



Miljø- og
Fødevareministeriet
Miljøstyrelsen

Salg af pesticider til brug i private haver 2017

Orientering fra Miljøsty-
relsen nr. 28

Januar 2019

Udgiver: Miljøstyrelsen

Redaktion: Kirsten Østergaard Martensen

ISBN: 978-87-93710-60-3

Miljøstyrelsen offentliggør rapporter og indlæg vedrørende forsknings- og udviklingsprojekter inden for miljøsektoren, som er finansieret af Miljøstyrelsen. Det skal bemærkes, at en sådan offentliggørelse ikke nødvendigvis betyder, at det pågældende indlæg giver udtryk for Miljøstyrelsens synspunkter. Offentliggørelsen betyder imidlertid, at Miljøstyrelsen finder, at indholdet udgør et væsentligt indlæg i debatten omkring den danske miljøpolitik.

Må citeres med kildeangivelse.

Indhold

1.	Sammenfatning	4
2.	Indledning	5
2.1	Professionelle og ikke-professionelle midler	5
3.	Pesticidsalg til private i 2017	7
3.1	Grundlaget for opgørelsen	7
3.2	Det samlede salg fordelt på hovedgrupper af midler	7
3.3	Salget af de enkelte aktivstoffer i 2017	8
3.4	Klar-til-brug midler 2017	10
4.	Udviklingen i salget af pesticider til private	11
4.1	Oversigt over udviklingen	11
4.2	De enkelte aktivstoffer	12
4.3	Klar-til-brug midler	16

1. Sammenfatning

Det danske salg af pesticider, der kan anvendes af ikke-professionelle brugere i private haver, er blevet opgjort årligt af Miljøstyrelsen siden 2007. Opgørelsen udgives som bidrag til at skabe et overblik over den samlede anvendelse af pesticider i Danmark.

Denne opgørelse vedrører salget af midler til private haver i 2017 samt et kort resumé af udviklingen gennem hele perioden fra 2007. Opgørelsen er baseret på godkendelsesindehavernes¹ indberetninger af det årlige salg til detailledet (dvs. til havecentre, byggemarkeder m.fl.). Således kan mængden af solgte midler i et givet år være blevet købt og anvendt af haveejere på et senere tidspunkt, uden at det kan aflæses af salgstallene.

Udviklingen i salget pesticider

Salget af pesticider til det private marked var i 2017 på 20 tons aktivstoffer, dette er den laveste mængde solgt til dette markedssegment siden 2007, hvor de årlige opgørelser af pesticidsalget til private blev påbegyndt. Salget ser ud til at være stagneret siden det sidste store fald i 2015. Det samlede salg af pesticider i Danmark for 2017 er endnu ikke opgjort. Den procentvise andel solgt til private kan derfor endnu ikke oplyses for 2017. For både 2015 og 2016 var den procentvise andel solgt til private på 0,8 %.

Salget af pesticider til private i 2017 var fordelt på i alt 23 midler, hvoraf de 14 var ukrudtsmidler, 4 var insektmidler, 3 var sneglemidler, 1 var et mosmiddel og 1 var et svampemiddel.

Ukrudtsmidlerne udgjorde 80 % af det samlede salg til brug i private haver i 2017. Mosmidler tegnede sig i 2017 for ca. 12 %. Skadedyrsmidler udgjorde 7 %, og svampemidler udgjorde 1 %.

Aktivstoffet glyphosat var med 11,8 tons klart det mest solgte aktivstof. Det næstmest solgte aktivstof var pelargonsyre, der lå på 3,9 tons a.s, og som både indgår i et mosmiddel og et ukrudtsmiddel. Det øvrige mængdemæssigt mest betydende stof var 2,4-D (ukrudtsmiddel) med et salg på 1,7 tons. For skadedyrsmidlerne (insekt- og sneglemidler) var de mængdemæssigt mest betydende aktivstoffer, rapsolie (insektmiddel) og ferrifosfat (sneglemiddel), på henholdsvis 0,8 tons og 0,5 tons aktivstoffer.

Udviklingen i salget af klar-til-brug midler

Typisk er klar-til-brug (k-t-b) midlerne granulater til direkte anvendelse eller brugsfærdige opløsninger af midler, som ikke skal opblandes med vand. Når haveejere vælger at anvende k-t-b midler, minimeres risikoen for u hensigtsmæssig omgang og anvendelse af pesticider, såsom forkert fortynding, spild på jorden og kontakt med hænder m.v.

Det samlede salg af k-t-b midler var på 4.761 kg aktivstoffer, hvilket svarer til ca. 24 % af den samlede solgte mængde aktivstof til private. Dette er et mindre fald i forhold til de to foregående år, hvor de i 2016 og 2015 lå på henholdsvis 26 %² og 32 %.

¹ Den virksomhed der, der har en godkendelse af et plantebeskyttelsesprodukt.

