

densanalysen ging deutlich hervor, daß die Schädigung von *S. tritici* bei den untersuchten Sommerweizensorten in erster Linie in der Beeinträchtigung der Ertragskomponente „Tausendkornmasse“ lag; hierbei handelt es sich um einen typischen Spätschaden. Aus Tabelle 3 ist auch zu entnehmen, daß die Mehrzahl der Weizensorten in den Infektionsparzellen Bestandsauslichtungen und Verluste in der Kornzahl je Ähre aufwies. Daraus kann die Folgerung gezogen werden, daß die Schädigung der Blattdürre auch relativ früh erfolgt sein muß. In einigen Fällen sind jedoch beim Weizen in den Infektionsparzellen höhere Kornzahlen je Ähre festgestellt worden als beim Weizen in den nicht infizierten Kontrollparzellen. Da kaum anzunehmen ist, daß hier bestimmte Sorteneigentümlichkeiten vorliegen, handelt es sich wahrscheinlich um Kompensationen zwischen den Ertragskomponenten, die bei jeder Ertragsbildung vorkommen. Es könnte aber gleichwohl möglich sein, daß eine höhere Kornzahl je Ähre in einer kranken Probe der Ausdruck für einen geringeren *Septoria tritici*-Befall darstellt.

Die bei den Untersuchungen gewonnenen Befunde zeigen, daß die Schädigung von *S. tritici*, zumindest im norddeut-

lichen Raum, in Jahren mit kühlen und feuchten Sommermonaten erheblich sein kann. In Anbetracht der wirtschaftlichen Bedeutung dieser Krankheit sollte in der Praxis das Auftreten von *S. tritici* stets beobachtet und auf entsprechende Bekämpfungsmaßnahmen hingewiesen werden. Um die Weizenblattdürre in Grenzen zu halten, können heute Fungizide mit Erfolg eingesetzt werden (MIELKE 1977 a).

Literatur

- BOCKMANN, H. 1963: Künstliche Freilandinfektionen mit den Erregern der Fuß- und Ährenkrankheiten des Weizens. III. Die Schadensanalyse. Nachrichtenbl. Deut. Pflanzenschutz. (Braunschweig) **15**, 135–139.
- MIELKE, H. 1977a: Untersuchungen zur Bekämpfung der Weizenblattdürre (*Septoria tritici* Rob.) Gesunde Pflanzen **29**, 141–144.
- MIELKE, H. 1977b: Untersuchungen über die Anfälligkeit von Winterweizensorten gegen den Erreger der Weizenblattdürre *Septoria tritici* Rob. Aktuelles aus Acker- und Pflanzenbau, **7**, 50–54.
- MIELKE, H. 1978: Untersuchungen von anerkannten Winterweizensorten auf ihre Anfälligkeit für *Septoria tritici* Rob. Kali-Briefe **14** (3), 195–200.

Mitteilungen

Pathotypen des Kartoffelkrebses (*Synchytrium endobioticum* [Schilb.] Perc.) in der Bundesrepublik Deutschland

Eine Überprüfung von 4 Befallsflächen des Kartoffelkrebses (*Synchytrium endobioticum*) in der Bundesrepublik Deutschland auf Pathotypen-Zugehörigkeit ergab die in Tab. 1 dargestellten Ergebnisse.

Bekanntlich wird in der Bundesrepublik Deutschland bei der Ermittlung der Reaktion von Kartoffelsorten gegenüber *S. endobioticum* nur zwischen Pathotypen 1 („Dahlem“, D₁), 2 („Gießbübel“, G₁), 6 („Olpe“) und 8 („Bronnzell“) unterschieden (HILLE, 1966). Als Testsortiment in neuen Herden des Erregers dienen lediglich ‚Prinzess‘ (an Stelle von ‚Deodara‘), ‚Irmgard‘ (an Stelle von ‚Ackersegen‘), ‚Saphir‘ und ‚Ultimus‘. Tabelle 1 zeigt nun, daß sich der mit den genannten Testsorten ermittelbare „Pathotyp 6“ mit einem erweiterten Testsortiment noch aufspalten läßt. Der mit „2“ bezeichnete Pathotyp unterscheidet sich zudem durch das abweichende Verhalten von ‚Giewont‘, von dem in der DDR vorkommenden Pathotypen G₁ (STACHEWICZ, 1978). Beide galten bisher als identisch (ULLRICH, 1959).

Noch verwirrender wird das Ergebnis durch das Verhalten von ‚Fram‘, welche in Olpe, dem Ursprungsgebiet des Pathotypen 6, bisher als resistent galt (WINKELMANN, 1953; ULLRICH, 1959). Abweichung von Literaturergebnissen zeigt ‚Fram‘ neben ‚Fortuna‘ auch in Bronnzell, dem Ursprungsgebiet des Pathotypen 8.

Nun sind Ergebnisse aus Feldprüfungen sicherlich mit Einschränkungen zu betrachten, weil der Befallsdruck, durch Jahreswitterung und Bodensatz bedingt, sehr unterschiedlich sein kann. Hinzu kommt, daß die Mehrzahl der „alten“ Testsorten (hier nach eigenen Ermittlungen ‚Ultimus‘, ‚Fram‘, ‚Fortuna‘ und ‚Asche-Sämling‘, daneben aber auch ‚Giewont‘) nur bedingt als pathotypenspezifisch zu bezeichnen sind. Sie zeigen bei hohem Befallsdruck im Labortest oft auch mit „nicht-kompatiblen“ Pathotypen deutlichen Befall. Frühere Literaturangaben mit unterschiedlichen oder abweichenden Sortenreaktionen sind deshalb mit Vorbehalt zu betrachten.

Es stellt sich also die Frage, ob jedes Neuvorkommen mit „abweichendem“ Testsortenverhalten als neuer Krebs-Pathotyp bezeichnet werden sollte. So zeigen z. B. die identischen Sorten in Bronnzell (8)

und Trannroda, DDR (T₁; STACHEWICZ, 1978), daß es sich hier um den gleichen Pathotypen handeln könnte. Vor allem ist zu überlegen, ob die Verwendung nicht mehr im Handel befindlicher und nur schwer erhaltbarer und vermehrbare Sorten für die Überprüfung eines jeden neuen Herdes, mit dem Ziel der weiteren „Aufspaltung“ von Pathotypen, für praxisbezogene Belange überhaupt sinnvoll ist. Eine große Zahl von Kartoffelsorten mit entsprechender Zuchtrichtung weist Resistenz gegen die Mehrzahl oder sogar alle im europäischen Raum vorkommende Pathotypen auf (siehe vor allem POTOCEK, 1977). Die Forderung zur Züchtung von Kartoffelsorten mit genereller Resistenz ist also durchaus vertretbar.

Für das Ausgangsmaterial der meisten Testsorten sei den Herren H. ZINGSTRA und J. KORT (RIVRO bzw. PD, Wageningen, Niederlande) an dieser Stelle nochmals gedankt. Dank gebührt vor allem auch der Bayerischen Landesanstalt für Bodenkultur und Pflanzenbau (Freising), dem Hessischen Landesamt für Ernährung, Landwirtschaft und Landentwicklung (Kassel) sowie dem Institut für Pflanzenschutz, Saatgutuntersuchung und Bienenkunde (Münster) für die Überlassung der Befallsflächen und für die geleistete wissenschaftliche und technische Mitarbeit.

Tabelle 1. Reaktion eines Kartoffel-Testsortimentes gegenüber *S. endobioticum* in 4 Befallsflächen in der Bundesrepublik Deutschland. 3 Wiederholungen à 10 Pflanzen je Sorte und Testfläche

Testsorte	Pathotyp 2		Pathotyp „6“		Pathotyp 6		Pathotyp 8	
	Haag (Bayern)	Innernzell (Bayern)	Olpe (Westfalen)	Bronnzell (Hessen)				
Deodara	+	(+)*	+	+	(+)	+	(+)	
Ackersegen	+	(+)	+	+	(+)	+	(+)	
Saphir	+	(+)	–	–	**(-)	–	(-)	
Ultimus	–	(-)	–	–	(-)	+	(+)	
Asche-Sämling	+	(+)	+	–	(-)	+		
Giewont	–	(+)	–	+		+		
Fram	–	(+–)	–	+	(-)	+	(-)	
Fortuna	–	(+–)	–	–	(-)	+	(-)	
Ora	–	(-)	–	–	(-)	–	(-)	

*) in Klammern: Literaturangaben

**) von 30 Pflanzen eine stark befallen (Sortenverwechslung?)

+ = befallen

– = nicht befallen

+ – = unterschiedliche Literaturangaben

Literaturquellen:

- HILLE, M. 1966: Das Verhalten deutscher Kartoffelsorten gegenüber den Rassen 2, 6 und 8 des Kartoffelkrebserregers (*Synchytrium endobioticum* (Schilb.) Perc.). – Nachrichtenbl. Deut. Pflanzenschutzd. (Braunschweig **18**, 152–153).
- POTOCEK, J. 1977: Results of a study of *Synchytrium endobioticum* (Schilb.) Perc. races in Czechoslovakia. – EPPO-Publications. Ser. C, **50**, 37–54.
- STACHEWICZ, H. 1978: Nachweis eines neuen Biotypen des Kartoffelkrebserregers *Synchytrium endobioticum* (Schilb.) Perc. in der DDR. – Nachrichtenbl. Pflanzenschutz DDR **32**, 215.
- ULLRICH, J. 1959: Die Prüfung von Kartoffelsorten und Kartoffelzuchtstämmen auf Resistenz gegenüber den Biotypen des Kartoffelkrebserregers (*Synchytrium endobioticum*). – Nachrichtenbl. Deut. Pflanzenschutzd. (Braunschweig) **11**, 10–12.
- WINKELMANN, A. 1953: Weitere Fundstellen von Biotypen des Kartoffelkrebserregers in Westdeutschland. – Nachrichtenbl. Deut. Pflanzenschutzd. (Braunschweig) **5**, 173–175.

E. LANGERFELD (Braunschweig)

Bericht über die 10. Sitzung der „EPPO-Working Party on Pesticides for Plant Protection“ vom 11.–13. November 1980 in Harpenden (England)

Die wichtigste Aufgabe in diesen Sitzungen ist stets die Erarbeitung von EPPO-Richtlinien für die Prüfung von Pflanzenschutzmitteln gegen Pilzkrankheiten und tierische Schädlinge auf Wirksamkeit und Phytotoxizität. Ein wichtiger Diskussionspunkt war diesmal jedoch auch die Einbeziehung von Richtlinien zur Prüfung der Wirkung von Pflanzenbehandlungsmitteln auf Nutzarthropoden in das Programm der EPPO.

Von den Mitgliedstaaten der EPPO nahmen Vertreter aus Dänemark, der Bundesrepublik Deutschland, Finnland, Frankreich, Großbritannien, den Niederlanden, Portugal und der Schweiz sowie des GIFAP teil.

Folgende weitgehend fertiggestellten Fungizid-, Insektizid- und Akarizid-Richtlinien wurden in ihrer vorliegenden Fassung bestätigt oder nach geringfügiger Korrektur angenommen und können den EPPO-Mitgliedstaaten und der GIFAP zur Stellungnahme gegeben werden:

- Schorf (*Venturia*-Arten) an Kernobst (kurative Behandlung)
- Bodenpilze an Zierpflanzen
- Kohlhernie (*Plasmiodiophora brassicae*)
- Schrotschußkrankheit (*Stigmata carpophila*) an Steinobst
- Spitzendürre (*Monilia laxa*) an Steinobst
- Moosknopfkäfer (*Atomaria linearis*)
- Drahtwürmer
- Stengelälchen (*Ditylenchus dipsaci*)
- Wandernde Wurzel nematoden
- Blattlausvektoren des Kartoffelblattrollvirus
- Birnenblattsauger (*Psylla* spp.)
- Noctuiden an Reben
- Zwergfüßler (*Scutigerella immaculata*).

Die nachstehenden Richtlinien standen erneut zur Diskussion an:

- Botrytis*-Arten an Gemüsekulturen
- Phomopsis viticola* an Reben
- Lagerfäulen an Kartoffeln.

Erstmalig eingehend wurde über folgende Richtlinien gesprochen:

- Echter Mehltau an Gurken
- Apfelmehltau

- Braunfäule (*Phytophthora*-Arten) an Zitruskulturen
- Blattläuse als Vektoren des Gerstengelverzweigungs-Virus (barley yellow dwarf virus)
- Erdräupen (*Agrotis segetum*) an Salat.

Das bisher in den EPPO-Fungizid-, Insektizid-, Akarizid- und Nematizid-Richtlinien angegebene Schema in Wertzahlen von 1–9 für die Bonitierung auf Phytotoxizität wird künftig nicht mehr verwendet. Statt dessen ist auch wie bei den neueren deutschen Richtlinien eine Bewertung in Prozent der durch Pflanzenschutzmittel verursachten Pflanzenschäden vorgesehen. Darüber hinaus beabsichtigt die EPPO noch eine umfassende spezielle Richtlinie für Prüfungen auf Phytotoxizität zu erarbeiten.

Die Diskussion der Nützlingsrichtlinien erstreckte sich nicht auf Einzelheiten der Methoden. Es wurde lediglich das mit der IOBC/WPRS (International Organization for Biological Control/Western Palaearctic Regional Section)-Arbeitsgruppe „Pesticides and Beneficial Arthropods“ abgestimmte Gliederungsschema übernommen. Zu

einer Übernahme der Richtlinien selbst sah sich die EPPO nicht in der Lage. Jedoch wird die EPPO in Zukunft ihr besonderes Interesse auf die Erarbeitung solcher Methoden richten, die eine Prüfung der Wirkung von Pflanzenbehandlungsmitteln auf spezifische Nützlinge in Gewächshäusern zum Ziel haben.

Die 11. Sitzung der EPPO-Working Party soll vom 20. bis 22. Oktober 1981 bei der Biologischen Bundesanstalt in Braunschweig stattfinden.

D. BRASSE und H. EHLE (Braunschweig)

Dreijahrestagung der Europäischen Gesellschaft für Kartoffelforschung

Die Europäische Gesellschaft für Kartoffelforschung (EAPR) hält vom 30. 8. bis 4. 9. 1981 ihre 8. Dreijahrestagung in München ab. Generalthema der Konferenz „Kartoffelqualität – eine ständige Herausforderung an die Forschung“.

