

"TVÅÅRIG" TALL PÅ EN SOMMAR **- Ett annorlunda sätt att utnyttja** **daglängdsreglering**

Daglängdsreglering används normalt för att tidigarelägga plantornas in-
vintring på hösten och därigenom få dem härdigare. Genom att på våren
daglängdsreglera tidigt sådda tallplantor kan dessa ges två växtperio-
der på en sommar. Plantorna får då en tvåårig plantas utseende.

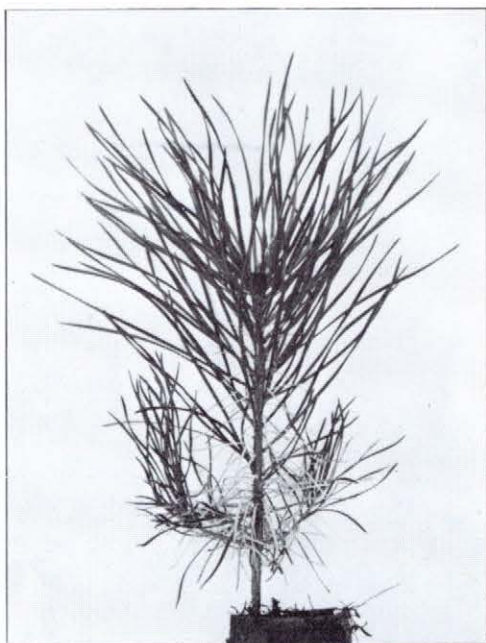


Fig 1. 1:årig behandlad planta,
dubbelbarr.

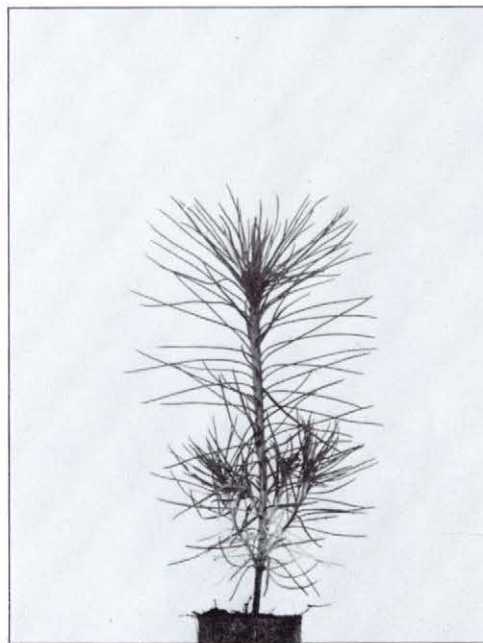


Fig 2. Normal 1:årig planta.

BAKGRUND

Plantornas tillväxtavslutande på hösten initieras av den successivt tilltagande nattlängden. När natten blivit tillräckligt lång, sker en hormonförändring i plantan, vilket får den att sluta växa, sätta knopp och i övrigt förbereda sig för vintern. Genom att artificiellt förlänga natten kan plantorna förmås avsluta sin tillväxt tidigare än vad den naturliga nattlängden medger. Härigenom kan planter i vila erhållas till höstplanteringarna. Speciellt för gran har mycket positiva effekter på härdigheten mot höst- och vinterfroster nåtts med sådan behandling.

Hos gran blir vilstadiet stabilt om behandlingen görs tre veckor eller längre. Ingen längdtillväxt erhålles även om man efter detta sätter den i kortnattsförhållanden. För att kunna börja växa igen krävs att plantorna upplever en köldperiod. För tall blir vilan däremot aldrig stabil oavsett behandlingsperiodens längd, utan plantorna skjuter igen så fort nattlängden reduceras. Detta förhållande kan utnyttjas på ett speciellt sätt, som närmare beskrivs nedan. Tillämpningen avser Stora Kopparberg-Bergviks plantskola i Sör-Amsberg vid Borlänge. Plantorna odlas i paperpot Fh 408.

