

Orientering fra Miljøstyrelsen

Nr. 8 1995

Bekæmpelses- middelstatistik 1994

MILJØSTATISTIK MILJØSTATISTIK MILJØSTATISTIK MILJØSTATISTIK M
MILJØSTATISTIK MILJØSTATISTIK MILJØSTATISTIK MILJØSTATISTIK M
MILJØSTATISTIK MILJØSTATISTIK MILJØSTATISTIK MILJØSTATISTIK
MILJØSTATISTIK MILJØSTATISTIK **MILJØSTATISTIK** MILJØSTATISTI
K MILJØSTATISTIK MILJØSTATISTIK MILJØSTATISTIK MILJØSTATIS
TIK MILJØSTATISTIK MILJØSTATISTIK MILJØSTATISTIK MILJØSTATI
STIK MILJØSTATISTIK MILJØSTATISTIK MILJØSTATISTIK MILJØSTA

Orientering fra Miljøstyrelsen

1985

- Nr. 1 : Badevand og strandkvalitet
- Nr. 2 : Luftforurening fra motorkøretøjer
- Nr. 3 : Emneordsliste til databasen MILJØLITT
- Nr. 4 : Aktuelle emner: NPO-handlingsplan og tilsyn m.v.
- Nr. 5 : Miljøafgifter
- Nr. 6 : Miljøkreditrådets årsberetning 1984
- Nr. 7 : Forbrug og forurening med arsen, chrom, cobalt og nikkel
- Nr. 8 : Kemikalieaffald - fritagelse for aflevering
- Nr. 9 : Oprensningsteknik ved oliespild på land

1986

- Nr. 1 : Oversigt over godkendte bekæmpelsesmidler 1986
- Nr. 2 : Om dioxinhandlingsplan, tilsyn og andet
- Nr. 3 : Badevand og strandkvalitet
- Nr. 4 : Miljøkreditrådets årsberetning 1985
- Nr. 5 : Genanvendelsesrådets årsberetning 1985
- Nr. 6 : Miljølovsrevision og ministerreddegørelser
- Nr. 7 : Mikrobiologiske vand- og miljøanalyser 1985

1987

- Nr. 1 : Oversigt over godkendte bekæmpelsesmidler 1987
- Nr. 2 : Badevand og strandkvalitet
- Nr. 3 : Miljøtraffesager 1
- Nr. 4 : Miljøgodkendelser og forsøgsanlæg
- Nr. 5 : Vandmiljøhandlingsplan og tilsynsundersøgelse
- Nr. 6 : Genanvendelsesrådets årsberetning 1986
- Nr. 7 : Miljøtraffesager 2

1988

- Nr. 1 : Oversigt over godkendte bekæmpelsesmidler 1988
- Nr. 2 : Badevand
- Nr. 3 : Fælleskommunale affaldsselskaber
- Nr. 4 : Genanvendelsesrådets årsberetning 1987
- Nr. 5 : Miljøtilsyn 1987

1989

- Nr. 1 : Den kommunale affaldsplan
- Nr. 2 : Miljøtraffesager 3
- Nr. 3 : Skærpede udstødningsnormer for biler
- Nr. 4 : Oversigt over godkendte bekæmpelsesmidler 1989
- Nr. 5 : Badevand
- Nr. 6 : Kemikaliefri ukrudtsbekæmpelse i grønne områder
- Nr. 7 : Industrielle forureningsundersøgelser
- Nr. 8 : Genanvendelsesrådets årsberetning 1988
- Nr. 9 : Salg af bekæmpelsesmidler 1986, 1987 og 1988
- Nr. 10 : Spildevandsslam fra kommunale renseanlæg i 1987
- Nr. 11 : Miljøtilsyn 1988

1990

- Nr. 1 : Miljøtraffesager 4
- Nr. 2 : Oversigt over godkendte bekæmpelsesmidler 1990
- Nr. 3 : Evaluering af udviklingsprogrammet for renere teknologi
- Nr. 4 : Salg af bekæmpelsesmidler 1987, 1988 og 1989
- Nr. 5 : Aktuelle emner
- Nr. 6 : Genanvendelsesrådets årsberetning 1989
- Nr. 7 : Miljøtilsyn 1989

Orientering fra Miljøstyrelsen

1991

- Nr. 1 : Oversigt over godkendte bekæmpelsesmidler 1991
- Nr. 2 : Miljøstraffesager 5
- Nr. 3 : Genanvendelsesrådets årsberetning 1990
- Nr. 4 : Affald i Danmark
- Nr. 5 : Salg af bekæmpelsesmidler 1988, 1989 og 1990
- Nr. 6 : Orientering om ny miljøbeskyttelseslov
- Nr. 7 : Miljøtilsyn 1990

1992

- Nr. 1 : Oversigt over godkendte bekæmpelsesmidler 1992
- Nr. 2 : Miljøstraffesager 6
- Nr. 3 : Tal om landbrug og miljø
- Nr. 4 : Genanvendelsesrådets årsberetning 1991
- Nr. 5 : Landbrugsreformen og miljøet
- Nr. 6 : Miljøstyring – en håndbog i praktisk miljøarbejde
- Nr. 7 : Bekæmpelsesmiddelstatistik
- Nr. 8 : Miljøtilsyn 1991

1993

- Nr. 1 : Oversigt over godkendte bekæmpelsesmidler 1993
- Nr. 2 : Rådets årsberetning 1992
- Nr. 3 : Brancheorientering for varmforzinkningsindustrien
- Nr. 4 : Miljøstraffesager 7
- Nr. 5 : Brancheorientering for autoophugningsbranchen
- Nr. 6 : Brancheorientering for galvanoidustrien
- Nr. 7 : Beretning fra det Nordjyske Rammeprogram for Renere Teknologi
- Nr. 8 : Miljøtilsyn 1992
- Nr. 9 : Trafikken og det visuelle miljø i byen

1994

- Nr. 1 : Bekæmpelsesmiddelstatistik
- Nr. 2 : Oversigt over godkendte bekæmpelsesmidler 1994
- Nr. 3 : Referencer til renere teknologivurdering ved miljøgodkendelser
- Nr. 4 : Strategi for miljøindsats i udviklingslande
- Nr. 5 : Parkerings- og afgiftspolitik – et kommunalt virkemiddel
- Nr. 6 : Rådets årsberetning 1993
- Nr. 7 : Policy Guidelines for DANCED
- Nr. 8 : Punktkilder 1993

1995

- Nr. 1 : Oversigt over godkendte bekæmpelsesmidler 1995
- Nr. 2 : Bekæmpelsesmiddelstatistik 1993
- Nr. 3 : Miljøtilsyn 1993
- Nr. 4 : Brancheorientering for asfaltindustrien
- Nr. 5 : Evaluering af indsatsen for renere teknologi 1987-1992
- Nr. 6 : Brancheorientering for jern og metalgenvindingsvirksomheder
- Nr. 7 : Rådets årsberetning 1994
- Nr. 8 : Bekæmpelsesmiddelstatistik 1994

Bekæmpelses- middelstatistik 1994

Publikationen indeholder en total opgørelse over salget af bekæmpelsesmidler opdelt på anvendelsesområder ifølge inddelingen i »Miljøstyrelsens oversigt over godkendte bekæmpelsesmidler«, samt en opgørelse over de enkelte virksomme stoffer. Statistikken indeholder opgørelse over salg af bekæmpelsesmidler i årene 1992/94 indsamlet via årlige indberetninger fra fabrikanter og importører af godkendte bekæmpelsesmidler. Ud fra dette er opgjøret landbrugets forbrug og behandlingshyppigheden er beregnet for 1994.