Das Programm umfaßt am Montag, den 31. 8. 1981, in der Eröffnungssitzung 3 Vorträge:

Dr. W. HUNNIUS

Die Qualitätsmerkmale der Zukunft

DL A. SPECHT

Kartoffelanbau in der Bundesrepublik Deutschland

Prof. Dr. M. DAMBROTH

Kartoffelforschung in der Bundesrepublik Deutschland

In einer 2. Plenarsitzung am Dienstag, den 1. 9. 1981, wird darüber berichtet, wie die einzelnen Bereiche der Kartoffelforschung zur Verbesserung der Kartoffelqualität in der Zukunft beitragen können, und wo es noch gilt Kenntnislücken zu schließen:

Dr. J. H. W. HOLDEN: Züchtung

Ing. Agron. J. C. CROSNIER: Agronomie

Prof. Dr. M. UMAERUS: Physiologie

Mr. R. A. FOX: Pathologie

Prof. Dr. T. KARWOWSKI: Mechanisierung

Dr. J. HESEN: Lagerung

Insgesamt werden 150 Kurzvorträge gehalten, die mit Schwergewicht aus den Bereichen Physiologie und Pathologie stammen. Spezielle Arbeitssitzungen befassen sich mit dem Physiologischen Alter der Kartoffel und mit den Knollenbeschädigungen.

Am Mittwochnachmittag findet eine Vorführung von Kartoffellege-, -pflege- und -erntemaschinen statt.

3 Parallele ganztägige Exkursionen werden am Freitag, den 4. 9. 1981, durchgeführt. Diese sind nach den Bereichen Züchtung, Verarbeitung, Lagerung ausgerichtet.

Die Tagung wird in den Räumen der TU München, Eingang Theresienstraße, durchgeführt. Dort findet auch die Einschreibung statt: Sonntag, 30. 8., von 15 bis 20 Uhr, Montag, 31. 8., von 8 bis 9 Uhr und 10.30 bis 12 Uhr.

Anmeldeunterlagen sind ab 15. Mai bei der Firma Interplan, A. Kössl, Sophienstr. 1, 8000 München 2, zu erhalten.

Die Konferenzgebühren betragen:

DM 200,- für Mitglieder

DM 250,- für Nichtmitglieder

DM 100,- für Begleitpersonen.

Alle Teilnehmer erhalten die „Abstracts“ der Kurzvorträge und die Hauptvorträge von der Konferenz. In den Konferenzgebühren sind inbegriffen:

die Exkursionen und das Konferenzdiner.

Die Abteilung für Pflanzenschutzmittel und Anwendungstechnik der Biologischen Bundesanstalt gibt bekannt:

Fünfundfünfzigste Bekanntmachung über die Zulassung von Pflanzenbehandlungsmitteln

(Vom 1. April 1981 veröffentlicht im Bundesanzeiger Nr. 78 vom 25. April 1981)

§ 1

Auf Grund des § 10 Abs. 2 des Pflanzenschutzgesetzes in der Fassung der Bekanntmachung vom 2. Oktober 1975 (BGBl. I S. 2591) wird bekanntgemacht:

1. Die in Anlage 1 Teil 1 aufgeführten Pflanzenbehandlungsmittel sind zugelassen worden.
2. Die Zulassung der in Anlage 1 Teil 2 aufgeführten Pflanzenbehandlungsmittel ist zurückgenommen oder widerrufen worden.

§ 2

Ferner wird folgendes bekanntgemacht:

1. Die Zulassung der in Anlage 1 Teil 3 aufgeführten Pflanzenbehandlungsmittel ist durch Zeitablauf beendet.
2. Für die in Anlage 1 Teil 4 aufgeführten Pflanzenbehandlungsmittel sind Vertriebsgenehmigungen nach § 7 Abs. 4 des Pflanzenschutzgesetzes erteilt worden.
3. Für die in Anlage 1 Teil 5 aufgeführten Pflanzenbehandlungsmittel sind Einfuhrgenehmigungen nach § 11 Abs. 2 des Pflanzenschutzgesetzes erteilt worden.
4. Die Liste der zugelassenen Pflanzenbehandlungsmittel (Anlage zur 50. Bekanntmachung über die Zulassung der Pflanzenbehandlungsmittel vom 20. Mai 1980 – BAnz. Nr. 113 vom 25. Juni 1980) wird in dem sich aus Anlage 2 ergebenden Umfang geändert.

§ 3

Diese Bekanntmachung ergeht im Anschluß an die Vierundfünfzigste Bekanntmachung über die Zulassung der Pflanzenbehandlungsmittel vom 2. Februar 1981 (BAnz. Nr. 38 vom 25. Februar 1981).

Braunschweig, den 1. April 1981

Biologische Bundesanstalt
für Land- und Forstwirtschaft
In Vertretung
gez. Dr. F. Schütte

Vorbemerkung:

Die in den Spalten 2 und 4 verwendeten Kennbuchstaben sind in der Liste der zugelassenen Pflanzenbehandlungsmittel (50. Bekanntmachung über die Zulassung der Pflanzenbehandlungsmittel vom 20. Mai 1980 – BAnz. Nr. 113 vom 25. Juni 1980 –) aufgeschlüsselt worden.

Anlage 1

Bezeichnung des Pflanzenbehandlungsmittels	Wirkungsbereich	Zul.-Nr.	Inhaber der Zulassung (weitere Kennbuchst. bezeichnen die Vertriebsunternehmen)
--	-----------------	----------	---

Teil 1 Zulassungen

Anitop	H	03318	CME
Arelon flüssig	H	03333	HOE
Atrazin-flüssig ICI	H	01862–63	ICI
Bamazid	H	0743–61	DSC
Belgran	H	03080	ROP
Bio Myctan Gartenspray	A, F, I	03220	NEU
Celamerck Insektenschutz natural	I	03224	CME
Contrax-top Konzentrat	R	03253–60	FRO
Desmel	F	03315	CGD
Desmel Plus	F	03308	CGD
DO1100	F	03219	MEY
Drawipas	L	03026	WAC
Gardol Pflanzenspray	A, I	01001–63	BAU
Gardol Spezial Rasendünger mit UKV	H, D	02927–63	BAU
Hora-Isoproturon 50	H	02912–60	HOR
Hora-Isoproturon 500 flüssig	H	02482–60	HOR
Kumulus FL	F	03304	BAS
Kupcar	H	0743–60	DSC
Kupferkalk Hoechst	F	0677–60	HOE
Lentagran WP	H	03231	DSC
Lentrix	H	03209	DSC
Lepit Konzentrat	R	03255	SCH
Mehltau- und Blattlaus-Vernichter für Rosen	F, I	02978–61	HOE
Mocap 10 G	N	03115	SCH, SPI, URA
Mocap 20 G	N	03236	SCH, SPI, URA
Multiflor-Rapid Rasendünger mit Unkrautvernichter	H, D	03177	GER
Multiflora-Supergrün Rasendünger mit Moosvernichter	H, D	03237	GER
Plictran flüssig	A	03319	SCH, DOW, SPI, URA
Rasendünger + Moosvernichter	H, D	03300	RST

Rasenstolz	H	03330	URA, SPI
Ridomil MZ	F	03311	CGD
SchneckenVernichter	M	0499–62	HOE, CME, SCH
Temik 5 G	A, I	03305	UCD
Terflix Fix Fertig	R	03254	SCH
Tuta-GH-Graswuchshemmer	W	03042–60	VOG
UnkrautVernichter	H	02788–66	HOE
Wolf Unkrautvernichter mit Rasendünger	H, D	03182	WGB

Teil 2 Widerruf von Zulassungen

Atrazin 500 M flüssig	H	02954–60	WAC
Frankol-Rattenköder	R	01943–63	FRA
Herbivit DP-T	H	01470–60	AGR
Schloss Frisia Ameisenfrei	I	0259–61	REW
Schloss Frisia Insektenfrei	I	0314–60	REW
Schloss Frisia Pflanzenspray	I	01452–62	REW
Schloss Frisia Schneckenfrei	M	0313–60	REW
Schloss Frisia Totalunkrautvernichter	H	02788–63	REW
Streumittel 376	G	02898	URA, SPI
Substral-Bio-Spray	I	0218–62	BAR
Tuta-GH-Graswuchshemmer	W	01998–60	VOG
Zucker- oder Futterrübensaatgut, pilliert, KWS I	F, I	02742	KWS

Teil 3 Zeitablauf von Zulassungen

Ameisentod	I	01054	PRO
Dizan	H	02026	HOE
Dizan P	H	02027	HOE
Eschweger Pillensaatgut von Zucker- und Futterrüben mit Carbofuran	F, I	02522	SET
Fungo – Pulvit „Schacht“	F	0531–60	FSC
Herbivit MPT	H	0230–61	AGR
Jepolinex	H	01232	LUX
Lindan forte	I	0840	ROP
„Lucifer“ Nikotin-Räucherpulver	I	01746	LUT
Pradone Kombi	H	02717	ROP, AGR, SPI, URA
Vitavax	F	0143	SCH

Teil 4 Vertriebsgenehmigungen nach § 7 Abs. 4 des Pflanzenschutzgesetzes

bay 10 120 (8 kg)	F	40/81	BAY
BAS 436 00 (15 kg)	F	43/81	BAS
BAS 436 02 (15 l)	F	44/81	BAS
BAS 10 280 (1200 kg)	W	48/81	BAS
CME 10 757 (350 kg)	F	71/81	CME
CME 50 951 (25 kg)	F	72/81	CME

Teil 5 Einfuhrgenehmigungen nach § 11 Abs. 2 des Pflanzenschutzgesetzes

RoP 56 590 (25 l)	I	1/81	ROP
RoP 11 430 (25 l)	A, I	2/81	ROP
RoP 55 980 (5 l)	I	4/81	ROP
RoP 36 810 (2 l)	H	6/81	ROP
RoP 37 860 (2 l)	W	7/81	ROP
ROP 37 850 (5 l)	W	8/81	ROP
RoP 38 070 (50 kg)	H	9/81	ROP
RST 30 011 (10 l)	F	10/81	RST

SCH 31 301 (140 l)	F	11/81	SCH
Thimet 15 (6,75 kg)	I	12/81	BAY
CGA 12.223 20 (4,5 kg)	I, N	13/81	BAY
Lorsban 15 GR (2,25 kg)	I	14/81	BAY
Dyfonate 15 GR (2,25 kg)	I	15/81	BAY
Mocap 10 GR (11,25 kg)	N	16/81	BAY
Purivel (50 kg)	H	17/81	SAN
Ekalux S (100 l)	I	18/81	SAN
SAN 155 I 40 SP (70 kg)	I	19/81	SAN
Evisect S (30 kg)	I	20/81	SAN
SPI 81010 (20 l)	H	22/81	SPI
Storite FL (40 l)	F	23/81	MSD
Aldoxycarb (2 kg)	N	24/81	CME
Caltan wp (100 kg)	F	25/81	ORT
Caltan SK (50 l)	F	26/81	ORT
BAS 9052 0 (80 l)	H	27/81	BAS
SCH 43 670 (100 kg)	H	28/81	SCH
SCH 43 680 (150 kg)	H	29/81	SCH
Coblin (70 l)	H	30/81	WAC
Trimidal (10 l)	F	31/81	ELA
Ceridor (40 l)	H	33/81	ELA
SPI 81 440	F	35/81	SPI
SPI 81 441			
SPI 81 442 (2 kg, 3 l, 3 l)			
SCH 11 730 (5 kg)	A	36/81	SCH
SCH 11 740 (5 kg)	A	37/81	SCH
NC 20 484 (65 l)	H	38/81	SCH
Antor (5 l)	H	39/81	BAY
NP 55 (100 l)	H	42/81	SCH
MON 01205 (7 kg)	F	45/81	MON
MON 01207/08 (70 kg)	F	46/81	MON
BAS 90 180 (30 l)	F	47/81	BAS
Enide (17 kg)	H	49/81	URA
Bromidal (10 l)	H	50/81	URA
Marshal 20 EC (3 l)	I	51/81	BAY
RST 300 12 (50 kg)	F	52/81	RST
SCH 31 500 (2 kg)	F	53/81	SCH
SCH 31 510 (2 kg)	F	54/81	SCH
RST 20 032 (3,785 l)	H	56/81	RST
RST 20 033 (3,785 l)	H	57/81	RST
Tachigaren WP (40 kg)	F	58/81	KWS

Ratak ICI 70 252 (50 kg)	R	60/81	ICI
Gramonol-A ICI 80 300 (20 l)	H	61/81	ICI
Cymbush ICI 70 3901 1 EC (50 l)	I	62/81	ICI
Fusilade ICI 70 290 (50 l)	H	63/81	ICI
Vigil ICI 70 180 (50 l)	F	64/81	ICI
AC 222 705 (5 l)	I	65/81	CYA
Fubol 58 WP (10 kg)	F	68/81	BAY
Corbel 750 EC (10 kg)	F	69/81	BAY
Mocap 6 EC (5 l)	N	70/81	URA
ORT 81 031 (100 l)	F	73/81	ORT
Marshal 5 G (80 kg)	I	74/81	BAY
Antor (5 l)	H	75/81	BAY
RST 20 031 (15 l)	H	76/81	RST
RST 20 030 (40 kg)	H	77/81	RST

Anlage 2

Änderungen der Liste der zugelassenen Pflanzenbehandlungsmittel

Spalte 1	Zul. Nr.	ist zu ersetzen durch
Arbosan UT mit Krähenschutz Gardona	03160	Arbosan Universal-Trockenbeize mit Krähenschutz Gardona (Obstabil)
	0954	

Spalte 4		
Decis	02973	nach „HOE“ ist einzufügen „BAY“

Die Liste der Inhaber der Zulassung und der Vertriebsunternehmen ist

zu ergänzen:	BAU	Bauhaus AG Gutenbergstraße 21 6800 Mannheim 1
	GER	Hugo Gerhardt jr. Düngemittelfabrik Dahl 24 5650 Solingen-Merscheid
	MEY	Lucas Meyer Ausschläger Elbdeich 62 2000 Hamburg 28

zu ändern: REW streichen

Zusätzliche Angaben zur fünfundfünfzigsten Bekanntmachung*1. Nachstehend werden zusätzliche Angaben zu den in der o. a. Bekanntmachung aufgeführten Pflanzenbehandlungsmitteln gemacht:**Die für die einzelnen Mittel in Betracht kommenden Gefahrenbezeichnungen, R- und S-Sätze sowie weitergehende Warnhinweise sind den Länder-Giftverordnungen und Gebrauchsanweisungen zu entnehmen.*Anitop (03318), CME
(50 g/l Flurenol + 80 g/l Ioxynil + 150 g/l MCPA + 333 g/l Dichlorprop)
Ackerbau.

