



Examensarbete inom Hortonomprogrammet 2007 nr 1

Svensk plantskoleproduktion 2003

Swedish nursery production 2003

Av

Chatarina Mattsson
Anna-Maria Pettersson



Handledare: Birgitta Nordström Examinator: Hans Lindqvist

SLU

Institutionen för växtvetenskap

Box 44

230 50 Alnarp

Sammanfattning

Detta arbete innehåller två undersökningar. En är baserad på en enkätundersökning av plantskolor inriktade på vedartad produktion och en på besök på gardencenter främst i Skåne men även i Stockholm.

Enkäter skickades ut till 87 plantskolor, varav 48 svarade. Syftet med enkätundersökningen var att göra en fördjupad undersökning av den vedartade produktionen hos de svenska plantskolorna, vad som produceras och i vilken mängd. I enkätundersökningen gjordes även en fördjupning med inriktning mot fruktträdsproduktionen. Detta för att få fram vilka sorter som produceras och hur stor del av produktionen som är certifierade enligt jordbruksverkets fastställda regler.

Enkäten visar att produktionen på friland till största delen består av häck- och landskapsväxter samt av prydnadsbuskar i container. Det framgår att produktionen av solitärbuskar har ökat markant 2002 jämfört med 1999. Detta till skillnad mot rosorna som visar en vikande tendens. 50 % av företagen som har fruktträdsproduktion använder 76-100 % certifierat förädlingsmaterial och 35 % av företagen använder 76-100 % certifierade grundstammar i sin produktion.

Nio gardencenter besöktes i Skåne och tre i Stockholm. Kvalitetsundersökningens syfte var att undersöka kvalitet och pris på plantorna och om det var stor skillnad mellan olika gardencenter. Utbudet av fruktträd och rosor noterades samt om pris och kvalitet följdes åt.

Undersökningen visar att det är stor pris- och kvalitetsskillnad mellan olika gardencenter. Dessutom framgår att kvalitet och pris inte alltid följs åt. Det finns också ett större sortiment av fruktträd ute i plantskolorna än vad som är till försäljning hos gardencenter.

I litteraturstudierna beskrivs plantskolenäringen under 1900-talet och det regleringssystem som råder inom Sverige för vedartade växter och hur det är anpassat till EU.

Summary

This work consists of two studies. One is based on an inquiry to nurseries with production of woody plants, and the other on visits to gardencenters, primarily in Skåne but also in Stockholm.

Inquiries were sent to 87 nurseries, 48 of them replied. The purpose of the inquiry was to make a thorough investigation of the ligneous production at the Swedish nurseries, what is produced and in what quantities. Within the inquiry was also a thorough look at the fruit tree production. This to be able to conclude what cultivars that are produced and how large part of that production that is certified according to the Swedish Board of Agriculture (SJV). All companies that deal with professional production and sales of nursery plants shall be registered and approved by SJV to have a certified production. The companies then participate in a yearly control that SJV stands for (2).

The inquiry shows that the outdoor production mainly consists of hedge-, landscapeplants and ornamental shrubs grown in containers. The result also shows that the production of solitary shrubs has increased in 2002 compared to 1999. 50% of the companies that produce fruit trees use 76- 100% certified, improved material and 35% of the companies use 76- 100% certified root-stocks in their production.

Nine gardencenters were visited in Skåne and three in Stockholm. The intention of the quality control was to investigate the quality and the price of plants and if there was any difference between the gardencenters. The variety of fruit trees and roses was noted and a check was done to see if price and quality correlated.

The investigation shows that there is a large variation in price and quality between different gardencenters. Furthermore the investigation shows that price and quality does not always correlate. There are also a larger number of different varieties for sale in the nurseries than in the gardencenters.

The literature study describes the nursery branch during the 20th century and the system of regulation that applies to Sweden concerning woody plants and how that system is adapted to EU.

Sammanfattning	2
Summary	3
1. Inledning	5
2. Svensk plantskolenäring från år 1900 och framåt	6
2.1 1939	6
2.2 Från 1950 och framåt	8
2.3 Från 1990-talet och framåt	10
3. Regler och normer i Sverige gällande produktion och handel av vedartade plantskoleväxter	11
3.1 Växtpass	11
3.2 Certifiering	11
3.3 Produktionskontroll	12
3.3 Anpassat vätmaterial	12
4. Material och metod	14
4.1 Enkät	14
4.2 Kvalitetsundersökning	14
5. Resultat	16
5.1 Resultat av enkätundersökning	16
5.2 Resultat av kvalitetsundersökning på gardencenter	21
6. Diskussion	26
6.1 Enkätundersökning	26
6.2 Undersökning i gardencenter	27
6.3 Framtiden	28
Litteraturförteckning	
Bilagor	
1 Enkät	
2 Enkätresultat	
3 Andra fruktsorter	
4 Kvalitetsregler	
5 Riksförbundet Svensk Fukt standardlista 1939	
6 Baskorgsvärden	

1. Inledning

Arbetet är uppbyggt av två enkätundersökningar. Dels består den av en enkätundersökning av svensk plantskoleproduktion samt av en undersökning av kvalitet och utbud av plantskoleväxter i gardencenter.

Syftet med enkätundersökningen var att göra en fördjupad undersökning av den vedartade produktionen hos de svenska plantskolorna, vad som produceras och i vilken mängd. I enkätundersökningen gjordes även en fördjupning med inriktning mot fruktträdsproduktion. Detta för att få fram vilka sorter som produceras och hur stor del av produktionen som är certifierad enligt Statens jordbruksverks (SJV) regler.

Nio gardencenter besöktes i Skåne och tre i Stockholm för att undersöka kvalitet och pris på plantorna samt om det är stor skillnad mellan olika gardencenter. Utbudet av fruktträd och rosor noterades samt om pris och kvalitet följdes åt.

Det ingår två litteraturstudier. En historisk tillbakablick gör att man kan jämföra dagens produktion med tidigare produktion. Den andra delen innefattar det regelverk som ska säkerställa att vi får friska plantor både som konsument och som odlare.

Anna-Maria Pettersson är ansvarig för kvalitetsundersökningen av fruktträd som gjorts på de olika garden centrerna som besökts, sammanställning av de svar vi fått från enkätundersökningen samt litteraturstudierna angående regler och normer i Sverige gällande vedartad produktion.

Chatarina Mattsson är ansvarig för kvalitetsundersökningen av rosor som gjorts på de olika garden centrerna som besökts, utvärdering av resultaten från enkätundersökningen samt litteraturstudierna om plantskolenäringen från 1900-talets början fram till nu. Tillsammans har vi tolkat de resultat vi fått.

Vi vill tacka alla som har svarat på enkäten samt vår handledare Birgitta Nordström som har ställt upp för oss både med goda råd, dyrbar tid och nya infallsvinklar.

2. Svensk plantskolenäring från år 1900 och framåt

Under 1900-talet började plantskolorna i större utsträckning specialisera sig på olika kulturer. Man övergav mer och mer mångfalden av sorter och växtslag. 1905 började man på Weibullsholm i Landskrona att förädla trädgårdsväxter. Detta var den första organiserade växtförädlingen av trädgårdsväxter i Sverige.

Svenska Trädskoleföreningen antog 1907 en lista med ett antal fruktträdssorter för att stabilisera fruktträdsförökningen. Listan 'Normalförteckning å fruktsorter' tog upp 36 äpple-, 23 päron-, 17 plommon-, och 11 körsbärssorter. Sveriges Pomologiska Förening fastställde 1913 'Lista över fruktsorter, lämpliga för odling inom olika delar av landet'. En standardlista upprättades 1936 (se bilaga 5) över handel av lämpliga fruktsorter, detta för att få ner antalet sorter och för att få upp kvantiteten av de sorter som var mest efterfrågade. Denna lista kom till genom ett samarbete mellan Sveriges Pomologiska Förening och Riksförbundet Svensk Frukt. Under den här tiden fanns det dock fler sorter i handel än vad som fanns på listan. Plantskolorna hade ca 170 äpple-, 90 päron-, 70 plommon-, och 50 körsbärssorter till försäljning i plantskolorna (6).

2.1 1939

Detta år får framstå som ett exempel på hur plantskolenäringen såg ut under 1900- talets första hälft (se fig.1).

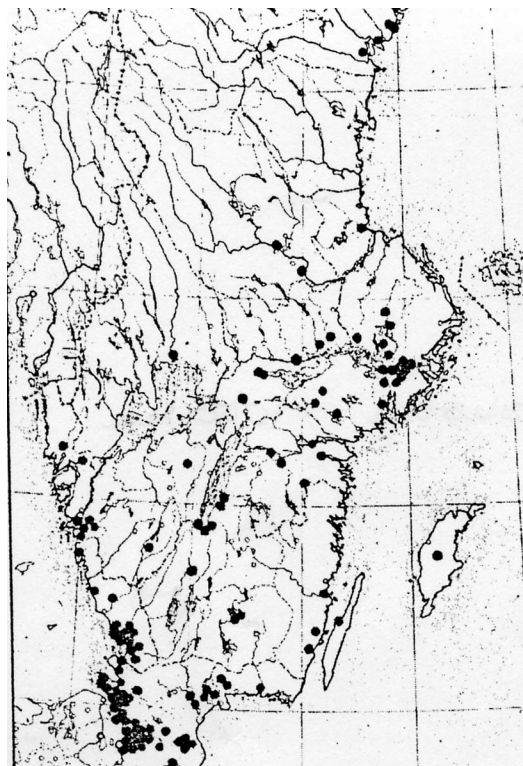


Fig. 1. Plantskolornas placering i Sverige 1939. Norr om kartgränsen är det ytterst sparsamt med plantskolor (6).

Sammanlagda arealen uppgick under den här tiden till 1000 ha fördelade på 120 plantskolor. Den största arealen användes till vedartade växter, 64 %, fleråriga blomsterväxter, 6 % och

övriga kulturer, 30 %. I övriga kulturer ingick även lantbruks- och köksväxter, nya områden i beredskap o.s.v.

Det skedde stora förändringar under 1900-talet, speciellt under världskrigen och mellankrigsåren. Under dessa år var Sverige i stort sett självförsörjande av plantskoleväxter. Importen var begränsad på grund av stängda gränser och försvårad handel länder emellan.

Fruktträd

Antalet utplanterade grundstammar till fruktträd under detta år uppgick till 700 000 st. Över hälften var äpplegrundstammar (tab.1). De mest efterfrågade äpplesorterna var Cox Orange och Gravensteiner. Antalet salufärdiga A-kvalitets fruktträd uppgick till 65-80 % hos äpple och päron medan antalet var lite lägre för plommon och körsbär, 50-70 % (6).

Tab.1. Fördelning av utplanterade grundstammar och salufärdiga fruktträd av antalet utplanterade grundstammar (6).

Växtslag	Fördelning av utplanterade grundstammar (%)	Salufärdiga fruktträd av antalet utplanterade grundstammar (%)
Äpple	56-58	85
Päron	18-20	85
Plommon	12-13	75
Körsbär	12-13	79

Följande grundstammar användes till äpple: M16 eller Ketziner Ideal, mycket storvuxen, M4 eller Gul holsteinsk doucin, medelstark växt samt M9 eller Gul Metzer Paradis, mycket svagväxande. Till päron användes frögrundstammar, Kvitten A eller Kvitten C. Till plommonsörterna användes rotäkta sorter genom avläggare men också grundstammarna S:t Julien och myrobalan (*Prunus cerasifera*). Körsbärsgrundstammarna bestod till största delen av *P. avium*. Till formfruktträd användes även *P. mahaleb*. Formfruktträd, spaljetträd osv. odlade 6-7 % av plantskolorna. Dessa träd bestod till ca 50 % av päronspalje och till ca 50 % av de tre övriga fruktslagen i ungefär jämn proportion till varandra (6).

Jämför man dagens fruktträdsproduktion med den i slutet på 30-talet har produktionen sjunkit till hälften av den produktionen som fanns då. Idag är de träd som nyplanteras i fruktodlingarna inte odlade i Sverige. Dock är de träd som planteras i den privata trädgården till största delen producerade i Sverige med svenskodlade grundstammar och svenskproducerat förädlingsmaterial. Detta, plus att det finns ett stort antal fruktsorter som är E-plantor, gör att den svenska trädgårdsodlaren får ett fruktträd som passar de mycket skiftande förhållandena som råder i vårt avlånga land. Dessutom börjar man även fokusera på vilken grundstam som trädet växer på. Detta kommer att göra att även de små trädgårdar som anläggs idag kan ha ett eller flera fruktträd.

