

Indholdsfortegnelse

1	Indledning	1
2	Tidligere opgørelser af privatforbruget	1
3	Pesticidforbruget i private haver i 2007	2
3.1	Oversigt over forbruget i 2007	2
3.2	De enkelte aktivstoffer og produkter i 2007	3
3.3	Klar-til-brug produkter	4
3.4	Sammenligning af salget til private i 1996, 2002 og 2007	5
4	Diskussion	7

1 Indledning

I lighed med professionelt landbrug, frugtavl og gartneri mv. forekommer der også i private haver (herunder indkørsler, rabatter, stier og terrassearealer) forskellige former for ukrudt, skadedyr og plantesygdomme. Disse bekæmpes i vid udstrækning (i det omfang bekæmpelse overhovedet finder sted) ved hjælp af lugning eller andre mekaniske eller fysiske metoder, men der er også et begrænset antal kemiske midler til rådighed for det private marked. Det samlede mængdemæssige salg af aktivstoffer udgør dog typisk kun nogle få procent af de mængder, der anvendes professionelt.

I forbindelse med evalueringen af Pesticidplan 2004-2009 har Miljøstyrelsen ønsket en opdateret opgørelse af pesticidforbruget i private haver da den seneste af disse opgørelser daterer sig tilbage fra 2003 (forbrug i 2002). Opgørelsen dækker udelukkende forbrug til plantebeskyttelse, mens andre former for pesticidanvendelse, f.eks. til bekæmpelse af utøj og myrer, ikke er inkluderet.

2 Tidligere opgørelser af privatforbruget

Der er, som nævnt ovenfor, tidligere foretaget opgørelser af privates forbrug af pesticider. Første gang i 1986, hvor firmaet Agro-kemi a/s publicerede et notat om "forbruget af bekæmpelsesmidler til plantebeskyttelse i private haver", hvor det samlede forbrug til dette formål i 1985 blev opgjort til ca. 34,5 tons aktivstoffer.

Efterfølgende har COWI A/S ved to lejligheder, i forbindelse med opgørelserne af behandlingshyppighed for hhv. 1996 og 2002, foretaget lignende opgørelser ud fra det registrerede salg af midler rettet mod privatmarkedet.

Det samlede forbrug i 1996 blev opgjort til ca. 107 tons aktivstoffer, hvoraf midler til mosfjernelse (ferrosulfat) udgjorde mere end 74 tons. Herbicider tegnede sig for 28,4 tons, insekticider for 4,0 tons og fungicider for 0,3 tons opgjort i mængde aktivstoffer.

I 2002 var det samlede privatforbrug (minus midler mod utøj og myrer mv.) faldet til ca. 58,5 tons aktivstoffer, mest fordi salget af midler til bekæmpelse af mos i græsplæner var gået betydeligt ned. Dette segment af markedet udgjorde dog med 34,5 tons stadig hoveddelen af det samlede salg, mens herbicider med 21,6 tons tegnede sig for langt størstedelen af resten.

I det følgende opgøres de tilsvarende salgstal for det private marked i 2007.

3 Pesticidforbruget i private haver i 2007

3.1 Oversigt over forbruget i 2007

Nedenstående opgørelse af salget af pesticider til plantebeskyttelsesformål i private haver er foretaget ud fra firmaernes indberetninger til Miljøstyrelsen af salget af afgiftsbelagte midler til sådanne formål i 2007. De relevante produkter findes i grupperne 1 (ukrudtsmidler), 5 (svampemidler), 6 (kombinerede svampe- og insektmidler) og 8.1 (insektmidler mod skadedyr på planter) jf. Miljøstyrelsens årlige oversigte over godkendte bekæmpelsesmidler.

Desuden findes der i gruppe 8.2 (insektmidler mod fluer, møl, myrer og kornskadedyr) en række midler til myrebekæmpelse, der for nogles vedkommende også må anvendes udendørs. Disse midler er dog ikke medtaget i opgørelsen da de ikke beregnet til anvendelse mod skadedyr på planter.

En oversigt over antal produkter og solgte mængder for hovedgrupperne af midler til privatmarkedet i 2007 er vist i tabel 1.

Tabel 1 - Privatforbruget af pesticider i Danmark i 2007

Hovedgruppe	Antal produkter*	Mængde (kg a.s.)
Ukrudtsmidler	24	28.368
Mosmidler (kun midler baseret på ferrosulfat)	1	53.050
Vækstregulerende midler	ingen	0
Svampemidler	3	223
Insektmidler + komb. insekt- og svampemidler	24	3.782
I alt	52	85.423

* Kun produkter, der faktisk blev solgt i 2007 (dvs. ikke samtlige registrerede produkter).

3.2 De enkelte aktivstoffer og produkter i 2007

Salgstallene til det private marked for de enkelte aktivstoffer i 2007 fremgår af nedenstående Tabel 2.