Gegen zweikeimblättrige Unkräuter in Wintergetreide mit 3 l/ha zur Nachauflaufanwendung/Frühjahr. Gegen zweikeimblättrige Unkräuter in Sommerweizen und Sommergerste mit 2,5 l/ha zur Nachauflaufanwendung.

Wartezeit: (F).

Wirkung auf Bienen: B 4.

Wasserschutzgebietsauflage: -.

Kennzeichnungsaufgaben zur Beachtung durch den Anwender: 230, 415.

Kennbuchstabe für Gefahrensymbol: –.

Arelon flüssig (03333), HOE
(50 % Isoproturon)

Ackerbau.

Gegen Ackerfuchsschwanz, Windhalm, Einjährige Rispe sowie Vogelsternmiere und Kamille-Arten in Winterweizen und Wintergerste mit 4 l/ha auf besonders schweren Böden zur Nachauflaufanwendung/Frühjahr.

Wartezeit: (F).

Wirkung auf Bienen: B 4.

Wasserschutzgebietsaufgabe: –.

Kennzeichnungsaufgaben zur Beachtung durch den Anwender: 415.

Kennbuchstabe für Gefahrensymbol: –.

Atrazin-flüssig ICI (01862-63), ICI
(480 g/l Atrazin)

Ackerbau, Gemüsebau.

Kennzeichnung gemäß § 12 Abs. 1 Nr. 4–8 PflSchG wie bei Gesaprim 500 flüssig (01862).

Bamazid (0743-61), DSC
(7,5 % Chlorthiamid)

Obstbau, Zierpflanzenbau, Grünland, Sonderkulturen, Weinbau, Forst, Wege und Plätze mit Baumbewuchs, Nichtkulturland ohne Baumbewuchs.

Kennzeichnung gemäß § 12 Abs. 1 Nr. 4–8 PflSchG wie bei Prefix (0743).

Belgran (03080), ROP

(300 g/l Isoproturon + 146 g/l Mecoprop + 62 g/l Ioxynil)

Ackerbau.

Gegen Ackerfuchsschwanz, Windhalm und zweikeimblättrige Unkräuter in Wintergetreide mit 5 l/ha zur Nachauflaufanwendung/Frühjahr.

Wartezeit: (F).

Wirkung auf Bienen: B 4.

Wasserschutzgebietsaufgabe: –.

Kennzeichnungsaufgaben zur Beachtung durch den Anwender: 230, 278, 415.

Kennbuchstabe für Gefahrensymbol: –.

Bio Myctan Gartenspray (03220), NEU

(0,075 % Lecithin + 0,010 % Pyrethrum + 0,032 % Piperonylbutoxid)

Zierpflanzenbau.

Gegen Echte Mehltäupilze an Zierpflanzen im Freiland, unverdünnt sprühen, vorbeugend und bei Befallbeginn, Anwendungen im Abstand von 7 Tagen. Gegen saugende Insekten an Zierpflanzen im Freiland und unter Glas, gegen Spinnmilben an Zierpflanzen im Freiland und unter Glas unverdünnt sprühen.

Wartezeit: –.

Wirkung auf Bienen: B 1.

Wasserschutzgebietsaufgabe: –.

Kennzeichnungsaufgaben zur Beachtung durch den Anwender: 261.

Kennbuchstabe für Gefahrensymbol: –.

Celamerck Insektenschutz natural (03224), CME

(24,4 g/l Pyrethrum + 20,4 g/l Bacillus Thuringiensis + 40,7 g/l Piperonylbutoxid)

Zierpflanzenbau.

Gegen Blattläuse an Zierpflanzen im Freiland 0,5 %.

Wartezeit: –.

Wirkung auf Bienen: B 1.

Wasserschutzgebietsaufgabe: W 2.

Kennzeichnungsaufgaben zur Beachtung durch den Anwender: 261, 415.

Kennbuchstabe für Gefahrensymbol: –.

Contrax-top Konzentrat (03253-60), FRO

(0,25 % Bromadiolon)

Vorratsschutz.

Kennzeichnung gemäß § 12 Abs. 1 Nr. 4–8 PflSchG wie bei Bromadiolone Lipha 0,25 (03253).

Desmel (03315), CGD

(250 g/l Propiconazol)

Ackerbau.

Gegen Mehltau und Gelbrost an Weizen, 0,5 l/ha bei Auftreten der ersten Symptome im Frühjahr, 2. Anwendung bei Neubefall, jedoch nicht später als Stadium 61. Gegen Mehltau an Gerste, 0,5 l/ha bei Auftreten der ersten Symptome im Frühjahr. Gegen Blattfleckenkrankheit an Wintergerste, 0,5 l/ha bei Auftreten der ersten Symptome im Frühjahr, 2. Anwendung bei Neubefall, jedoch nicht später als Stadium 61.

Wartezeit: Getreide = 35 Tage.

Wirkung auf Bienen: B 4.

Wasserschutzgebietsaufgabe: –.

Kennzeichnungsaufgaben zur Beachtung durch den Anwender: 230, 415.

Kennbuchstabe für Gefahrensymbol: –.

Desmel Plus (03308), CGD

(60 % Captafol + 12,5 % Propiconazol)

Ackerbau.

Gegen Mehltau an Weizen (Ährenbefall), 1,0 kg/ha im Stadium 51–59. Gegen Spelzenbräune an Weizen, 1,0 kg/ha im Stadium 51–59.

Wartezeit: 35 Tage.

Wirkung auf Bienen: B 4.

Wasserschutzgebietsaufgabe: –.

Kennzeichnungsaufgaben zur Beachtung durch den Anwender: 230, 261, 415.

Kennbuchstabe für Gefahrensymbol: –.

DO 1100 (03219), MEY

(25 % Lecithin)

Zierpflanzenbau.

Gegen Echte Mehltäupilze an Zierpflanzen im Freiland, 0,15 %, vorbeugend, Anwendungen im Abstand von 7 Tagen.

Wartezeit: –.

Wirkung auf Bienen: B 4.

Wasserschutzgebietsaufgabe: –.

Kennzeichnungsaufgaben zur Beachtung durch den Anwender: –.

Kennbuchstabe für Gefahrensymbol: –.

Drawipas (03026), WAC

(1 % Thiabendazol + 3 % Captafol)

Forst, Zierpflanzenbau, Obstbau.

Zum Wundverschluß bei Fichte im Forst, unverdünnt streichen, unmittelbar nach Verwundung bis spätestens 24 Stunden danach. Zum Wundverschluß an Obst- und Ziergehölzen, unverdünnt streichen.

Wartezeit: –.

Wirkung auf Bienen: B 4.

Wasserschutzgebietsaufgabe: –.

Kennzeichnungsaufgaben zur Beachtung durch den Anwender: 261, 415.

Kennbuchstabe für Gefahrensymbol: –.

Gardol Pflanzenspray (01001-63), BAU

(0,75 % Lindan + 0,5 % Dichlorvos + 0,25 % Dinocap)

Zierpflanzenbau.

Kennzeichnung gemäß § 12 Abs. 4–8 PflSchG wie bei terrasan Pflanzenspray (01001).

Gardol Spezial Rasendünger mit UKV (02927-63), BAU

(0,098 % Dicamba + 0,72 % 2,4-D)

Zierpflanzenbau.

Kennzeichnung gemäß § 12 Abs. 4–8 PflSchG wie bei Supergro-Extra 305 (02927).

Hora-Isoproturon 50 (02912-60), HOR

(50 % Isoproturon)

Ackerbau.

Kennzeichnung gemäß § 12 Abs. 4–8 PflSchG wie bei Graminon 50 (02912).

Hora-Isoproturon 500 flüssig (02482-60), HOR

(500 g/l Isoproturon)

Ackerbau.

Kennzeichnung gemäß § 12 Abs. 4–8 PflSchG wie bei Graminon 500 flüssig (02482).

Kumulus FL (03304), BAS

(800 g/l Schwefel)

Obstbau.

Gegen Apfelmehltau, 0,7 % vor der Blüte abfallend zur Blüte auf 0,5 %, nach der Blüte 0,4 % abfallend auf 0,2 %. Max. 15 Anwendungen im Abstand von 8–10 Tagen.

Wartezeit: Kernobst = 28 Tage.

Wirkung auf Bienen: B 4.

Wasserschutzgebietsaufgabe: –.

Kennzeichnungsaufgaben zur Beachtung durch den Anwender: 415.

Kennbuchstabe für Gefahrensymbol: –.

Kupcar (0743-60), DSC

(7,5 % Chlorthiamid)

Obstbau, Zierpflanzenbau, Grünland, Sonderkulturen, Weinbau, Forst, Wege und Plätze mit Baumbewuchs, Nichtkulturland ohne Baumbewuchs.

Kennzeichnung gemäß § 12 Abs. 4–8 PflSchG wie bei Prefix (0743).

Kupferkalk Hoechst (0677-60), HOE

(17 % Kupfer)

Weinbau.

Kennzeichnung gemäß § 12 Abs. 4–8 PflSchG wie bei Kupferkalk Wacker (0677).

Lentagran WP (03231), DSC

(45 % Pyridate)

Ackerbau.

Gegen ein- und zweikeimblättrige Unkräuter, ausgenommen Quecke, in Mais mit 1,5 kg/ha Lentagran WP + 1,5 l/ha Atrazin flüssig Shell als Tankmischung zur Nachauflaufanwendung. Gegen zweikeimblättrige Unkräuter in Wintergetreide mit 3 kg/ha zur Nachlaufanwendung/Frühjahr.

Wartezeit: Mais = 60 Tage, Getreide = (F).

Wirkung auf Bienen: B 1.

Wasserschutzgebietsaufgabe: W 2.

Kennzeichnungsaufgaben zur Beachtung durch den Anwender: 415.

Kennbuchstabe für Gefahrensymbol: –.

Lentrix (03209), DSC

(140 g/l Cyanazin + 311,3 g/l Pyridate)

Ackerbau.

Gegen Klettenlabkraut, Kamille-Arten, Ehrenpreis-Arten und Hohlzahn-Arten in Winter-Weizen mit 2 kg/ha zur Nachauflaufanwendung/Frühjahr.

Wartezeit: (F).

Wirkung auf Bienen: B 1.

Wasserschutzgebietsaufgabe: W 2.

Kennzeichnungsaufgaben zur Beachtung durch den Anwender: –.

Kennbuchstabe für Gefahrensymbol: Xn.

Lepit Konzentrat (03255), SCH

(0,12 % Chlorphacinon + 0,38 % Sulfachinoxalin)

Vorratsschutz.

Als Streupulver gegen Ratten, Einbringen in Rattenlöcher (30 g/Loch) oder Aufstreuen auf Rattenwechsel. Als Ködergift gegen Ratten, geeigneten Ködern unmittelbar vor Gebrauch zumischen 6 %. Als Ködergift gegen Hausmaus, geeigneten Ködern unmittelbar vor Gebrauch zumischen 6 %.

Wartezeit: –.

Wirkung auf Bienen: B 3.

Wasserschutzgebietsaufgabe: –.

Kennzeichnungsaufgaben zur Beachtung durch den Anwender: 259.

Kennbuchstabe für Gefahrensymbol: Xn.

Mehltau- und Blattlaus-Vernichter für Rosen (02978-61), HOE

(0,3 % Triforin + 0,3 % Tetradifon + 0,4 % Diazinon).

Zierpflanzenbau.

Kennzeichnung gemäß § 12 Abs. 4–8 PflSchG wie bei Rosenspray Saprol Plus (02978).

Mocap 10 G (03115), SCH, SPI, URA

(10 % Ethoprophos)

Ackerbau.

Gegen Kartoffelnematoden an Kartoffeln, ausgenommen sehr frühe und frühe Sorten, mit Nachbau nematodenresistenter Kartoffelsorten vor dem Legen, streuen mit Einarbeitung, 100 kg/ha.

Wartezeit: –.

Wirkung auf Bienen: B 3.

Wasserschutzgebietsaufgabe: W 2.

Kennzeichnungsaufgaben zur Beachtung durch den Anwender: 230, 261, 415.

Kennbuchstabe für Gefahrensymbol: T.

Mocap 20 G (03236), SCH, SPI, URA

(20 % Ethoprophos)

Ackerbau.

Gegen Kartoffelnematoden an Kartoffeln mit entsprechender Resistenz, ausgenommen sehr frühe und frühe Sorten, vor dem Legen, streuen mit Einarbeitung 50 kg/ha.

Wartezeit: –.

Wirkung auf Bienen: B 3.

Wasserschutzgebietsaufgabe: W 2.

Kennzeichnungsaufgaben zur Beachtung durch den Anwender: 230, 261, 415.

Kennbuchstabe für Gefahrensymbol: T.

Multiflor-Rapid Rasendünger mit Unkrautvernichter (03177), GER

(0,25 % Mecoprop + 0,10 % 2,4,5-T + Dünger)

Zierpflanzenbau.

Gegen zweikeimblättrige Unkräuter in Zier- und Sportrasen – nicht im Ansaatjahr – mit 50 g/m² streuen. Anwendung nach ca. vier Wochen wiederholen.

Wartezeit: (F).

Wirkung auf Bienen: B 4.

Wasserschutzgebietsaufgabe: W 2.

Kennzeichnungsaufgaben zur Beachtung durch den Anwender: 285, 415.

Kennbuchstabe für Gefahrensymbol: –.

Multiflora-Supergrün Rasendünger mit Moosvernichter (03237), GER

(26 % Eisen-II-Sulfat + Dünger)

Zierpflanzenbau.

Gegen Moosarten in Zier- und Sportrasen – nicht im Ansaatjahr – mit 50 g/m² streuen. Zweimalige Wiederholung der Anwendung im Abstand von ca. 40 Tagen.

Wartezeit: (F).

Wirkung auf Bienen: B 4.

Wasserschutzgebietsaufgabe: –.

Kennzeichnungsaufgaben zur Beachtung durch den Anwender: 230, 285, 415.

Kennbuchstabe für Gefahrensymbol: –.

Plictran flüssig (03319), SCH, DOW, SPI, URA

(600 g/l Cyhexatin)

Obstbau.

Als Spritzmittel gegen Spinnmilben an Kernobst, 0,04 %.

Wartezeit: 21 Tage.

Wirkung auf Bienen: B 1.

Wasserschutzgebietsaufgabe: –.

