

Användningen av försöksdjur i Sverige under 2008

Sammanfattning

I Sverige samlas varje år in statistik över det antal försöksdjur som använts under föregående år. Syftet med att samla in uppgifterna är dels att kunna rapportera användningen av försöksdjur till EU kommissionen och Europarådet, dels för att kunna följa och övervaka utvecklingen i Sverige.

Den svenska definitionen av vad som är ett djurförsök skiljer sig åt från den europeiska. I Sverige räknas alla djur som används i vetenskapligt syfte som försöksdjur, medan det enligt den europeiska definitionen endast är djur som utsätts för ingrepp som räknas som försöksdjur. För att göra statistikredovisningen tydlig och lättillgänglig har vi valt att redovisa statistiken i två delar. Den ena är **Försöksdjur enligt den europeiska definitionen** och den andra är **Försöksdjur utöver den europeiska definitionen**.

Enligt den europeiska definitionen användes det under 2008 i Sverige 501 499 försöksdjur. Detta är en liten minskning jämfört med 2007, se översiktstabell nedan (Tabell 1). Även det totala antalet försöksdjur i Sverige enligt vår svenska definition minskade 2008 till 6 806 712 försöksdjur. Minskning i det totala antalet försöksdjur har skett sedan 2004, se översiktstabell nedan. Av de 6 806 712 försöksdjur som användes var 5 776 550 fiskar som fångats för att undersöka fiskbestånden i svenska vatten (s.k. provfisk).

Tabell 1 Översiktstabell över försöksdjursanvändningen i Sverige 2008.

| Årtal | Försöksdjur enligt den europeiska definitionen | Försöksdjur utöver den europeiska definitionen – Djur som i Sverige räknas som försöksdjur men ej i övriga Europa: Djur som använts i beteende-, inhysning eller skötselsystemsstudier, avlivats för användning av vävnader eller organ, patientdjur etc. | Försöksdjur utöver den europeiska definitionen – Djur som i Sverige räknas som försöksdjur men ej i övriga Europa: Provfisk - fisk som fiskats upp i för att undersöka fiskbestånden i svenska vatten. | Totalt antal använda försöksdjur i Sverige |
|-------|--|--|---|--|
| 2008 | 501 499 | 528 663 | 5 776 550 | 6 806 712 |
| 2007 | 524 764 | 509 701 | 6 096 188 | 7 130 653 |
| 2006 | 532 685 | 225 528 | 6 653 651 | 7 411 864 |
| 2005 | 505 681 | 767 596 | 6 356 105 | 7 629 382 |
| 2004 | 446 936 | 558 544 | 7 065 550 | 8 071 030 |

Inledning

Vad är ett försöksdjur?

Enligt den svenska djurskyddslagen (1988:534) är ett djur ett försöksdjur om det används till:

- vetenskaplig forskning,
- sjukdomsdiagnos,
- framställning av läkemedel eller kemiska produkter,
- undervisning, om användningen innebär att djuret avlivas, utsätts för operativt ingrepp, injektion eller blodavtappning eller om djuret orsakas eller riskerar att orsakas lidande, samt
- andra jämförliga ändamål.

I Sverige är det således syftet som avgör om ett djur räknas som försöksdjur och inte huruvida djuret utsätts för ingrepp, smärta eller lidande. I övriga Europa däremot, enligt definitionen i Europarådskonventionen ETS123 och EU:s försöksdjursdirektiv 86/609/EEG, är försöksdjur endast djur som utsätts för någon form av ingrepp i forskningssyfte. Med ingrepp avser man då injektion, operativt ingrepp eller annat som kan tillfoga djuret smärta, lidande, ångest eller bestående skada. Det minsta ingreppet enligt denna definition kan jämföras med ett nålstick. För att göra statistikredovisningen tydlig och mer lättillgänglig har vi därför valt att redovisa statistiken i två delar. Den första delen är **Försöksdjur enligt den europeiska definitionen** och den andra delen är **Försöksdjur utöver den europeiska definitionen**.

Varför samlas försöksdjursstatistik in?

I Sverige samlas varje år in statistik över det antal försöksdjur som använts under föregående år. Syftet är dels att kunna rapportera denna till EU kommissionen och Europarådet, dels för att kunna följa och övervaka användningen av försöksdjur i Sverige.

Enligt EU:s försöksdjursdirektiv (86/609/EEG) är EU:s medlemsstater ålagda att redovisa denna statistik och genom Europarådskonventionen (ETS 123) har också Sverige förbundit sig att rapportera den till Europarådet.