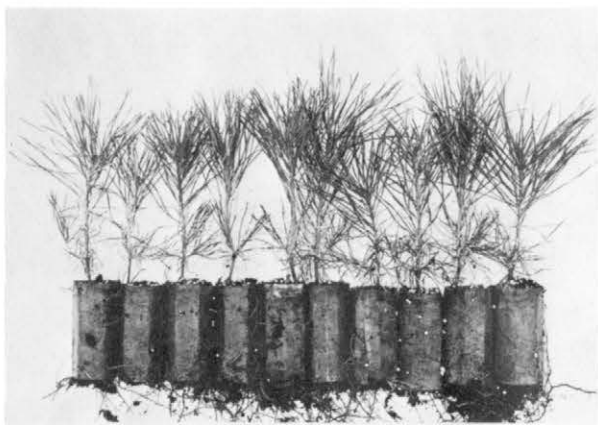


Fig 3. Behandlade planter

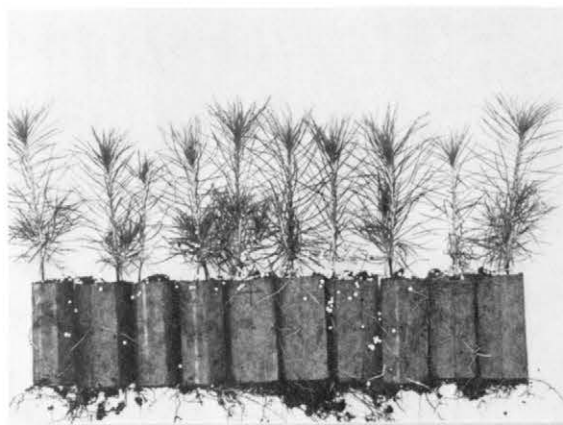


Fig 4. Kontrollplanter, normal odling.

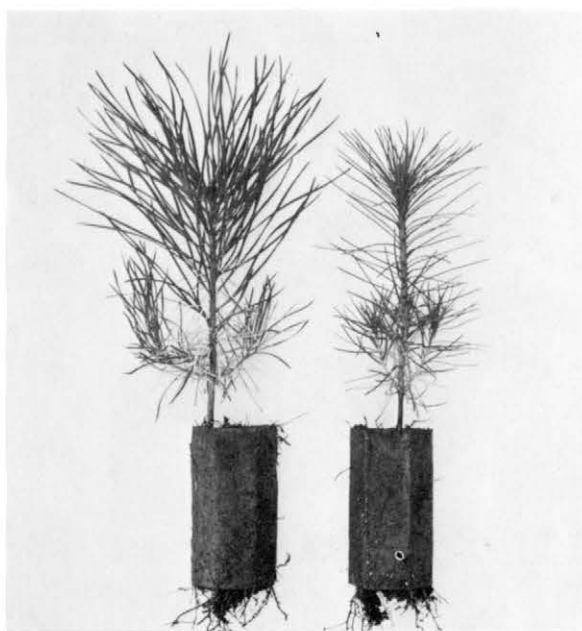


Fig 5. Behandlad planta t v, normalplanta t h.

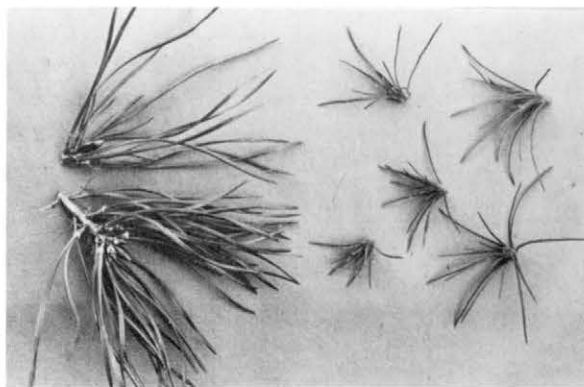


Fig 6. Plantornas övre delar, kortdagsbehandlade planter t v, normalplanter t h.

ODLINGSSCHEMA

- Sådd i mars i värmehus
- Belysning för att dela upp natten under slutet av mars och början av april för att hålla plantorna i tillväxt. Belysningen är påslagen kl 22.00 - 24.00 och kl 02.00 - 04.00. (Nödvändigheten av detta för tall har ifrågasatts.)
- Daglängdsreglering under de tre sista veckorna i maj, när plantorna är ca 5 cm höga. Mörkläggningen görs kl 16.00 - 08.00, vilket ger 16 timmars natt. Plantorna avslutar sin längdtillväxt och får en för ensamriga plantor typisk barrossettknopp.

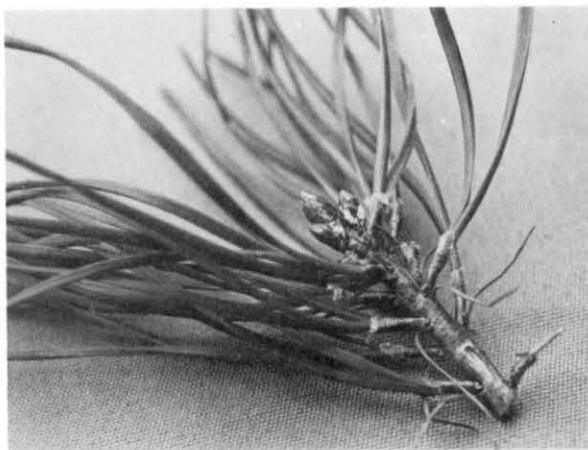


Fig 7. Detaljbild av kortdagsbehandlad planta. Lagg märke till kransgrensknopparna.

- Utplacering av plantorna på fri-land efter daglängdsregleringens slut. Plantorna skjuter ett nytt toppskott om ca 5 cm. Detta får dubbelbarr och för en tvåårig planta normal toppknopp. Plantorna är på hösten ca 10 cm - dvs den längd som även önskas på vanliga ensamriga plantor - har grövre stam än dessa, dubbelbarr och en ordentlig toppknopp.



Fig 8. Obehandlad resp behandlad planta, den senare med något kraftigare stam.

