



Miljø- og
Fødevareministeriet
Miljøstyrelsen

Salg af sprøjtemidler til brug i private haver 2015 og 2016

Orientering fra Miljøsty-
relsen nr. 19

April 2017

Udgiver: Miljøstyrelsen

Redaktion:

Jesper Kjølholt, COWI A/S (udarbejdelse af rapport for 2015)

Maria Sommer Holtze, Miljøstyrelsen

ISBN: 978-87-93529-78-6

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	6
2.1	Professionelle og ikke-professionelle midler	6
3.	Sprøjtemiddelsalg til private i 2015 og 2016	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 2015	8
3.4	Salget af de enkelte aktivstoffer i 2016	10
3.5	Klar-til-brug midler	12
4.	Udviklingen i salget af sprøjtemidler til private	13
4.1	Oversigt over udviklingen	13
4.2	De enkelte aktivstoffer	14

1. Sammenfatning

Det danske salg af sprøjtemidler, 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 sprøjtemidler i Danmark.

Denne opgørelse vedrører primært salget af midler til private haver i 2015 og 2016, men indeholder desuden et kort resumé af udviklingen gennem hele perioden fra 2007. Opgørelsen er baseret på godkendelsesindehavernes indberetninger af det årlige salg til detaileddet (dvs. til havecentre, byggemarkeder m.fl.). Således kan mængden af solgte midler i et givet år godt først være blevet købt og anvendt af haveejere på et senere tidspunkt, uden at det kan aflæses af salgstallene.

Udviklingen i salget af sprøjtemidler

Salget af sprøjtemidler til det private marked var i 2015 og 2016 på hhv. 20,8 og 20,1 tons aktivstoffer. Dette er den laveste mængde solgt til dette markedssegment siden 2007, hvor de årlige opgørelser af sprøjtemiddelsalget til private blev påbegyndt. De 20,8 tons i 2015 svarer til 0,8 % af det samlede salg af sprøjtemidler i Danmark i 2015, der var på 2.617 tons aktivstoffer. Det samlede salg af sprøjtemidler for 2016 er endnu ikke opgjort.

Salget til private i 2015 var fordelt på i alt 32 midler, hvoraf de 17 var ukrudtsmidler, 8 var insektmidler, 4 var sneglemidler, 2 var mosmidler og et enkelt var et svampemiddel. I 2016 blev der samlet solgt 29 midler, hvoraf de 21 var ukrudtsmidler, 3 var insektmidler, 3 var sneglemidler, 1 var et mosmiddel og 1 var et svampemiddel.

Ukrudtsmidlerne er den største hovedgruppe blandt sprøjtemidlerne og udgjorde hhv. 80 og 88 % af det samlede salg til brug i private haver i 2015 og 2016. Mosmidler tegnede sig i 2015 for ca. 17 %, mens de i 2016 kun udgjorde knapt 8 %. Resten udgjordes især af skadedyrsmidler. Af svampemidlerne blev der i begge år solgt mindre end 0,1 tons aktivstoffer.

Aktivstoffet glyphosat var med 12,1 og 14,3 tons i hhv. 2015 og 2016 klart det mest solgte aktivstof, mens jern(II)sulfat var det næstmest solgte i 2015 (2,4 tons). Der var i 2016 ikke nogen godkendte mosmidler på markedet med jern(II)sulfat, hvorfor jern(II)sulfat ikke indgår i opgørelsen for dette år. Andre mængdemæssigt vigtige aktivstoffer var 2,4-D og pelargonsyre med et salg på omkring 2 tons begge år. Blandt insekt- og sneglemidlerne (skadedyrsmidlerne) var aktivstoffet ferrifosfat, der benyttes til sneglebekæmpelse, det mængdemæssigt vigtigste med ca. 0,5 tons begge år.

Udviklingen i salget af klar-til-brug midler

Typisk er klar-til-brug (k-t-b) midlerne granuler til direkte anvendelse eller brugsfærdige opløsninger af ellers mere koncentrerede midler. Når haveejere vælger at anvende k-t-b midler, minimeres risikoen for u hensigtsmæssig omgang og anvendelse af sprøjtemidler (f.eks. forkeret fortynding, spild på jorden og kontakt med hænder mv).

I slutningen af 2015 blev der indført nye kriterier for hvilke midler, der kan købes af ikke-professionelle og hvordan de skal opbevares i butikkerne¹. Midler, der allerede er opblandet og er klar til brug samt enkelte koncentrerede midler, må forhandles via selvbetjening. Dog må koncentrerede ukrudtsmidler med aktivstoffer som glyphosat, diflufenican og maleinhydrazid

¹ <http://mst.dk/virksomhed-myndighed/bekaempelsesmidler/sproejtemidler/forhandler/ikke-professionelle-sproejtemidler/>

ikke længere stå frit fremme i butikkerne, men skal opbevares bag disken i et aflåst skab/bur i butikken eller på lageret. Forbrugerne kan altså kun få udleveret disse produkter, hvis de har været i direkte kontakt med personalet. Reglerne skal understøtte, at private brugere i højere grad anvender brugsfærdige opløsninger (k-t-b-midler) frem for koncentrerede midler.