Bärbuskar

Förökningen av bärbuskar uppgick 1939 till 310 000 buskar. 40 % bestod av vita och röda vinbär, 32 % var svarta vinbär och resterande 28 % var krusbär. Bland vinbärssorterna fanns 10 röda, 6 vita samt 17 svarta namnsorter. Förökningen skedde mestadels med sticklingar. Bland krusbären fanns 65 namnsorter i förökning varav 25 rödfruktiga. Förökningen skedde till stor del genom avläggare men även med sticklingar. Hos de övriga bären i produktion var det 20 hallonsorter, varav 3 gulfruktiga och 25 namnsorter av jordgubbar.

Idag finns inte den stora sortmängd att välja på när konsumenten ska köpa en buske till sin trädgård. Enligt Trädgårdsräkningen 2006 (9) producerades år 2002 203 000 bärbuskar på friland samt 105 000 bärbuskar i container. Jämför man det med siffrorna för 2005 i samma trädgårdsräkning så har antalet minskat till 46 000 buskar på friland samt 72 000 i container.

Rosor

2.5 miljon grundstammar av rosor utplanterades årligen under 30-talet. Till grundstammar användes 60 % *Rugosa canina* med ädel-canina, 30 % *R. rugosa* och 10 % *R. multiflora-nana*. 50-70 % blev salufärdigt material. Bästa resultat fick man på *R. rugosa* och *R. multiflora*. Dock hade man sämst övervintring på sorter som förädlats på *R. multiflora*.

Rosenproduktionen har idag sjunkit till en femtedel av vad som producerades under slutet av 30-talet. Detta beror bl.a. på konkurrensen från andra odlingsländer. Rosodling i Sverige ligger absolut på sin nordgräns och klimatet påverkar odlingsresultatet negativt. Odlingsresultat på 60 % anses vara acceptabelt. Detta ger höga produktionskostnader och det är svårt att konkurrera med de rosor som odlas i länder med bättre klimat. Detta till trots har den svenska trädgårdsodlaren fått upp ögonen för buskrosor och historiska rosor. Detta har gett möjlighet för mindre plantskolor att nischa sig till en odling av dessa rosor och kombinera det med försäljning av egna rosor direkt till konsument.

2.2 Från 1950 och framåt

Under perioden mellan 1940 och fram till 1951 låg plantskolearealen ganska jämt mellan 600-800 ha (7). Efter andra världskriget skedde en förändring och arealen uppgick enligt Statistiska centralbyrån (SCB) till 1 758 ha (8). Denna drastiska uppgång kan förklaras med att minskad import under världskriget kan ha haft en långsiktigt stimulerande effekt på den inhemska produktionen. Under kriget var så gott som all trädgårdsproduktion koncentrerad kring nyttoproduktion. Detta gjorde att vi odlade mycket frukt, anlade många nya fruktodlingar som behövde nya fruktträd. Före andra världskriget låg produktionsarealen runt 700-800 ha plantskoleyta. Sverige importerade en stor del av de grundstammar som användes till fruktträd. Detta förändrades då kriget kom och Sverige i princip blev avskuret från omvärlden gällande import av varor. Då blev det viktigt att kunna försörja befolkningen, ett stort antal fruktodlingar startades vilka krävde fler träd. Detta gjorde att plantskoleproduktionen ökade. Man fick själv producera grundstammar samt förädlade fruktträd. Många av de äldre äppleträd som fortfarande bär frukt på Österlenska fruktodlingar stammar från denna tid. Sorterna förädlades på fröstammar. Detta gjorde att man fick mycket härdiga och långlivade träd (21).

Vid nästa trädgårdsräkning, 1957, hade arealen åter gått ner till nivån som den var före 1951 då avspärningarna inte längre var aktuella och frukt importerades från utlandet. Efter kriget tog det tid innan Europa kom igång med sin export till andra länder och Sverige försörjde sig till stor del självt med plantskoleprodukter. På mitten 50-talet blev det en markant minskning av plantskoleytan, exporten från Europa hade kommit igång, både vad det gäller plantskoleprodukter men även frukt och grönsaker. Detta gjorde att behovet av svenska produkter minskade. Dessutom var inte svensken i allmänhet speciellt trädgårdsintresserad (21).

Nästa händelse i plantskoleproduktionens nutidshistoria var 60-talet då miljonprogrammet påbörjades. Man skulle bygga bort den stora bostadsbrist som rådde med stora

höghuskomplex och grönytorna mellan husen skulle smyckas ut. Detta blev ett uppsving för plantskolenäringen då efterfrågan ökade (10) och deras arealer ökade markant. Detta varade 70-talet ut för att på 80-talet gå tillbaka till den nivå den legat på innan miljonprogrammet började. Enligt fig. 2 visar 1971 en minskning med 200 ha jämfört med 1970. En förklaring kan vara sämre svarsfrekvens (7). Det är inte troligt att arealen skulle ha förändrats så drastiskt då det s.k. miljonprogrammet var i gång.

Containerodlingen slog igenom i Sverige på 50-talet. Det är dock en gammal företeelse. Det finns bilder från 2000-talet f.Kr som visar hur man odlar träd i stora krukor.

Containerodlingen utvecklades i södra Karlifonien för att sedan sprida sig vidare till övriga USA och utlandet. Det har skett en snabb utveckling och är idag en viktig produktionsform för plantskoleväxter över hela världen (11)

Definitionen av containerodling är att växterna odlas i container eller krukor under hela kulturodlingen, dvs från rotad stickling eller fröplanta till salufärdig vara, vilket ger ett intakt rotsystem.

I Sverige är plantskoleproduktionen en förhållandevis liten näring, jämfört med våra sydliga grannländer som till exempel Danmark, Tyskland och Holland. Historiskt sett har den svenska produktionsytan legat på samma nivå sedan 1980-talet och ligger idag runt 750 ha

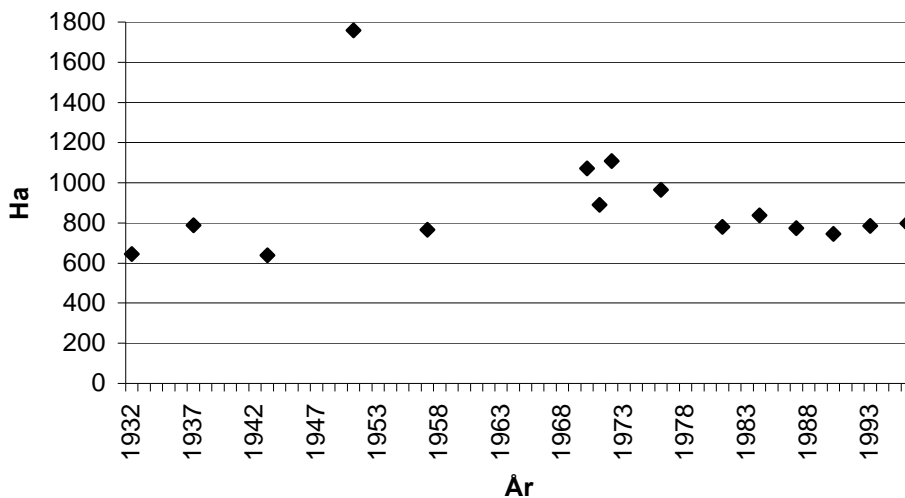


Fig. 2. Plantskolearealens utveckling 1932-1996 (7,8)

2.3 Från 1990-talet och framåt

Sedan 1994 har SJV ansvarat för anpassningen till EU:s regler som i sin tur successivt förändrats (17). 1995 gick Sverige med i EU. Det största problemet för plantskolenäringen, som man såg det då, var att det nu skulle bli enklare att importera växter mellan länderna och därmed öka konkurrensen från Europa där det finns en del länder som är stora producenter av plantskoleväxter. Detta verkar inte ha påverkat näringen i någon större utsträckning om man tittar på arealförändringar. Det kan förklaras med att logistiken i landet har utvecklats och genom den har den interna handeln inom plantskolenäringen utökats. Gardencenter kan beställa varor och få dessa inom kort tid. Därmed kan de ha ett större sortiment med fler exotiska inslag. Dessutom har trädgårdsintresset hos det svenska folket ökat stort under 90-talet. Man skulle kunna säga att de växter som kommer in från utlandet delvis har blivit ett komplement till det sortiment som finns hos de svenska plantskolorna (21).

Sverige har ingen större export av plantskoleväxter. Importen är större än exporten (tab.2). Ett av de länder vi exporterar till är vårt grannland Finland. Då de baltiska länderna nu inträtt i EU och dessa länder har ett stort trädgårdskunnande med bl.a. förädling av härdighet hos växter är det möjligt att konkurrensen ökar från dessa länder.

Tab. 2. Import och exportflödet 1996 mellan Sveriges och de viktigaste handelspartnerna. (Angett i tkr) (9).

Tusentals kr	Export	Import
<100	Nederländerna, Tyskland	
100-500	Finland	Finland
500-1000	Danmark	
1000-5000	Norge	Norge
5000-25 000		Tyskland
25 000-50 000		Danmark
>50 000		Nederländerna

3. Regler och normer i Sverige gällande produktion och handel av vedartade plantskoleväxter

De gällande reglerna i Sverige för plantskoleproduktion är anpassade till EU:s regelverk. I vissa fall är de inte lika hårda som de svenska reglerna har varit. Förutom gällande regler från SJV finns både svenska och europeiska organisationer som har satt upp egna generella normer och kvalitetskrav. Den europeiska organisationen ENA (European Nursery stock Association), Europeiska plantskoleförbundet, där Sverige är medlem, skapades för att utveckla plantskolemarknaden och för att göra handeln lättare mellan EU-länder. Organisationen har tagit fram enkla, generella, europeiska normer. Sedan är det upp till varje enskilt företag om man önskar tillämpa egna strängare regler med de generella europeiska normerna som bas. Normerna är ett resultat av arbete som utförts mellan 1990 och 1996 (1). GRO - Gröna näringsens riksorganisation och sektionen GRO Plantskolor, har anpassat sina kvalitetsnormer efter ENA:s normer (4).

3.1 Växtpass

Växtpass är ett dokument/etikett som används gemensamt inom EU och för handeln mellan länderna inom unionen. Passet krävs för växter som kan drabbas av allvarliga växtskadegörare. Det anger var växterna är producerade, botaniskt namn och om de är avsedda att säljas till en skyddad zon mm. En skyddad zon innebär ett område som är fritt från en eller flera bestämda växtskadegörare eller där det bedrivs en aktiv bekämpning av dessa (2). Målsättningen med växtpasset är att kunna härleda varifrån en eventuell smitta kommer. Den ökade internationella handeln och de internationella kommunikationerna har ökat smittspridningen och riskerna för att helt nya skadegörare ska komma in i landet (20). Växter som kräver växtpass ska förses med detta vid försäljningstillfället både vid partiförsäljning och vid försäljning till slutlig konsument. Kravet på växtpass gäller för ett begränsat antal växter eller växtprodukter.

3.2 Certifiering

En certifierad växt har odlats från växtmaterial som har ett dokumenterat ursprung. De kommer från elitplantor som är testade, rensade och fria från sjukdomar. Odlingen sker sedan ute på plantage, t.ex. hos Stångby plantskola, och står under växtinspektionens kontroll. I nuläget finns det certifierade växter av fruktträd, och bärväxter. På sikt kommer förmodligen även certifierade vedartade prydnadsväxter. E-plantgruppen inom Sveplant är involverad i detta arbete (19). Certifierings etiketten visas i figur 3.

Växter som inte är certifierade odlas efter reglerna för minimikvalitet. Växterna behöver inte härstamma från en elitplanta (fruktträd märks då med CAC) (2).