Kennzeichnungsaufgaben zur Beachtung durch den Anwender: 230, 261, 415.

Kennbuchstabe für Gefahrensymbol: Xn.

Rasendünger + Moosvernichter (03300), RST

(66,5 % Eisen-II-Sulfat + Dünger)

Zierpflanzenbau.

Gegen Moosarten in Zier- und Sportrasen mit 50 g/m² streuen – nicht im Ansaatjahr.

Wartezeit: (F).

Wirkung auf Bienen: B 4.

Wasserschutzgebietsaufgabe: –.

Kennzeichnungsaufgaben zur Beachtung durch den Anwender: 230, 285, 415.

Kennbuchstabe für Gefahrensymbol: –.

Ridomil MZ (03311), CGD

(10 % Metalaxyl + 40 % Mancozeb)

Ackerbau.

Gegen Kraut- und Knollenfäule an Kartoffeln, 2,0 kg/ha nach Warn-dienstauffrufen, max. 8 Anwendungen.

Wartezeit: 7 Tage.

Wirkung auf Bienen: B 4.

Wasserschutzgebietsaufgabe: W 2.

Kennzeichnungsaufgaben zur Beachtung durch den Anwender: 230, 261, 415.

Kennbuchstabe für Gefahrensymbol: –.

Schnecken Vernichter (0499-62), HOE

(4 % Metaldehyd).

Ackerbau, Obstbau, Zierpflanzenbau.

Kennzeichnung gemäß § 12 Abs. 4–8 PflSchG wie bei Schneckenkorn Spiess-Urania (0499).

Temik 5 G (03305), UCD, CME, SCH

(5 % Aldicarb)

Ackerbau.

Gegen Blattläuse (Frühbefall bis 60 Tage nach der Saat), ausgenommen Grüne Pfirsichblattlaus, an Zuckerrüben 1 g/lfd. m streuen, Saat-reihenbehandlung mit Erdbabdeckung.

Zierpflanzenbau.

Gegen saugende Insekten an Zierpflanzen (Beetkulturen) im Freiland 6 g/m² nach der Saat, nach dem Pflanzen bzw. Topfen ausstreuen und einregnen bzw. abdecken. Gegen Spinnmilben an Zierpflanzen (Beetkulturen) unter Glas, 6 g/m² nach der Saat, nach dem Pflanzen bzw. Topfen ausstreuen und einregnen bzw. abdecken. Innerhalb von 14 Tagen nach der Ausbringung des Granulats darf die behandelte Erde (Pflanzensubstrat) nicht mit ungeschützten Händen bearbeitet werden. Das Inverkehrbringen mit Temik behandelter Topfpflanzen ist erst nach einer Wartezeit von 14 Tagen gestattet. Nach der Ausbringung auf den Pflanzen liegende Granulat sorgfältig abschütteln und abregnen. Bei der Abgabe von Pflanzenmaterial an

den Verbraucher dürfen in Blüten, Blattachsen oder auf behaarten Blättern keine Granulat Körner vorhanden sein. Verschüttetes Granulat sofort zusammenkehren und vernichten. Beim Arbeiten in frisch-behandelten Beetkulturen sind Gummistiefel zu tragen. Für die Anwendung des Präparates in allen bei der Zulassung vorgesehenen Anwendungsgebieten müssen geeignete Geräte angegeben werden.

Wartezeit: Gemüse darf erst angebaut werden, wenn seit der letzten Anwendung von Temik 5 G mindestens ein halbes Jahr und seit der vorletzten Anwendung mindestens ein ganzes Jahr vergangen ist.

Wirkung auf Bienen: B 3.

Wasserschutzgebietsaufgabe: W 1.

Kennzeichnungsaufgaben zur Beachtung durch den Anwender: 230, 261, 269, 415.

Kennbuchstabe für Gefahrensymbol: T.

Terflix Fix Fertig (03254), SCH

(0,005 % Bromadiolon + 0,019 % Sulfachinoxalin)

Vorratsschutz.

Als Fertigmöder (Streuköder) gegen Ratten. Als Fertigmöder (Streuköder) gegen Hausmaus.

Wartezeit: -.

Wirkung auf Bienen: B 3.

Wasserschutzgebietsaufgabe: -.

Kennzeichnungsaufgaben zur Beachtung durch den Anwender: 259.

Kennbuchstabe für Gefahrensymbol: -.

Tuta-GH-Graswuchshemmer (03042-60), VOG

(360 g/l Maleinsäurehydrazid)

Landwirtschaftlich nicht genutzte Grasflächen.

Kennzeichnung gemäß § 12 Abs. 4-8 PflSchG wie bei KVK Maleinhydrazid (03042).

Unkrautvernichter (02788-66), HOE

(56 % Diuron + 30 % Amitrol)

Wege und Plätze, Nichtkulturland.

Kennzeichnung gemäß § 12 Abs. 4-8 PflSchG wie bei Ustinex PA (02788).

Wolf Unkrautvernichter mit Rasendünger (03182), WGB

(1,16 % Mecoprop + 1,08 % 2,4-D + Dünger)

Zierpflanzenbau.

Gegen zweikeimblättrige Unkräuter in Zier- und Sportrasen mit 16 g/m² streuen - nicht im Ansaatjahr. Anwendung nach ca. 4 Wochen wiederholen. Gegen zweikeimblättrige Unkräuter in Zier- und Sportrasen mit 16 g/m² streuen, ca. 8 Wochen nach dem Auflaufen 1. Anwendung.

Wartezeit: (F).

Wirkung auf Bienen: B 4.

Wasserschutzgebietsaufgabe: -.

Kennzeichnungsaufgaben zur Beachtung durch den Anwender: 285, 415.

Kennbuchstabe für Gefahrensymbol: -.

Rasenstolz (03330), URA, SPI

(56 % Eisen-II-Sulfat)

Zierpflanzenbau.

Gegen Moosarten in Zier- und Sportrasen mit 60 g/m² streuen - nicht im Ansaatjahr.

Wartezeit: (F).

Wirkung auf Bienen: B 4.

Wasserschutzgebietsaufgabe: -.

Kennzeichnungsaufgaben zur Beachtung durch den Anwender: 230, 285, 415.

Kennbuchstabe für Gefahrensymbol: -.

2. Bei den nachfolgenden Pflanzenbehandlungsmitteln wurde die Zulassung wie folgt geändert bzw. ergänzt:

AAprotect (01627), AGR

(32 % Ziram)

ergänzt:

Forst.

Gegen Sommerabbißschäden durch Hasen und Kaninchen an Laubholz, 10 %ig spritzen.

Actellic 50 (02805), ICI

(500 g/l Pirimiphos-methyl)

ergänzt:

Vorratsschutz.

Gegen Vorratsschädlinge in leeren Räumen vor Einlagerung von Getreide 0,16 % spritzen, 5 l/100 m² bei Steinfußböden und -wänden, 20 l/100 m² bei Holzfußböden und Böden und Wänden in besonders schlechtem Zustand.

Albranal (01991), SCH, BAY

(36 % Diuron + 9 % Terbacil + 19,6 % MCPA)

geändert:

Weinbau.

Gegen Unkräuter in Reben ab 4. Standjahr, Sommeranwendung ab Rebstadium 29 bis Beginn der Wartezeit, 10 kg/ha.

Wasserschutzgebietsaufgabe: W 2 in W 1.

Ambush (02970), ICI, COM

(25 % Permethrin)

ergänzt:

Ackerbau.

Gegen Rapsstengelrüßler und Kohltriebrüßler an Raps und Rüben 120 ml/ha in 400 l Wasser/ha spritzen.

Obstbau.

Gegen Miniermotten an Kernobst 0,01 % spritzen in 1 500 l Wasser/ha, gegen Pflaumenwickler an Steinobst 0,02 % spritzen in 1 500 l Wasser/ha.

Weinbau.

Gegen Rhombenspanner 0,02 %, Austriebsbehandlung (Rebstadium 02-09).

geändert:

Obstbau.

Zur Vorblütespritzung gegen allgemeine Obstbaumschädlinge an Kern- und Steinobst 0,02 %, eine Anwendung.

Amidthin (02865), SPI, URA

(8,4 % alpha-Naphthyllessigsäure-amid)

geändert:

Obstbau:

Zur Fruchtadünnung bei Apfel, 0,07 %. Zur Förderung der Blütenbildung (Verminderung der Alternanz) bei Apfel, 0,07 %.

Zur Minderung des Vorerntefruchtfalls bei Apfel, 0,03 %.

Zur Minderung des frühen Fruchtfalls (Röteln) bei Kirsche, 0,08 %.

Wartezeit: Apfel = 14 Tage, Kirsche = 42 Tage.

ergänzt: Wirkung auf Bienen: B 4.

Arelon (02394), HOE

(75 % Isoproturon)

ergänzt:

Ackerbau.

Gegen Ackerfuchsschwanz, Windhalm, Einjährige Rispe sowie Vogelmiere und Kamille-Arten in Wintergerste, Winterroggen und frühgedrilltem (bis Ende Oktober) Winterweizen mit 2 kg/ha auf mittleren und schweren Böden (bis 3 % org. Substanz) zur Nachauflaufanwendung/Herbst.

Gegen Ackerfuchsschwanz, Windhalm, Einjährige Rispe sowie Vogelmiere und Kamille-Arten in Sommergerste mit 1,5 kg/ha zur Nachauflaufanwendung.

Aresin (02748), HOE

(47,5 % Monolinuron)

nicht mehr vorgesehen:

Weinbau.

Gegen Unkräuter in Reben.

Atrazin 500 SC (03057), AGR

(480 g/l Atrazin)

ergänzt:

Ackerbau.

Gegen Quecke in Mais mit 8 l/ha auf leichten und mittleren Böden zur Nachauflaufanwendung.

Atrinal (02868), MAG, SPI, URA

(200 g/l Dikegulac)

ergänzt:

Zierpflanzenbau.

Zum Stutzen von mittelstark wachsenden Fuchsia-Hybriden als Topfpflanzen unter Glas, 0,75 %, eine Anwendung.

In der Positivliste dürfen genannt werden: Fuchsia fulgens, 1,0 %, schwach wachsende Fuchsia-Hybriden, 0,5 %, stark wachsende Fuchsia-Hybriden, 1,25 %. Zum Stutzen von Verbena-Hybriden als Gruppenpflanzen unter Glas, 0,3 %, eine Anwendung. Nach der Behandlung treten vorübergehend Blattaufhellungen auf.

Auxuran (03075), URA, SPI

(15 % 2,4-D + 20 % Dalapon + 25 % Diuron + 25 % Simazin)

ergänzt:

Gegen Unkräuter auf Gleisanlagen, 1,5 g/m², Frühjahrsanwendung.

Basamid-Granulat (0966), BAS, COM, SCH

(98 % Dazomet)

geändert:

Ackerbau.

Gegen Kartoffelnematoden, zur intensiven Populationsminderung, keine Tilgung, mit Nachbau nematodenresistenter Kartoffelsorten vor

der Saat bzw. vor dem Pflanzen, bei einer Einarbeitungstiefe von ca. 20 cm 60 g/m² Herbstanwendung. Gegen Kartoffelnematoden, zur Populationsminderung, keine Tilgung, mit Nachbau nematodenresistenter Kartoffelsorten vor der Saat bzw. vor dem Pflanzen, bei einer Einarbeitungstiefe von ca. 20 cm 20 g/m² Herbstanwendung, nicht mehr vorgesehen:

Ackerbau, Gemüsebau, Hopfenbau.
Gegen zystenbildende Wurzelneematoden.

Bayleton flüssig (03124), BAY
(250 g/l Triadimefon)

ergänzt:

Ackerbau.

Gegen Braunrost an Weizen 0,5 l/ha ab Befallsbeginn im Frühjahr. Bei Neubefall Anwendung wiederholen, max. 2 Anwendungen 1,0 l/ha bei bereits vorhandenem stärkerem Befall. Gegen Zwergrost an Gerste 0,5 l/ha ab Befallsbeginn im Frühjahr. Bei Neubefall Anwendung wiederholen, max. 2 Anwendungen, 1,0 l/ha bei bereits vorhandenem stärkerem Befall. Gegen Gelbrost an Weizen und Gerste 0,5 l/ha ab Befallsbeginn im Frühjahr. Bei Neubefall Anwendung wiederholen, max. 2 Anwendungen, 1,0 l/ha bei bereits vorhandenem stärkerem Befall. Gegen Blattfleckenkrankheit an Wintergerste, 0,5 l/ha ab Befallsbeginn im Frühjahr. Bei Neubefall Anwendung wiederholen, max. 2 Anwendungen. Gegen Mehltau an Wintergerste, 0,5 l/ha ab Befallsbeginn im Herbst, jedoch nicht später als Ende November.

Bayleton-Spritzpulver (02714), BAY
(25 % Triadimefon)

ergänzt:

Ackerbau.

Gegen Braunrost an Weizen, 0,5 kg/ha ab Befallsbeginn im Frühjahr. Bei Neubefall nach 2–4 Wochen wiederholen, max. 2 Anwendungen, letztmöglicher Anwendungstermin Stadium 61. Gegen Zwergrost an Gerste 0,5 kg/ha ab Befallsbeginn im Frühjahr. Bei Neubefall nach 2–4 Wochen wiederholen, max. 2 Anwendungen, letztmöglicher Anwendungstermin Stadium 61. Gegen Zwergrost an Gerste, 1,0 kg/ha, bei bereits vorhandenem stärkerem Befall, letztmöglicher Anwendungstermin Stadium 61.

Baythion 500 EC (02199), BAY
(500 g/l Phoxim)

geändert:

Vorratsschutz.

Gegen Vorratsschädlinge in leeren Räumen zur nachfolgenden Einlagerung von Getreide 0,2 % spritzen. Wasseraufwandmenge 10 l/100 m² bei Steinfußböden und -wänden, 20 l/100 m² bei Holzfußböden und Böden und Wänden in besonders schlechtem Zustand. Gegen Vorratsschädlinge in leeren Räumen ohne Mitbehandlung von Vorratsgütern bei technischen Geräten und Hilfsmitteln, 0,2 % spritzen. Gegen Ameisen auf Terrassen, Wegen und Rasen, 0,05 %, 1–2 l Flüssigkeit/m² in Nester und auf Laufwege der Ameisen spritzen oder gießen.

nicht mehr vorgesehen:

Vorratsschutz.

Anwendung bei leeren Säcken.