I 2015 udgjorde k-t-b midler 32 % af den samlede solgte mængde aktivstof til private. Dette er en betydeligt større andel end i 2014, hvor de kun udgjorde 18 %. Stigningen i salg af k-t-b-midler skyldtes primært en stigning i gruppen af ukrudtsmidler. Her var det især k-t-b midler med stoffet 2,4-D (phenoxyuremidler), der steg markant (fra 1,8 kg a.s. i 2014 til 1.724 kg a.s. i 2015). Stigningen skyldtes således primært et markant salg af et nyt granuleret middel med kombineret ukrudtsmiddel- og gødningseffekt og kan ikke ses at have sammenhæng med de nye regler, som først trådte i kraft i november 2015.

I 2016 udgjorde k-t-b midlerne hele 62 % af den samlede solgte mængde aktivstof til private. Det er især ukrudtsmidlerne, herunder brugsfærdige opløsninger af glyphosat, der er i højere grad er solgt som k-t-b-midler frem for koncentrede midler. Mængden af glyphosat solgt som k-t-b-middel er steget fra 797 kg i 2015 til 8.864 kg i 2016 og udgør i 2016 hele 62 % af den solgte mængde glyphosat til private. Dette tyder på, at de nye regler har virket efter hensigten.

2. Indledning

Kemiske midler til at bekæmpe ukrudt, sygdomme og skadedyr i afgrøder og anden vegetation anvendes frem for alt i landbruget og andre jordbrugserhverv, men behov for bekæmpelse af uønsket plantevækst (ukrudt), plantesygdomme og skadedyr som insekter og snegle kendes også inden for andre områder, herunder i private haver inklusive stier, terrasser, indkørsler og vejrabatter. Det samlede salg af midler til private haver udgør kun en lille del af det samlede årlige salg af sprøjtemidler.

Salget i Danmark af sprøjtemidler, 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 sprøjtemidler i Danmark. Denne opgørelse vedrører primært salget af i 2015 og 2016, men indeholder desuden et kort resumé af udviklingen gennem hele perioden fra 2007.

Der er udviklet en række klar-til-brug midler (k-t-b midler) specielt til anvendelse i private haver. Typisk er k-t-b midlerne granulater til direkte anvendelse eller brugsfærdige opløsninger af ellers mere koncentrerede midler. Når haveejere vælger at anvende k-t-b midler, minimeres risikoen for uhensigtsmæssig omgang og anvendelse af sprøjtemidler (f.eks. forkeret fortynding, spild på jorden og kontakt med hænder mv).

2.1 Professionelle og ikke-professionelle midler

I 2015 gennemførte Miljøstyrelsen en opdeling af sprøjtemidler i to kategorier: Midler til professionelle og ikke-professionelle brugere. Årsagen var, at EUs regler i Rammedirektivet for bæredygtig anvendelse af pesticider krævede en sådan opdeling pr. 26. november 2015. Fra denne dato skulle indføres særlige restriktioner for uddannelse ved salg af midler til ikke-professionelle brugere.

Der blev i 2015 fastsat kriterier, der skal være opfyldt for de sprøjtemidler, 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 sprøjtemidler opdelt i yderligere i to grupper:

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

På etiketten for ikke-professionelle sprøjtemidler 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 længere stå frit fremme i butikkerne, men skal opbevares bag disken i et aflåst skab/bur i butikken eller på lageret. Forbrugere kan altså kun få udleveret disse produkter, hvis de har været i direkte kontakt med personalet. Reglerne skal understøtte, at private brugere i højere grad anvender brugsfærdige opløsninger (k-t-b-midler) frem for koncentrerede midler.

3. Sprøjtemiddelsalg til private i 2015 og 2016

3.1 Grundlaget for opgørelsen

Grundlaget for denne årlige opgørelse af salget af sprøjtemidler 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 sprøjtemidler 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 Bekæmpelsesmiddelstatistikken for det givne år.

Opgørelsen er baseret på firmaernes årlige indberetninger til Miljøstyrelsen af salget til detalleddet, men det er ikke altid sådan, at alle midler er solgt videre til brugerne (de private haveejere) i samme kalenderår. Variationen i det årlige salg er dermed ikke nødvendigvis det samme som variationen i det reelle forbrug ude 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 sprøjtemidler 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 sprøjtemidler til det private marked var i alt ca. 20,8 tons aktivstoffer i 2015, hvilket svarer til 0,8 % af det samlede salg af sprøjtemidler i 2015, der var på 2.617 tons aktivstoffer. I 2016 var det samlede salg til private på ca. 20,1 tons aktivstoffer. Det samlede salg af sprøjtemidler i 2016 er endnu ikke opgjort. Tabel 3-1 giver en oversigt over antallet af solgte midler og de tilhørende mængder aktivstoffer i 2015 og 2016 for hovedgrupperne af midler til private haver, mens den relative fordeling af salget på hovedgrupper er vist i Figur 3-1.