K MILJØSTATISTIK MILJØSTATISTIK MILJØSTATISTIK MILJØSTATISTIK
TIK MILJØSTATISTIK MILJØSTATISTIK MILJØSTATISTIK MILJØSTATIS
STIK MILJØSTATISTIK MILJØSTATISTIK MILJØSTATISTIK MILJØSTAT
TISTIK MILJØSTATISTIK MILJØSTATISTIK **MILJØSTATISTIK** MILJØSTA
ATISTIK MILJØSTATISTIK MILJØSTATISTIK MILJØSTATISTIK MILJØS
TATISTIK MILJØSTATISTIK MILJØSTATISTIK MILJØSTATISTIK MILJØ
STATISTIK MILJØSTATISTIK MILJØSTATISTIK MILJØSTATISTIK MILJØ

Pris kr. 75.- inkl. 25% moms

ISSN nr. 0107-2722

ISBN nr. 87-7810-432-7

Miljø- og Energiministeriet **Miljøstyrelsen**
Strandgade 29 · 1401 København K · Telefon 32 66 01 00

Orientering fra Miljøstyrelsen

Nr. 8 1995

Bekæmpelses- middelstatistik 1994

**Salg 1992, 1993 og 1994 :
Behandlingshyppighed 1994**

Indhold

I	Salg af bekæmpelsesmidler 1992, 1993 og 1994	5
II	Landbrugets pesticidanvendelse	19
1	Indledning	20
2	Arealanvendelse, skadevoldere og klima	22
	2.1 Arealanvendelse	22
	2.2 Klimatiske forhold	23
	2.3 Skadegørere	23
3	Pesticidforbrug og behandlingshyppigheder i 1994	24
	3.1 Pesticidforbrug 1994	24
	3.2 Behandlingshyppigheder 1994	25
	Bilag 1: Mængde aktivstoffer solgt til landbrugsformål i 1994	28
	Bilag 2: Behandlede arealer i 1994 fordelt på hovedafgrøder og aktivstoffer	32

I SALG AF BEKÆMPELSESMIDLER 1992, 1993 og 1994.

I loven om kemiske stoffer og produkter er det i bilag 1 anført, hvad der skal godkendes efter lovens kapitel 7. Det drejer sig om følgende bekæmpelsesmidler:

A. Kemiske stoffer og produkter, som er bestemt til bekæmpelse af:

- a. plantesygdomme,
- b. træødelæggende svamp,
- c. uønsket plantevækst,
- d. algevækst,
- e. slimdannende organismer i papirmasse,
- f. følgende laverestående dyr:
 1. dyr, der må anses som skadelige for nytte- og kulturplanter,
 2. utøj hos husdyr, herunder stuefugle,
 3. skadedyr i korn, kornprodukter, foderstoffer og frø,
 4. tekstilskadedyr,
 5. skadedyr i tømmer og træværk,
 6. insekter, snegle, mider og lignende og
 7. regnorme og
- g. følgende pattedyr: kaniner, mosegrise, muldvarpe, mus og rotter.

B. Afskrækningsmidler.

Kemiske stoffer og produkter, som er bestemt til at forebygge skader, der forårsages af de under A, f. og g. nævnte skadedyr samt af vildtlevende pattedyr og fugle, eller bestemt til at holde disse dyr borte fra steder, hvor de ikke er ønskede.

C. Plantevækstreguleringsmidler.

Kemiske stoffer og produkter, som uden at være egentlige plantenæringsstoffer eller grundforbedringsmidler er bestemt til at regulere planters vækst eller udvikling eller frøenes modning såsom

- a. nedvisningsmidler,
- b. respirations- og spiringshæmmere
- c. vækstretarderingsstoffer
- d. roddannere
- e. blomster- og frugtdannere
- f. spiringsfremmere
- g. blomstringssinkere
- h. udtyndingsstoffer
- i. hold-faststoffer
- j. podehjælpere.

Afsnit I

De statistiske oplysninger vedrører salg af bekæmpelsesmidler i 1992-94. Anvendelsesgrupperne fra Miljøstyrelsens oversigt over godkendte bekæmpelsesmidler har dannet grundlaget for inddelingen. Hver af disse anvendelsesgrupper udgør en enhed, for hvilken der er givet oplysninger om den mængdemæssige og værdimæssige omsætning.

Statistikken er opdelt i 2 hovedafsnit. Afsnit 1 omfatter en total-opgørelse med 12 anvendelsesgrupper samt bekæmpelsesmidlernes enkelte virksomme stoffer. I afsnit 2 er Landbrugets pesticid anvendelse og behandlingshyppigheden opgjort.

ANTAL FABRIKANTER OG IMPORTØRER

ved udgangen af:	<u>1992</u>	<u>1993</u>	<u>1994</u>
	142	147	130

SALGET AF BEKÆMPELSESMIDLER

	<u>1992</u>	<u>1993</u>	<u>1994</u>
Antal bekæmpelsesmidler	1.086	1.058	984
Værdi af salg i 1.000 kr.	1.294.294	1.122.364	1.031.943
tons bekæmpelsesmidler	18.451	16.631	16.692
tons virksomme stoffer	7.060	6.214	6.209

De samme tal kommer til udtryk i de følgende 12 anvendelsesgrupper.

Gruppe 1, Ukrudtsmidler (herbicer) inkl. nedvisningsmidler.

(Herbicides, incl. Products for forced withering)

	<u>1992</u>	<u>1993</u>	<u>1994</u>
Antal bekæmpelsesmidler	289	317	313
Værdi af salg i 1.000 kr.	628.103	566.155	519.871
kg bekæmpelsesmidler	8.434.205	7.599.064	7.825.320
kg virksomme stoffer	3.524.964	3.017.677	3.070.408

Gruppe 2. Vækstregulerende midler, inkl. spiringshæmmende og væksthæmmende midler
(Plant growth regulators)

	<u>1992</u>	<u>1993</u>	<u>1994</u>
Antal bekæmpelsesmidler	45	45	34
Værdi af salg i 1.000 kr.	23.738	19.815	13.485
kg bekæmpelsesmidler	486.017	554.741	420.709
kg virksomme stoffer	291.156	343.027	260.310

Gruppe 3. Midler mod algevækst.
(Algicides)

	<u>1992</u>	<u>1993</u>	<u>1994</u>
Antal bekæmpelsesmidler	47	36	27
Værdi af salg i 1.000 kr.	3.957	2.701	3.615
kg bekæmpelsesmidler	518.740	352.628	363.974
kg virksomme stoffer	18.965	12.610	11.366

Gruppe 4. Midler mod slimdannende organismer i papirmasse.
(Slimicides for use in paperpulp)

	<u>1992</u>	<u>1993</u>	<u>1994</u>
Antal bekæmpelsesmidler	11	13	12
Værdi af salg i 1.000 kr.	3.060	3.232	5.382
kg bekæmpelsesmidler	99.822	67.754	83.945
kg virksomme stoffer	27.418	23.184	24.720

Gruppe 5. Svampemidler (fungicider).
(Fungicides)

	<u>1992</u>	<u>1993</u>	<u>1994</u>
Antal bekæmpelsesmidler	166	131	120
Værdi af salg i 1.000 kr.	406.007	315.872	271.094
kg bekæmpelsesmidler	3.288.759	2.517.336	2.120.180
kg virksomme stoffer	1.615.728	1.230.326	1.095.912

Afsnit I

Gruppe 6. Kombinerede svampe- og insektmidler.

(Combined fungicides and insecticides)

	<u>1992</u>	<u>1993</u>	<u>1994</u>
Antal bekæmpelsesmidler	5	4	5
Værdi af salg i 1.000 kr.	5.446	4.692	6.403
kg bekæmpelsesmidler	31.628	20.594	31.751
kg virksomme stoffer	17.016	15.979	18.760

Gruppe 7. Jorddesinfektionsmidler.

