

## Odlingsåtgärder 2012

MI1001

*I denna beskrivning redovisas först allmänna 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.....	3
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.....	3
A.12	Uppläggning och genomförande.....	4
A.13	Internationell rapportering.....	4
A.14	Planerade förändringar i kommande undersökningar.....	4
<b>B</b>	<b>Kvalitetsdeklaration</b> .....	<b>4</b>
B.0	Inledning.....	4
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.....	6
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.....	7
2.2.3	Mätning.....	8
2.2.4	Svarsbortfall.....	8
2.2.5	Bearbetning.....	8
2.2.6	Modellantaganden.....	8
2.3	Redovisning av osäkerhetsmått.....	8
B.3	Aktualitet.....	9
3.1	Frekvens.....	9

3.2	Framställningstid.....	9
3.3	Punktlighet .....	9
B.4	Jämförbarhet och sam användbarhet.....	9
4.1	Jämförbarhet över tiden.....	9
4.2	Jämförbarhet mellan grupper .....	9
4.3	Sam användbarhet med annan statistik .....	9
B.5	Tillgänglighet och förståelighet.....	9
5.1	Spridningsformer.....	9
5.2	Presentation .....	9
5.3	Dokumentation.....	9
5.4	Tillgång till primärmaterial .....	10
5.5	Uppl ynningstjänster.....	10

## A Allmänna uppgifter

### A.1 Ämnesområde

Ämnesområde: Miljö

### A.2 Statistikområde

Statistikområde: Gödselmedel och kalk

### A.3 SOS-klassificering

Tillhör (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: STATISTISKA CENTRALBYRÅN  
Regioner och miljö/Lantbruksstatistik  
701 89 Örebro  
Postadress: Klostergatan 23  
Besöksadress: Ylva Andrist Rangel  
Kontaktperson: Ylva Andrist Rangel  
Telefon: 019-17 68 56  
Telefax: 019-17 70 87  
E-post: ylva.andrist-rangel@scb.se

## A.5 Statistikproducent

<i>Myndighet/organisation:</i>	STATISTISKA CENTRALBYRÅN Regioner och miljö/Lantbruksstatistik
<i>Postadress:</i>	701 89 Örebro
<i>Besöksadress:</i>	Klostergatan 23
<i>Kontaktperson:</i>	Ylva Andrist Rangel
<i>Telefon:</i>	019-17 68 56
<i>Telefax:</i>	019-17 70 87
<i>E-post:</i>	ylva.andrist-rangel@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

Ingen gallring av mikrodata har skett sedan undersökningen inleddes 1988.

## A.9 EU-reglering

Ingen EU-reglering finns.

## A.10 Syfte och historik

Produkten ingår i den löpande statistiken över jordbrukets gödselmedelsanvändning. Undersökningsserien inleddes 1988 och undersökningar har fr.o.m. 1991 genomförts med två års intermitten. Fram t.o.m. 2003 ingick frågor om odlingsåtgärder som en del i undersökningen om Gödselmedelsanvändningen i jordbruket, men fr.o.m. 2006 utförs en separat undersökning om odlingsåtgärder.

Statistiken används bland annat för att utvärdera de miljömål inom växtnärlingsområdet som ställts upp av regering och riksdag men även som underlag för rådgivning inom växtnärlingsområdet. Växtnärlingsstatistiken ger även underlag för internationell rapportering till olika konventioner och till EU.

## A.11 Statistikanvändning

Statistikens användare är främst:

- Jordbruksverket, Naturvårdsverket och Havs- och vattenmyndigheten bl.a. för uppföljning av miljömål som berör näringsläckage till luft och vatten samt utvärdering av och beslut om åtgärder för att nå målen, för rådgivning m.m.
- Länsstyrelser, Vattenmyndigheterna och andra regionala organ för regional uppföljning och rådgivning.

- Sveriges lantbruksuniversitet, Institutet för jordbruks- och miljöteknik (JTI), med flera, för utbildning och forskning.
- Lantbrukarnas Riksförbund (LRF), miljöorganisationer och allmänheten som underlag för debatten om jordbrukets miljöpåverkan.