² Det skal bemærkes, at der for rapporten for 2016, var en fejl i registreringen af et nyt ukrudtsmiddel. Et nyt koncentreret produkt blev fejlregistreret som værende k-t-b. Korrigeringen af denne fejl har betydet, at procentdelen af k-t-b midler for 2016 er justeret fra 62 % til 26 %.

2. Indledning

Kemiske midler til at bekæmpe ukrudt, sygdomme og skadedyr i afgrøder og anden vegetation anvendes i landbruget og andre jordbrugserhverv, men ønsket om at bekæmpe uønsket plantevækst (ukrudt), plantesygdomme og skadedyr som insekter og snegle kan også gælde i private haver inklusive stier, terrasser, indkørsler og vejrabatter. Det samlede salg af midler tilladt til brug af private har de sidste 2 år ligget på 0,8 % af det samlede årlige salg af pesticider.

Salget af pesticider i Danmark, der kan anvendes af ikke-professionelle i private haver, er blevet opgjort årligt af Miljøstyrelsen siden 2007. Opgørelsen udgives som bidrag til at skabe et overblik over den samlede anvendelse af pesticider i Danmark. Denne opgørelse vedrører salget i 2017 samt et kort resumé af udviklingen gennem hele perioden fra 2007.

Der er udviklet en række k-t-b midler specielt til anvendelse i private haver. Typisk er k-t-b midlerne granulater til direkte anvendelse eller brugsfærdige opløsninger af koncentrerede midler, som ikke skal opblandes med vand. Når haveejere vælger at anvende k-t-b midler, minimeres risikoen for uhensigtsmæssig omgang og anvendelse af pesticider, såsom forkeret fortynding, spild på jorden og kontakt med hænder m.v.

2.1 Professionelle og ikke-professionelle midler

I 2015 indførte Miljøstyrelsen en opdeling af pesticider i to kategorier: Midler til professionelle og ikke-professionelle brugere. Baggrunden var, at EUs regler i Rammedirektivet for bæredygtig anvendelse af pesticider³ krævede, at der blev indført særlige restriktioner for uddannelse af distributører, der sælger midler til ikke-professionelle brugere. Dette betyder, at forhandleren skal have mindst én ansat, der er autoriseret til salg af pesticider til private.

Der blev i 2015 fastsat kriterier, der skal være opfyldt for de pesticider, som må købes og anvendes af ikke-professionelle brugere uden sprøjtecertifikat. Kriterierne vedrører midlernes sundhedsmæssige egenskaber, og de må kun forhandles i så små pakninger, så midlet maksimalt kan dække et areal på 1.000 m².

Ud over, at midlerne i 2015 blev opdelt i professionelle og ikke-professionelle, er de ikke-professionelle pesticider opdelt i yderligere to grupper:

- De pesticider, der kan købes via selvbetjening
- De pesticider, der hos forhandlerne skal opbevares bag disken, bag lås eller lign.

På etiketten for ikke-professionelle pesticider står følgende tekst:

"Dette plantebeskyttelsesmiddel kan købes og anvendes af ikke-professionelle brugere, fx private haveejere, og kræver ikke autorisation."

F.eks. må koncentrerede ukrudtsmidler med aktivstoffer som glyphosat, diflufenican og maleinhydrazid ikke stå frit fremme i butikkerne, men skal opbevares bag disken i et aflåst skab/bur i butikken eller på lageret. I butikken kan forbrugerne altså kun få udleveret disse produkter, hvis de har været i direkte kontakt med personalet, der skal kunne rådgive dem i korrekt håndtering af pesticidet. Der skal ved salg i butikken og på nettet, være mulighed for at stille spørgsmål til personale, der er autoriseret i salg af pesticider. Reglerne skal understøtte,

³ <http://mst.dk/kemi/pesticider/bruger/handlingsplaner-og-eu/rammedirektivet-for-baeredygtig-anvendelse-af-pesticider/>

at private brugere i højere grad anvender brugsfærdige opløsninger (k-t-b-midler) frem for koncentrerede midler.

3. Pesticidsalg til private i 2017

3.1 Grundlaget for opgørelsen

Grundlaget for denne årlige opgørelse af salget af pesticider til ikke-professionelles brug i private haver er godkendelsesindehavernes (typisk kemikaliefirmaer) indberetninger til Miljøstyrelsen af salget i det forudgående kalenderår. Opgørelsen omfatter kun de ukrudtsmidler, mosmidler, svampemidler, insektmidler og sneglemidler, der er godkendt af Miljøstyrelsen til ikke-professionelles brug i private haver og omhandler alene pesticider til plantebeskyttelsesformål. Salget af midler til biocidformål hos private så som myrebekæmpelse, bekæmpelse af utøj på kæledyr mv. indgår således ikke i denne opgørelse, men fremgår af Bekæmpelsesmiddelstatistikken⁴ for det givne år.

