



FORSTSCHUTZ - MERKBLÄTTER

FORSTLICHE BUNDESVERSUCHSANSTALT WIEN - INSTITUT FÜR FORSTSCHUTZ

Nr. 3c

1984

Forstliche Pflanzenschutzmittel 1984



FORSTLICHE PFLANZENSCHUTZMITTEL

von

Stefan SMIDT und Johannes FERENCZY

Auf Grund gesetzlicher Bestimmungen (Pflanzenschutzgesetz, BGBl. Nr.124/1948, Pflanzenschutzgesetz - Novelle 1970, BGBl. Nr.181/1970 und Pflanzenschutzmittelverordnung, BGBl. Nr.147/1949) dürfen Pflanzenschutzmittel aller Art im Inland nur dann gewerbsmäßig erzeugt, angewandt, verkauft und feilgeboten oder in den Handel gebracht werden, wenn sie auf Grund einer positiven Prüfung in das Amtliche Pflanzenschutzmittelverzeichnis aufgenommen wurden.

Nach den Bestimmungen des Forstgesetzes (BGBl. Nr.440/1975) ist es ausschließlich der Forstlichen Bundesversuchsanstalt vorbehalten, Pflanzenschutzmittel, die für eine Verwendung in der Forstwirtschaft bestimmt sind, nach Antrag auf ihre Eignung zu prüfen und Gutachten auszustellen. Diese Gutachten bilden die Grundlage für die Aufnahme in das Amtliche Pflanzenschutzmittelregister, das in der Bundesanstalt für Pflanzenschutz (1020 Wien, Trunnerstraße 5; Tel. 0222-251511) aufliegt und jedem zur Einsichtnahme offen steht. Neben dieser Prüfung erfolgt auch noch eine Begutachtung der toxikologischen Aspekte durch das Bundesministerium für Gesundheit und Umweltschutz.

Bei der Anwendung bienengefährlicher Präparate ist es wichtig, die einschlägigen Bienengesetze der einzelnen Bundesländer zu beachten.

Die den Pflanzenschutz betreffenden Gesetze sind im Pflanzenschutzmittel-Kompodium (Herausgeber: Arbeitsgemeinschaft für Pflanzenschutz, 1010 Wien, Bauernmarkt 13) zusammengefaßt und können bei der genannten Adresse bestellt werden.

Die Anpreisung von Präparaten für den forstlichen Bereich ist nicht gestattet, wenn eine Anerkennung nur für den landwirtschaftlichen Bereich vorliegt.

Wildabwehrmittel unterliegen keinem Prüfungszwang, können aber auf Antrag und bei positiver Begutachtung zur Registrierung in das Amtliche Pflanzenschutzmittelregister eingereicht werden. Die folgende Zusammenstellung enthält alle Präparate, die nur oder auch zur Anwendung im Forst anerkannt sind und im Amtlichen Pflanzenschutzmittelverzeichnis vom Dezember 1983 aufscheinen.

ALLGEMEINE HINWEISE FÜR DIE HANDHABUNG VON PFLANZENSCHUTZMITTELN

1. Gebrauchsanweisung genau befolgen.
2. Konzentration (Mischungsverhältnis) und Mittelbedarf berechnen.
3. Hantieren mit Pflanzenschutzmitteln nur durch eingeschultes Personal. Besondere Vorsicht bei Kindern unter 16 Jahren, Schwangeren, stillenden Müttern, Personen mit offenen Wunden und Geisteskranken.
4. Pflanzenschutzmittel **nur** in der Originalverpackung und in geeigneten Räumen versperret aufbewahren.
5. Ausbringung von Pflanzenschutzmitteln nicht während der Blüte (Bienen-schutz) und der Beerenreife.
6. Bei Herbiziden standörtliche Verträglichkeit des Mittels auf einer kleinen Fläche überprüfen.
7. Bei der Mischung von verschiedenen Pflanzenschutzmitteln bei der Hersteller-firma die Verträglichkeit dieser Mischung erfragen.
8. Geeignete Schutzkleidung (Gesichts-, Körper- und Handschutz) tragen.
9. Während der Ausbringung nicht essen, trinken oder rauchen.
10. Mittel nicht bei Wind ausbringen (Abtrift, erhöhte Vergiftungsgefahr).
11. Im Glashaus mit niedrigeren Dosierungen arbeiten (erhöhter Dampfdruck).
12. Unverwertete Mittel bei entsprechenden Entsorgungsbetrieben abliefern (z.B. Entsorgungsbetriebe Simmering, 1110 Wien, Kapleingasse vis-a-vis 26, Tel. 0222/761610-0).
13. Spritzbrühenreste nicht in Gewässer leeren.
14. Arbeitsgeräte nach der Verwendung gründlich reinigen.
15. Nach längerem Umgang mit Pflanzenschutzmitteln sowie bei Verdacht einer Gesundheitsstörung Arzt aufsuchen.

