

# Skörd för ekologisk och konventionell odling 2003

JO0608

## A. Allmänna uppgifter

### A.1 Ämnesområde

Jord- och skogsbruk, fiske

### A.2 Statistikområde

Jordbrukets produktion

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

### A.4 Ansvarig

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/Lantbruk

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

Ingen formell EU-reglering från EUROSTAT men uppgifterna efterfrågas ändå.

### A.10 Syfte och historik

Uppgifter om skörd för ekologisk odling av har under 2003 samlats in från jordbruksföretag med denna odlingsform. Detta har möjliggjort redovisning av skördenivåer inom den ekologiska odlingen.

Huvudsyftet var att framställa statistik om skörd för den ekologiska odlingen enligt samma metoder som används för den ordinarie officiella skördestatistiken. I samband med framtagning av skördenivåer för ekologisk odling har motsvarande uppgifter för den konventionella odlingen beräknats.

Den framtagna skördestatistiken för ekologisk och konventionell odling visar skördenivåer vid praktisk odling. För att kunna göra en rättvisande jämförelse av själva odlingsmetoderna bör flera olika aspekter vägas in. Förutsättningarna för ekologisk odling – jämfört med konventionell – varierar mellan slättbygd och skogsbygd och mellan olika delar av landet. Resultaten bör därför i första hand jämföras på regional nivå.

### **A.11 Statistikanvändning**

Uppgifter om skördenivåer vid ekologisk och konventionell odling används bland annat då kalkyler för olika odlingsmetoder tas fram. Hittills har skördeuppgifterna för ekologisk odling i första hand baserats på resultat från försöksodlingar.

*Användare av skördestatistik för ekologisk och konventionell odling samt exempel på användning:*

- Jordbruksverket: Indata i ekonomiska kalkyler, underlag för framtida jordbrukspolitiska bedömningar (bl.a. för stödnivåer för miljöstöd för ekologisk produktion). Underlag för utvärdering av effekterna av olika stödformer.
- SCB: Internationell rapportering.
- Lantbruksuniversitet, lantbruksskolor: Undervisning, rådgivning, forskning inom flera områden, planering av försök, underlag för kalkyler m.m.
- Rådgivningsorganisationer, hushållningssällskapen m.fl.: 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**

Uppgiftsinsamlingen om skörd för den ekologiska odlingen av spannmål, örter och oljeväxter har liksom för den ordinarie skördestatistiken skett genom telefonintervjuer som utförts av SCB:s intervjuare. Efter avslutad skörd kontaktades de uttagna jordbruksföretagen för intervju om årets bärgade skördar av spannmåls-, ört- och oljeväxtgrödor. Information samlades in om totala bärgade kvantiteter av varje gröda som odlats med miljöstöd för ekologiska produktionsformer. Uppgift om den aktuella vattenhalten samlades också in. För att kunna göra en avstämning med lantbrukaren om att de lämnade uppgifterna var rimliga framräknas företagets hektarskörd för varje gröda. Detta gjordes med ledning av företagets grödarealer, som också hämtades in vid intervjun. Arealuppgifterna var i regel desamma som lantbrukaren redovisat i sin ansökan om miljöstöd för ekologiska produktionsformer tidigare under året.

Uppgiftsinsamlingen om skörd för ekologisk odling av matpotatis har liksom för den ordinarie statistiken om skörd av potatis skett genom en postenkätundersökning till ett urval av potatisodlare. Urvalet av odlare har dragits från Jordbruksverkets administrativa register för miljöstödd för ekologiska produktionsformer. Postenkäter skickades ut i mitten av oktober. En påminnelse skickades ut och telefonuppföljning gjordes sedan på ej inkomna blanketter.

Skördestatistiken för slåttervall med miljöstödd för ekologiska produktionsformer samlades in samordnat med en ekologisk växtnäringundersökning. Uppgiftsinsamlingen gjordes genom telefonintervjuer. Drygt 500 företag med odling av vall med miljöstödd för ekologisk odling ingick i urvalet. Redovisning sker av hektarskörd och total första skörd, hektarskörd och total skörd av återväxt samt hektarskörd och total skörd för hela den inbärgade vallskörden från ekologiskt odlad areal. Vid flera återväxtskördar är dessa sammanslagna och redovisas som en återväxtskörd. Dessutom redovisas total vallarealen med miljöstödd för ekologisk odling med uppdelning på slåttervall respektive betesvall. Insamlade kvantitetsuppgifter omräknas till standardvattenhalten 16,5 procent. Undersökningen har begränsats till att endast omfatta första skörd av slåttervall, samt återväxt. Återväxt som tillvaratagits genom bete eller rena betesvallar ingår ej. Det är alltså inbärgad skörd som skattats.

