

# Skörd av spannmål, trindsäd och oljeväxter 2005

JO0601

## A. Allmänna uppgifter

### A.1 Ämnesområde

Jord- och skogsbruk, fiske

### A.2 Statistikområde

Jordbrukets produktion

### A.3 Statistikprodukten ingår i Sveriges officiella statistik

Ja

### A.4 Beställare

Myndighet/organisation: Jordbruksverket

551 82 Jönköping

Kontaktperson: Hans Jönrup

Telefon: 036 - 15 59 33

Telefax: 036 - 34 01 96

e-post: hans.jonrup@sjv.se

### A.5 Producent

Myndighet/organisation: Statistiska centralbyrån

MR/Lantbruksstatistik

701 89 Örebro

Kontaktperson: Gerda Ländell

Telefon: 019 - 17 68 07

Telefax: 019 - 17 64 17

e-post: gerda.landell@scb.se

### A.6 Uppgiftsskyldighet

Uppgiftsskyldighet föreligger ej.

### A.7 Sekretess och regler för behandling av personuppgifter

I myndigheternas särskilda verksamhet för framställning av statistik gäller sekretess enligt 9 kap. 4 § sekretesslagen (1980:100).

Vid automatiserad behandling av personuppgifter gäller reglerna i personuppgiftslagen (1998:204). På statistikområdet finns dessutom särskilda regler för personuppgiftsbehandling i lagen om officiell statistik (2001:99) och tillhörande förordning (2001:100).

### A.8 Gallringsföreskrifter

Arbete med framtagning av gallringsföreskrifter pågår.

### A.9 EU-reglering

Inom EU regleras en del av denna statistik genom Rådets förordning (EEG) nr 837/90 av den 26 mars 1990 om medlemsstaternas rapportering om spannmålsproduktion och Rådets förordning nr 959/93 (EEG) av den 5 april 1993 om

medlemsstaternas statistiska rapportering om andra grödor än spannmål.

## A.10 Syfte och historik

Svensk jordbruksstatistik har löpande samlats in sedan 1799, då landshövdingarna lämnade skördeomdömen tre gånger per år. Jordbruksstatistiken har förändrats mycket under åren som gått och en beskrivning av utvecklingen finns redovisad i Svensk jordbruksstatistik 200 år (SCB, 1999). Skördeuppskattningar enligt den s.k. objektiva metoden infördes i början av 1960-talet och utformades då främst för skördeskadeskyddets behov av statistik som beräkningsunderlag. Därigenom uppfylldes i huvudsak även andra behov av skördestatistik. Den objektiva metoden innebar att provytor skördades på utvalda fält. Provyteresultaten låg sedan till grund för beräkningarna. Det statliga skördeskadeskyddet upphörde efter 1987 års skörd då ansvaret övertogs av LRF. När även detta skydd avvecklades 1995 åtog sig staten att ha ett övergripande ansvar för skördeskador av naturkatastrofkaraktär.

Dagens huvudsyften är att vara grundkälla för uppskattning av vegetabilieproduktionens storlek samt att uppfylla statistikkraven från EU. En viktig användning är för beräkning av jordbrukets inkomster av vegetabilier i EAA (Economic Accounts for Agriculture), som är en ekonomisk kalkyl för jordbrukssektorn. Denna används bl.a. i nationalräkenskaperna.

Under åren 1995-1997 ändrades undersökningen och den bestod då av två delar. Den objektiva undersökningen utgjorde den ena delen i ett begränsat antal skördeområden. Den andra delen byggde på intervjuer med jordbrukare och omfattade samtliga skördeområden. Fr.o.m. 1998 baseras skördestatistiken för spannmål, trindsäd och oljeväxter helt och hållet på insamling av uppgifter direkt från jordbrukarna.

## A.11 Statistikanvändning

Statistiken över skörd av spannmål, trindsäd och oljeväxter utnyttjas som underlag för myndigheter och näringsliv inom områdena jordbruk, ekonomi och miljö. Resultaten används också som underlag för rapportering till EU.

