkstoffe</b>	<b>3378</b>	<b>100</b>	<b>399</b>	<b>11237</b>	<b>100</b>
Molluskizide	258	7,7	18	177	1,6
Wachstumsregler und Keimhemmungsmittel	2710	80,2	381	4702	41,8
Mineralöle und Pflanzenöle	189	5,6	<1	31	0,3
Bodenentseuchungsmittel und Nematizide	82	2,4	0	5981	53,2
Rodentizide	74	2,2	0	340	3,0
alle sonstigen Wirkstoffe	64	1,9	0	6	0,1

Tabelle 3.4: Inlandsabsatz und Ausfuhr an Wirkstoffen 2010, nach Mengenklassen geordnet

Menge (t)	Wirkstoffe (innerhalb der Klassen alphabetisch)	
	Inlandsabsatz	Ausfuhr
> 1000	Chlormequat Glyphosat Isoproturon Kohlendioxid Mancozeb Schwefel	Bentazon Boscalid Chloridazon Chlormequat Dazomet Dimethenamid-P Epoxiconazol Fenpropimorph Glufosinat Kupferoxychlorid Metazachlor Metiram Pyraclostrobin Schwefel Tridemorph
250 - 1000	Boscalid Captan Chlorthalonil Dimethenamid-P Fenpropimorph Flufenacet Folpet Kupferoxychlorid MCPA Mepiquat Metamitron Metazachlor Pendimethalin Pethoxamid Propamocarb Prosulfocarb Prothioconazol S-Metolachlor Spiroxamine Tebuconazol Terbutylazin	Aluminiumphosphid Cholinchlorid Dicamba Dimethoat Ethofumesat Flufenacet Glyphosat Imidacloprid Isoproturon Kohlendioxid Kresoxim-methyl Mancozeb Pendimethalin Prochloraz Propamocarb Quinmerac Thiophanat-methyl
100 – 250	Aclonifen Azoxystrobin Bromoxynil Chlortoluron Clomazone Dichlorprop-P Diflufenican Dimethachlor Dimethoat Dithianon Eisen-II-sulfat Epoxiconazol Ethephon Ethofumesat Fenpropidin Fluazinam Fluroxypyr Fosetyl Mecoprop-P Metaldehyd Methiocarb Metiram Metribuzin Mineralöle Napropamid	Carbendazim Clothianidin Cycloxydim Desmedipham Diclofop Dimethomorph Dimoxystrobin Dithianon Eisen-III-phosphat Fenhexamid Fenoxaprop-P Folpet Fosetyl Mepiquat Methiocarb Metrafenone Orysastrobin Pelargonsäure Pethoxamid Phenmedipham Prothioconazol Spiroxamine Terbutylazin Thiacloprid Trifloxystrobin

Menge (t)	Wirkstoffe (innerhalb der Klassen alphabetisch)	
	Inlandsabsatz	Ausfuhr
100 – 250 (Forts.)	Phenmedipham Prochloraz Propiconazol Pyraclostrobin Quinmerac Thiacloprid Trinexapac	
25 – 100	2,4-D Aluminiumphosphid Bentazon Bifenox Calciumcarbid Carbendazim Chloridazon Chlorpropham Chlorpyrifos-methyl Clopyralid Clothianidin Cymoxanil Cyprodinil Dazomet Deiquat Dicamba Difenoconazol Dimethomorph Fenhexamid Fluazifop-P Fludioxonil Fluopicolide Fluoxastrobin Fluquinconazol Flurtamone Flusilazol Glufosinat Hymexazol Imidacloprid Iprodion Kresoxim-methyl Kupferhydroxid Maneb Mesotrione Metconazol Metrafenone Nicosulfuron Pelargonsäure Pencycuron Picoxystrobin Pinoxaden Pirimicarb Prohexadion Propaquizafop Propyzamid Pyrimethanil Pyroxsulam Rapsöl Sulcotrion Sulfurylfluorid Thiamethoxam Thiophanat-methyl Thiram Triadimenol Trifloxystrobin	Amidosulfuron beta-Cyfluthrin Bitertanol Bromoxynil Coniothyrium minitans Stamm CON/M/91-08 Cyazofamid Cymoxanil Diflufenican Dodemorph Ethephon Ethoxysulfuron Fenamidone Fluoxastrobin Foramsulfuron Iodosulfuron Iprodion Iprovalicarb Kali-Seife Kupferverbindungen Magnesiumphosphid Maleinsäurehydrazid MCPA Mesosulfuron Metaldehyd Metamitron Metconazol Oxadiazon Pencycuron Profoxydim Prohexadion Quinclorac Rapsöl Tebuconazol Tepaloxydim Topramezone Triadimenol Triticonazol Tritosulfuron

