

## **Växtskyddsmedel i jordbruket 2022**

### **Beräknat antal hektardoser**

Plant protection products in Swedish agriculture. Number of hectare-doses in 2022

## **I korta drag**

### **Antal hektardoser ökade med 13 % jämfört med 2021**

Årligen genomförs en beräkning av det antal hektardoser som försålda mängder av olika växtskyddsmedel till jordbruket räcker till. Syftet med beräkningarna är att ta fram underlag för att följa upp miljömål och åtgärder för att minska miljö- och hälsoriskerna vid användning av växtskyddsmedel.

Det totala antalet sålda hektardoser till jordbruket under år 2022 var 6,3 miljoner. Det är en ökning med 13 % jämfört 2021 och en ökning med 29 % jämfört med genomsnittet för de närmast föregående åren 2017–2021 (femårsgenomsnittet).

Antalet hektardoser av ogräsmedel beräknades till 3 636 600 doser. Det innebär en ökning på 14 % jämfört med närmast föregående år och en ökning med 31 % jämfört med femårsgenomsnittet.

Antal hektardoser av svampmedel beräknades till 1 779 000 doser. Det är en ökning med 5 % jämfört med närmast föregående år. Vid en jämförelse med femårsgenomsnittet är det en ökning av antalet doser med 26 %.

Antal hektardoser av insektsmedel ökade med 24 % jämfört med 2021 och uppgick år 2022 till 604 100 doser. Jämfört med femårsgenomsnittet innebär det en ökning med 3 %.

Antal hektardoser för tillväxtreglerande medel ökade med 45 % jämfört med 2021 och med 101 % jämfört med femårsgenomsnittet och uppgick år 2022 till 326 800 doser.

En förklaring till det ökade antalet doser de senaste åren är att höstsådda grödor odlats i större omfattning. Det är framför allt odlingen av höstvetete som ökat. Grödan är högavkastande och vid odling av höstvetete ökar behovet av behandling jämfört med vid odling av vårsådda grödor.

**KEMI**  
Kemikalieinspektionen

Eduard Edvardsson, KEMI,  
tfn 08-519 411 00,  
eduard.edvardsson@kemi.se

**SCB** **Statistiska centralbyrån**  
Statistics Sweden

Daniel Persson, SCB,  
tfn 010-479 67 54,  
daniel.persson@scb.se

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

ISSN 1654-3939 Serie MI – Miljö. Utkom den 30 juni 2023.

URN:NBN:SE:SCB-2022-MI31SM2301\_pdf

Utgivare av Statistiska meddelanden är Joakim Stymne, SCB.

## Innehåll

<b>Statistiken med kommentarer</b>	<b>3</b>
Antal hektardoser 17 % högre än femårsgenomsnittet	3
Figur 1. Antal hektardoser per hektar åker 1981–2022	4
Försäljning av bekämpningsmedel under 2021	5
<b>Tabeller</b>	<b>6</b>
Teckenförklaring	6
1. Sålda växtskyddsmedel inom jordbruket, antal hektardoser och genomsnittlig dos 2022	7
2. Antal hektardoser av växtskyddsmedel inom jordbruket 2022, fördelade på grödor och skadegörare	8
3. Antal hektardoser av ogräsmedel inom jordbruket 2022, fördelade på grödor och typ av ogräs	8
4. Antal hektardoser av svampmedel inom jordbruket 2022, fördelade på grödor och skadegörare	8
5. Antal hektardoser av insektsmedel inom jordbruket 2022, fördelade på grödor och skadegörare	9
6. Antal hektardoser av växtskyddsmedel inom jordbruket 2022, fördelade på grödor och behörighetsklass	9
7. Grödarealer i jordbruket 2018–2022, hektar	10
<b>Diagram</b>	<b>11</b>
Figur 2. Antal försålda hektardoser till jordbruket av olika växtskyddsmedel 1981–2022, tusental	11
Figur 3. Försålda mängder verksamt ämne i växtskyddsmedel till jordbruket 1981–2022, ton	11
Figur 4. Försålda bekämpningsmedel 2022, verksamt ämne, efter användarkategori och typ av medel	12
Figur 5. Försålda mängder verksamt ämne till jordbrukssektorn 1981–2022	12
<b>Kort om statistiken</b>	<b>13</b>
<b>Statistikens ändamål och innehåll</b>	<b>13</b>
Definitioner och förklaringar	13
<b>Statistikens framställning</b>	<b>14</b>
<b>Statistikens kvalitet</b>	<b>15</b>
Annan statistik	16
<b>In English</b>	<b>17</b>
<b>Summary</b>	<b>17</b>
<b>List of tables</b>	<b>17</b>
<b>List of terms</b>	<b>17</b>

## Statistiken med kommentarer

Växtskyddsmedel används främst inom jord-, skogs- och trädgårdsbruk för att skydda växter och växtprodukter.

Innehavare av produktgodkännande för bekämpningsmedel eller deras ombud är skyldiga att lämna uppgift till Kemikalieinspektionen om hur stora kvantiteter av olika produkter som man levererat under föregående kalenderår. Årligen genomförs en beräkning av det antal hektardoser som försålda mängder av olika växtskyddsmedel till jordbruket räcker till.

### Antal hektardoser 29 % högre än femårsgenomsnittet

Det totala antalet sålda hektardoser under år 2022 var 6,3 miljoner. Det är en ökning med 13 % jämfört 2021 och en ökning med 29 % jämfört med genomsnittet för 2017–2021.

**Tablå A. Försålt antal hektardoser och genomsnittlig dos verksamt ämne, kg/ha, 2012–2022**

Number of sold hectare-doses and average dose, kg/ha, in 2012–2022

År	Sålt antal hektardoser, miljoner	Genomsnittlig dos <sup>1</sup> verksamt ämne, kg/ha
2012	4,8	0,35
2013	4,5	0,34
2014	5,2	0,34
2015	5,9	0,29
2016	4,9	0,31
2017	4,8	0,30
2018	4,7	0,29
2019	4,4	0,32
2020	5,1	0,31
2021	5,6	0,32
2022	6,3	0,31

1) Utifrån rekommenderade hektardoser av försålda medel.