(Soil disinfectants)

	<u>1992</u>	<u>1993</u>	<u>1994</u>
Antal bekæmpelsesmidler	6	5	3
Værdi af salg i 1.000 kr.	1.292	793	651
kg bekæmpelsesmidler	112.581	28.722	23.668
kg virksomme stoffer	70.657	27.769	22.788

Gruppe 8. Insektmidler (insekticider) inkl. mide- og sneglemidler.

(Insecticides, incl acaricides and molluscicides)

I. Midler mod skadedyr på planter.

(Insecticides against pests on plants)

	<u>1992</u>	<u>1993</u>	<u>1994</u>
Antal bekæmpelsesmidler	123	127	120
Værdi af salg i 1.000 kr.	97.040	88.478	81.799
kg bekæmpelsesmidler	794.387	667.977	621.461
kg virksomme stoffer	165.592	148.397	135.788

II. Midler mod fluer, møl, myrer og kornskadedyr m.v.

(Insecticides against flies, moths, ants, grain pests etc.)

	<u>1992</u>	<u>1993</u>	<u>1994</u>
Antal bekæmpelsesmidler	106	109	114
Værdi af salg i 1.000 kr.	45.459	47.715	44.581
kg bekæmpelsesmidler	666.439	659.212	572.354
kg virksomme stoffer	34.558	29.522	23.436

Gruppe 9. Midler mod utøj på husdyr m.v.

(Products against pests on farm animals and pets)

	<u>1992</u>	<u>1993</u>	<u>1994</u>
Antal bekæmpelsesmidler	70	70	69
Værdi af salg i 1.000 kr.	18.758	14.351	18.172
kg bekæmpelsesmidler	291.737	232.438	278.627
kg virksomme stoffer	2.665	3.454	4.207

Gruppe 10. Midler mod rotter, mus, mosegrise (gnavermidler) og muldvarpe.

(Rodenticides)

	<u>1992</u>	<u>1993</u>	<u>1994</u>
Antal bekæmpelsesmidler	86	79	64
Værdi af salg i 1.000 kr.	7.594	7.579	6.313
kg bekæmpelsesmidler	317.493	316.764	309.470
kg virksomme stoffer	3.650	4.046	3.074

Gruppe 11. Midler til behandling af træværk.

(Products for the protection of wood and woodwork)

I. Midler mod træødelæggende svamp.

(Products against fungi in woodwork)

	<u>1992</u>	<u>1993</u>	<u>1994</u>
Antal bekæmpelsesmidler	51	47	37
Værdi af salg i 1.000 kr.	22.305	25.436	28.529
kg bekæmpelsesmidler	1.270.496	1.673.839	1.424.177
kg virksomme stoffer	50.064	299.586	28.020

II. Midler mod skadedyr i træ.

(Products against pests in woodwork)

	<u>1992</u>	<u>1993</u>	<u>1994</u>
Antal bekæmpelsesmidler	3	3	4
Værdi af salg i 1.000 kr.	375	445	722
kg bekæmpelsesmidler	13.100	19.669	25.108
kg virksomme stoffer	26	33	37

Afsnit I

III. Midler mod skadedyr og svamp i træ.

(Products against pests and fungi in woodwork)

	<u>1992</u>	<u>1993</u>	<u>1994</u>
Antal bekæmpelsesmidler	38	33	27
Værdi af salg i 1.000 kr.	25.587	20.122	25.279
kg bekæmpelsesmidler	2.001.706	1.724.984	2.404.010
kg virksomme stoffer	1.220.312	1.005.295	1.500.820

Gruppe 12. Afskrækningsmidler (repellanter).

(Repellants)

I. Midler mod myg og fluer.

(Products against mosquitoes and flies)

	<u>1992</u>	<u>1993</u>	<u>1994</u>
Antal bekæmpelsesmidler	25	25	21
Værdi af salg i 1.000 kr.	3.699	4.043	5.210
kg bekæmpelsesmidler	86.837	175.640	159.208
kg virksomme stoffer	3.070	1.814	2.680

II. Midler mod vildtlevende pattedyr og fugle.

(Products against game and birds)

	<u>1992</u>	<u>1993</u>	<u>1994</u>
Antal bekæmpelsesmidler	15	14	14
Værdi af salg i 1.000 kr.	1.874	938	839
kg bekæmpelsesmidler	36.773	19.329	27.919
kg virksomme stoffer	13.708	6.711	7.137

BEKÆMPELSESMIDLERNES VIRKSOMME STOFFER:

Antal virksomme stoffer i	1992	256
- - -	1993	243
- - -	1994	224

I den følgende liste over virksomme stoffer, som i 1992/1994 er indgået i bekæmpelsesmidler, er mængden angivet i kg.

En streg angiver, at der ikke har været godkendt noget bekæmpelsesmiddel med stoffet det pågældende år.

Betydningen af de anvendte deklarationsnavne fremgår af "Oversigt over godkendte bekæmpelsesmidler udgivet af Miljøstyrelsen.

Det bemærkes, at salget af alle kromholdige produkter fra 1994 vil være opgjort under krom som summen af dikromat og kromtrioxid beregnet som krom.

	<u>1992</u>	<u>1993</u>	<u>1994</u>
d-trans-allethrin	81	59	73
(S)-d-trans-allethrin	0	0	0
aluminiumphosphid	3.370	6.025	2.762
amitraz	668	464	672
ammonium-,kalium-og natriumdichromat (opgjort under krom for 1994)	210.587	195.132	-
ammonium-ethylen-bis(dithiocarbamat)	10.149	8.915	8.127
ancymidol	1	1	-
arsenpentoxid	1.486	1.917	-
asulam		1.952	2.522
atrazin	42.232	42.594	665
azaconazol	0	0	0
azamethiphos	717	742	741
azinphos-methyl	1.551	1.356	1.040

Afsnit I

bariumnitrat	14	10	15
benazolin	3.630	1.720	4.144
benodanil	13	110	-
benomyl	2.598	1.950	1.603
bentazon	36.559	82.329	69.352
benzalkonium-chlorid	22.067	14.303	10.284
5-benzyl-3-furylmethyl(+)-cis-(1R,3S,E)-2,2-dimethyl-3-(2-oxo-2,3,4,5-tetrahydrothiophenyliden-methyl)cyclopropanocarboxylat	0	-	-
bioresmethrin	54	36	52
1,4-bis(bromacetoxy)-2-buten	0	0	-
bitertanol	29.085	20.574	21.034
borsyre	122.975	211.230	148.114
brodifacoum	0	0	1
bromadiolon	24	29	33
2-bromo-2-nitropropan-1,3-diol	-	1.670	4.800
bromopropylat	0	0	0
bromoxynil	35.427	22.287	20.601
bronopol	-	1.000	0
buprofezin	152	-	-
butoxycarboxim	15	8	27
calciumpolysulfid	6	0	0
captan	34.035	25.843	32.179
carbaryl	215	535	-
carbendazim	22.963	10.621	6.995
carbetamid	10.790	3.744	6.110
carbofuran	5.144	5.054	7.532
carbosulfan	-	0	0
carboxin	0	0	1.410
chloralose	96	140	143
chlordioxid	2.700	0	0
chlorfenvinphos	1.572	897	753
chloridazon	16.640	21.057	23.195
chlormequat-chlorid	256.118	325.604	246.936
5-chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on	917	408	509
chlorophacinon	0	-	-
chlorothalonil	20.370	7.675	7.935
chlorphonium-chlorid	1	-	-
chlorpierin	633	346	249
chlorpropham	467	621	473