Opgørelsen er baseret på firmaernes årlige indberetninger til Miljøstyrelsen af salget til detalleddet, men midlerne er ikke nødvendigvis solgt videre til brugerne (de private haveejere) i samme kalenderår. Det årlige salg er dermed ikke nødvendigvis det samme som det reelle forbrug hos brugerne i de private haver. Der er heller ikke oplysninger om, hvorvidt salget rent faktisk er sket til brug i private haver. Et mindre antal af midlerne har lidt bredere godkendelsesområder og kan derfor delvis være benyttet til andre formål og af andre end private haveejere. Nedenstående oplysninger om salget af pesticider til private skal derfor betragtes som anslåede værdier for det private forbrug. Salget er opgjort i mængde aktivstof(fer), der indgår i de solgte midler.

3.2 Det samlede salg fordelt på hovedgrupper af midler

Salget af pesticider til det private marked var i alt ca. 20 tons aktivstoffer i 2017. Det samlede salg af pesticider i Danmark for 2017 er endnu ikke opgjort. Den procentvise andel solgt til private kan derfor endnu ikke opgøres. Tabel 3-1 giver en oversigt over antallet af solgte midler og de tilhørende mængder aktivstoffer i 2017 for hovedgrupperne af midler til private haver, mens den relative fordeling af salget på hovedgrupper er vist i Figur 3-1.

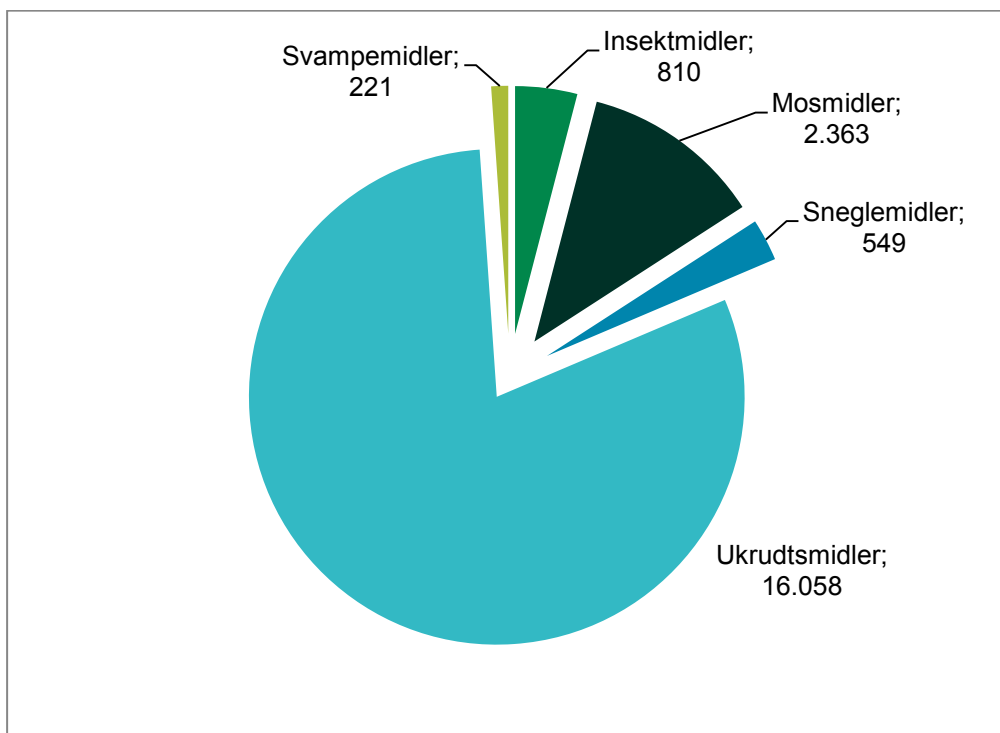
TABEL 3-1. Anslået salg af pesticider til anvendelse i private haver i 2017. (a.s. = aktivstof).

	Antal midler*	Antal k-t-b midler	Antal via selvbetjening	Mængde (kg a.s.)
Insektmidler**	4	2	2	810
Mosmidler	1	0	1	2.363
Sneglemidler	3	3	3	549
Ukrudtsmidler	14	10	11	16.058
Svampemidler	1	0	1	221
I alt	23	15	18	20.001

* Kun antal midler med et indberettet salg (dvs. tabellen viser **ikke** det samlede antal af registrerede midler)

** Til "Insektmidler" regnes alle skadedyrsmidler, der ikke er sneglemidler.

⁴ <http://mst.dk/kemi/pesticider/statistik/landbrug-mv/>



FIGUR 3-1. Fordeling af salget af pesticider til brug i private haver i 2017 på hovedgrupper. Enhed: kg aktivstof.

3.3 Salget af de enkelte aktivstoffer i 2017

Salgstallene for de enkelte aktivstoffer i 2017 er vist i Tabel 3-2 opdelt på hovedgrupperne ukrudtsmidler, mosmidler, svampemidler, insektmidler og sneglemidler. Desuden er det angivet, hvor stor en del af salget, der har været i form af k-t-b midler og via selvbetjening. Da nogle af de solgte midler indeholder mere end et aktivstof, kan antallet af midler for hvert aktivstof ikke blot lægges sammen for at få det samlede antal midler.