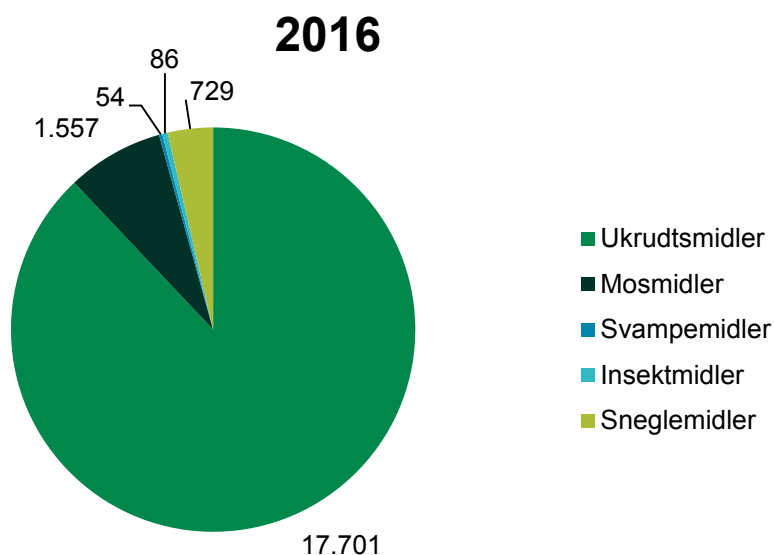
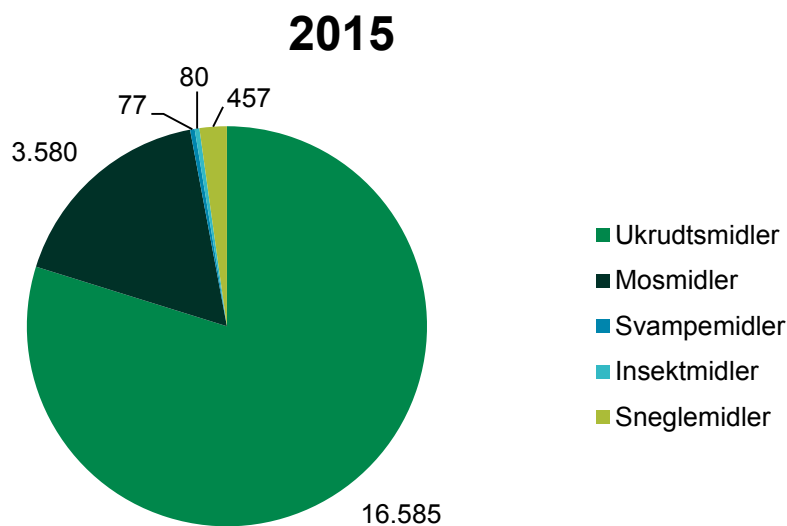
Tabel 3-1

Anslået salg af sprøjtemidler til anvendelse i private haver i 2015 og 2016. (a.s. = aktivstof). Tal i parentes angiver antallet af klar-til-brug midler ud af det samlede antal midler.

Hovedgruppe	2015		2016	
	Antal midler*	Mængde (kg a.s.)	Antal midler*	Mængde (kg a.s.)
Ukrudtsmidler	17 (10)	16.583	21 (15)	17.701
Mosmidler	2 (1)	3.580	1 (0)	1.557
Svampemidler	1 (0)	77	1 (0)	54
Insektmidler**	8 (6)	80	3 (3)	86
Sneglemidler	4 (4)	457	3 (3)	729
I alt	32 (21)	20.777	29 (21)	20.127

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

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



Figur 3-1
Fordeling af salget af sprøjtemidler til brug i private haver i 2015 og 2016 på hovedgrupper (a.s. = aktivstoffer).

3.3 Salget af de enkelte aktivstoffer i 2015

Salgstallene for de enkelte aktivstoffer i 2015 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. 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.

Der var i alt 32 forskellige privathavemidler, der blev solgt i 2015. De 32 solgte midler repræsenterede 17 aktivstoffer, hvilket er en nedgang i forhold til året før, hvor 20 aktivstoffer var repræsenteret. 9 af aktivstofferne indgik i ukrudtsmidler, mens 5 indgik i insektmidler. Mosmidler, svampemidler og sneglemidler var repræsenteret med et aktivstof hver.

