



Plantstorlekens betydelse

- en jämförelse mellan Planta 80 och Planta 90

Christer Nyström

Bakgrund

Snytbaggen orsakar årligen skador för hundratal miljoner kronor på skogsplantor genom sitt näringsgnag på plantornas bark. Ringbarkas plantorna dör de.

Under många år har ett acceptabelt förnyingsresultat kunnat uppnås genom att behandla plantorna med permetrin. Detta preparat har mycket god skyddsvirkning under det första året men tyvärr också vissa nackdelar. Framförallt är det mycket giftigt för fisk och andra vattenlevande organismer. Beslut har därför sedan länge fattats om att på sikt avveckla detta preparat. I dagsläget är permetrinbehandling tillåten t o m 1998 för täckrotsplantor och för barrotsplantor ytterligare ett år. Något fullgott alternativt skydd har emellertid inte kommit fram och risken för drastiskt ökade avgångar i våra skogsplanteringar är stor.

Kan en satsning på stora plantor reducera risken för avgångar p g a snytbaggegnag? Är de större plantorna värda sin merkostnad i form av högre plantpriser och lägre prestationer vid planteringen? För att belysa dessa frågor har Stora Skog tagit initiativet till en studie där tre olika planttyper jämförs.

Försöksuppläggning

På totalt 17 olika lokaler, relativt väl spridda över STORA:s markinnehav, har planteringsförsök lagts ut under våren 1997. Planteringen har utförts av Stora Skogs egen personal. Designen är radförsök med fem upprepningar om 20 plantor per planttyp. Trädslaget är ge-

nomgående gran och de ingående planttyperna är;

- 1) Planta 80, 1-årig
- 2) Planta 80, 1,5-årig
- 3) Planta 90, 2-årig

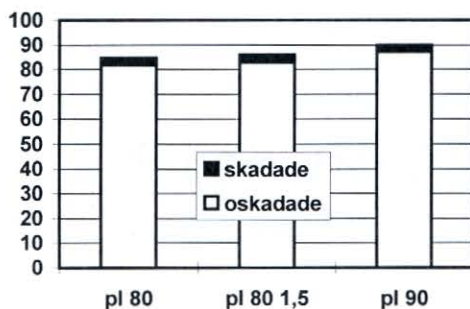
Eftersom försöken är vitt spridda geografiskt varierar boniteten. Man har emellertid försökt styra försöken till förhållandevis bördiga marker eftersom Planta 90 normalt enbart används på dessa. Alla i försöket ingående plantor har odlats vid Sjögränds plantskola utanför Uddeholm. Plantorna levererades från fryslager och befann sig i vila vid planteringsstillfället.

Försöken inventerades med avseende på överlevnad och skador under hösten 1997, en vegetationsperiod efter plantering. Denna inventering har utförts av personal från plantgruppen vid Högskolan Dalarna. Resultat från denna revision följer nedan.

Resultat

Av figur 1 (se nästa sida) framgår att tvåårig Planta 90 överlevt bäst följt av 1,5-årig Planta 80 och 1-årig Planta 80. Skillnaderna är emellertid inte särskilt stora. Mellan sämsta och bästa planttyp skiljer bara 5 procentenheter. En anledning till att skillnaderna inte blev större torde vara gynnsamma förutsättningar för etablering under 1997. Framförallt har snytbaggeskadorna varit begränsade. Ett enda objekt har drabbats av mer omfattande avgångar. I stort sett hela denna avgång kan hänföras till snytbaggeangrepp. Ettåriga plantor hade här en

överlevnad på 54%, att jämföra med 74% för de båda äldre planttyperna. Detta indikerar att fördelen med stora plantor ökar med ökande snytbaggetryck.

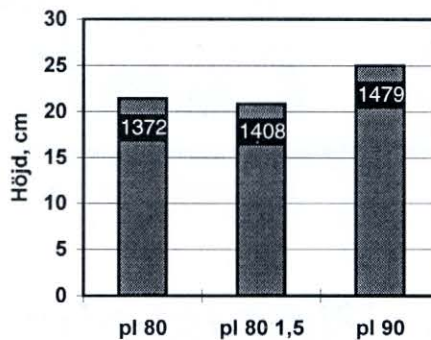


Figur 1. Överlevnad i procent. Genomsnitt för samtliga fältförsök.

Frågan är emellertid hur mycket större plantorna från de två äldre planttyperna är. I figur 2 kan vi se att skillnaden i medelhöjd inte är så stor. Planta 90 är längst med 25,0 cm:s medelhöjd. Ettårig Planta 80 är däremot längre (21,4 cm) än 1,5-årig Planta 80 (20,8 cm). Observera att dessa siffror avser höstinventeringen efter en vegetationsperiod i fält. Någon höjdmätning gjordes inte i samband med utplanteringen. Man kan därför inte helt utesluta att den inbördes ordningen mellan försöksledens planthöjd förändrats under vegetationsperioden. Vi vet heller inte med säkerhet om avgångarna för en och samma planttyp företrädesvis har drabbat mindre plantor eller om de skett oberoende av plantstorlek.

Eftersom plantornas diameter är betydelsefull för risken för ringbarkning hade det varit önskvärt att denna blivit mätt i samband med planteringen. Diamettermätningar på små oförvedade plantor är emellertid svåra att göra på ett korrekt sätt. Troligen var dock de tvååriga plantorna grövre än de yngre.

Trots frånvaron av mer omfattande angrepp är snytbaggen den i särklass största enskilda orsaken till de avgångar som finns. Både för 1-årig Planta 80 och 2-årig Planta 90 var snytbaggen orsak till 70% av avgången. Motsvarande siffra för 1,5-årig Planta 80 var 54%. Avgångsorsaken för de resterande plantorna har i regel inte kunnat fastställas. Sakerligen ingår det i denna grupp en hel del ytterligare snytbaggescador.



Figur 2. Genomsnittlig höjd för de olika planttyperna efter en vegetationsperiod. Siffran i respektive stapel anger antalet observationer.

Summering

Överlevnaden var mycket god för samtliga planttyper, i genomsnitt mellan 85 och 90%. Bäst var den för de tvååriga plantorna, tätt följt av de 1,5-åriga och de 1-åriga. Denna skillnad motiverar knappast en generell satsning på den största planttypen, Planta 90.

Skillnaderna i storlek mellan de olika planttyperna var små. De 1,5-åriga plantorna var, ett år efter plantering, t o m aningen kortare än de 1-åriga. Detta kan delvis förklara att skillnaderna i överlevnad blev små.

I materialet finns dock indikationer på att skillnaden i överlevnad mellan ettåriga och äldre plantor ökar med ett ökande snytbaggetryck. Detta skulle kunna bero på skillnader i stamdiameter. Diamettermätningar har inte utförts, men det är ändå rimligt att antaga att de äldre planttyperna haft en grövre stam vid utplanteringen. Användningen av de äldre planttyperna bör därför styras till de mest snytbaggetäta områdena. Ett problem är att det saknas kunskap för att göra tillförlitliga prognoser rörande snytbaggeförekomsten.

Mycket viktigt att komma ihåg är också att dessa försök är alltför nyutlagda för att några slutgiltiga slutsatser skall kunna dras. Snytbaggetrycket är inte detsamma år från år utan varierar en hel del. Exempelvis var skadorna i Svealand betydligt mer omfattande under 1996 än under 1995. Snytbaggescadorna upphör heller inte efter första året utan avgångar kan förväntas även under 1998. Försöken kommer därför att inventeras även hösten 1998. Vid denna inventering kommer även diamettermätningar att ingå.