I 2017 var salg af i alt 23 forskellige midler godkendt til private brugere. De 23 solgte midler repræsenterede 13 aktivstoffer. 7 af aktivstofferne indgik i ukrudtsmidler, mens 4 indgik i insektmidler. Mosmidler, sneglemidler og svampemidler var repræsenteret med ét aktivstof hver. 1 aktivstof indgik både i et mosmiddel og et ukrudtsmiddel.

Opgørelse af den del af salget, der er sket via selvbetjening, er medtaget for første gang for 2017. Af de i alt 23 produkter er 18 solgt via selvbetjening. Salget for de enkelte anvendelsesgrupper fordeler sig, således: 11 ukrudtsmidler, 3 sneglemidler, 2 insektmidler, 1 mosmiddel og 1 svampemiddel.

Ukrudtsmidlerne var fortsat i 2017 den mængdemæssigt dominerende hovedgruppe af aktivstoffer med 80 % af den samlede solgte mængde. Aktivstofferne i mosmidlerne tegnede sig for ca. 12 %, og aktivstofferne i skadedyrsmidlerne udgjorde de 7 %. Svampemidlerne udgjorde 1 %. Det mest solgte enkelte aktivstof var lige som i de foregående år glyphosat, der med 11.754 kg aktivstoffer udgjorde over halvdelen (59 %) af det samlede salg af aktivstoffer til brug i private haver i 2017. Det næstmest solgte aktivstof var pelargonsyre, der ligger på 3.887 kg aktivstoffer, og som både indgår i det solgte mosmiddel og et ukrudtsmiddel. De øvrige mængdemæssigt mest betydende stoffer var 2,4-D (ukrudtsmiddel) med et salg på 1.748 tons, rapsolie (769 kg aktivstoffer) der indgår i et insektmiddel, samt ferrifosfat (sneglemiddel) på 549 kg.

Aktivstoffet azadirachtin er for første gang blevet solgt til private i 2017. Stoffet indgår i et insektmiddel.

TABEL 3-2. Salget af de enkelte aktivstoffer i 2017, samlet, antal solgt via selvbetjening og i form af klar-til-brug midler. Aktivstofferne (a.s.) er opdelt efter anvendelsesområder.

Anvendelse	Aktivstof	Antal midler	Antal midler via selvbetjening	Antal k-t-b midler	Mængde (kg a.s.)	Heraf k-t-b (kg a.s.)	Procentdel k-t-b
Insektmidler	azadirachtin	1	0	0	36,0	0,0	0,0 %
	cypermethrin	1	1	1	0,6	0,6	100,0 %
	pyrethrin I og II	2	1	1	4,3	0,2	5,3 %
	Rapsolie	2	1	1	768,8	40,8	5,3 %
- Insektmidler i alt		4	2	2	809,7	41,7	5,2 %
Mosmidler	pelargonsyre	1	1	0	2.363,3	0,0	0,0 %
- Mosmidler i alt		1	1	0	2.363,3	0,0	0,0 %
Sneglemidler	Ferrifosfat	3	3	3	548,7	548,7	100,0 %
- Sneglemidler i alt		3	3	3	548,7	548,7	100,0 %
Ukrudtsmidler	2,4-D	1	1	1	1.748,0	1748,0	100,0 %
	Dicamba	3	3	3	286,0	286,0	100,0 %
	dichlorprop-P	2	2	2	111,4	111,4	100,0 %
	eddikesyre	1	1	1	249,0	249,0	100,0 %
	Glyphosat	9	6	6	11.754,0	1389,6	11,8 %
	MCPA	2	2	2	386,3	386,3	100,0 %
	pelargonsyre	1	1	0	1.523,5	0,0	0,0 %
	- Ukrudtsmidler i alt		14	11	10	16.058,2	4170,3
Svampemidler	Svovl	1	1	0	220,8	0,0	0,0 %
- Svampemidler i alt		1	1	0	220,8	0,0	0,0 %
I alt		23	18	15	20.000,7	4760,7	23,8 %

3.4 Klar-til-brug midler 2017

Ud af de 23 midler til brug i private haver i 2017 var der 15 k-t-b midler, med en samlet aktivstofmængde 4.761 kg. Det svarer til at k-t-b midlerne udgjorde 24 % af den samlede solgte mængde aktivstoffer.

For ukrudtsmidlerne, der udgjorde 80 % af det samlede salg, lå andelen af aktivstoffer solgt som k-t-b på 26 %. Det er aktivstofferne glyphosat og pelargonsyre, der sælges i produkter, der ikke er k-t-b. Pelargonsyre, solgt som ukrudtsmiddel, står for ca. 8 % af det samlede salg af aktivstoffer, heraf var der intet solgt som k-t-b i 2017. For glyphosat ligger procentdelen af aktivstof solgt som k-t-b på ca. 12 % af det samlede salg. Glyphosat påvirker den samlede andel af k-t-b væsentligt, da 59 % af det samlede aktivstofsalg er glyphosat.