Betanal (0116), SCH, CGD
(157 g/l Phenmedipham)

ergänzt:

Ackerbau.

Gegen Einjährige Rispe und zweikeimblättrige Unkräuter in Futter- und Zuckerrüben mit 3 kg/ha Pyramin + 6 l/ha Betanal als Tankmix zur Nachauflaufanwendung.

Kennzeichnungsaufgaben zur Beachtung durch den Anwender: 230, 261, 415.

geändert: Wirkung auf Bienen: Bienengefährlich (B 1).

Calirus (02965), BAS, COM
(50 % Benodanil)

geändert:

Zierpflanzenbau.

Gegen Rostpilze an Zierpflanzen im Freiland und unter Glas, 0,2 % (0,3 % bei Chrysanthenen), vorbeugend, spätestens ab Befallsbeginn, Anwendungen im Abstand von 10–14 Tagen.

Certan-Rosen-Combi-Spray (03121), BAY
(0,2 % Omethoat + 0,05 % Triadimefon)

ergänzt: Zierpflanzenbau.

Gegen Spinnmilben an Rosen im Freiland.

Certrol B (0855), SPI, URA
(235 g/l Bromoxynil)

ergänzt:

Ackerbau.

Gegen Kamille-Arten – *Matricaria* spp und *Anthemis* spp in Mais mit

1,5 l/ha zur Nachauflaufanwendung, gegen Kamille-Arten – *Matricaria* spp und *Anthemis* spp – in Winter-Weizen und Winter-Gerste mit 2 l/ha zur Nachauflaufanwendung im Stadium 13 bis 29 (D-G).

Wartezeit: Getreide (F).

Citowett (09006), BAS
(Zusatzstoff)

nicht mehr vorgesehen:

BASF-Rosenspritzmittel.

Cortilan (0514), ASU, PRO
(5 % Lindan)

geändert:

Gemüsebau, Zierpflanzenbau.

Gegen Maulwurfsgrillen im Freiland 25 kg/ha Flächenanwendung, unter Glas Köder in die Schlupflöcher streuen.

Croneton 100 (02953), BAY
(100 g/l Ethiofencarb)

ergänzt:

Gemüsebau.

Gegen Blattläuse an Busch- und Stangenbohnen, Dicke Bohnen, Salat und Gemüsekohl, ausgenommen Grünkohl, im Freiland, bei Pflanzen bis 50 cm Bestandeshöhe 3 l/ha, bei Pflanzen zwischen 50 cm und 125 cm Bestandeshöhe 4,5 l/ha, bei Pflanzen über 125 cm Bestandeshöhe 6 l/ha.

Wartezeit: 4 Tage.

Croneton 500 (02824), BAY
(500 g/l Ethiofencarb)

geändert:

Ackerbau.

Gegen Blattläuse an Futter- und Zuckerrüben 600 ml/ha. Gegen Virusvektoren an Zucker- und Futterrüben 1 l/ha.

Gemüsebau.

Gegen Blattläuse im Freiland an Gemüsekohl (ausgenommen Grünkohl), Salat, Busch- und Stangenbohnen, Dicke Bohnen, bei Pflanzen bis 50 cm Bestandeshöhe 0,6 l/ha, bei Pflanzen zwischen 50 cm und 125 cm Bestandeshöhe 0,9 l/ha, bei Pflanzen über 125 cm Bestandeshöhe 1,2 l/ha.

Wartezeit: 4 Tage.

Curaterr Granulat (02516), BAY
(5 % Carbofuran)

ergänzt:

Ackerbau.

Gegen Drahtwurm an Zucker- und Futterrüben 1,0 g/lfd. m zur Saat in die Saatfurche streuen.

Curbetan flüssig (03178), RST
(430 g/l Chloridazon)

ergänzt:

Ackerbau.

Gegen Einjährige Rispe und zweikeimblättrige Unkräuter in Futter- und Zuckerrüben mit 5 l/ha auf leichten Böden zur Vorsaat- anwendung mit Einarbeitung. Gegen Einjährige Rispe und zweikeimblättrige Unkräuter in Futter- und Zuckerrüben mit 5 l/ha auf leichten Böden zur Voraufaufanwendung.

Custos (03093), RST
(60 % Carbendazim)

ergänzt:

Ackerbau.

Gegen Halmbrechkrankheit an Wintergerste und Winterroggen, 0,3 kg/ha im Stadium 29–32.

Dacamox 10 G (02961), BAS, DIA, SPI
(10 % Thiofanox)

ergänzt und geändert:

Ackerbau.

Gegen Moosknopfkäfer und Rübenfliege an Zucker- und Futterrüben 0,5 g/m unmittelbar nach der Saat streuen, mit Einarbeitung. Gegen Blattläuse (Frühbefall bis 60 Tage nach der Saat), ausgenommen Grüne Pfirsichblattlaus, an Zucker- und Futterrüben 0,5 g/m unmittelbar nach der Saat streuen, mit Einarbeitung.

Decis (02973), HOE, BAY
(2,5 % Deltamethrin)

ergänzt:

Gemüsebau.

Im Freiland gegen saugende Insekten (ausgenommen Mehliges Kohlblattlaus) an Salat, Gemüsekohl, Porree, Zwiebeln 500–750 ml/ha je nach Bestandeshöhe.

Weinbau.

Gegen Springwurm 0,05 % in den Rebstadien 09–15, gegen Rhombenspanner 0,05 % zur Austriebsbehandlung (Rebstadien 02–09).
geändert:
Hopfenbau.

Gegen Blattläuse an Hopfen 0,05 %. Wartezeit: 7 Tage.

Detia-Werrenpräparat (0877), DEL
(5 % Lindan)

geändert:
Gemüsebau, Zierpflanzenbau.
Gegen Maulwurfsgrillen im Freiland 25 kg/ha zur Flächenanwendung, unter Glas Köder in die Schlupflöcher streuen.

Detmolin P (0395), FRO
(3,84 g/l Pyrethrum + 21,28 g/l Piperonylbutoxid)

geändert:
Vorratsschutz.
Gegen Käfer im Vorratsschutz in Räumen (Mühlen und Speichern) mit lagernden Vorratsgütern 600 ml/100 m³ nebeln.
Gegen Motten im Vorratsschutz in Räumen (Mühlen und Speichern) mit lagernden Vorratsgütern 100 ml/100 m³ nebeln.

Dimilin 25 WP (02502), SCH
(25 % Diflubenzuron)

ergänzt:
Obstbau.
Gegen Birnenblattsauger an Birnen 0,04 % mit Zusatz von 0,3 % Oleo Rustica 11-E.

Di-Trapex (0115), SCH
(461 g/l Dichlorpropan + 470 g/l Dichlorpropan + 235 g/l Methylisothiocyanat)

geändert:
Ackerbau.
Gegen Kartoffelnematoden zur intensiven Populationsminderung, keine Tilgung, mit Nachbau nematodenresistenter Kartoffelsorten zur Herbstanwendung 30 ml/m².

Gegen Kartoffelnematoden zur Populationsminderung, keine Tilgung, mit Nachbau nematodenresistenter Kartoffelsorten 12,5 ml/m².
nicht mehr vorgesehen:
Gegen Kartoffelnematoden 75 ml/m².

E 605 Combi (01409), BAY
(200 g/l Oxydemeton-methyl + 175 g/l Parathion)

geändert:
Obstbau.
Gegen Schildläuse an Steinobst (ausgenommen Pfirsich) 0,15 %.
Wartezeit: Kernobst, Pflaumen, Zwetschen, Kirschen, Beerenobst (ausgenommen Erdbeeren) = 28 Tage.

Ackerbau.
Wartezeit: Kartoffeln = 21 Tage, Zucker- und Futterrüben = 28 Tage.

Etzel (01171), RST
(569 g/l DNOC)

ergänzt:
Hopfenbau.
Gegen Unkräuter 1 % + 20 % Ammonitratharnstoff, 200 ml Lösung je Stock, 3 Anwendungen. Zum chemischen Hopfenputzen 1 % + 20 % Ammonitratharnstoff, 200 ml Lösung/Stock, 3 Anwendungen.

Wartezeit: 35 Tage.

Faneron flüssig (03195), CGD
(500 g/l Bromfenoxim)

ergänzt:
Ackerbau.
Gegen zweikeimblättrige Unkräuter in Mais 3 l/ha zur Nachauflaufanwendung (Stadium D 3–D 6).
Wartezeit: 60 Tage.

Fervin (02938), SCH
(75 % Alloxidim-Salz)

ergänzt:
Ackerbau.
Gegen einkeimblättrige Unkräuter einschl. Ausfallgetreide (ausgenommen Einjährige Rispe und Quecke) in Winterraps 1,25 kg/ha zur Nachlaufanwendung/Herbst.
Wartezeit: (F).

Fungaflo (02945), CGD
(200 g/l Imazalil)

ergänzt:
Zierpflanzenbau.
Gegen Echten Mehltau an Rosen unter Glas 0,1 % ab Befallsbeginn, Anwendungen im Abstand von 7–10 Tagen.

Fusariol-Neu-Universal-Trockenbeize (03164), MAR
(30 % Carbendazim + 3 % Imazalil)

ergänzt:
Ackerbau.
Gegen Flugbrand an Weizen 200 g/100 kg.

Gardona (Obstabil) (0954), DSC
(75 % Tetrachlorvinphos)

geändert:
Bienengefährlich (B 1).

Gartenbau-Cycocel (02885), BAS, COM, SPI, URA
(400 g/l Chlormequat-chlorid + 280 g/l Cholinchlorid)

ergänzt:
Zierpflanzenbau.
Zum Stauchen von rasch wachsenden Fuchsia-Hybriden als Topfpflanzen unter Glas, 1 % gießen, 100 ml Lösung/12 cm Ø Topf, nach dem Stutzen bei einer Wuchshöhe von 10–12 cm, max. 2 Anwendungen.

Zum Stauchen von Elatior-Begonien als Topfpflanzen unter Glas 0,1 %, 8–15 cm Wuchshöhe, max. 3 Anwendungen.

Zum Stauchen von Pelargonium zonale F 1-Hybriden als Beet- und Balkonpflanzen unter Glas 0,25 %, 10 Wochen nach der Saat, max. 3 Anwendungen.

Zum Stauchen von Pelargonium peltatum und Pelargonium zonale als Beet- und Balkonpflanzen unter Glas 0,15 % nach dem Stutzen, wenn Austrieb 3–4 cm, max. 4 Anwendungen.

Zum Stauchen von Hibiscus rosa sinensis als Topfpflanzen unter Glas 0,15 % nach dem Stutzen, wenn Austrieb 3–4 cm, max. 5 Anwendungen.

Zum Stauchen von Euphorbia pulcherrima als Topfpflanzen unter Glas 0,25 % nach dem Stutzen, wenn Austrieb 3–4 cm, max. 5 Anwendungen.

Gesaran 2079 (01159), CGD, SCH
(22,5 % Methoprotryn + 5 % Simazin)

ergänzt:
Ackerbau.
Gegen Windhalm, Einjährige Rispe und zweikeimblättrige Unkräuter in Grassamen-Untersaaten mit 3 kg/ha im Ansaatjahr nach dem Räumen der Deckfrucht.
Wartezeit: Behandeltes Gras und Heu dürfen nicht verfüttert werden.

HORA Fluron plus (03196), HOR
(40 % Carbutilat + 40 % Thiazafuron)

ergänzt:
Nichtkulturland.
Gegen Unkräuter (ausgenommen Segge-, Winde- und Schachtelhalmarten) auf Gleisanlagen 0,6 g/m² zur Frühjahrsanwendung.
Gegen Schachtelhalmarten auf Nichtkulturland ohne Baumbewuchs 1 g/m² zur Frühjahrsanwendung.

Hostaquick (01999), HOE
(565 g/l Heptenophos)

ergänzt:
Ackerbau.
Gegen Blattläuse (ausgenommen Myzus persicae) an Zucker- und Futterrüben 300 ml/ha.
Wartezeit: 28 Tage.

Illoxan (02597), HOE
(360 g/l Diclofop-methyl)

ergänzt:
Gemüsebau.
Gegen Flughäfer und Hühnerhirse in Mangold 3 l/ha zur Nachauflaufanwendung bis spätestens 4 Wochen nach der Saat.
Gegen Flughäfer (D 2–D 4) in Wirsing, Rot- und Weißkohl 3 l/ha nach dem Pflanzen.
Wartezeit: Mangold = 21 Tage, Wirsing, Rot- und Weißkohl = 42 Tage.

I.T. Fungizid (0756-60), BUR
(80 % Metiram)

geändert:
Gemüsebau.
Gegen Blattfleckenkrankheit an Knollensellerie 1,8 kg/ha, max. 4 Anwendungen.
Obstbau.
Wartezeit: Kernobst = 28 Tage, Steinobst = 21 Tage, Johannisbeeren = 35 Tage.

Krovat I (02958), DPD
(40 % Bromacil + 40 % Diuron)

ergänzt:

Nichtkulturland ohne Baumbewuchs.

Gegen Unkräuter (ausgenommen Brombeere, Rohrglanzgras-, Schilf- und Winde-Arten) 1 g/m² zur Frühjahrsanwendung.

geändert:

Nichtkulturland ohne Baumbewuchs.

Gegen Unkräuter 1,5 g/m² zur Frühjahrsanwendung.

Lizetan neu (03122), BAY

(0,2 % Omethoat)

ergänzt:

Zierpflanzenbau.

Gegen saugende Insekten an Zimmerpflanzen.

Metasystox R (01405), BAY

(250 g/l Oxydemeton-methyl)

geändert:

Wartezeit: Zucker- und Futterrüben = 28 Tage, Blatt- und Sproßgemüse = 14 Tage, Wurzelgemüse = 21 Tage, Hülsenfrüchte = 7 Tage, Fruchtgemüse (ausgenommen Hülsenfrüchte) = 4 Tage, Kernobst, Steinobst = 28 Tage, Beerenobst (ausgenommen Erdbeeren) = 21 Tage.

Metasystox (i) (01404), BAY

(250 g/l Demeton-S-methyl)

geändert:

Wartezeit: Zucker- und Futterrüben = 28 Tage.

nicht mehr vorgesehen:

Gegen saugende Insekten an Getreide. Anwendungen im Gemüsebau, Obstbau, Hopfenbau.

Metasystox R spezial (02667), BAY

(10 % Oxydemeton-methyl)

geändert:

Wartezeit: Salat, Gemüsekohl = 14 Tage, Möhren = 21 Tage, Bohnen = 7 Tage, Kernobst, Steinobst = 28 Tage, Beerenobst (ausgenommen Erdbeeren) = 21 Tage.

