

SKOVEN

10

OKTOBER 1982

MÅNEDSSKRIFT UDGIVET AF DANSK SKOVFORENING



Forstplanteskolen, Verninge

Planteskolen er tilsluttet »Herkomstkontrollen med skovfrø og -planter«

Alle slags skovplanter tilbydes i prima kvalitet.

Forlang prisliste

Indehaver: Ole van Tol

Tlf. (09) 75 12 88

Alderslyst Savværk og Silkeborg Emballagefabrik

v/ brødrene Møballe

8600 Silkeborg - Tlf. (06) 82 01 21

ASKETRÆ



SKOVHASTRUP TRÆINDUSTRI ApS

4330 HVALSØ . TLF. (03) 40 80 33

Køber af asketræ i store og små dimensioner. (Småkævler med diameter ned til 25 cm har altid interesse).

John Rolskov's Planteskole I/S

Sønder-Vissing, 8740 Brædstrup
Telefon (05) 75 40 53

SKOVPLANTER
i gode provenienser,
samt planter
til rekreative formål m.v.

Prisliste tilsendes efter ønske.

Skovplantekulturerne står under
Herkomstkontrollen
med skovfrø og -planter.

Siden 1896

Hjortsø Planteskole

Svebølle - Tlf. 03 - 49 30 20* og 03 - 49 30 40

Skov-, læ- og hækplanter. Forlang prisliste. Planteskolen er tilsluttet Herkomstkontrollen med skovfrø og -planter.

TILBEHØR OG ARBEJDSTØJ

NIKROMAN-kæder med lille vægt, stor brudstyrke, samt div. kædeudstyr.
STÅLWIRE - ARBEJDSHANDSKER - TRANSPORTBÅND - TRANSPORTØRER
TRANSPORTØRRULLER i forskellige dimensioner.
BATTERIER - FEDTSPRØJTER - MOLYKOTE fedt.

HELLY HANSEN: fiberpels skovmandstrøjer - bukser - sokker - samt regntøj og termotøj.

NORSKE RAG sokker og strømper.
SNICKERS arbejdstøj.



TANGE ApS

Tange Søvej 55 . Tange . 8850 Bjerringbro
Tlf. 06 - 65 88 66 - træffes også efter kl. 16

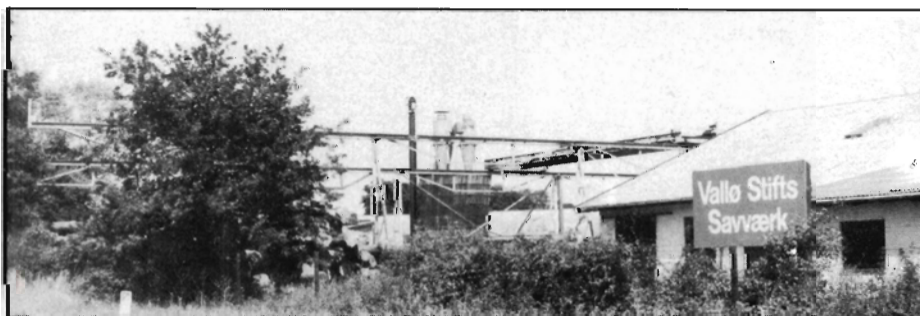


Planter til skov og hegn

PETER SCHIØTT'S PLANTESKOLE

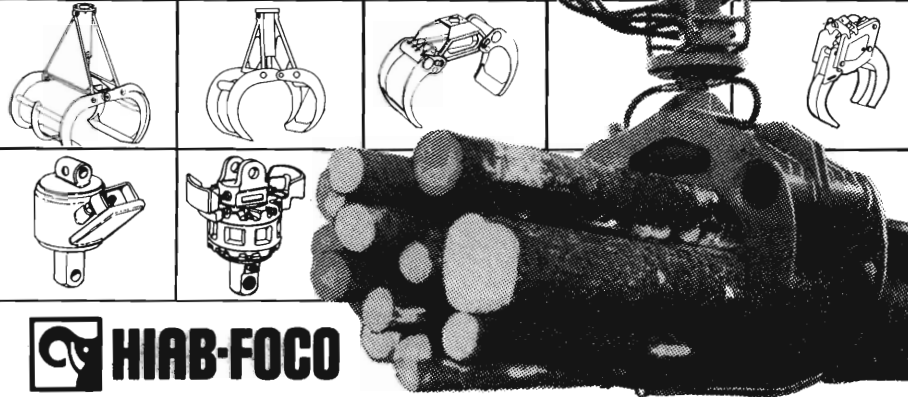
7361 Ejstrupholm -
Tlf. (05) 77 25 52

Tilsluttet Herkomstkontrollen med
skovfrø og -planter.