## **A.12 Uppläggnings och genomförande**

Uppgiftsinsamlingen sker efter odlingssäsongens slut. I början av november 2012 skickades informationsbrev med inloggningsuppgifter till webbenkät till utvalda lantbruksföretag över hela landet. Svar inväntades till den 25 november. Därefter skickades en första påminnelse ut. Tillsammans med en andra påminnelse bifogades en pappersblankett av undersökningsformuläret (se sist i SM:et). Därefter gjordes en uppföljning i form av telefonintervju med dem som ännu inte svarat på enkäten. Elektroniska och skriftliga enkätsvar från lantbrukarna fortsatte att tas emot under hela datainsamlingsperioden, vilken avslutades den 1 februari 2013.

Uppgifterna avser växtodlingsåret 2011/2012.

Urvalet är stratifierat efter landets åtta produktionsområden (PO8). Estimation görs stratumvis med rak uppräknings inom strata med kompensation för bortfall. Se vidare avsnitten 2.2.1 (Urval) och 2.2.4 (Svarsbortfall).

## **A.13 Internationell rapportering**

Inte aktuellt.

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

Efter 2012 års tillfälliga tillägga av frågor rörande skörderester, kommer undersökningen att återgå till ordinarie omfattning.

## **B Kvalitetsdeklaration**

### **B.0 Inledning**

Odlingsåtgärder var tidigare en del av SCB:s Gödselmedelsundersökning (GU) men har sedan 2006 tagits bort därur för att istället genomföras separat.

SCB:s Gödselmedelsundersökningar (GU) inleddes 1988 med syfte att ge kunskap om användningen av mineral- och stallgödsel regionalt och för enskilda grödor. Sådan kunskap behövs i första hand för uppföljning av uppsatta miljömål, som underlag för näringsläckageberäkningar till luft och vatten och för rådgivning inom växtnäringsområdet.

Ur miljösynpunkt är förlusterna av kväve och fosfor av störst betydelse. För att minska förlusterna omfattas svenskt jordbruk av flera miljöpolitiska beslut. Jordbrukarnas val av brukningsmetoder inverkar på jordbrukets miljöbelastning i form av utsläpp av näringsämnen till luft, mark och vatten.

Odlingsåtgärder och GU publiceras alternerande vartannat år i ett statistiskt meddelande. I samma serie, serie MI (tidigare Na) 30, publiceras även årlig

försäljningsstatistik för mineralgödsel och för kalk till jordbrukssektorn. Här redovisades också vissa år, i separata rapporter, näringsämneskvantiteterna enligt GU, nedbrutna på avrinningsområden. 1995 utgavs en sammanställning av långa regionala tidsserier över försäljningen av mineralgödsel och kalk, samt produktionen av stallgödsel.

Till 2012 års undersökning av odlingsåtgärder har tillkommit frågor om hantering av skörderester. Undersökning av skörderester har inte gjorts sedan 1997 och därmed erhålls aktuella uppgifter om hur vanligt det är att halm och andra skörderester tas till vara och till vilket ändamål.

## **B.1 Innehåll**

### **1.1 Statistiska målstorheter**

De statistiska målstorheter, som är föremål för undersökning, utgörs av summor, andelar och konfidensintervall. Dessa är mått på om träda fanns på gården, ålder och etablering av träda, hur många gånger och tidpunkter då växtligheten slås av, om det fanns slåttervall på gården, om den var ekologisk eller konventionell, dess ålder samt eventuell baljväxtinblandning i slåttervallutsädet, om vårkorn/havre/höstspannmål fanns på gården, vilka grödor som var förfrukt på största fältet av vårkorn, havre resp. höstspannmål, om och i så fall vilken fånggröda fanns innan vårkorn resp. havre, hur största vårkorn- havre- resp. höstspannmålsfältet bearbetades efter förfruktsgrödorna samt när detta gjordes. Dessutom finns målstorheter som rör anskaffning av stallgödsel och för 2012 även mått på hur skörderester i form av halm och blast hanterades.

#### *1.1.1 Objekt och population*

Målpopulationen för undersökningen utgörs av lantbruksföretag med mer än 2 ha åkermark.