Totala skördar har för samtliga grödor beräknats på basis av skattade hektarskördar och grödarealer från Jordbruksverkets register med arealer som fått miljöstödd för ekologiska produktionsformer.

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

Insamling av uppgifter om skördenivåer för ekologisk odling från särskilda urval av jordbruksföretag kommer att genomföras även under 2004.

Inför 2004 planeras, liksom för den ordinarie skördestatistiken, en ändring av standardvattenhalten för spannmål från 15,0 till 14,0 procent. En nyhet är också att åkerbönor kommer att ingå i skördestatistiken från och med 2004.

## **B. Kvalitetsdeklaration**

### **0 Inledning**

Denna statistik redovisar 2003 års total- och hektarskördar för ekologisk och konventionell odling för spannmål, örter, oljeväxter, matpotatis och slåttervall, både för riket totalt och med regional uppdelning. Statistiken baseras på uppgifter som har samlats in via tre olika landsomfattande undersökningar.

### **1 Innehåll**

#### **1.1 Statistiska målstorheter**

- hektarskördar 2003 för olika grödor
- totalskördar 2003 för olika grödor
- obärgade arealer 2003 för olika grödor (ej slåttervall)

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

Den population som statistiken om skörd för ekologisk odling ska belysa utgörs av jordbruksföretag som ansökt om miljöstödd för ekologiska produktionsformer under 2003.

Den population som statistiken om skörd för konventionellt odling ska belysa,

utgörs av jordbruksföretag med konventionell odling som i juni 2003 brukade mer än 2,0 ha åkermark. Statistiken bygger på en specialbearbetning av ordinarie skördeundersökningar 2003. Areal för vilken det inte sökts miljöstödd för ekologiska produktionsformer har vid bearbetningen betecknats som konventionell odling.

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)
- hektarskörd (kg/ha) reducerad, endast för matpotatis
  
- obärgad areal (hektar och procent)
- areal skördad som grönfoder (hektar och procent), endast för spannmål, ärter och oljeväxter

Utöver detta redovisas följande information:

- medelfel (procent)
- andel ekologiskt odlad areal av total grödareal (procent)
- kvot mellan ekologisk och konventionell hektarskörd (procent)
- antal jordbruksföretag som ingår i beräkningarna
- antal jordbruksföretag i urvalet
- antal undersökta jordbruksföretag
- antal jordbruksföretag i bortfallet

Från företagen i urvalet för skörd vid ekologisk odling av spannmål, ärter och oljeväxter samlades dessutom följande uppgifter in:

- vattenhalt (procent)
- areal certifierad för försäljning av ekologiska produkter (hektar)
- totalskörd från certifierad areal (ton)

Från företagen i urvalet för skörd vid ekologisk odling av matpotatis samlades dessutom följande uppgifter in:

- vändteg, osatt areal (hektar)
- Information som redovisas i detta dokument*
- förekomst av småfallande potatis (endast matpotatis)
  - förekomst av kvalitetsfel

Från företagen i urvalet för skörd vid ekologisk odling av slättervall samlades även följande uppgifter in:

- areal förstaskörd (hektar)
- totalskörd för förstaskörd (ton)
- hektarskörd för förstaskörd (kg/ha)
- hektarskörd för återväxt (kg/ha)
- totalskörd för återväxt (ton)

Dessutom samlas följande uppgifter in från företagen i urvalet för skörd vid ekologisk odling av slättervall:

- Aktuell vallareal vid eventuell avvikelse från den förtryckta
- Arealen slättervall som skördas som hö, hösilage, ensilage eller direktutfordras
- För skördemetoderna hö, hösilage och ensilage inhämtas uppgift om total

skörd i ton eller m<sup>3</sup> samt om torrsubstanshalt. Informationen inhämtas för första skörden och även för var och en av eventuella återväxtskördar.

- vattenhalt (procent)

### 1.1.3 Statistiska mått

Statistiken utgörs av skattningar av typen *totaler* (t.ex. totalskörd och obärgade areal) och *kvoter* (t.ex. hektarskörd och andel obärgade areal).

