

## Skörd för ekologisk och konventionell odling 2010

JO0608

*I denna beskrivning redovisas först administrativa och legala uppgifter om undersökningen samt dess syfte och historik. Därefter redovisas undersökningens innehåll och tillförlitlighet samt hur den genomförs och hur man kan ta del av resultaten. Genom att klicka på en rubrik i innehållsförteckningen kommer man direkt till aktuellt avsnitt.*

### Innehållsförteckning

<b>A</b>	<b>Allmänna uppgifter .....</b>	<b>2</b>
A.1	Ämnesområde .....	2
A.2	Statistikområde .....	2
A.3	SOS-klassificering .....	2
A.4	Statistikansvarig .....	2
A.5	Statistikproducent .....	2
A.6	Uppgiftsskyldighet .....	3
A.7	Sekretess och regler för behandling av personuppgifter .....	3
A.8	Gallringsföreskrifter .....	3
A.9	EU-reglering .....	3
A.10	Syfte och historik .....	3
A.11	Statistikanvändning .....	4
A.12	Uppläggning och genomförande .....	4
A.13	Internationell rapportering .....	5
A.14	Planerade förändringar i kommande undersökningar .....	5
<b>B</b>	<b>Kvalitetsdeklaration .....</b>	<b>5</b>
B.0	Inledning .....	5
B.1	Innehåll .....	5
1.1	Statistiska målstorheter .....	5
1.1.1	Objekt och population .....	5
1.1.2	Variabler .....	5
1.1.3	Statistiska mått .....	6
1.1.4	Redovisningsgrupper .....	7
1.1.5	Referenstider .....	7
1.2	Fullständighet .....	7
B.2	Tillförlitlighet .....	7
2.1	Tillförlitlighet totalt .....	7
2.2	Osäkerhetskällor .....	7
2.2.1	Urval .....	7
2.2.2	Ramtäckning .....	8
2.2.3	Mätning .....	8
2.2.4	Svarsbortfall .....	9
2.2.5	Bearbetning .....	9
2.2.6	Modellantaganden .....	12
2.3	Redovisning av osäkerhetsmått .....	13

<i>B.3</i>	<i>Aktualitet</i> .....	<i>13</i>
3.1	Frekvens .....	13
3.2	Framställningstid .....	13
3.3	Punktlighet .....	14
<i>B.4</i>	<i>Jämförbarhet och sam användbarhet</i> .....	<i>14</i>
4.1	Jämförbarhet över tiden.....	14
4.2	Jämförbarhet mellan grupper .....	14
4.3	Sam användbarhet med annan statistik .....	14
<i>B.5</i>	<i>Tillgänglighet och förståelighet</i> .....	<i>15</i>
5.1	Spridningsformer.....	15
5.2	Presentation .....	15
5.3	Dokumentation .....	15
5.4	Tillgång till primärmaterial .....	15
5.5	Upplysningstjänster .....	15

## **A Allmänna uppgifter**

### **A.1 Ämnesområde**

*Ämnesområde:* Jord- och skogsbruk, fiske

### **A.2 Statistikområde**

*Statistikområde:* Jordbrukets produktion

### **A.3 SOS-klassificering**

*Tillhör Sveriges officiella statistik (SOS)* Ja



För undersökningar som ingår i Sveriges officiella statistik gäller särskilda regler när det gäller kvalitet och tillgänglighet, se Förordningen om den officiella statistiken (2001:100).

### **A.4 Statistikansvarig**

*Myndighet/organisation:* Jordbruksverket  
*Postadress:* 551 82 Jönköping  
*Besöksadress:* Vallgatan 8  
*Kontaktperson:* Ann-Marie Karlsson  
*Telefon:* 036 - 15 59 33  
*Telefax:* 036 - 34 01 96  
*E-post:* fornamn.efternamn@jordbruksverket.se

### **A.5 Statistikproducent**

*Myndighet/organisation:* Statistiska centralbyrån  
Regioner och miljö, lantbruksstatistik  
*Postadress:* 701 89 Örebro  
*Besöksadress:* Klostersgatan 23  
*Kontaktperson:* Gerda Ländell

*Telefon:* 019 - 17 68 07  
*Telefax* 019 - 17 70 88  
*E-post:* [fornamn.efternamn@scb.se](mailto:fornamn.efternamn@scb.se)

## **A.6 Uppgiftsskyldighet**

Uppgiftsskyldighet föreligger inte.

