

STATISTIKENS FRAMSTÄLLNING

Skörd av trädgårdsväxter

Ämnesområde

Jordbruk, skogsbruk och fiske

Statistikområde

Jordbrukets produktion

Produktkod

JO0607

Referenstid

2018

Kontaktuppgifter

Statistikansvarig myndighet	Statens Jordbruksverk
Kontaktinformation	Jörgen Persson
E-post	jorgen.persson@jordbruksverket.se
Telefon	036-15 59 43

Innehåll

1	Statistikens sammanhang.....	3
2	Undersökningsdesign	3
2.1	Målstorheter	3
2.2	Ramförfarande	4
2.3	Förfaranden för urval och uteslutning	4
2.3.1	Urvalsförfarande.....	4
2.3.2	Uteslutning från insamling (cut-off)	5
2.4	Insamlingsförfarande.....	5
2.4.1	Datainsamlingsmetoder	5
2.4.2	Mätning.....	5
2.4.3	Bortfallsuppföljning	5
2.5	Bearbetningar.....	6
2.6	Granskning.....	6
2.6.1	Granskning under insamlingen	6
2.6.2	Granskning av mikrodata	6
2.6.3	Granskning av makrodata	7
2.6.4	Granskning av redovisning	7
2.7	Skattningsförfarande	7
2.7.1	Principer och antaganden	7
2.7.2	Skattningsförfarande för målstorheter.....	8
2.7.3	Skattningsförfarande för tillförlitlighet.....	8
2.7.4	Röjandekontroll	8
3	Genomförande	9
3.1	Kvantitativ information	9
3.2	Avvikelser från undersökningsdesignen	9
	Bilaga 1. Blankett (enkät).....	10

1 Statistikens sammanhang

Det statistiska meddelandet "Skörd av trädgårdsväxter 2018" beskriver den svenska yrkesmässiga produktionen av de mest producerade ätbara trädgårdsgrödorna under kalenderåret 2018. Statistiken utgör en del av den officiella statistik som beskriver det svenska jordbrukets struktur och produktion. Där ingår även statistik över bland annat antal jordbruksföretag, sysselsättning inom jordbruket, antal husdjur, arealer och skördar för till exempel spannmål och potatis.

Undersökningen "Skörd av trädgårdsväxter" kompletterar den betydligt mer omfattande undersökningen "Trädgårdsproduktion" under de två av tre år den senare inte genomförs.

Utöver dessa två undersökningar publicerar Jordbruksverket även årlig statistik över värdet av den svenska trädgårdsproduktionen som går under namnet "Trädgårdsundersökningen".

Statistiken i "Skörd av trädgårdsväxter" baseras på uppgifter som samlades in från ett urval av de svenska trädgårdsodlarna med hjälp av en enkätundersökning. Resultaten speglar produktionen från samtliga näringsidkande odlare med en areal för odling av trädgårdsväxter om minst 0,25 hektar friland eller 200 kvadratmeter växthus.

Statistiken redovisas i det Statistiska meddelandet JO 37 SM 1901 "Skörd av trädgårdsväxter 2018", vars kvalitet och framtagande dokumenteras i en medföljande "Kvalitetsdeklaration", samt i denna "Statistikens framställning".

2 Undersökningsdesign

2.1 Målstorheter

Målstorheterna sammanfaller med de undersökta variablerna som utgörs av:

- Växthusyta för gurka, kruksallat, kryddväxter och tomat
- Skördad frilandsareal för samtliga frilandsgrödor
- Skördat antal krukor för kruksallat och kryddväxter
- Skördad bruttovikt för samtliga grödor utom kruksallat och kryddväxter

Statistiken omfattar all yrkesmässig trädgårdsodling som bedrevs i Sverige under kalenderåret 2018 av odlare med en areal om minst 0,25 hektar på friland eller 200 kvadratmeter i växthus.