3.3 Produktionskontroll

Alla företag som bedriver en yrkesmässig produktion och försäljning av plantskoleväxter i Sverige ska vara registrerade och godkända av Statens jordbruksverk (SJV) för att få ha en godkänd certifierad produktion, detta gäller även för produktion av minimikvalitet. Företagen kontrolleras regelbundet av Växtinspektionen (13). Växtinspektionen är den svenska växtskyddsmyndigheten och ansvarar för den officiella kontrollen av att nationella och internationella regler för handel med växter följs (18). Kontrollen går ut på att se efter olika skadegörare och om dessa påträffas samt göra uppföljningar efter behandling. Hur själva växten ser ut vid försäljning som storlek, antal grenar osv. ansvarar företagaren själv för (2). Till grund för detta kan odlaren använda Kvalitetsregler för plantskoleväxter, gjord av GRO Plantskolor, som är sammanställning av tidigare gällande kvalitetsregler som enbart är rekommendationer (4).

3.4 Anpassat växtmaterial

Det svenska E-plantsystemet är ett system som omfattar urval, testning och introduktion av växter. Beteckningen är 'E-planta' (fig. 3) och används för träd och buskar som är utvalda för svenska förhållanden (5). För att en växt ska bli godkänd måste den uppfylla höga krav gällande odlingsvärde, art/sortäktighet samt sundhet. Provodlingar sker på olika platser i landet. De ger underlag för korrekta zonangivelser och växtbeskrivningar. De odlare som har anslutit sig har förbundit sig att följa vissa krav, t ex att kontrolleras av växtinspektionen på uppdrag av Elitplantstationen (17). Ett stort antal träd, buskar, klängväxter, barrväxter samt fruktsorter är idag innefattade i E-plantssystemet.

Norge har utvecklat ett eget system efter den svenska modellen med växter producerade i Norge och anpassade efter deras klimat. Växterna som väljs ut är godkända sorter som är sortrena och anpassade till klimatet (14). Det finns ett samarbete mellan det svenska och det norska E-plantsystemen. Plantor framtagna för det svenska systemet, och som är passande för norska omständigheter tas in i det norska systemet och vice versa.

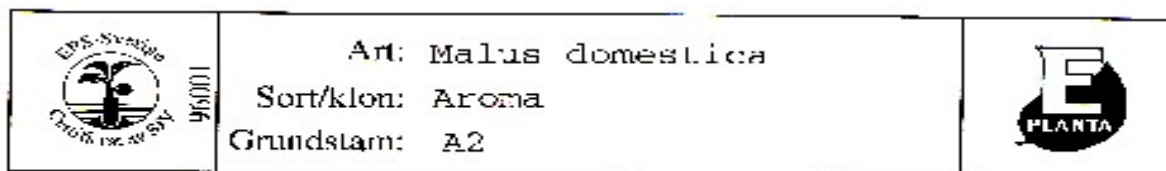
Finland har ett eget E-plant system, Fin E. Varumärket ägs av MTT, som är den finska forskningscentralen för jordbruk i Finland, men det är både MTT och plantskoleproducenternas organisation (Taimistoviljelijät ry) som tillsammans bestämmer hur det får användas. Växterna kommer från moderväxter som undersökts och sjukdomstestats med avseende på både klimat och användningsegenskaper. Vid urvalet tänker man speciellt på vintertåligheten och ett representativt utseende även efter blomningstiden. Växterna som får Fin E symbolen har blivit rensade från vissa sjukdomar innan plantorna förökas (15).

I Danmark heter motsvarande system Dafo. Det är en förkortning av Dansk forskning och ägs av Statens Planteavlsförök. Dafoväxter ska vara sortäktiga, testade för det danska klimatet och ska vara vind och frosttåliga (16). Plantorna kommer från utvalda kärnplantor. Kärnplantorna godkänns om de är sortrena och fria från allvarliga definierade sjukdomar och skadedjur.

De fyra olika systemen är lika i tillvägagångssättet. Moderplantor/kärnplantor som väljs ut ska vara sortäktiga, ha ett högt odlingsvärde och vara anpassade efter ländernas olika klimat. Det svenska, finländska och norska systemet har troligen större krav på att växterna ska vara vinterhärdiga eftersom de har ett hårdare klimat än Danmark. Dafo har inte nått samma

betydelse som E-plantsystemet för Sverige, Norge och Finland. Det kan bero på att Danmark inte har så stor variation i klimatet inom landet som de övriga nordiska länderna har.

Det svenska E-plantsystemet är positivt för Sverige eftersom det går ut på att få fram sorter som är anpassade till det svenska klimatet. Ett samarbete pågår mellan de nordiska länderna för att kunna utöka E-plant sortimentet.



Certifieringsetikett beställs hos E-plantstationen.

Fig. 3 Certifieringsetikett. Certifieringsmärket till vänster och E-plants märkt till höger. En certifieringsetikett innehåller inte alltid E-plants märke.

4 Material och metod

4.1 Enkät

Enkäter (bilaga 1) skickades ut till företag som hade en vedartad förökning. SJV lista över dessa användes och kompletterades sedan med företag som är med i Sveplant. En del av de företag som var med i Sveplant fanns inte med på företagslistan från SJV.

För att få en bättre uppfattning om plantskolornas totala försäljning under 2002 och vilka försäljningskanaler företagen använt sig av, har de fått ange procentuell fördelning mellan deras olika kundkategorier. Detta för att få veta om det finns någon nisch som kan utvecklas och hur många som använder samma försäljningskanal.

För att få fram vad det är som säljs och hur mycket har företagen angett antalet salufärdiga plantor 2002. I enkäten har 18 olika växtgrupper räknats upp för friland och container. Procentfördelningen mellan de olika växtgrupperna har räknats ut. För att underlätta har summorna för antalet salufärdiga plantor på friland och salufärdiga plantor i container delats upp och redovisas var för sig.

När företagen angav hur de trodde att produktionen 2002 var jämfört med 1999, kunde de välja på ökande, lika stor, vikande eller ingen produktion. Detta frågades för att se hur produktionen av olika växtslag har minskat eller ökat och i så fall vilka.

För att få reda på hur stor del av salufärdigt material de olika växtgrupperna har, har uppdelningen skett i %. Denna fråga säger dock inget om hur stor del växtgruppen betyder rent ekonomiskt inom produktionen. Enkätundersökningen har också tittat på hur stor del av ungpplantsmaterialet som kommer från svenska eller utländska odlare.

Ett speciellt intresse har ägnats fruktträdsproduktionen. Syftet var bl.a. att få reda på vilka sorter som produceras samt vilka sorter som finns i handeln. I detta ingår också en undersökning av hur stor del av ungpplantsmaterialet samt förädlingsmaterialet som kommer från svenska alternativt utländska producenter. Följdfrågan var hur stor del av materialet som var certifierat samt hur ofta förädlingsmaterialet köptes in.

4.2 Kvalitetsundersökning

Undersökningar på olika gardencenters har genomförts. Nio företag i Skåneregionen och tre i Stockholm har besökts. Ett urval av vanligt förekommande växter gjordes bland prydnadsbuskar, prydnadsträd, klätterväxter, barr och häckväxter. Dessa utgör en baskorg som ligger till grund för undersökningen och redovisas nedan. Baskorgen består av olika prydnadsbuskar, prydnadsträd, klätterväxter och barrväxter (bilaga 6).

Baskorg:

Prydnadsbuskar: *Potentilla* 'Goldfinger'
Syringa vulgaris 'Mme Lemonie'
Kolkwitzia amabilis

Prydnadsträd: *Prunus triloba*
Prunus 'Kanzan'
Salix integra 'Hakuro Nishiki'

Klätterväxter: *Clematis* 'Jackmanii'
Lonicera periclymenum
Lonicera periclymenum 'Serotina'

Barrväxter: *Pinus mugo*
Juniperus horizontalis

En subjektiv bedömning har gjorts på de gardencenter som besöktes. Fyra kriterier beaktades vid kvalitetsbedömningen: A=intryck av gardencentret (entré, strukturering, atmosfär), B=intryck av plantorna (kondition, utseende och storlek), C=sortimentet (ju bredare sortiment desto bättre) och D=beroende på om priset på baskorgen låg över eller under medelvärdet fick gardencenterna olika poäng: 1=priset låg över medelvärdet, 2=priset låg under medelvärdet. Kriterierna bedömdes efter en poängskala: 1=dåligt, 2=mindre bra, 3=godkänt, 4= bra, 5=mycket bra (bilaga 6). Slutligen har alla poängen lagts ihop.

En fördjupning gjordes bland rosor och fruktträd där alla sorter antecknades vad gäller växternas kvalitet, eventuella sjukdomsangrepp samt plantornas kondition och deras pris. Undersökningen baserades på GROs kvalitetsregler (bilaga 4). Utifrån den har kvaliteten bedömts efter en skala: 1=dåligt, 2=mindre bra, 3=godkänt, 4= bra, 5=mycket bra. Även SJV sammanställning över aktuella regler för gardens centers har legat till grund för bedömningen (3). En jämförelse gjordes mellan de fruktträdsorter som fanns hos de företag som ingick i enkätundersökningen och vilka fruktträdsorter som fanns ute på de besökta gardencenter (tab. 3). Antalet producenter var 24 och gardencenter 12.

5. Resultat

5.1 Resultat av enkätundersökning

Av 82 utskickade enkäter besvarades 48. Av dessa var 24 fruktträdsproducenter (bilaga 2).

Plantskolans odlingsareal.

Plantskolornas totala odlingsareal består till största delen av reservytor och därefter av containerytor. Reservytornas stora areal är ytor som finns till hands men inte används. Det kan bero på att odlare kanske delar marken med en annan odlare med tanke på växtföljd för att kunna motverka jordtrötthet (fig. 4).

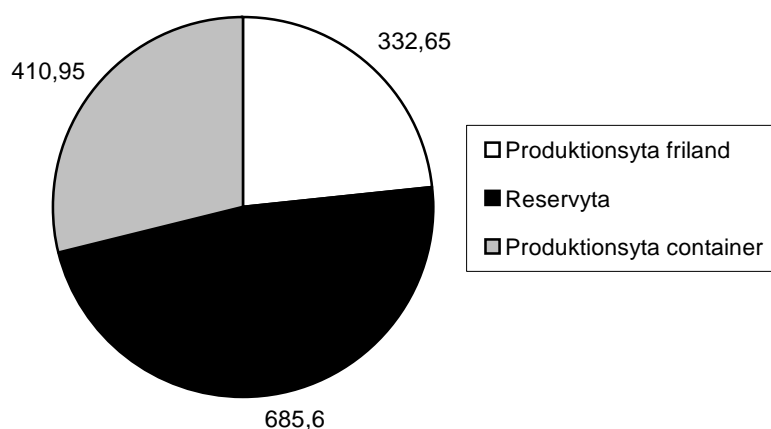


Fig. 4. Den totala odlingsarealen på friland i de undersökta företagen. Totalt uppgick arealen till 1429,2 ha. (inkl. reservyta).

Försäljning av plantskoleväxter under 2002.

Företagen fick frågan vilka olika kundkategorier de säljer till. De fick välja mellan sju olika potentiella kunder och fick sedan ange i procent fördelningen mellan dem (bilaga 1). Resultatet visar att 16 % av de tillfrågade plantskolorna säljer i första hand till andra plantskolor. Plantskolorna har alltså ett brett försäljningsnät sinsemellan. 12 % sålde i första hand till övrig konsument följt av 11 % som sålde till gardencenter. Därefter kom anläggnings- och byggföretag med 5 %, kommuner och offentliga förvaltningar på 2 %, vägverket 1 % och sist kykogårdsförvaltningar som ingen hade som kund i första hand (0 %).

Salufärdiga plantor 2002 på friland.

Häck och landskapsväxter är den växtkategori där flest salufärdiga plantor producerades 2002, 73 %, följt av prydnadsbuskar på 8 % (fig. 5).