For insektmidler er andelen af k-t-b på 5 %. Denne lave procentdel er i høj grad påvirket af, at der er i 2017 kom et nyt koncentreret middel på markedet. Når et nyt stof kommer på markedet køber forhandlerne ofte store mængder ind for at få fyldt hylderne op, og det efterfølgende år vil salget ofte være mindre.

Der var i 2017 salg af 1 mosmiddel med aktivstoffet pelargonsyre. Dette middel er ikke et k-t-b-middel. Der var salg af 3 sneglemidler i 2017, disse var alle k-t-b-midler. Der var ikke solgt svampemidler som k-t-b.

4. Udviklingen i salget af pesticider til private

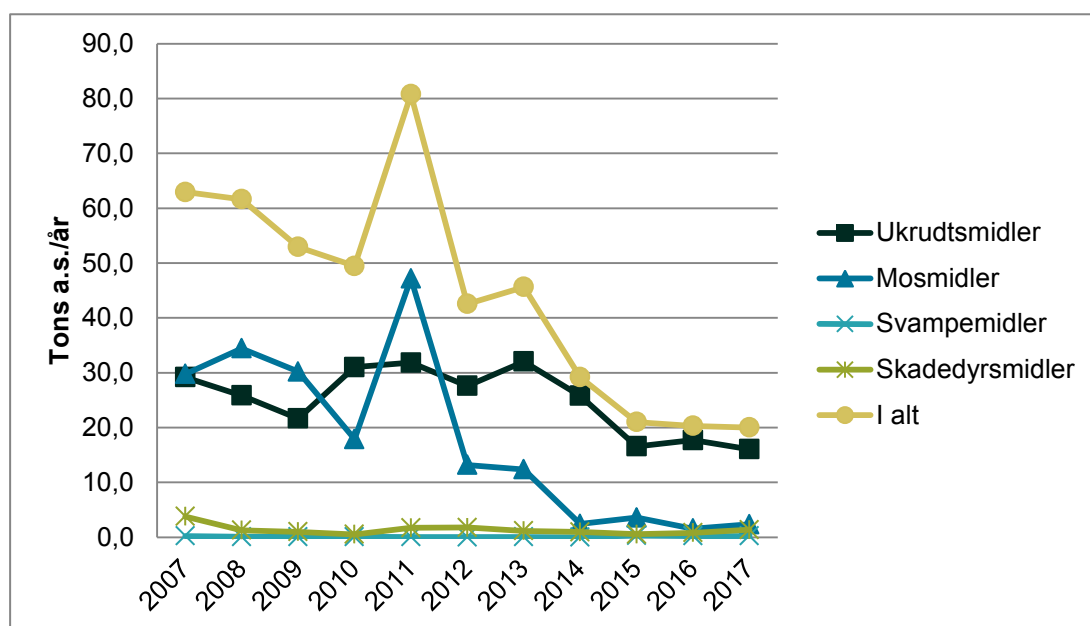
4.1 Oversigt over udviklingen

Størrelsen af privatforbruget af pesticider i Danmark blev første gang estimeret til 34,5 tons aktivstoffer i 1985 af firmaet Agro-kemi a/s. Efterfølgende er der i forbindelse med udarbejdelsen af bekæmpelsesmiddelstatistikken for 1996 og 2002 foretaget opgørelser af midler solgt til brug i private haver, salget blev da opgjort til henholdsvis 107 tons aktivstoffer og 58,5 tons aktivstoffer. Siden 2007 er salget til privathaveområdet opgjort årligt. Hovedtallene for salget i årene 2007-2017 er sammenfattet i Tabel 4-1 og illustreret i Figur 4-1.

Det bemærkes, at især mængden af mosmidler faldt stærkt frem til 2014. Frem til og med 2011 udgjorde mosmidlerne en dominerende del af det samlede salg af midler til private. Mængden af ukrudtsmidler er dog også faldet markant siden salget i 2014. Udviklingen i det samlede salg er for alle anvendelsesgrupper dog stagneret de sidste 3-4 år.

TABEL 4-1. Salget af pesticider til private fra 2007 til 2017, fordelt på anvendelsesområder.

Hovedgruppe	Salg (tons aktivstoffer)										
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Mosmidler	29,8	34,4	30,2	17,9	47,2	13,2	12,4	2,4	3,6	1,6	2,4
Skadedyrsmidler	3,8	1,3	1,0	0,5	1,7	1,8	1,2	1,0	0,5	0,8	1,4
Svampemidler	0,2	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,3*	0,2*	0,2
Ukrudtsmidler	29,2	25,9	21,7	31,0	31,8	27,6	32,0	25,8	16,6	17,7	16,1
I alt	62,9	61,6	52,9	49,5	80,8	42,6	45,6	29,2	21,0	20,3	20,0



FIGUR 4-1. Udvikling i salget af de forskellige typer af pesticider til private fra 2007 til 2017. Enhed: Tons aktivstof pr. år.