HIAB skovudstyr

Hiab har det, du har brug for - udviklet til at klare de hårdeste opgaver: skovkraner til lastbil- og traktormontering, grabber, rotatorer, skovvogne o.s.v. til ethvert behov!



HIAB-FOCO

Herlev, tlf. 02-94 81 22 anviser nærmeste forhandler - landsdækkende service.



Alle arter skovplanter

i **prima kvalitet**

Forlang venligst tilbud!

Tilsluttet Herkomstkontrollen med skovfrø og -planter.

Geisler-Nielsens Planteskole I/S
8723 Løsning - Tlf. 05 - 65 12 11



Paludans Planteskole A/S

klarskov - 4760 Vordingborg
Telefon (03) 78 20 09

Skovplanter, Læ-, Hæk- og Hegnsplanter

Tilsluttet Herkomstkontrollen med skovfrø og -planter.

SKOV- OG LÆPLANTER

Prisliste sendes gerne.

Planteskolen er tilsluttet Herkomstkontrollen med skovfrø og planter.

Årestrup Planteskole

v/ K. Christensen
Årestrupvej 162
7470 Karup
Tlf. (06) 66 17 90



Agentur & handelsfirma

Postbox 8, DK-8654 Bryrup
Tlf. (05) 75 63 64



NHS TRÆ-KLØVER

er professionelt værktøj, der effektivt og rationelt kløver op til 150 cm lange brændeknuder.

Telefon (06)

85 55 22

Beskyttelse mod:

**VILDT
MUS
RODFORDÆRVER**

DIANA SKOV TJÆRE

Skovrider Tage Hansen
4840 Nr. Alslev - Tlf. (03) 83 44 96

KØB DANSK!

Vi er købere til bøgekævler

HVALSØ NY SAVVÆRK OG TØMMERHANDEL

4330 Hvalsø

Tlf. (02) 40 81 36

Selekterende pileplanter

har store opgaver i den danske botanik, mange arealer i vore skove kan med programmerede sorter nyttiggøres.

Stiklinger og planter

pr. 200 stk. kr. 600,00

Nordisk Pileavl

Byageren 11 - 2850 Nærum
Telf. (02) 80 03 50
Grundlagt 1928.

Bogen om Pile, udgivet 1945, pr. stk. kr. 25,- + porto.



AKKERUP PLANTESKOLE

5683 HAARBY
Telefon (09) 73 10 58

Skov-, læ- og hækplanter

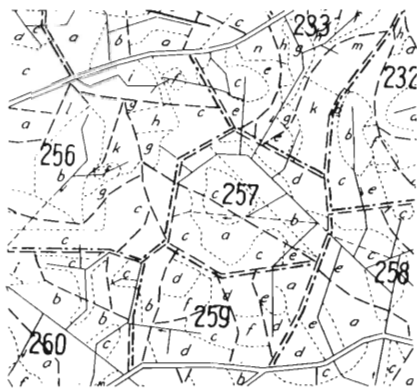
Tilbud afgives gerne.
Tilsluttet Herkomstkontrollen med skovfrø og -planter.

Køb af savværks-tømmer

Kontant betaling

FAXE LADEPLADS SAVVÆRK

E. Svendsen
4654 Faxe Ladeplads
Tlf. (03) 71 61 73



Driftsplanlægning
 Nytegning og revision
 af skov- og godskort
 Opmåling af stående vedmasse
 Kalkulation af tilvækst og hugst
 DANSK SKOVFORENING
 (01) 24 42 66

JAGT SØGES

Dansk Jagtudlejning er et formidlingsorgan for jagtudlejning i Danmark. Til seriøse og habile jægere søger vi skovjagter, større el. mindre, til videre formidling.
 Henvendelse:

DANSK JAGTUDLEJNING

Vinterbuen 49
 2750 Ballerup
 Tlf. (02) 66 14 71
 Tlf.-tid: Hverdage 17-19

Hedeselskabets Handelskontor

varetager følgende opgaver:

Handel med:

*Råtræ
 Juletræer og pyntegrønt
 Sikkerhedsbeklædning og værktøj til skovarbejde
 Kemikalier*

Prisliste kan rekvireres. Indhent venligst tilbud.

Handelskontoret hjælper gerne med råd og vejledning.