*Användare av skördestatistiken och exempel på användning:*

- Jordbruksverket: Indata i ekonomiska kalkyler, internationell rapportering, försörjningsbalansberäkningar, beredskapsplanering, planering för interventionsåtgärder, underlag för jordbrukspolitiska bedömningar (bl.a. för områdesindelningar och stödnivåer för EU:s arealbaserade stöd).
- SCB: Rapportering till Eurostat enligt bindande förordningar. Underlag till normskördeberäkningar, underlag för beräkning av kväve- och fosforbalanser för svensk åkermark.
- Lantbruksuniversitet, lantbruksskolor: Undervisning, rådgivning, forskning inom flera områden (bl.a. näringsämnenas kretslopp och beräkning av risk för näringsläckage till vattendrag), planering av försök, underlag för kalkyler m.m.
- Länsstyrelserna: Hantering av ärenden i samband med vissa stödåtgärder, värdering av åkermark, beredskapsplanering och viss rådgivning.
- Svenska lantmännen, m.fl. företag för handel och vidareförädling: Export/importplanering, planering av mottagning och lagring, marknadsbevakning.
- Övrig användning: Uppgifterna ingår som en del i den allmänna information som den officiella statistiken täcker in. Användare här är bl.a. massmedia, allmänhet och jordbrukets egna organisationer.

## **A.12 Uppläggning och genomförande**

Datainsamlingen sker genom att jordbrukarna lämnar sina skördeuppgifter på en särskild Internetsida eller genom telefonintervjuer utförda av SCB:s intervjuare. Efter avslutad skörd får uttagna jordbruksföretag ett brev med ett personligt lösenord till en egen Internetsida. Jordbrukare som inte svarar via Internet kontaktas per telefon. Information samlas in om totala bärgade kvantiteter av varje gröda och kvantiteternas vattenhalter. Med ledning av företagets grödarealer, som också hämtas in, beräknas företagets hektarskörd för varje gröda. Arealuppgifterna är i regel desamma som lantbrukaren redovisat i sin ansökan om arealersättning tidigare under året.

På basis av skattade hektarskördar och aktuella grödarealer beräknas totala skördar. Vid den preliminära skattningen av totalskördar används preliminära arealer från Jordbruksverkets datalager (DAWA) som baseras på stödansökningar. Vid den definitiva skattningen av totalskördar används grödarealer från lantbrukets företagsregister (LBR) som fr.o.m. år 2000 baseras på uppgifter från stödansökningar.

Vart fjärde jordbruksföretag i urvalet tas ut för en preliminär beräkning av skördens storlek på riksnivå. Dessa företag behandlas med förtur vid intervjuarbetet och vid den fortsatta bearbetningen vid SCB. Denna prioritering av vissa företag gör att preliminära resultat kan publiceras i mitten av november. I december publiceras resultat på regional nivå, baserade på uppgifter från samtliga jordbruksföretag i urvalet. Under efterföljande vår publiceras ett statistiskt meddelande med definitiva uppgifter om skördens storlek.

## **A.13 Planerade förändringar i kommande undersökningar**

-

## **B. Kvalitetsdeklaration**

### **0 Inledning**

Denna statistik redovisar 2005 års total- och hektarskördar för spannmål, trindsäd och oljeväxter, både för riket totalt och med regional uppdelning. Statistiken baseras på uppgifter som samlas in via en landsomfattande undersökning med ett urval bestående av 4 350 jordbruksföretag. Ett underurval om 1 087 st togs ut för en preliminär beräkning på riksnivå. Inom EU finns krav på att statistiska undersökningar av detta slag ska genomföras i medlemsländerna varje år.

### **1 Innehåll**

#### **1.1 Statistiska målstorheter**

- hektarskördar 2005 för olika grödor
- totalskördar 2005 för olika grödor
- obärgade arealer 2005 för olika grödor

##### **1.1.1 Objekt och population**

Målpopulationen utgörs av jordbruksföretag med odling av spannmål, trindsäd eller oljeväxter under 2005 och som detta år brukade mer än 2,0 ha åkermark. Med jordbruksföretag avses en inom jordbruk, husdjursskötsel eller trädgårdsodling bedriven verksamhet under en och samma driftsledning.