chlorpyrifos	285	1.607	1.193
chlorsulfuron	92	32	68
cholecalciferol	0	0	0
chromtrioxid	235.112	175.515	-
(opgjort under krom for 1994)			
citronellol	-	-	0
clofentezin	146	102	142
clopyralid	16.682	14.727	15.089
coumatetralyl	37	72	37
crimidin	0	-	-
cuprihexafluorsilikat	2.265	1.800	-
cuprihydroxidchlorid	54.964	14.938	-
cuprinaphthenat	24.454	10.113	1.774
cuprioctanoat	392	-	-
cuprioxid	87.602	198.375	232.834
cuprisulfat	167.909	157.513	126.351
cyanazin	53.208	51.129	46.530
N-cyclohexyldiazoniumdixi-kalium	0	0	0
cyfluthrin	0	0	0
lambda-cyhalothrin	767	1.184	1.194
cypermethrin	4.533	5.170	5.040
alpha-cypermethrin	3.665	3.175	1.294
cyromazin	974	1.100	747
2,4-D	41.648	30.702	33.654
daminozid	4.102	3.364	3.309
dazomet	9.005	6.288	7.029
deltamethrin	868	750	450
denatoniumbenzoat	2	1	1
desmedipham	4.004	3.831	4.466
diazinon	2.649	4.178	3.743
2,2-dibrom-2-cyanoacetamid	504	0	120
dicamba	2.525	1.342	1.536
dichlobenil	48.271	42.148	36.138
dichlofluanid	830	974	828
dichlorprop	198.739	131.241	101.930
dichlorprop-P	45.131	42.697	40.470
1,3-dichlorpropen	0	9.079	8.169
dichlorvos	1.909	2.291	1.362
dicofol	492	283	-
dienochlor	1.340	-	-

Afsnit I

N,N-diethyl-m-toluamid	1.802	1.361	2.072
difenacoum	0	0	0
difenzoquat-methylsulfat	25.016	18.080	11.883
difethialon	1	39	8
diflubenzuron	533	490	301
2,3-dihydro-6-methyl-5-phenylcarba- moyl-1,4-oxathiin	6.619	3.526	2.229
dikegulac	69	17	-
dimethoat	65.065	53.783	39.447
dimethylphthalat	371	323	542
dinatrium-octaborat	945	754	978
dinatrium-octaborat-tetrahydrat	8.920	9.266	13.232
dinatrium-tetraborat-decahydrat	408	308	220
dinocap	0	-	-
dipropylpiridin-2,5-dicarboxylat	24	1	1
diquat-dibromid	52.793	58.879	44.353
dithianon	1.931	878	1.659
diuron	27.467	27.364	23.431
dodemorph	456	600	-
endosulfan	2.318	1.825	1.981
epoxideret soyaolie	0	0	0
EPTC	0	0	0
esfenvalerat	4.210	3.355	4.610
ethephon	18.940	7.877	4.769
ethiofencarb	2	2	-
ethofumesat	57.578	50.761	35.107
2-ethylhexan-1,3-diol	190	3	-
N-(2-ethylhexyl)-8,9,10-trinorborn-5-en- -2,3-dicarboximid	54	2	1
etridiazol	748	-	-
etrimphos	790	452	484
fenarimol	489	600	240
fenbutatin-oxid	254	111	108
fenitrothion	241	0	0
fenpropathrin	139	124	101
fenpropimorph	365.228	332.306	317.780
fentin-hydroxid	0	-	-
fenvalerat	1.723	1.865	143
ferrosulfat	466.339	193.216	219.259
flamprop-M-isopropyl	18.582	13.157	7.704

Afsnit I

flocoumafen	0	4	5
fluazifop-butyl	0	0	0
fluazifop-P-butyl	12.089	14.139	12.636
fluroxypyr	9.130	10.368	11.206
folpet	0	0	0
formothion	0	-	-
fosetyl-Al	1.104	3.702	5.152
fuberidazol	1.916	1.345	1.440
furalaxyl	388	917	-
furathiocarb	4.390	8.000	10.248
furmecyclox	70	15	-
gelatine	1	1	1
gibberellinsyre	90	-	-
glufosinat-ammonium	1.353	1.772	1.368
glyphosat	404.267	355.430	450.146
glyphosat-trimesium	0	159.390	155.368
guazatin	13.045	16.215	19.140
haloxyfop-ethoxyethyl	2.573	4.305	4.211
hexazinon	22.182	17.699	1.427
hexythiazox	0	80	88
hjordetakolie	276	357	1.064
hymexazol	4.235	3.500	4.200
imazalil	8.212	6.526	6.286
imidacloprid	1.260	3.500	4.060
4-(3-indolyl)-smørsyre	0	0	1
3-iodo-2-propynylbutyl carbamat	2.339	2.222	2.706
ioxynil	97.654	74.475	73.075
iprodion	2.819	2.704	2.745
isofenphos	0	-	-
isoproturon	300.876	249.235	346.767
isoxaben	1.977	930	2.602
jordoliedestillat	10.242	10.934	7.120
kalium-N-methyldithiocarbamat	0	-	-
kaliumoleat	459	961	1.580
kobber (Cu - anvendt som fungicid)	33.763	9.454	-
kobberdichromat	0	105.966	-
krom	-	-	270.060
lindan	10.058	8.640	12.285
linuron	11.146	3.544	4.104
magniumphosphid	21	2	12

Afsnit I

malathion	14.696	14.330	6.936
maleinhydrazid	663	1.105	1.069
mancozeb	181.565	201.360	164.018
maneb	447.673	288.356	256.072
MCPA	357.295	287.489	293.547
MCPB	17.113	-	-
mechlorprop	411.313	313.971	291.402
mechlorprop-P	63.281	58.137	43.194
mefluidid	5	3	-
mepiquat-chlorid	11.175	4.365	3.666
mercaptodimethur	1.856	688	1.148
metalaxyl	3.734	4.501	4.296
metaldehyd	76	84	39
metamitron	285.390	273.210	245.112
metam-Na	37.576	0	-
memethabenzthiazuron	10.466	12.712	12.726
methomyl	464	434	412
methopren	53	60	48
methylbromid	31.002	16.933	12.202
methylenbisthiocyanat	-	2.000	0
2-methyl-4-isothiazolin-3-on	0	153	192
metiram	0	0	0
metribuzin	17.814	17.133	10.452
metsulfuron methyl	766	692	661
mevinphos	469	378	261
muscalure	2	2	2
1-naphthyleddikesyre	41	28	25
napropamid	3.845	417	5.400
natrium-N-dimetyldithio-carbamat	10.149	8.915	8.127
natriumhypochlorit	1.973	1.773	1.844
natriummonofluoracetat	0	-	-
natriumsølvthiosulfat	45	31	40
naturharpiks	6.913	-	-
N-(d-(1-nitroethyl)-benzyl)- ethylendiamin	1.071	1.225	1.735
nitrothal-isopropyl	0	-	-
N-(phenylmethyl-1H-purine-6-amine(6- Benzyladenine)	-	3	4
nuarimol	0	-	-
1,4,4a,5a,6,9,9a,9b-octahydro-dibenzofuran-			