Det danske Hedeselskab

Handelskontoret . P.O.Box 110 . 8800 Viborg - Telefon 06 - 62 61 11

Der er mange gode grunde til at have sin Skovbrandsforsikring i



**HAFNIA
 HAAND I HAAND**

Holmens Kanal 22
 1097 København K.
 Tlf. 01-131415

Kævler af
 ASK,
 BØG og
 EG
 købes

A/S Kolds Savværk

Grundlagt 1888
 Kerteminde . Telefon (09) 32 15 15

ROLLO SKOVUDSTYR



**ROLLO skovtraktor
 ROLLO skovvogn
 ILSBO kraner
 SEPSOON spil**

Få et uforbindende tilbud samt brochure fra:

ROWITEK-MIRANA

Telefon (03) 78 85 55
 Gl. Færggård - 4771 Kalvehave

Få Stihl over din motorsav



Den bedste kæde til alle fabrikater

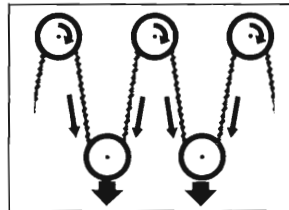
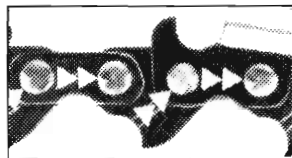
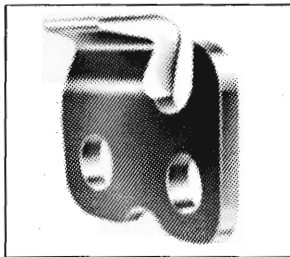
Oilomatic - den skarpe tand
Den specielle hårdforchromede skæretand er robust og giver højeste skæreydelse. Skærer lige godt i hårdt og blødt træ. Let at file med alm. rundfil.

Oilomatic systemet giver **STIHL kæder længere levetid**. Små oliekanaler er præget ind i leddene på alle Stihl kæder. Med hjælp fra centrifugalkraften sørger de for at smøreløsen gavner netop de steder mellem kæde og sværd, hvor det betyder alt. Derfor har den patenterede Stihl -

oilomatic-kæde bevisligt længere levetid end almindelige kæder.

STIHL oilomatic er gennemprøvet kvalitet
For at give Dem størst sikkerhed gennemprøves kæderne

inden de forlader fabrikken. Hertil anvender STIHL, som den eneste, for-stræknings-systemet, der sikrer mod svagheder i metal, sikrer fasthed i kæden, sikrer kæden længere levetid.

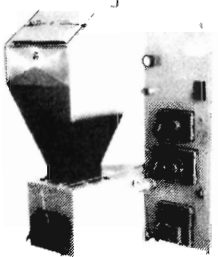


STIHL[®]
over arbejdet

F.L.Bie / 

Valdemarsgade 14
1665 København V
Tlf. (01) 31 31 41

Halm- og træpiller - flis savsmuld - kornafrensning



Hvorfor køber flere og flere **IWABO FORFYR?** Jo - fordi den fungerer og kan monteres på alle kedler.

EDSBY FLISHUGGER 250 HYDRAULIK

Få bedre økonomi i skoven. EDSBY huggeren laver ideel flis uden stikkere og større træstykker. To hydrauliske indføringsvalser og knuser. Tager træet op til 22 cm i diameter, egen hyd. pumpe laver markedets bedste flis.



Forhandles over hele landet - Ring eller skriv efter brochure og nærmere oplysninger.

 Buskegård Skovmateriel
C. M. NIELSEN
Buskevej 8 . 3751 Østermarie . Telefon 03-970434

Produktion:

Dansk tømmer:
brædder og lægter

Købes:

Nåletræ
til bygningstømmer.

I/S SKÆRBÆK SAVVÆRK

v/Chr. Dahl & Co. . 7400 Herning . Tlf. (07) 12 41 88

skancon

SNØREMASKINE TIL JULETRÆER



MARKEDETS BILLIGSTE.

Uafhængig af elektricitet.

Hurtig start og stop ved hjælp af fodpedal. - Samtidig er begge hænder frie hele tiden.

Ingen kileremstransmission - direkte rulletræk.

Med snor fylder træet mindre.

Snor er økonomisk i brug.

Skancon snøremaskine kræver et minimum af vedligeholdelse.

skancon

Baldersvej 5 . 8600 Silkeborg . Telefon 06 - 82 60 78

Nyt fra Hedeselskabet

Brørup Plantagedistrikt (Hedeselskabets 11. distrikt) nedlægges

Hedeselskabets ledelse har besluttet, med virkning fra 1. oktober d.å., at nedlægge Brørup Plantagedistrikt. Efter skovrider *H. Kelps* afgang pr. 1. maj d.å. har skovrider *L. Oppermann*, Vorbasse Plantagedistrikt, været konstitueret som distriktsbestyrer for Brørup Plantagedistrikt.

