

Växtskyddsmedel i jordbruket 2006

Beräknat antal hektardoser

Plant protection products in Swedish agriculture. Number of hectare-doses in 2006

I korta drag

Ökad försäljning 2006

Det beräknade antalet sålda hektardoser av kemiska växtskyddsmedel till jordbruket uppgick 2006 till 4,5 miljoner. Jämfört med 2005 var det en uppgång med 3 procent och jämfört med genomsnittet för de fem närmast föregående åren en uppgång med 6 procent.

Ökningen under 2006 är en återgång till den nivå där försäljningen låg åren närmast före den hamstring som skedde 2003 inför den kommande höjningen av punktskatten på växtskyddsmedel.

Ogräsmedlen fortsätter öka

Ökningen under 2006 jämfört med 2005 berodde i första hand på ökad försäljning av vissa ogräsmedel. Antal försålda doser av ogräsmedel ökade med 3 procent. Jämfört med medeltal för 2004 och 2005 är ökningen ca 20 procent. Försäljningen av ogräsmedel ligger på samma höga nivå som år 1999. Antalet doser av ogräsmedel för totalbekämpning (glyfosat) steg något och uppgången var ca 2 procent jämfört med 2005.

Ökande trend för insektsmedel

Försäljningen av insektsmedel var ca 20 procent högre jämfört med närmast föregående år. Vid en jämförelse med genomsnittet för den senaste femårsperioden är nivån 30 procent högre. Försäljningen av svampmedel minskade däremot jämfört med 2005 med nästan 5 procent. Försäljningsnivån är drygt 2 procentenheter lägre vid en jämförelse med genomsnittligt antal sålda hektardoser under de fem senaste åren.

Det totala antalet doser av växtskyddsmedel per hektar åker ökade jämfört med medeltal för 2004 och 2005, från 1,53 till 1,69. Uttryckt i kvantitet verksamt ämne ökade den totala försäljningen till jordbruket från 1 566 ton till 1 707 ton mellan 2005 och 2006.

Genomsnittligt antal försålda hektardoser under åren 2002-2006 uppgick till drygt 4,3 miljoner. Motsvarande uppgift för femårsperioden 1991-1995 var 3,2 miljoner. En generell förklaring till förändringen kan vara en intensifiering av jordbruksdriften efter Sveriges EU-inträde i mitten av 1990-talet.



Peter Bergkvist, KEMI, tfn 08-5194 12 09,
peter.bergkvist@kemi.se



Statistiska centralbyrån
Statistics Sweden

Jonas Jonsson, SCB, tfn 08-5069 40 65,
jonas.jonsson@scb.se

Statistiken har producerats av SCB på uppdrag av Kemikalieinspektionen (KEMI), som ansvarar för officiell statistik inom området.

ISSN 1403-8978 Serie MI – Miljövärd. Utkom den 20 juni 2007.
URN:NBN:SE:SCB-2007-MI31SM0702_pdf
Tidigare publicering: Se avsnittet Fakta om statistiken.
Utgivare av Statistiska meddelanden är Kjell Jansson, SCB.

Innehåll

Statistiken med kommentarer	3
Resultat från årets undersökning	3
Tabeller	5
Teckenförklaring	5
1. Sålda växtskyddsmedel, antal hektardoser och genomsnittlig dos 1997-2006	6
2. Antal doser av växtskyddsmedel inom jordbruket 2006, fördelade på grödor och skadegörare	7
3. Antal doser av ogräsväxtskyddsmedel inom jordbruket 2006, fördelade på grödor och typ av ogräs	8
4. Antal doser av svampmedel inom jordbruket 2006, fördelade på grödor och skadegörare	8
5. Antal doser av insektsmedel inom jordbruket 2006, fördelade på grödor och skadegörare	9
6. Antal doser av växtskyddsmedel inom jordbruket 2006, fördelade på grödor och behörighetsklass	9
7. Grödarealer i jordbruket 1997-2006, hektar	10
8. Till olika användarkategorier såld mängd växtskyddsmedel 2006, ton verksamt ämne	10
Diagram	11
1. Antal försålda hektardoser till jordbruket av olika växtskyddsmedel 1981-2006	11
2. Försålda mängder verksamt ämne i växtskyddsmedel till jordbruket 1981-2006, ton	11
3. Försålda växtskyddsmedel 2006, verksamt ämne, efter användarkategori och typ av medel	12
4. Försäljning av verksamt ämne till jordbrukssektorn 1987-2006	12
Fakta om statistiken	13
Detta omfattar statistiken	13
Så görs statistiken	13
Statistikens tillförlitlighet	14
Bra att veta	14
Annan statistik	14
In English	15
Summary	15
List of tables	15
List of terms	15

Statistiken med kommentarer

Årligen genomförs en beräkning av det antal hektardoser som försålda mängder av olika växtskyddsmedel till jordbruket räcker till. Beräkningsmetoden beskrivs under avsnittet ”Så görs statistiken”. Syftet med beräkningarna är att följa upp miljömål och åtgärder för att minska riskerna vid användning av växtskyddsmedel. Det övergripande miljömålet ”En giftfri miljö” innefattar hantering av växtskyddsmedel.