Menge (t)	Wirkstoffe (innerhalb der Klassen alphabetisch)	
	Inlandsabsatz	Ausfuhr
10 - 25	1-Decanol Acetamiprid alpha-Cypermethrin beta-Cyfluthrin Bifenthrin Blutmehl Chlorpyrifos Clethodim Cyazofamid Cycloxydim Desmedipham Dimoxystrobin Dodin Etofenprox Florasulam Ioxynil Kali-Seife Kieselgur Kupferoktanoat lambda-Cyhalothrin Maleinsäurehydrazid Mandipropamid Metalaxyl-M Myclobutanil Pirimiphos-methyl Quinoxifen Quizalofop-P Tembotrione Thifensulfuron Tolclofos-methyl Topramezone Tribenuron Triclopyr Triticonazol	2,4-D alpha-Cypermethrin Beflubutamid Benzoesäure Captan Chlorthalonil Clomazone Cyproconazol Deltamethrin Eisen-II-sulfat Flubendiamide Fluopicolide Fluquinconazol Kupferhydroxid Kupferoktanoat MCPB Metaflumizone Nicosulfuron Pyridat Sulcotrion Tembotrione Triadimefon Triflumuron
2,5 – 10	(E)7-(Z)9-Dodecadienylacetat (Z)-9-Dodecenylacetat Aminopyralid Bacillus thuringiensis subspecies aizawai Stamm ABTS-1857 Beflubutamid Benalaxyl-M Bentiavalicarb Benzoesäure Calciumphosphid Carfentrazone Cyproconazol Eisen-III-phosphat Famoxadone Fenoxycarb Flonicamid Flumioxazin Flupyrsulfuron Flutolanil Foramsulfuron Fosthiazate Indoxacarb Iodosulfuron Iprovalicarb Isoxaben Linuron Mesosulfuron Metsulfuron Penconazol Penoxsulam	(E)7-(Z)9-Dodecadienylacetat (Z)8-Dodecenylacetat Aclonifen Calciumcarbid Codlemone (Codlelure) Cyclanilide Cyfluthrin Cyprosulfamide Fenamiphos Fipronil Fluroxypyr Flurtamone Imazapyr Ioxynil Isoxaflutole Kieselgur Lenacil Metribuzin Mineralöle Oxaziclomefone Pseudomonas chlororaphis Stamm MA 342 Pyrimethanil Quinoclammin S-Metolachlor Spirotetramat Thidiazuron Thiencarbazon Thiram Triallat

Menge (t)	Wirkstoffe (innerhalb der Klassen alphabetisch)	
	Inlandsabsatz	Ausfuhr
2,5 – 10 (Forts.)	Picolinafen Propoxycarbazone Prosulfuron Pymetrozin Pyridat Silthiofam Spinosad tau-Fluvalinat Tefluthrin Triflursulfuron Tritosulfuron Zinkphosphid Zoxamide	
1,0 - 2,5	Abamectin Acequinocyl Amidosulfuron Amisulbrom Chlorantraniliprole Cinidon-ethyl Coniothyrium minitans Stamm CON/M/91-08 Cyflufenamid Deltamethrin Esfenvalerat Fenoxaprop-P gamma-Cyhalothrin Imazalil Magnesiumphosphid Metosulam Picloram Quinoclammin Rimsulfuron Spirodiclofen Spirotetramat Sulfosulfuron Tetraconazole Triazoxid zeta-Cypermethrin	(E)-8-Dodecenylnacetat (Z)-9-Dodecenylnacetat Calciumphosphid Dichlorprop-P Diuron Fuberidazol Imazalil Indaziflam Maneb Mecoprop-P Myclobutanil Napropamid Omethoat Paecilomyces lilacinus Stamm 251 Propaquizafop Propiconazol Propoxycarbazone Proquinazid Teflubenzuron Trinexapac zeta-Cypermethrin
< 1,0	(E)-8-Dodecenylnacetat (Z)-8-Dodecenol (Z)8-Dodecenylnacetat 1-Methylcyclopropan 6-Benzyladenin 8-Hydroxychinolin Adoxophyes orana Granulovirus Stamm BV-0001 Ampelomyces quisqualis Stamm AQ 10 Azadirachtin (Neem) Bacillus thuringiensis subspecies kurstaki Stamm HD-1 Beauveria brongniartii Begasungsmittel Brodifacoum Bromadiolon Chlorphacinon Clodinafop Clofentezin Codlemone (Codlelure) Cydia pomonella Granulovirus Isolat GV-0006 Cydia pomonella Granulovirus mexikanischer Stamm Cypermethrin Difenacoum Essigsäure Fenazaquin	Abamectin Acequinocyl Adoxophyes orana Granulovirus Stamm BV-0001 Azadirachtin (Neem) Azoxystrobin Benthiavalicarb Bifenox Bifenthrin Bispyribac Blutmehl Bupirimat Carfentrazone Carpropamid Chloroxuron Chlorpropham Chlorpyrifos Clofentezin Clopyralid Cydia pomonella Granulovirus mexikanischer Stamm Cyphenothrin Dichlobenil Difenoconazol Diflubenzuron d-Phenothrin