-4a-carbaldehyd	7	0	0
oxamyl	193	0	-
oxycarboxin	27	13	-
oxydemethon-methyl	310	267	252
paclobutrazol	16	8	18
paraquat-dichlorid	0	993	442
penconazol	-	0	0
pencycuron	0	2.678	2.863
pendimethalin	110.078	118.712	132.926
permethrin	3.123	2.621	2.909
phenmedipham	54.603	58.554	61.857
phosalon	0	0	820
phosphamidon	640	0	0
phosphorsyre	278.051	207.212	441.384
phoxim	1.444	1.470	1.282
piperonylbutoxyd	6.453	13.637	5.531
pirimicarb	47.675	38.988	45.910
polybuten,polyisobuten,polyethylenvoks	1.338	1.708	1.699
prochloraz	90.700	57.085	26.923
prochloraz-Mn-Complex	972	828	794
propachlor	6.325	6.172	7.111
propamocarb	1.523	1.190	1.357
propetamphos	59	123	93
propiconazol	109.511	88.664	84.401
propineb	11.830	8.596	9.774
propoxur	797	530	718
propyzamid	29.644	30.537	33.580
prosulfocarb	-	24.986	22.928
pyrazophos	582	704	891
pyrethrin I og II	1.215	3.064	1.032
pyridat	0	3.240	19.260
pyriproxyfen	-	1	2
rotenon	78	58	65
simazin	28.440	23.330	18.412
sulcofuron-Na	800	-	-
svovl	64.603	59.189	48.333
tefluthrin	80	0	0
terbacil	67	-	-
terbuthylazin	14.837	12.223	23.948
tetrachlorvinphos	194	59	193

Afsnit I

tetradifon	14	11	12
thallium(I)sulfat	0	-	-
thiabendazol	10.360	10.495	7.601
thifensulfuron methyl	34	208	173
2-(thiocyanomethylthio)-benzothiazol	0	0	0
thiophanat-methyl	1.801	895	648
thiram	39.217	19.907	42.146
tjærebeg	1.962	2.727	1.588
tolclofos-methyl	5.083	3.768	2.456
tolyfluamid	6.600	5.183	5.532
triadimefon	213	391	0
triadimenol	22.256	12.120	7.708
tri-allat	2.403	136	32
triasulfuron	-	-	0
tribenuron-methyl	3.015	2.592	2.192
tributyltinnaphthenat	15.726	15.781	17.225
bis(tributyltin)oxid	5.095	7.058	7.639
trichlorfon	789	-	-
tridemorph	15.357	-	-
trifluralin	7.700	25.957	33.936
triforin	82	114	149
vinclozolin	1.378	1.200	940
warfarin	3	3	-
zineb	0	-	-
zinknaphthenat Zn	0	0	0
ziram	1.203	2.730	898

II Landbrugets pesticidanvendelse i 1994

1 Indledning

Den årlige opgørelse af pesticidanvendelsen i landbruget er baseret på salgstallene fra de enkelte pesticidprodukter, som hvert år indberettes af kemikaliefirmaerne til Miljøstyrelsen. Opgørelsen omfatter kun de pesticider, som anvendes i landbruget i forbindelse med produktionen af planteprodukter, og kun den del heraf, der anvendes direkte i marken. En række af de aktivstoffer og produkter, som indgår i opgørelsen, har tillige andre anvendelser inden for f.eks. skovbrug, frugtavl, gartneri, parkvæsen og lignende. Forbruget til disse anvendelsesområder er så vidt muligt trukket ud af opgørelsen.

Vurderingen af forbrugsmønstre for aktivstoffer og enkeltprodukter er, i de tilfælde hvor godkendelsesområdet ikke er afgrænset til en enkelt afgrødetype, foretaget i samarbejde med Statens Planteavlsforsøg, afdelingene for Ukrudtsbekæmpelse, Plantepatologi og Jordbrugszoologi. Desuden er der ved den overordnede vurdering af behandlingshyppigheder i hovedafgrøderne inddraget oplysninger fra andre kilder for statistik og registreringer samt oplysninger fra firmaer i den agrokemiske branche.

Data vedrørende arealanvendelsen stammer fra Danmarks Statistik, mens oplysningerne om klimatiske forhold og skadegørere i det væsentlige er baseret på "Oversigt over landsforsøgene 1994" (Landsudvalget for Planteavl, 1995).

Af hensyn til sammenligneligheden med de tidligere opgørelser er beregningsmåden den samme som i de foregående år. Bl.a. er de doseringerne, der benyttes ved beregning af behandlingshyppigheden, med ganske enkelte undtagelser, uændret. Der tages altså ikke hensyn til den udvikling i retning mod anvendelse af lavere doseringer, som har fundet sted i landbruget i de senere år. Udgangspunktet er den anbefalede standarddosering fra firmaerne eller den anerkendte dosering fra Statens Planteavlsforsøg på det tidspunkt, hvor denne opgørelse blev startet, eller, for nyere produkter, på det tidspunkt hvor forbrug første gang blev registreret.

For at beskytte mennesker og miljø blev der i 1986 iværksat en pesticid-handlingsplan, der bl.a. har som målsætning at nedbringe det samlede forbrug af pesticider, opgjort som mængden af solgte aktivstoffer og som behandlingshyppighed, med mindst 25 % inden 1990 og med yderligere 25 % inden 1997, målt i forhold til det gennemsnitlige forbrug i perioden 1981-85. Ved vurderingen af forbruget, skal der ifølge handlingsplanen, tages hensyn til svingninger i forekomsten af skadegørere og ændringer i sædskiftet og til, at der efterhånden indgår mindre skadelige midler i forbruget.

Variationen i forekomsten af skadegørere er summen af mange ofte modsatte tendenser, som det er vanskeligt at opgøre særlig præcist. Der findes i dag heller ikke en metode, der angiver, hvordan midlernes miljø- og sundhedsmæssige egenskaber kan vejes op imod forbrugsudviklingen.

Sædskifteændringers påvirkning af pesticidforbruget kan anslås på flere forskellige måder. Rent statistisk benyttes ofte to forskellige måder.

Der skal gøres opmærksom på, at der i den følgende omtale af forbrugsudviklingen i relation til handlingsplanens målsætning ikke indgår en vurdering af ovennævnte forhold.

2 Arealanvendelse, skadevoldere og klima

2.1 Arealanvendelse

Beregningen af behandlingshyppigheden foretages på basis af landbrugsarealet i omdrift. Vedvarende græsarealer og udyrkede brakarealer er således ikke indregnet. Brakarealer med nonfoodafgrøder, overvejende raps, er indregnet under den relevante afgrødetype. I 1994 drejede det sig om ca. 42.000 ha, mens det egentlige brakareal udgjorde ca. 214.000 ha. Omdriftsarealet, der gennem mange år har haft en størrelse på ca. 2,5 mill. ha, er på grund af braklægningsordningen nu faldet til ca. 2,3 mill. ha. Fordelingen af arealet på afgrødetyper i perioden 1992-94 fremgår af nedenstående tabel 1.

Tabel 1
Arealanvendelsen i landbruget i 1992-1994.

Afgrøde	Arealstørrelse (1000 ha)		
	1992	1993	1994
Vinterkom	807	870	830
Vårkom ¹⁾	882	660	665
Vinterraps	118	136	96
Vårraps	62	26	74
Andre frø	53	58	54
Kartofler	54	45	39
Roer	146	137	126
Ærter ²⁾	127	131	107
Majs	20	27	31
Grøntsager	7,6	6,4	6,5
Græs og kløver i omdriften	255	255	244
Landbrugsareal i alt	2532	2351	2272

1) incl. blandsæd og helsæd

2) incl. ærter til konserver.

I forhold til 1993 bemærker man især, at fordelingen mellem vinter- og vårraps har ændret sig markant, således at der i 1994 igen blev dyrket næsten lige så meget vårraps som vinterraps, mens det samlede rapsareal holdt sig næsten uændret. På grund af braklægning er arealerne af de fleste afgrødetyper

per i det hele taget blevet mindre. Mest markant for ærter, hvor arealet er reduceret fra 131.000 ha til 107.000 ha.

2.2 Klimatiske forhold

Nedbør

Vækstsæsonen 1994 var totalt set mere nedbørsrig end normalt, men med store variationer hen gennem sæsonen. Juli var således den mest nedbørsfattige, der nogen sinde er registreret (15 mm mod normalt 66 mm), mens september på den anden side satte nedbørsrekord for den måned med 161 mm mod normalt 71 mm. Marts var ligeledes en meget våd måned. Øvrige måneders udsving i forhold til normalen var mere beherskede, og skiftede mellem mere og mindre nedbørsrige.