##### **1.1.2 Variabler**

De huvudvariabler som redovisas i de statistiska meddelandena är:

- odlad areal (hektar)
- totalskörd (ton)
- hektarskörd (kg/ha)
  
- obärgad areal (hektar och procent)
- areal skördad som grönfoder (hektar och procent)

Utöver detta redovisas följande information:

- medelfel (procent)
- antal jordbruksföretag som ingår i beräkningarna
- antal jordbruksföretag i urvalet
- antal undersökta jordbruksföretag
- antal jordbruksföretag i bortfallet

Dessutom samlas följande uppgifter in från företagen:

- vattenhalt (procent)
- ekologiskt odlad areal (hektar)
- ekologiskt odlad skörd (ton och kg/ha)

### 1.1.3 Statistiska mått

Statistiken utgörs av skattningar av typen *totaler* (t.ex. totalskördar och obärgade arealer) och *kvoter* (t.ex. hektarskördar och andelar obärgade arealer).

### 1.1.4 Redovisningsgrupper

I det statistiska meddelande (SM) som publiceras i november redovisas preliminär statistik på riksnivå. I det SM som publiceras i december och avser preliminära uppgifter och det SM som publiceras under våren året därpå, redovisas statistik totalt för riket och uppdelat på län och produktionsområden. Sverige är indelat i 8 produktionsområden utgående från de naturliga förutsättningarna för jordbruk. Indelningen i produktionsområden finns redovisad i "Områdesindelningar i lantbruksstatistiken 1998", MIS 1998:1.

Skattningar redovisas för följande grödor.

Spannmål: höstvetete, vårvete, råg, höstkorn, vårkorn, havre, rågvete och bland-säd till mognad. Med blandsäd avses stråsådesblandningar eller blandningar av stråsåd och baljväxter.

Trindsäd: ärter till mognad (kokärter och foderärter samredovisas) och åkerbö-nor till mognad

Oljeväxter: höstraps, vårraps, höstrybs, vårrybs och oljelin

### 1.1.5 Referenstider

Kalenderår

## 1.2 Fullständighet

Undersökningen innefattar ej variabler om grödornas kvalitet, vilken kan variera mellan olika år och påverka skördens användbarhet.

## 2 Tillförlitlighet

### 2.1 Tillförlitlighet totalt

I denna undersökning kan urvalsfel, täckningsfel, mätfel, bortfallsfel och bearbetningsfel förekomma. Av dessa fel torde i första hand urvalsfelen men till viss del även mätfelen påverka tillförlitligheten i statistiken. Tillförlitligheten redovisas kvantitativt enbart genom precisionen (relativa medelfelet) i skattningarna, vilket främst avspeglar urvalsfel och effekten av andra slumpmässiga fel, däremot inte systematiska fel såsom bortfallsfel eller mätfel.

## **2.2 Osäkerhetskällor**

### **2.2.1 Urval**

Som urvalsram används Jordbruksverkets datalager (DAWA) som baseras på stödansökningar. Från detta register hämtas ett urval av jordbruk för att ingå i uppgiftsinsamlingen. Urvalspopulationen utgörs av jordbruksföretag med mer än 5,0 hektar åkermark. Från och med 2001 års undersökning används det aktuella årets uppgifter om jordbruksföretag och grödarealer som underlag för urvalet.

Landet är indelat i 106 skördeområden (SKO), i första hand avsedda att ligga till grund för skördestatistiken. Huvudprincipen för indelningen har varit att bilda områden som är så homogena som möjligt beträffande skördeavkastningen. Dessutom har hänsyn tagits till klimat, jordart, topografi och odlingsinriktning.

För 2005 års undersökning uttogs totalt 4 350 jordbruksföretag, som har fördelats på 101 skördeområden (SKO) av rikets samtliga 106 SKO. Undantag gjordes för 5 fjällbygdsområden där praktiskt taget ingen odling av spannmål, trindsäd eller oljeväxter förekommer.

Urvalet är draget som ett stratifierat pareto  $\pi$ ps-urval (probability proportion to size) med SKO som strata. Varje företags urvalssannolikhet beror på företagets areal av undersökningsgrödorna samt dess grödfördelning. Stor areal av de aktuella undersökningsgrödorna ger ökad sannolikhet att komma med i undersökningen. Ett underurval av de 4 350 jordbruksföretagen om 1 088 st togs ut för en preliminär beräkning på riksnivå.