Ukrudtsmidlerne var fortsat i 2015 den mængdemæssigt dominerende hovedgruppe af aktivstoffer med 80 % af den samlede solgte mængde. Aktivstofferne i mosmidlerne tegnede sig for ca. 17 %, og aktivstofferne i skadedyrsmidlerne udgjorde de resterende 3 %. Det mest solgte enkelte aktivstof var lige som i de foregående år glyphosat, der med 12.131 kg a.s. udgjorde over halvdelen (58 %) af det samlede salg af aktivstoffer til brug i private haver i 2015. Det næstmest solgte aktivstof var jern(II)sulfat, som indgår i et mosmiddel. Det havde et salg på 2.417 kg a.s., mens de øvrige mængdemæssigt mest betydende stoffer var pelargonsyre (2.403 kg a.s.), 2,4-D (1.724 kg a.s.) og MCPA (627 kg a.s.), der alle indgår i ukrudtsmidler (pelargonsyre indgår dog også i et mosmiddel).

Insektmidler baseret på fedtsyresalte har ikke været solgt i 2015, hvilket har medført, at det samlede salg inden for hovedgruppen insektmidler er faldet med den tilsvarende mængde, ca. 550 kg a.s. i forhold til 2014, og dermed kun var på i alt 80 kg a.s. i 2015.

Der blev solgt et enkelt svampemiddel, tebuconazol (77 kg a.s.), til brug i private haver i 2015.

Tabel 3-2

Salget af de enkelte aktivstoffer i 2015, samlet og i form af klar-til-brug midler. Aktivstofferne er opdelt efter anvendelsesområder.

Anvendelse	Aktivstof (a.s.)	Antal midler ^{1,2} (k-t-b)	Mængde (kg a.s.)	Heraf k-t-b (kg a.s.)
Ukrudtsmidler	2,4-D	4 (4)	1.724	1.724
	Dicamba	5 (5)	297	297
	dichlorprop-P	1 (1)	180	180
	Diflufenican	1 (0)	252	0
	Pelargonsyre	3 (1)	1.239	70
	Glyphosat	9 (4)	12.131	797
	Maleinhydrazid	2 (1)	131	11
	MCPA	4 (4)	627	627
	mechlorprop-P	3 (3)	1,6	1,6
Ukrudtsmidler i alt			16.583	3.708
Mosmidler	jern(II)sulfat	1 (1)	2.417	2.417
	Pelargonsyre	1 (0)	1.163	0
Mosmidler i alt			3.580	2.417
Svampemidler	Tebuconazol	1 (0)	77	0
Svampemidler i alt			77	0
Insektmidler	Cypermethrin	1 (1)	0,2	0,2
	Linolsyre	3 (2)	14	8,5
	pyrethrin I og II	2 (2)	0,8	0,8
	Rapsolie	1 (1)	26	26
	Thiaclopid	2 (1)	39	2,3
Insektmidler i alt			80	38
Sneglemidler	Ferrifosfat (jern(III)fosfat)	4 (4)	457	457
Sneglemidler i alt			457	457
I alt			20.777	6.619
I alt uden mosmidler			17.197	4.202

1 Kun midler med indberettet salg for 2015 (dvs. ikke samtlige registrerede midler).

2 Bemærk i øvrigt, at der i flere tilfælde er tale om midler med mere end et aktivstof, hvorfor antallet af midler nævnt under de enkelte aktivstoffer ikke blot kan summeres til ét samlet antal midler.

3.4 Salget af de enkelte aktivstoffer i 2016

Salgstallene for de enkelte aktivstoffer i 2016 er vist i Tabel 3-3. Der var i alt 29 forskellige private midler, der blev solgt i 2016. De 29 solgte midler repræsenterede 17 aktivstoffer, hvilket er det samme antal som i 2015. Ti af aktivstofferne indgik i ukrudtsmidler, mens 4 indgik i insektmidler. Et enkelt aktivstof indgik i både mosmidler og ukrudtsmidler, mens svampemidler og sneglemidler var repræsenteret med et aktivstof hver.

Ukrudtsmidlerne er fortsat den mængdemæssigt dominerende hovedgruppe af aktivstoffer med 88 % af den samlede solgte mængde. Aktivstofferne i mosmidlerne tegnede sig for knapt 8 %, og aktivstofferne i skadedyrsmidlerne udgjorde stort set de resterende 4 %.

Det mest solgte enkelte aktivstof var glyphosat, der med 14.280 kg a.s. fortsat i 2016 udgjorde over to tredjedele (71 %) af det samlede salg af aktivstoffer til brug i private haver. De øvrige mængdemæssigt mest betydende stoffer var pelargonsyre (2.164 kg a.s.), 2,4-D (1.626 kg a.s.) og ferrifosfat (729 kg a.s.). Der blev igen i 2016 kun solgt et enkelt svampemiddel, tebuconazol (54 kg a.s.), til brug i private haver.

Tabel 3-3

Salget af de enkelte aktivstoffer i 2016, samlet og i form af klar-til-brug midler. Aktivstofferne er opdelt efter anvendelsesområder.