Pr. 1. oktober deles distriktet efter følgende retningslinier:

Alle distriktets virksomheder i kommuner i Vejle amt samt virksomhederne i Ribe amt - excl. virksomhederne i selve Ribe kommune - tilgår Vorbasse Plantagedistrikt.

Alle distriktets virksomheder i Ribe kommune samt virksomhederne i kommuner i Sønderjyllands amt tilgår Sønderjyllands Plantagedistrikt.

Skovbrugsafdelingens aktiviteter i de nævnte områder varetages herefter af:

1) Den nordlige del af det gamle 11. distrikt:

Vorbasse Plantagedistrikt
v/ skovrider *L. Oppermann*
Slauggård, Slangvej 12,
6623 Vorbasse.
Tlf. 05 - 33 30 03.

2) Den sydlige del af den gamle 11. distrikt:

Sønderjyllands Plantagedistrikt
v/ skovrider *L. Nannestad*,
Brøns Møllevej 2,
6780 Skærbæk.
Tlf. 04 - 75 12 51.

Nedlæggelsen af Brørup Plantagedistrikt skal ses som et led i de løbende overvejelser vedrørende Hedeselekabets distriktsstruktur.

Peter Friis, afd.chef.

Personalia:

Fhv. statskovrider, dr. agro. *Axel S. Sabroe* er afgået ved døden i en alder af 91 år. Skovrider *Sabroe*, der var forstkandidat fra 1913, var i en lang årrække - og indtil sin afgang - skovrider for Boller Statskovdistrikt. I 1939 blev han dr. agro. på en afhandling om „Rødgrænsens form og formtal“.

Forstkandidat, træhandler *Knud M. Hansen* er den 17. september 1982 afgået ved døden i en alder af 71 år. *Knud Hansen*, som var forstkandidat fra 1936, var fra 1941 eneindehaver af firmaet „Dansk Træ I/S“. Han havde derigennem kontakt til en lang række skovdistrikter og var her en meget velkommen og velset gæst på grund af sit kultiverede og elskværdige væsen.

P.H.

Skovrider *A. H. Aaskov*, fhv. skovrider ved Hedeselekabets 6. plantagedistrikt, Grindsted, er afgået ved døden.

Skovrider *P. Qvistgaard* er pr. 15. september 1982 fratrædt som skovrider ved Hesselagergård. Skovrider *Qvistgaard* afløses af skovrider *Ole Fog*.

Forstkandidat *Arne R. Holm* (dim. 1956) er pr. 15. oktober 1982 ansat som driftsleder for savværksafdelingen i firmaet *Richard Nissen A/S*, Langå.

Følgende forstkandidater er dimitteret fra Landbohøjskolen i juni 1982:

Leif Andersen, Frans Richard Bach, Ole Binder, Lars Ole Visti Graudal, Lars Eskild Jensen, Søren Fløe Jensen, Gorm

Lokdam, Jesper Stahl Madsen, Carl Chr. Nørgaard Nielsen, Jens Aare Olsen, Aage Ravnholt, Klaus Bumbach Wunsch.

På et ekstraordinært bestyrelsesmøde i Det danske Hedeselekab den 28. september blev næstformand, hofjægermester, godsejer *Oluf von Lowzow* valgt til ny bestyrelsesformand efter den hittige formand *Anders Andersen*, som ved sin udnævnelse til økonomiminister har måttet fraskrive sig sine tillidsposter i Hedeselekabet. Som næstformand væltes bestyrelsesmedlem, gårdejer *Holger Vesterager*, Grindsted. *Holger Vesterager* repræsenterer Hedeselekabet i Dansk Skovforenings bestyrelse.

Skovtekniker *Lars Kjærbølling*, Skovteknisk Institut, er pr. 1. november 1982 ansat som skovfogedassistent i Hedeselekabets plantageregulering, Viborg.

Skovtekniker *Jens Michael Skjødt*, Dansk Skovforening, er pr. 1. november 1982 ansat som skovfoged på Lorup skovdistrikt.

Skovrider *Hans B. Dons*, Krenkerup skovdistrikt, fratræder med pension pr. 1. oktober 1982.

Godsfuldmægtig *Jørn Rude*, Krenkerup gods, tiltræder som godsforvalter og skovrider ved Krenkerup gods den 1. oktober 1982.

Skovrider *N. L. Thomsen* er pr. 30. september 1982 fratrædt som skovrider ved Lindet statsskovdistrikt. Skovrider *Thomsen* afløses af skovrider *Jørgen Eigaard*.

Forstfuldmægtig *Hans Borglykke*, skovreguleringen, er pr. 1. november 1982 udnævnt til skovrider på Hanherred distrikt.