### **2.2.2 Ramtäckning**

Mellan tidpunkten för urvalsramens upprättande och undersökningstillfället kan förändringar ske i företagsbeståndet. Tidigare år, då urvalsramen utgjordes av föregående års LBR, har antalet nystartade företag uppgått till cirka 1 procent av undersökningspopulationen. Antalet företag som upphört eller som inte odlat undersökningsgrödorna har dessa år uppgått till cirka 5 procent. Från och med 2001 utgörs urvalsramen av företag i årets aktuella register med stödansökningar, vilket medför att både över- och undertäckning minskats till en lägre nivå. Över- och undertäckningen bedöms påverka resultaten i mycket liten utsträckning.

Arealer på jordbruksföretag som inte ansöker om arealbaserade stöd, och därmed inte ingår i DAWA, bedöms för de aktuella undersökningsgrödorna vara av marginell betydelse.

### **2.2.3 Mätning**

Många jordbrukare uppger att det är svårt att bedöma skördens storlek för grödor som används som foder på den egna gården. Även för avsalugrödor kan det vara svårt för jordbrukaren att lämna säkra uppgifter i de fall grödan ännu inte sålts vid intervjutillfället. Uppgiftslämnarfel och eventuella intervjuareffekter kan inte kvantifieras.

Förekomsten av obärgade arealer och arealer skördade som grönfoder kan variera mycket mellan olika företag och regioner. Detta medför att uppgifterna om obärgade arealer och arealer skördade som grönfoder är osäkra.

#### **2.2.4 Svartsbortfall**

Bortfallets storlek fördelat på län och produktionsområden redovisas tillsammans med de definitiva undersökningsresultaten. Bortfallets storlek på riksnivå redovisas i varje SM. Vid beräkningar av t.ex. hektarskördar hanteras bortfallet genom att gårdarna delas in i två storleksgrupper och inom varje grupp görs uppräknig med andel svarande. Sålunda antas bortfallet ha samma fördelning och förväntade medelvärde som det bearbetade materialet inom varje grupp. Bortfallet bedöms inte leda till några systematiska fel.

#### **2.2.5 Bearbetning**

Uppgifterna granskas och dataregistreras vid SCB. I samband med bearbetning av uppgifterna görs manuella och maskinella kontroller. Vid behov tas förnyad kontakt med uppgiftslämnarna. Säkerheten i bearbetningsprocessen bedöms vara god.

Från och med år 2004 omräknas de uppgivna kvantiteterna av spannmål till 14,0 procents vattenhalt. Tidigare har spannmål redovisats vid 15,0 procents vattenhalt. Trindsäd (ärter och åkerbönor) redovisas liksom tidigare vid 15,0 procents och oljevaxter vid 9,0 procents vattenhalt.

När hektarskörden beräknas ingår eventuell obärgad areal i skattningen. Stora obärgade arealer sänker därmed den skattade hektarskörden. Ingen beräkning av hektarskörd för skördad areal görs.

För beräkning av total skörd används fr.o.m. år 2000 grödarealer som är baserade på Jordbruksverkets administrativa register för arealbaserade stöd. Vid skattning av totalskörd har nedkorrigering gjorts av grödarealerna till att avse spannmål, trindsäd och oljevaxter till mognad. Areal skördad som grönfoder redovisas i separata tabeller i samband med att preliminära och definitiva undersökningsresultat publiceras på regional nivå. På grund av oregelbunden förekomst av arealer skördade som grönfoder är beräkningen av dessa arealer osäker. Grönfoderarealerna har beräknats utifrån uppgifter som lantbrukarna lämnat i samband med intervjuerna om skördens storlek.

Från och med 2002 års urval har antalet uttagna jordbruksföretag utökats i de län där många jordbrukare skördar hela stråsädesarealen som grönfoder. Denna åtgärd har vidtagits för att i dessa län få med fler företag där det även förekommit tröskning av spannmål. Som en följd har även antalet företag där hela stråsädesarealen skördats som grönfoder ökat och uppgår på riksnivå till omkring sju procent av det totala antalet företag i urvalet. Uppgifterna från dessa företag används för skattning av andelen areal skördad som grönfoder, vilket ger en säkrare beräkning av den totala skörden.