I tabell 1 redovisas sålda mängder produkt (ton) respektive genomsnittlig dos (kg/ha) och mängd verksamt ämne i ton respektive genomsnittlig dos i kg/ha samt antal doser för åren 2017–2022.

För år 2022 har antalet hektardoser av ogräsmedel beräknats till 3 636 600 doser. Det innebär en ökning med 14 % jämfört med närmast föregående år och en ökning med 31 % jämfört med femårsgenomsnittet.

Antal hektardoser av svampmedel beräknades till 1 779 000 doser. Det är en ökning med 5 % jämfört med närmast föregående år. Vid en jämförelse med femårsgenomsnittet är det en ökning av antalet doser med 26 %.

Antal hektardoser av insektsmedel ökade med 24 % jämfört med 2021 och uppgick år 2022 till 604 100 doser. Jämfört med femårsgenomsnittet innebär det en ökning med 3 %.

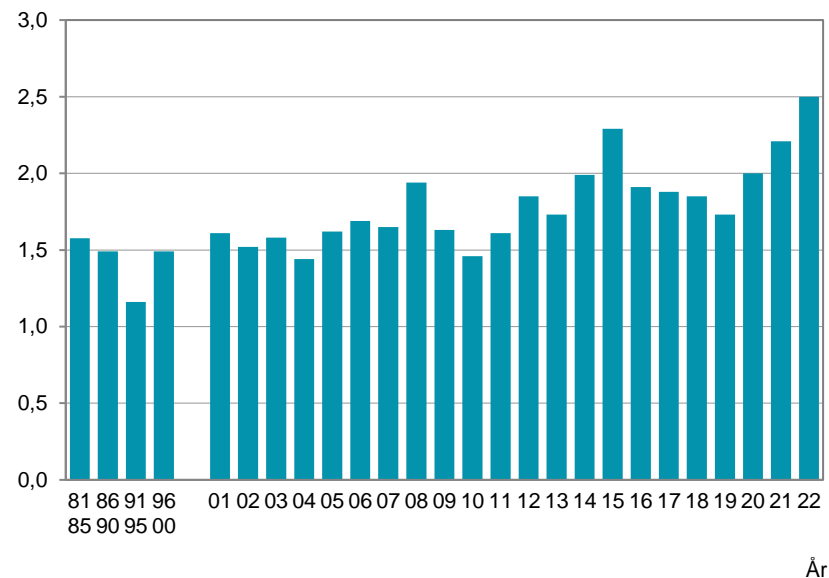
Antal hektardoser för tillväxtreglerande medel ökade med 45 % jämfört med 2021 och med hela 101 % jämfört med femårsgenomsnittet och uppgick år 2022 till 326 800 doser. Tillväxtreglering i stråsäd kallas ibland för stråförkortning och används för att öka odlingssäkerheten genom att undvika liggsäd. Spannmål som ligger ned försvårar skördearbetet och skördens kvalitet kan försämrans. Inom jordbruket har tillväxtreglerande medel framför allt använts i råg. Viss användning har även förekommit i frövallar. År 2011 började produkter att godkännas för användning i andra stråsädesslag förutom råg och från 2018 har användningsområdet utvidgats till att även innefatta rapsodling.

Antalet hektardoser motsvarar den teoretiska areal som mängden växtskyddsmedel räcker till om den rekommenderade dosen medel används. Beräkningen gör att summan av antalet hektardoser till en viss gröda kan överstiga arealen. Så är fallet till exempel om en gröda sprutas flera gånger med samma växtskyddsmedel under samma säsong eller om en gröda har behandlats både med ett ogräsmedel och ett svampmedel. Från 1981 och fram till 2007 ändrades inte nivån nämnvärt utan låg ungefär på 1,6 hektardoser per hektar. Användningen för åren 1991–1995 var dock lägre och uppgick till 1,2 hektardoser per hektar. Sedan 2008 har användningen legat på en något högre nivå, omkring 1,8 hektardoser per hektar. För 2019 minskade antalet hektardoser till 1,7 per hektar åkermark, beroende på att all försäld mängd av ogräs-, svamp- insekts- och tillväxtregleringsmedel inte kom till användning under torråret 2018 utan istället troligen i stor utsträckning använts under 2019 istället. För år 2020 och 2021 ökade antalet hektardoser till 2,0 respektive 2,2 per hektar åkermark. För år 2022 beräknas antalet hektardoser till 2,5 per hektar åkermark, se figur 1.

### Figur 1. Antal hektardoser per hektar åker 1981–2022

1. Number of hectare-doses per hectare of arable land in 1981–2022

Doser/ha



Anm. Antal hektardoser beräknas som summan av antal hektardoser av medel mot ogräs, svamp, insekter, sniglar och inkluderar även betningsmedel samt tillväxtreglerare. Denna summa delas sedan med arealen summa åkermark som finns redovisad i tabell 7.

Antalet hektardoser 2022 är det högsta antalet som hittills har redovisats. Det har skett en ökning i alla kategorier (ogräsmedel, svampmedel, insektsmedel och tillväxtregleringsmedel) vid jämförelse med året innan.

En förklaring till det ökade antalet doser för åren efter 2013, med undantag för år 2018, är att höstsådda grödor odlats i större omfattning dessa år. Det är framför allt odlingen av höstvetete som ökat. Grödan är högavkastande och vid odling av höstvetete ökar behovet av behandlingar jämfört med vid odling av vårsådda grödor.