Temperatur

Vinteren 1993-94 var endnu engang relativt mild, dog med kolde perioder medio februar og medio marts. I det tidlige forår lå gennemsnitstemperaturene højere end normalt, mens maj var gennemsnitlig og juni koldere end normalt. Juli blev derimod den varmeste måned, der nogensinde er registreret i Danmark; 19,4 grader mod normalt 15,6 grader. August var ligeledes noget varmere end normalt, mens temperaturene i september og indtil midten af oktober lå tæt på det normale. Sidste halvdel af oktober var derimod betydeligt koldere.

Lysforhold

Juli var den mest solrige, der nogensinde er registreret; gennemsnitligt 341 timer mod normalt 227 timer. September var med sine 95 timer omvendt tæt på bundrekorden (94 timer), mens normalen er 149 timer. Øvrige måneder havde lysforhold, der gennemsnitligt lå temmelig tæt på det normale.

2.3 Skadegørere

Sygdomme

I de fleste afgrøder må forekomst og angreb af svampesygdomme betegnes som moderat eller lavt. Mange vinterrapsmarker havde dog udbredte angreb af rodhalsråd på grund af dårlig etablering i efteråret 1993, og måtte sås om. I vårbyg var der moderate til kraftige angreb af meldug. I den første del af sæsonen forekom der en del skimmel i ærter.

Skadedyr

I såvel vinter- som vårbyg var der en del bladlusangreb, mens angreb af skadedyr i øvrige kornafgrøder ikke var noget stort problem i 1994. Sammenlagt må skadedyrsproblemerne i raps betegnes som moderate, men der forekom dog kraftige angreb af glimberbøsser i mange marker. Også i rødfrugter og bælgsgød må skadedyrsproblemerne betegnes som moderate eller svage. I ærter har der dog forekommet en del ærteviklere.

Ukrudt

Der var ikke større behov for ukrudtsbekæmpelse i 1994 end normalt. Den milde vinter og forår bevirkede, at ukrudtet spirede frem tidligt, men det varme og tørre vejr senere resulterede omvendt i, at væksten gik næsten i stå igen.

3 Pesticidforbrug og behandlingshyppigheder i 1994

3.1 Pesticidforbrug 1994

I forhold til pesticidhandlingsplanens mål pr. 1.1.1997 er forbruget i 1994 blevet reduceret med 44% sammenlignet med refernceperioden (gnst. for 1981-85). Forbruget af såvel fungicider som insekticider har nu nået handlingsplanens mål, mens herbicidforbruget fortsat ligger nogle få procent højere og forbruget af vækstregulerende midler er mere end dobbelt så stort som målet for 1997.

Tabel 2

Forbrug af pesticider til landbrugsformål 1992-1994. Pesticidhandlingsplanens reduktionsmål for 1997 er anført med fed skrift.

Hovedgruppe	Mængde aktivstoffer (tons)				
	gnst. 1981-85	1992	1993	1994	1.1.1997
Herbicider	4636	2824	2632	2685	2318
Vækstregulatorer	238	281	331	247	119
Fungicider ¹⁾	1779	1333	1033	892	890
Insekticider ¹⁾	319	128	107	95	160
I alt	6972	4566	4103	3919	3487

¹⁾ Bejdsemidler ikke medregnet.

Den samlede udvikling i herbicidforbruget dækker over et fald i forbruget af de fleste aktivstoffer, men stigning i forbruget af midler til bekæmpelse af græsukrudt og herunder især af glyphosat og isoproturon. I alt udgjorde salget af midler mod græsukrudt næsten 1130 tons, svarende til 42% af det samlede herbicidforbrug, mod ca. 950 tons året før. Faldet i forbruget af phenoxyherbicider fortsatte i 1994, hvor der blev solgt ca. 790 tons mod 850 tons året før. Dette svarer til små 30% af det samlede herbicidforbrug.

Retten til at importere og sælge produkter der indeholder atrazin ophørte den 1. december 1994. Anvendelse af sådanne produkter kunne ske frem til 1. juli 1995.

I 1994 var salget af atrazin stort set ophørt. Produkter der indeholder atrazin er, til ukrudtsbekæmpelse i majs erstattet af pyridat- og terbuthylazinholdige produkter.

Blandt de vækstregulerende midler er chlomequat-chlorid fortsat totalt dominerende, og udgjorde med et forbrug på 238 tons ca. 96% af det samlede salg af vækstregulatorer til landbrugsformål.

Salget af fungicider faldt igen markant, og nåede dermed ned på pesticid-handlingsplanens reduktionsmål per 1.1.1997. Dithiocarbam ateme mancozeb og maneb udgør med sammenlagt 408 tons fortsat 46% af fungicidsalget, mens bladmidlerne fenpropimorph og propiconazol med 402 tons tegner sig for en næsten lige så stor andel (45%).

Hvad angår insekticiderne skyldes reduktionen i det væsentlige en næsten 30% nedgang i salget af dimethoat (-15 tons), der dog i et vist omfang blev modvirket af et forøget salg af pirimicarb på 7 tons (ca. 20%). Salget af pyrethroider (12,6 tons) udgjorde omkring 13% af det samlede insekticidsalg.

Forbruget af midler til bejdsning af udsæd androg i 1994 i alt 114 tons, hvilket er omtrent det samme som i 1993. Forbruget var fordelt på 103 tons fungicider og 11 tons insekticider, hvilket er en forskydning over mod fungicider i forhold til året før.

3.2 Behandlingshyppigheder 1994

Behandlingshyppigheden for det samlede landbrugsareal i omdrift i 1994 er beregnet til 2,51, og den nedadgående tendens fra de foregående år er dermed fortsat.

Behandlingshyppigheden for herbicider er steget ganske svagt, mens der for de øvrige hovedgruppers vedkommende er sket et lille fald. Dette er i overensstemmelse med udviklingen i solgte mængder, og antyder dermed at der ikke er sket markante kvalitative skift i fordelingen mellem forskellige typer midler fra 1993 til 1994.

En oversigt over udviklingen i behandlingshyppigheden for det samlede landbrugsareal i de seneste år er vist i tabel 3, mens den skønnede fordeling på hovedafgrøderne fremgår af tabel 4. En detaljeret oversigt over den skønnede arealfordeling for hvert enkelt aktivstof findes i bilag 2.

Det fremgår af oversigten, at der fortsat er stor afstand mellem behandlingshyppigheden, og pesticidplanens mål for 1997.

Afsnit II

Tabel 3

Behandlingshyppigheder 1992-1994 for det samlede landbrugsareal i omdrift. Pesticidhandlingsplanens reduktionsmål pr. 1. januar 1997 er angivet med fed skrift.

Hovedgruppe	Behandlingshyppighed				
	gnst. 1981-85	1992	1993	1994	1.1.1997
Herbicer	1,27	1,28	1,24	1,28	0,64
Vækstregulatorer	0,14	0,13	0,15	0,12	0,07
Fungicider	0,81	0,71	0,57	0,53	0,41
Insekticider	0,45	0,61	0,61	0,58	0,23
I alt	2,67	2,73	2,57	2,51	1,34

Tabel 4

Behandlede arealer og behandlingshyppigheder i 1994 fordelt på afgrøder og hovedgrupper af pesticider.