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

*I myndigheternas särskilda verksamhet för framställning av statistik gäller sekretess enligt 24 kap. 8 § offentlighets- och sekretesslagen (2009:400). Vid automatiserad behandling av personuppgifter gäller reglerna i personuppgiftslagen (1998:204). På statistikområdet finns dessutom särskilda regler för personuppgiftsbehandling i lagen (2001:99) och förordningen (2001:100) om den officiella statistiken.*

## **A.8 Gallringsföreskrifter**

Arbete med framtagning av gallringsföreskrifter pågår.

## **A.9 EU-reglering**

Förordningen för ekologisk produktion och märkning av ekologiska produkter (EG) nr 837/2007. I denna förordning finns regler för vad som får definieras som certifierad ekologisk produktion.

Förordningen som fastställer detaljerade regler för implementering av (EG) nr 837/2007 gällande ekologisk produktion och märkning av ekologiska produkter (EG) nr 889/2008. I denna förordning finns detaljerade regler för vad som får definieras som certifierad ekologisk produktion samt en paragraf som anger att medlemsländerna årligen ska skicka statistik för certifierad ekologisk produktion till Eurostat via e-DAMIS, senast 1 juli året efter referensåret.

## **A.10 Syfte och historik**

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

Huvudsyftet är 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.

### A.11 Statistikanvändning

Uppgifter om skördenivåer vid ekologisk och konventionell odling används bland annat då kalkyler för olika odlingsmetoder tas fram. Tidigare 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 (bland annat för ersättningsnivåer för miljöersättning vid ekologisk odling). Underlag för utvärdering av effekterna av olika stödformer.
- SCB: Indata som beräkningsunderlag vid framtagning av statistik om odlingsåtgärder.
- Lantbruksuniversitet, lantbruksskolor: Undervisning, rådgivning, forskning inom flera områden, underlag för kalkyler.
- Rådgivningsorganisationer, hushållningssällskapen m.fl.: Rådgivning.
- Företag för handel och vidareförädling: Export/importplanering, planering av mottagning och lagring, marknadsbevakning.
- Lantbruksföretag: Jämförelse av gårdens avkastningsnivåer med årets hektarskördar för ekologisk och konventionell odling, indata i bidragskalkyler för olika grödor.

Övrig användning: Uppgifterna ingår som en del i den allmänna information som den officiella statistiken täcker in. Användare här är bland annat massmedia, allmänhet och jordbrukets egna organisationer.

### A.12 Uppläggning och genomförande

Uppgiftsinsamlingen görs samordnat med och enligt samma metoder som den ordinarie skördestatistiken.

Datainsamlingen om den ekologiska odlingen 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 som odlats med miljöersättning för ekologiska produktionsformer, certifierad ekologisk produktion eller kretsloppsriktad produktion. Uppgift om den aktuella vattenhalten samlas också in (gäller dock inte potatis). För att kunna göra en avstämning med lantbrukaren om att de lämnade uppgifterna är rimliga räknas företagens hektarskörd fram för varje gröda. Detta görs med ledning av företagens grödarealer. Arealuppgifterna är i regel desamma som lantbrukaren redovisat i sin ansökan om miljöersättning för ekologisk odling tidigare under året och dessa grödarealer finns ”förtryckta” på internetsidan. Om det skett förändringar som inte registrerats finns det möjlighet att ändra till en korrekt arealuppgift.

För beräkning av total skörd för den ekologiska odlingen har grödarealer från Jordbruksverkets administrativa register för miljöersättning för ekologisk odling använts.

### **A.13 Internationell rapportering**

Rapportering till Eurostat en gång per år.

### **A.14 Planerade förändringar i kommande undersökningar**

En utökning planeras avseende insamling av skördeuppgifter för grödor som skördats som grönfoder.