Behovet av bekämpning varierar, till exempel ökar risken för svampangrepp på grödornas blad vid regnigt väder. Bladlöss suger växtsaft och kan samtidigt sprida virusjukdomar till grödorna. Lössen förökar sig snabbt när sommartemperaturen stiger. Förekomsten av skadegörare varierar både mellan år och mellan olika delar av landet. När behovsanpassad bekämpning tillämpas kommer försäljningen av växtskyddsmedel att variera beroende på vilket behov av växtskyddsåtgärder som finns det aktuella året. Information om förekomsten av

växtskadegörare under 2022 finns på Jordbruksverkets hemsida i publikationerna "Växtskyddsåret 2022" som finns framtagna för olika regioner i landet.

Förväntningar på höga produktpriser gör att bekämpningströskeln, det vill säga den nivå där en bekämpning mot ett skadeangrepp kan vara lönsam, sänks och det leder då till en ökad försäljning.

Förväntningar om en hög skörd sänker också bekämpningströskeln. Högt ställda kvalitetskrav innebär låg tolerans för skador orsakade av insekter och svampar och kan även det leda till ett ökat behov av växtskyddsbehandlingar.

I tabell 2–5 redovisas antal hektardoser av växtskyddsmedel med ytterligare uppdelning på grödgrupper och skadegörare.

Grödarealernas fördelning redovisas i tabell 7. Vallodling omfattar störst del av arealen följt av spannmålsodling. För landet som helhet används växtskyddsmedel på 45% av grödarealen. Uppgiften baseras på den senaste användningsundersökningen som gjordes 2021.

Antal hektardoser fördelat efter behörighetsklass redovisas i tabell 6. Merparten av växtskyddsmedlen tillhör behörighetsklass 2.

I figur 3 och i tabell 1 redovisas sålda mängder av verksamt ämne inom jordbruket 2022. Den totala försålda mängden verksamt ämne ökade med 172 ton, eller 10 %, jämfört med 2021. I figur 5 visas utvecklingen sedan 1981.

### **Försäljning av bekämpningsmedel under 2022**

Bekämpningsmedel är kemiska eller biologiska produkter som är till för att förhindra att djur, växter eller mikroorganismer orsakar skada på egendom eller skadar människors eller djurs hälsa. Bekämpningsmedlen kan delas in i växtskyddsmedel och biocidprodukter.

I figur 4 visas uppgifter om den totala mängden sålda bekämpningsmedel (verksamma ämnen) som rapporterades fördelat på användarkategorierna jordbruk, skogsbruk, frukt och trädgård, industri samt hushåll under 2022. Bekämpningsmedel till jordbrukssektorn uppgick till 17 % av den totala mängden sålda bekämpningsmedel år 2022 och det mesta av det var växtskyddsmedel. Frukt och trädgård samt skogsbruk svarade tillsammans för mindre än 1 % av den totala mängden verksamt ämne medan hushåll rapporterades svara för 4 % av den sålda mängden. Den största mängden uppgavs som såld till industri, 79 %.

Bekämpningsmedel (verksamt ämne) för användarkategorierna jordbruk, skogsbruk, frukt och trädgård, industri samt hushåll redovisas även fördelat efter typ av medel. Ogräsmedel svarade för 16 % av den totala försäljningen av bekämpningsmedel under 2022. Svampmedel svarade för 2 % av försäljningen, insektsmedel och tillväxtregleringsmedel för 1 % vardera, medan betningsmedel stod för mindre än 1 % av den försålda mängden verksamt ämne. Träskydds- och impregneringsmedel svarade för 44 % av den försålda mängden verksamt ämne. Övriga medel svarade för resterande 36 %. Uppgifterna i figur 4 baseras på den försäljningsstatistik som sammanställs av Kemikalieinspektionen.

## Tabeller

---

### Teckenförklaring

Explanation of symbols

0 0,0	Mindre än 0,5 Mindre än 0,05	Less than 0.5 Less than 0.05
..	Uppgift inte tillgänglig eller för osäker för att anges. I tabell 2–6 markeras även Noll med denna symbol	Data not available. In table 2–6 Zero is also marked with this symbol
.	Uppgift kan inte förekomma	Not applicable
*	Preliminär uppgift	Provisional figure

## 1. Sålda växtskyddsmedel inom jordbruket, antal hektardoser och genomsnittlig dos 2022

1. Pesticides sold for use in Swedish agriculture, number of hectare-doses and average dose in 2022

År	Försålda mängder		Antal hektardoser 1000-tal	Genomsnittlig dos	
	Produkt ton	Verksamt ämne ton		Produkt <sup>2</sup> kg/ha	Verksamt <sup>3</sup> ämne kg/ha
<b>Medel mot ogräs</b>					
<b>2022</b>	<b>3 775</b>	<b>1 598</b>	<b>3 637</b>	<b>1,04</b>	<b>0,44</b>
2021	3 571	1 467	3 198	1,12	0,46
2020	3 073	1 295	2 789	1,10	0,46
2019	2 941	1 211	2 536	1,16	0,48
2018	2 588	1 084	2 587	1,00	0,42
2017	2 852	1 153	2 777	1,03	0,42
<i>Medeltal 2017–2021</i>	<i>3 005</i>	<i>1 242</i>	<i>2 777</i>	<i>1,08</i>	<i>0,45</i>
<b>Medel mot svamp<sup>1</sup></b>					
<b>2022</b>	<b>1 103</b>	<b>224</b>	<b>1 779</b>	<b>0,62</b>	<b>0,13</b>
2021	1 007	210	1 702	0,59	0,12
2020	874	191	1 478	0,59	0,13
2019	648	148	1 153	0,56	0,13
2018	787	201	1 331	0,59	0,15
2017	793	237	1 377	0,58	0,17
<i>Medeltal 2017–2021</i>	<i>822</i>	<i>197</i>	<i>1 408</i>	<i>0,58</i>	<i>0,14</i>
<b>Medel mot insekter<sup>1</sup></b>					
<b>2022</b>	<b>203</b>	<b>24</b>	<b>604</b>	<b>0,34</b>	<b>0,04</b>
2021	145	34	489	0,30	0,07
2020	187	30	664	0,28	0,05
2019	157	31	593	0,26	0,05
2018	188	40	654	0,29	0,06
2017	143	26	539	0,27	0,05
<i>Medeltal 2017–2021</i>	<i>164</i>	<i>32</i>	<i>588</i>	<i>0,28</i>	<i>0,06</i>
<b>Medel för tillväxtreglering</b>					
<b>2022</b>	<b>253</b>	<b>104</b>	<b>327</b>	<b>0,77</b>	<b>0,32</b>
2021	165	67	225	0,73	0,30
2020	152	60	178	0,85	0,34
2019	89	34	123	0,72	0,28
2018	133	49	149	0,89	0,33
2017	99	31	139	0,71	0,22
<i>Medeltal 2017–2021</i>	<i>128</i>	<i>48</i>	<i>163</i>	<i>0,78</i>	<i>0,29</i>
<b>Totalt</b>					
<b>2022</b>	<b>5 334</b>	<b>1 950</b>	<b>6 347</b>	<b>0,84</b>	<b>0,31</b>
2021	4 888	1 778	5 615	0,87	0,32
2020	4 286	1 576	5 109	0,84	0,31
2019	3 835	1 423	4 406	0,87	0,32
2018	3 696	1 374	4 720	0,78	0,29
2017	3 887	1 447	4 833	0,80	0,30
<i>Medeltal 2017–2021</i>	<i>4 118</i>	<i>1 520</i>	<i>4 937</i>	<i>0,83</i>	<i>0,31</i>