Resultat från årets undersökning

Totala antalet sålda hektardoser under år 2006 var 4,5 miljoner, vilket var en uppgång med nära 3 procent jämfört med 2005 och med nästan 6 procent jämfört med genomsnittet för den senaste femårsperioden. Av ogräsmedel såldes 2,4 miljoner hektardoser, av svampmedel 1,5 miljoner och av insektsmedel 0,6 miljoner.

Ökningen under 2006 är en återgång till den nivå där försäljningen låg åren närmast före den hamstring som skedde 2003 inför den kommande höjningen av punktskatten på växtskyddsmedel. Medeltal av försålda doser 2004 och 2005 ligger på samma nivå som 2001 och 2002.

Försålt antal hektardoser och genomsnittlig rekommenderad dos, kg/ha, 1997-2006

Number of sold hectare-doses and average hectare-dose, kg/ha, in 1996-2006

År	Sålt antal doser, milj.	Genomsnittlig dos ¹ verksam substans, kg/ha
1997	3,9	0,41
1998	4,2	0,39
1999	4,6	0,36
2000	4,3	0,39
2001	4,3	0,40
2002	4,1	0,42
2003 ²	4,6	0,45
2004	3,8	0,26
2005	4,4	0,36
2006	4,5	0,38

1) Utifrån rekommenderade hektardoser av försålda medel

2) Lagerförändringar i samband med höjning av miljöavgiften

Antalet doser per hektar åker är för 2006 ligger på samma nivå som år 1999. Jämfört med medeltal för 2003 och 2004 är det en uppgång med sju procentenheter (se Figur 1 nedan).

Uppdelningen efter typ av preparat visar att försäljningen av ogräs- och insektsmedel ökade medan försäljningen av svampmedel minskade något jämfört med 2005. Försäljningen av stråförlösningsmedel minskade något. Försäljningen av ogräsmedel totalt, mätt i antalet doser, ökade med ca 3 procent jämfört med 2005, medan gruppen totalbekämpningsmedel (glyfosat) ökade med ca 2 procent och uppgick till drygt 580 tusen hektardoser under 2006. Användningen av lågdosmedlen var i stort sett oförändrad.

Bland svampmedlen dominerar betningsmedel som ökade med nära 3 procent till ca 880 tusen doser, medan försäljningen av övriga svamppreparat minskade med 14 procent till 590 tusen hektardoser. Betningsmedel mot insekter ökade med 8 procent till 146 tusen doser, även övriga insektsmedel ökade 24 procent till nästan 490 tusen doser.

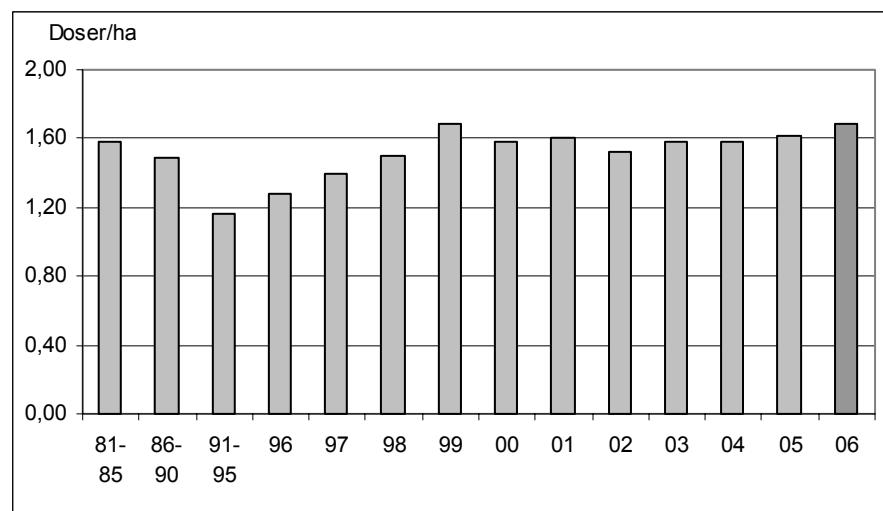
Uttryckt i mängd verksamt ämne ökade totala försäljningen av växtskyddsmedel till jordbruket från 1 566 ton till 1 707 ton jämfört med 2005. Den sålda kvantiteten ogräsmedel ökade med ca 12 procent till 1 432 ton, medan mängden svampmedel minskade med 25 ton till 222 ton, se Diagram 2. Däremot steg försåld mängd verksamt ämne av insektsmedel med över 60 procent till 36 ton.

Bortsett från lageruppbyggnaden under 2003, förorsakad av höjd skatt på ogräsmedel, kan förändringarna i försäljningen ha flera orsaker. Den minskande försäljningen av svampmedel jämfört med 2005 kan förklaras av att spanmål- och potatisarealen minskade. Ökningen i försäljningen av insektsmedel kan hänföras till att vårsåden angreps kraftigt av havrebladlöss och rapsbagge i olika delar av landet. En generell förklaring till uppgående trenden de senaste 10 åren kan vara den förändring och intensifiering av driften som skett efter Sveriges EU-inträde i mitten av 1990-talet.

I relation till den totala åkerarealen ökade antalet sålda doser trendmässigt från början av 1990-talet till 1999, från 1,25 till 1,69 doser per hektar. Efter några år med en sjunkande trend redovisas för 2003 en betydande uppgång jämfört med de närmast föregående åren. 2004 sjönk den tillbaka till 1,44 doser per hektar för att sedan stiga till 1,69 doser per hektar 2006, vilket är något högre än medeltal för 2003-2004 (1,58 doser per hektar), se figur 1.