Menge (t)	Wirkstoffe (innerhalb der Klassen alphabetisch)	
	Inlandsabsatz	Ausfuhr
< 1,0 (Forts.)	Fenpyroximat Fipronil Flazasulfuron Fuberidazol Gibberellinsäure Hexythiazox Imazosulfuron Lecithin Mepanipyrim Metaflumizone Methoxyfenozyde Milbemectin Oxamyl Phosphan (Phosphorwasserstoff) Proquinazid Pseudomonas chlororaphis Stamm MA 342 Pyraflufen Pyrethrine Streptomycin Tebufenozid Tebufenpyrad Tepraloxydim Thiabendazol Triasulfuron Warfarin	Etofenprox Fettsäuren Flocoumafen Flonicamid Fluazifop-P Fluazinam Flupyrsulfuron Flurochloridon Imazethapyr Isoxaben lambda-Cyhalothrin Mandipropamid Metalaxyl-M Metosulam Oryzalin Phosphan (Phosphorwasserstoff) Pyraflufen Pyrasulfotole Pyrethrine Silthiofam Spinosad tau-Fluvalinat Tebufenpyrad Tetramethrin Thiabendazol Thiamethoxam Triazoxid Zinkphosphid

**4. Zuordnung der Wirkstoffe von zugelassenen oder genehmigten Mitteln  
(2010) zu Gruppen**  
(Klassifizierung nach Anhang III der Verordnung (EG) 1185/2009)

**H0 Herbizide, Krautvertilgungsmittel und Moosvernichter**

**H1 Von Phenoxy-Phytohormonen abgeleitete Herbizide**

**H1.1 Phenoxyherbizide**

2,4-D  
Dichlorprop-P  
MCPA  
Mecoprop-P

**H2 Von Triazinen und Triazinonen abgeleitete Herbizide**

**H2.1 Methylthiotriazin-Herbizide**

**H2.2 Triazin-Herbizide**

Terbuthylazin

**H2.3 Triazinon-Herbizide**

Metamitron  
Metribuzin

**H3 Von Amiden und Aniliden abgeleitete Herbizide**

**H3.1 Amid-Herbizide**

Beflubutamid  
Dimethenamid-P  
Isoxaben  
Napropamid  
Penoxsulam  
Pethoxamid  
Propyzamid  
Pyroxsulam

**H3.2 Anilid-Herbizide**

Diflufenican  
Florasulam  
Flufenacet  
Metazachlor  
Metosulam

**H3.3 Chloroacetanilid-Herbizide**

Dimethachlor  
S-Metolachlor

**H4 Von Carbamaten und Biscarbamaten abgeleitete Herbizide**

**H4.1 Biscarbamat-Herbizide**

Desmedipham  
Phenmedipham

**H4.2 Carbamat-Herbizide**

**H5 Von Dinitroanilinderivaten abgeleitete Herbizide**

**H5.1 Dinitroanilin-Herbizide**

Pendimethalin

**H6 Von Harnstoff-, Uracil- oder Sulfonylharnstoffderivaten abgeleitete Herbizide**

**H6.1 Sulfonylharnstoff-Herbizide**

Amidosulfuron  
Flazasulfuron  
Flupyrsulfuron  
Foramsulfuron  
Imazosulfuron  
Iodosulfuron  
Mesosulfuron  
Metsulfuron  
Nicosulfuron  
Prosulfuron  
Rimsulfuron  
Sulfosulfuron  
Thifensulfuron  
Triasulfuron  
Tribenuron  
Triflusulfuron  
Tritosulfuron