Orthen (02197), ORT, SPI, WAC

(50 % Acephat)

ergänzt:

Zierpflanzenbau.

Gegen Weiße Fliege an Zierpflanzen unter Glas 0,15 % in 1 000 l Wasser/ha tropfnaß spritzen.

Ortho Difolatan SK (02581), ORT, RST

(480 g/l Captafol)

ergänzt:

Gemüsebau.

Gegen Umfallkrankheiten an Kohljungpflanzen (Weißkohl, Rotkohl, Blumenkohl, Grünkohl, Wirsingkohl, Rosenkohl und Kohlrabi) im Freiland, max. 4 Anwendungen.

1. Anwendung im 2- bis 4-Blatt-Stadium 0,35 %, 4 l/m² gießen, 2. Anwendung 10 Tage später 0,35 %, 4 l/m² gießen, 3. Anwendung 14 Tage nach dem Auspenden, 3,5 l/ha spritzen, 4. Anwendung 28 Tage nach dem Auspenden, 3,5 l/ha spritzen.

Gegen Blattfleckenkrankheit an Knollensellerie im Freiland 1,2 l/ha, max. 6 Anwendungen im Abstand von 14 Tagen, vorbeugend, spätestens ab Befallsbeginn.

Wartezeit: Weißkohl, Rotkohl, Grünkohl = 60 Tage, Blumenkohl, Wirsingkohl, Rosenkohl, Kohlrabi = 35 Tage, Knollensellerie = 14 Tage.

PD 5 (0082), SCH, CME

(525 g Mevinphos)

geändert:

Gemüsebau.

Gegen saugende und beißende Insekten an Blatt- und Sproßgemüse, Wurzelgemüse, Fruchtgemüse, auch unter Glas, 300–600 ml/ha je nach Bestandeshöhe, gegen Gammaeule an Blatt- und Sproßgemüse im Freiland 900 ml/ha, gegen Spinnmilben an Fruchtgemüse, auch unter Glas, 300–600 ml/ha je nach Bestandeshöhe.

Wartezeit: Getreide, Kartoffeln, Zucker- und Futterrüben, Raps, Klee, Luzerne, Lupine = 7 Tage; Blatt- und Sproßgemüse = 7 Tage, unter Glas = 14 Tage, Wurzelgemüse, Hülsenfrüchte = 4 Tage, unter Glas = 7 Tage, Fruchtgemüse (ausgenommen Hülsenfrüchte) = 3 Tage, unter Glas = 4 Tage.

PD 5 KG (0083), SCH

(90 g/l Mevinphos)

geändert:

Wartezeit: Zucker- und Futterrüben = 7 Tage, Wurzelgemüse, Hülsenfrüchte = 4 Tage, unter Glas = 7 Tage, Fruchtgemüse (ausgenommen Hülsenfrüchte) = 3 Tage, unter Glas = 4 Tage.

Perlka (01011), SKW

(42–46 % Calciumcyanamid)

nicht mehr vorgesehen:

350 kg/ha feinstgranuliert im Ackerbau, auf Wiesen und Weiden, im Gemüsebau sowie im Weinbau.

Pertipan (02809), URA, SPI

(5,61 % Atrazin + 5,73 % Diuron)

ergänzt:

Nichtkulturland ohne Baumbewuchs.

Gegen Unkräuter 12 g/m² streuen zur Frühjahrsanwendung.

Peruran flüssig (03200), URA, SPI

(79,4 g/l Atrazin + 99,5 g/l Diuron + 99,5 g/l Simazin)

ergänzt:

Gleisanlagen.

Gegen auflaufende Unkräuter einschl. Moosarten 2,5 ml/m².

Pflanzen-Paral für Gartenpflanzen (02468), THO

(0,18 % Cetocetaelat + 0,018 % Resmethrin)

ergänzt:

Zierpflanzenbau.

Gegen beißende Insekten an Zierpflanzen im Freiland.

Phytox-Super (0756-61), ASU

(80 % Metiram)

geändert:

siehe unter Polyram-Combi.

Polyram-Combi (0756), BAS, COM

(80 % Metiram)

geändert:

Gemüsebau.

Gegen Blattfleckenkrankheit an Knollensellerie 1,8 kg/ha, max. 4 Anwendungen.

Hopfenbau.

Gegen Hopfenperonospora nur bis Beginn der Blüte 0,2 %, max. 12 Anwendungen.

Wartezeit: Steinobst = 21 Tage, Kernobst = 28 Tage, Johannisbeeren = 35 Tage, Hopfen = 35 Tage.

Pyramin (0746), BAS, CME

(65 % Chloridazon)

ergänzt:

Ackerbau.

Gegen Einjährige Rispe und zweikeimblättrige Unkräuter in Futter- und Zuckerrüben 3 kg + 6 l/ha Betanal als Tankmischung zur Nachauflaufanwendung.

Wartezeit: 90 Tage.

Pyramin FL (02829), BAS, CME

(430 g/l Chloridazon)

ergänzt:

Ackerbau.

Gegen Einjährige Rispe und zweikeimblättrige Unkräuter im Rübensamenbau, im Samenjahr 6 l/ha nach Vegetationsbeginn (nach dem Wiederergrünen) bzw. bei Stecklingen nach dem Pflanzen.

Rhoden-Spritzpulver (01383-60), AGR

(50 % Propoxur)

geändert:

siehe unter Uden-Spritzpulver.

Ridomil 50 (03095), CGD

(50 % Metalaxyl)

ergänzt:

Ackerbau.

Bei durchgehender Anwendung des Mittels ist eine Resistenzbildung des zu bekämpfenden Krankheitserregers nicht auszuschließen.

Ripcord 10 (03186), DSC

(100 g/l Cypermethrin)

geändert:

Ackerbau.

Gegen Kartoffelkäfer an Kartoffeln 300 ml/ha.

Ripcord 40 (02977), DSC

(400 g/l Cypermethrin)

ergänzt:

Forst.

Gegen rinden- und holzbrütende Borkenkäfer zur vorbeugenden Behandlung 0,5 %, 150–250 ml/m², zur kurativen Behandlung 0,75 %, 150–250 ml/m² spritzen.

Roundup (02389), MOD, BAS, CME
(360 g/l Glyphosat)

geändert:

Obstbau.

Gegen Unkräuter unter Kernobst ab Pflanzjahr, 5 l/ha ab 20 cm Höhe der Unkräuter zur Frühjahrs- oder Sommeranwendung.

Sencor (02004), BAY
(70 % Metribuzin)

ergänzt:

Ackerbau.

Gegen zweikeimblättrige Unkräuter in Kartoffeln 750 g + 4 l/ha Flüssig Herbogil als Tankmischung zur Voraufaufanwendung (kurz vor dem Durchstoßen).

Gegen zweikeimblättrige Unkräuter (ausgenommen Klettenlabkraut) in Kartoffeln 500 g/ha auf Böden mit mehr als 4 % org. Substanz zur Nachaufaufanwendung.

Shell-U-Forst Flüssig (02919), DSC
(225 g/l Atrazin + 225 g/l Cyanazin)

ergänzt:

Zierpflanzenbau.

Gegen Unkräuter in Ziergehölzanlagen 1 ml/m² ab 1. Standjahr, vor dem Austrieb der Gehölze.

Shell Phosdrin 50 (0956), DSC, WAC
(525 g/l Mevinphos)

siehe unter PD 5.

Simazin 50 Spritzpulver (03101), MON, CBA
(50 % Simazin)

ergänzt:

Zierpflanzenbau.

Gegen aus Samen auflaufende Unkräuter in Baumschul-Verschulbeeten vor dem Austrieb der Gehölze im Winter bzw. im zeitigen Frühjahr 0,2 g/m² auf leichten Böden, 0,3 g/m² auf mittleren und schweren Böden.

Gegen aus Samen auflaufende Unkräuter in Baumschul-Pflanzquartieren bzw. Ziergehölzpflanzungen ab 4. Standjahr vor dem Austrieb der Gehölze im Winter bzw. im zeitigen Frühjahr oder nach dem Austrieb der Gehölze im Frühjahr bis Frühsommer 0,3 g/m² auf leichten Böden, 0,4 g/m² auf mittleren Böden, 0,5 g/m² auf schweren Böden.

Gegen aus Samen auflaufende Unkräuter in Schutzpflanzungen ab 4. Standjahr vor dem Austrieb der Gehölze im Winter oder im zeitigen Frühjahr 0,3 g/m² auf leichten Böden, 0,4 g/m² auf mittleren Böden, 0,5 g/m² auf schweren Böden.

Forst.

Gegen ein- und zweikeimblättrige Unkräuter vor dem Auflaufen der Unkräuter.

Auf Saatbeeten, nach dem Auflaufen der Saat nur bei schwersamigen Laubholzarten (z. B. Eiche, Buche) auf humusarmen Böden 1,5 kg/ha, auf humusreichen Böden 2 kg/ha.

Auf Verschulbeeten, vor Austrieb der Gehölze auf humusarmen Böden 2 kg/ha, auf humusreichen Böden 3 kg/ha.

Stempor (03072), ICI
(60 % Carbendazim)

ergänzt:

Ackerbau.

Gegen Halmbruchkrankheit an Wintergerste 0,3 kg/ha im Stadium 29–32.

Sumicidin 30 (02960), DSC
(309 g/l Fenvalerat)

ergänzt:

Ackerbau.

Als Spritzmittel gegen Fritfliege in Mais 250 ml/ha unmittelbar nach dem Auflaufen bis zum 2-Blatt-Stadium.

Weinbau.

Gegen Rhombenspanner 0,02 % Austriebsbehandlung (Rebstadium 02–09).

geändert:

Ackerbau.

Virusvektoren an Kartoffeln 300 ml/ha, max. 7 Anwendungen im Abstand von jeweils 14–21 Tagen.

Tenorin (01254), CGD, SCH
(50 % Chloroxuron)

ergänzt:

Gemüsebau.

Gegen Unkräuter in Schnittlauch mit 0,6 g/m² zur Nachaufaufanwendung bis Stadium D₂ der Unkräuter.

Terabol (0782), DGS
(99,5 % Methylbromid)

ergänzt:

Weinbau.

Gegen wandernde Wurzelnematoden in Rebschulen 50 g/m², vor dem Pflanzen.

Terpal (03050), BAS, SPI, URA
(305 g/l Mepiquat-chlorid + 155 g/l Ethephon)

ergänzt:

Ackerbau.

Zur Halmfestigung bei Winterroggen, 2,0 l/ha, Getreidestadium 31–49. Zur Halmfestigung bei Sommergerste, 2,0 l/ha, Getreidestadium 31–37. Anwendungszeit bei Wintergerste Getreidestadium 31–37.

Auf leichten Standorten mit unzureichender Wasserversorgung sind besonders bei Sommergerste Mindererträge und Zwiewuchs möglich. Wartezeit: Winterroggen, Sommergerste = 63 Tage.

Tolkan flo (03183), ROP, AGR
(500 g/l Isoproturon)

ergänzt:

Ackerbau.

Gegen Ackerfuchsschwanz, Windhalm, Vogelmiere und Kamille-Arten in Winterweizen und Wintergerste mit 4 l/ha zur Voraufaufanwendung. Gegen Windhalm, Einjährige Rispe, Vogelmiere und Kamille-Arten in Winterroggen mit 2 l/ha zur Nachaufaufanwendung/Frühjahr.

Tolkan Super (02604), ROP, AGR
(230 g/l Isoproturon + 230 g/l Dinoterb)

ergänzt:

Ackerbau.

Gegen Ackerfuchsschwanz, Windhalm und zweikeimblättrige Unkräuter in Wintergerste und Winterroggen mit 6,5 l/ha zur Nachaufaufanwendung im Herbst. Gegen Windhalm, Einjährige Rispe und zweikeimblättrige Unkräuter in Winterroggen mit 5 l/ha auf leichten und mittleren Böden zur Nachaufaufanwendung/Frühjahr.

Tolkan Super S (03148), ROP, AGR
(210 g/l Isoproturon + 190 g/l Dinoterb)

ergänzt:

Ackerbau.

Gegen ein- und zweikeimblättrige Unkräuter in Sommergerste mit 6 l/ha zur Nachaufaufanwendung. Gegen ein- und zweikeimblättrige Unkräuter in Wintergetreide mit 6,5 l/ha zur Nachaufaufanwendung/Frühjahr.

Triticool Spiess-Urania (03077), URA, SPI
(59 % Carbendazim)

ergänzt:

Ackerbau.

Gegen Halmbruchkrankheit an Wintergerste, 0,3 kg/ha im Stadium 29–32.

Ultracid 40 (01151), CGD, SCH
(40 % Methidathion)

geändert:

Weinbau.

Gegen Springwurm in den Rebstadien 09–15.

Wartezeit: Kartoffeln = 14 Tage, Zucker- und Futterrüben = 28 Tage, Raps = 56 Tage, Kernobst, Pflaumen Zwetschen, Beerenobst = 28 Tage, Steinobst (ausgenommen Pflaumen, Zwetschen) = 21 Tage, Weinbeeren = 28 Tage, Hopfen = 21 Tage.

Ultracid 400 (01156), CGD
(400 g/l Methidathion)

geändert:

Wartezeit: Kartoffeln = 14 Tage, Zuckerrüben = 28 Tage, Kernobst, Pflaumen, Zwetschen, Beerenobst = 28 Tage, Steinobst (ausgenommen Pflaumen, Zwetschen) = 21 Tage, Hopfen = 21 Tage. nicht mehr vorgesehen:

Gegen Traubenwickler und Spinnmilben im Weinbau.

Unden flüssig (01477), BAY
(200 g/l Propoxur)

ergänzt:

Wasserschutzgebietsauflage W 2.

Unden-Spritzpulver (01383), BAY
(50 % Propoxur)

ergänzt:

Wasserschutzgebietsauflage W 2.

Ustinex PD (02334), BAY
(33 % Dalapon + 37 % Diuron + 10,5 % MCPA)

ergänzt:

Nichtkulturland.

Gegen Unkräuter auf Gleisanlagen, 2,5 g/m², Frühjahrsanwendung.

Utox M (0939-63), URA, SPI
(500 g/l MCPA)

ergänzt:

Nichtkulturland.

Gegen Disteln auf Gleisanlagen, 1,0 ml/m², Frühlingsanwendung.