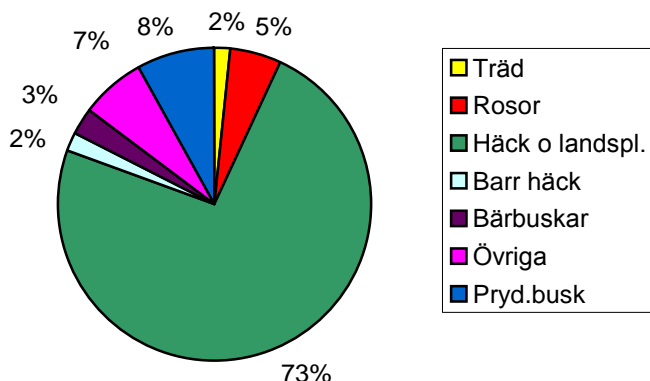


Fig. 5. Procentuell fördelning av salufärdiga plantor på friland. De växtgrupper som har mindre än 1 % salufärdiga plantor har förts till kategorin övriga. Detta gäller ungträd 0,7 %, solitärbuskar 0,7 %, vedartade klängväxter 0,0004 %, andra fruktslag 0,08 %, prydnadsträd 0,3 %, fullvuxna barrväxter 0,5 %, plommon, körsbär 0,95 %. Träd av storlekarna 8-10-12, 14-16-18 samt över 18 cm (i omkrets mätt på en meter över marken) har slagits samman till en kategori.

Salufärdiga plantor 2002 i container.

Prydnadsbuskar är den växtkategori där flest salufärdiga plantor producerades 2002 följt av häck och landskapsväxter på 10 % i container (fig. 6).

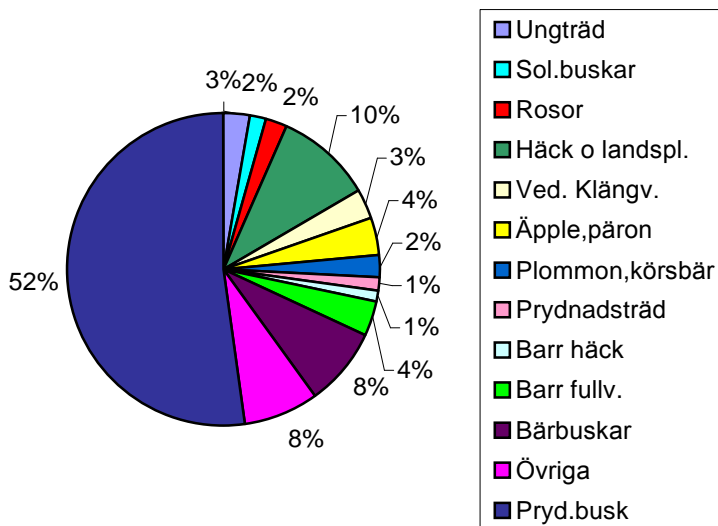


Fig. 6. Procentuell fördelning av salufärdiga plantor i container. De växtgrupper som har mindre än 1 % salufärdiga plantor har förts till kategorin övriga. Detta gäller träd 8-10-12, 14-16-18 samt över 18 cm (i omkrets mätt på en meter över marken), vilka har slagits samman till en kategori, 0,4 % samt andra fruktslag, 0,2 %.

Tendenser i produktionen 2002 jämfört med 1999.

Odlarna fick ange om produktionen för de olika växtgrupperna de hade i sin odling varit ökande, lika stor, vikande eller ingen produktion 2002 jämfört med 1999. Solitärbuskar är den växtgrupp som bedöms vara mest ökande (fig. 7), följt av prydnadsbuskar. Rosorna är den växtgrupp som var mest vikande tillsammans med träd 8-10-12.

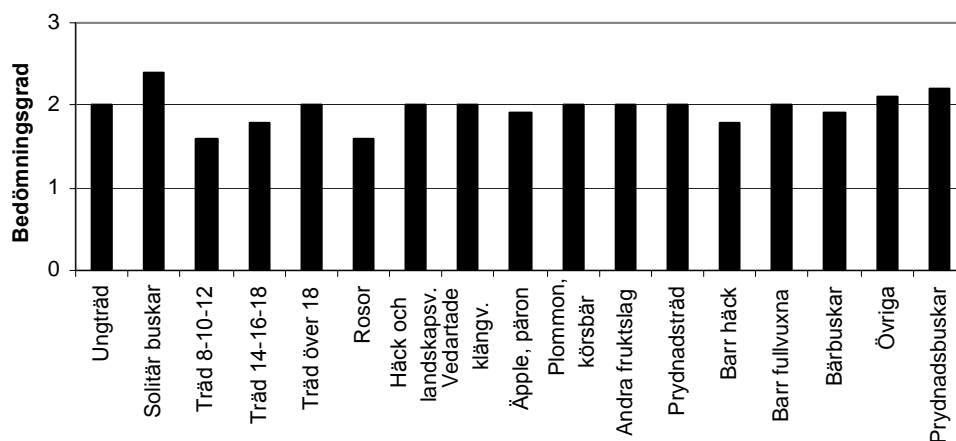


Fig. 7. Tendenser i produktionen 2002 jämfört med 1999 enligt odlarnas egna uppfattningar. Svaren har översatts till 3 (ökande), 2 (lika stor), 1 (vikande) och 0 (ingen produktion).

Andel salufärdigt material från eget förökningsmaterial och andel unglantsmaterial från andra svenska odlare/utländska odlare.

Företagen har angett i % hur mycket salufärdigt material som kommer från eget förökningsmaterial. Av totalt 48 företag har 17 angett att deras salufärdiga material kommer till 76-100 % från eget förökningsmaterial (fig. 8). 12 företag har angett att unglantsmaterialet kommer till 1-25 % från andra svenska odlare. 14 företag har angett att unglantsmaterialet kommer till 1-25 % från utländska odlare.

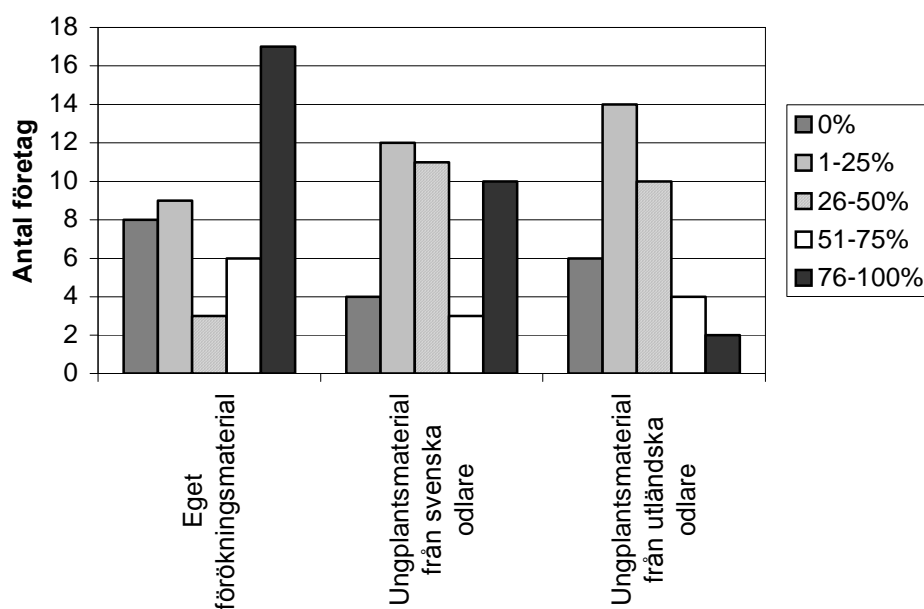


Fig. 8. Fördelning av de företag (totalt 48) som odlat salufärdigt material från eget förökningsmaterial, använt unglantsmaterial som kommer från andra svenska odlare eller från utländska odlare. Företagen angav procentfördelning som sedan delats upp i fem grupper.

Utländskt unglantsmaterial.

Enkäten visar att Holland är det största exportlandet till de svenska plantskolorna, tätt följt av Danmark (fig. 9).

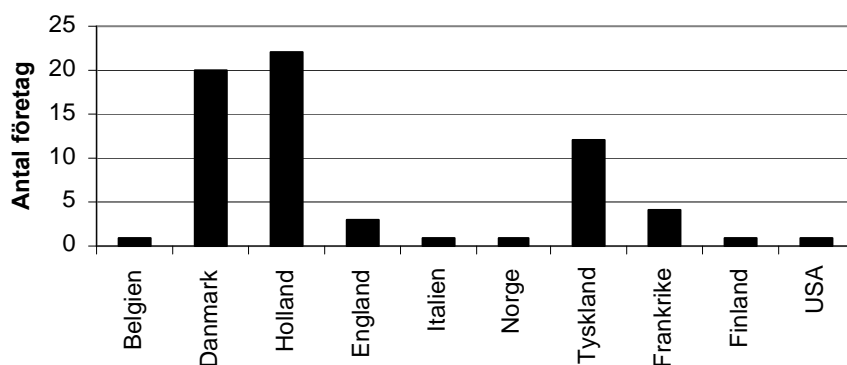


Fig.9. Antal företag (totalt 48) som angett att de köper in unglantsmaterial från andra länder. Ett företag kan köpa in från flera länder än ett.

Övrigt.

De tre specialmaskiner som används mest i plantskolorna är upptagningsmaskin, jordbearbetningsmaskin och planteringsmaskin. Av de 48 företagen hade 31 egna kyllager och den totala volymen uppgick till 60025 m³.

De äppelsorter som flest plantskolor odlade var Lobo, Transparente Blanche och Åkerö. Bland päronen var det Esperens Herre och Göterborgs Diamant. Hos plommonsorterna var det Victoria respektive Stella bland körsbären. Flera producenter angav andra sorter än de som fanns förtryckta i enkäten (bilaga 3). Fler än 75 % av företagen använder svenskproducerade grundstammar och fler än 90 % använder svenskproducerat förädlingsmaterial.

Undersökningen visar att 65 % av fruktträdsproduktionen är certifierad (enligt SJV regler). 62% av företagen köper in nytt förädlingsmaterial varje år, 5 % vart annat år, 5 % vart tredje och 28 % köper in nytt material vart fjärde år

Certifierat förädlings- och grundstamsmaterial.

Fruktträdsproducenterna har angett i procent hur mycket av förädlings- och grundstamsmaterialet som är certifierat. De har även kunnat kryssa för en 'Vet ej' ruta. 50 % av företagen använder 76-100 % förädlingsmaterial som är certifierat (enligt SJV) och 35 % använder 76-100 % certifierade grundstammar i produktionen (fig. 10).

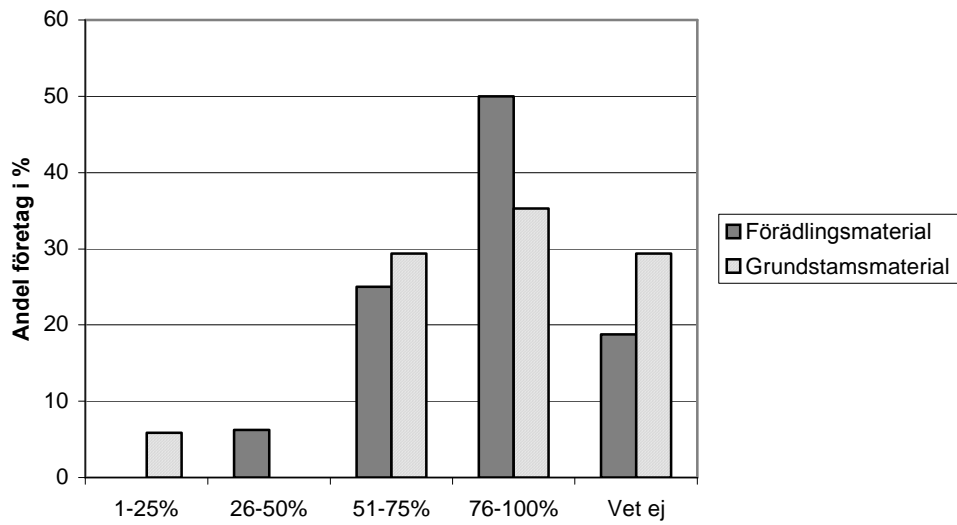


Fig. 10. Fördelning mellan företagens (i procent) användning av certifierat förädlingsmaterial och certifierat grundstamsmaterial.

5.2 Resultat av kvalitetsundersökningen på gardencenter

Nio gardencenter besöktes i Skåne och tre i Stockholm.

En jämförelse gjordes mellan de sorter som fanns hos de företag som ingick i enkätundersökningen och vilka sorter som fanns ute på de besökta gardencenter (tab. 3).

Antalet producenter var 24 och gardencenter 12.

Tab. 3. Antal producenter av 24 som har följande sorter i produktion och antal gardencenter av 12 som har följande sorter till försäljning.