**H6.2 Uracil-Herbizide**

**H6.3 Harnstoff-Herbizide**

Chlortoluron  
Isoproturon  
Linuron

**H7 Sonstige Herbizide**

**H7.1 Aryloxyphenoxypropion-Herbizide**

Clodinafop  
Fenoxaprop-P  
Fluazifop-P  
Propaquizafop  
Quizalofop-P

**H7.2 Benzofuran-Herbizide**

Ethofumesat

**H7.3 Benzoessäure-Herbizide**

Dicamba

**H7.4 Bipyridylium-Herbizide**

Deiquat

**H7.5 Cyclohexandion-Herbizide**

Clethodim  
Cycloxydim  
Tepraloxydim

**H7.6 Diazin-Herbizide**

Pyridat

**H7.7 Dicarboximid-Herbizide**

Cinidon-ethyl  
Flumioxazin

**H7.8 Diphenylether-Herbizide**

Aclonifen  
Bifenox

**H7.9 Imidazolinon-Herbizide**

- H7.10 Anorganische Herbizide**
  - Eisen-II-sulfat
- H7.11 Isoxatol-Herbizide**
  - Isoxaflutole
- H7.12 Morphactin-Herbizide**
- H7.13 Nitril-Herbizide**
  - Bromoxynil
  - Ioxynil
- H7.14 Organophosphor-Herbizide**
  - Glufosinat
  - Glyphosat
- H7.15 Phenylpyrazol-Herbizide**
  - Pyraflufen
- H7.16 Pyridazinon-Herbizide**
  - Chloridazon
  - Flurtamone
- H7.17 Pyridincarboxamid-Herbizide**
  - Picolinafen
- H7.18 Pyridincarboxyl-Herbizide**
  - Aminopyralid
  - Clopyralid
  - Picloram
- H7.19 Pyridyloxyessigsäure-Herbizide**
  - Fluroxypyr
  - Triclopyr
- H7.20 Quinolin-Herbizide**
  - Quinmerac
- H7.21 Thiadiazin-Herbizide**
  - Bentazon
- H7.22 Thiocarbamat-Herbizide**
  - Prosulfocarb
- H7.23 Triazol-Herbizide**
- H7.24 Triazolinon-Herbizide**
  - Carfentrazone
- H7.25 Triazolon-Herbizide**
  - Propoxycarbazone
  - Thiencarbazone
- H7.26 Triketon-Herbizide**
  - Mesotrione
  - Sulcotrion
  - Tembotrione
- H7.27 Nicht zugeordnete Herbizide**
  - Clomazone
  - Essigsäure
  - Pelargonsäure
  - Pinoxaden
  - Quinoclamin
  - Topramezone

**H7.28 Sonstige Herbizide, Krautvertilgungsmittel und Moosvernichter**

**F0 Fungizide und Bakterizide**

**F1 Anorganische Fungizide**

**F1.1 Kupferverbindungen**

Kupferhydroxid  
Kupferoktanoat  
Kupferoxychlorid

**F1.2 Anorganischer Schwefel**

Schwefel

**F1.3 Sonstige anorganische Fungizide**

**F2 Von Carbamaten und Dithiocarbamaten abgeleitete Fungizide**

**F2.1 Carbanilatfungizide**

**F2.2 Carbamatfungizide**

Benthiavalicarb  
Iprovalicarb  
Propamocarb

**F2.3 Dithiocarbamatfungizide**

Mancozeb  
Maneb  
Metiram  
Thiram

**F3 Von Benzimidazolen angeleitete Fungizide**

**F3.1 Benzimidazol-Fungizide**

Carbendazim  
Fuberidazol  
Thiabendazol  
Thiophanat-methyl

**F4 Von Imidazolen und Triazolen abgeleitete Fungizide**

**F4.1 Conazol-Fungizide**

Amisulbrom  
Cyproconazol  
Difenoconazol  
Epoconazol  
Fluquinconazol  
Flusilazol  
Imazalil  
Metconazol  
Myclobutanil  
Penconazol  
Propiconazol  
Prothioconazol  
Tebuconazol  
Tetraconazole  
Triadimenol  
Triticonazol