Tabel 2 - Privatforbruget af de enkelte aktivstoffer i 2007

Hovedgruppe	Aktivstof	Antal produkter ^{1,2}	Mængde (kg a.s.)
Ukrudtsmidler	clopyralid	3	150
	fedtsyrer (C ₈ -C ₁₀)	2	4.523
	fedtsyrer (C ₈ -C ₁₈)	1	912
	fluroxypyr	4	336
	glyphosat	13	10.654
	MCPA	8	8.855
	mechlorprop	1	2.087
	mechlorprop-P	1	851
Mosmidler	ferrosulfat	1	53.050
Vækstregulerende midler	-	0	0
Svampemidler	svovl	1	15
	tebuconazol	2	208
Insektmidler	fedtsyrer ³	8	1.225
	ferrifosfat	5	1.396
	imidacloprid	2	19
	kaliumoleat	6	1.128
	mercaptodimethur	1	9
	piperonylbutoxid	2	4,2
	pyrethrin I og II	2	1,0

¹ Kun produkter, der faktisk blev solgt i 2007 (dvs. ikke alle registrerede produkter).

² Bemærk, at der i flere tilfælde er tale om kombinationsprodukter, hvorfor antallet af produkter nævnt under de enkelte aktivstoffer ikke blot kan summeres til et samlet antal produkter. Eksempelvis er produkterne nævnt under piperonylbutoxid og pyrethrin I og II, de samme.

³ Hovedfraktion linolsyre.

Det fremgår af Tabel 2, at der i 2007 blev forhandlet 18 aktivstoffer til plantebeskyttelsesformål i private haver. De 18 aktivstoffer fordeler sig på i alt 50 produkter, hvoraf 24 er ukrudtsmidler og 23 er insektmidler. Den største mængde af et enkelt aktivstof tegnede mosmidlet ferrosulfat sig for (godt 53 tons eller 62 % af det samlede salg), hvilket er en andel af det samlede salg, der nogenlunde svarer til tidligere opgørelser. I absolutte tal ligger den solgte mængde omtrent midt imellem mængden i 1996 og mængden i 2002.

Ser man bort fra dette stof var gruppen af ukrudtmidler den dominerende, både mht. antal aktivstoffer (8), antal produkter (24) og solgt mængde (over 28 tons). Det mest anvendte ukrudtsmiddel var, lige som det gælder for det professionelle marked, glyphosat, med 13 produkter og en mængde på 10.654 kg as.

Det mest solgte aktivstof blandt insektmidlerne var ferrifosfat, et middel til bekæmpelse af snegle (5 produkter, i alt 1.396 kg as.).

Der kan for enkelte produkter være en andel af salget, der er anvendt professionelt eller semi-professionelt, f.eks. visse ukrudtsmidler på golfbaner eller i boligforeninger o.lign. eller enkelte insektsæber i økologisk produktion, men for det store flertals vedkommende vurderes det, at hele forbruget har haft privat karakter.

3.3 Klar-til-brug produkter

Produkter til private kan også opdeles i koncentrater og klar-til-brug produkter. Mosmidlet ferrosulfat forhandles som et klar-til-brug produkt, og denne type produkter udgør alene af den grund betydeligt over halvdelen af det samlede salg til private.

Salget af klar-til-brug produkter udgjorde i 2007 64.839 kg a.s., hvoraf 53.050 kg udgjordes af ferrosulfat. Af de resterende 11.789 kg a.s. tegnede ukrudtsmidler sig for 9825 kg a.s., svampemidler for 223 kg a.s. og insektmidler for 1741 kg a.s.

Blandt ukrudtsmidlerne er de fleste produkter koncentrater. Dog er mere end halvdelen af glyphosatprodukterne klar-til-brug produkter (til enten vanding eller som spray). De tre svampemidler, der blev solgt til private i 2007, er alle klar-til-brug produkter og også det store flertal af insektmidler tilhører denne gruppe. I sidstnævnte gruppe er det i realiteten kun nogle enkelte koncentrerede insektsæber baseret på fedtsyrer og kaliumoleat, der ikke er klar-til-brug produkter.

Der skal knyttes den ekstra bemærkning til de koncentrerede insektsæber, at de også er godkendt af Plantedirektoratet til anvendelse hos økologiske jordbrugere. Det kan derfor ikke afvises, at noget af forbruget har fundet sted uden for de private haver. Yderligere må produkterne også anvendes i væksthuse, så en del af anvendelsen kan også have fundet sted indendørs.

En oversigt over mængden af aktivstoffer i klar-til-brug produkter i 2007 er vist i Tabel 3.