RODENTIZIDE, FUNGIZIDE UND INSEKTIZIDE

Amtl. Pfl.Reg.Nr.	Präparat (Erzeuger/Vertretung)	Wirkstoff	Anwendungsbeispiele
RODENTIZIDE			
959	Arrex-E (12)	Zinkphosphid	Mäuse
FUNGIZIDE			
1918	Compo-Pilzfrei (4a)	Metiram	Kiefernscütte und an- dere Pilzkrankungen
1042	Dithane M-45 (20/12, 13)	Mancozeb	Pilzkrankungen im Forstgarten
INSEKTIZIDE			
948	Agra Ravin (3)	Carbaryl	Kleine Fichtenblatt- wespe u. a. freifressende Stadien von Forstschäd- lingen
1769	Dipel (2/12)	Bacillus thuringiensis	freifressende Schmetterlingsraupen
2111	Decis (15)	Deltamethrin	Großer Brauner Rüssel- käfer, Kleine Fichten- blattwespe, Rote Kie- fernbuschhornblattwespe
133	E 605-forte Universal Insektizid (5)	Parathion	Borkenkäfer bei Entrin- dung
130	E 605-Staub (5)	Parathion	Borkenkäfer bei Entrin- dung
930	Kerfex-Nebel (7)	Lindan	Kleine Fichtenblatt- wespe, Schwarzköpfige Kiefernbuschhornblatt- wespe, Tannentrieblaus
1389	Kerfex R (7)	DDT	Großer Brauner Rüssel- käfer
429	Malathin (13)	Malathion	Kleine Fichtenblatt- wespe, Tannentrieblaus, Borkenkäfer bei entrin- detem Holz
1441	Malathion-LJLV- Konzentrat (23)	Malathion	Kleine Fichtenblatt- wespe u. a. frei- freifressende Stadien von Forstschädlingen
842	Monoacol (4)	Lindan	Tannentrieblaus, Großer Brauner Rüsselkäfer u.a. freifressende Stadien von Forstschädlingen
1565	Thiodan emulgierbar (15)	Endosulfan	Tannentrieblaus

STAMMSCHUTZMITTEL

(Insektizide zur Vorbeugung und Bekämpfung rindenbrütender Borkenkäfer)
Anwendung: auf trockener Fichtenrinde vor und zu Beginn des Käferfluges.

Amtl. Pfl.Reg. Nr.	Präparat (Erzeuger/Vertretung)	Wirkstoff	Anwendungsbeispiele Mindestaufwand 150-200 ml/m ² bzw. 2,5 l/fm
--------------------------	-----------------------------------	-----------	--

1. Mittel zur vorbeugenden Behandlung

1760	Agro Stammschutz- neu (Stammschutz- mittel E) (3)	Lindan	10%-ig in Wasser
1358	Forst Nexen (12)	Lindan	2%-ig in Wasser
738	Gamma Spritzpulver- 80-Epro (12)	Lindan	0,5%-ig in Wasser
1772	Stammschutzmittel Gamma (7)	Lindan	2%-ig in Wasser
1342	Stammschutzmittel Kwizda (16)	Lindan	5%-ig in Dieselöl
2015	Sumicidin (22)	Fenvalerate	0,25%-ig in Wasser