- F4.2 Imidazol-Fungizide**
  - Cyazofamid
  - Fenamidone
  - Triazoxid
- F5 Von Morpholinen abgeleitete Verbindungen**
- F5.1 Morpholin-Fungizide**
  - Dimethomorph
  - Fenpropimorph
- F6 Sonstige Fungizide**
- F6.1 Aliphatische Stickstoff-Fungizide**
  - Cymoxanil
  - Dodin
- F6.2 Amidfungizide**
  - Boscalid
  - Cyflufenamid
  - Fluopicolide
  - Flutolanil
  - Mandipropamid
  - Metalaxyl-M
  - Prochloraz
  - Silthiofam
  - Tolyfluanid
  - Zoxamide
- F6.3 Anilidfungizide**
  - Benalaxyl-M
  - Bixafen
  - Fenhexamid
- F6.4 Antibiotische wirkende Fungizide / Bakterizide**
  - Streptomycin
- F6.5 Aromatische Fungizide**
  - Chlorthalonil
- F6.6 Dicarboximid-Fungizide**
  - Iprodion
- F6.7 Dinitroanilin-Fungizide**
  - Fluazinam
- F6.8 Dinitrophenol-Fungizide**
- F6.9 Organophosphor-Fungizide**
  - Fosetyl
  - Tolclofos-methyl
- F6.10 Oxazol-Fungizide**
  - Famoxadone
  - Hymexazol
- F6.11 Phenylpyrrol-Fungizide**
  - Fludioxonil
- F6.12 Phthalimid-Fungizide**
  - Captan
  - Folpet

- F6.13 Pyrimidin-Fungizide**
  - Cyprodinil
  - Mepanipyrim
  - Pyrimethanil
- F6.14 Quinolin-Fungizide**
  - 8-Hydroxichinolin
  - Quinoxifen
- F6.15 Quinon-Fungizide**
  - Dithianon
- F6.16 Strobilurin-Fungizide**
  - Azoxystrobin
  - Dimoxystrobin
  - Fluoxastrobin
  - Kresoxim-methyl
  - Picoxystrobin
  - Pyraclostrobin
  - Trifloxystrobin
- F6.17 Harnstoff-Fungizide**
  - Pencycuron
- F6.18 Nicht zugeordnete Fungizide**
  - Bacillus subtilis Stamm QST 713
  - Benzoessäure
  - Coniothyrium minitans Stamm CON/M/91-08
  - Fenpropidin
  - Lecithin
  - Metrafenone
  - Proquinazid
  - Pseudomonas chlororaphis Stamm MA 342
  - Spiroxamine
- F6.19 Sonstige Fungizide**
  - Ampelomyces quisqualis Stamm AQ 10

## **I0 Insektizide und Akarizide**

### **I1 Von Pyrethroiden abgeleitete Insektizide**

#### **I1.1 Pyrethroid-Insektizide**

- alpha-Cypermethrin
- beta-Cyfluthrin
- Bifenthrin
- Cypermethrin
- Deltamethrin
- Esfenvalerat
- Etofenprox
- gamma-Cyhalothrin
- lambda-Cyhalothrin
- tau-Fluvalinat
- Tefluthrin
- zeta-Cypermethrin