1) Inklusive betningsmedel.

2) Beräknas som försåld mängd produkt dividerat med antal hektardoser.

3) Beräknas som försåld mängd verksamt ämne dividerat med antal hektardoser.

## 2. Antal hektardoser av växtskyddsmedel inom jordbruket 2022, fördelade på grödor och skadegörare

2. Number of hectare-doses of pesticides in Swedish agriculture in 2022, by crop and type of pest

Gröda	Antal doser av medel mot/för				SUMMA
	ogräs	svamp <sup>1</sup>	insekter <sup>1</sup>	tillväxt-reglering	
Stråsäd	1 489 600	1 036 600	..	51 200	<b>2 577 400</b>
Majs	50 300	..	..	..	<b>50 300</b>
Oljeväxter	189 300	..	..	..	<b>328 300</b>
Potatis	48 200	194 400	..	..	<b>243 700</b>
Sockerbetor	252 700	..	..	..	<b>252 700</b>
Flera olika växter	1 606 400	516 000	538 200	228 800	<b>2 889 400</b>
<b>SUMMA</b>	<b>3 636 600</b>	<b>1 779 000</b>	<b>604 100</b>	<b>326 800</b>	<b>6 346 600</b>

1) Inklusivt betningsmedel.

## 3. Antal hektardoser av ogräsmedel inom jordbruket 2022, fördelade på grödor och typ av ogräs

3. Number of hectare-doses of herbicides in Swedish agriculture in 2022, by crop and type of pest

Gröda	Antal doser av medel mot			SUMMA
	Enbart ört-ogräs	Enbart gräsogräs	Både ört- och gräsogräs	
Stråsäd	869 500	..	..	1 489 600
Majs	..	..	44 600	50 300
Oljeväxter	..	..	..	189 300
Potatis	..	..	..	48 200
Sockerbetor	236 900	..	..	252 700
Flera olika växter	560 600	155 400	890 400	1 606 400
<b>SUMMA</b>	<b>1 839 200</b>	<b>230 000</b>	<b>1 567 400</b>	<b>3 636 600</b>

## 4. Antal hektardoser av svampmedel inom jordbruket 2022, fördelade på grödor och skadegörare

4. Number of hectare-doses of fungicides in Swedish agriculture in 2022, by crop and type of pest

Gröda	Antal doser av			SUMMA
	betningsmedel	medel mot potatis-bladmögel	medel mot övriga svampsjukdomar	
Stråsäd	601 400	..	435 200	1 036 600
Majs	..	..	..	..
Oljeväxter	..	..	..	28 300
Potatis	..	177 200	..	194 400
Sockerbetor	..	..	..	3 800
Flera olika växter	..	..	516 000	516 000
<b>SUMMA</b>	<b>618 300</b>	<b>177 200</b>	<b>983 500</b>	<b>1 779 000</b>



### 5. Antal hektardoser av insektsmedel inom jordbruket 2022, fördelade på grödor och skadegörare

5. Number of hectare-doses of insecticides in Swedish agriculture in 2022, by crop and type of pest

Gröda	Antal doser av		SUMMA
	Betningsmedel	Medel mot övriga insekter	
Stråsäd	..	..	..
Majs	..	..	..
Oljevaxter	..	..	..
Potatis	..	..	..
Sockerbetor	..	..	..
Flera olika växter	..	538 200	538 200
<b>SUMMA</b>	..	..	<b>604 100</b>

### 6. Antal hektardoser av växtskyddsmedel inom jordbruket 2022, fördelade på grödor och behörighetsklass

6. Number of hectare-doses of pesticides in Swedish agriculture in 2022, by crop and class of authority

Gröda	Antal doser av medel registrerat i behörighetsklass			SUMMA
	1	2	3	
Stråsäd	..	2 577 400	..	2 577 400
Majs	..	50 300	..	50 300
Oljevaxter	..	328 300	..	328 300
Potatis	..	243 700	..	243 700
Sockerbetor	..	257 400	..	257 400
Flera olika växter	..	..	..	2 889 400
<b>SUMMA</b>	..	..	..	<b>6 346 600</b>