Provfisk och märkning av fisk

Från och med 2003 har provfiske och märkning av fisk redovisats som försöksdjur. Provfisk kallas de fiskar som tas upp för att mäta fiskebestånden i våra svenska vatten. Även märkning av fisk sker för att kontrollera fiskebestånden. Eftersom syftet med båda dessa verksamheter är vetenskaplig undersökning faller dessa fiskar in under Djurskyddslagens definition och ska därför klassas som försöksdjur. Konsekvensen blir dock en ökning i det totala antalet försöksdjur från och med 2003.

Del 1. Försöksdjur enligt den europeiska definitionen

Under 2008 användes det i Sverige enligt den europeiska definitionen 501 499 försöksdjur. Detta är en minskning jämfört med de tre tidigare åren, se tabell 2. Hur respektive djurgrupp fluktuerat mellan 2005–2008 finns redovisat nedan i tabell 2.

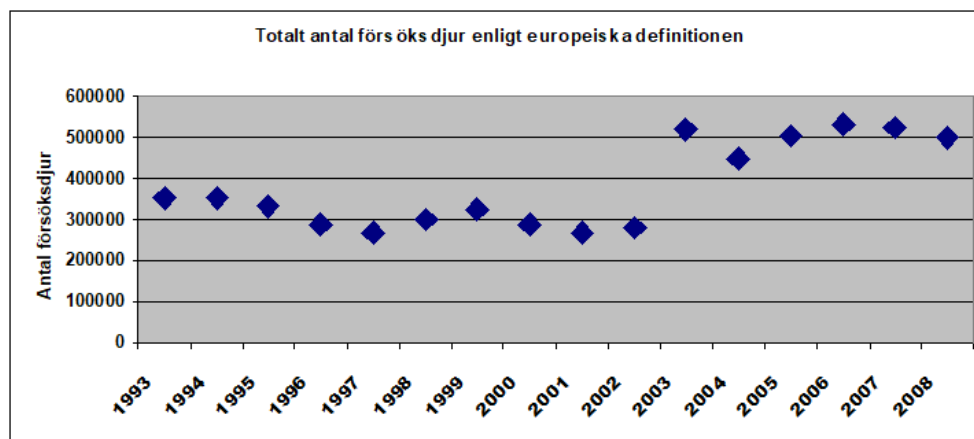
Tabell 2 Försöksdjur enligt den europeiska definitionen 2005–2008

| Djurgrupp | Försöksdjur enligt den europeiska definitionen 2005 | Försöksdjur enligt den europeiska definitionen 2006 | Försöksdjur enligt den europeiska definitionen 2007 | Försöksdjur enligt den europeiska definitionen 2008 |
|---------------|---|---|---|---|
| Fiskar | 183 049* | 199 093** | 215 711*** | 211 459**** |
| Får | 256 | 379 | 366 | 210 |
| Getter | 23 | 37 | 22 | 5 |
| Groddjur | 5 496 | 906 | 1 610 | 1 316 |
| Guldhamstrar | 47 | 415 | 562 | 865 |
| Halvapor | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Hundar | 1 166 | 2 078 | 1 969 | 2 204 |
| Hästar, åsnor | 650 | 427 | 594 | 428 |
| Kaniner | 2 112 | 1 808 | 1 304 | 1 345 |
| Katter | 220 | 201 | 91 | 149 |
| Kräldjur | 0 | 0 | 30 | 170 |
| Marsvin | 2 014 | 1 152 | 1 475 | 1 778 |
| Människoapor | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Möss | 213 727 | 228 885 | 214 670 | 216 272 |

| Djurgrupp | Försöksdjur enligt den europeiska definitionen 2005 | Försöksdjur enligt den europeiska definitionen 2006 | Försöksdjur enligt den europeiska definitionen 2007 | Försöksdjur enligt den europeiska definitionen 2008 |
|-------------------|---|---|---|---|
| Nya världens apor | 12 | 0 | 0 | 0 |
| Nötkreatur | 727 | 1 961 | 2 032 | 1 590 |
| Råttor | 83 321 | 75 000 | 64 867 | 55 048 |
| Svin | 2 722 | 2 029 | 2 322 | 1 973 |
| Tamillrar | 47 | 65 | 39 | 39 |
| Vaktlar | 0 | 0 | 5 | 201 |
| Övriga apor | 63 | 40 | 129 | 46 |
| Övriga däggdjur | 639 | 489 | 209 | 308 |
| Övriga fåglar | 7 838 | 16 542 | 13 717 | 3 868 |
| Övriga gnagare | 1 269 | 1 039 | 2 780 | 2 100 |
| Övriga hamstrar | 120 | 0 | 2 | 0 |
| Övriga rovdjur | 163 | 83 | 258 | 83 |
| Totalt | 505 681 | 532 629 | 524 764 | 501 499 |