Velpar K 4 (02959), DPD

(46,8 % Diuron + 13,2 % Hexazinon)

geändert:

Nichtkulturland.

Gegen Unkräuter 1,5 g/m² Frühlingsanwendung auf Nichtkulturland ohne Baumbewuchs, auf Gleisanlagen.

3. Bei den nachstehenden Pflanzenbehandlungsmitteln sind weitere in Klammern angegebene Kennzeichnungsaufgaben zur Beachtung durch den Anwender erteilt worden:

AAcombin, 01597 (415), AAherba-MPT-Fluid, 0968-60 (232, 415), Ätzmittel „Marktredwitz“, 01102 (415), Agren 3614, 01861 (415), Agren spezial, 02011 (415), Albranal, 01991 (230, 415), Amiben-Granulat, 01869 (415), Amidthin, 02865 (415), Aniten Kombi, 02578 (415), Arelon P, 02499 (415), Aresin, 02748 (230, 415), Aretit flüssig, 0045 (230, 415), Atrazin 500 SC, 03057 (230, 404, 415), Banvel P, 02750 (415), Betanal, 0116 (230, 261, 415), 4-Blattbio-Konzentrat, 0219 (261, 415), 4-Blattbio-Spray, 0218 (261), Brennesselgranulat Spiess-Urania, 0322 (261, 415), Celatox-Kombi-flüssig 0937-61, (232, 285, 415), Celatox TM, 0967-62, (415), Celatox TM flüssig, 0262 (415), Certrol B, 0855 (434), CF 125, 0409 (415), Compo Compron flüssig, 02953-60 (415), Croneton 100, 02953 (415), Croneton 500, 02824 (415), Cufolan, 03061 (230, 261, 415), Curbiset, 02924 (415), Dacamox 10 G, 02961 (269, 415), Dikofag MPT flüssig, 0230-62 (232, 415), Di-Trapex, 0115 (415), E 605 Combi, 01409 (230, 264, 415), Embit, 0284 (263, 415), Falitox-Kombi flüssig, 0937-63 (232, 285, 415), Falitox MPT flüssig, 0968-63 (232, 415), Falitox-TM flüssig, 0967-66 (415), Frankol-prompt, 02342-60 (230, 240, 415), Fydusit G, 02620 (415), Gramixel, 02342 (230, 240, 415), Hedonal MP-T, 0230 (232, 415), Herbizid-Combi-flüssig „Elsner“, 01793 (415), Herbizid Rustica TM, 0967-60 (230, 415), Herbogil DP-D, 0832 (415), Hora KV-T, 0968-61 (232, 415), Hora MT, 0967-61 (230, 415), Igran 80, 02070 (230, 261, 415), Igran 500 flüssig, 02240 (230, 261, 415), Kumulan, 02614 (230, 261, 415), Ledax insekt Spray, 0218-60 (261), Metasystox (i), 01404 (230, 261, 415), Metasystox R, 01405 (230, 415), Metasystox R spezial, 02667 (230, 261, 415), MPT flüssig, 0230-60 (415), MPT „Schering“, 0248 (232, 415), MT 24-13 Wacker, 0967-67 (415), Okultin Combi, 01106 (230, 415), Okultin MP, 01104 (230, 415), Okultin TM, 01108 (415), Patoran, 0735 (415), Patoran-CB, 01255 (415), PD 5, 0082 (230, 264, 269, 415), PD 5 KG, 0083 (230, 264, 269, 415), Pomteral, 01458 (415), Primextra, 02602 (230), Rasendünger Hoechst mit UV, 02574 (415), Rasunex, 01597-60 (415), Ripcord 40, 02977 (229), Rosendünger mit Unkraut-Stop, 02463 (415), Sekuron TM, 0967-65 (415), Shell MP-T, 0968-65 (232, 415), Shell Phosdrin 25, 02322 (230, 264, 269, 415), Shell Phosdrin 50, 0956 (230, 264, 269, 415), Shell Unkrautod A, 0733 (415), Tenoran, 01254 (434), Tolkan flo, 03183 (278), Tolkan Super S, 03148 (278), Topogard 3623, 02780 (230, 415), U 46 Combi-Fluid, 0937 (232, 285, 415), U 46 KV-T-Fluid, 0968 (232, 415), Ultracid 40 Ciba-Geigy, 01151 (415), Ultracid 400 Ciba-Geigy, 01156 (415), U 46 MT, 0967 (230, 415), Utox Combi-flüssig, 0937-62 (232, 285, 415), Velpar K 4, 02959 (415).

4. Berichtigung zur 53. Bekanntmachung vom 1. 12. 1980

Tributon

Das Mittel ist weiterhin zugelassen mit dem Anwendungsgebiet „Nichtkulturland und Gleisanlagen“.

5. Bei den Unkrautbekämpfungsmitteln mit den Wirkstoffen *Dalapon*, *Dalapon + Chlorthiamid*, *Chlorthiamid* und *Dichlobenil* ist die Auflage bezüglich der Anwendung im Forst wie folgt geändert worden:

Anwendung nur in Arealen, bei denen das Betreten durch Pilz- und Beerensammler verboten oder nicht zu erwarten ist.

6. Legende

Wartezeit: Pflanzenschutzmittelverzeichnis 1980 (Teil 1–3)

Zuordnung der Kulturen zu den Gruppenbezeichnungen Blattgemüse, Spörgemüse, Fruchtgemüse, Wurzelgemüse:

Pflanzenschutzmittelverzeichnis 1980 (Teil 2)

Gefahrensymbol: Nieders. Verordnung über den Handel mit Giften vom 13. 2. 1978 (Nieders. GVBl. S. 137)

Wirkung auf Bienen: Pflanzenschutzmittelverzeichnis 1980 (Teil 1–3)
Wasserschutzgebietsauflagen 1 und 2: Pflanzenschutzmittelverzeichnis 1980 (Teil 1–3).

7. Im Pflanzenschutzmittelverzeichnis 1980 (Teil 4 – Forst) sind folgende Berichtigungen vorzunehmen:

Seite 32 *Thuricide HP*

...

gegen Goldafter mit Bodengeräten und Luftfahrzeugen 900 g/ha

gegen Schwammspinner mit Bodengeräten 900 g/ha

Seite 69

Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg

1. ... Tel. (0 76 61) 6 15 37.

In Vertretung: Dr. W. HERFS

Zur Prüfung des Verhaltens von Pflanzenbehandlungsmitteln im Wasser

Das Merkblatt Nr. 55, Teil I und II, „Prüfung des Verhaltens von Pflanzenbehandlungsmitteln im Wasser“ liegt seit Februar 1981 vor. Es werden hiermit Verfahren zur Bestimmung der hydrolytischen Stabilität und der Verdampfbarkeit aus Wasser angegeben.

Die Vorlage von nach dieser Richtlinie erarbeiteten Unterlagen hat für alle bereits zugelassenen und im Zulassungsverfahren befindlichen Pflanzenbehandlungsmittel innerhalb von 2 Jahren zu erfolgen. Neuanträge sollten die genannten Unterlagen bereits enthalten.

W. HERFS (Braunschweig)

Prüfung und Zulassung von Pflanzenbehandlungsmitteln für Zierpflanzen in geschlossenen Räumen, in denen sich Menschen aufhalten

In Ergänzung zu den in dieser Zeitschrift in Band 31, Heft 6, vom Juni 1979 auf Seite 95 sowie in Band 32, Heft 4, vom April 1980 auf Seite 60 veröffentlichten Mitteilungen in obiger Angelegenheit wird folgendes mitgeteilt:

Eine Voraussetzung für die gesundheitliche Bewertung eines Pflanzenbehandlungsmittels zu o. g. Zweck im Rahmen des Zulassungsverfahrens ist die Durchführung eines 4-Wochen-Inhalationsversuches an der Ratte, wenn eine bestimmte Wirkstoffkonzentration *c* in der Luft infolge bestimmungsgemäßer Anwendung des Mittels nachweislich auf Dauer überschritten wird.

Die Grenzkonzentration *c* (in mg/Kubikmeter Luft) wird nach der Umrechnungsformel

$$c = \text{NOEL}/100$$

ermittelt.

NOEL ist dabei die Tagesdosis (in mg/kg Körpergewicht) ohne toxische Wirkung, abgeleitet aus einem subchronischen Fütterungsversuch an der Ratte über mindestens 90 Tage.

Die Umrechnungsformel gilt nicht für Wirkstoffe mit begründetem Verdacht auf besondere Risiken, wie Kanzerogenität, Mutagenität, Teratogenität etc.

W. HERFS (Braunschweig)

Merkblatt 55 „Prüfung des Verhaltens von Pflanzenbehandlungsmitteln im Wasser“ Teil I u. II

Auf Seite 3 des Merkblattes, letzter Absatz „3. Versuchsauswertung und Darstellung der Ergebnisse“, Zeile 2, ist ein Fehler unterlaufen. Im Klammersausdruck muß es heißen „(Formblatt BBA AP 13)“, desgleichen auf dem dem Merkblatt angefügten Muster des Formblattes unten statt BBA AP 12–01 BBA AP 13–01.

SCHINKEL (Braunschweig)

Literatur

HEDDERGOTT, HERMANN: Taschenbuch des Pflanzenarztes. 30. Aufl. Landwirtschaftsverlag Münster-Hiltrup 1981. 704 Seiten und Kalendarium. Format 10,5 × 14,3 cm. Plastikeinband. DM 26,-.

Der aktuelle Helfer zur Erkennung und Bekämpfung von Krankheiten und Schädlingen an Kulturpflanzen und Vorräten sowie zur Ausschaltung von Unkräutern.

Hiermit liegt eine Jubiläumsausgabe des 1949 von Prof. FR.-W. MAIER-BODE begründeten Taschenbuchs des Pflanzenarztes vor, ein Beweis dafür, daß sich dieses Buch bewährt hat. Inzwischen hat es „Gärtners Pflanzenarzt“ als unabhängiges Handbuch hervorgebracht. Außerdem ist es ständig an Umfang gewachsen, wobei ein beträchtlicher Teil des zusätzlichen Stoffes auch noch durch kleineren Druck aufgefangen wurde.

Auch die vorliegende 30. Aufl. wurde wieder überarbeitet, da neue Zulassungsbestimmungen, Verordnungen und Gesetze für den Pflanzenschutz zu berücksichtigen waren. Bis zum Redaktionsschluß, dem 1. Juni 1980, wurden die von der Biologischen Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft neu zugelassenen Pflanzenbehandlungsmittel und anerkannten Geräte erfaßt, ebenso die vom Bundesgesundheitsamt geprüften und anerkannten Entwesungsmittel und -verfahren zur Bekämpfung tierischer Schädlinge. W. KOCH (Braunschweig)

HEDDERGOTT, HERMANN: Gärtners Pflanzenarzt. 4. Aufl. Landwirtschaftsverlag Münster-Hiltrup. 1980, 660 Seiten. Format 10,5 × 14,3 cm. Plastikeinband. DM 25,-.

Der aktuelle Helfer zur Erkennung und Bekämpfung von Krankheiten und Schädlingen an Blumen, Zierpflanzen und Parkgehölzen mit Ratschlägen zur Ausschaltung von Unkräutern.

Die vierte Auflage hat wiederum an Umfang zugenommen, da weitere Zierpflanzen mit ihren Krankheiten und Schädlingen aufgenommen wurden. Das gesamte Buch wurde überarbeitet und auf den neuesten Stand gebracht.

Die bis zum Redaktionsschluß, dem 15. Juli 1980, von der Biologischen Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft zugelassenen Pflanzenbehandlungsmittel und anerkannten Geräte wurden berücksichtigt. Außerauf die gute Wirksamkeit der empfohlenen Bekämpfungsmittel wurde auch Wert auf ihre Verträglichkeit und das Ausbleiben von Spritzflecken gelegt. W. KOCH (Braunschweig)

KOEPF, H. H.: Landbau natur- und menschengemäß, Methoden und Praxis der biologisch-dynamischen Landwirtschaft. Verlag Freies Geistesleben GmbH Stuttgart 1980, 270 Seiten, 25 Schwarzweißfotos, broschiert, Preis DM 29,-.

Zunehmende Kritik an steigenden Aufwendungen für Mineraldünger und Pflanzenbehandlungsmittel in einer hochspezialisierten, arbeitsintensiven Betriebsorganisation im gegenwärtigen Pflanzenbau hat alternative Landbausysteme verstärkt in die Diskussion gebracht. In dem vorliegenden Buch wird die biologisch-dynamische Wirtschaftsweise als die bedeutendste Richtung des alternativen Landbaus in leicht verständlicher Form für eine breite Leserschaft beschrieben. Einleitend stellt der Autor kurz die verschiedenen organischen, biologischen und ökologischen Bewegungen in der Landwirtschaft dar und geht dann auf die von R. STEINER geprägten Grundsätze der biologisch-dynamischen Wirtschaftsweise ein. In einem Kapitel über „Faktoren der Bodenfruchtbarkeit“ steht die Humus- und Nährstoffversorgung der Ackerböden durch Stallmist und Kompost neben einer biologisch sinnvollen Fruchtfolge und Bodenbearbeitung im Mittelpunkt. Der biologisch-dynamische Betrieb wird als weitgehend geschlossener Organismus dargestellt, in dem Stoffe zwischen Boden, Pflanze und Tier zirkulieren, ohne sich zu erschöpfen. Im Gegensatz zur konventionellen Landwirtschaft sollen nur natürliche, aber keine synthetischen Produktionsmittel wie z. B. Stickstoffdünger oder Pflanzenbehandlungsmittel von außen zugeführt werden. Der biologisch-dynamische Pflanzenbau gestattet aber die Anwendung pflanzlicher, tierischer und mineralischer Präparate, die unter Berücksichtigung bestimmter kosmischer Konstellationen in homöopathischer Dosis verschiedene biologische Prozesse stimulieren können. In einem Abschnitt über Qualitätsfragen der Nahrung beschäftigt sich der Autor besonders mit der biologischen Wertigkeit pflanzlicher Pro-

dukte. Dabei werden äußere und innere Einflußgrößen auf die Qualität ebenso berücksichtigt wie verschiedene Methoden zur Erfassung von Qualitätskriterien.

Abschließend behandelt der Autor Einflüsse des Wirtschaftssystems auf die Betriebsorganisationen, Wirtschaftsziele und die Einstellung der wirtschaftenden Menschen zu ihrer Arbeit in konventionellen und biologisch-dynamischen Betrieben. Ein Verzeichnis von rund 130 Literaturquellen sowie der Hinweis auf einschlägige Auskunftsstellen für Belange der biologisch-dynamischen Wirtschaftsweise in der Bundesrepublik Deutschland erleichtert dem besonders interessierten Leser eine weitergehende Information.