Med *trädgårdsodling* avser vi odling av köksväxter, kryddväxter, frukt, bär eller prydnadsväxter på friland eller i växthus. Odling av potatis, bönor och ärter för konservering eller torkning, julgranar, gräsmattor eller plantor för skogsbruk ingår *inte* i statistiken över trädgårdsodling.

Statistiken redovisas enbart som totaler för riket i sin helhet.

2.2 Ramförfarande

Målpopulationen, det vill säga den grupp som statistiken ska beskriva, utgörs som sagt av samtliga yrkesmässiga trädgårdsodlare med en odling om minst 0,25 hektar på friland eller 200 kvadratmeter i växthus.

Rampopulationen togs fram genom att sammanställa:

- Samtliga tidigare kända trädgårdsodlare i Jordbruksverkets Lantbruksregister (LBR),
- Företag som under 2018 sökt stöd i Jordbruksverkets stödsystem för odling av trädgårdsgrödor på en frilandsareal om minst 0,2 hektar,
- Företag med SNI-koderna 01133, 01134, 01135, 01191, 01210, 01240, 01250, 01280, 01301 eller 01302 i branschposition 1–3 i Statistiska centralbyråns företagsregister,

Den totala listan med företag rensades från företag som i tidigare undersökningar angivit att man permanent lagt ner trädgårdsodlingen samt på dubblettföretag. Den slutliga rampopulationen bestod av 3 135 enskilda trädgårdsföretag, som motsvarar objekten. Undersökningen riktade sig direkt till dessa företag, som alltså även utgör de enskilda uppgiftslämnarna.

2.3 Förfaranden för urval och uteslutning

2.3.1 Urvalsförfarande

Undersökningen är konstruerad som en stratifierad urvalsundersökning. Populationsramen delades upp i 24 stratum på grundval av tidigare odling och dess omfattning, av vilka 16 stratum totalundersöktes, medan resterande 8 stratum bestod av ett urval om mellan 3 och 50 % av respektive stratums totala antal företag. Andelen företag i urvalen bestämdes på grundval av respektive stratums förväntade inverkan på de slutliga resultaten. Urvalsfel kan enbart förekomma i de strata där urval gjorts, som tillsammans omfattar 2 765 av populationsramens totalt 3 135 företag. Urvalet gjordes i förekommande fall slumpmässigt, varför eventuella urvalsfel torde vara försumbara. Totalt sett bestod urvalet av 617 företag.

2.3.2 Uteslutning från insamling (cut-off)

Ingen uteslutning (cut-off) förekommer i undersökningen.

2.4 Insamlingsförfarande

Undersökningen var frivillig och riktade sig till ut urval företag med odling av trädgårdsväxter på en frilandsareal om minst 0,25 hektar eller en växthusyta om minst 200 kvadratmeter.

2.4.1 Datainsamlingsmetoder

Data samlades in via en pappersbaserad enkätundersökning som tillsammans med ett missiv som förklarade enkätens syfte skickades per post till huvudbrukaren på företaget. Totalt gick två utskick ut till företagen, där det andra skickades 35 dagar efter det första till de företag då inte ännu svarat på undersökningen.

Uppgifter togs även in muntligt i de fall uppgiftslämnaren kontaktade oss på telefon eller vice versa.

Under hela undersökningens gång bevakades såväl det telefonnummer som den e-postadress som angivits som kontaktuppgifter kontinuerligt under kontorstid. Förfrågningar besvarades så fort som möjligt.

Samtliga uppgifter som efterfrågas i "Skörd av trädgårdsväxter" är specifika för just denna undersökning. Därför kan data inte inhämtas via register.

2.4.2 Mätning

Enkäten som användes vid datainsamlingen (bilaga A) var relativt enkel och innehåller även beskrivningar av vad som ska fyllas i.

Enkelt uttryck innehöll enkäten fält för att fylla i areal eller yta samt bruttoproduktion för var och en av de efterfrågade grödorna.