UTRUSTNING

Växthuset är av fabrikat PSC (Plastic Service Company A/S) och av storleken 12 x 100 m. Husen är täckta av korrugerade plastskivor och invändigt isolerade med en plastfolie. Vädringen sköts av nockluckor.

Uppvärmningen sker med två Dantherm oljeeldade varmluftspannor.

Bevattningen och gödningen utförs med en rörlig bevattningsramp modell Kopparfors. På rampen sitter även belysning om sex 400 W natriumlampor, vilka styrs av klockautomatik.

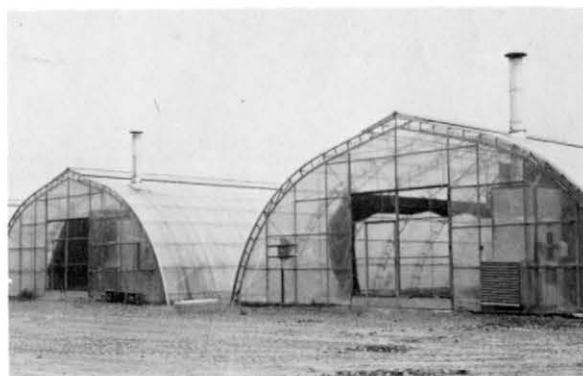


Fig 9. Växthus, fabrikat PSC.

Mörklägningsutrustningen utgörs av svarta PVC-plastskynken, som är hopsamlade uppe längs hussidorna, när de inte används. Vid mörklägning dras de på ställinor uppåt mot nocken och nedåt mot marken. Styrningen sker med klockautomatik. Konstruktionen är gjord av plantskolechefen Heimo Kuvaja och utrustningen levereras av SK Textil & Emballage. Varmluftspannorna är utformade så att de kan användas för ventilation under den svarta plasten.

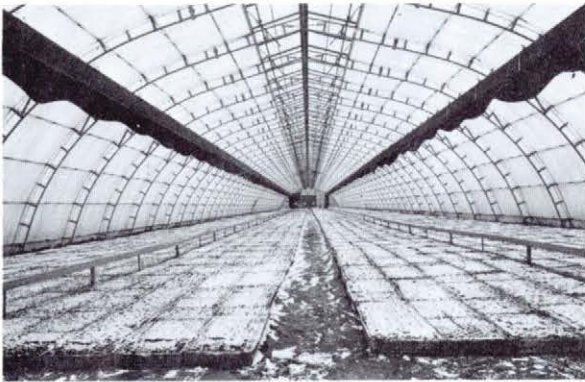


Fig 10. Mörklägningsanordning från dragen.

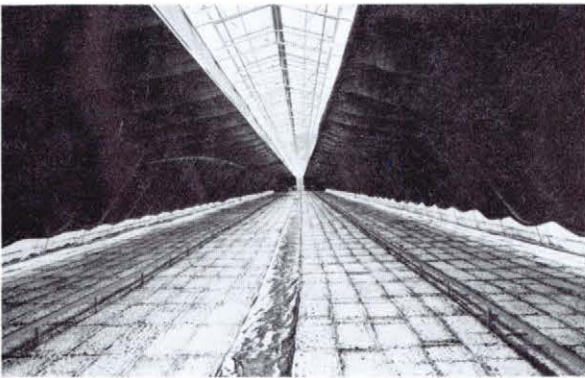


Fig 11. Växthus på väg att mörkläggas.

VARFÖR DUBBELBARRPLANTOR

De kraftigare och robustare dubbelbarrplantorna används främst på marker med gräs- och lövproblem. Besvärande vegetation har ökat med hyggesvilan, som introducerades efter DDT-förbudet. Dubbelbarrplantorna kan i många fall också ersätta barrotsplanter vid hjälpplantering. Dubbelbarrarna har en längre livslängd än enkelbarrarna och kan således hjälpa till att försörja plantan under en längre tid. Att framställa lagom stora täckrotsplanter med dubbelbarr är i och för sig inget nytt. Ett par plantskolor med utdragen såddsäsong låter de senast sådda plantorna bli halvstora första hösten och drar upp dem till full storlek nästa sommar. Förvedningen av toppskotten synes enligt egna erfarenheter vara tidigare för dessa än för dubbelbarrplantor, som odlas under en sommar. Inget hindrar att man kombinerar de två odlingssätten och får två skördar ur ett värmehus - bägge med dubbelbarr. En nackdel är att relativt stora frilandsarealer behövs.

Författare till artikeln är Ragnar Friberg. För mer information ring honom gärna: Stora Kopparberg-Bergvik, Falun. Tel 023/800 00.

Sveriges Lantbruksuniversitet, avdelningen för skogsförnyelse

770 73 GARPENBERG

Ansvarig utgivare: Håkan Hultén

Redaktör: Christina Sjöberg

Foto: Jonas Palm

Återgivande endast efter skriftlig överenskommelse

Eric Jannersten Tryckeri AB, Avesta 1980