Figur 1. Antal hektardoser i relation till åkerarealen 1981- 2006¹

Number of hectare-doses per hectare of arable land in 1981-2006



1) För både 2003 och 2004 anges genomsnittet för de två åren.

Tabeller

Teckenförklaring

Explanation of symbols

–	Noll	Zero
0	Mindre än 0,5	Less than 0.5
0,0	Mindre än 0,05	Less than 0.05
..	Uppgift inte tillgänglig eller för osäker för att anges	Data not available
.	Uppgift kan inte förekomma	Not applicable
*	Preliminär uppgift	Provisional figure

1. Sålda växtskyddsmedel, antal hektardoser och genomsnittlig dos 1997-2006

1. Pesticides sold to farmers, number of doses and average dose in kg/ha for 1997-2006

År	Försålda mängder		Antal doser 1000-tal	Genomsnittlig dos	
	Preparat ton	Verksamt ämne ton		Preparat kg/ha	Verksam substans kg/ha
Preparat mot ogräs					
1997	3 128	1 303	2 105	1,5	0,62
1998	3 156	1 269	2 207	1,4	0,57
1999	3 277	1 285	2 366	1,4	0,54
2000	3 415	1 364	2 271	1,5	0,60
2001	3 543	1 432	2 260	1,6	0,63
2002	3 618	1 447	2 286	1,6	0,63
2003	4 387	1 818	2 691	1,6	0,68
2004	1 831	690	1 618	1,1	0,43
2005	3 311	1 280	2 280	1,5	0,56
2006	3 571	1 432	2 359	1,5	0,61
Preparat mot svamp					
1997	852	253	1 367	0,62	0,19
1998	926	294	1 399	0,66	0,21
1999	985	315	1 419	0,69	0,22
2000	808	233	1 374	0,59	0,17
2001	946	255	1 691	0,56	0,15
2002	641	199	1 236	0,52	0,16
2003	710	227	1 427	0,50	0,16
2004	850	259	1 621	0,52	0,16
2005	795	247	1 540	0,52	0,16
2006	712	222	1 471	0,48	0,15
Preparat mot insekter					
1997	154	22	410	0,38	0,05
1998	198	31	510	0,39	0,06
1999	279	61	809	0,34	0,08
2000	204	20	585	0,35	0,03
2001	144	14	349	0,41	0,04
2002	217	31	518	0,42	0,06
2003	231	23	461	0,50	0,05
2004	156	19	559	0,28	0,03
2005	159	22	529	0,30	0,04
2006	198	36	634	0,31	0,06
Totalt inkl. preparat för tillväxtreglering					
1997	4 187	1 602	3 919	1,1	0,41
1998	4 354	1 627	4 165	1,0	0,39
1999	4 610	1 692	4 639	1,0	0,36
2000	4 497	1 648	4 272	1,1	0,39
2001	4 712	1 736	4 344	1,1	0,40
2002	4 545	1 711	4 080	1,1	0,42
2003	5 366	2 084	4 605	1,2	0,45
2004	2 876	984	3 824	0,8	0,26
2005	4 304	1 566	4 374	1,0	0,36
2006	4 519	1 707	4 488	1,0	0,38

2. Antal doser av växtskyddsmedel inom jordbruket 2006, fördelade på grödor och skadegörare

2. Number of doses of pesticides in Swedish agriculture in 2006 by crop and type of pest

Gröda	Antal doser av medel mot/för				SUMMA
	ogräs	svamp	insekter	tillväxt-reglering	
Stråsäd	789 800	1 201 700	-	23 600	2 015 100
Höstsäd	161 100	..	-	23 600	197 800
Vårsäd	-	..	-	-	..
Höst- och vårsäd	628 800	896 000	-	-	1 524 800
Oljev växter	..	-	..	-	124 600
Potatis	74 900	202 000	..	-	276 900
Sockerbetor	229 300	..	87 100	-	376 400
Köksväxter	71 700	-	-	-	71 700
Flera olika växter	1 152 900	7 000	463 100	-	1 623 000
Stråsäd, gräsvall	286 400	-	-	-	286 400
Stråsäd, gräsvall, potatis	..	-	-	-	..
Stråsäd, potatis	..	-	-	-	..
Övriga kombinationer	772 700	7 000	463 100	-	1 242 800
SUMMA	2 359 400	1 470 800	633 900	23 600	4 487 700

Vid beräkningarna för tabellerna 2-6 har de framräknade doserna förts till den gröda eller grödgrupp, som det aktuella preparatet är godkänt och registrerat för. Även om användningen i en gröda helt dominerar har preparatet förts till grödgrupp. Exempel på detta är preparat som kan användas i både stråsäd och gräsvall. Här dominerar ofta användningen i stråsäd helt. Trots detta redovisas preparatet i blandgruppen för stråsäd och gräsvall.

Doser av medel mot svamp och insekter utgörs till 60 respektive 23 procent av betningsmedel dvs. det använda utsädet har behandlats med kemiska medel före sådden. Betningsmedlen ingår alltså i hektardosberäkningarna för svamp- och insektsmedel, men särredovisas i tabell 8.