Grödorna var indelade i två sektioner för endera växthusodlade eller frilandsodlade grödor och därefter sorterade i bokstavsordning.

Enkäten innehöll dessutom en möjlighet att markera om man *inte* odlat någon av de aktuella grödorna under 2018.

2.4.3 Bortfallsuppföljning

Bortfallet utgjordes av de företag i urvalet för vilka inga uppgifter kunde inhämtas. För de företag som inte svarade, men som uppgivit att man odlat trädgårdsväxter i andra undersökningar under de senaste 3 åren och som kunde verifieras som fortfarande aktiva trädgårdsföretag har senast kända uppgifter för areal och produktion imputerats. De företag som inte kunde nås och för vilka inga tidigare data fanns att tillgå utgör objektbortfall.

Det partiella bortfallet varierade beroende på variabel och gröda. För saknade såväl areal som produktion har typiska värden för liknande företag imputerats.

I syfte att minska bortfallet gick ytterligare ett komplett utskick med en påminnelse ut till de företag som inte svarat på det första utskicket inom 35 dagar. Vissa företag som fortfarande inte svarat 49 dagar efter det första utskicket kontaktades även per telefon för att uppmana till att skicka in enkäten eller för att samla in uppgifter muntligt.

2.5 Bearbetningar

Bearbetningen av data bestod i huvudsak av digitaliseringen av värden från pappersenkäterna, kontroll av avvikande värden, imputering av saknade värden samt beräkningar. Korrekturläsning av såväl data som beräkningar genomförs löpande och vid flera tillfällen under sammanställning och analys av data.

Totalimputering av vissa objekts data skedde då företaget bevisligen varit aktivt inom trädgårdsodling under 2018 samt hade lämnat uppgifter i andra undersökningar under de senaste tre åren. I dessa fall imputerades senast kända uppgifter för areal, samt typiska produktionsvärden för liknande företag.

Partiella imputeringar gjordes i de fall enstaka uppgifter saknades, till exempel då ett företag angivit en odlad areal men *inte* angivit någon skörd. I dessa fall imputerades typiska värden för liknande företag med utgångspunkt från ifyllda data.

2.6 Granskning

Granskning av data skedde i en iterativ process, där mikro- och makrodata utvärderades gentemot varandra och mot tidigare resultat för att bedöma rimligheten i enskilda datapunkter och slutliga statistikvärden.

2.6.1 Granskning under insamlingen

Ingen granskning sker under insamlingen.

2.6.2 Granskning av mikrodata

Mikrodata granskades iterativt under flera steg under och efter sammanställning av data. Data granskades variabel för variabel där varje enskilt objekts data granskas med avseende på rimlighet dels gentemot andra objekts data inom samma variabel, men även gentemot andra variabler. I enstaka tveksamma fall kontaktades företaget för verifiering av data och i andra fall korrigerades data med utgångspunkt från tidigare lämnade uppgifter. Granskningen av mikrodata skedde parallellt med imputering av partiellt bortfall och i direkt anslutning till beräkning av totaler.

Typiska fel bestod av att svaranden använt fel enhet (till exempel kilogram istället för ton) samt att man kastat om värden i närliggande enkätfält (areal ifyllt i skördfältet och vice versa).

2.6.3 Granskning av makrodata

Granskningen av makrodata skedde parallellt med granskningen av mikrodata. Makrodata för varje enskild variabel jämfördes gentemot andra variabler men även mot tidigare resultat från samma undersökning och i vissa fall även resultat från annan statistik.

2.6.4 Granskning av redovisning

Jordbruksverket följer en produktionsprocess för framställning av officiell statistik. I denna process ingår två typer av granskning inför publicering.

Dels genomförs en omfattande korrekturläsning som granskar om data och beräkningar som presenteras i text, tabblåer och figurer stämmer överens med det data som presenteras i tabellerna. I korrekturläsningen kontrolleras även att publikationen följer den fastlagda mallen för publicering och att språket är lättläsligt och korrekt.