#### *1.1.2 Variabler*

Information om följande variabler samlas in:

- För träda (avser största trädesfältet):
  - Om träda fanns på gården under 2012
  - Trädans ålder
  - Trädans etablering
  - Antal tillfällen och när växtligheten slogs av på trädesfältet under 2012
  
- För slåttervall (avser största fältet med slåttervall)
  - Om slåttervall fanns på gården under 2012
  - Om slåttervallen var ekologiskt odlad
  - Slåttervallens ålder
  - Om baljväxter fanns i utsädet till slåttervallen
  - Vilka baljväxttyper som i så fall fanns i detta utsäde
  - Andel baljväxtinblandning i detta utsäde
  
- För bearbetning
  - För vårkorn (avser största fältet med vårkorn):
    - Om vårkorn fanns på gården under 2012
    - Vilken förfrukt som fanns på fältet under 2011
    - Om fånggröda fanns på fältet under hösten 2011
    - Vilken fånggröda fanns på fältet under hösten 2011
    - Hur fältet bearbetades efter 2011 års gröda

- När fältet bearbetades första gången efter 2011 års gröda

För havre (avser största fältet med havre):

- Om havre fanns på gården under 2012
- Vilken förfrukt som fanns på fältet under 2011
- Om fånggröda fanns på fältet under hösten 2011
- Vilken fånggröda fanns på fältet under hösten 2011
- Hur fältet bearbetades efter 2011 års gröda
- När fältet bearbetades första gången efter 2011 års gröda

För höstspannmål:

- Om höstspannmål fanns på gården som skördats under 2012
- Vilken förfrukt som fanns på fältet under 2011
- Hur fältet bearbetades efter 2011 års gröda
- När fältet bearbetades första gången efter 2011 års gröda

- Anskaffad stallgödsel 2012:
  - Om stallgödsel anskaffats under 2012
  - Vilken typ av gödsel som i så fall anskaffats (nöt-, svin-, hästgödsel eller annan typ)
  - Hur mycket gödsel som anskaffats (uppgift ej publicerad)
- Hantering av skörderester (halm och blast) från 2012-års grödor (avseende höstvete, vårkorn, höstråg, höstkorn, vårkorn, havre, blandsäd, majs, ärter, konservärter, åkerbönor, raps och ryps, oljelin, frövall, potatis, sockerbetor):
  - Om grödan skördades som grönfoder
  - Om skörderesterna brukades ner
  - Om skörderesterna tillvaratogs
  - Vilka användningsområden det fanns för tillvaratagna
  - Om skörderesterna användes på gården

### 1.1.3 Statistiska mått

Statistiska mått som redovisas är summor, andelar och konfidensintervall för olika grödor, förfrukter, fånggrödor, bearbetningsmetoder och när bearbetningen gjordes, ålder på träda och slåttervall, anskaffat stallgödsel samt skörd av grönfoder och hanteringsätt för skörderester.

### 1.1.4 Redovisningsgrupper

Redovisning sker för hela riket, åtta produktionsområden (PO) och i ett fall (hantering av skörderester för spannmål) även för län.

Träda redovisas efter kort- och långliggande träda, etableringsmetod samt efter antal putsningar av denna och efter tidpunkt för första putsningen.

Ekologiskt (med miljöersättning för ekologisk odling) och konventionellt odlad slåttervall redovisas var för sig. Vilka och andelen baljväxter som ingått i utsädet redovisas.

Fånggrödor redovisas i de två sektionerna: vårkorn och havre. Redovisningen är efter fånggröda.

Bearbetning redovisas i de tre sektionerna: vårkorn, havre samt höstspannmål.

Redovisningen är efter förfrukt, bearbetning samt när och med vilken metod bearbetningen gjordes.

Anskaffat stallgödsel redovisas efter vilken typ av gödsel som anskaffats.

Skörderester redovisas för enskilda grödor och grödgrupper efter hantering och användningsområde.

#### *1.1.5 Referenstider*

Statistik som avser odlingsåtgärder gäller växtodlingsår. Med växtodlingsår menas den tidsperiod under vilken marken används till aktuellt års grödor. Det börjar med höstsådden och pågår fram till skörden under sommaren/hösten följande år.