4.2 De enkelte aktivstoffer

Tabel 4-2 viser det årlige salg af pesticider til private fra 2007 til 2017, opgjort som mængde aktivstoffer solgt til detalledet. Selve anvendelsen af de solgte midler i de private haver har ikke nødvendigvis fundet sted i det år, hvor salget er registreret. Der forekommer generelt en betydelig variation i salgstallene fra år til år, både hvad angår de enkelte midler, og det samlede salg af midler på hovedgruppeniveau.

Salget af pesticider til det private marked var i 2017 på 20 tons aktivstoffer. Dette er den laveste mængde solgt til dette markedssegment siden den første uofficielle opgørelse blev lavet for mere end 30 år siden. Tallene for 2017 ligger i tråd med de solgte mængder registreret de to foregående år. Salget ser derfor ud til at være stagneret siden nedgangen fra 2014 til 2015, der altovervejende skyldes et mindre salg af ukrudtsmidler. Salget i 2015 gik ned med mere end 4.000 kg glyphosat i forhold til 2014, og for phenoxysyre midler (midler baseret på 2,4-D, dichlorprop-P, MCPA og mechlorprop-P) var der tale om et tilsvarende fald.

TABEL 4-2. Salg af pesticider i perioden 2007-2017, der vurderes anvendt i private haver. Aktivstofferne er opdelt efter anvendelsesområder. "–" angiver manglende salg. Enhed: kg aktivstof

Hovedgruppe	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Ukrudtsmidler, der anvendes på græsplæner											
2,4-D	-	-	-	711	1.974	177	521	1.008	1.724	1.626	1.748
clopyralid	150	171	64	58	57	-	28	11	-	-	-
dicamba	364	332	249	522	862	475	1.085	419	297	246	286
dichlorprop-P	1.348	1.294	777	1.493	1.395	1.987	213	614	180	8	111
fluroxypyr	336	343	129	114	115	-	55	22	-	-	-
MCPA	8.855	8.532	5.703	7.120	8.409	7.612	4.326	3.964	627	31	386
mechlorprop	2.087	1.597	2.027	-	-	-	-	-	-	-	-
mechlorprop-P	851	916	745	815	1.788	430	458	1.035	2	3	-
Ukrudtsmidler, der anvendes på udyrkede arealer - og nedvisning af græs											
caprinsyre	-	-	9	-	-	-	-	-	-	234	-
diflufenican	-	-	-	785	333	538	1.337	436	252	145	-
eddikesyre	-	-	-	-	-	-	-	648	-	462	249
glyphosat	10.654	9.738	9.258	17.547	13.766	13.950	18.065	16.295	12.131	14.280	11.754
hvidløg	-	550	-	-	-	-	-	-	-	-	-
maleinhydrazid	-	-	291	256	434	314	528	164	131	60	-
pelargonsyre	4.523	2.387	2.403	1.593	2.699	2.111	5.418	1.184	1.239	607	1.523
Ukrudtsmidler i alt	29.168	25.860	21.655	31.014	31.832	27.594	32.034	25.800	16.583	17.701	16.058
Mosmidler											
caprinsyre	885	3.334	4.921	4.441	2.482	2.176	542	-	-	-	-
jern(II)sulfat	28.888	31.084	25.277	13.179	44.710	10.993	9.794	2.417	2.417	-	-
pelargonsyre	-	-	-	254	-	-	2.035	-	1.163	1.557	2.363
Mosmidler i alt	29.773	34.418	30.198	17.875	47.192	13.170	12.371	2.417	3.580	1.557	2.363

Hovedgruppe	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Svampemidler											
svovl	15	8	19	12	-	-	-	-	231*	169*	221
laminarin	-	-	-	-	-	-	36	-	-	-	-
tebuconazol	208	64	74	63	46	27	27	-	77	54	-
Svampemidler i alt	223	72	93	75	46	27	63	-	308	223	221
Insektmidler											
acetamiprid	-	-	-	-	6	2	-	-	-	5	-
azadirachtin	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	36
cypermethrin	-	-	0,2	0,2	0,1	-	0,1	0,1	0,2	0,3	0,6
linolsyre	1.225	85	7	35	118	7	17	25	14	-	-
fedtsyresalte	-	-	-	-	-	1.543	769	559	-	-	-
imidacloprid	19	22	14	0,1	4	2	17	-	-	-	-
kaliumoleat (inseksæbe)	1.128	951	749	357	1.396	25	-	-	-	-	-
mercaptodimethur	9,0	12,0	7,0	3,0	2,0	3,0	0,9	-	-	-	-
pyrethrin I og II	1,0	1,0	8,0	0,3	0,4	0,4	2,8	0,6	0,8	0,4	4,3
rapsoolie	-	29	10	-	12	30	13	20	26	80	769
thiacloprid	-	53	1	34	3	16	27	29	39	-	-
Sneglemidler											
ferrifosfat	1.396	123	185	77	161	135	325	335	457	729	549
Skadedyrmidler i alt	3.778	1.276	981	507	1.703	1.763	1.172	969	537	815	1.358
I alt	62.942	61.625	52.927	49.470	80.773	42.554	45.640	29.186	21.009	20.296	20.001
I alt uden mosmidler	33.169	27.208	22.729	31.595	33.581	29.384	33.269	26.768	17.429	18.738	17.637

* Data for svovl er opdateret efter godkendelsesindehavers korrigeret af indberetninger.