3. Antal doser av ogräsväxtskyddsmedel inom jordbruket 2006, fördelade på grödor och typ av ogräs

3. Number of doses of herbicides in Swedish agriculture in 2006 by crop and type of pest

Gröda	Antal doser av medel mot				SUMMA
	enbart	enbart gräsogräs		både ört- och gräsogräs	
	örtogräs	flyghavre	flera arter		
Stråsäd	513 600	-	..	234 600	789 800
Höstsäd	..	-	-	80 800	161 100
Vårsäd	-	-	-	-	-
Höst- och vårsäd	433 400	-	..	153 800	628 800
Oljeväxter	-	-	-	..	..
Potatis	-	-	-	74 900	74 900
Sockerbetor	46 200	-	-	183 100	229 300
Köksväxter	-	-	-	71 700	71 700
Flera olika växter	401 900	-	..	738 700	1 152 900
Stråsäd, gräsvall	286 400	-	-	-	286 400
Stråsäd, gräsvall, potatis	..	-	-	-	..
Stråsäd, potatis	..	-	-	-	..
Övriga kombinationer	..	-	..	738 700	772 700
SUMMA	961 700	-	..	1 341 400	2 357 000

4. Antal doser av svampmedel inom jordbruket 2006, fördelade på grödor och skadegörare

4. Number of doses of fungicides in Swedish agriculture in 2006 by crop and type of pest

Gröda	Antal doser av medel mot				SUMMA
	mjöldagg	potatisblad-	utsädes bur-	Övriga	
	m.fl.	mögel m.fl.	na svampar	Svampar	
Stråsäd	84 800	-	802 300	314 600	1 201 700
Höstsäd	-	-	-	..	..
Vårsäd	-	-	..	-	..
Höst- och vårsäd	84 800	-	509 700	301 500	896 000
Oljeväxter	-	-	-	-	-
Potatis	-	144 400	13 400	44 600	202 000
Sockerbetor	-	-	..	-	..
Köksväxter	-	-	-	-	-
Flera olika växter	..	..	..	..	7 000
Stråsäd, gräsvall	-	-	-	-	-
Stråsäd, gräsvall, potatis	-	-	-	-	-
Stråsäd, potatis	-	-	-	-	-
Övriga kombinationer	..	..	..	..	7 000
SUMMA	85 100	144 000	881 800	359 900	1 470 800

5. Antal doser av insektsmedel inom jordbruket 2006, fördelade på grödor och skadegörare

5. Number of doses of insecticides in Swedish agriculture in 2006 by crop and type of pest

Gröda	Antal doser av medel mot				SUMMA
	bladlöss	svårbekämpade insekter	Utsädesburna insekter	övriga insekter	
Stråsäd	-	-	-	-	-
Höstsäd	-	-	-	-	-
Vårsäd	-	-	-	-	-
Höst- och vårsäd	-	-	-	-	-
Oljeväxter	-	-
Potatis	-	-	-	-	-
Sockerbetor	-	-	78 400	..	87 100
Köksväxter	-	-	-	-	-
Flera olika växter	-	145 100	463 100
Stråsäd, gräsvall	-	-	-	-	-
Stråsäd, gräsvall, potatis	-	-	-	-	-
Stråsäd, potatis	-	-	-	-	-
Övriga kombinationer	-	245 100	463 100
SUMMA	146 400	269 400	633 900

6. Antal doser av växtskyddsmedel inom jordbruket 2006, fördelade på grödor och behörighetsklass

6. Number of doses of pesticides in Swedish agriculture in 2006 by crop and class of authority

Gröda	Antal doser av medel registrerat i behörighetsklass			SUMMA
	1	2	3	
Stråsäd	..	2 002 000	-	2 015 100
Höstsäd	..	184 600	-	197 800
Vårsäd	-	..	-	..
Höst- och vårsäd	-	1 524 800	-	1 524 800
Oljeväxter	..	..	-	124 600
Potatis	32 600	244 300	-	276 400
Sockerbetor	..	371 600	-	376 400
Köksväxter	..	..	-	71 700
Flera olika växter	81 900	1 540 900	..	1 623 000
Stråsäd, gräsvall	-	286 400	-	286 400
Stråsäd, gräsvall, potatis	-	..	-	..
Stråsäd, potatis	-	..	-	..
Övriga kombinationer	81 900	1 160 600	..	1 242 800
SUMMA	218 200	4 269 200	..	4 487 700