**7. Grödarealer i jordbruket 2018–2022, hektar**

7. Crop areas in Swedish agriculture 2018–2022, hectare

Gröda	2018 <sup>1</sup>	2019 <sup>1</sup>	2020 <sup>1</sup>	2021 <sup>1</sup>	2022 <sup>1</sup>
<b>Stråsäd</b>	<b>991 700</b>	<b>993 200</b>	<b>1 006 700</b>	<b>1 000 400</b>	<b>962 500</b>
Höstsäd	346 100	505 200	480 300	514 200	487 300
Vårsäd	645 600	488 000	526 400	486 200	475 100
<b>Baljväxter</b>	<b>56 600</b>	<b>44 200</b>	<b>47 900</b>	<b>49 900</b>	<b>54 400</b>
<b>Raps och rybs</b>	<b>99 400</b>	<b>105 600</b>	<b>98 300</b>	<b>106 100</b>	<b>127 500</b>
Höstoljeväxter	88 900	100 800	93 200	98 200	110 900
Våroljeväxter	10 500	4 800	5 200	8 000	16 600
<b>Potatis</b>	<b>23 900</b>	<b>23 600</b>	<b>24 100</b>	<b>23 700</b>	<b>23 400</b>
<b>Sockerbetor</b>	<b>30 700</b>	<b>27 300</b>	<b>29 800</b>	<b>28 700</b>	<b>29 300</b>
<b>Vallodling</b>	<b>1 140 700</b>	<b>1 182 500</b>	<b>1 160 600</b>	<b>1 145 400</b>	<b>1 132 200</b>
Slåtter- och betesvall	1 049 500	1 085 900	1 066 100	1 050 100	1 041 700
Grönfoder <sup>2</sup>	71 700	77 900	72 700	73 000	68 200
Frövall	19 600	18 800	21 700	22 300	22 300
<b>Övriga grödor<sup>3</sup></b>	<b>34 900</b>	<b>32 500</b>	<b>33 100</b>	<b>34 700</b>	<b>35 200</b>
<b>Träda</b>	<b>165 400</b>	<b>131 700</b>	<b>137 700</b>	<b>146 000</b>	<b>162 500</b>
<b>Ospecificerad åkermark</b>	<b>11 000</b>	<b>10 900</b>	<b>11 300</b>	<b>11 000</b>	<b>10 900</b>
<b>Summa åkermark</b>	<b>2 554 400</b>	<b>2 551 500</b>	<b>2 549 500</b>	<b>2 545 900</b>	<b>2 537 900</b>

1) Databasuttag juni 2023. Åkerarealens användning efter län/riket och gröda, slutlig statistik.

2) Inklusive majs.

3) Oljelin, energiskog, trädgårdsväxter och andra växtslag.

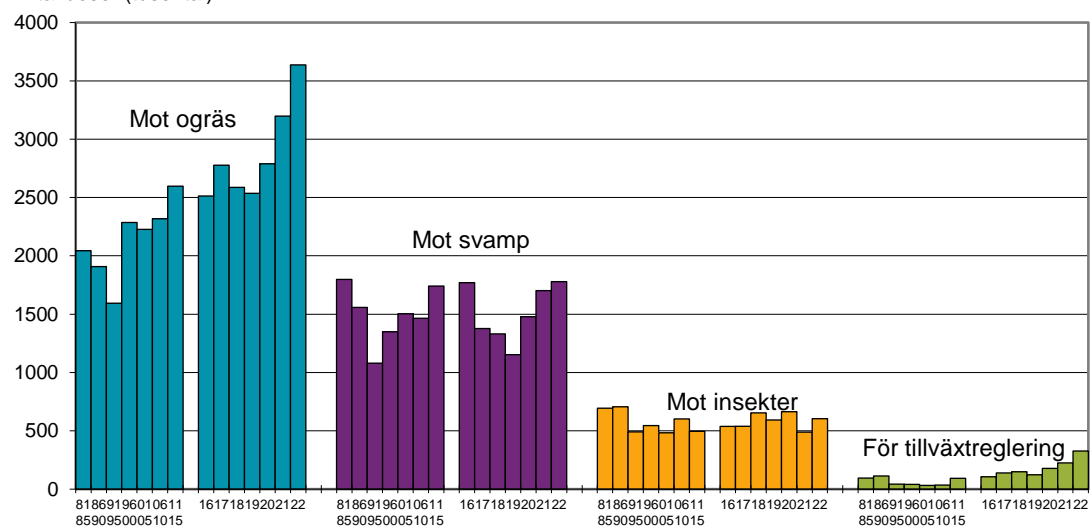
Källa: Jordbruksverket.

## Diagram

**Figur 2. Antal försålda hektardoser till jordbruket av olika växtskyddsmedel 1981–2022, tusental**

2. Number of hectare-doses sold to Swedish agriculture in 1981–2022, thousands

Antal doser (tusental)



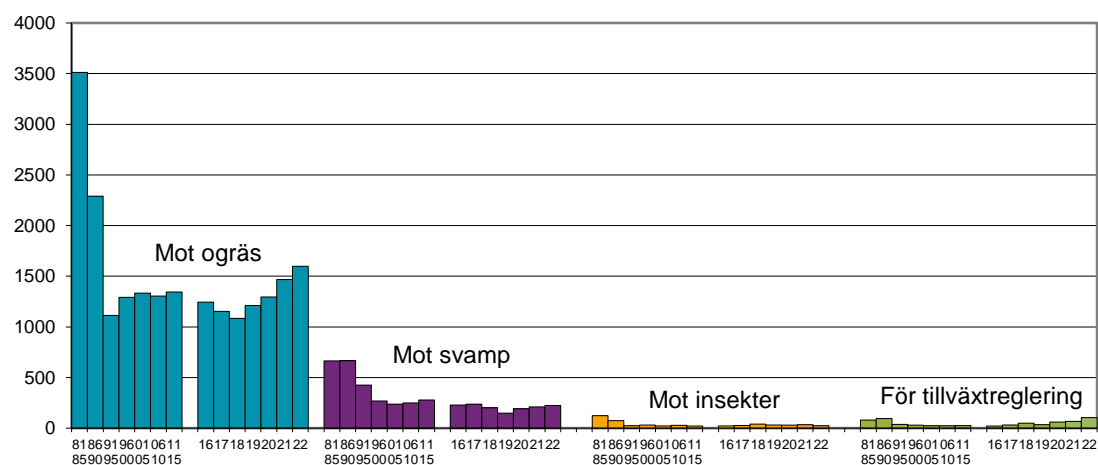
År

Anm. Redovisas som femårsgenomsnitt åren 1981–2015 och årsvis för de sju senaste åren.