#### **2.2.6 Modellantaganden**

Hektarskördeskattningen från undersökningen baseras på uppgifter från företag med mer än 5 hektar åkermark. Vid beräkning av preliminär totalskörd används fr.o.m. år 2000 arealer som baseras på stödansökningar, där grödarealer för företag med minst 0,1 hektar åkermark registrerats. Härvid görs ett antagande om att hektarskörden är densamma för företag med mindre än 5 hektar åker som för större företag. Vid beräkning av definitiv totalskörd används grödarealer från

LBR, som avser företag med mer än 2,0 hektar åkermark. Även vid denna beräkning görs antagandet att hektarskörden är densamma på företag med mindre än 5 hektar åker som för större företag.

### **2.3 Redovisning av osäkerhetsmått**

Som mått på precisionen anges det relativa medelfelet uttryckt i procent av den skattade skörden. Medelfelet avspeglar främst urvalsfel och effekten av andra slumpmässiga fel, däremot inte systematiska fel såsom bortfallsfel eller mätfel. Med hjälp av medelfelet kan exempelvis ett konfidensintervall beräknas på följande sätt. För en skattad hektarskörd på 4 500 kilo per hektar och ett medelfel på 3,0 procent kan man med liten felrisk (5 procent) säga att intervallet  $4\,500 \pm 2 \times 3 \text{ procent} \times 4\,500$  (dvs. 4 230 - 4 770 kilo per hektar) omfattar den verkliga hektarskörden. Detta gäller under förutsättning att andra fel än slumpfelen är små. Hur stort medelfel som kan accepteras sammanhänger med statistikens användning.

Medelfel redovisas för hektarskörddar och totalskörddar. För vissa grödor är medelfelet för totalskörden större än medelfelet för hektarskörden. Anledningen är en osäkerhet i arealjusteringen för grödor skördade som grönfoder.

För att skörderesultat för en gröda ska redovisas krävs att det finns uppgifter från minst 20 företag och att medelfelet är högst 35 procent.

## **3 Aktualitet**

### **3.1 Frekvens**

Skördar och obärgade arealer för spannmål, trindsäd och oljeväxter publiceras årligen vid tre tillfällen:

- Preliminära resultat för riket (november)
- Preliminära resultat för län, produktionsområden och riket (december)
- Definitiva resultat för län, produktionsområden och riket (våren efterföljande år).

### **3.2 Framställningstid**

Preliminära resultat på riksnivå redovisas cirka 2 månader efter årets skörd - medan preliminära resultat för län och produktionsområden redovisas cirka 3 månader efter årets skörd. Definitiva resultat publiceras omkring 8 månader efter skörden.

### **3.3 Punktlighet**

Publicering sker enligt publiceringsplan för Sveriges officiella statistik. Vissa mindre avvikelser kan förekomma för den preliminära statistiken beroende på att skörden ibland försenas till följd av årsmånen. Beräkning av definitiva skörderesultat görs när definitiva arealuppgifter finns tillgängliga.

## **4 Jämförbarhet och sammanvändbarhet**

### **4.1 Jämförbarhet över tiden**

Jämförbarheten mellan år är relativt god men den har försämrats något under senare delen av 1990-talet på grund av genomförda metodändringar, främst övergången från den objektiva metoden med provtagningar till intervjumetoden. Denna övergång genomfördes successivt under åren 1995-1997. Som en följd av metodbytet, från provtagning till intervjumetod, har hektarskörden fått en något annorlunda innebörd. När statistiken baserades på skörden från provtytor avsåg

hektarskörden skörd per besädd areal. När uppgifterna nu hämtas in från jordbrukarna blir det mer fråga om en hektarskörd som avser skörd per bruttoareal av grödan, vilket bör ge en något lägre hektarskörd. Effekten blir dock inte så stor eftersom de uppmätningar av arealerna som har gjorts efter EU-inträdet har medfört att lantbrukarnas redovisning av grödarealerna under senare år överensstämmer allt bättre med den besädda arealen.

Att tillvarata stråsäd i form av grovfoder har blivit vanligare de senaste 5 - 10 åren. Rundbalsensilering har blivit mera utbredd. Fr.o.m. 2000 års skattning påverkar stråsäd som skördats som "ej planerad skörd av grönfoder" inte längre hektarskördeskattningen för spannmål. Med "ej planerad skörd av grönfoder" avses att lantbrukaren i ett sent skede bestämt sig för att ta skörden som grönfoder i stället för som "spannmål till mognad". Tidigare har ej planerad skörd av grönfoder betraktats som misslyckad spannmålsskörd och jämförts med obärgad areal i beräkningarna. Det ledde till en lägre nivå för hektarskördarna i områden där ej planerad skörd av grönfoder var vanligt förekommande det aktuella året.