2. Mittel zur Bekämpfung

1772	Stammschutzmittel- Gamma (7)	Lindan	10%-ig in Wasser
2015	Sumicidin (22)	Fenvalerate	0,5%-ig in Wasser

HERBIZIDE

Amtl. Pfl.Reg. Nr.	Präparat (Erzeuger/Vertretung)	Wirkstoff	Anwendungsbeispiele Kultur Forst- Sonst. garten		
1770	Bladazin (22)	Atrazin+Cyanazin	Gr,Kr		
1328	Casoron G (18)	Dichlobenil		VB	
1789	Casoron-Comb G (18)	Dichlobenil	Gr,Kr		
861	Dicopur Forst (7)	2,4,5-T Ester+ MCPA	LG		EB
771	Dowpon (9/16,3)	Dalapon	Gr		
1467	Dowpon-Granulat-Epro(12)	Dalapon	Gr		
1474	Dowpon-Granulat-Kwizda(16)	Dalapon	Gr		
1439	Elancolan (11/16)	Trifluralin		VB	
2117	Forstgranulat Avenarius(4)	Hexazinone	Gr,Kr		
1745	Fydulan (18)	Dalapon+ Dichlobenil	Gr,Kr		
966	Gesatop 2-Granulat (8)	Simazin		VB	
760	Gesatop 50 (8)	Simazin		VB	
1208	Gramoxone (19/7,12)	Paraquat	Gr,Kr	VB	
1431	Hedapur MPT flüssig (21/16)	2,4,5-T+MCPP	LG,Kr		
1401	Kloben (10/4)	Neburon		SB	
1926	Krenite (10/4)	Fosamin- Ammoniumsalz	LG		
1783	Lignopur D neu (7)	2,4,5-T Ester			EB
439	NaTA (15)	Trichloressig- saures Na	Str		nur FF
1188	Prefix Granulat (22)	Chlorthiamid	Gr,Kr		
1977	Roundup (16a)	Glyphosate	Gr,Kr		(EB)
1214	Semeron 25 (8)	Desmetryn		SB	
1007	Shell Unkrauttod A (22)	Allylalkohol		SB	
868	Sinap (22)	MCPB	LG,Str		
401	Tormona 80 (12)	2,4,5-T Ester			EB
400	Tormona 100 (12)	2,4,5-T Ester			EB
1968	Velpar (10)	Hexazinone	Gr,Kr		
1369	Weedone T 80 (4)	2,4,5-T Ester	LG		EB
1329	Weeder Ata-TL (4)	Amitrol			Af
2128	Xylopur-Salz (16)	2,4,5-T	EB		

Af: Adlerfarn (Farne)

EB: Einzelbehandlung von Bäumen,
Sträuchern und Stöcken (chemische Läuterung)

FF: Freiflächen

Gr: Gräser

Kr: Kräuter

LG: Laubgewächse

SB: Saatbeet

Str: Sträucher

VB: Verschulbeet

WILDABWEHRMITTEL

Amtl. Pfl.Reg.Nr.	Präparat	Erzeuger (Vertretung)
----------------------	----------	--------------------------

WILDVERBISSMITTEL

1487	+ Arbinol WS	1(17)
1153	+ Arcotal	17
2126	Caprecol ST	22
1119	Cervacol	4
1864	+ Dendrocol 17	4
1155	FCH 60 I	14(17)
783	+ Forstin	16
1663	+ Ha-Te-Einheitsmittel	12
842	+ Monacol	4
1775	+ Neutra-Weißteer	1(17)
656	Nikal-fix	6
1161	+ Runol (auch gegen Sommer- verbiß)	14(17)

FEGESCHUTZMITTEL

1154	Fegol	14(17)
------	-------	--------

SCHÄLSCHUTZMITTEL

1486	+ Arcotin	1(17)
1925	Cervidon	4

Anmerkung: Alle mit + versehenen Präparate können außer durch Streichen und Tauchen auch durch Spritzen aufgebracht werden. Mit Ausnahme von Runol dürfen Wildverbißmittel nur in der Zeit der Vegetationsruhe verwendet werden.

Wildverbißmittel nicht bei nassem oder frostigem Wetter ausbringen!