Anvendelse	Aktivstof (a.s.)	Antal midler ^{1,2} (k-t-b)	Mængde (kg a.s.)	Heraf k-t-b (kg a.s.)
Ukrudtsmidler	2,4-D	5 (5)	1.626	1.626
	Caprinsyre	1 (0)	234	0
	Dicamba	6 (6)	246	246
	dichlorprop-P	1 (1)	8	8
	Diflufenican	1 (0)	145	0
	Eddikesyre	3 (3)	462	462
	Pelargonsyre	3 (1)	607	279
	Glyphosat	9 (5)	14.280	8.864
	Maleinhydrazid	2 (1)	60	45
	MCPA	5 (5)	31	31
	mechlorprop-P	4 (4)	2,5	2,5
	Ukrudtsmidler i alt		17.701	11.564
Mosmidler	Pelargonsyre	1 (0)	1.557	0
	Mosmidler i alt		1.557	0
Svampemidler	Tebuconazol	1 (0)	54	0
	Svampemidler i alt		54	0
Insektmidler	Acetaprimid	1 (1)	4,8	4,8
	Cypermethrin	1 (1)	0,3	0,3
	pyrethrin I og II	1 (1)	0,4	0,4
	Rapsolie	1 (1)	80	80
	Insektmidler i alt		86	86
Sneglemidler	Ferrifosfat (jern(III)fosfat)	3 (3)	729	729
	Sneglemidler i alt		729	729
I alt			20.127	12.378
I alt uden mosmidler			18.570	12.378

1 Kun midler med indberettet salg for 2016 (dvs. ikke samtlige registrerede midler).

2 Bemærk i øvrigt, at der i flere tilfælde er tale om midler med mere end et aktivstof, hvorfor antallet af midler nævnt under de enkelte aktivstoffer ikke blot kan summeres til ét samlet antal midler.

3.5 Klar-til-brug midler

Ud af de 32 midler til brug i private haver i 2015 var de 21 k-t-b midler. Det samlede salg af k-t-b midler var på 6.620 kg aktivstoffer, hvilket svarer til 32 % af den samlede solgte mængde aktivstof til private. Dette er en betydeligt større andel end i 2014, hvor de kun udgjorde 18 %. Stigningen i salg af k-t-b midler skyldtes primært en stigning i gruppen af ukrudtsmidler. Her var det især k-t-b midler med stoffet 2,4-D (phenoxyuremidler), der steg markant (fra 1,8 kg a.s. til 1.724 kg a.s.), især pga. et nyt middel på markedet med kombineret ukrudtsmiddel- og gødningseffekt.

I 2015 lå ukrudtsmidlerne relativt lavt i andel solgte k-t-b midler. Ud af i alt 17 ukrudtsmidler, der blev solgt til privathaveområdet i 2015, var de 10 midler k-t-b. Disse 10 midler tegnede sig mængdemæssigt for 22 % af det samlede salg af ukrudtsmidler til private i 2015 (3.708 kg ud af 16.583 kg aktivstoffer). For insektmidlerne var det 6 ud af 8 midler i 2015, som var k-t-b midler, og mængdemæssigt udgjorde de 48 % af salget inden for gruppen (38 kg ud af 80 kg aktivstoffer). Der blev i 2015 solgt 2 mosmidler – det ene et k-t-b-middel, der udgjorde 68% af den samlede mængde mosmiddel. De 4 sneglemidler var alle k-t-b midler.

I slutningen af 2015 blev der indført nye regler for opbevaring og for hvilke midler, der kan købes af ikke-professionelle. Disse regler vurderes ikke at have nået at have nogen effekt på salget af sprøjtemidler til private i 2015, men i 2016 har det formodentlig påvirket fordelingen af salget af koncentrerede midler og k-t-b midler.

I 2016 var der kun 29 midler til brug i private haver, men der var fortsat 21 k-t-b midler. Det samlede salg af k-t-b midler var fordoblet til 12.378 kg aktivstoffer, selvom den samlede solgte mængde stort set var det samme. I 2016 udgjorde k-t-b midlerne således hele 62 % af den samlede solgte mængde aktivstof til private. Det er især ukrudtsmidlerne, herunder brugsfærdige opløsninger af glyphosat, der er i højere grad er solgt som k-t-b midler frem for koncentrerede midler. Det samlede salg til private af glyphosat er steget med ca. 2.000 kg fra 2015 til 2016. Mængden solgt som k-t-b-middel er dog steget fra 797 kg til 8.864 kg og udgør i 2016 hele 62 % af den solgte mængde glyphosat til private. Reglerne ser altså ud til at virke efter hensigten.