## **B Kvalitetsdeklaration**

### **B.0 Inledning**

Denna statistik redovisar 2010 års total- och hektarskördar för ekologisk och konventionell odling för spannmål, trindsäd, oljeväxter, matpotatis och slättevall, både för riket totalt och med regional uppdelning. Statistiken baseras på uppgifter som har samlats in via landsomfattande undersökningar.

### **B.1 Innehåll**

#### **1.1 Statistiska målstorheter**

- hektarskördar 2010 för olika grödor
- totalskördar 2010 för olika grödor
- andel obärgade arealer 2010 för olika grödor (ej slättevall)

##### *1.1.1 Objekt och population*

Den population som statistiken om skörd för ekologisk odling ska belysa utgörs av jordbruksföretag med odling av de aktuella grödorna med miljöersättning för ekologiska produktionsformer, certifierad ekologisk produktion eller kretslopps-inriktad produktion under 2010.

Den population som statistiken om skörd för konventionell odling ska belysa, utgörs av jordbruksföretag med odling av de aktuella grödorna med konventionell odling. Statistiken bygger på en specialbearbetning av ordinarie skördeundersökningar 2010. Areal för vilken det inte sökts miljöersättning för ekologiska produktionsformer, certifierad ekologisk produktion eller kretslopps-inriktad produktion 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 detta Statistiska meddelande är:  
– odlad areal (hektar)

- totalskörd (ton)
- hektarskörd (kg/ha)
- hektarskörd (kg/ha) reducerad, endast för matpotatis
  
- obärgad areal (procent)
- areal skördad som grönfoder (hektar och procent), endast för spannmål, trindsäd och oljeväxter
  
- areal betesvall (procent), endast för vall
- ej utnyttjad vallareal (procent), endast för vall.

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 svarande jordbruksföretag
- antal jordbruksföretag i bortfallet.

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

- vattenhalt (procent)
- omställd (certifierad) areal, godkänd för produktion och försäljning av ekologiska grödor (hektar)
- totalskörd från omställd areal (ton).

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

- vändteg, osatt areal (hektar)
- förekomst av småfallande potatis (redovisas i detta dokument, avsnitt 1.2)
- förekomst av kvalitetsfel (redovisas i detta dokument, avsnitt 1.2)
- omställd areal, godkänd för produktion och försäljning av ekologiska grödor (hektar)
- totalskörd från omställd areal (ton).

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

- aktuell vallareal vid eventuell avvikelse från den förtryckta
- arealen slåttervall som skördas som hö, hösilage, ensilage eller direktutfodras
- för skördemetoderna hö, hösilage och ensilage inhämtas uppgift om total skörd i ton eller kubikmeter. Informationen hämtas in för första skörden och även för var och en av eventuella återväxtskördar
- torrsubstanshalt (procent)
- balvikt eller balstorlek (kg eller cm)
- ekologiskt odlad slåttervallareal (hektar)
- ekologiskt odlad betesvallsareal (hektar)
- ej utnyttjad ekologisk vallareal (hektar).

### 1.1.3 Statistiska mått

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

#### 1.1.4 Redovisningsgrupper

Statistiken redovisas totalt för riket samt uppdelat på län och produktionsområden. Sverige är indelat i åtta 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 (inklusive dinkelvetete), vårvete, råg, höstkorn, vårkorn, havre, rågvete, blandsäd och majs till mognad. Med blandsäd avses stråsädesblandningar eller blandningar av stråsäd och baljväxter.

Trindsäd: ärter till mognad (kokärter och foderärter samredovisas) och åkerbönor till mognad.

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

Jordbrukarna gjorde i matpotatisundersökningen för ekologisk odling en bedömning av huruvida bortsorteringen var större än normalt. Där angav 7 % att bortsorteringen inte var större än normalt medan 5 % uppgav att så var fallet. Den kvalitetsegenskap som främst uppgavs förekomma under 2010 var "stora knölar" följt av "små knölar", men många var osäkra och angav "vet ej" på dessa frågor.

## B.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 miljöersättning för ekologiska produktionsformer, certifierad ekologisk produktion eller kretsloppsriktad produktion använts. 2010 års aktuella uppgifter om jordbruksföretag och grödarealer har använts som urvalsunderlag. Urvalsmetoderna är desamma som för motsvarande undersökningar inom den ordinarie skördestatistiken. Urvalen drogs bland de jordbruksföretag som detta år brukade mer än 5,0 hektar åkermark.