### 1.1.4 Redovisningsgrupper

Statistiken redovisas totalt för riket samt 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. Arealer med miljöstöd enligt det tidigare miljöprogrammet, cirka 20 000 hektar, fanns inte tillgängliga för produktionsområden utan har fördelats på produktionsområden enligt en schablonberäkning.

Skattningar redovisas för följande grödor.

Spannmål: höstvet, vårvete, råg, höstkorn, vårkorn, havre, rågvete och bland-säd till mognad. Med blandsäd avses stråsädesblandningar eller blandningar av stråsäd och baljväxter.

Ärter: ärter till mognad (kokärter och foderärter samredovisas)

Oljeväxter: höstraps, vårraps, höstrybs, vårrybs och oljelin

Matpotatis

Slåttervall (första skörd, återväxt och total inbärgad vallskörd)

### 1.1.5 Referenstider

Kalenderår

## 1.2 Fullständighet

För spannmål, ärter, oljeväxter och slåttervall innefattar undersökningen inte några variabler om grödornas kvalitet, vilken kan variera mellan olika odlingsmetoder och påverka skördens användbarhet.

Lantbrukarna gjorde i matpotatisundersökningen en bedömning av skördens kvalitet dels förekomsten av småfallande knölar och dels bortsortering. Där angav 9 procent att förekomsten av småfallande var mindre än normal och 48 procent att förekomsten var normal medan 33 procent ansåg förekomsten av småfallande vara "mer än normalt". Övriga 10 procent angav "vet ej". Lantbrukarna gjorde även en bedömning om förekomsten av kvalitetsfel i skörden. Med kvalitetsfel avses förekomst av rötskadade, grönfärgade, skorv, missformade, rostringar, m.m. Där angav 10 procent att förekomsten av kvalitetsfel var mindre än normalt, 44 procent att förekomsten av potatis med kvalitetsfel var normal medan 31 procent ansåg den vara mer än normalt för årets skörd. Övriga 15 procent angav "vet ej".

## 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 för statistiken om skörd för ekologisk odling har Jordbruksverkets administrativa register för miljöstödd för ekologiska produktionsformer använts. Urvalsunderlaget har utgjorts av grödarealerna i det register som avser miljöstöden i miljö- och landsbygdsprogrammet, cirka 350 000 hektar. Grödarealer med miljöstödd enligt det tidigare miljöprogrammet, cirka 20 000 hektar, ingick inte i urvalsunderlaget.

Urvalsmetoden för undersökningen om skörd för ekologisk odling av *spannmål, örter och oljeväxter* har varit densamma som för den ordinarie skördestatistiken. 2003 års aktuella uppgifter om jordbruksföretag och grödarealer har använts som underlag för urvalet. Urvalspopulationen har utgjorts av jordbruksföretag med mer än 5,0 hektar åkermark. För undersökningen uttogs 1 300 företag av totalt cirka 8 100 företag med ekologisk odling av någon av de aktuella grödorna. Urvalet fördelades på 101 skördeområden (SKO) av rikets samtliga 106 SKO. Undantag gjordes för 5 fjällbygdsområden där praktiskt taget ingen odling av spannmål, örter 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.

Urvalsmetoden för undersökningen om skörd vid ekologisk odling av *matpotatis* har varit densamma som för den ordinarie skördestatistiken för matpotatis. 2003 års aktuella uppgifter om jordbruksföretag och grödarealer har använts som underlag för urvalet. För matpotatis var urvalet stratifierat efter företagets odlingsareal, totalt 4 strata. Fem skördeområden i fjällbygd där praktiskt taget ingen odling av matpotatis förekommer har undantagits. Uttagning av företagen sker med hjälp av ett obundet slumpmässigt urval inom strata. För 2003 års undersökning uttogs totalt 223 företag av totalt drygt 900 företag med ekologisk matpotatisodling.

Urvalsmetoden för undersökningen om skörd vid ekologisk odling av slättevall har inte varit helt densamma som för den ordinarie skördestatistiken för slättevall. 2002 års uppgifter om jordbruksföretag och grödarealer har använts som underlag för ett två-fasurval. I den första fasen drogs ett stratifierat pareto  $\pi$ ps-urval (probability proportion to size) av 1 300 företag. Dessa skulle ingå i en växtnärsundersökning för gårdar med ekologisk odling. Urvalet drogs proportionellt mot storleken på gården där storleksmättet beräknades utifrån grödfördelningen och arealer för respektive företag. I den andra fasen gjordes ett stratifierat obundet slumpmässigt urval av 526 jordbruksföretag bland företag i fas 1 med slätter- och betesvall.