Äpplen	Producenter	Gardencenter	Äpplen forts.	Producenter	Gardencenter
Lobo	22	10	Belle de Boskop	11	5
Transparent Blanche	22	11	Maglemer	11	4
Åkerö	22	9	Kim	10	3
Aroma	21	8	Mutsu	10	2
James Grieve	21	10	St. klar Astrakan	10	2
Ingrid Maire	20	12	Hampus	9	2
Katja	20	11	Ribston	9	0
Alice	19	10	Gul Richard	8	2
Cox´s Orange	19	10	Farmors Julä.	7	0
Gyllenkroks A.	19	6	P J Bergius	7	0
Oranie	19	9	Risäter	7	1
Gravensteiner	18	10	Särsö	7	0
Signe Tillisch	18	9	Wealthy	7	1
Amorosa	17	9	Eldrött Duväpple	6	3
Cox´s Pomona	17	3	Flädie	6	1
Melba röd	17	3	Gloster	6	1
Summerred	17	8	Gravenst. röd	6	2
Sävstaholm	17	6	Förlovningsäpple	5	0
Mio	15	4	Melonäpple	5	2
Silva	15	1	Antonovka	4	2
Birgit Bonnier	14	5	Brunnsäpple	4	2
Discovery	14	6	Citronäpple	4	0
Filippa	14	3	Huvitus	4	0
Sylvia	13	3	Stenbock	4	0
Eva-Lotta	12	1	Charlamovsky	3	1
Mantet	12	2	Elstar	3	1
Rödluvan	12	1	James G. röd	2	1

Tab. 4. Antal producenter av 24 som har följande sorter i produktion och antal gardencenter av 12 som har följande sorter till försäljning.

Päron	Producenter	Gardencenter	Päron forts.	Producenter	Gardencenter
Esperens Herre	20	11	Alexander Lukas	10	2
Göteborgs Diamant	20	5	Doyenné de C.	8	1
Gråpäron	19	9	Fritjof	8	1
Augustipäron	18	6	Bonne Louise	7	2
Carola	18	9	Colorée de Juillet	7	0
Clara Frijs	18	9	Ingeborg	7	1
Williams	18	7	Hovsta	6	1
Conference	17	7	Pierre Corneille	6	0
Moltke	17	9	Charneu	4	0
Herzogin Elsa	14	6	Filip	4	0
Clapp's Favorit	13	6			

Plommon	Producenter	Gardencenter	Plommon forts.	Producenter	Gardencenter
Victoria	22	9	Jefferson	8	3
Opal	21	12	Kirke	8	4
Reine C.d'Oullins	21	9	Reine C. Althans	8	3
Czar	19	8	Violetta	7	3
Jubileum	17	11	Anita	6	1
Allm. gulpl.	15	5	Comet	5	0
Exp.f. Sviskon	15	7	Reine C.st.grön	5	3
Tunaplommon	11	0	Allmänt rödpl.	4	1
Herman	8	3	Madame	1	0

Körsbär	Producenter	Gardencenter	Körsbär forts.	Producenter	Gardencenter
Stella	18	12	Stora klarbär	10	3
Sam	17	9	Stor svart bigarrå	10	6
Skuggmorell	17	6	Sunburst	9	2
Van	15	8	Hedelfinger	8	6
Gårdebo	14	3	Ostheimer	8	3
Merton Glory	14	7	Lapins	7	3
Allmän gulröd	13	5	Fryksås	6	1
Fanal	12	5	Nordia	6	3
Buttners rote	11	5	Victor	5	3
Heidi	11	5	Merton Premier	4	0
Almore	10	4	Kirsa	2	0

Baskorg.

Priset på den baskorg (kap. 4.2) som sattes samman av olika växtgrupper var i medel 1663,50 kr. Priset varierade från 2093 kr på det dyraste gardencentret till 1328 kr på det billigaste (tab. 5).

Tab. 5. De olika gardencenternas baskorgs värden.

Gardencenter	Baskorgspris i kr.
1	1 422
2	1 536
3	2 047
4	1 587
5	1 508
6	1 644
7	1 328
8	1 532
9	1 971
10	2 093
11	1 592
12	1 702

Kvalitetsbedömning.

En kvalitetsbedömning gjordes i varje gardencenter (fig. 11). Fyra kriterier beaktades vid bedömningen (kap. 4.2). Totalt kunde ett gardencenter få 17 kvalitetspoäng. Medelvärde blev 11.

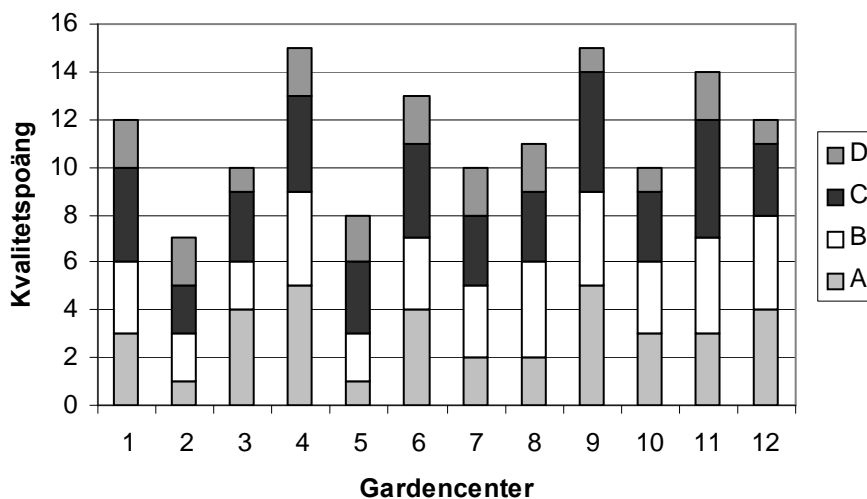


Fig.11. Staplarna representerar ett gardencenter och visar dess sammanlagda kvalitetspoäng. Maxpoäng 17, medelpoäng 11. A= allmänna intryck av gardencentret, B= intryck av plantorna (kondition, utseende och storlek), C=sortimentet (ju bredare sortiment desto bättre) och D=beroende på om priset på baskorgen låg över eller under medelvärdet fick gardencenterna olika poäng: 1=priset låg över medelvärdet, 2=priset låg under medelvärdet. Kriterierna bedömdes efter en poängskala: 1=dåligt, 2=mindre bra, 3=godkänt, 4= bra, 5=mycket bra. Förutom för kategori D.

Kvalitets och prisundersökning på fruktträd och rosor i gardencenter.

En djupare undersökning gjordes bland rosor och fruktträd där alla sorter antecknades vad gäller växternas kvalitet som eventuella sjukdomsangrepp, plantornas kondition och utseende pris. Utifrån det har kvaliteten bedömts efter en skala: 1=dåligt, 2=mindre bra, 3=godkänt, 4=bra, 5=mycket bra. Bedömningen har gjorts utifrån GROs kvalitetsregler (bilaga 4). Kvaliteten har sedan jämförts med priset på varje gardencenter (fig. 12 och 13).

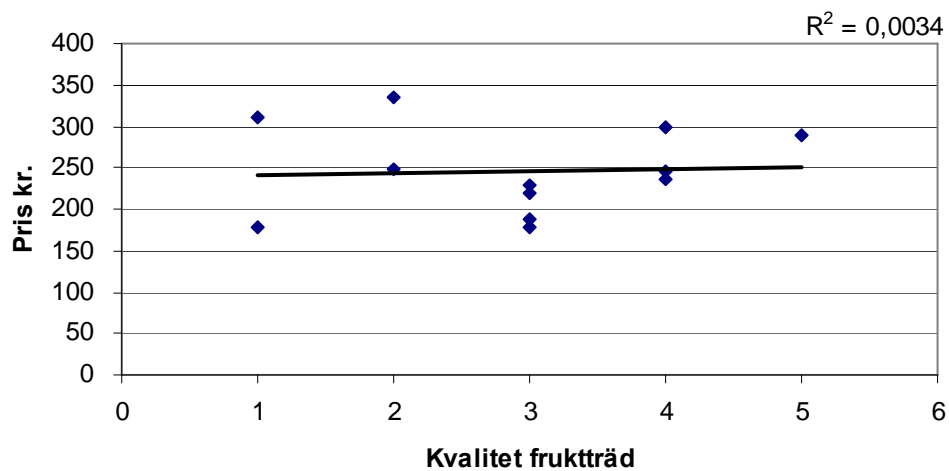


Fig. 12. Trenddiagram över fruktträd. Kvalitetsskala: 1=dåligt, 2=mindre bra, 3=godkänt, 4= bra, 5=mycket bra.

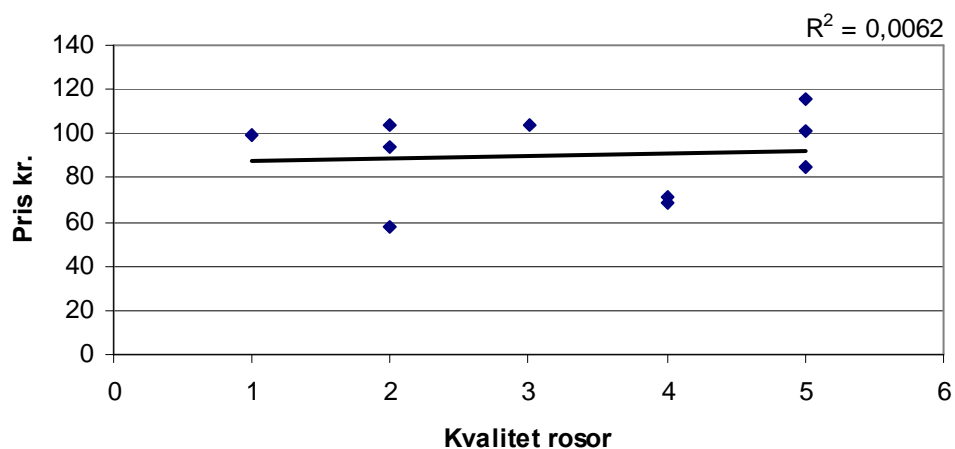


Fig. 13. Trenddiagram över rosorna. Kvalitetsskala: 1=dåligt, 2=mindre bra, 3=godkänt, 4= bra, 5=mycket bra.

Prisjämförelse av de olika rosgrupperna.

Totalt antal sorter på de tolv gardencenter som besöktes var 656. Utbudet varierade från 16 sorter till 242 sorter (fig. 14).

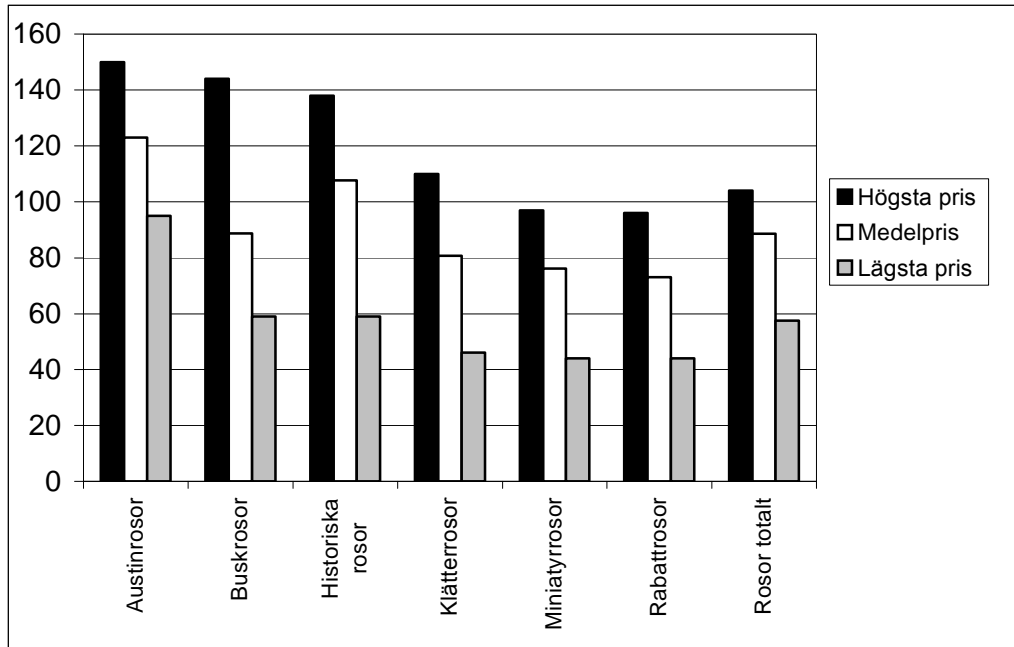


Fig. 14. Jämförelse mellan de olika gardencenter vad det gäller dyrast och billigast genomsnittspris av de olika rosgrupperna. Jämförelse i kr.