**Figur 3. Försålda mängder verksamt ämne i växtskyddsmedel till jordbruket 1981–2022, ton**

3. Sold amount of active substance to Swedish agriculture in 1981–2022, tonnes

Ton verksamt ämne



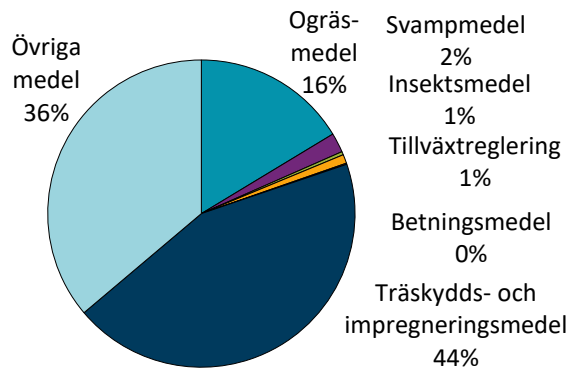
År

Anm. Redovisas som femårsgenomsnitt åren 1981–2015 och årsvis för de sju senaste åren.

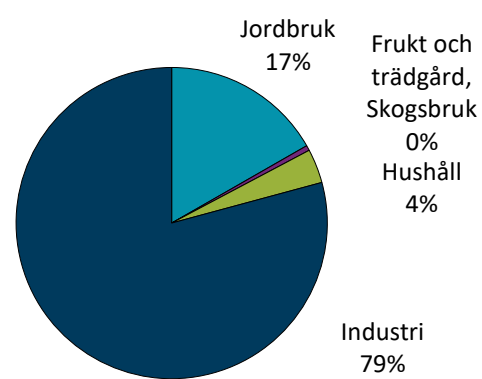
### Figur 4. Försålda bekämpningsmedel 2022, verksamt ämne, efter användarkategori och typ av medel

4. Sold amount of pesticides, active substance, by category of user and type of pesticides in 2022

Användarkategori



Typ av bekämpningsmedel



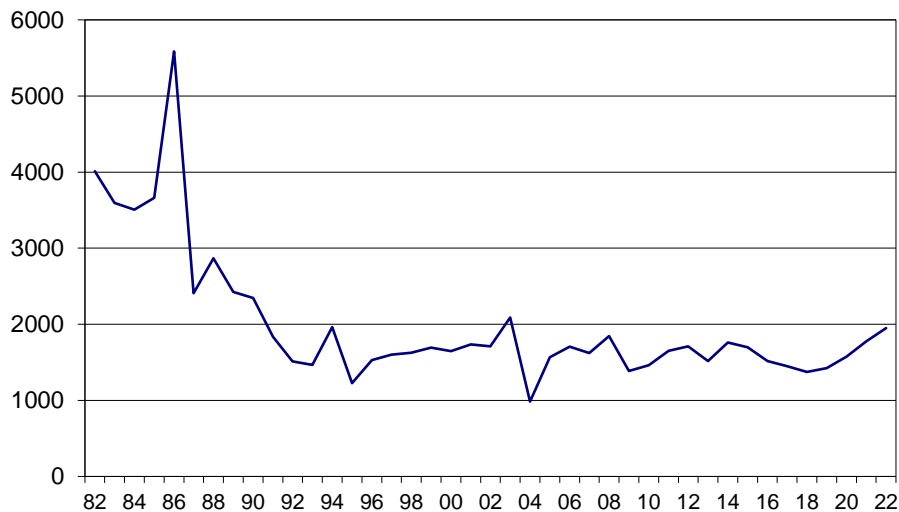
Anm. I övriga medel ingår slembekämpningsmedel, antifoulingmedel, myggmedel, avskräckningsmedel, medel mot gnagare, saneringsmedel med mera.

Källa: Kemikalieinspektionen

### Figur 5. Försålda mängder verksamt ämne till jordbrukssektorn 1982–2022

5. Sold amount of pesticides, active substance, to the agriculture sector in 1982–2022

Ton verksamt ämne



År

## Kort om statistiken

---

### Statistikens ändamål och innehåll

Syftet med beräkningarna i denna redovisning är att ta fram underlag för att följa upp miljömål och åtgärder för att minska miljö- och hälsoriskerna vid användning av växtskyddsmedel. Det övergripande miljö kvalitetsmålet ”Giftfri miljö” innefattar hantering av växtskyddsmedel.

Bekämpningsmedel är kemiska eller biologiska produkter som är till för att förhindra att djur, växter eller mikroorganismer orsakar skada på egendom eller skadar människors eller djurs hälsa. Bekämpningsmedlen kan delas in i växtskyddsmedel och biocidprodukter. Växtskyddsmedel används för att skydda växter och växtprodukter, främst inom jord-, skogs- och trädgårdsbruk. Biocidprodukter används för att förstöra, oskadliggöra, hindra, förhindra verkningarna av eller på annat sätt kontrollera skadliga organismer på annat sätt än genom enbart fysisk eller mekanisk inverkan. Exempel på biocidprodukter är desinfektionsmedel, träskyddsmedel, myggmedel, råttgift och båtbottenfärger.

Innehavare av produktgodkännande för bekämpningsmedel eller deras ombud är skyldiga att varje år lämna uppgift till Kemikalieinspektionen om hur stora kvantiteter av olika produkter som man levererat under föregående kalenderår. Samtidigt lämnas information om till vilken användarkategori överlåtelsen skett. De användarkategorier som mängderna fördelas på är jordbruk, skogsbruk, frukt och trädgård, industri samt hushåll.