### 2.2.2 Ramtäckning

Mellan tidpunkten för urvalsramens upprättande och undersökningstillfället kan

förändringar ske i företagsbeståndet. I och med att årets aktuella uppgifter om jordbruksföretag och grödarealer används som underlag för urvalet för spannmål, ärter, oljeväxter och matpotatis blir både över- och undertäckningen begränsad för de aktuella undersökningarna.

För skörd av slåttervall på ekologiskt odlad areal skedde en samordning med en växtnäringundersökning på gårdar med ekologisk odling. Urvalet drogs baserat på 2002 odlingsarealer. Det ledde till att övertäckningen för 2003 var 12,2 procent (64 företag). Över- och undertäckningen bedöms påverka resultaten i mycket liten utsträckning.

Ekologiskt odlade arealer vid jordbruksföretag som inte ansöker om miljöstöd för ekologisk odling ingår i skattningarna för konventionell odling. För slåttervall kan det finnas betydande arealer utanför Jordbruksverkets register avseende miljöstöd för ekologiska produktionsformer som ligger nära den ekologiska odlingen vad gäller insatser av handelsgödsel och bekämpningsmedel.

### **2.2.3 Mätning**

För skörd av spannmål, ärter och oljeväxter gäller att 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 intervju tillfället. Uppgiftslämnarfel och eventuella intervjuareffekter kan inte kvantifieras.

En faktor som kan leda till överskattning av totalskörden av blandsäd är att fält med delvis utvintrad höstsäd som hjälpsåts med annan gröda ofta redovisas som blandsäd vid ansökan om arealersättning. På motsvarande sätt underskattas i någon mån totalskörden av berörda höstsådda grödor och grödor som använts för hjälpsädd.

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.

För skörd av matpotatis gäller att många jordbrukare uppger att det är svårt att bedöma skördens storlek när blanketten ska besvaras, som ofta infaller innan man hunnit leverera eller börjat sortera sin skörd. Förekomsten av obärgade arealer kan variera mycket mellan olika företag och regioner. Detta medför att uppgifterna om obärgade arealer är osäkra.

För skörd av slåttervall gäller att uppgifterna om många olika skördemetoder tillämpas, och såväl första skörd som flera återväxtskördar tas. Att då ange kvantiteter i vikt eller volym samt torrsubstanshalter kan vara svårt för lantbrukarna. Uppgiftslämnarfel och eventuella intervjuareffekter kan inte kvantifieras.

Undersökningen omfattar bara slåttervall, första skörd och återväxt som tillvaratas för inbärgning. Återväxt som betas ingår alltså inte i undersökningen. Betesvall ingår inte heller i undersökningen. Skälet är att det knappast är möjligt för brukarna att kunna uppge hur stor skörd som tillvaratas genom bete. Möjligen skulle någon schablonartad bedömning kunna göras om att skörden som tillvaratas genom bete utgör en viss procentandel av skörd som inbärgas t.ex. som hö eller ensilage. Någon sådan bedömning har dock inte gjorts. Uppgifter har inhämtats för varje återväxtskörd, men eftersom fördelningen mellan dessa kan

vara ganska osäker redovisas endast den sammanslagna återväxtskörden.

#### 2.2.4 Svartsbortfall

Bortfallets storlek fördelat på län och produktionsområden redovisas tillsammans med undersökningsresultaten.

För spannmål, ärter och oljeväxter gäller att vid beräkningarna av t.ex. hektarskördar hanteras bortfallet genom att gårdarna delas in i två storleksgrupper och inom varje grupp görs uppräknings med andel svar. Sålunda antas bortfallet ha samma fördelning och förväntade medelvärde som det bearbetade materialet inom varje grupp. Bortfallet bedöms inte leda till några systematiska fel.

För matpotatis och slåttervall gäller att bortfallet hanteras med rak uppräknings inom strata. Bortfallet bedöms inte leda till några systematiska fel.

#### 2.2.5 Bearbetning

Uppgifterna har granskats och dataregistrerats 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.

För beräkning av total skörd för den ekologiska odlingen har grödarealer från Jordbruksverkets administrativa register för miljöstödd för ekologiska produktionsformer använts. Vid denna beräkning har all areal med miljöstödd för ekologiska produktionsformer under 2003 tagits med, både enligt det tidigare miljöprogrammet och enligt miljö- och landsbygdsprogrammet.