WIRKSTOFFE IN FORSTLICHEN PFLANZENSCHUTZMITTELN

Wirkstoff (Anwendung) *)	LD 50 (Giftklasse)	Bienenge- fährlichk.	Anmerkungen zur Aufnahme u. Wirkung
Allylkohol (H)	64 -150 (3)	-	system. Blattherbizid
Atrazin (H)	3080 (4)	-	system. Blatt- und Bodenherbizid
Carbaryl (I)	510-850 (4)	+	Fraß- u. Kontaktgift mit Tiefenwirkung
Chlorthiamid (H)	750 (4)	(+)	system. Boden- und (Blatt-)herbizid
Cyazifluor (H)	149-334 (3)	-	system. Bodenherbizid
Dalepon (H)	6500-9000 (5)	-	system. Blatt- und Bodenherbizid
ODT (I)	250 (3)	(+)	Kontaktgift (Fraßgift)
Deltamethrin (I)	128-139 (3)	+	Fraß- u. Kontaktgift
Desmetryn (H)	1300 (4)	-	Blatt- u. Bodenherbizid
Dichlobenil (H)	3160 (4)	+	system. Boden- und (Blatt-)herbizid
Endosulfan (I)	40- 110 (2/3)	(+)	Fraß- u. Kontaktgift mit Tiefenwirkung
Fenvalerate (I)	3200 (4)	+	Fraß- u. Kontaktgift
Fosamin- Ammoniumsulfat (H)	10000 (5)	-	nichtsystemisches Blattherbizid
Glyphosate (H)	4320-4900 (4)	(+)	systemisches Herbizid
Hexazinon (Velpar) (H)	890-1690 (4)	-	system. Blatt- und Bodenherbizid
Linden (Gamma) (I)	125 (3)	+	Atem-, Fraß- und Kontaktgift mit Tiefenwirkung
Malathion (I)	400-2100 (3/4)	+	Kontakt (Atem-, Fraß-)gift mit Tiefenwirkung
Mancozeb (FU)	5000 (4/5)	-	nichtsystem. Fungizid
MCPA (H)	700- 900 (4)	-	system. Blatt- und Bodenherbizid (Wachstoffs herbizid)
MCPB (H)	680 (4)	-	system. Blatt- und Bodenherbizid
Mecoprop (MCPP)	700-1500 (4)	-	system. Blatt- und Bodenherbizid (Wachstoffs herbizid)
Motirep (FU)	2400-10000 (5)	-	nichtsystem. Herbizid
Neburon (H)	11000 (5)	(+)	Bodenherbizid
Paraquat (H)	157 (3)	-	Blattherbizid mit Ätzwirkung
Parathion (I)	6-15 (2)	+	Kontakt (Atem-, Fraß-)gift mit Tiefenwirkung
Simazin (H)	5000 (4/5)	-	system. Bodenherbizid
TCA (NaTA) (H)	3300 (4)	-	system. Bodenherbizid
Trifluralin (H)	10000 (5)	-	system. Bodenherbizid
2, 4, 5-T (-Ester)	500 - 800 (4)	-	Blatt- u. Bodenherbizid (Wachstoffs herbizid)
Zinkphosphid (R)	45 (2)	-	Fraßgift

*) FU = Fungizid H = Herbizid I = Insektizid R = Rodentizid

Bienengefährlichkeit: + bienengefährlich
(+) minder bienengefährlich
- nicht bienengefährlich

ERKLÄRUNG EINIGER FACHAUSDRÜCKE

AKARIZID:	milbentötendes Mittel
AKUTE TOXIZITÄT:	Giftigkeit bei einmaliger Aufnahme eines Stoffes
ATEMGIFT:	Gift, das in Gas- oder Dampfform über die Atemorgane aufgenommen wird und dort seine Wirkung ausübt
BLATTHERBIZID:	Unkrautbekämpfungsmittel, das vornehmlich über die Blattorgane in die Pflanze gelangt
CHRONISCHE TOXIZITÄT:	Giftigkeit bei mehrmaliger Aufnahme eines Stoffes während eines längeren Zeitraumes
DDT:	Dichlor-diphenyl-trichloräthan
FRASSGIFT:	Mittel, das nach Aufnahme durch die Mundwerkzeuge in den Verdauungstrakt gelangt und dort seine Wirkung ausübt (Magengift)
FUNGIZID:	Mittel gegen pilzliche Krankheitserreger
GIFTKLASSEN:	1: höchste Giftigkeit 2: hochgiftig 3: mäßig giftig 4: wenig giftig 5: praktisch ungiftig 6: verhältnis- mäßig harmlos
GRANULAT:	gekörnte Form eines Präparates (zum Streuen bestimmtes Mittel)
HERBIZID:	Unkrautbekämpfendes Mittel
INSEKTIZID:	Insektentötendes Mittel
KARENZZEIT:	Wartezeit, s.d.
KONTAKTGIFT:	Mittel, das über die Körperdecke eines Schädlings wirkt (Berührungsgift)