### **I2 Von chlorierten Kohlenwasserstoffen abgeleitete Insektizide**

#### **I2.1 Organochlor-Insektizide**

### **I3 Von Carbamaten und Oximcarbamaten abgeleitete Insektizide**

- 13.1 Oximcarbamat-Insektizide**
  - Oxamyl
- 13.2 Carbamat-Insektizide**
  - Fenoxycarb
  - Methiocarb
  - Pirimicarb
- 14 Von organischen Phosphaten abgeleitete Insektizide**
- 14.1 Organophosphor-Insektizide**
  - Chlorpyrifos
  - Chlorpyrifos-methyl
  - Dimethoat
  - Fosthiazate
  - Pirimiphos-methyl
- 15 Insektizide auf pflanzlicher oder mikrobieller Basis**
- 15.1 Biologische Insektizide**
  - Adoxophyes orana Granulovirus Stamm BV-0001
  - Azadirachtin (Neem)
  - Bacillus thuringiensis subspecies aizawai Stamm ABTS-1857
  - Bacillus thuringiensis subspecies kurstaki Stamm HD-1
  - Beauveria brongniartii
  - Cydia pomonella Granulovirus Isolat GV-0006
  - Cydia pomonella Granulovirus mexikanischer Stamm
  - Pyrethrine
- 16 Sonstige Insektizide**
- 16.1 Durch Fermentierung erzeugte Insektizide**
  - Abamectin
  - Milbemectin
  - Spinosad
- 16.3 Benzoylharnstoff-Insektizide**
  - Diflubenzuron
- 16.4 Carbazat-Insektizide**
- 16.5 Diazylhydrazin-Insektizide**
  - Methoxyfenozone
  - Tebufenozid
- 16.6 Regler des Insektenwachstums**
  - Hexythiazox
- 16.7 Insektenpheromone**
  - (E)7-(Z)9-Dodecadienylacetat
  - (E)-8-Dodecenylacetat
  - (Z)-8-Dodecenol
  - (Z)8-Dodecenylacetat
  - (Z)-9-Dodecenylacetat
  - Codlemone (Codlelure)
- 16.8 Nitroguanidin-Insektizide**
  - Clothianidin
  - Thiamethoxam
- 16.9 Organozinn-Insektizide**

- I6.10 Oxadiazin-Insektizide**  
Indoxacarb
- I6.11 Phenylether-Insektizide**
- I6.12 Pyrazol(phenyl)-Insektizide**  
Chlorantraniliprole  
Fenpyroximat  
Fipronil  
Tebufenpyrad
- I6.13 Pyridin-Insektizide**  
Flonicamid  
Pymetrozin
- I6.14 Pyridylmethylamin-Insektizide**  
Acetamiprid  
Imidacloprid  
Thiacloprid
- I6.15 Sulfit-Ester-Insektizide**
- I6.16 Tetrazin-Insektizide**  
Clofentezin
- I6.17 Tetronsäure-Insektizide**  
Spirodiclofen
- I6.18 (Carbamoyl-)Triazol-Insektizide**
- I6.19 Harnstoff-Insektizide**
- I6.20 Nicht zugeordnete Insektizide**  
Acequinocyl  
Fenazaquin  
Kali-Seife  
Kieselgur  
Kohlendioxid  
Metaflumizone  
Spirotetramat  
Sulfurylfluorid
- I6.21 Sonstige Insektizide/Akarizide**
- M0 Molluskizide**
- M1 Molluskizide**
- M1.1 Carbamat-Molluskizide**
- M1.2 Sonstige Molluskizide**  
Eisen-III-phosphat  
Metaldehyd
- PGR0 Pflanzenwachstumsregler**
- PGR1 Physiologisch wirkende Pflanzenwachstumsregler**
- PGR1.1 Physiologisch wirkende Pflanzenwachstumsregler**  
1-Decanol  
1-Methylcyclopropen  
6-Benzyladenin  
Chlormequat

Ethephon  
Gibberellinsäure  
Maleinsäurehydrazid  
Mepiquat  
Prohexadion  
Trinexapac

**PGR2 Keimungshemmer**

**PGR2.2 Keimungshemmer**  
Chlorpropham

**PGR3 Sonstige Pflanzenwachstumsregler**

**PGR3.1 Sonstige Pflanzenwachstumsregler**

**ZR0 Sonstige Pflanzenschutzmittel**

**ZR1 Mineralöle**

**ZR1.1 Mineralöl**  
Mineralöle

**ZR2 Pflanzenöle**

**ZR2.1 Pflanzenöl**  
Rapsöl

**ZR3 Bodenentseuchungsmittel (einschließlich Nematizide)**

**ZR3.1 Methylbromid**

**ZR3.2 Sonstige Bodenentseuchungsmittel**  
Dazomet

**ZR4 Rodentizide**

**ZR4.1 Rodentizide**  
Aluminiumphosphid  
Begasungsmittel  
Brodifacoum  
Bromadiolon  
Calciumphosphid  
Chlorphacinon  
Difenacoum  
Magnesiumphosphid  
Phosphan (Phosphorwasserstoff)  
Warfarin  
Zinkphosphid

**ZR5 Alle sonstigen Pflanzenschutzmittel**

**ZR5.1 Desinfektionsmittel**

**ZR5.2 Sonstige Pflanzenschutzmittel**  
Blutmehl  
Calciumcarbid