Vid skattning av totalskörd för *spannmål, ärter och oljeväxter* har nedkorrigering gjorts av grödarealerna till att avse spannmål, ärter och oljeväxter till mognad. Areal skördad som grönfoder redovisas i separata tabeller. 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. För spannmål och ärter omräknas de uppgivna kvantiteterna till 15,0 procents vattenhalt och för oljeväxter till 9,0 procents vattenhalt. För Dalarnas, Gävleborgs, Västernorrlands, Jämtlands, Västerbottens och Norrbottens län har arealer som i samband med ansökan om miljöstödd redovisats som höstkorn förts över till vårkorn.

För *matpotatis* erhålls den reducerade hektarskörden genom att korrigera den totala hektarskörden för bortsortering och småfallande. Reducering av skörden p.g.a. småfallande och bortsortering sker med hjälp av standardtal. Standardtalet baseras på uppgifter från 1987-1998 års ordinarie objektiva skördeuppskattningar på produktionsområdesnivå och för riket. För matpotatis beräknades standardtalet för bortsortering av småfallande och rötskadade på riksnivå till 9,5 procent. För färskpotatis görs ingen korrigering för bortsortering. Samma korrigeringsfaktor har använts både för konventionell och ekologisk odling eftersom inget underlag finns för bortsortering finns för respektive odlingssystem. Obärgad areal skattas utifrån uppgifter som lämnats på blanketterna. Eventuell obärgad areal sänker såväl den totala hektarskörden som den reducerade hektarskörden. Totalskörden beräknas genom att den reducerade hektarskörden multipliceras med matpotatisarealen enligt Jordbruksverkets administrativa register för miljöstödd för ekologiska produktionsformer.



I samband med dataregistreringen av uppgifterna om *slåttervall* har ett omfattande arbete varit nödvändigt för omräkning till enhetliga vattenhalter m.m. I många fall har telefonkontakter varit nödvändiga när extrema värden upptäcktes vid den maskinella granskning som var integrerad med dataregistreringen. Arbetet med undersökningen kräver god ämneskunskap.

För första skörden av slåttervall har hektarskörden beräknats som kvoten mellan skattad totalskörd och skattad areal på produktionsområdes- respektive riksnivå. Återväxten tillvaratas i regel genom flera skördar. Vid beräkningarna har dessa sammanslagits till en total återväxtskörd. Skattningarna har skett på motsvarande sätt som för första skörden och med samma areal, dvs. hela slåttervallsarealen. Detta även om återväxten inte tillvaratagits på hela arealen, vilket innebär att de redovisade hektarskördarna blir lägre än om skattningen skulle ha avsett enbart tillvaratagen återväxtareal. För slåttervall omräknas de uppgivna kvantiteterna till 16,5 procents vattenhalt.

På basis av hektarskördarna och den aktuella slåttervallarealen beräknas sedan totala inbärgade skörden av slåttervall. Totala vallareal enligt Jordbruksverkets administrativa register avseende miljöstöd för ekologiska produktionsformer har då fördelats på slåttervallsareal och betesvallsareal med hjälp av de uppgifter som insamlats.

För framtagning av skörd vid *konventionell odling* har specialbearbetningar av underlag från de ordinarie officiella skördeundersökningarna genomförts. Vid dessa bearbetningar har skördeuppgifter för arealer med miljöstöd för ekologiska produktionsformer inte tagits med i beräkningen.

### **2.2.6 Modellantaganden**

Hektarskördeskattningen för spannmål, örter, oljeväxter och matpotatis baseras på uppgifter från företag med mer än 5 hektar åkermark. Vid beräkning av totalskörd för ekologisk odling används grödarealer från Jordbruksverkets administrativa register för miljöstöd för ekologiska produktionsformer. Vid beräkning av totalskörd har ett antagande gjorts om att hektarskörden är densamma för företag med mindre än 5 hektar åker som för större företag.

Vid beräkning av total skörd från arealer av spannmål och örter certifierade för försäljning av ekologiska produkter har ett antagande gjorts om att andelen skörd av grönfoder är densamma på certifierad som på ej certifierad areal med miljöstöd för ekologisk produktion.

För matpotatis täcker undersökningen inte lagringsförluster även om en del av dessa kan ha beaktats.

Vid beräkning av företagets totala skörd av slåttervall har all skörd oavsett tillvaratagningsätt omräknats till skörd av hö. Omvandlingstal mellan olika tillvaratagningsätt och kvantitet hö har då använts. Ett omfattande arbete har lagts ned på att få dessa omvandlingstal så korrekta som möjligt, men de får ändå betraktas som osäkra. Omvandlingstalen kan ge upphov till systematiska fel.