För undersökningen om skörd vid ekologisk odling av *spannmål, trindsäd och oljeväxter* uttogs 1 882 företag av totalt 5 117 företag med ekologisk odling av någon av de aktuella grödorna. Urvalet fördelades på 101 skördeområden (SKO) av rikets samtliga 106 SKO. Undantag gjordes för fem fjällbygdsområden där praktiskt taget ingen odling av spannmål, trindsäd eller oljeväxter förekommer. Urvalet drogs 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.

För ekologisk odling av matpotatis var urvalet stratifierat efter produktionsområdesgrupper och företagets odlingsareal, totalt åtta strata. Fem skördeområden i fjällbygden där praktiskt taget ingen odling av matpotatis förekommer har undantagits. Uttagning av företagen sker med hjälp av ett obundet slumpmässigt urval inom strata. För 2010 års undersökning uttogs totalt 190 företag av totalt 503 företag med ekologisk matpotatisodling.

För undersökningen om skörd vid ekologisk odling av slåttervall gjordes ett urval av 499 företag av totalt 9 139 företag med ekologisk odling av slåtter- 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 urvalen blir både över- och undertäckningen begränsad för de aktuella undersökningarna.

Ekologiskt odlade arealer vid jordbruksföretag som inte ansöker om miljöersättning för ekologisk odling ingår i skattningarna för konventionell odling. För slåttervall kan det finnas betydande arealer utanför Jordbruksverkets register avseende miljöersättning för ekologiska produktionsformer, certifierad ekologisk produktion eller kretsloppsriktad produktion som ligger nära den ekologiska odlingen, genom till exempel marginella insatser av kemiska växtskyddsmedel och syntetiskt framställda mineralgödselmedel.

### 2.2.3 *Mätning*

För skörd av spannmål, trindsäd 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 jordbru-



karen att lämna säkra uppgifter i de fall grödan ännu inte sålts vid intervju tillfället. 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 vid tidpunkten då uppgifterna ska lämnas, som ofta infaller innan man hunnit leverera eller börjat sortera sin skörd. Förekomsten av obärgade arealer kan variera mycket vilket får till följd att uppgifterna om obärgade arealer är osäkra.

För skörd av slåttervall gäller att många olika skördemetoder tillämpas. Ofta tas såväl första skörd som en eller flera återväxtskördar. Att då ange kvantiteter i vikt eller volym samt torrsubstanshalter kan vara svårt för lantbrukarna.

Undersökningen om slåttervall 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 som till exempel 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.

Uppgiftslämnarfel och eventuella intervjuareffekter kan inte kvantifieras.

#### 2.2.4 Svarsbortfall

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

För spannmål, trindsäd och oljeväxter gäller att vid beräkningarna av till exempel hektarskördar hanteras bortfallet genom att uppräknings görs inom skördeområde. Sålunda antas bortfallet ha samma fördelning och förväntade medelvärde som det bearbetade materialet inom varje skördeområde.

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 granskas 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.

Totala skördar har för samtliga grödor beräknats på basis av skattade hektarskördar och grödarealer från Jordbruksverkets register med arealer som odlats

enligt reglerna för miljöersättning för ekologiska produktionsformer, certifierad ekologisk produktion eller kretsloppsriktad produktion. Här ingick tidigare även *ej stödberättigande areal* som inte varit underlag för utbetalning av miljöersättningen, till exempel därför att grödan lämnats oskördad som en följd av för mycket ogräs. Från och med år 2007 redovisas inte längre *ej stödberättigad areal* i samband med stödansökningarna, så dessa arealer kan inte längre beaktas vid beräkningen av de totala skördarna. För bedömning av denna förändrings påverkan av totalskördeskattningarna för spannmål, trindsäd och oljeväxter redovisas andelen *ej stödberättigande areal* under åren 2003–2006 i tablå 1.