### **1.2. Fullständighet**

Undersökningen täcker och beskriver väl de utvalda odlingsåtgärderna med de begränsningar urvalet sätter. Om man vill beskriva odlingsåtgärder i ett vidare miljöperspektiv, är statistiken i behov av komplettering. Exempelvis skulle det behövas en koppling mellan jordarter och gårdar.

## **B.2 Tillförlitlighet**

### **2.1 Tillförlitlighet totalt**

Uppgifterna om odlingsåtgärderna anses tämligen säkra. Som helhet kan man trots osäkerhet i underlagen konstatera att beräkningarna bygger på bästa tillgängliga data.

### **2.2 Osäkerhetskällor**

#### *2.2.1 Urval*

Som urvalsram används Jordbruksverkets administrativa register för arealbase-  
rade stöd. I ramen för Odlingsåtgärder 2012 gjordes en *cut-off-gräns* vid  
lantbruksföretag med minst 5,0 ha åkerareal samt minst 0,3 ha av undersök-  
ningsgrödorna. Företag med mindre areal än detta undersöktes alltså ej. Detta  
resulterade i att totalt 53 825 företag ingick i undersökningens urvalsram.  
Urvalsramen stratifieras i 8 strata per produktionsområden (PO8) och totalt  
3 000 företag valdes slumpmässigt ut. Sannolikheten att komma med i urvalet är  
proportionell mot företagets storlek med avseende på odlingsareal. Detta  
storleksmått har sedan transformerats så att inga extrema inklusionssannolikhe-  
ter ska förekomma. Man får då stabilare skattningar. Detta görs genom att  
använda ett s.k. PoMix-urval, som är en ”blandning” av Pareto  $\pi$ ps-urval och  
obundet slumpmässigt urval (OSU).

Till 2012 års undersökning drogs ett urval på 3 000 gårdar ut. Bortfall p.g.a.  
t.ex. vägran och nedläggning av företag resulterade i att andelen svarande samt  
övertäckning uppgick till 2 521 företag.

#### *2.2.2 Ramtäckning*

Mellan tidpunkten för urvalsramens upprättande och undersökningstillfället kan  
förändringar ske i företagsbeståndet. Tidigare år, då urvalsramen utgjordes av  
föregående års Lantbruksregister (LBR), uppgick antalet nystartade företag till

cirka tre procent av undersökningspopulationen. Från och med 2008 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 Jordbruksverkets administrativa register för arealbaserade stöd, bedöms för de aktuella undersökningsgrödorna vara av marginell betydelse.

Små företag, med en åkerareal om 5 ha eller mindre samt mindre än 0,3 ha av undersökningsgrödorna, har inte ingått i 2012 års urvalsram. Dessa företag bedöms dock ha liten inverkan på resultaten.

Undertäckningen antas i beräkningsmodellen ha samma värden som genomsnittet för de företag som svarat inom respektive stratum.

### 2.2.3 Mätning

Underökningsresultaten grundar sig på jordbrukarnas uppgifter så som de svarat i enkäten och från de telefonintervjuer som gjordes under slutskedet av undersökningen. Pappersblanketten finns som bilaga sist i SM:et. Det mätfel som uppkommer och som exempelvis beror på glömska, missförstånd m.m. är mycket svårbedömt, men kan troligen i enskilda fall vara stort.

Hänsyn till osäkerhet i mätningen tas genom att redovisningen begränsats till resultat som grundas på minst 50 observationer.

### 2.2.4 Svartsbortfall

Objektbortfallet i undersökningen uppgick till 16 %. Anledningarna till bortfallet var i huvudsak att lantbrukaren avböjt medverkan och att lantbrukaren inte var anträffbar. I bortfallet ingår ett litet antal ofullständiga protokoll samt företag med ändrade ägarförhållanden, som inte kunnat utnyttjas i undersökningen. Utöver bortfallet av hela företag tillkommer ett partiellt bortfall av enstaka uppgifter i varierande omfattning.

I skattningsförfarandet ligger ett antagande om att bortfallet har samma förväntade medelvärde som det inkomna materialet inom respektive stratum.