Vid beräkning av totalskörd för slåttervall från konventionellt odlade arealer används grödarealer som avser företag med mer än 2,0 hektar åkermark. Härvid görs ett antagande att hektarskörden är densamma på företag med åkerareal mellan 2-5 hektar 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 användningen av statistiken.

Medelfel redovisas för hektarskördar och totalskördar. För vissa grödor är medelfelet för totalskörden större än medelfelet för hektarskörden. För spannmål och ärter är anledningen en osäkerhet i justeringen av grödans areal för arealer skördade som grönfoder. För slåttervallarna är anledningen en osäkerhet i uppdelningen av vallarealen då den fördelats på slåttervallsareal och areal betesvall.

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 ekologisk och konventionell odling publiceras vid ett tillfälle:

- Definitiva resultat för län, produktionsområden och riket (juli efterföljande år).

### **3.2 Framställningstid**

Resultat publiceras omkring 10 månader efter skörden.

### **3.3 Punktlighet**

Publiceringen är den första i sitt slag och fanns inte med i publiceringsplanen för Sveriges officiella statistik avseende 2003.

## **4 Jämförbarhet och sam användbarhet**

### **4.1 Jämförbarhet över tiden**

Redovisning av skörd för ekologisk och konventionell odling görs för första gången inom ramen för den officiella statistiken. Jämförelse med resultat från tidigare år är därför inte aktuellt.

### **4.2 Jämförbarhet mellan grupper**

Den redovisade statistiken baseras på den faktiska odlingen. Vid jämförelser av hektarskördar för olika odlingsformer bör man tänka på att även andra aspekter än själva odlingstekniken kan ha inverkat på skillnaden i skördenivå.

I och med att den ekologiskt odlade arealen i större utsträckning är belägen i skogsbygd jämfört med den konventionella odlingen kan en del av skillnaden i skördenivå förklaras av att skogsbygderna i allmänhet visar en lägre skördeavkastning än slättbygderna. En annan faktor som samvarierar med skördenivån är

odlingsarealen. Det finns en tendens att odlingsarealen vid ekologisk odling är mindre än vid konventionell odling, vilket bör vägas in då hektarskördarna från de olika odlingsformerna jämförs.

### **4.3 Samanvändbarhet med annan statistik**

Definitiva resultat från den ordinarie skördestatistiken för spannmål, ärter och oljeväxter 2003 redovisas i ett statistiskt meddelande (JO 16 SM 0401). Denna statistik avser både ekologiskt och konventionellt odlade grödor genom ett representativt urval av jordbruksföretag. De grödarealer och totalskördar som redovisas i den ordinarie skördestatistiken avser jordbruksföretag med mer än 2,0 ha åkermark, medan motsvarande uppgifter för skörd vid ekologisk odling avser all areal med miljöstöd för ekologiska produktionsformer.

Vid jämförelse med annan statistik om ekologisk odling bör man vara uppmärksam på vilka definitioner som används. I Jordbruksstatistisk årsbok redovisas dels grödarealer med miljöstöd för ekologiska produktionsformer, dels certifierade arealer från vilka produktionen kan säljas med ekologisk märkning.

För skördestatistiken har vissa omräkningar av grödarealerna skett varför full överensstämmelse ej föreligger med motsvarande grödarealer med miljöstöd för ekologiska produktionsformer enligt Jordbruksstatistisk årsbok. Om grödan till viss del skördats som grönfoder har arealerna i skördestatistiken reducerats för detta. De arealer som redovisas i skördestatistiken är därför inte desamma som lantbrukarna sökt miljöstöd för, utan avser att visa hur mycket som skördats som mogen gröda. Se vidare under 1.1.4. Redovisningsgrupper och 2.2.5 Bearbetning.

## **5 Tillgänglighet och förståelighet**

### **5.1 Spridningsformer**

Statistiken publiceras 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 & fakta och på SCB:s webbplats [www.scb.se](http://www.scb.se) under Jord- och skogsbruk, fiske.

Statistiska meddelanden inom området jordbruksstatistik trycks inte upp för distribution. För att prenumerera på 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.

### **5.2 Presentation**

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

### **5.3 Dokumentation**

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

#### **5.4 Tillgång till primärmaterial**

Primärdata som ej gallrats finns arkiverat vid Riksarkivet eller för senare år sparat 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)

2004-06-30