**Tablå 1. Andel ej stödberättigande areal inom miljöersättningen för ekologiska produktionsformer under åren 2003–2006**

Gröda	Ej stödberättigande areal, procent			
	2003	2004	2005	2006
Höstvete	1,7	0,4	0,5	0,4
Vårvete	2,0	0,2	0,3	0,6
Höstråg	0,9	0,3	0,0	1,4
Höstkorn	1,9	3,3	0,0	0,0
Vårkorn	1,4	0,5	0,4	0,3
Havre	2,3	0,5	0,5	0,4
Rågvete	1,7	0,2	0,1	0,6
Blandsäd	2,5	0,5	0,3	0,4
Majs	5,2	0,9	0,0	0,0
Ärter	2,4	0,4	0,2	0,0
Åkerbönor	2,4	0,3	0,1	0,8
Höstraps	0,8	0,1	0,5	0,1
Vårraps	0,0	0,0	2,0	2,7
Höstrybs	0,0	0,0	0,0	0,0
Vårrybs	0,8	0,6	0,0	0,2
Oljelin	7,3	0,0	7,4	0,0

Vid skattning av totalskörd för *spannmål, trindsäd och oljeväxter* har nedkorrigering gjorts av grödarealerna till att avse spannmål, trindsäd 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.

Hektarskördarna och totalskördarna påverkas av andelen obärgad areal på så sätt att de blir lägre ju större andelen obärgad areal är. Uppgifterna om obärgade arealer och arealer skördade som grönfoder är mycket osäkra.

Från och med år 2004 redovisas de uppgivna kvantiteterna av spannmål vid 14,0 % vattenhalt. Tidigare har spannmål redovisats vid 15,0 % vattenhalt. Trindsäd (ärter och åkerbönor) redovisas vid 15,0 % och oljeväxter vid 9,0 % vattenhalt.

För Dalarnas, Gävleborgs, Västernorrlands, Jämtlands, Västerbottens och

Norrbottnens län har arealer som i samband med ansökan om miljöersättning 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 %. För *färsipotatis* görs ingen korrigering för bortsortering. Samma korrigeringsfaktor har använts både för konventionell och ekologisk odling eftersom inget underlag finns för bortsortering för respektive odlingssystem. Andel obärgad areal skattas utifrån uppgifter som lämnats av lantbrukarna i undersökningen. Eventuell obärgad areal sänker den reducerade hektarskörden. Totalskörden beräknas genom att den reducerade hektarskörden multipliceras med *matpotatis*arealen enligt Jordbruksverkets register med arealer som odlats enligt reglerna för miljöersättning för ekologiska produktionsformer, certifierad ekologisk produktion eller kretsloppsriktad produktion. Här ingick tidigare även *ej stödberättigande areal* som inte varit underlag för utbetalning av miljöersättningen, till exempel därför att grödan lämnats oskördad som en följd av för mycket ogräs. Från och med år 2007 redovisas inte längre *ej stödberättigad areal* i samband med stödansökningarna, så dessa arealer kan inte längre beaktas vid beräkningen av de totala skördarna. För *matpotatis* redovisas andelen *ej stödberättigande areal* under åren 2003–2006 i tablå 2.

**Tablå 2. Andel ej stödberättigande areal inom miljöersättningen för ekologiska produktionsformer under åren 2003–2006**

Gröda	Ej stödberättigande areal, procent			
	2003	2004	2005	2006
Matpotatis	6,3	3,1	3,6	2,0

I samband med dataregistreringen av uppgifterna om *slåttervall* har ett omfattande arbete varit nödvändigt för omräkning till enhetliga vattenhalter m.m. Arbetet med undersökningen kräver god ämneskunskap.

För första skörden av *slåttervall* har hektarskörden beräknats som kvoten mellan skattad totalskörd och skattad areal. Återväxten kan tillvaratas 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 *slåttervall*arealen. 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 % vattenhalt.

På basis av hektarskördarna och den aktuella *slåttervall*arealen beräknas den totala inbärgade skörden av *slåttervall*. Total vallareal enligt Jordbruksverkets register med arealer som odlats enligt reglerna för miljöersättning för ekologiska produktionsformer, certifierad ekologisk produktion eller kretsloppsriktad

produktion har då fördelats på slättervallareal, betesvallareal och ej utnyttjad vall med hjälp av de uppgifter som insamlats.