7. Grödarealer i jordbruket 1997-2006, hektar**7. Crop area in Swedish agriculture 1997-2006, hectare**

Gröda	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Stråsäd	1 268 700	1 282 800	1 153 200	1 228 900	1 195 900	1 129 300	1 153 900	1 125 700	1 024 000	987 400
Höstsäd	410 800	476 300	278 600	441 500	438 200	346 800	439 400	431 700	372 400	402 200
Vårsäd	857 900	806 500	874 500	787 500	757 700	782 400	714 500	694 000	651 600	576 300
Baljväxter	42 700	58 600	39 700	37 300	39 600	41 600	38 800	43 200	40 900	35 800
Oljeväxter	63 600	54 600	75 900	48 200	44 800	67 500	58 600	83 800	82 200	90 200
Höstoljeväxter	24 700	24 600	20 800	26 300	20 800	33 100	24 200	38 700	36 500	48 800
Vårolja	38 900	29 900	55 100	21 900	24 000	34 400	34 400	45 100	45 700	41 400
Potatis	35 800	33 700	32 800	32 900	32 300	31 700	30 500	31 700	30 400	28 200
Sockerbetor	60 500	58 700	59 900	55 500	54 800	54 800	50 100	47 600	49 200	44 200
Vallodling	1 014 400	994 400	988 400	929 200	946 400	985 800	977 300	982 800	1 079 800	1 112 700
Slåttervall	746 800	742 100	760 200	917 300 ²	931 100 ²	941 000 ²	933 300 ²	934 800 ²	1 027 300 ²	1 055 100 ²
Betesvall	234 700	221 400	198 100	.. ¹	.. ¹	.. ¹	.. ¹	.. ²	.. ²	.. ¹
Grönfoder	24 400	21 900	21 900	3 500	5 000	32 400	31 700	35 700	39 600	42 500
Frövall	8 500	9 000	8 200	8 500	10 300	12 400	12 300	12 300	12 800	15 200
Övriga grödor	43 700	45 700	67 400	46 600	39 100	30 000	30 400	33 300	42 000	40 700
Träda	204 400	193 000	270 700	247 700	267 300	268 500	275 600	268 200	321 300	306 900
Ej utn. vall	31 100	30 300	25 600	..	..	..	..	..	..	..
Obrukad åker	33 800	32 000	33 300	79 700 ³	80 800 ³	70 700 ³	53 300 ³	44 300 ³	33 300 ³	23 400 ³
Åkerareal	2 798 600	2 783 800	2 746 900	2 706 000	2 700 900	2 679 900	2 668 600	2 660 600	2 703 100	2 660 400

1) Ingår i slåttervall

2) Slåtter- och betesvall

3) Inkl. ospecificerad åkermark

8. Till olika användarkategorier såld mängd växtskyddsmedel 2006, ton verksamt ämne**8. Sold amount of pesticides in 2006, tons of active substance**

Typ av medel	Verksam beståndsdel, ton						Antal verksamma ämnen ¹
	Totalt	Jordbruk	Skogsbruk	Frukt och trädgård	Industri	Hushåll	
Betningsmedel	44,0	44,0	-	-	-	-	21
Svampbekämpningsmedel	215,7	187,8	-	27,9	-	0,0	33
Ogräsbekämpningsmedel	1 880,3	1 414,2	0,9	47,6	0,6	417,0	49
Tillväxtregulatorer	18,2	17,2	-	1,0	-	-	9
Insektsbekämpningsmedel ²	61,6	32,5	2,5	7,0	14,6	4,9	61
Myggmedel	9,4	0,0	-	-	-	9,4	10
Slembekämpningsmedel	338,5	-	-	-	338,5	-	17
Saneringsmedel	47,0	-	-	-	2,0	45,0	4
Avskräckningsmedel	10,0	0,7	1,2	0,0	-	8,2	20
Medel mot gnagare	0,1	0,0	-	-	0,0	0,0	7
Tryck o vakuumimpregn. medel	6 883,8	-	-	-	6 883,8	-	26
Övriga träskyddsmedel	49,6	-	-	-	31,0	18,6	17
Antifoulingmedel	122,1	-	-	-	95,4	26,6	8
Övriga medel	5,1	0,0	-	-	5,1	-	5
Totalt för hela riket	9 685,4	1 696,4	4,6	83,5	7 371,1	529,7	245