B. HÜMME (Braunschweig)

Personalnachrichten

Dr. Erna Mosebach – 80 Jahre

Ihr 80. Lebensjahr vollendete am 2. Mai 1981 Frau Dr. ERNA MOSEBACH, die von 1948–1966 als Zoologin bei der Biologischen Bundesanstalt tätig war, davon 14 Jahre im Laboratorium für Zoologische Mittelprüfung. Über ihre erfolgreiche wissenschaftliche Tätigkeit ist in dieser Zeitschrift mehrfach (18, S. 96, 1966, 23, S. 79, 1971 u. 28, S. 79, 1976) berichtet worden. Es sei hier nur an ihre verschiedenen Veröffentlichungen aus den Anfängen des Nachweises von Insektizidrückständen im Erntegut mit Hilfe des Biotestes erinnert.

Wie in früheren Jahren ist die Jubilarin auch heute noch viel auf Reisen und geht dabei ihren vielfältigen künstlerischen Neigungen nach. Zu ihren ehemaligen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern hält sie weiterhin rege persönliche Kontakte, ein Zeichen gegenseitiger Wertschätzung.

Die Biologische Bundesanstalt und der Deutsche Pflanzenschutzdienst wünschen Frau Dr. MOSEBACH noch viele Jahre in Gesundheit und der ihr eigenen Vitalität. P. STEINER (Braunschweig)



Dr. Hans Orth – 70 Jahre

Am 14. Mai 1981 feierte der leitende Direktor und Professor a. D. Dr. phil. HANS ORTH seinen 70. Geburtstag. Er trat 1974 in den Ruhestand und war zuletzt Leiter der Abteilung für Pflanzenschutzmittel und Anwendungstechnik und ständiger Vertreter des Präsidenten der Biologischen Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft in Braunschweig. Bei dieser Gelegenheit wurde er in dieser Zeitschrift ausführlich gewürdigt. (Nachrichtenbl. Deut. Pflanzenschutzd., Braunschweig, 26, 1974, 142). Sein angegriffener Gesundheitszustand, der ihn 1974 zum vorzeitigen Ausscheiden aus dem aktiven Dienst zwang, hat sich in den letzten Jahren erfreulich gebessert. Er ist temperamentvoll wie eh und je, nimmt regelmäßig an den Kolloquien der Biologischen Bundesanstalt teil und arbeitet aktiv in ihrer Gemeinschaft der Förderer und Freunde mit. Zu seinen Hobbys zählt sein Garten, den er mit viel Liebe pflegt, und besondere Freude hat er am Musizieren mit seinen Enkelkindern. KOCH (Braunschweig)

Zum Abschied von Direktor Dr. Karl Warmbrunn aus dem aktiven Staatsdienst

Am 30. April 1981 vollendete Direktor Dr. KARL WARMBRUNN das 65. Lebensjahr und tritt in den Ruhestand. Damit verläßt eine Persönlichkeit den aktiven Dienst, die sich über 3 Jahrzehnte um den Pflanzenschutz des Landes Baden-Württemberg und der Bundesrepublik Deutschland große Verdienste erworben hat.

KARL WARMBRUNN wurde am 30. 4. 1916 in Neisse/Schlesien geboren. Von 1926 bis 1935 besuchte er dort das Gymnasium Carolinum und legte im März 1935 die Reifeprüfung ab. Sein besonderes Interesse galt von Jugend an der Landwirtschaft. Nach Ableistung des halbjährigen Arbeitsdienstes begann er in Schlesien mit der praktischen landwirtschaftlichen Ausbildung. Das erste Jahr arbeitete er auf einem 76-ha-Betrieb, das zweite Jahr auf einem 245 ha großen Rittergut. Dort lernte er die Belange der Landwirtschaft bestens kennen und erhielt ein Rüstzeug, das ihm stets eine ausgewogene kritische und praxisnahe Beratung in der Landwirtschaft erlaubte.

Nach Ableistung des zweijährigen aktiven Wehrdienstes brach der Krieg aus. WARMBRUNN wurde als Offizier – zuletzt als Oberleutnant und Batteriechef – an verschiedenen Fronten eingesetzt. Bei Kriegsende geriet er in englische Gefangenschaft. Er nutzte die erste sich bietende Gelegenheit, um sein schon früher begonnenes Landwirtschaftsstudium ab Januar 1946 an der Landwirtschaftlichen Hochschule Hohenheim fortzusetzen.

Im August 1947 legte er hier die Diplomprüfung ab. Am 1. 10. 1947 trat er als Sachbearbeiter in den Dienst des Ministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Württemberg-Baden und übernahm am Pflanzenschutzamt Stuttgart, in einer durch Hunger, Not und Elend gekennzeichneten Zeit, das Sachgebiet „Landwirtschaftlicher Pflanzenschutz“. Oberstes Gebot jener Jahre waren die Erntesicherung und der Vorratsschutz. Im Rahmen der zu bewältigenden Aufgaben bereitete die Bekämpfung des Zwergsteinbrandes an Winterweizen auf der Schwäbischen Alb erhebliche Schwierigkeiten. Prof. Dr. Dr. h. c. Dr. h. c. B. RADEMACHER, Direktor des Instituts für Pflanzenschutz der Landwirtschaftlichen Hochschule Hohenheim, übertrug WARMBRUNN in einer Dissertation die Lösung dieses Problems. Nach Abschluß der Untersuchungen über den Krankheitserreger *Tilletia controversa* KÜHN konnte Warmbrunn wichtige Erkenntnisse gewinnen und Möglichkeiten aufzeigen zur Eindämmung der Krankheit durch Kulturmaßnahmen und durch chemische Bekämpfung. 1950 promovierte er als einer der ersten nach dem Kriege bei Prof. RADEMACHER, dem er bis zu dessen Tod eng verbunden war. All die Jahre hindurch hat WARMBRUNN es sich nicht nehmen lassen, Fragen der Zwergsteinbrandbekämpfung selbst zu untersuchen; Anlage, Durchführung und Auswertung der Versuche standen stets unter seiner Regie. Als 1954 die Biologische Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft die Arbeitsgemeinschaft für Pflanzenschutz, -bekämpfung und Resistenzzüchtung an Getreide und Hülsenfrüchten gründete, arbeitete er in der Arbeitsgruppe I „Brandkrankheiten“ mit.

Nach Gründung der Landesanstalt für Pflanzenschutz, Stuttgart, wurde ihm am 1. 4. 1955 die Leitung des Pflanzenschutzamtes Stuttgart übertragen.

Zu Beginn seiner Tätigkeit im Pflanzenschutz und über viele Jahre hinweg hatte er auch vordringlich mit dem Hopfen zu tun, eine

Kulturpflanze, die ihn stark fesselte. 1969 griff er gemeinsam mit der Biologischen Bundesanstalt Fragen der Hopfenvirosen auf. Wenige Jahre später standen virusfreie Klone zur Verfügung, die bis zu 30 % höheren Ertrag an Dolden und Alpha-Bitterwert brachten.

Am 1. 2. 1965 wurde WARMBRUNN mit der Leitung der Landesanstalt für Pflanzenschutz, Stuttgart, betraut und ihm die Wahrnehmung der Aufgaben des Pflanzenschutzreferenten im Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft, Weinbau und Forsten Baden-Württemberg (EM) übertragen.

Seit Bestehen der Landesanstalt für Pflanzenschutz schenkte ihr ehemaliger Leiter, Direktor Dr. KLETT, dem integrierten Pflanzenschutz und der biologischen Schädlingsbekämpfung besondere Aufmerksamkeit. WARMBRUNN unterstützte und förderte die Arbeiten auf diesen Gebieten. Er baute die Abteilungen personell aus und seiner Initiative ist es mit zu verdanken, daß 1979 4 Stellen für Spezialberater für den integrierten Pflanzenschutz vom EM geschaffen wurden. Zur Frage des integrierten Pflanzenschutzes im Ackerbau griff er 1975 in Lautenbach (Kr. Heilbronn) erstmals in der Bundesrepublik Deutschland ein auf mehrere Jahre angelegtes Projekt auf.

Um die beim Einsatz chemischer Pflanzenschutzmittel immer häufiger gestellte Frage des Umwelt-, Anwender- und Verbraucherschutzes bearbeiten zu können, richtete er 1973 ein Rückstandslabor ein und baute eine Arbeitsgruppe für Applikationstechnik und Pflanzenschutzmaschinen auf. Der zunehmenden Bedeutung der Obstvirosen trug er durch den Aufbau einer entsprechenden Arbeitsgruppe Rechnung.

Ferner ließ er während seiner Amtszeit 26 von verschiedenen Institutionen (BML, DFG, EG, EM) finanzierte Forschungsvorhaben über Fragen auf den Gebieten des integrierten Pflanzenschutzes, der biologischen Schädlingsbekämpfung, der Pflanzenschutzmittel-Rückstände und der Hopfenblattlausresistenz bearbeiten. 48 Angehörigen aus 23 meist außereuropäischen Entwicklungsländern ermöglichte er eine Fortbildung in der Landesanstalt für Pflanzenschutz.

Seine fundierten Fachkenntnisse im Pflanzenschutz und der landwirtschaftlichen Praxis führten zur Berufung in folgende Ausschüsse und Gremien:

Biologischer Beraterausschuß des BML (Februar 1965)
Prüfungs- und Sachverständigenausschuß der BBA, dem späteren Sachverständigenausschuß der BBA (Juni 1965)
Technischer Ausschuß der BBA (1969)
DLG-Pflanzenschutzsausschuß (1969, seit 1977 Vorsitzender)
Arbeitsgruppe Pflanzenschutz im Deutschen Maiskomitee (seit 1971 Vorsitzender)

Während seiner 34jährigen Tätigkeit im Pflanzenschutz erschienen von ihm eine Reihe wissenschaftlicher Veröffentlichungen, zahlreiche Beiträge kamen in landwirtschaftlichen Fachblättern, Rundfunk und Fernsehen.

Auf Dienstreisen überraschte er seine Mitarbeiter immer wieder von neuem über seine gründlichen historischen und kunsthistorischen Kenntnisse.

Die Angehörigen der Landesanstalt für Pflanzenschutz wußten stets seine ruhige, ausgleichende Art und seine Bereitschaft, für jeden da zu sein, zu schätzen und wünschen ihm noch viele Jahre in Gesundheit und Schaffenskraft.

W. LÜDERS (Stuttgart)

Redaktion: Präsident Professor Dr. G. Schuhmann, **Schriftleitung:** Dr. W. Koch, Messesweg 11/12, 3300 Braunschweig, Telefon (05 31) 39 91. **Verlag:** Eugen Ulmer GmbH & Co., Wollgrasweg 41, Postfach 70 05 61, 7000 Stuttgart 70, Telefon (07 11) 45 07-0, Telex 7-23 634. **Herstellung:** Susanne Borrmann, Telefondurchwahl (07 11) 45 07-1 53. **Vertrieb:** Roswitha Kerbel, Telefondurchwahl (07 11) 45 07-1 08. **Anzeigen:** Dieter Boger, verantwortlich, Renate Förster, Telefondurchwahl (07 11) 45 07-1 47.

Zur Zeit gilt Anzeigenpreisliste Nr. 8. Anzeigenschluß am 25. des Vormonats.

Bankverbindungen: Postscheckkonto Stuttgart 74 63-700, Zürich 80-470 72, Wien 10.83 662. Deutsche Bank, Filiale Stuttgart, Konto 14/76 878. Südwestbank AG Stuttgart, Konto 21 000.

Druck: Ungeheuer + Ulmer KG GmbH & Co, Körnerstraße 14–18, 7140 Ludwigsburg.

Das Nachrichtenblatt des Deutschen Pflanzenschutzdienstes (Braunschweig) enthält wissenschaftliche Originalbeiträge und Berichte aus den Arbeitsgebieten der Biologischen Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft und des Pflanzenschutzdienstes der Bundesländer und Berlin (West), technische Kurzabhandlungen, Gesetze, Verordnungen und Durchführungsbestimmungen zum Pflanzenschutz, Literaturhinweise und Buchbesprechungen.

Für unverlangt eingesandte Manuskripte keine Gewähr. Rückporto beilegen. Die in der Zeitschrift veröffentlichten Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte,

insbesondere das der Übersetzung in fremde Sprachen, vorbehalten. Kein Teil dieser Zeitschrift darf ohne schriftliche Genehmigung des Verlages in irgendeiner Form – durch Fotokopie, Mikrofilm oder andere Verfahren – reproduziert oder in eine von Maschinen, insbesondere von Datenverarbeitungsanlagen, verwendbare Sprache übertragen werden. Auch die Rechte der Wiedergabe durch Vortrag, Funk- und Fernsehsendung, im Magnettonverfahren oder ähnlichem Wege bleiben vorbehalten. Fotokopien für den persönlichen und sonstigen Gebrauch dürfen nur von einzelnen Beiträgen oder Teilen daraus als Einzelkopien hergestellt werden. Jede im Bereich eines gewerblichen Unternehmens hergestellte oder benützte Kopie dient gewerblichen Zwecken gem. § 54 (2) UrhG und verpflichtet zur Gebührenzahlung an die VG WORT, Abteilung Wissenschaft, Goethestraße 49, 8000 München 2, von der die einzelnen Zahlungsmodalitäten zu erfragen sind.

Die Vervielfältigung und der Nachdruck von Veröffentlichungen aus der Abteilung für Pflanzenschutzmittel und Anwendungstechnik der Biologischen Bundesanstalt ist mit Quellenhinweis gestattet. Ein Beleg ist einzusenden an: Schriftleitung Nachrichtenblatt, Messesweg 11/12, D-3300 Braunschweig. Für die Richtigkeit der Angaben und ihrer Wiedergabe besteht keine Haftung.

Das Nachrichtenblatt des Deutschen Pflanzenschutzdienstes erscheint monatlich. Der Jahresbezugspreis beträgt im Inland und im Ausland DM 102,- inkl. 6,5 % Mwst., Rechnungs- und Versandgebühren. Wenn nicht bis zum 31. 10. des laufenden Jahres schriftlich gekündigt wird, verlängert sich das Abonnement bis zum Ende des folgenden Jahres. Bestellungen nehmen jede Buchhandlung und der Verlag entgegen.