6. Diskussion

6.1 Enkätundersökning

Resultatet visar att häck- och landskapsväxter är den största växtkategorin på friland, 73 % av antalet producerade växter 2002. Det är billigare att odla på friland än i container och tar mindre yta. Prydnadsbuskarna är störst när det gäller containerodling, 52 %. Kunden kan plantera en containerodlad växt när de vill under säsongen och det gör dem lättare att sälja än växter som är barrotade. Produktionen av större träd är liten antalsmässigt men av stor ekonomisk betydelse. Det är en stor ekonomisk investering då träden växer långsammare här än i andra delar av Europa p.g.a. klimatskillnader. Det ger en dyrare produktion. Men som slutkonsument kan ett svenskproducerat träd vara att föredra då det redan är klimatanpassat vilket förbättrar etableringen och den fortsatta tillväxten (17, 21).

Den största kundkategorin hos plantskolor är andra plantskolor. Växterna passerar ofta flera olika plantskolor innan de når sin slutstation. Detta beror på att alla plantskolor inte kan odla allt men behöver kunna erbjuda ett fullt sortiment till kunden. De köper därför upp växter av varandra för att kunden inte ska behöva handla av flera olika plantskolor. Förutom till andra plantskolor säljer plantskolorna mycket till övrig konsument och gardencenter. Övrig konsument kan t ex. vara slutkonsument. Kyrkogårdsförvaltningarna är en alltför begränsad kundkategori för att plantskolorna ska kunna ha dem som sina huvudkunder. Vägverket skulle kunna bli en större kund. Genom ökade anslag till nybyggnation och reovering av vägnätet borde ett större behov av häck- och landskapsväxter åter bli aktuellt. Vägverket, byggföretag och bostadsrättsföreningar efterfrågar ofta ett smalt sortiment och köper troligen i första hand in det billigaste alternativet (21).

Flertalet av växtkategoriernas produktion 2002 är lika stor som 1999. Det som skiljer sig är solitärbuskar som är klart ökande samt rosorna som är klart vikande. Vi importerar mycket rosor och det låga priset i gardencenter gör den inhemska produktionen olönsam. Länder med låg arbetskostnad och ett bättre klimat kan producera till ett lågt pris och priset till slutkonsument pressas ytterligare (21). Solitärbuskar efterfrågas alltmer av slutkonsumenten. Man vill ha färdiga trädgårdar med stora växter på en gång. Detta har länge varit en tradition i bl.a. Tyskland.

Undersökningen visar att plantskolorna till största delen använder eget förökningsmaterial (fig. 8). I de fall man inte använder eget material köper man i första hand in ungpantsmaterial från andra svenska odlare och i andra hand från utländska odlare och då främst från Holland, Danmark och Tyskland (fig. 9). Eftersom plantskolorna i första hand använder eget eller svensk producerat förökningsmaterial bör det finnas utrymme för fler svenska ungpantsproducenter. Rationalisering och olika inriktningar hos företagen gör att man kan specialisera sin produktion.

1994 blev det lag på att fruktträd måste vara certifierade enligt SJV regler. Vid EU inträdet 1995 blev certifiering frivillig och ersattes av gemensamma regler för växtpass gällande hela Unionen. Plantskolorna visar sig dock i stort sett följa reglerna från 1994. 62 % av fruktträdsproducenterna svarade att de köpt in nytt förädlingsmaterial varje år. Endast 4,8 % köpte in vart tredje år. Detta var en positiv överraskning. Vi hade förväntat oss att inköp av förädlingsmaterial skedde med längre intervall. Det visar att producenterna är måna om att producera fruktträd med ett friskt utgångsmaterial. Certifierat material är viktigt på grund av

sjukdomsrisken och det garanterar ett bättre resultat för slutkonsumenten. Dock är inte alla fruktträdsorter certifierade ännu. Det har inte funnits ekonomiska medel för det (17).

Det visade sig att fruktträdsproducenterna använder till största delen svenskproducerade grundstammar och förädlingsmaterial som till största delen är certifierat. Anmärkningsvärt är att det finns ett stort mörkertal då en stor del av fruktträdsproducenterna inte vet om grundstams- och förädlingsmaterialet är certifierat. (Fig. 10)

Möjligheter till utveckling inom företagen kan vara att nischa sin produktion. Att endast koncentrera sig på en del i produktionskedjan, antingen som t ex ungpantsproducent eller som producent av den färdiga slutvaran till slutkonsumenten. Inom fruktträdsproduktionen har en del odlare redan börjat med att endast odla spön av fruktträd som sedan säljs till andra plantskolor som odlar dem vidare till färdiga fruktträd redo för en villaträdgård eller liknande. Det minskar deras produktionskostnader. De svenska trädgårdsägarna har fått upp ögonen för buskrosor och historiska rosor. Detta har gett möjlighet för mindre plantskolor att nischa sig till en odling av dessa rosor och kombinera det med försäljning av egna rosor direkt till konsument.

En utveckling av containerodlingen kan vara att i större omfattning försöka odla fram blommande buskar hos producenten. Detta borde tilltala slutkonsumenten som redan vid köpet kan se hur busken ser ut med blommor. Bl.a. i Danmark finns stor produktion av blommande växter i container (21).

Bland fruktträden märks en ökad efterfrågan på olika sorters grundstammar, framförallt ökar efterfrågan på svagväxande grundstammar som ger en mindre kraftig tillväxt hos fruktträdet. Detta medför att även den lilla trädgården kan odla fruktträd. Trädgårdstidningar har skrivit mycket om detta på senare tid och därför har efterfrågan från slutkonsumenten ökat. Idag är de träd som nyplanteras på fruktodlingarna inte odlade i Sverige. De produceras i utlandet som har ett bättre klimat och till lägre produktionskostnader. Dock är de träd som planteras i den privata trädgården till största delen producerade i Sverige med svenskodlade grundstammar och svenskproducerat förädlingsmaterial. Detta, plus att det finns ett stort antal fruktsorter som är E-plantor, gör att den svenska trädgårdsodlaren får ett fruktträd som passar vårt klimat.

6.2 Undersökning i gardencenter

Resultatet av baskorgen kan ses som vägledande för senare undersökningar. Det medelvärde vi fick fram kan användas som ett gardencenter-konsumentprisindex.

I trenddiagrammen, fig. 12 och 13, blir R^2 -värdet för fruktträd 0,0034 och för rosor 0,0062 (enligt fig.12 och fig. 13). (Ett R^2 -värde nära 1 säger att kvalitet och pris följer varandra och ju närmare 0 desto mindre korrelerade blir dessa parametrar.) Detta plus kvalitetsundersökningen av baskorgen visar att det inte finns någon korrelation mellan pris och kvalitet som man kunde ha förväntat sig.

Tabell 3 och 4 visar att det finns ett större sortiment av fruktträdsorter ute hos plantskolorna än vad man som kund kan hitta hos gardencenter. Brist på information till såväl media som gardencenter från producenterna gör att konsumenten inte frågar efter de mer ovanliga sorterna vilket skulle kunna utarma marknaden på sikt. Av antalet sorter som finns utnyttjas, i

medeltal, endast 31 % av äpplesortimentet, 38 % av päronsortimentet, 39 % av plommonsortimentet och 36 % av körsbärssortimentet.

Utbudet av sorter vad det gäller rosor är stort. Hittar man inte den rosen man vill ha i just sitt närområde finns den alltid att få via postorder. Dessutom är prisskillnaden inom de olika rosgrupperna väldigt stora, i vissa fall över 50 %. (Fig. 15) Det man måste se upp med och som aldrig informeras om är att man får rätt grundstam på sina rosor. Eftersom rosor importerats till stor del från övriga Europa är risken stor att vi kommer att få in sorter som inte klarar våra vintrar. Det borde finnas information om hårdigheten hos de olika rossorterna ute i gardencenter. Den svenska trädgårdsodlaren har fått upp ögonen för buskrosor och historiska rosor. Detta har gett en möjlighet för mindre plantskolor att inrikta sin produktion och kunna erbjuda sorter som klarar det svenska klimatet.

Många gardencenter har ett sortiment med flera sorters grundstammar till fruktträden men utbudet kan utökas. Efterfrågar gardencenter fler sorter med varierande grundstammar ökar också produktionen hos producenterna. Men information om de olika grundstammarna måste nå slutkonsumenten. Ofta finns information om fruktsorternas hårdighet men man borde också få information om fruktträdets grundstammar och deras påverkan på trädets utveckling för att få rätt sort och storleksutveckling för sin trädgård. Allt för att öka köprogheten hos konsumenten och bredda användningsområdena.

Det var ingen nämnvärd skillnad mellan sortutbudet mellan gardencenter i Skåne jämfört med Stockholm. Hade vi kommit längre norrut hade det förmodligen varit en större skillnad.

6.3 Framtiden

Nu när EU har fått nya medlemsländer som har en gammal trädgårdstradition, billig arbetskraft och redan nu många odlingar är det troligt att konkurrensen kommer att öka kraftigt. För att möta konkurrensen måste vi marknadsföra våra inhemska produkter som något extra och som är värt merkostnaden. Det svenska E-plantsystemet är positivt för Sverige eftersom det går ut på att få fram sorter som är anpassade till det svenska klimatet. Ett samarbete mellan Sverige, Norge och Finland kommer att utöka E-plant sortimentet och variationen ytterligare.

Många av de nya varuhusen med trädgårdsavdelning behöver utvecklas både vad det gäller plantkvalitet och personalens trädgårdskunskaper. Detta gäller även vissa gardencenter. Många icke hårdiga plantor importerats i tron att de ska tåla det svenska klimatet. Information om dessa plantors hårdighet saknas ofta eller är inte korrekt. Detta är att vilseleda kunden att köpa en planta som ofta är dyr men lockar med sitt exotiska utseende. Det borde vara gardencenters ansvar att upplysa både kund och personal om plantornas skötsel och krav. Ökat krav från konsumenten kan tvinga fram förändringar i framtiden.