Ukrudtsmidler

Når man ser bort fra mosmidlerne, har ukrudtsmidlerne gennem alle årene udgjort langt den største del af salget af midler til private. De har generelt udgjort over 90 %, undtagen i 2007, hvor de kun tegnede sig for 88 % på grund af et betydeligt salg det år af insektmidler baseret på stofferne linolsyre og kaliumoleat.

Glyphosat har gennem hele perioden, 2007-2017, været det mest solgte aktivstof med årlige mængder, der har varieret mellem 9.258 kg (2009) og 18.065 kg (2013). Glyphosatsalget har som minimum udgjort 37 % af det samlede salg af ukrudtsmidler, hvor den højeste andel registreret var i 2016, hvor den lå på 81 %. I 2017 udgjorde glyphosat 73 % af den samlede mængde ukrudtsmidler. Glyphosatsalget for 2017 lå på 11.754 kg, hvilket er det laveste niveau siden 2009. Salget er 18 % lavere end i 2016. Udsvingene, der ses i salget af glyphosat fra 2015 til 2017, kan skyldes et nyt koncentreret middel, der kom på markedet i 2016. Når et nyt middel kommer på markedet, køber forhandlerne ofte store mængder ind for at få fyldt hylderne op, og det efterfølgende år vil salget ofte være mindre, som det ser ud til at være sket for 2017.

For 2017 ligger salget af pelargonsyre, solgt i ukrudtsmidler, på 1.523 kg aktivstoffer, hvilket er 60 % højere end 2016. Overordnet har salget af pelargonsyre været relativt stabilt over perioden siden det store fald i 2014, hvor det faldt med 4234 kg pelargonsyre i forhold til 2013.

Salget af MCPA er steget med ca. 350 kg i forhold til 2016. De solgte mængder ligger dog stadig langt fra de solgte mængder til og med 2014. Gennem mange år var MCPA det næstmest solgte aktivstof, men mængden af salget af dette stof har været faldende i de senere år efter at de koncentrerede midler blev forbudt til private i 2014.

Der har for 2017 ikke været salg af produkter med diflufenican, maleinhydrazid, caprinsyre og mechlorprop-P. Diflufenican er det eneste nye aktivstof i ukrudtsmidler til private, der er introduceret i perioden siden 2007, og som har kunnet opretholde et stabilt salg gennem en årrække. Stoffet blev første gang solgt i 2010 og sælges i kombinationsmidler med glyphosat. Salget af maleinhydrazid har været faldende siden 2013, hvor det i 2017 slet ikke har været solgt. Caprinsyre har kun været solgt i 2 år siden man i 2007 startede med at lave de årlige opgørelser. For aktivstoffet mechlorprop-P har salget de to foregående år været ubetydeligt, og det har i 2017 ikke været solgt til ikke-professionelle.

Svampemidler

Salget af svampemidler til benyttelse i private haver har gennem hele perioden 2007-2017 generelt været lavt. De sidste 3 år har det primært været svovl, der har udgjort det største salg. Aktivstoffet tebuconazol, hvoraf der har været et stabilt salg gennem hele perioden siden 2007, har der ikke været salg af i 2017, hvilket også var gældende i 2014.

Skadedyrsmidler

Salget af skadedyrsmidler lå i 2017 på 1.358 kg aktivstoffer, hvilket er det højeste siden 2012. I forhold til 2016-salget er stigningen på ca. 67 %. Til grund for denne stigning ligger, at der er kommet et nyt koncentreret insektmiddel på markedet, hvori pyrethrin I og II indgår sammen med rapsolie. I dette koncentrerede produkt indgår rapsolie i en høj koncentration, der betyder, at salget af rapsolie er det højeste, der nogensinde er registreret, det ligger ca. 90 % højere end 2016. Som beskrevet ovenfor sker der ofte det, at når et nyt middel kommer på markedet, køber forhandlerne ofte store mængder ind for at få fyldt hylderne op, og det efterfølgende år vil salget ofte være mindre.

For aktivstoffet ferrifosfat, der benyttes i sneglemidler, er der siden 2010 sket en stødt stigning i salget. Denne udvikling ser ud til at være stoppet, da der er sket et fald på ca. 25 % i forhold til 2016. Salget af ferrifosfat er dog stadig det næsthøjeste salg siden 2007.

Mosmidler

Når man betragter hele perioden 2007-2017 under et, er den overordnede tendens, at salget af godkendte mosmidler er gået meget ned siden det rekordstore salg på 47 tons i 2011.