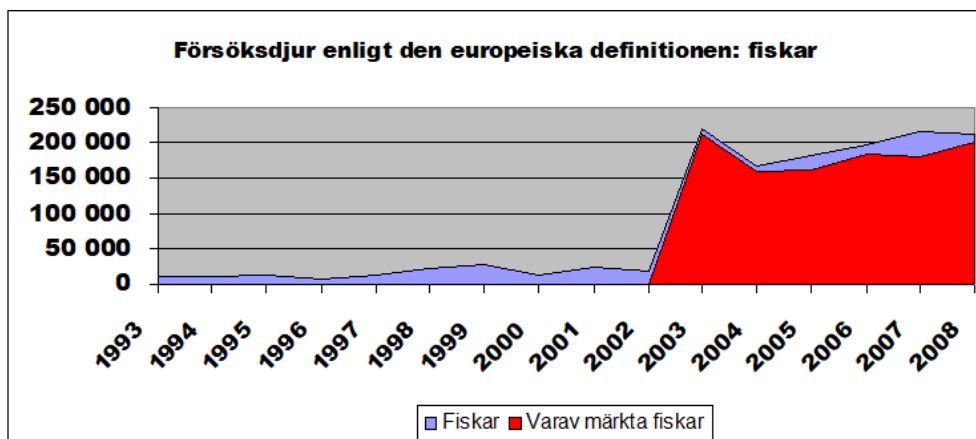
*Varav 161 993 är märkt fisk, **varav 185 339 är märkt fisk, ***varav 179 143 är märkt fisk, ****varav 200 243 är märkt fisk.

Figur 1 Totalt antal försöksdjur enligt den europeiska definitionen



Som nämnts i inledningen räknas från och med 2003 Fiskeriverkets och Fiskhälsans märkta fiskar med i försöksdjursstatistiken. Av figur 2 framgår att dessa märkta fiskar utgör en stor andel av antalet använda fiskar enligt den europeiska definitionen.

Figur 2 Försöksdjur enligt den europeiska definitionen: fiskar



Konsekvensen av att inkludera de märkta fiskarna är att det blir en ökning av det totala antalet försöksdjur enligt den europeiska definitionen från och med 2003. Om man bortser från den del av ökningen som de märkta fiskarna står för, visar figur 1 att antalet försöksdjur i Sverige enligt den europeiska definitionen har varit relativt konstant sedan 1993. Svaga fluktuationer mellan olika år bör anses vara en normal variation som beror på storlek av respektive antal forskningsprojekt som pågår i landet.

Del 2 Försöksdjur utöver den europeiska definitionen

Till kategorin ”försöksdjur utöver den europeiska definitionen” räknas de djur som är försöksdjur enligt den svenska men inte enligt den europeiska definitionen. Detta kan exempelvis röra sig om djur som använts i beteendeförsök, avlivats för organanvändning eller tagits upp som provfisk. År 2008 var antalet sådana försöksdjur 6 305 213 vilket kan jämföras med 2007 då motsvarande siffra var 6 605 826 och 2006 då den var 6 879 179, se tabell 3. Av dessa 6 305 213 försöksdjur var 5 776 550 provfisk. Det som framförallt påverkar antalet försöksdjur i denna kategori är hur mycket provfisk som fiskas upp men även storskaliga studier inom lantbruksforskning där ett stort antal djur involveras. Sådana studier kan exempelvis vara nyteknik-undersökningar gällande nya hållnings-, transport-, och avlivningssystem.

Figur 3 Försöksdjur utöver den europeiska definitionen 2005–2008.

| Djurgrupp | Försöksdjur utöver den europeiska definitionen 2005 | Försöksdjur utöver den europeiska definitionen 2006 | Försöksdjur utöver den europeiska definitionen 2007 | Försöksdjur utöver den europeiska definitionen 2008 |
|--------------|---|---|---|---|
| Fiskar | 6 639 906* | 6 752 945** | 6 160 016*** | 5 923 212**** |
| Får | 377 | 134 | 142 | 114 |
| Getter | 0 | 3 | 10 | 0 |
| Groddjur | 38 | 3 563 | 2 207 | 87 |
| Guldhamstrar | 5 783 | 10 | 77 | 15 |