	Total	Kom, vinter	Kom, vår ¹⁾	Raps, vinter	Raps, vår	Andre frø	Kar- tofler	Roer	Ær- ter ²⁾	Majs	Grønt- sager	Græs og kløver
Landbrugsarealet 1994 (1000 ha)	2272	830	665	96	74	54	39	126	107	31	6,5	244
Behandlede arealer (1000 ha)												
Herbicer	2920 ³⁾	1077	526	129	67	44	59	273	225	31	16	7
Vækstregulatorer	269	267	2								0,5	
Fungicider	1204	664	263	7	2	1	201	3	41		22	
Insekticider	1308	357	355	101	82	36	11	242	89	10	11	13
Samlet	5701	2365	1146	237	151	81	271	518	355	41	49,5	20
Behandlingshyppig- heder												
Herbicer	1,28	1,30	0,79	1,34	0,91	0,81	1,51	2,17	2,10	1,00	2,46	0,03
Vækstregulatorer	0,12	0,32	<0,01								0,08	
Fungicider	0,53	0,80	0,40	0,07	0,03	0,02	5,15	0,02	0,38		3,38	
Insekticider	0,58	0,43	0,53	1,05	1,11	0,67	0,28	1,92	0,83	0,32	1,69	0,05
Samlet	2,51	2,85	1,72	2,47	2,04	1,50	6,94	4,11	3,32	1,32	7,61	0,08

1) incl. kom til ensilering, blandsæd m.v.

2) incl. ærter til konserver

3) incl. 467.000 ha behandlet uden for vækstsæsonen

Der er som sædvanligt forskydninger i behandlingshyppigheden på afgrødeniveau, men i forhold til 1993 er de fleste meget begrænset og kan i hovedsagen tilskrives den usikkerhed, der er forbundet med en opgørelse af denne karakter.

Stigningen i behandlingshyppigheden med herbicer i vintersæd er hovedsageligt begrundet i det øgede salg af isoproturon. Det bemærkes, at midler

til bekæmpelse af græsukrudt tegner sig for ca. 35% af den samlede behandlingshyppighed inden for herbiciderne, mens de såkaldte minimidler tegner sig for 17%.

Hvad angår fungiciderne er reduktionen inden for komafgrøderne sandsynligvis reelt begrundet i de moderate sygdomsproblemer, der var i 1994. To tredjedele af behandlingshyppigheden for fungicider ligger i anvendelsen af fenpropimorph og propiconazol og 21% inden for gruppen af dithiocarbamater.

Der er intet særligt at bemærke med hensyn til behandlingshyppigheden for insekticider. Pyrethroiderne tegner sig fortsat for i størrelsesordenen 70% af sprøjtningerne med insekticider. Pyrethroider + pirimicarb + dimethoat udgør mere end 99% af den samlede behandlingshyppighed.

Antallet af anvendte aktivstoffer, der har indgået i behandlingshyppighedsberegningen, har stort set været uændret i forhold til 1993; 85 mod 86 i 1993 (bejdsemidler ikke medregnet). De 10 mest benyttede stoffer i 1994 tegnede sig for 57% af den samlede behandlingshyppighed mod 52% i 1993.

Bilag 1

Mængde aktivstoffer solgt til landbrugsformål i 1994

Hovedgruppe	Aktivstof	Kg a.i.
Herbicider	2,4-D	33,036
	asulam	2,522
	atrazin	665
	benazolin	4,144
	bentazon	69,352
	bromoxynil	20,601
	carbetamid	4,605
	chloridazon	23,195
	chlorsulfuron	68
	clopyralid	15,089
	cyanazin	45,968
	desmedipham	4,466
	dicamba	1,144
	dichlorprop	101,169
	dichlorprop-P	38,786
	difenzoquat-methylsulfat	11,883
	diquat dibromid	44,353
	ethofumesat	35,107
	flamprop-M-isopropyl	7,704
	fluazifop-P-butyl	12,636
	fluroxypyr	11,206
	glufosinat-ammonium	547
	glyphosat	392,549
	glyphosat-trimesium	155,368
	haloxyfop-ethoxyethyl	4,211
	ioxynil	73,075
	isoproturon	346,767
	isoxaben	2,602
	linuron	4,104
	MCPA	285,793
	mechlorprop	289,351
	mechlorprop-P	43,194
	metamitron	245,112
	methabenzthiazuron	12,726
	metribuzin	10,452
	metsulfuron methyl	661
	napropamid	5,400
	paraquat-dichlorid	265
	pendimethalin	132,926
	phenmedipham	61,857
	propachlor	7,111
	propyzamid	30,580
	prosulfocarb	22,928
pyridat	19,260	
terbuthylazin	14,121	
thifensulfuron methyl	123	
tri-allat	32	
tribenuron-methyl	2,192	
trifluralin	33,936	
I alt:		2,684,942

Bilag 1

Hovedgruppe	Aktivstof	Kg a.i.
Vækstregulerende midler	chlormequat-chlorid	237,736
	ethephon	4,769
	maleinhydrazid	1,069
	mepiquat-chlorid	3,666
I alt:		247,240

Fungicider	benomyl	401
	carbendazim	3,900
	chlorothalonil	5,951
	fenpropimorph	317,870
	iprodion	1,530
	mancozeb	164,018
	maneb	243,694
	metalaxyl	4,150
	prochloraz	26,903
	propiconazol	84,053
	propineb	7,819
	pyrazophos	846
	svovi	22,710
	thiabendazol	212
triadimenol	7,708	
vinclozolin	705	
I alt:		892,471

Insekticider	alpha-cypermethrin	1,263
	carbofuran	1,425
	chlorfenvinphos	753
	cypermethrin	5,040
	deltamethrin	370
	diazinon	1,725
	dimethoat	37,250
	endosulfan	495
	esfenvalerat	4,610
	fenvalerat	131
	lambda-cyhalothrin	1,194
	malathion	1,850
	mercaptodimethur	19
	metaldehyd	39
	mevinphos	104
	oxydemeton-methyl	214
	phoxim	587
	pirimicarb	37,910
I alt:		94,980

Hovedgruppe	Aktivstof	Kg a.i.
Bejdsemidler (Fungicider)	2,3-dihydro-6-methyl-5-phenylcarbamy-1,4-oxathiin	1,410
	bitertanol	20,541
	carbendazim	3,095
	fuberidazol	1,440
	guazatin	19,140
	hymexazol	4,200
	imazalil	6,276
	maneb	12,378
	metalaxyl	146
	pencycuron	2,863
	prochloraz	20
	thiabendazol	6,070
	thiram	21,223
	tolclofos-methyl	2,456
I alt:		101,258

Bejdsemidler (Insekticider)	furathiocarb	10,248
	mercaptodimethur	1,129
I alt:		11,377

Bilag 2

Behandlede arealer i 1994 fordelt på
aktivstoffer og hovedafgrøder

Herbicider											Total	
	Korn, Vintersæd	Korn, Varsæd	Raps, Vinter	Raps, Vår	Andre træ	Kartofler	Roer	Ærter	Majs	Grøntsager	Græs og kløver	Areal udenfor vækst
2,4-D	16,767	18,372			391						293	35,822
asulam					1,681							1,681
atrazin						890			890			890
benazolin			1,337	11,363	796		668	59,411				13,368
bentazon		24,643										84,851
bromoxynil	6,058	6,058										12,117
carbetamid			2,083		110							2,193
chloridazon							8,921					8,921
chlorsulfuron	3,400	13,600										17,000
clopyralid	27,232	13,497	12,786	12,786	21,961		26,638					114,899
cyanazin	0		35,812	35,197				63,406				134,416
dichlorprop	2,993	33,995										36,988
dichlorprop-P	1,029	58,566										59,595
difenzoquat-methylsulfat	396	10,263										10,659
diquat dibromid						33,265					6,824	48,959
ethofumesat							38,193					38,193
flamprop-M-isopropyl	6,420	6,420										12,840
fluzifop-P-butyl			6,065	4,044	5,054		15,795	7,582		1,579		40,119
fluroxypyr	29,163	3,240								456		32,403
glufosinat-ammonium					456							912
glyphosat								20,870				350,468
glyphosat-trimesium								5,395				102,500
haloxyfop-ethoxyethyl			6,738		6,738		8,422					21,897
ioxynil	218,283	60,415								1,368		280,065
isoproturon	264,751	17,380										282,132
isoxaben	23,188											23,188
linuron					1,847	1,231				1,026		4,104
MCPA	56,252	92,399						18,802				167,453
mechlorprop	7,621	3,434			1,521							12,576
mechlorprop-P	22,708	1,081			2,521							26,310
metamitron							70,032					70,032
methabenzthiazuron					1,212							6,060
metribuzin	4,848					20,904						20,904