En ändring som infördes i stödsystemet fr.o.m. år 2007 innebar att miljöersättningen för slätter- och betesvall istället betalas ut via de djur som utnyttjar marken. Det har medfört att en del av de arealer som odlats ekologisk enligt miljöersättningsreglerna inte längre kommer med i statistikunderlaget. Från och med år 2007 redovisas inte längre *ej stödberättigad areal* i samband med stödansökningarna och ingår då inte längre som underlag för beräkning av totalskörd. För bedömning av denna förändrings påverkan på totalskördeskattningen för slätter- och betesvall redovisas andelen *ej stödberättigande areal* under åren 2003–2006 i tablå 3.

**Tablå 3. Andel ej stödberättigande areal inom miljöersättningen för ekologiska produktionsformer under åren 2003–2006**

Gröda	Ej stödberättigande areal, procent			
	2003	2004	2005	2006
Slätter- och betesvall	4,5	2,8	1,0	1,0

Jordbruksverket gjorde för år 2007 bedömningen att det sammantaget var runt 5 % av den totala slätter- och betesvallarealen i miljöstödsåtagande för ekologisk odling som av ovan nämnda skäl redovisades som konventionell slätter- och betesvall i statistiken.

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 miljöersättning för ekologisk odling inte tagits med i beräkningen.

#### 2.2.6 Modellantaganden

Hektarskördeskattningen baseras på uppgifter från företag med mer än 5,0 hektar åkermark. Vid beräkning av totalskörd för ekologisk odling används grödarealer från Jordbruksverkets administrativa register för miljöersättning för ekologiska produktionsformer, certifierad ekologisk produktion eller kretslopps-inriktad produktion för företag som finns med i lantbruksregistret (LBR). Vid beräkning av totalskörd har ett antagande gjorts om att hektarskörden är densamma för företag med mindre än 5,0 hektar åker som för större företag.

Fram till och med år 2007 avsåg arealredovisningen enligt LBR uppgifter för företag med mer än 2,0 hektar åkermark. Under åren 2008 och 2009 avsåg arealredovisningen enligt LBR företag som:

- brukade mer än 2,0 hektar åkermark, eller
- innehade stora djurbesättningar - minst 50 kor eller 250 nötkreatur eller 50 suggor eller 250 svin eller 50 tackor eller 1 000 höns (inklusive kycklingar), eller
- innehade minst 2 500 kvadratmeter frilandsareal för trädgårdsproduktion, eller
- innehade minst 200 kvadratmeter växthusyta för trädgårdsproduktion.

Från och med år 2010 avser arealredovisningen enligt LBR företag som i juni

2010 uppfyllde något av följande kriterier:

- brukade mer än 2,0 hektar åkermark
- brukade sammanlagt minst 5,0 hektar jordbruksmark
- bedrev trädgårdsodling omfattande minst 2 500 kvadratmeter frilandsareal
- bedrev trädgårdsodling omfattande minst 200 kvadratmeter växthusyta
- innehade djurbesättning som någon gång från och med den 1 januari 2010 till och med den 10 juni 2010 omfattade minst 10 nötkreatur, eller minst 10 suggor eller 50 svin, eller minst 20 får, eller 1 000 fjäderfä.

Ingen omräkning av tidigare års totalskördresultat har gjorts med anledning av dessa definitionsändringar eftersom skillnaderna för de aktuella undersökningsgrödorna är marginella.

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 tillvaratagningssätt omräknats till skörd av hö. Omvandlingstal från olika tillvaratagningssätt till 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.

### **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 ett konfidensintervall beräknas på följande sätt. För en skattad hektarskörd på 4 500 kilo per hektar och ett medelfel på 3,0 % kan man med liten felrisk (5 %) säga att intervallet  $4\,500 \pm 2 \times 3\% \times 4\,500$  (dvs. 4 230–4 770 kilo per hektar) omfattar den verkliga hektarskörd. 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 totalskörd större än medelfelet för hektarskörd. För spannmål och trindsäd är anledningen en osäkerhet i justeringen av grödans areal för arealer skördade som grönfoder. För slåttervallen är anledningen en osäkerhet i uppdelningen av vallarealen då den fördelats på slåttervallareal, areal betesvall och ej utnyttjad vallareal.