Tabel 3 - Forbruget af aktivstoffer i klar-til-brug produkter i 2007

Hovedgruppe	Aktivstof	Antal k-t-b produkter ¹	Mængde (kg a.s.)
Ukrudtsmidler	fedtsyrer (C ₈ -C ₁₀)	1	383
	glyphosat	8	7.068
	MCPA	2	1.523
	mechlorprop-P	1	851
Mosmidler	ferrosulfat	1	53.050
Vækstregulerende midler	-	0	0
Svampemidler	svovl	1	15
	tebuconazol	2	208
Insektmidler	fedtsyrer	5	189
	ferrifosfat	5	1.396
	imidacloprid	2	19
	kaliumoleat	3	123
	mercaptodimethur	1	9
	piperonylbutoxid	2	4,2
	pyrethrin I og II	2	1,0

¹ Bemærk, at der i flere tilfælde er tale om kombinationsprodukter, hvorfor antallet af produkter nævnt under de enkelte aktivstoffer ikke blot kan summeres til et samlet antal produkter.

3.4 Sammenligning af salget til private i 1996, 2002 og 2007

En oversigt over salget af pesticider til anvendelse i private haver i hhv. 1996, 2002 og 2007 gives i omstående Tabel 4.

Hvad angår de overordnede tendenser i salget af pesticider til bekæmpelse af ukrudt, plantesygdomme og skadedyr i private haver ses det af Tabel 4, at salget er steget markant siden den seneste opgørelse (for 2002), og nu er tilbage på niveau med salget i 1996 for alle grupper på nær mosmidler (baseret på ferrosulfat).

Tabel 4 - Pesticidforbrug i private haver i 1996, 2002 og 2007

Hovedgruppe	Aktivstof	Mængde aktivstof (kg a.s.)		
		1996	2002	2007
Ukrudtsmidler	2,4-D	366	-	-
	clopyralid	-	8	150
	dicamba	356	329	-
	dichlorprop	1.765	-	-
	dichlorprop-P	1.632	1.344	-
	fedtsyrer (C ₈ -C ₁₀)	-	2.223	4.523
	fedtsyrer (C ₈ -C ₁₈)	-	-	912
	fluroxypyr	-	16	336
	glyphosat	14.155	9.445	10.654
	glyphosat-trimesium	205	-	-
	MCPA	7.804	6.378	8.855
	mechlorprop	2.092	1.346	2.087
	mechlorprop-P	-	554	851
	<i>Ukrudtsmidler i alt</i>	<i>28.375</i>	<i>21.643</i>	<i>28.368</i>
Mosmidler	ferrosulfat	74197	34.541	53.050
Vækstregulerende midler	-	0	0	0
Svampemidler	bitertanol	-	4	-
	svovl	-	-	15
	tebuconazol	-	-	208
	tolyfluanid	322	-	-
	<i>Svampemidler i alt</i>	<i>322</i>	<i>4</i>	<i>223</i>
Insektmidler	butoxycarboxim	-	1	-
	carbofuran	11	-	-
	fedtsyrer (linolsyre)	-	-	1.225
	ferrifosfat	-	572	1.396
	gelatine	2	-	-
	imidacloprid	-	-	19
	jordoliedestillat	2.902	-	-
	kaliumoleat	841	808	1.128
	malathion	255	40	-
	mercaptodimethur	0	-	9
	piperonylbutoxid	-	-	4,2
	pyrethrin I og II	25	-	1,0
	<i>Insektmidler i alt</i>	<i>4.036</i>	<i>1.421</i>	<i>3.782</i>
I alt (kg a.s.)		106.930	58.490	85.423

4 Diskussion

I slutningen af det sidste århundrede og starten af det indeværende kunne man både inden for landbruget og blandt private observere en nedgang i anvendelsen af pesticider til plantebeskyttelsesformål. Der var på det tidspunkt stærkt fokus, både politisk og generelt i samfundet, på miljø- og sundhedsmæssige problemer forbundet med kemikalieanvendelse (herunder ikke mindst landbrugets), og denne opmærksomhed (inkl. risikoen for politisk indgriben) må antages at have medvirket til den reduktion, der fandt sted.

Siden 2002 har pesticidanvendelsen i landbruget igen været støt stigende, og noget tilsvarende kan nu altså også konstateres for salget til private. Der er formentlig flere årsager til dette, men en af dem kan være, at der gennem de senere år ikke har været samme grad af offentlig og politisk bevågenhed omkring kemikalieanvendelse som for 10 år siden.

Det er nævnt ovenfor, at en mindre del af det angivne privatforbrug eventuelt kan have haft professionelle formål, noget det er svært at afgøre uden en mere grundig detailundersøgelse. Omvendt foregår der utvivlsomt en vis privat egenimport af pesticidprodukter fra udlandet til Danmark, som ikke fanges af denne opgørelse. Endelig foretages der i nogen udstrækning, ikke mindst i landområder, bekæmpelse af ukrudt, sygdomme og skadedyr i private haver ved hjælp af midler, der kun forhandles til professionel anvendelse i landbrug mv.