| Djurgrupp | Försöksdjur utöver den europeiska definitionen 2005 | Försöksdjur utöver den europeiska definitionen 2006 | Försöksdjur utöver den europeiska definitionen 2007 | Försöksdjur utöver den europeiska definitionen 2008 |
|-------------------|---|---|---|---|
| Halvapor | 9 | 0 | 0 | 0 |
| Hundar | 155 | 418 | 44 | 86 |
| Hästar, åsnor | 548 | 59 | 124 | 40 |
| Kaniner | 87 | 302 | 142 | 86 |
| Katter | 1 | 25 | 6 | 0 |
| Kräldjur | 66 | 41 | 18 | 0 |
| Marsvin | 609 | 437 | 276 | 274 |
| Människoapor | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Möss | 47 968 | 49 269 | 45 119 | 36 961 |
| Nya världens apor | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Nötkreatur | 2 534 | 1 658 | 2 314 | 1 103 |
| Rundmunnar | 696 | 714 | 634 | 693 |
| Råttor | 10 211 | 13 693 | 8 659 | 11 608 |
| Svin | 14 034 | 8 165 | 1 558 | 1 032 |
| Tamillrar | 45 | 172 | 134 | 121 |
| Vaktlar | 596 | 221 | 516 | 270 |
| Övriga apor | 0 | 0 | 16 | 0 |
| Övriga däggdjur | 15 | 76 | 1 285 | 4 075 |
| Övriga fåglar | 399 458 | 46 634 | 382 144 | 324 451 |
| Övriga gnagare | 54 | 298 | 72 | 520 |
| Övriga hamstrar | 31 | 0 | 16 | 0 |
| Övriga rovdjur | 480 | 342 | 360 | 465 |
| Totalt | 7 123 701 | 6 879 179 | 6 605 889 | 6 305 213 |

*Varav 6 356 105 är provfisk, ** Varav 6 653 651 är provfisk, *** Varav 6 096 188 är provfisk, **** Varav 5 776 550 är provfisk.

Användningsområde

Som framgår av tabell 4 är provfiske det största användningsområdet inom kategorin ”försöksdjur utöver den europeiska definitionen”. Krav på att provfiske utförs finns exempelvis i EU direktivet EG 1543/2000, men provfiske sker också på uppdrag av EU kommissionen (EG 1639/2001) samt för att ge underlag till ICES (Internationella Havsforskningsrådets) rapporter. Detta provfiske bedrivs främst av Kustlaboratoriet och Havsfiskelaboratoriet. Provfiske görs dock även i sötvatten av bl.a. länsstyrelserna och fiskevårdsföreningar.

Under 2007 och 2008 har också ett stort antal ”övriga fåglar” använts i forskningsverksamhet. Dessa fåglar utgörs till allra största del av höns som använts i storskaliga studier inom lantbruksforskning.

Figur 4 Användningsområde för försöksdjur utöver den europeiska definitionen

| Djurgrupp | Använts i t.ex. utfodrings-, inhysnings-, eller skötselsystem-försök | Använts i beteendeförsök utan tvångs-anordningar | Avlivats för uttagande av organ eller organdelar | Provfisk | Totalt |
|-------------------|--|--|--|------------------|------------------|
| Fiskar | 74 156 | 13 273 | 5 9233 | 5 776 550 | 5 923 212 |
| Får | 114 | 0 | 0 | 0 | 114 |
| Getter | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Groddjur | 0 | 0 | 87 | 0 | 87 |
| Guldhamster | 0 | 0 | 15 | 0 | 15 |
| Halvapor | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Hundar | 0 | 85 | 1 | 0 | 86 |
| Hästar, åsnor | 8 | 32 | 0 | 0 | 40 |
| Kaniner | 0 | 0 | 86 | 0 | 86 |
| Katter | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Kräldjur | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Marsvin | 0 | 0 | 274 | 0 | 274 |
| Människoapor | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Möss | 761 | 967 | 35 233 | 0 | 36 961 |
| Nya världens apor | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Nötkreatur | 720 | 383 | 0 | 0 | 1 103 |
| Rundmunnar | 25 | 24 | 644 | 0 | 693 |
| Råttor | 4 | 351 | 11 253 | 0 | 11 608 |
| Svin | 599 | 400 | 33 | 0 | 1 032 |
| Tamillrar | 0 | 0 | 121 | 0 | 121 |
| Vaktlar | 0 | 45 | 225 | 0 | 270 |
| Övriga apor | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Övriga däggdjur | 3 950 | 75 | 50 | 0 | 4 075 |
| Övriga fåglar | 7 148 | 28 1147 | 36 156 | 0 | 324 451 |
| Övriga gnagare | 0 | 0 | 520 | 0 | 520 |
| Övriga hamstrar | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Övriga rovdjur | 245 | 220 | 0 | 0 | 465 |
| Totalt | 87 730 | 297 002 | 143 931 | 5 776 550 | 6 305 213 |