Grunden til det ekstraordinært høje salg af mosmidler i 2011, der blev fulgt af et meget lavt salg i 2012, var primært et nyt middel, der blev solgt meget af i 2011 og ikke i 2012.

I 2015 betød nye godkendelseskriterier, at jern(II)sulfat udgik som aktivstof i godkendte mosmidler, hvilket har betydet en stigning i salget af pelargonsyreholdige mosmidler, der for 2017 ligger på det højeste niveau nogensinde.

I 2017 er salget af mosmidler på 2.363 kg aktivstoffer, hvilket er det næst laveste niveau for hele perioden fra 2007, kun overgået af 2016. Miljøstyrelsen er bekendt med, at der i samme periode er solgt såvel jernsulfat som gødning med meget højt jernindhold, som kan have erstattet en del af salget af godkendte mosmidler. Kemikalieinspektionen har i foråret 2018 gennemført kontrolkampagne ift. ulovlig markedsføring af jernholdige produkter til bekæmpelse af mos uden godkendelse. Fra 2018 er der igen godkendt et mosmiddel med aktivstoffet jern(II)sulfat, hvorfor det forventes, at der fra 2018 igen vil være salg af jern(II)sulfat, der kan betyde en stigning i det samlede salg af godkendte mosmidler.

4.3 Klar-til-brug midler

Det samlede salg af k-t-b midler var på 4.761 kg aktivstoffer i 2017, hvilket svarer til ca. 24 % af den samlede solgte mængde aktivstof til private. Dette er et fald i forhold til de to foregående år, hvor de i 2016 og 2015 lå på henholdsvis 26 % og 32 %⁵.

På produktniveau er den relative andel af midler kategoriseret som k-t-b, i forhold til det samlede antal midler, stabil i perioden siden 2015.

Ukrudtsmidler står for 81 % af det samlede salg af aktivstoffer. For denne gruppe er der siden 2015 sket en stigning på 4 % i andelen af aktivstoffer solgt som k-t-b.

For aktivstoffet glyphosat ligger procentdelen af solgte k-t-b midler for 2017 og 2016 på henholdsvis 12 % og 13 %. Dette er en stigning i andelen, der er solgt som k-t-b, i forhold til 2015, hvor den lå på ca. 7 % glyphosat solgt som k-t-b.

Pelargonsyre, solgt som ukrudtsmiddel, står for ca. 8 % af det samlede salg af aktivstoffer, heraf var der intet solgt som k-t-b for 2017, i modsætning til 2015 og 2016, hvor andelen lå på henholdsvis 5,6 % og 46 %.

For insektmidlerne har andelen af k-t-b midler ligget på 100 % og 47 % i henholdsvis 2016 og 2015. For 2017-salget er andelen af k-t-b nede på 5 %. Dette skyldes, at der som nævnt i afsnit 4.2, kom et nyt koncentreret middel på markedet i 2017 med en høj koncentration af rapsolie.

Der var i 2017 salg af 1 mosmiddel med aktivstoffet pelargonsyre. Dette er ikke et k-t-b-middel. I 2015 og 2016 lå andelen af pelargonsyre (for mosmidler) solgt som k-t-b på henholdsvis 5,6 % og 46 %. Grunden til de store udsving skyldes, at der er få midler på markedet, tallene bliver derfor let påvirket når et produkt tages af markedet eller et nyt bliver introduceret.

For svampemidler har der ikke været solgt klar til brug midler i perioden fra 2015 til nu.

De sneglemidler der blev solgt i 2017 var alle k-t-b-midler, hvilket er det samme som de to foregående år.

⁵ Det skal bemærkes, at der for rapporten for 2016, var en fejl i registreringen af et nyt ukrudtsmiddel. Et nyt koncentreret middel, blev fejlregistreret, som værende k-t-b. Korrigeringen af denne fejl har betydet, at procentdelen af k-t-b midler for 2016 er justeret fra 62 % til 26 %.

Salg af pesticider til brug i private haver 2017

Miljøstyrelsen opgør og publicerer oplysninger om salget af pesticider, der kan anvendes i private haver. Denne opgørelse omhandler salget i 2017, samt et kort resumé af udviklingen gennem hele perioden fra 2007. Opgørelsen er baseret på godkendelsesindehavernes årlige indberetning af solgte pesticider til Miljøstyrelsen.

Ukrudtsmidlerne udgjorde med 16,1 tons størstedelen (80 %) af det samlede salg af pesticider til private, mens midler til bekæmpelse af mos i græsplæner tegnede sig for 2,4 tons (12 %). Der blev solgt 1,4 tons skadedyrsmidler (7 %) og 0,2 tons svampemidler (1 %).

Der findes en række klar-til-brug midler udviklet specielt til private haver, disse udgør 24 % af det samlede salg for 2017.



Miljøstyrelsen
Haraldsgade 53
2100 København Ø

www.mst.dk