Levererade mängder av växtskyddsmedel till jordbruket, eller egentligen till återförsäljarna för jordbruket, utgör underlag för beräkningarna i denna redovisning tillsammans med information om rekommenderade doser och användningsområden för olika produkter.

Beräkningsunderlaget utgörs således av:

- försäljningsstatistik lämnad till Kemikalieinspektionen av innehavare eller ombud gällande leveranser av växtskyddsmedel till jordbruket under 2022
- doser, oftast rekommenderade doser enligt Jordbruksverkets bekämpningsrekommendationer.

I beräkningarna av antal hektardoser ingår betningsmedel, men inte om betningen gjorts med biologiska bekämpningsmedel. Beräknat antal hektardoser baserat på av importerade mängder av betat utsäde ingår inte heller. Produkter med huvudsaklig användning inom jordbruket, men där användning sker utanför åkermark, tas inte heller med i beräkningsunderlaget.

SCB sammanställer årligen en doslista med dos per hektar för de olika växtskyddsmedlen. Underlag till denna doslista hämtas oftast från Jordbruksverkets bekämpningsrekommendationer, så kallad rekommenderad dos, men även från doser enligt Kemikalieinspektionens registrering eller från företagens produktblad, webbsidor eller ibland via uppgifter hämtade direkt från företagens representanter. Information om användningsområden har hämtats från bekämpningsmedelsregistret på Kemikalieinspektionens webbplats.

### Definitioner och förklaringar

Behörighetsklass

Anger vem som får använda medlet och om särskilt tillstånds- eller utbildningskrav finns. Medel i klass 1 och 2 får endast användas yrkesmässigt

Bekämpningsmedel	Växtskyddsmedel och biocidprodukter
Betningsmedel	Medel mot svampangrepp eller insektsangrepp som appliceras på utsäde
Biocidprodukter	Bekämpningsmedel för andra ändamål än att skydda växter (jfr växtskyddsmedel)
Flera olika växter	Produkt med godkännande för flera grödor
Frukt och trädgård	Användning inom yrkesmässig trädgårdsodling (frukt, bär, grönsaker och prydnadsväxter)
Hushåll	Användning inom icke yrkesmässig odling i hemträdgårdar och inomhus
Insektsmedel	Insekticider, medel mot insekter med undantag för myggrepellenter. Även medel mot spindeldjur och sniglar tillhör denna grupp
Ogräsmedel	Herbicer, medel mot oönskad vegetation inklusive moss-, blad-, och blastdödningsmedel
Produkt	Växtskyddsmedel, har även kallats preparat vid redovisning tidigare år
Svampmedel	Fungicider, medel mot svampangrepp på odlade växter
Tillväxtregulatorer	Medel som styr vissa fysiologiska processer hos växter. Används till exempel i stråsäd och gräsfrövall för att minska risken för att grödan lägger sig
Tryck- och vakuuminpregneringsmedel	Medel som genom inträngning i träet ger ett långvarigt skydd mot svamp och/eller insekter, ingår i kategorin Träskydds- och impregneringsmedel
Träskyddsmedel (övriga)	Medel för ytbehandling av trä samt impregnering av läder, textilier och plaster. Skyddar mot svamp och/eller insekter, ingår i kategorin Träskydds- och impregneringsmedel
Träskydds- och impregneringsmedel	Här ingår Tryck- och vakuuminpregneringsmedel och Träskyddsmedel (övriga)
Verksamt ämne	Det innehållsämne som ger effekt, kallades tidigare för aktiv substans
Växtskyddsmedel	Bekämpningsmedel avsedda att skydda växter och växtprodukter (berör främst användning inom jordbruk, trädgård och skogsbruk)

## Statistikens framställning

För varje produkt har kvantitetsuppgiften i försäljningsstatistiken dividerats med en dos, oftast den rekommenderade dosen uttryckt i liter eller kg per hek-

tar. Den erhållna kvoten är ett mått på hur många hektardoser den sålda kvantiteten räcker till, och därmed också ett mått på hur stor yta, areal, som kan behandlas **en gång** med den sålda mängden.

Den använda beräkningsmetoden innebär att summan av antalet hektardoser 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 produkt eller med olika produkter.

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.

Vid beräkningarna för tabell 2–6 har de framräknade doserna förts till den gröda eller grödgrupp som det aktuella produkten är godkänd och registrerad för. Produkt med godkännande för flera grödor eller grödtyper ingår i gruppen ”Flera olika växter”, även om användningen i en grödtyp dominerar. Exempel på detta är produkter som kan användas i både stråsäd och gräsvall. Här dominerar ofta användningen i stråsäd helt, men produkten redovisas i redovisningsgruppen Flera olika växter. I några fall har statistiksekretess begränsat vilken redovisning som kan göras.

Betningsmedel är kemiska medel för behandling av utsäde före sådd för att förhindra svamp- och insektsangrepp. Betningsmedlen ingår i beräkningarna för svamp- och insektsmedel i tabellerna 1, 2 och 6, men särredovisas i tabell 4 respektive 5.

## Statistikens kvalitet

Det finns flera faktorer som påverkar resultatens kvalitet och relevans. Den verkliga förbrukningen inom jordbruket bestäms av både inköpen och eventuella lagerförändringar på enskilda gårdar.

Hamstring kan ge upphov till förskjutning av försäljning mellan år. Hamstringsåtgärder under åren 1986, 1994 och 2003 ledde till att en hög försäljning redovisades och följdes av en minskad försäljning året efter. Försäljningen speglar inte användningen lika väl varken under år med hamstring eller för de år som följer.