Niels Erik Oddson Sættem fratræder 1. februar 1983 som forstkandidat på Nørlund statsskovdistrikt og tiltræder som forstfuldmægtig i skovstyrelsen.

Nyt fra KVL

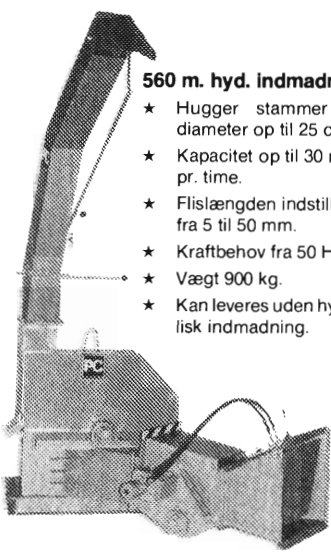
Ved den kgl. Veterinær- og Landbohøjskole er del hjælpestillinger ledige i tiden 1. februar til 31. juli 1983.

Opslag vil ske på højskolens opslags-tavler ca. 8. november 1982. Ansøgningsfrist: 1. december 1982.

P. Leopold.

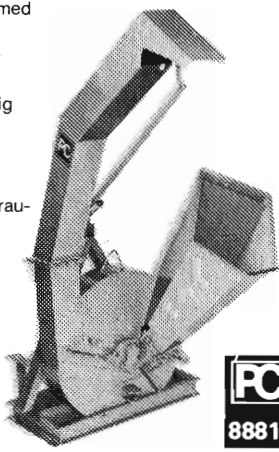
Power Cutter

TRAKTOR FLIS- OG KVASHUGGER



560 m. hyd. indmadning

- ★ Hugger stammer med diameter op til 25 cm
- ★ Kapacitet op til 30 m³ pr. time.
- ★ Flislængden indstillelig fra 5 til 50 mm.
- ★ Kraftbehov fra 50 HK
- ★ Vægt 900 kg.
- ★ Kan leveres uden hydraulisk indmadning.



540

- ★ Hugger stammer med diameter op til 17 cm
- ★ Kapacitet op til 20 m³ pr. time.
- ★ Flislængden indstillelig fra 0,5 til 5 cm eller fra 5 til 15 cm.
- ★ Kraftbehov fra 30 HK
- ★ Vægt 600 kg.
- ★ Industrihuggere kan leveres.

PC STÅLKONSTRUKTIONER
v/ P. Bach Christensen
8881 Thorsø - Tlf. (06)966566

REDAKTIONSUDVALG:
Hofjægermester
V. Bruun de Neergaard
(formand)

Statsskovrider
Steffen Jørgensen

Lektor, lic.agro.
Finn Helles

Skovrider
Aa. Marcus Pedersen

Forstfuldmægtig
Tom Nielsen

Skovrider
Ole Fog

REDAKTION:
Bo Michael Ravn
(ansvarshavende)
P. Hauberg
(annoncetegning)
Jane Vibe

Abonnement
tegnes hos
Dansk Skovforening
Koster for 1982
kr. 147,- (incl. moms)

Medlemmer af
Dansk Skovforening modtager
et eksemplar af Skoven og
Dansk Skovforenings
Tidsskrift vederlagsfrit.

Stof til SKOVEN's
november nummer må indleveres
inden 5. november.

Eftertryk med kildeangivelse
tilladt.

Forsiden:



Normannsgran.
Juletræernes kvalitet
vurderes af skovrider
Keld Velling, Broholm.
Foto: Søren Fodgaard.

OKTOBER 1982

14. årgang

Tryk:
Juelsminde Bogtryk/Offset
Telefon (05) 69 38 11

Ekspertkonsulent - hvorfor?

Af MIKAL HERLØW, Dansk Skovforening.

Produktion af pyntegrønt og juletræer er i dag en væsentlig del af skovbrugets indtægtsgrundlag. I 1981 udgjorde eksportværdien ca. 120 mio kr. Hertil kan lægges et hjemmemarkedsforbrug på 30-40 mio kr.

Juletræer og pyntegrønt repræsenterer herved mellem 20 og 25% af skovbrugets samlede produktionsværdi.

Skovbrugets store interesse for produktionen har imidlertid medført, at der igennem mange år er blevet foretaget betydelige kulturanlæg, og en meget kraftig forøgelse af produktionen kan forudses.

Dette underbygges af en prognose „Areal- og produktionsundersøgelse af nobilis og nordmannsgran” udarbejdet af Skovteknisk Institut i 1979. Prognosen forudsiger, at den producerede mængde af pyntegrønt og juletræer inden 1987 vil blive forøget til et sted mellem 2 og 5 gange dagens produktion.