### 2.2.5 Bearbetning

Maskinella kontroller genomförs direkt i webb- och telefonformuläret och lantbrukaren har möjlighet att rätta ev. felaktiga uppgifter. Insända postenkäter skannas. Ytterligare maskinella kontroller av avvikande uppgifter genomförs på hela materialet efter avslutad datainsamling. Bearbetningen av det kontrollerade materialet utförs sedan maskinellt i ett PC-baserat client-/serversystem. Bearbetningsfelen torde vara små.

### 2.2.6 Modellantaganden

De modellantaganden som gjorts är helt i enlighet med teorin för PoMix-urval samt att bortfallet antas följa samma fördelning som de inkomna svaren, dvs. rak uppräknings inom stratum.

## 2.3 Redovisning av osäkerhetsmått

I alla SM-tabeller för Odlingsåtgärder redovisas ett 95-procentigt konfidensintervall omkring skattningsresultatet.



## **B.3 Aktualitet**

### **3.1 Frekvens**

Undersökningen genomförs vartannat år. Enligt planerna kommer nästa undersökning att avse växtodlingsåret 2013/2014.

### **3.2 Framställningstid**

Framställningstid är cirka 9 månader.

### **3.3 Punktlighet**

Resultaten ska enligt planerna publiceras i juni månad året efter undersökningsåret.

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

### **4.1 Jämförbarhet över tiden**

Resultat från 2012-års undersökning angående hanterig av skörderester är de första att publiceras som officiell statistik sedan SM:et ”*Utnyttjande av halm och blast från jordbruksgrödor 1997*” (MI 63 SM 9901). Då indelningen av kategorier skiljer sig något mellan undersökningarna bör detta beaktas vid jämförelse av resultaten. Den största skillnaden är att i 1997 års undersökning ställdes inga frågor om andel areal där grödan skördats som grönfoder medan detta ingick i 2012-års undersökning. Sedan avsnittet om odlingsåtgärder togs loss ur GU för att genomföras separat har även urvalsdesignen ändrats något. Dessutom är urvalsstorleken något mindre än tidigare. Eventuella jämförelser i rapporten med resultat från tidigare års undersökningar (före 2006), görs utan att dessa justerats för skillnader av olika slag. I 1995- 2005 års GU-undersökningar uttogs företagen med urvalssannolikheten proportionellt mot antalet standardarbetstimmar, vilket innebar att företag med stora djurbesättningar hade större urvalssannolikhet än företag med mindre besättningar. I 1999 års undersökning uttogs företagen, oavsiktligt, med samma sannolikhet inom respektive stratum.

### **4.2 Jämförbarhet mellan grupper**

I Sverige finns ingen annan statistik med samma detaljeringsgrad. Redovisningen för grödor/grödgrupper är unik, liksom uppgifterna om stallgödsel-användningen. Internationella jämförelser saknas i stor utsträckning.

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

Jordbruksverkets administrativa register för arealbaserade stöd används som urvalsram för ett flertal undersökningar. Definitionen av jordbruksföretag är gängse, liksom indelningarna i grödor, djurgrupper och regioner. God sammanvändbarhet med annan jordbruksstatistik torde som regel föreligga. Ett problem som tillkom i 2001 års GU var samredovisning av slåtter- och betesvall i Jordbruksverkets administrativa register för arealbaserade stöd.

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

### **5.1 Spridningsformer**

Resultaten sprids i serien *Statistiska meddelanden (MI 30 SM)*. Fr.o.m. 2001 års undersökning läggs SM-rapporten ut på SCB:s hemsida, [www.scb.se](http://www.scb.se).

### **5.2 Presentation**

Resultaten presenteras i form av tabeller och kommenterande text.

### **5.3 Dokumentation**

Dokumentation av undersökningen sker i denna Beskrivning av statistiken samt i SCBDOK. En del dokumentation av undersökningen finns också i SM-rapporten.

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

Primärdata för enskilda företag finns sparade för alla undersökningsår från och med 1988. Specialbearbetningar utförs på uppdragsbasis. Forskare, utredare, m.fl. kan få tillgång till avidentifierat material efter särskild prövning.

#### **5.5 Upplysningstjänster**

Vid frågor om statistiken kontaktas SCB: Ylva Andrist Rangel, telefon 019-17 68 56, e-post [ylva.andrist-rangel@scb.se](mailto:ylva.andrist-rangel@scb.se)