Litteraturförteckning

1. ENA European nurserystock association Europeiska kvalitets- och tekniska normer. 1996 Tyskland.
2. Frukträd och vedartade plantskoleväxter En sammanställning av aktuella regler 1998. Jordbruksverket Bratts Tryckeri AB Jönköping 1998.
3. Garden center. En sammanställning av aktuella regler 1998 Jordbruksverket Bratts Tryckeri AB Jönköping 1998.
4. Kvalitetsregler för plantskoleväxter. GROs plantskolesektion 2003
5. Holm, G., Lagerström, T. 2001 Informationsbroschyr E-plantorg.
6. Reimer, C. Plantskoleskötsel i Sverige. 1930-40
7. Rudin, L. 1974. Produktion och handel med plantskoleväxter i Sverige.
8. Trädgårdsräkningen 2000 Statens Jordbruksverket
9. Trädgårdsräkningen 2006 Staten Jordbruksverk
10. Rudin, L. Svensk Plantskolenäring: Hur ser framtiden ut. Viola, nr 37 s 6-7 1989
11. Rudin, L. Containerodling av plantskoleväxter. Lantbrukshögskolan Trädgård 107 1976

Internet

12. <http://www.scb.se/amne/handel.asp>. 2004-01-27
13. <http://www.sjv.amnesomraden/vaxtmiljovatten/vaxtinspektioen/tradgardvaxter.se> 2005-05-02
14. <http://www.max.no/cgi-bin/epl-info.cgi?hva&&ID> 2005-06-02
15. <http://www.mtt.fi/svenska/forskning/vaxter/finev.html> 2005-06-02
16. <http://dafoplanter.dk/regler.html> 2005-06-02
17. <http://www.elitplantstationen.se/index4.htm> 2005-11-19
18. <http://www.sjv.se/amnesomraden/vaxtmiljovatten/vaxtinspektionen.4.7502f61001ea08a0c7fff5060.html> 2005-11-19
19. <http://www.sjv.se/amnesomraden/vaxtmiljovatten/vaxtinspektionen/tradgardsvaxter/certifieradproduktion.4.7502f61001ea08a0c7fff7124.html> 2006-10-18

Personlig information

20. Svanfeldt, G. 2002-11-30. Park- och trädgårdsväxternas kvalitet. Personliga anteckningar.

21. Nordström, Birgitta. Personliga samtal under examensarbetes gång.

Bilder

Framsida: Lindman C.A.M Nordens Flora. 1964 del II

Fig. 1. Reimer, C. Plantskoleskötsel i Sverige. 1930-40

Fig.3. <http://www.elitplantstationen.se/index4.htm> 2005-11-19

Enkät

Svensk plantskoleproduktion 2002

1 Plantskolans odlingsareal, friland:

Yta som används	.....	ha
Reservyta (för växelbruk)	.....	ha
Plantskolans odlingsareal, container	.....	m ²

2 Försäljning av plantskoleväxter under 2002:

(uppskattning av procentuell fördelning)

Kundkategorier:

Andra plantskolor	.....	%
Anläggningsföretag/byggföretag	.....	%
Gardencenter	.....	%
Kommuner/offentliga förvaltningar	.....	%
Kyrkogårdförvaltningar	.....	%
Vägverket	.....	%
Övrig konsument	.....	%

3 Antal salufärdiga plantor 2002

	friland	container
Ungräd	.....st	.....st
Solitärbuskar	.....st	.....st
Högstammade träd 8-10-12	.....st	.....st
Högstammade träd 14-16-18	.....st	.....st
Högstammade träd över 18	.....st	.....st
Rosor	.....st	.....st
Häck- och landskapsplantor	.....st	.....st
Vedartade klängväxter	.....st	.....st
Frukträd		
Äpple, Päron	.....st	.....st
Plommon, Körsbär	.....st	.....st
Andra fruktslag	.....st	.....st
Prydnadsträd	.....st	.....st
Barrväxter		
Till häck	.....st	.....st
Fullvuxna barrväxter	.....st	.....st
Bärbuskar	.....st	.....st
Övriga växtslag	.....st	.....st

4 Tendenser i produktionen 2002 jämfört med 1999
Ange kulturer som är relevanta för ditt företag

	Ökande	lika stor	vikande	ingen produktion
Ungräd	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Solitärbuskar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Högstammade träd 8-10-12	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Högstammade träd 14-16-18	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Högstammade träd över 18	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rosor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Häck- och landskapsplantor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vedartade klängväxter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fruktträd				
Äpple, Päron	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Plommon, Körsbär	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Andra fruktslag	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Prydnadsträd	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Barrväxter				
Till häck	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fullvuxna barrväxter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bärbuskar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Övriga växtslag	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5a Hur stor andel av det salufärdiga materialet kommer från eget förökningsmaterial

..... %

5b Hur stor andel av ungplantsmaterialet kommer från andra svenska odlare

..... %

5c Hur stor andel av ungplantsmaterialet kommer från utländska odlare

..... %

6 Om ungplantsmaterialet är inköpt från utlandet, från vilka/vilket land kommer materialet?

- 1.....
- 2.....
- 3.....

7a Hur stor del av det inköpta materialet från Sverige är certifierat

..... %

7b Hur stor del av inköpta materialet från utlandet är certifierat

..... %

8 Vilka fem specialmaskiner används mest i plantskolan (1 är den mest använda)

1 2
3 4
5

9 Om kylager:

finns ej finnsm³

Följande frågor riktar sig till plantskolor som odlar upp fruktträd:

10 Vilka sorter odlar plantskolan

Hur stort är sortimentet av fruktträd i svenska plantskolor?
Kryssa för vilka sorter som odlas i företaget.

Äpple

Alice	<input type="checkbox"/>	Förlovningsäpple	<input type="checkbox"/>	Mio	<input type="checkbox"/>
Amorosa	<input type="checkbox"/>	Gloster	<input type="checkbox"/>	Mutsu	<input type="checkbox"/>
Antonovka	<input type="checkbox"/>	Graventseiner	<input type="checkbox"/>	Oranie	<input type="checkbox"/>
Aroma	<input type="checkbox"/>	Granvensteiner röd	<input type="checkbox"/>	P J Bergius	<input type="checkbox"/>
Belle de Boskoop	<input type="checkbox"/>	Gul Rikard	<input type="checkbox"/>	Ribston	<input type="checkbox"/>
Birgit Bonnier	<input type="checkbox"/>	Gyllenkroks Astrakan	<input type="checkbox"/>	Risäter	<input type="checkbox"/>
Brunnsäpple	<input type="checkbox"/>	Hampus	<input type="checkbox"/>	Rödluvan	<input type="checkbox"/>
Charlamovsky	<input type="checkbox"/>	Huvitus	<input type="checkbox"/>	Signe Tillisch	<input type="checkbox"/>
Citronäpple	<input type="checkbox"/>	Ingrid Marie	<input type="checkbox"/>	Silva	<input type="checkbox"/>
Cox's Orange	<input type="checkbox"/>	James Grieve	<input type="checkbox"/>	Stenbock	<input type="checkbox"/>
Cox's Pomona	<input type="checkbox"/>	James Grieve röd	<input type="checkbox"/>	Stor klar Astrakan	<input type="checkbox"/>
Discovery	<input type="checkbox"/>	Katja	<input type="checkbox"/>	Summerred	<input type="checkbox"/>
Eldrött Duväpple (Pigeon)	<input type="checkbox"/>	Kim	<input type="checkbox"/>	Sylvia	<input type="checkbox"/>
Elstar	<input type="checkbox"/>	Lobo	<input type="checkbox"/>	Särsö	<input type="checkbox"/>
Eva-Lotta	<input type="checkbox"/>	Maglemer	<input type="checkbox"/>	Sävstaholm	<input type="checkbox"/>
Farmors Juläpple	<input type="checkbox"/>	Mantet	<input type="checkbox"/>	Transparent Blanche	<input type="checkbox"/>
Filippa	<input type="checkbox"/>	Melba röd	<input type="checkbox"/>	Wealthy	<input type="checkbox"/>
Flädie	<input type="checkbox"/>	Melonäpple	<input type="checkbox"/>	Åkerö	<input type="checkbox"/>

Övriga.....
.....
.....

Päron

- Alexander Lukas
- Augustipäron
- Bonne Louise
- Carola
- Charneu
- Clapp's Favorit
- Clara Frijs
- Colorée de Juillet
- Conference
- Doyenné du Comice
- Esperens Herre
- Filip
- Fritjof
- Gråpäron
- Göteborgs Diamant
- Herzugin Elsa
- Hovsta
- Ingeborg
- Moltke
- Pierre Corneille
- Williams

Övriga

.....
.....
.....
.....
.....

Andra fruktslag

.....
.....
.....

Vid frukträdsförädling

11 Används svenska grundstammar

0-25 % 25-50 % 50-75 % 75-100 %

12 Används svensk förädlingsmaterial

0-25 % 25-50 % 50-75 % 75-100 %

13 Produktionen är:

certifierad icke certifierad

14 Hur ofta köps nytt förädlingsmaterial in

Varje år Vart annat år Vart tredje år Mer sällan

Plommon

- Allmänt gulplommon
- Allmänt rödplommon
- Anita
- Comet
- Czar
- Exp.f. sviskon
- Herman
- Jefferson
- Jubileum
- Kirke
- Madame (Madeleine)
- Opal
- Reine Claude Althans
- Reine Claude dÓullins
- Reine Claude stor grön
- Tunaplommon
- Victoria
- Violetta
- Övriga

.....
.....

.....

.....

.....

.....

Körsbär

- Alomre
- Allmän gulröd
- Buttners rote
- Fanal
- Fryksås
- Gårdebo
- Hedelfinger
- Heidi
- Kirsa
- Lapins
- Merton Glory
- Merton Permier
- Nordia
- Ostheimer
- Sam
- Skuggmorell
- Stella
- Stora klarbär
- Stor svart bigarrå
- Sunburst
- Van
- Victor

Övriga

.....
.....
.....
.....
.....

Om produktionen är certifierad:

15 Hur mycket av förädlingsmaterialet är certifierat

.....% Vet ej.....

16 Hur mycket av grundstamsmaterialet är certifierat

.....% Vet ej.....

Enkätresultat

1 Plantskolans odlingsareal, friland:

Yta som används	333 ha
Reservyta	686 ha
Container	411 ha

2 Försäljning av plantskoleväxter under 2002

	Andra plantskl.	Anläggnings./ byggföretag	Gardencenter	Kommun/ off. förvaltningar	Kyrkogårdsförvaltningar	Vägverket	Övrig konsument
1	16	5	11	2	0	1	12
2	9	16	6	9	2	1	5
3	4	6	6	7	5	2	2
4	4	2	1	5	5	0	4
5	0	0	0	0	4	3	0
6	0	0	1	0	0	0	0
7	2	2	2	3	3	2	2

3a Antal salufärdiga plantor 2002 på friland

Växtgrupper	Total summa	Procentfördelning (%)
Ungträd	47175	0,7
Solitär buskar	47700	0,7
Träd	112770	1,7
Rosor	333500	5,1
Häck och landskapsv.	4783000	73
Vedartade klängv.	25	0
Äpple, päron	107520	1,6
Plommon, körsbär	62010	1
Andra fruktslag	5060	0
Prydnadsträd	22320	0,3
Barr häck	76800	1
Barr fullvuxna	33190	0,5
Bärbuskar	180200	3
Övriga	213004	3
Prydnadsbuskar	525000	8

3b Antal salufärdiga plantor 2002 i container

Växtgrupper	Total summa	Procentfördelning (%)
Ungträd	53750	3
Solitär buskar	30000	2
Träd	6720	0,3
Rosor	41170	2
Häck och landskapsv.	189500	10
Vedartade klängv.	59000	3
Äpple, päron	71700	4
Plommon, körsbär	43600	2
Andra fruktslag	3500	0,2

Prydnadsträd	25850	1
Barr häck	21300	1
Barr fullvuxna	70950	4
Bärbuskar	151940	8
Övriga	133500	7
Prydnadsbuskar	991300	52

4 Tendenser i produktionen 2002 jämfört med 1999

Växtgrupper	Tendens
Ungräd	2
Solitär buskar	2,4
Träd 8-10-12	1,6
Träd 14-16-18	1,8
Träd över 18	2
Rosor	1,6
Häck och landskapsv.	2
Vedartade klängv.	2
Äpple, päron	1,9
Plommon, körsbär	2
Andra fruktslag	2
Prydnadsträd	2
Barr häck	1,8
Barr fullvuxna	2
Bärbuskar	1,9
Övriga	2,1
Prydnadsbuskar	2,2

I enkäten fick producenterna fylla i antingen ökande (3), lika stor (2), vikande (1) eller ingen (0) produktion. Har en växtgrupp värde 2 innebär detta att produktionen uppfattas som lika stor jämfört med 1999.