Dansk Skovforening har derfor i flere år ment, at der var behov for en indsats, der kan øge eksportmulighederne.

Ekspertkonsulent

Man søgte derfor i efteråret 1981 Danmarks Erhvervsfond om støtte til ansættelse af en ekspertkonsulent.

Denne ansøgning blev imødekommet, og Skovforeningen ansatte da forstkandidat *Niels Aage* som ekspertkonsulent i efteråret 1981.

Styringsgruppe

Til at overvåge og inspirere ekspertkonsulentens nedsatte Skovforeningen en styringsgruppe, der bestod af direktør *Ole Fog*, skovrider *Torben Brüel*, skovrider *Finn Jacobsen*, statsskovrider *Klaus Waage Sørensen* og skovrider *Mikal Herløw*. Siden er Klaus Waage Sørensen trådt ud af gruppen og erstattet af statsskovrider *Anders Erik Billeschou*, og direktør *Jens Thomsen* er ligeledes trådt ind i styringsgruppen.

Rejser

For at ekspertkonsulenten skulle opnå så stor viden som overhovedet muligt om, hvordan handelen med pyntegrønt og juletræer foregår, besluttede styringsgruppen, at han skulle berejse de eksisterende markeder op til julen 1981.

Dette måtte være en nødvendig baggrund for konsulentens videre arbejde.

Niels Aage forlod desværre stillingen i begyndelsen af 1982 og blev afløst af forstkandidat *Esben Møller Madsen*.

For at det allerede udførte arbejde ikke skulle gå tabt, udarbejdede Niels Aage en rapport til sin efterfølger.

Markedsføring

Ekspertkonsulenten skulle nu på baggrund af bl.a. et materiale, der var tilvejebragt i et samarbejde mellem Grossistforeningen for Pyntegrønt og Juletræer og Dansk Skovforening vurdere mulighederne for en markedsføring af dansk pyntegrønt.

Opgaven er at undersøge mulighederne for en effektiv markedsføring med det formål at flytte det fremtidige øgede udbud for de iøvrigt begrænsede midler, skovbruget kan stille til rådighed.

I den forbindelse har ekspertkonsulent haft kontakt med flere reklame- og marketingbureauer.

Der skal henvises til konsulentens artikel andetsteds her i bladet.

Styringsgruppen har på baggrund af et oplæg fra ekspertkonsulent besluttet at forsøge en begrænset reklamekampagne. Den vil bl.a. bestå i udarbejdelsen af artikler om danske juletræer og dansk pyntegrønt til udenlandske fagblade, der har kontakt med grossister og detaillister.

Brochure

Vi er igang med at udarbejde en lille brochure, der giver gode råd med hensyn til behandlingen af juletræet. Det er tænkt, at denne brochure skal påsættes de bedste kvaliteter af nobilis- og nordmannstræerne.

Denne brochure skal afprøves på begrænsede markeder, f. eks. i Tyskland, for at vi kan få et indtryk af en sådan kampagnes slagkraft.

Det er vort håb, at vi også kan få et fingerpeg om, hvorvidt et dansk kvalitetstræ som mærkevare har effekt.

Frankrig

Frankrig har længe virket som et spændende marked for os, men det er et svært marked at bearbejde.

Vi håber i denne sæson at få et bedre



Danske nordmannsgraner i Paris.

Markedsføring af juletræer og pyntegrønt

indtryk af, hvordan dette marked stiller sig til vore produkter, idet det er lykkedes konsulenten at få „Den danske Butik” i Paris til at arrangere en udstilling af danske juletræer og dansk pyntegrønt. Udstillingen er åbnet, når dette blad udkommer, og dette er sket med den franske presses bevågenhed.

Grossisterne

Disse aktiviteter vil i de kommende år intensiveres, og det er vort håb, at de danske grossister vil støtte os i vore bestræbelser. Det er dem, der skal flytte de mængder, der i fremtiden vil blive udbudt. Vi ser derfor gerne, at den allerede etablerede dialog udbygges.

Told

Tolden på vore produkter til Østrig er en stor belastning af vor eksport til dette område. Konsulenten har derfor undersøgt mulighederne for denne tolds bortfald, men dette har desværre vist sig meget vanskeligt.

Øget åbenhed

På baggrund af en studierejse til USA inviterer skovriden *Finn Jacobsen* til større åbenhed omkring dyrkningen af pyntegrønt og juletræer. Han forestiller sig, at man oprettede en „juletræs-brevkasse” i dette tidsskrift. Ideen bør modtages positivt, idet jeg mener, at vi intet har at skjule. Skovbruget bør i fællesskab gøre, hvad man kan, for at højne vor hjemlige standard.