1) Några verksamma ämnen ingår i flera växtskyddsmedel

2) Avser ej myggmedel

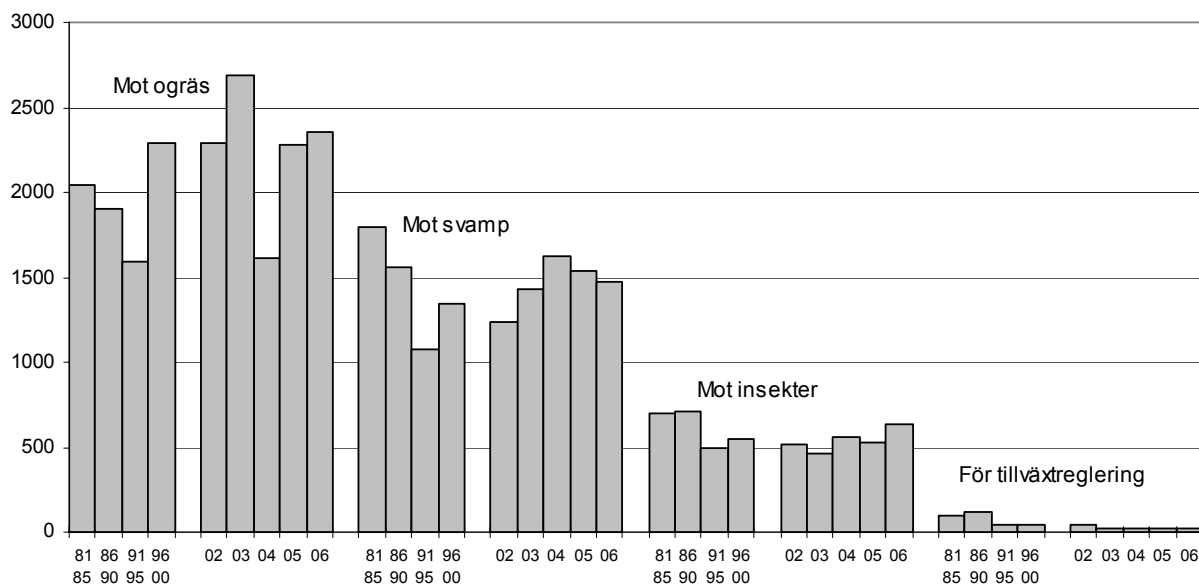
Källa: KemI

Diagram

1. Antal försålda hektardoser till jordbruket av olika växtskyddsmedel 1981-2006

1. Number of doses sold to the Swedish agriculture in 1981-2006, thousands

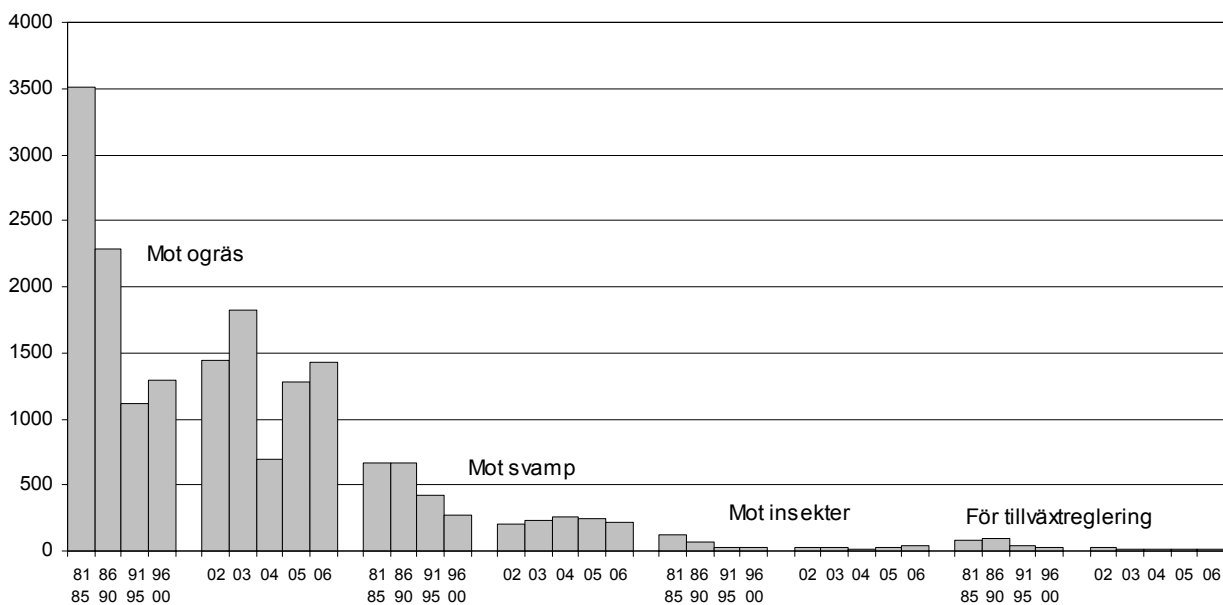
Antal doser i tusental



2. Försålda mängder verksamt ämne i växtskyddsmedel till jordbruket 1981-2006, ton

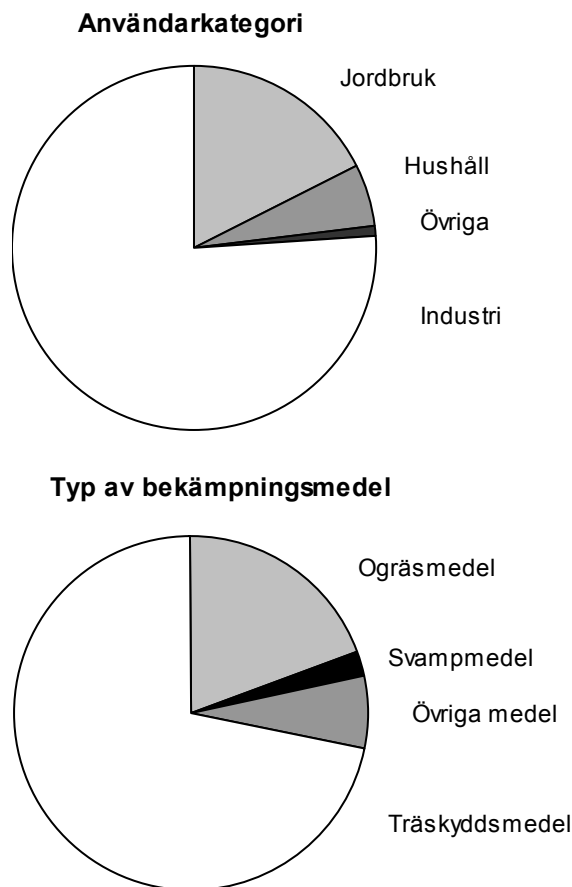
2. Sold amount of active substance to the Swedish agriculture in 1981-2006, tons