5a Hur stor andel av det salufärdiga materialet kommer från eget förökningsmaterial

Svarsalternativ	%
0%	19
1-25%	21
26-50%	7
51-75%	14
76-100%	40

5b Hur stor andel av ungplantsmaterialet kommer från andra svenska odlare

Svarsalternativ	%
0%	10
1-25%	30
26-50%	28
51-75%	8
76-100%	25

5c Hur stor del av unglantsmaterialet kommer från utländska odlare

Svarsalternativ	%
0%	17
1-25%	39
26-50%	28
51-75%	11
76-100%	6

6 Om unglantsmaterialet är inköpt från utlandet, från vilka/vilket land kommer materialet

Länder	Antal producenter
Belgien	1
Danmark	20
England	3
Finland	1
Frankrike	4
Holland	22
Italien	1
Norge	1
Tyskland	12
USA	1

8 Vilka fem specialmaskiner används mest i plantskolan

1	Upptagningsmaskin
2	Jordbearbetning
3	Planteringsmaskin
4	Växtskyddsutrustning
(5)	Traktorer)

9 Om kyllager

Av de 48 företagen hade 31 företag egna kyllager till en total volym av 60025 m²

Följande frågor riktar sig till plantskolor som odlar fruktträd:

10 Sorter som produceras

Äpplen	Producenter	Äpplen forts.	Producenter
Lobo	22	Belle de Boskop	11
Transparent Blanche	22	Maglemer	11
Åkerö	22	Kim	10
Aroma	21	Mutsu	10
James Grieve	21	St. klar Astrakan	10
Ingrid Maire	20	Hampus	9
Katja	20	Ribston	9
Alice	19	Gul Richard	8
Cox´s Orange	19	Farmors Julä.	7
Gyllenkroks A.	19	P J Bergius	7
Oranie	19	Risäter	7
Gravens.	18	Särsö	7
Signe Tillisch	18	Wealthy	7

Amorosa	17	Eldrött Duväpple	6
Cox´s Pomona	17	Flädie	6
Melba röd	17	Gloster	6
Summerred	17	Gravenst. röd	6
Sävstaholm	17	Förlovningsäpple	5
Mio	15	Melonäpple	5
Silva	15	Antonovka	4
Birgit Bonnier	14	Brunnsäpple	4
Discovery	14	Citronäpple	4
Filippa	14	Huvitus	4
Sylvia	13	Stenbock	4
Eva-Lotta	12	Charlamovsky	3
Mantet	12	Elstar	3
Rödluvan	12	James G. röd	2

Päron	Producenter	Päron forts.	Producenter
Esperens Herre	20	Alexander Lukas	10
Göteborgs Diamant	20	Doyenné de C.	8
Gråpäron	19	Fritjof	8
Augustipäron	18	Bonne Louise	7
Carola	18	Colorée de Juillet	7
Clara Frijs	18	Ingeborg	7
Williams	18	Hovsta	6
Conference	17	Pierre Corneille	6
Moltke	17	Charneu	4
Herzogin Elsa	14	Filip	4
Clapp´s Favorit	13		

Plommon	Producenter	Plommon forts.	Producenter
Victoria	22	Jefferson	8
Opal	21	Kirke	8
Reine C.d´Oullins	21	Reine C. Althans	8
Czar	19	Violetta	7
Jubileum	17	Anita	6
Allm. gulpl.	15	Comet	5
Exp.f. Sviskon	15	Reine C.st.grön	5
Tunaplommon	11	Allmänt rödpl.	4
Herman	8	Madame	1

Körsbär	Producenter	Körsbär forts.	Producenter
Stella	18	Stora klarbär	10
Sam	17	Stor svart bigarrå	10
Skuggmorell	17	Sunburst	9
Van	15	Hedelfinger	8
Gårdebo	14	Ostheimer	8
Merton Glory	14	Lapins	7
Allmän gulröd	13	Fryksås	6
Fanal	12	Nordia	6
Buttners rote	11	Victor	5
Heidi	11	Merton Premier	4
Almore	10	Kirsa	2

Vid fruktträdsförädling:

11 Används svenskproducerade grundstammar

Svarsalternativ	%
0-25%	9
25-50%	0
50-75%	18
75-100%	73

12 Används svenskproducerat förädlingsmaterial

Svarsalternativ	%
0-25%	0
25-50%	0
50-75%	9
75-100%	91

13 Produktionen är:

65% har angett att produktionen är certifierad

14 Hur ofta köps nytt förädlingsmaterial in?

Varje år	62 %
Vart annat	5 %
Vart tredje	5 %
Mer sällan	28 %

Om produktionen är certifierad:

15 Hur mycket av förädlingsmaterialet är certifierat

Svarsalternativ	%
0%	0
1-25%	6
26-50%	25
51-75%	50
76-100%	19

16 Hur mycket av grundstamsmaterialet är certifierat

Svarsalternativ	%
0%	6
1-25%	0
26-50%	29
51-75%	36
76-100%	29

Andra fruktsorter

Andra sorter som odlades hos fruktträdproducenterna utöver de sorter som fann förtryckta i enkäten. Siffrorna visar hur många olika fruktträdproducenter som hade sorten i sin produktion

Äpple	
Arbut Dzin	1
Gallen	1
Gyllene Kitajka	1
Höstdessert	1
Jaspi	1
Kersti	1
Lautum flavi	1
Rantell	1
Samo	1
Snygg	1

Plommon	
Faluplommon	1
First	1
Hackmon	1
Havita	1
Persinejol	1
Skoroplalnaja	1
Washington	1

Päron	
Börringe	1
Junte	1
Pepe	1
Souvenir	1

Körsbär	
Annonay	1
Balzam	1
Brysselska	1
Burlat	1
Dönnissen gula	1
Erienne	1
Frogmore	1
Germersdorfer	1
Heimans R.	1
Karneol	1

Katalin	1
Kelleris	2
Kernud	1
Körös	1
Knauff	1
Kordia	1
Kristina	1
Leningrodskaia	1
Linda	1
Margit	1

Merina	1
Regina	1
Saphir	1
Schnerder	1
Spansk svart	1
Techlovan	1
Triaux	1
Tschernokorka	1
Wildhold	1
Wils tidiga	1

Andra fruktsorter	
Aprikos	2
Frost	3
Kvitten	1
Mandel	1
Mullbär	1
Nektarin	3

Kvalitetsregler

Vid undersökningen på gardencenter har GROs kvalitetsregler legat till grund för de bedömningar som har gjorts.

Växtkvalitet

Växtkvalitet består av fyra olika samverkande delar enligt GROs kvalitetsregler för plantskoleväxter. GRO:s kvalitetsregler har en betydelse som kvalitetsmässigt riktmärke för växter från andra länder som förmedlas av svenska plantskolor. Reglerna har dock ingen rättskraft. (8)

1. Med *morfologisk kvalitet* menar man växtens fysiska utformning. Det vanligaste är storleksangivelse. Angivelser om antal grenar och skott förekommer också. Rotsystemet ska vara välutvecklat, förgrenat och utan större sår efter upptagning. Förhållandet mellan roten och växtens övriga delar ska stå i proportion till varandra. Hos krukodlade växter får rotsnurr av förvedade rötter inte förekomma. (4)

2. *Fysiologisk kvalitet* grundar sig på växtens kondition. Enligt Statens Jordbruksverk (SJV) ska plantskoleväxter vara väl avmognade och i god fysiologisk kondition. Detta är svårt att mäta så det är upptill odlaren att säkerställa växtens kondition. Detta görs genom bra odlingsteknik, rätt upptagningstid, optimalt lagringsklimat och skonsam hantering vid distribution. (4)

3. I begreppet *genetisk kvalitet* sammanfattas art- sortäktighet, samt härkomst för fröförökat material. Kvaliteten bestäms av de egenskaper som överförs från föräldrarna och säkerställs genom att rätt frökälla/moderplanta används och att provodling har skett under en lång tid. I SJV föreskrifter kap 1, 7§ står det att plantskoleväxter ska ha en för slutliga växtplatsen lämplig proveniens. På varje försäljningsställe ska det finnas tillgänglig information om växtens härdighet i form av zonangivelse, vilket också ska finnas på växtens etikett. (4)

4. *Sundhet*. I SJV föreskrifter kap 4, 26§ står det att växtmaterialet ska vara praktiskt taget fritt från växtskadegörare som försämrar växtmaterialets kvalitet och användbarhet. Växtmaterial med synliga angrepp av växtskadegörare ska bekämpas på lämpligt sätt eller avlägsnas. (4)

Nedanstående regler har beaktats vid undersökningen på gardencenter.

Särskilda krav för lövfällande träd.

Okulerade/ympade träd ska vara sammanvuxna och raka i förhållande till art/sort. Kronan ska vara välutvecklad och bestå av ett centralskott samt minst tre allsidigt riktade huvudgrenar. Inga efterledsskott eller klyvtoppar får förekomma.

Prydnadsträd ska vara omplanterade minst två gånger. De sorteras efter stamhöjd och /eller stamomkrets. Stammen ska vara rak, fri från sidogrenar äldre än ett år. Kronan ska vara välutvecklad med tanke på art/sort. (4)

Prydnadsbuskar ska ha välriktade, kraftiga och jämt fördelade grenar. De prydnadsbuskar som valts ut är *Kolkwitzia amabilis*, *Potentilla* 'Goldfinger' och *Syringa vulgaris* 'Mme.

Lemonie'. *K. amabilis* ska ha sidoskott från en huvudstam eller från en central punkt. Det ska vara tydliga huvudgrenar och relativt få sidoskott. Grenarna ska ha en längd på 30-40 cm. *P.*

'Goldfinger' är en buskigare planta utan väldefinierade huvudgrenar. Sidoskotten kommer ofta från en central punkt. *P.* 'Goldfinger' har ofta fler och mindre skott än tex. *K. amabilis*.

'Goldfinger' ska ha minst fem grenar med en längd runt 30-40 cm. För *Syringa vulgaris* 'Mme. Lemonie' gäller samma regler som för *K. amabilis*. (4)

Kraven för klättrväxterna är att de endast får säljas i kruka eller med rotklump. Det ska finnas minst två kraftiga skott från rothalsen. Skott som är längre än 30 cm ska vara bundna till en käpp. (4)

För barrväxter gäller det att de endast får säljas med rotklump eller i kruka. De ska vara välförgrenade och ha ett friskt grenverk. *Juniperus horizontalis* spp. ska ha minst tre välriktade och jämnt fördelade huvudgrenar utan genomgående toppskott. (4)

Kvalitetskraven för fruktträden är indelade i olika grupper.

För stamträden gäller det att de ska vara minst två år och ha en rak stam utan sår. Lägsta stamhöjd är 60 cm och kronan ska vara välutvecklad med ett genomgående toppskott och minst tre välriktade sidoskott, förutom surkörsbär som får ha fyra välriktade huvudgrenar utan toppskott. Svagväxande stamträd ska vara två år och förädlade på svagväxande grundstammar. Familjeträd ska vara minst tre år. Stambildaren får inte ha spetsiga grenvinklar. Huvudgrenarna, minst tre, ska vara av minst tre olika sorter med samma blomningstid. Minst två ska vara diploida. (4)

Förädlade rosor ska ha minst tre välutvecklade och väl avmognade grenar, varav minst två ska utgå från förädlingsstället. Den tredje får utgå högst fem cm däröver. Grenlängd minst 20 cm. Förädlade rosor ska var förädlade på härdiga grundstammar.

Riksförbundet Svensk Frukt standardlista 1939

A-listan

Transparent Blanche
Cox Pomona
Signe Tillisch
Gravensteiner
Filippa
Åkerö
Gul Richard
Cox Orange

B-listan

Gyllenkroks Astrakan
James Grieve
Ringstad
Maglemer
Wealthy
Husmoder

C-listan

Berner rosenäpple
Ribston
Bramley
Blenheim
Boiken
Belle de Boskoop

Päron

Coloree de Julliet
Andre Desportes
Göteborgs Diamant
Moltke
Herzogin Elsa
Bonne Louise d' Avranches
Charneu
Conference
Doyenne du Comice
Alexander Lukas

Baskorgsvärden

Företag	Potentilla 'Goldfinger'	Syringa v. 'Mme Lemonie'	Kolkwitzia amabilis	Prunus triloba	Prunus 'Kanzan'	Salix i. 'Hakura Nishiki'
1	59	159	79	198	395	109
2				249	325	149
3	75	104	79		525	424
4	49	235	69	298	295	198
5	49		125	280		110
6	70	185	79	155		
7	39	139	69	250	250	149
8	39		106	249	259	
9	65	259		379	398	
10	85				695	290
11	49				295	
12		225				
Medelvärde	57,90	186,57	86,57	257,25	381,89	204,14

Företag forts.	Clematis 'Jackmanii'	Lonicera periclymenum	Lonicera p. 'Serotina'	Pinus mugo	Juniperus horizontalis
1	79	69	69	99	99
2	95	79		110	
3	95	90		185	
4	65	69			109
5	55	49	49	89	190
6	98	98			
7	69	69	69	79	
8	89	79	79		139
9	109	89		139	144
10	89		69	149	
11	98	79	79		
12					
Medelvärde	85,55	77	69	121,43	136,20

I uträkningen har medelvärdet lagts in som värde för respektive växt hos de plantskolor som inte hade växten i sitt sortiment.