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

## **B.3 Aktualitet**

### **3.1 Frekvens**

Skördar och obärgade arealer för ekologisk och konventionell odling publiceras vid ett tillfälle per år:

- Slutliga resultat för län, produktionsområden och riket (juni året efter skörd).

### **3.2 Framställningstid**

Resultat publiceras omkring 10 månader efter skörden.

### **3.3 Punktlighet**

Publicering sker enligt publiceringsplan för Sveriges officiella statistik.

## **B.4 Jämförbarhet och sammanvändbarhet**

### **4.1 Jämförbarhet över tiden**

Redovisning av skörd för ekologisk och konventionell odling gjordes för första gången inom ramen för den officiella statistiken för 2003 års skörd.

### **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 något 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. När det gäller potatis finns det en tendens att odlingsarealen vid ekologisk odling är mindre än vid konventionell odling, vilket bör vägas in då hektarskördarna från de olika odlingsformerna jämförs.

Ytterligare en aspekt är att antalet år då en gröda med skörd kan tas ofta är färre inom ekologisk odling än inom konventionell. Det beror på att de ekologiska växtföljderna på jordbruksföretag som inte odlar vall vanligen innehåller gröngödslingsgrödor för att tillföra växtnäring och hämma ogrästtillväxt. I den redovisade statistiken jämförs de årliga hektarskördarna för ekologisk och konventionell odling utan att beakta eventuella skillnader i växtföljdsintensitet.

De grödarealer och totalskördar vid ekologisk odling som redovisas för 2003 avser all areal med miljöersättning för ekologiska produktionsformer medan motsvarande resultat som redovisas för åren 2004–2007 avser jordbruksföretag med mer än 2,0 hektar åkermark. Arealer av de aktuella undersökningsgrödorna med miljöersättning för ekologisk odling på jordbruksföretag som inte hade mer än 2,0 hektar åkermark motsvarade som mest runt 0,1 % av den totala arealen med miljöersättning för ekologisk odling för dessa grödor och har därför endast marginell betydelse.

### **4.3 Sammanvändbarhet med annan statistik**

Slutliga resultat från den ordinarie skördestatistiken för spannmål, trindsäd, oljeväxter, potatis och slättevall 2010 redovisas i ett Statistiskt meddelande (JO 16 SM 1101). Denna statistik avser både ekologiskt och konventionellt odlade grödor genom ett representativt urval av jordbruksföretag.

Vid jämförelse med annan statistik om ekologisk odling bör man vara uppmärksam på vilka definitioner som används. I Jordbruksstatistisk årsbok redovisas dels grödarealer med miljöersättning för ekologisk odling, dels arealer som också är omställda för ekologisk produktion godkänd för försäljning med ekologisk märkning.

För skördestatistiken har vissa omräkningar av grödarealerna skett, vilket innebär att de inte överensstämmer helt med motsvarande grödarealer med miljöersättning för ekologisk odling 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 miljöersättning för, utan avser att visa hur stor areal som odlats för skörd av mogen gröda. Se vidare under 1.1.4. Redovisningsgrupper och 2.2.5 Bearbetning.

## **B.5 Tillgänglighet och förståelighet**

### **5.1 Spridningsformer**

Statistiska meddelanden inom området jordbruksstatistik finns kostnadsfritt åtkomliga på Jordbruksverkets webbplats [www.jordbruksverket.se/statistik](http://www.jordbruksverket.se/statistik) och på SCB:s webbplats [www.scb.se](http://www.scb.se) under Jord- och skogsbruk, fiske. De som kostnadsfritt önskar erhålla statistiska meddelanden med jordbruksstatistik i pdf-format per e-post, kan anmäla det till [statistik@jordbruksverket.se](mailto:statistik@jordbruksverket.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, samt i PM-serien PM RM/Lantbruksstatistik vid SCB.

### **5.4 Tillgång till primärmaterial**

Primärdata finns 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 [fornamn.efternamn@scb.se](mailto:fornamn.efternamn@scb.se)

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