Ton verksamt substans



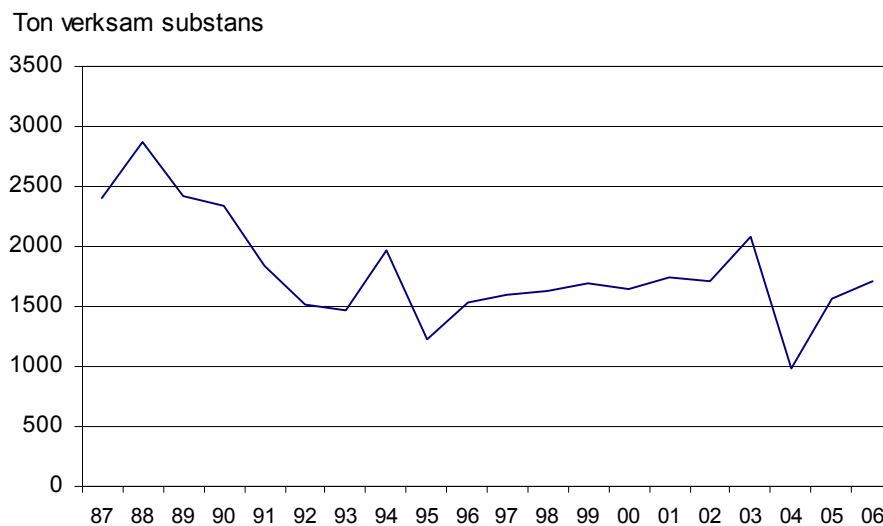
3. Försålda växtskyddsmedel 2006, verksamt ämne, efter användarkategori och typ av medel

3. Sold amount of pesticides, active substance, by category of user and type of pesticides in 2006



4. Försäljning av verksamt ämne till jordbrukssektorn 1987-2006

4. Sold amount of pesticides, active substance, to the agriculture sector in 1987-2006



Fakta om statistiken

Detta omfattar statistiken

För att få användas i Sverige måste ett växtskyddsmedel vara godkänt. Innehavare eller ombud är skyldiga att varje år till KemI lämna uppgift om hur stora kvantiteter av olika preparat som man levererat under föregående kalenderår. Fördelning på olika förbrukarkategorier lämnas frivilligt. Leveranserna till jordbruket, eller egentligen till återförsäljarna för jordbruket, utgör underlag till beräkningarna i denna undersökning tillsammans med leverantörernas information om rekommenderade doser och användningsområden för olika produkter enligt produktblad och etiketter. Under senare år har uppgifterna hämtats från företagets webb-sidor på Internet.

Beräkningsunderlaget utgörs således av:

- försäljningsstatistik lämnad till KemI av innehavare eller ombud gällande leveranser av växtskyddsmedel till jordbruket under 2006
- preparatleverantörernas rekommenderade doser enligt aktuella etiketter och produktblad.

Så görs statistiken

För varje preparat har kvantitetsuppgiften i försäljningsstatistiken dividerats med rekommenderad dos uttryckt i liter eller kg per hektar. Uppgift om dosens storlek har hämtats från leverantörernas aktuella etiketter och produktblad. Den erhållna kvoten är ett mått på hur många doser den sålda kvantiteten räcker till och därmed också ett mått på hur stor yta, areal, som kan besprutas **en gång** med den sålda mängden.

Den använda beräkningsmetoden innebär att summan av antalet doser för en viss typ av växtskyddsmedel till en gröda kan motsvara en större areal än den totala arealen av grödan. Detta återspeglar vad som förekommer i verkligheten, nämligen att en gröda ibland behandlas mer än en gång med en viss typ av preparat. Skillnaden mellan antal doser och grödareal illustreras av bladmögelbekämpningen i potatis där antalet doser beräknats till ca 144 000, medan odlingen omfattade 28 tusen hektar. Om hela potatisarealen behandlades skulle alltså den sålda mängden räcka till att spruta mer än fem gånger mot bladmögel.

Beräkningsmetoden resulterar alltså i en teoretisk areal som de försålda kvantiteterna räcker till om man använder rekommenderad dos. Metoden säger inget om hur stor areal som verkligen har behandlats utan ger underlag för att belysa växtskyddsmedelsanvändningens förändring över tiden. Den senaste undersökningen av faktiskt besprutad areal i olika grödor och använda doser genomfördes av SCB 2006. Resultat redovisades i Statistiska meddelanden MI 31 SM 0701.

Statistikens tillförlitlighet

Det finns flera faktorer som påverkar resultatens kvalitet. Den verkliga förbrukningen inom jordbruket bestäms av både inköpen och eventuella lagerförändringar på enskilda gårdar. På grund av hamstringen under 2003 gäller denna begränsning i synnerhet för 2004.

I det fall ett preparat rekommenderas för användning i mer än en gröda och doseringsrekommendationerna är olika, har storleken på den i beräkningen använda dosen bestämts efter bedömning. I bedömningen har grödarealernas storlek och bekämpningsintensiteten i grödorna vägts in.

En sådan bedömning blir aktuell för de flesta preparat, som används i jordbruket. För ogräspreparaten kunde ca 50 procent av antalet doser hänföras till preparat användbara i flera grödor. För svamppreparaten var motsvarande uppgift mindre än 5 och för insektspreparaten över 70 procent.

Användningen av rekommenderad dos för att beräkna antalet hektardoser förutsätter att jordbruksföretagen följer doseringsrekommendationerna, vilket inte alltid torde vara fallet. Beräkningsmodellen förutsätter även att alla försäljare av växtskyddsmedel inte medvetet eller omedvetet missar att redovisa någon del av försäljningen.