4. Udviklingen i salget af sprøjtemidler til private

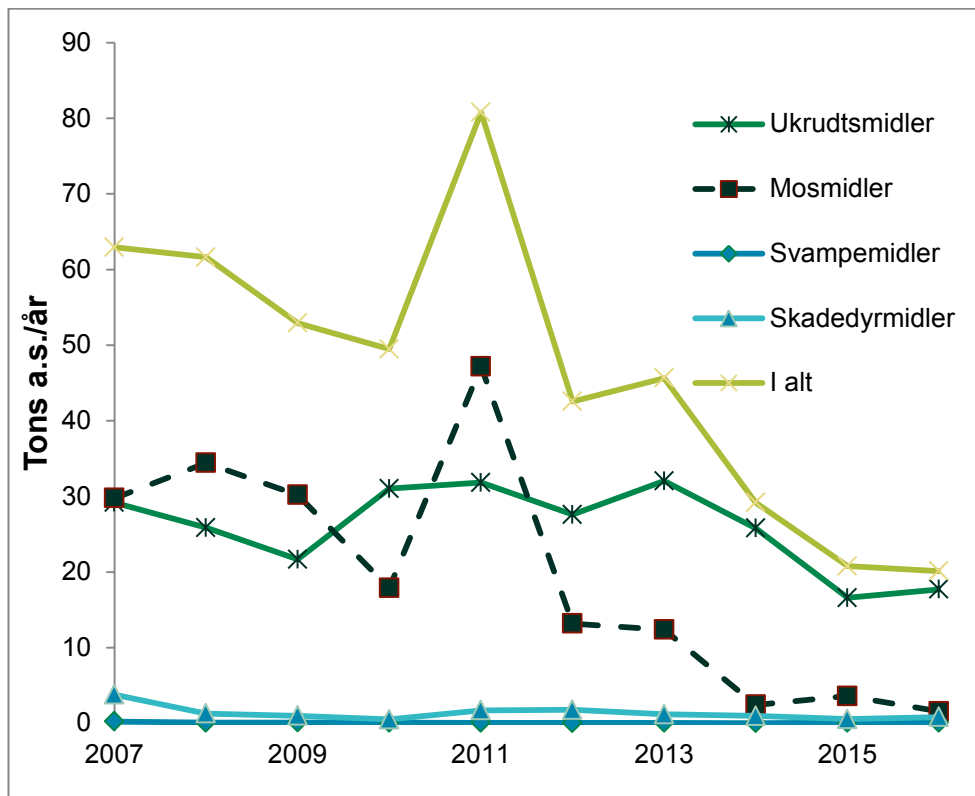
4.1 Oversigt over udviklingen

Størrelsen af privatforbruget af sprøjtemidler 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 også foretaget opgørelser af midler solgt til brug i private haver. Siden 2007 er salget til privathaveområdet opgjort årligt.

Hovedtallene for salget i årene 2007-2015 er sammenfattet i Tabel 4-1 og illustreret i Figur 4-1.

Tabel 4-1 Salget af sprøjtemidler til private fra 2007 til 2016 fordelt på anvendelsesområder. Tabellen er opdateret i henhold til ændringerne angivet under tabel 4-2.

Hovedgruppe	Salg (tons aktivstoffer)									
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Ukrudtsmidler	29	26	22	31	32	28	32	26	17	18
Mosmidler	30	34	30	18	47	13	12	2	4	2
Svampemidler	0,2	0,1	0,1	0,1	0,05	0,03	0,06	0	0,1	0,1
Skadedyrmidler	3,8	1,3	1,0	0,5	1,7	1,8	1,2	0,97	0,54	0,81
I alt	63	62	53	49	81	43	46	29	21	20



Figur 4-1

Udvikling i salget af de forskellige typer af sprøjtemidler til private fra 2007 til 2016.

Enhed: Tons aktivstof pr. år. Figuren er opdateret i henhold til ændringerne angivet under Tabel 4-2.

Det bemærkes, at især mængden af mosmidler er gået stærkt ned inden for de seneste år. 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.

4.2 De enkelte aktivstoffer

Tabel 4-2 viser det årlige salg af sprøjtemidler til private fra 2007 til 2016 opgjort som mængde aktivstoffer solgt til detailedet, som hvert år indberettes af godkendelsesindehaverne til Miljøstyrelsen. 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.

Tabel 4-2 Salg af sprøjtemidler i perioden 2007-2016, der vurderes anvendt i private haver. Aktivstofferne er opdelt efter anvendelsesområder. ”-” angiver manglende salg.