Jämförbarheten mellan Kemikalieinspektionens försäljningsstatistik och föreliggande statistik är mycket god eftersom de två statistikredovisningarna bygger på samma grundmaterial. I föreliggande statistik räknas några mindre kvantiteter bort jämfört med Kemikalieinspektionens försäljningsstatistik för jordbruk. Det gäller mängder som rapporterats under jordbruk men som inte sprids på åkermark, några medel som används på golfbanor och grönytor respektive några medel godkända för användning inom yrkesmässig frukt- och trädgårdsodling, främst i växthus.

Underskattning av antalet hektardoser kan uppstå genom att av växtskyddsmedel importeras och säljs utan att registreras i statistikunderlaget. Det gäller exempelvis för vissa växtskyddsmedel som fått dispens för användning, och de ingår då inte i beräkningarna.

Överskattning av antalet hektardoser skulle kunna uppkomma om uppgiftslämnarna till Kemikalieinspektionens försäljningsstatistik angett att försäljningen skett till jordbruket, men att den faktiska användningen skett inom någon av de andra användarkategorierna frukt och trädgård, skogsbruk, hushåll eller industri. Någon nedräkning görs inte heller för kvantiteter som aldrig kommer till användning, till exempel på grund av stöld (där växtskyddsmedlen förts ur landet) eller att användning förbjudits och kvantiteterna därför lämnats för destruktion.

Mer information om statistikens framställning och kvalitet för varje undersökningsår ges i dokumenten ”Statistikens framställning” respektive ”Kvalitetsdeklaration” som finns tillgängliga på SCB:s webbplats [www.scb.se/mi0501](http://www.scb.se/mi0501).

### **Annan statistik**

Under 2021 genomförde SCB en användarundersökning där jordbrukare intervjuades om *användningen* av kemiska växtskyddsmedel i jordbruket. Undersökningen ger mer detaljerade resultat än vad statistiken över hektardoser gör. Bland annat redovisas uppgifter om behandlade arealer, använd mängd per hektar och totalförbrukning i ton av olika växtskyddsmedelstyper för olika regioner och grödor/grödgrupper. Matlök, morot, äpple och jordgubbar har inte så omfattande odlingsareal men prioriterades för att möjliggöra redovisning av resultat. Resultat från undersökningen har redovisats i *Växtskyddsmedel i jord- och trädgårdsbruket 2021. Användningen i grödor* (MI 31 SM 2202).

Kemikalieinspektionen ger årligen ut en rapport om *Försålda kvantiteter av bekämpningsmedel*. Denna innefattar inte bara jordbrukssektorn utan även sektorerna skogsbruk, frukt och trädgård, industri samt hushåll.

Jordbruksverket ger årligen ut regionala rapporter (*Växtskyddsåret 2022*) med resultat från prognos- och varningstjänst som genomförts under växtskyddsåret. Syftet är att beskriva förekomsten och omfattningen av olika skadegörare.

Slutliga uppgifter om jordbruksmarkens användning 2022 har redovisats i Jordbruksverkets statistikdatabas och i statistikrapport JO 0104.



## In English

---

### Summary

The number of hectare-doses sold to the Swedish agriculture has been calculated for 2022 by dividing the sold amounts of different pesticides with the recommended doses per hectare for each pesticide. This will give an estimate of the use of pesticides, provided the changes of stocks at farmers and dealers from one year to another are small. Hoarding can result in a built-up in the stock of pesticides at dealers and farmers as in the years 1986, 1994 and 2003.

During 2022, the sold number of doses of pesticides to the Swedish agriculture was 6.3 million. This was overall 13 percent more than 2021 and 29 percent more than the average for the time-period 2017–2021.

The number of doses of herbicides increased by 14 percent. The number of doses of fungicides increased by 5 percent. The number of doses of insecticides increased by 24 percent and the number of doses of growth regulators increased by 45 percent. All compared to 2021.

The sold amount of active substance to the Swedish agriculture in 2022 was 1 950 tonnes, of which 1 598 tonnes was herbicides, 224 tonnes fungicides, 24 tonnes insecticides and 104 tonnes growth regulators. For the total amount of active substance there was an 10 percent (172 tonnes) increase compared to 2021.

### List of tables

Explanation of symbols	6
1. Pesticides sold for use in Swedish agriculture, number of hectare-doses and average dose in 2022	7
2. Number of hectare-doses of pesticides in Swedish agriculture in 2022, by crop and type of pest	8
3. Number of hectare-doses of herbicides in Swedish agriculture in 2022, by crop and type of pest	8
4. Number of hectare-doses of fungicides in Swedish agriculture in 2022, by crop and type of pest	8
5. Number of hectare-doses of insecticides in Swedish agriculture in 2022, by crop and type of pest	9
6. Number of hectare-doses of pesticides in Swedish agriculture in 2022, by crop and class of authority	9
7. Crop areas in Swedish agriculture 2018–2022, hectare	10

### List of terms

behörighetsklass	class of authority
betningsmedel	seed dressings
betesvall	temporary grazings
både örtogräs och gräsogräs	both broadleaved weeds and grass weeds
dos	dose
enbart gräsogräs	solely grass weeds
enbart örtogräs	solely broadleaved weeds

flera olika växter	A variety of plants
frövall	seed ley
försålda mängder	sold quantities
för tillväxtreglering	for growth regulation
genomsnittlig dos	average dose
gröda	crop
grönfoder	green fodder
hektardos	hectare-dose
höstoljeväxter	winter rape and turnip rape
höstsäd	winter sown cereals
insekter	insects
oljeväxter	oilseeds
produkt	product
potatis	potatoes
potatisbladmögel	potatoe blight ( <i>Phytophthora infestans</i> )
slåttervall	temporary grasses
sockerbetor	sugar beet
stråsäd	cereals
tillväxtreglering	plant growth regulation
träda	fallow
verksamt ämne	active substance
våroljeväxter	spring rape and turnip rape
vårsäd	spring sown cereals
åkerareal	area of arable land
övriga insekter	other insects
övriga svampsjukdomar	other fungal diseases