Den länssammanslagning som skett (Skåne 1997, Västra Götalands län 1998) medför försämrade jämförbarhet mellan år i dessa regioner.

Fr.o.m. år 2000 bygger arealuppgifterna på information som jordbrukare lämnat i sina ansökningar om arealersättning. Därmed saknas grödarealer för de jordbrukare som inte ansökt om ersättning/stöd. Odlingen av spannmål, trindsäd och oljeväxter bedöms dock vara marginell vid dessa företag.

## **4.2 Jämförbarhet mellan grupper**

Jämförbarheten med skördestatistik för andra länder inom EU är god.

## **4.3 Samanvändbarhet med annan statistik**

God samanvändbarhet med annan jordbruksstatistik föreligger. Uppgifter om preliminära grödarealer för 2005 redovisas i ett statistiskt meddelande (JO 10 SM 0502) och definitiva grödarealer år 2005 i JO 10 SM 0601. För skördestatistiken har vissa omräkningar av grödarealerna skett varför full överensstämmelse ej föreligger. Se vidare under 1.1.4. Redovisningsgrupper och 2.2.5 Bearbetning.

# **5 Tillgänglighet och förstälighet**

## **5.1 Spridningsformer**

Statistiken publiceras årligen i statistiska meddelanden (SM-serie JO) och i vissa fall också genom pressmeddelanden. Publiceringen sker på Jordbruksverkets webbplats [www.sjv.se](http://www.sjv.se) under Statistik och på SCB:s webbplats [www.scb.se](http://www.scb.se) under Jord- och skogsbruk, fiske. Den definitiva statistiken för tidigare år (fr.o.m. 1965) finns tillgänglig i Sveriges statistiska databaser. Åtkomst sker via SCB:s webbplats och användandet är avgiftsfritt. Statistik från databasen ger möjlighet till sammanställning av egna tabeller och diagram.

Statistiska meddelanden inom området jordbruksstatistik trycks fr.o.m. år 2002 inte längre upp för distribution. I stället för att prenumerera på tryckta statistiska meddelanden finns det möjlighet att, vid varje tillfälle som officiell jordbruksstatistik publiceras, utan avgift erhålla ett meddelande om detta per e-post tillsammans med publikationen i pdf-format. De som önskar ingå i denna form av prenumerationservice ska sända en anmälan per e-post till [gunilla.thorsell@sjv.se](mailto:gunilla.thorsell@sjv.se).



Enskilda exemplar av publikationerna kan erhållas som papperskopior till ett pris av 50 kr per exemplar. Dessa kan vid varje enskilt fall beställas av Marjatta Niemi tfn: 036 – 15 59 34, fax: 036 – 34 01 96, post: Jordbruksverket, 551 82 Jönköping, e-post: [marjatta.niemi@sjv.se](mailto:marjatta.niemi@sjv.se)

En sammanfattning av resultaten redovisas i Jordbruksstatistisk årsbok och i Statistisk årsbok.

## **5.2 Presentation**

Resultaten presenteras i form av tabeller, diagram och kommenterande text.

## **5.3 Dokumentation**

Dokumentation sker i Statistiska meddelanden; serie JO 16 och JO 19, samt i PM-serien PM MR/Lantbruksstatistik vid SCB.

## **5.4 Tillgång till primärmaterial**

Primärdata som ej gällrats finns arkiverat vid Riksarkivet eller för senare år sparad vid SCB i avvaktan på arkivering eller gallring. Specialbearbetningar kan utföras mot betalning enligt självkostnadsprincipen.

## **5.5 Upplysningstjänster**

Vid frågor om statistiken kontaktas SCB:

Gerda Ländell, tfn 019 - 17 68 07, e-post [gerda.landell@scb.se](mailto:gerda.landell@scb.se)

Gunnel Wahlstedt, tfn 019 – 17 62 45, e-post [gunnel.wahlstedt@scb.se](mailto:gunnel.wahlstedt@scb.se)