Hovedgruppe	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Ukrudtsmidler, der anvendes på græsplæner										
2,4-D	-	-	-	711	1.974	177	521	1.008	1.724	1.626
Clopyralid	150	171	64	58	57	-	28	11	-	-
Dicamba	364	332	249	522	862	475	1.085	419	297	246,2
dichlorprop-P	1.348	1.294	777	1.493	1.395	1.987	213	614	180	7,8
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	31,2
Mechlorprop	2.087	1.597	2.027	-	-	-	-	-	-	-
mechlorprop-P	851	916	745	815	1.788	430	458	1.035	2	2,5
Ukrudtsmidler, der anvendes på udyrkede arealer og til nedvisning af græs										
caprinsyre (tidligere "fedtsyrer (C8-C18)")	-	-	9	-	-	-	-	-	-	234
Diflufenican	-	-	-	785	333	538	1.337	436	252	145,152
eddikesyre ¹	-	-	-	-	-	-	-	648	-	461,6
Glyphosat	10.654	9.738	9.258	17.547	13.766	13.950	18.065	16.295	12.131	14.280
Hvidløg	-	550	-	-	-	-	-	-	-	-
Maleinhydrazid	-	-	291	256	434	314	528	164	131	60,1
pelargonsyre (tidligere "fedtsyrer (pelargon)" og "fedtsyrer (C8-C10)")	4.523	2.387	2.403	1.593	2.699	2.111	5.418	1.184	1.239	607
Ukrudtsmidler i alt	29.168	25.860	21.655	31.014	31.832	27.594	32.034	25.800	16.583	17.701
Mosmidler										
caprinsyre (tidligere "fedtsyrer (C8-C18)")	912	3.437	5.073	4.441	2.482	2.176	542	-	-	-
jern(II)sulfat ²	28.888	31.084	25.277	13.179	44.710	10.993	9.794	2.417	2.417	-
pelargonsyre ³	-	-	-	254	-	-	2.035	-	1.163	1.557
Mosmidler i alt	29.800	34.521	30.350	17.874	47.192	13.169	12.371	2.417	3.580	1.557

Svampemidler										
Svovl	15	8	19	12	-	-	-	-	-	-
Laminarin	-	-	-	-	-	-	36	-	-	-
Tebuconazol	208	64	74	63	46	27	27	-	77	54
Svampemidler i alt	223	72	93	75	46	27	63	0	77	54
Insektmidler										
Acetamiprid	-	-	-	-	6	2	-	-	-	5
Cypermethrin	-	-	0,2	0,2	0,1	-	0,1	0,1	0,2	0,3
linolsyre (tidligere "fedtsyrer")	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 (insektæbe)	1.128	951	749	357	1.396	25	-	-	-	-
Mercaptodimethur	9	12	7	3	2	3	0,9	-	-	-
pyrethrin I og II	1	1	8	0,3	0,4	0,4	2,8	0,6	0,8	0,4
Rapsolie	-	29	10	-	12	30	13	20	26	80
Thiacloprid	-	53	1	34	3	16	27	29	39	-
Sneglemidler										
ferrifosfat (tidl. jern(III)fosfat)	1.396	123	185	77	161	135	325	335	457	729
Skadedyrmidler i alt	3.778	1.276	981	507	1.703	1.763	1.172	969	537	815
I alt	62.942	61.625	52.927	49.470	80.773	42.554	45.640	29.186	20.778	20.127
I alt uden mosmidler	33.169	27.208	22.729	31.595	33.581	29.384	33.269	26.768	17.197	18.570

- 1) Data for eddikesyre er tilføjet for 2014 og medtaget i summen for ukrudtsmidler og den samlede sum.
- 2) Data for jern(II)sulfat i årene 2007-2012 var opgjort ud fra en tidligere registreret koncentration af den hydrerede udgave af aktivstoffet. Data er nu genberegnet med den korrekte koncentration af aktivstoffet uden vand. Summen af mosmidler og den samlede sum er opdateret i henhold til dette.
- 3) Data for pelargonsyre som mosmiddel for 2010 og 2013 er tilføjet og medtaget i summen for mosmidler og den samlede sum.

Salget i 2015 af sprøjtemidler til brug i private haver var opgjort som aktivstofmængde det laveste, der nogensinde er registreret, siden den første uofficielle opgørelse blev lavet for mere end 30 år siden. Som nævnt ovenfor skyldes dette primært, at der de seneste år har været solgt væsentligt mindre mængder af godkendte mosmidler til private end tidligere. I forhold til det indberettede salg i 2014 af midler til brug i private haver (28.539 kg a.s.) var 2015-salget med 20.778 kg a.s. omkring 27 % lavere. Nedgangen fra 2014 til 2015 skyldes altovervejende et mindre salg af ukrudtsmidler, ikke mindst af glyphosatmidler, hvor salget i 2015 gik ned med mere end 4.000 kg a.s. 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.