Utöver korrekturläsningen går en granskningsgrupp (bestående av ett antal medarbetare vid Jordbruksverkets statistikenhet) igenom publikationen och dess medföljande material med avseende på resultatens rimlighet, publikationens struktur, vad som lyfts fram i text och rubriker samt om presentationen är lättillgänglig för användarna.

2.7 Skattningsförfarande

Totalvärden skattas genom en rak uppräkningsmetod av data som erhållits från urvalet till att gälla samtliga företag i rampopulationen. Inga viktningar utförs. Således antas svaren från företagen i urvalet vara helt representativa för hela rampopulationen.

2.7.1 Principer och antaganden

Urvalsförfarandet gör antagandet att företag i samma stratum är homogena med avseende på odlingens omfattning och avkastning. Detta antagande har störst betydelse i de stratum där antalet undersökta företag är lågt i förhållande till det totala antalet företag i stratumet.

Vid imputering antas antingen:

- Att det imputerade värdet är jämförbart med värden för andra odlare som bedriver samma typ av odling i liknande omfattning (vid imputering av typiska värden).
- Att odlaren inte förändrat sin odling sedan senast kända värde inrapporterades (vid imputering av senast kända värde).

Användandet av typiska värden torde ha liten påverkan på statistiken i sin helhet då risken för såväl över- som underskattning av det sanna värdet troligen är lika stor.

Användandet av senast kända värde tillför statistiken en viss "tröghet", då förändringar i de imputerade företagens odling inte fångas upp.

2.7.2 Skattningsförfarande för målstorheter

Skattningarna för respektive målstorhet utgörs av totaler baserade på sammanräknade delsummor från respektive stratum.

Delsummorna för de enskilda stratumen beräknas i sin tur genom rak uppräknings av insamlade data till att motsvara det totala antalet företag i det aktuella stratumet. Inga viktningar görs vid uppräkningsen.

2.7.3 Skattningsförfarande för tillförlitlighet

Medelfelet för de redovisade resultaten uppgick till maximalt 22 % för arealdata och 19 % för produktionsdata (Tabell 1 och 2). Medelfelet är ett mått på de redovisade uppgifternas precision och täcker de felaktigheter som urvals- och bortfallsfel kan ge upphov till.

Utifrån medelfelen kan ett 95-procentigt konfidensintervall beräknas enligt följande exempel: För den redovisade produktionen av tomat kan man med 95 % säkerhet säga att det sanna värdet ligger i intervallet 13 300–23 100 ton tomat, det vill säga: $18\,200 \pm (1,96 \times 13,6\% \text{ medelfel} \times 18\,200)$. I detta konfidensintervall ingår dock inte effekterna av undertäckning, mätfel och bearbetningsfel.

2.7.4 Röjandekontroll

Röjandekontroll sker vid produktion av tabellerna som ingår i det Statistiska meddelandet samt i databastabellerna. Inga data presenteras i de fall då antalet företag i en redovisningsgrupp är färre än ett tröskelvärde. I de fall data måste censureras, görs detta alltid i flera redovisningsgrupper för att undanröja möjligheten att ta fram enskilda värden genom subtraktion av andra redovisningsgrupper från totaler.

I vissa fall, då ett enskilt företag står för en starkt övervägande andel av en målstorhet, kan data sekretesskyddas även om antalet företag i redovisningsgruppen är högre än det generella tröskelvärdet. Inga statistikvärden har sekretesskyddats i de redovisade tabellerna.

3 Genomförande

Rampopulation och urval fastställdes i början av januari 2019. Den 24 januari 2019 gick ett första utskick som innehöll pappersenkät och missiv ut till samtliga 617 företag i urvalet.

Den 28 februari gick ytterligare ett utskick iväg till de 259 företag som inte svarat till och med den 27 februari. Detta utskick innehöll en pappersenkät samt ett missiv med en påminnelse att fylla i och skicka in enkäten så fort som möjligt.