Den tidligere lukkede holdning, mange har haft - ja, mange mener, der er tale om „industrihemmeligheder” - er nok at skyde over målet.

Selv med en væsentlig forøgelse af produktionen er den mængde, vi udbyder, dog lille i forhold til Europas samlede forbrug af pyntegrønt og juletræer.

Man må fastslå, at skal vi gøre os håb om at forøge afsætningen, må vi markedsføre en ensartet standardvare af høj kvalitet.

Af forstkandidat *ESBEN MØLLER MADSEN*, eksportkonsulent i Dansk Skovforening.

Selvom man måske er usikker overfor prognoseudsagn om, at vor juletræ- og pyntegrøntproduktion vil blive forøget med faktoren 2 til 5 indenfor en overskuelig fremtid, så er vi dog formentlig alle enige om, at produktionen vil forøges betydeligt.

Traditionelt har man betragtet prisen og mængden som producentens eneste handlingsparametre. En naturlig reaktion overfor det forventede forøgede udbud vil derfor være en prisnedsættelse. Det behøver imidlertid ikke at blive resultatet. Dels har man som producent ingen garanti for, at en prisnedsættelse slår igennem til forbrugeren. Og dels følger ikke automatisk, at en prisnedsættelse giver øget afsætning. Prisnedsættelse er altså et virkemiddel, hvor producenten kun er sikker på ét: Mindsket dækningsbidrag pr. enhed.

Man må derfor udvælge sig en anden måde at øge afsætningen på end den usikre prisnedsættelse.

Muligheden ligger i at forlade rollen som den passive ordreproducerende industri og gå ind i markedsføring. Dette indebærer, at hvor vi traditionelt kun har haft interesse for varen indtil den forlader skoven, bør man følge den helt til forbrugeren. Det er altså nødvendigt at „vende sin tankegang om” og tage udgangspunkt i forbrugeren og dennes behov, og dernæst overveje, hvilke muligheder dette giver producenten.

Der er flere måder at gribe sagen an på. En af dem er mærkevaretankegangen.

Mærkevarer?

De fleste er bekendt med navne som Ajax, Tuborg, Ballantine, Oma-margarine etc. De er alle karakteriseret ved et kort navn og logo. Producenten sikrer en ensartet kvalitet.

Gennem en kontinuerlig strøm af reklame, kombineret med forbrugernes „hyppige” genkøb, fastholdes forbrugernes præference for netop den pågældende vare.

Tankegangen er, at producenten uden hensyn til mellemhandlerleddene henvender sig direkte til forbrugeren og skaber kontakt med denne. Filosofien indebærer, at mellemhandlerleddet må tilpasse sig det afsætningsystem, pro-

ducent og forbruger skaber. Derved ændres mellemhandlerens status let fra at være købmand til blot at være distributør.

Magten er altså beliggende hos producenten, og mærkevarereklamen er virkemidlet til at fastholde den.

Tankegangen tilfredsstiller producenter med store kapitalinvesteringer, der ikke kan leve med en usikker afsætning og afhængighed af forbrugerens og mellemhandlerens luner.

Konceptet er umiddelbart tiltalende, men et par væsentlige indvendinger må fremhæves. For det første kendes der adskillige eksempler på, at stort anlagte og professionelt gennemførte reklamekampagner har slået fejl. Dernæst er det ikke nogen billig sag at anvende metoden. For en vare som juletræer, der kun handles én gang om året, må påregnes tilbagevendende kampagner i flere millionsklassen, såfremt der skal være nogen effekt.

Og det helt afgørende spørgsmål er: Hvor skal disse millioner komme fra?

En analyse

Fortrolig med, at mærkevareløsningen ikke uden videre er en gangbar løsning, må man gå ind i overvejelser og analyse af et samarbejde med de eksisterende afsætnings- eller distributionskanaler.

Der er ikke plads til her at give nogen særligt udtømmende analyse, men et enkelt eksempel kan være med til at belyse nogle få af de overvejelser, man må gøre sig.

En ikke ualmindelig distributionskæde - eller rettere distributionskanal - indenfor handelen med pyntegrønt og juletræer er:

producent →
dansk grossist →
tysk storgrossist →
tysk lokalgrossist →
detailist →
forbruger

Der kan forekomme kanaler med flere led, men udviklingen går i retningen af en reduktion af antal mellemlid.

Traditionelt er man tilbøjelig til blot at se på konkurrencen mellem producenter, mellem grossister og mellem detailister. Mindst ligeså vigtigt er imidlertid at se på konkurrencen vertikalt - altså mellem leddene i ovennævnte di-

struktionskanal. Ikke mindst hvis man agter at få alle leddene til at samarbejde om en øget afsætning.