Utöver registrerad försäljning finns en del misstankar om direktimport, *SOU 2003:9 Skatt på handelsgödsel och bekämpningsmedel?* Det är dock mycket svårt att uppskatta storleken på denna illegala införseln.

Bra att veta

Annan statistik

Hösten 2006 genomförde SCB en användarundersökning då knappt 4 000 jordbrukare intervjuades om användningen av kemiska växtskyddsmedel i jordbruket generellt och med särskilda urval för trädgårdsgrödorna lök, morot, äpple och jordgubbar. Undersökningen ger mera detaljerade resultat än dosstatistiken, bl.a. redovisas uppgifter om behandlade arealer, använda mängder per hektar och totalförbrukning i ton av olika växtskyddsmedelstyper för olika regioner och grödor/grödgrupper. Dessutom ställdes ett antal frågor om hur växtskyddsmedlen lagras, om påfyllning och rengöring av sprutan, om användningen av skyddsutrustningen m.m. Resultat från undersökningen har redovisats i Statistiska medelanden MI 31 SM 0701, **Växtskyddsmedel i jord- och trädgårdsbruket 2006, användningen i grödor.**

KemI ger årligen ut en rapport **Försålda kvantiteter av bekämpningsmedel.** Denna omfattar all växtskyddsmedelsanvändning i samhället inte bara för jordbrukssektorn utan även för sektorerna skogsbruk, frukt och trädgård, industri och hushåll.

Mer information om statistiken och dess kvalitet ges i en särskild Beskrivning av statistiken på SCB:s webbplats, www.scb.se.

In English

Summary

The number of hectare-doses sold to the Swedish agriculture has been calculated for 2006 by dividing the sold amount of different pesticides with the recommended dose per hectare for each pesticide. This will give an estimate of used number of doses of pesticides, provided the changes of stocks of pesticides at farmers and dealers from one year to another are small. This was also the case in 2005 and 2006. The sale of pesticides have recovered since the increase in the tax in the beginning of 2004. This resulted in a built-up in the stock of pesticides at dealers and farmers in 2003. In 2006 the number of hectare-doses sold increased to a little higher level than the preceding years before 2003.

During 2006 the sold number of doses of pesticides to the Swedish agriculture was 4.5 millions. This was an increase by 3 per cent compared to 2005, and by 6 per cent compared to the average for the time-period 2001-2005. The number of doses of herbicides increased by about 80 000 to 2.4 million, the doses of fungicides decreased by 70 000 to 1.5 million and the doses of insecticides increased with more than 100 000 to 630 000 compared to 2005.

The sold amount of active substances to the Swedish agriculture in 2006 was 1 707 tonnes, of which 1 432 tonnes was herbicides, 222 tonnes fungicides, 36 tonnes insecticides and 17 tonnes growth regulators. For the total amount of active substances this was an increase by 9 per cent or 140 tonnes compared to 2005. The total amount of pesticides in 2005 was almost at the same level as the preceding years before the built-up in the stocks in 2003.

List of tables

Explanation of symbols	5
1. Pesticides sold to farmers, number of doses and average dose in kg/ha for 1997-2006	6
2. Number of doses of pesticides in Swedish agriculture in 2006 by crop and type of pest	7
3. Number of doses of herbicides in Swedish agriculture in 2006 by crop and type of pest	8
4. Number of doses of fungicides in Swedish agriculture in 2006 by crop and type of pest	8
5. Number of doses of insecticides in Swedish agriculture in 2006 by crop and type of pest	9
6. Number of doses of pesticides in Swedish agriculture in 2006 by crop and class of authority	9
7. Crop area in Swedish agriculture 1997-2006, hectare	10
8. Sold amount of pesticides in 2006, tons of active substance	10

List of terms

avskräckningsmedel	game repellents
behörighetsklass	class of authority
betningsmedel	seed dressings

betesvall	pasture
bladlöss	aphides
både örtogräs och gräsogräs	both broadleaved weeds and grass weeds
dos	dose
ej utnyttjad vall	not utilized ley
enbart gräsogräs	solely grass weeds
enbart örtogräs	solely broadleaved weeds
flera arter	other species
flyghavre	wild oat
frövall	seed ley
försålda mängder	sold quantities
för tillväxtreglering	growth regulation
genomsnittlig dos	average dose
gröda	crop
grönfoder	green fodder
höst- och vårsäd	winter and spring grain
höstoljeväxter	autumn sown oleiferous plants
höstsäd	winter grain
Insekter	insects
medel mot gnagare	rodenticides
mjöldagg	mildew
mjöldagg m.fl.	mildew et al
mot insekter	insecticides
mot ogräs	herbicides
mot svamp	fungicide
myggmedel	mosquito repellents
obrukad åker	untilled arable land
oljeväxter	oleiferous plants, rape and turnip rape
preparat	products
potatis	potatoes
potastisbladmögel m.fl.	potatoes blight et al
saneringsmedel	sanitation reparations
slembekämpningsmedel	slimicides
slåttervall	ley
sockerbetor	sugar beet
stråsäd	grain
svårbekämpade insekter	insects hard to control
tillväxtreglering	growth regulation
utsädesburna svampar	fungis that infect seeds
vallodling	ley farming
verksamt ämne	active substance
våroljeväxter	spring sown oleiferous plants
vårsäd	spring grain
åkerareal	area of arable land
övriga svampar	other fungis