Vissa företag som inte svarat på enkäten till och med den 12 mars kontaktades per telefon för att inhämta uppgifter. Datainsamlingen avslutades den 20 mars då totalt 446 svar hade kommit in, vilket motsvarar en svarsfrekvens på 72 %.

Data från samtliga uppgiftslämnare registrerades manuellt i ett Excel-datablad, där all vidare databehandling utfördes. Databehandlingen bestod av granskning och korrigerings av avvikande värden, totalimputeringar av verifierat aktiva företag som inte svarat på enkäten samt partiella imputeringar av saknade värden. Beräkningar av totaler och medelfel gjordes. Exceldokumentet låstes då alla beräkningar slutförts i syfte att undvika ofrivilliga ändringar av ursprungsmaterialet.

Då bearbetningen av data var klar producerades tabellerna till det Statistiska meddelandet samt till Jordbruksverkets databas, varefter figurer, tablåer och text ställdes samman.

Data skickades till Eurostat den 28 mars enligt EU-förordning 543/2009.

3.1 Kvantitativ information

Antal företag i rampopulationen var 3 135. Urvalet bestod av 617 företag indelade i 24 stratum, av vilka 16 stratum med totalt 370 företag totalundersöktes. Totalt kom 446 svar in, vilket innebär en svarsfrekvens på 72 %. Av de återstående 171 företagen totalimputerades 128 företag, medan 43 företag är att betrakta som slutligt bortfall.

3.2 Avvikelser från undersökningsdesignen

Undersökningen genomfördes som planerat utan avvikelser.

Bilaga 1. Blankett (enkät)

Vi odlade *inte* någon av nedanstående grödor under 2018

Odling i växthus 2018

	Yta		Bruttoskörd	
Sammanlagd yta, alla omgångar Gurka	<input type="text"/> m ²		<input type="text"/> ,	ton
Växthusyta Kruksallat	<input type="text"/> m ²		<input type="text"/>	st
Växthusyta Kryddväxter	<input type="text"/> m ²		<input type="text"/>	st
Sammanlagd yta, alla omgångar Tomat	<input type="text"/> m ²		<input type="text"/> ,	ton

Odling på friland 2018

	Areal		Bruttoskörd	
Sammanlagd areal, alla omgångar Blomkål	<input type="text"/> , ha		<input type="text"/> ,	ton
Sammanlagd areal, alla omgångar Broccoli	<input type="text"/> , ha		<input type="text"/> ,	ton
Sammanlagd areal, alla omgångar Gurka	<input type="text"/> , ha		<input type="text"/> ,	ton
Sammanlagd areal, alla omgångar Isbergssallat	<input type="text"/> , ha		<input type="text"/> ,	ton
Sammanlagd areal, alla omgångar Annan sallat (små & stora blad)	<input type="text"/> , ha		<input type="text"/> ,	ton
Enbart <i>skördemogna</i> plantor Jordgubbar	<input type="text"/> , ha		<input type="text"/> ,	ton
Sammanlagd areal, alla omgångar Lök (gul & röd)	<input type="text"/> , ha		<input type="text"/> ,	ton
Sammanlagd areal, alla omgångar Morot Uppskattad skörd för all morot sådd under 2018	<input type="text"/> , ha		<input type="text"/> ,	ton
Sammanlagd areal, alla omgångar Purjolök	<input type="text"/> , ha		<input type="text"/> ,	ton
Sammanlagd areal, alla omgångar Sparris	<input type="text"/> , ha		<input type="text"/> ,	ton
Sammanlagd areal, alla omgångar Vitkål	<input type="text"/> , ha		<input type="text"/> ,	ton
Även träd som <i>inte</i> gav någon skörd Äpple	<input type="text"/> , ha		<input type="text"/> ,	ton

Hör av dig om du har frågor eller kommentarer