Bilag 2

	Korn, Vintersæd	Korn, Vårsæd	Raps, Vinter	Raps, Vår	Andre træ	Kartofler	Roer	Ferter	Majs	Grøntsager	Græs og Kløver	Areal udenfor vækst	Total
metsulfuron methyl	132,200												132,200
naproamid			5,625							5,625			11,250
paraquat-dichlorid						71						250	320
pendimethalin	64,449							30,210		3,323			97,983
phenmedipham							103,997			1,513			103,997
propachlor												4,587	1,513
propyzamid			42,812										47,399
prosulfocarb	4,913					3,275							8,189
pyridat									21,400				21,400
terbuthylazin								9,960	8,642				18,601
thifensulfuron methyl		16,400											16,400
tri-allat		20											20
tribenuron-methyl	173,968	146,133											320,102
trifluralin	9,888		15,784	3,946				9,427		789			39,844
I alt	1,076,535	525,917	129,043	67,336	44,288	58,746	272,667	225,063	30,932	15,680	7,117	466,675	2,919,998

	Korn, Vintersæd	Korn, Vårsæd	Raps, vinter	Raps, vår	Andre frø	Kartotter	Røer	Ferter	Majs	Grønnsager	Gras og kløver	Areal udenfor vækst	Total
Vækstregulerende midler													
chloromequat-chlorid	255,381												255,381
ethephon	5,146	1,727											6,873
maleinhydrazid										535			535
mepiquat-chlorid	6,110												6,110
I alt	266,637	1,727	0	0	0	0	0	0	0	535	0	0	268,899

Bilag 2

	Korn, vintersæd	Korn, vårsæd	Raps, vinter	Raps, vår	Andre frø	Kartofler	Roer	After	Majs	Grøntsager	Græs og kløver	Areal udenfor vækst	Total
Fungicider													
benomyl	1,122							481					1,603
carbendazim	1,142		3,996	571									5,708
chlorothalonil	1,666							2,857		238			4,761
fenpropimorph	165,128	145,834											310,961
iprodion			1,147	573				573		308			2,602
mancozeb	2,494	2,494				64,020		12,471		1,663			83,142
maneb	8,123					113,724		24,369		16,246			162,463
metalaxyl						18,675				2,075			20,750
prochloraz	36,791	5,627	433		433								43,284
propiconazol	393,922	99,434			714		714						494,784
propineb						4,468							4,468
pyrazophos	1,411												1,411
svovl			1,548	1,032			2,581						5,161
thiabendazol										353			353
triacimenol	52,414	9,250											61,664
vinclozolin			94							1,269			1,363
I alt	664,213	262,639	7,218	2,177	1,147	200,887	3,295	40,752	0	22,152	0	0	1,204,479

	Korn, Vintersæd	Korn, Vårsæd	Raps, vinter	Raps, vår	Andre frø	Kartotter	Roer	Fetter	Majs	Grøntsager	Græs og kløver	Areal udenfor vækst	Total
insekticider													
alpha-cypermethrin	22,229	30,312	11,114	9,094	4,042	1,010	12,125	8,083	1,010	1,010	1,010		101,040
carbofuran							1,425		285	428			2,137
chlorfenvinphos										271			271
cypermethrin	27,720	37,800	13,860	11,340	5,040	1,260	15,120	10,080	1,260	1,260	1,260		126,000
deltamethrin	12,523	17,077	6,262	5,123	2,277	569	6,831	4,554	569	569	569		56,923
diazinon										431			431
dimethoat	60,653	24,261					30,327	2,426	386		3,254		121,307
endosulfan			561	374									934
estfenvalerat	101,420	138,300	50,710	41,490	18,440	4,610	55,320	36,880	4,610	4,610	4,610		461,000
fenvalerat	576	786	288	236	105	26	314	210	26	26	26		2,620
lambda-cyhalothrin	32,835	44,775	16,417	13,432	5,970	1,492	17,910	11,940	1,492	1,492	1,492		149,250
malathion	1,233	1,233					411				411		3,289
mercaptodimethur	152		38										190
metalddehyd	62		16										78
mevinphos										696			696
oxydemeton-methyl	428	143					1,071	71					1,714
phoxim										117			117
pirimicarb	97,050	60,656	1,820	1,213		2,527	101,093	15,164					279,523
I alt	356,882	355,343	101,086	82,302	35,873	11,496	241,947	89,408	9,639	10,911	12,633	0	1,307,521

REGISTRERINGSBLAD

Udgiver: Miljøstyrelsen, Strandgade 29, 1401 København K

Serietitel, nr.: Orientering fra Miljøstyrelsen, 8/1995

Udgivelsesår: 1995

Titel:

Bekæmpelsesmiddelstatistik 1994

Undertitel:

Salg 1992, 1993, 1994 : Behandlingshyppighed 1994

Forfatter(e):

Udførende institution(er):

Resumé:

Publikationen indeholder en total opgørelse over salget af bekæmpelsesmidler opdelt på anvendelsesområder ifølge inddelingen i "Miljøstyrelsens oversigt over godkendte bekæmpelsesmidler", samt en opgørelse over de enkelte virksomme stoffer. Statistikken indeholder opgørelse over salg af bekæmpelsesmidler i årene 1992/94 indsamlet via årlige indberetninger fra fabrikanter og importører af godkendte bekæmpelsesmidler. Ud fra dette er opgjort landbrugets forbrug og behandlingshyppigheden er beregnet for 1994.

Emneord:

pesticider; salg; statistik; fortegnelser; anvendelse

Md./år for redaktionens afslutning: september 1995

Sideantal: 37

Format: A4

ISBN: 87-7810-432-7

ISSN: 0107-2722

Oplag: 1000

Andre oplysninger:

Udgivet i serien "Orientering fra Miljøstyrelsen" fra 1989 med titel "Salg af bekæmpelsesmidler 19.. : Statistiske oplysninger 19.." og fra 1992 med titel "Bekæmpelsesmiddelstatistik 19..". Afsnittet om behandlingshyppighed er for tidligere år udgivet af forskellige institutioner med titlerne : "Landbrugets anvendelse af pesticider : Udviklingen i forbrug og behandlingshyppigheder 1974-1985" (cj8:86), "Udviklingstendenser i landbrugets anvendelse af pesticider 1981-84" (cj5:85), "Pesticidanvendelsen i landbruget i 1987" (cj14:88), "Pesticidforbrug og behandlingshyppigheder i landbruget i 1988", "Landbrugets pesticidanvendelse i 1989 : Behandlingshyppigheder : Mængde aktivstoffer", og "Landbrugets pesticidanvendelse i 1990" (Arbejdsrapport fra Miljøstyrelsen, 1/1992).

Tryk: Luna-Tryk ApS, København

Pris (inkl. moms): 75 kr.

Kan købes hos: Miljøbutikken, tlf. 33927692 - telefax 33927690

Trykt på 100% genbrugspapir **Cyclus**