Faldet i salget af glyphosat er det ikke muligt at give en entydig forklaring på, men kan formentlig tilskrives de udsving, der typisk ses i salgstallene. Faldet i salget af phenoxysyre-midler skyldes formodentlig et forbud mod nogle af midlerne til græsplæner i 2014². Ny viden om midlerne gjorde, at man besluttede at fjerne midlerne fra markedet, fordi de kunne medføre en sundhedsrisiko for børn, der leger på græsplæner, som kort forinden er blevet sprøjtet med midlerne. Senest i 2014 ophørte dermed godkendelserne for alle midler til anvendelse i private haver med følgende kombinationer af aktivstoffer: (i) MCPA, fluroxypyr og clopyralid, (ii) MCPA og mechlorprop-P (MCP-P), (iii) jern(II)sulfat, MCPA og mechlorprop-P (MCP-P). Desuden ophørte godkendelserne for følgende kombination af aktivstoffer i den koncentrerede udgave til brug i private haver: 2,4-D, MCPA, mechlorprop-P (MCP-P) og dicamba.

Salget i 2016 ligger igen lidt lavere end i 2015 – nu på 20.127 kg aktivstof. Fra 2015 til 2016 er salget af ukrudtsmidler dog steget fra 16.583 til 17.701 kg aktivstof. Stigningen skyldes overvejende en stigning i salget af glyphosat på ca. 2.000 kg aktivstof. Udsvinget i glyphosat kan også i 2016 formentlig tilskrives de udsving, der typisk ses i salgstallene. Salget af phenoxysyre-midler er fortsat faldet fra 2015 til 2016 og udgør nu kun 25% af salget af disse midler i 2014.

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 2007-2016 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 36 % af det samlede salg af ukrudtsmidler og udgør i 2016 81 % af den samlede mængde ukrudtsmidler. Gennem mange år var MCPA det næstmest solgte aktivstof, men betydningen af dette stof har været faldende i de senere år og udgjorde i 2016 mindre end 0,2 % af salget af ukrudtsmidler. Diflufenican er det eneste nye aktivstof i ukrudtsmidler til private, der er introduceret i perioden, 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 svampemidler til benyttelse i private haver har gennem hele perioden 2007-2016 været lavt og kun i 2007 oversteg 100 kg aktivstof.

Salget af skadedyrsmidler i 2015 var med 537 kg aktivstof det næstlaveste siden de årlige opgørelser blev startet i 2007. Fra 2015 til 2016 er salget dog igen steget og er i 2016 på 815 kg aktivstof pga. en stigning i salget af sneglemidler. Mængden af insektmidler, dvs. skadedyrsmidler fraregnet sneglemidler, var med kun 80 kg aktivstof i 2015 det laveste, der nogensinde er registreret. Tidligere ret høje forbrug af fedtsyrer og fedtsyresalte samt af kaliumoleat som skadedyrsmidler er stort set ophørt, idet der kun blev solgt 14 kg fedtsyrer i 2015, og i 2016 var der intet salg overhovedet.

Når man betragter hele perioden 2007-2016 under et, er den overordnede tendens, der tegner sig, at salget af godkendte mosmidler er gået meget betydeligt ned siden det rekordstore salg på 47 tons i 2011³. I 2016 er salget af mosmidler under 2 tons aktivstof. Når man ser bort fra mosmidlerne, er salget af sprøjtemidler til private i 2015 og 2016 på det laveste niveau siden 2007. Faldet fordeler sig over flere aktivstoffer.

² <http://mst.dk/service/nyheder/nyhedsarkiv/2014/maj/nye-forbud-mod-sproejtemidler-til-graesplaenen/>

³ Data for jern(II)sulfat i årene 2007-2012 var opgjort ud fra en tidligere registreret koncentration af den hydrerede udgave af aktivstoffet. Data er nu genberegnet med den korrekte koncentration af aktivstoffet uden vand.

Salg af sprøjtemidler til brug i private haver 2015 og 2016

Miljøstyrelsen opgør og publicerer oplysninger om salget af sprøjtemidler, der kan anvendes i private haver. Denne opgørelse omhandler salget i 2015 og 2016, samt et kort resumé af udviklingen gennem hele perioden fra 2007. Opgørelsen er baseret på godkendelsesindehavernes årlige indberetning af solgte sprøjtemidler til Miljøstyrelsen.

Salget af sprøjtemidler til det private marked var i 2015 og 2016 på hhv. 20,8 og 20,1 tons aktivstoffer. Dette er den laveste mængde solgt til dette markedssegment siden 2007, hvor de årlige opgørelser af sprøjtemiddelsalget til private blev påbegyndt. Der er sket et fald i salget af phenoxyuremidler, der formodentlig skyldes et forbud mod nogle af midlerne til græsplæner i 2014.

I slutningen af 2015 blev der indført nye kriterier for hvilke midler, der kan købes af ikke-professionelle og hvorvidt disse midler må stå frit fremme i butikken. I 2016 udgjorde k-t-b midlerne (brugsfærdige opløsninger) hele 62 % af den samlede solgte mængde aktivstof til private. Det er især ukrudtsmidlerne herunder glyphosat, der er i højere grad er solgt som k-t-b-midler frem for koncentrerede midler.



Miljøstyrelsen
Strandgade 29
1401 København K

www.mst.dk