LD 50:	Maß für die akute Warmblütergiftigkeit: mittlere tödliche Dosis in mg/kg Versuchstier (per os), die im Tierversuch 50% der Versuchstiere tötet (ein niedriger LD ₅₀ -Wert bedeutet eine hohe Giftigkeit)
MCPA:	2-Methyl-4-chlorphenoxyessigsäure
MCPB:	4-(4-Chlor-2-methyl-phenoxy)-buttersäure
MCP:	2-(4-Chlor-2-methyl-phenoxy)-propionsäure
NATA:	Natriumsalz der Trichloressigsäure
PESTIZID:	Schädlingsbekämpfungsmittel, Pflanzenschutzmittel
RODENTIZID:	Mittel gegen Nagetiere
SPRITZMITTEL:	Mittel, die in flüssiger Form mit Hilfe von Spritzen ausgebracht werden
STÄUBEMITTEL:	Pulverförmige Pflanzenschutzmittel, die mit geeigneten Stäubeapparaten ausgebracht werden
SYSTEMISCHE WIRKUNG:	Aufnahme von Pflanzenschutzmitteln über Blattorgane oder Wurzeln und Weiterleitung im Saftstrom (im Gegensatz zu Tiefenwirkung)
2,4,5-T:	2,4,5-Trichloressigsäure
TCA:	Trichloressigsäure
ULV-Verfahren (Ultra low volume):	Versprühen von Pflanzenschutzmittelkonzentrat mit geringem Flüssigkeitsaufwand (ca. 1 kg/ha)
VERNEBELUNGSMITTEL:	Mittel, die in feinsten Verteilung (z.B. mit Heiß- oder Kaltnebel) ausgebracht werden
WUCHSSTOFFHERBIZID:	Herbizid mit systemischen Eigenschaften
WARTEZEIT:	Zeitspanne zwischen letzter Anwendung eines Pflanzenschutzmittels und der Ernte

VERZEICHNIS DER FIRMEN UND VERTRETUNGEN

- (1) AAgrunol-Stähler
Vertretung: Österreichische Pflanzenschutzgesellschaft (17)
- (2) Abbott
Vertretung: Epro (12)
- (3) Agro, Chemische Fabrik, Stroh & Co., Postfach 109, Industriestraße 51, A-4600 Wels, Tel.07242/6907-Dw
- (4) Avenarius R., Chemische Fabrik, Postfach 22, Burgring 1, A-1015 Wien, Tel.0222/575783
- (4a) BASF Österr.GmbH., Hietzinger Hauptstraße 119, 1131 Wien, Tel.0222/829431, 829441
- (5) Bayer Austria GmbH, Postfach 10, A-1037 Wien; 1010 Wien, Börsegasse 18, Tel.0222/311608, 312536
- (6) Chemia GmbH, Postfach 10, A-1037 Wien; 1010 Wien, Börsegasse 18, Tel.0222/311608, 312536
- (7) Chemie Linz AG, St.Peter Straße 25, Postfach 296, A-4021 Linz, Tel.0732/591-Dw
- (8) Ciba Geigy GmbH, Agrarchemie, Breitenfurterstraße 251, A-1231 Wien, Tel.0222/842611
- (9) Dow Chemical
Vertretung: Kwizda (16) und Agro (3)
- (10) Du Pont
Vertretung: Avenarius (4)
- (11) Elanco
Vertretung: Kwizda (16)
- (12) Epro, landwirtschaftliche Abteilung der Bender & Co. GmbH, Postfach 103, Dr.Boehringergasse 5-11, A-1121 Wien, Tel.0222/843601-600
- (13) Fattinger KG, Liebenauer Hauptstraße 89, A-8041 Graz, Tel.0316/42081
- (14) Forst Chemie
Vertretung: Österr.Pflanzenschutzgesellschaft (17)
- (15) Hoechst Austria AG, Postfach 1, Altmannsdorfer Straße 104, A-1125 Wien, Tel.0222/8505-472
- (16) Kwizda F.Joh., Chem.Fabrik, Dr.Karl Lueger-Ring 6, A-1011 Wien, Tel.0222/634601
- (16a) Monsanto GmbH.
Vertretung: Epro Wien (12)
- (17) Österreichische Pflanzenschutzgesellschaft mbH, Postfach 185, Schottenring 19, A-1013 Wien, Tel.0222/342528.
- (18) Philips Duphar GmbH., Am Wehrhahn 78-80, D-4000 Düsseldorf 1, BRD
Büro für Österreich: W.Reimoser, Rußbergstraße 84, A-1210 Wien, Tel.0222/394134
- (19) Plant Protection
Vertretung: Chemie Linz AG (7) und Epro (12)
- (20) Rohm und Haas
Vertretung: Epro (12) und Fattinger KG (13)
- (21) Schering
Vertretung: Kwizda (16)
- (22) Shell Austria AG, Postfach 174, A-1011 Wien, Rennweg 12, Tel.0222/7803
- (23) Werfft Chemie GmbH, Viehmarktg.1, A-1030 Wien, Tel.0222/726128

Alle Rechte vorbehalten.
Nachdruck mit Quellenangabe gestattet.

Für den Inhalt verantwortlich:

Dipl. Ing. Friedrich Ruhm
A-1131 Wien, Schönbrunn

Herstellung und Druck:

Forstliche Bundesversuchsanstalt
A - 1131 W i e n