Man bør her erindre, at hvert led er autonomt, og at målsætningen ændres ned gennem kanalen. F. eks. vil producenten søge at afsætte hele sin produktion - altså være mængdeorienteret. Mellemliddene vil naturligt være overskudsorienteret og finde den mængde, der giver det største overskud. Man kan også overveje, hvorledes et mellemlid lettest øger sit overskud: Gennem øget salgsarbejde eller gennem nedsættelse af indkøbspriserne?

Producentens synspunkt vil selvsagt lægge vægt på, at det er salgsarbejdet, der øges.

Hvad enten vi betragter det ene eller det andet led i kanalen, så er der erfaret, at den mest effektive salgsindsats er den direkte kontakt sælger og køber imellem, understøttet af reklame samt en efterfølgende seriøs sælgeradfærd m.h.t. levering, kvalitet, reklamationsmulighed etc. etc.



Fig. 1. Pallepakkede juletræer klar til levering fra skoven.

Sammenholdt med mærkevaregangen, hvor der spildes mange penge på „uinteressante forbrugere“, så ligger der en optimeringsmulighed i at kombinere det personlige salg med reklamen, idet sælgerindsatserne meget hurtigere kan styres ind på gevinstgivende spor.

En nærliggende model vil derfor være at kombinere de to indsatsstyper, hvor mellemliddene yder sælgerindsatserne, og producenterne støtter med reklamekronerne. Forslaget rejser imidlertid en række spørgsmål: Hvilken garanti har producenten for, at mellemliddene yder sælgerindsatserne og ikke blot forsøger at lukrere på reklamen? Hvilken garanti har man for, at initiativet når ned igennem alle leddene og frem til sit mål: Forbrugeren? Et ikke mindre vigtigt spørgsmål er: Er det eksisterende handelsnet opbygget til at yde effektive sælgerindsatser? Man kan jo ikke undlade at forundres over, at hvor flere danske grossister kun har en eller to i salgsledet, så er der ofte et større antal beskæftiget med opkøb. Det ville unægtelig være mere interessant og betryggende, om det var omvendt.

I den sammenhæng må også rejses spørgsmålet, om det eksisterende grossistnet har den fornødne kapacitet til at indgå i et aggressivt salgsarbejde og eventuelt klare afsætningen af f. eks. en



Fig. 2. Salg af danske nobilis på gaden i Nürnberg.

5-doblet produktion? Er der den fornødne kapital til rådighed i mellemliddene, så der er stødpude overfor tab? Det er af afgørende betydning, at producenterne kan kalkulere med en sikker afsætning for så kapitalintensive aktiviteter som pyntegrønt og juletræer - og ikke er tvunget til at flakse rundt på markedet efter nye købere hvert eller hver andet år. Hvor fleksibel er den eksisterende distributionskæde m.h.t. tilpasning af struktur til nye indkøbs- og forbrugermønstre?

Lad disse få tanker og spørgsmål være nok til at illustrere nogle af de grundlæggende overvejelser, man må gøre sig for hver af de mange distributionskanaler, der eksisterer.

Kvalitet

Ovenfor blev påpeget disharmonien mellem opkøberindsatsen og salgsindsatsen. En ikke ringe del af forklaringen ligger beklageligvis i produktionsled-

det. For det første er (har været) mængderne små og spredte. For det andet er de varer, der udbydes fra skovene, ikke standardvarer, der kan sælges uden besigtigelse, og endelig: kontrol af skovenes produkter er i betydeligt omfang en nødvendighed.

Den eneste gangbare langsigtede løsning er, at producentledet indfører en kvalitetskontrol/mærkning af sine produkter. Ikke alene vil man herved lette salgsarbejdet i mellemliddene betragteligt, men man vil samtidig få en vare frem til forbrugeren, der ikke alene svarer til det, han eventuelt loves gennem reklame, men som også vækker ønsket om genkøb.

Det kan være lokkende at sælge en vare af ringe kvalitet, hvis grossisten står og er ivrig for at få den. Men ønsker man reelt, at *det*, den tyske forbruger skal identificere med „danische Nordmannstanne - Qualität aus Dänemark“, skal være et træ med gule nåle og slatne

Fig. 3. Ved juletid flytter skoven ind i de tyske byer, og træerne sælges „på fod“.



grene? Resultatet af ens overvejelser afhænger af, om man ser den danske juletræ- og pyntegrøntproduktion som en forbigående mulighed eller som en langsigtet produktion med en sikker afsætning.

Før man begynder at ofre store beløb på en reklameindsats, vil der ligge en opgave i at få fjernet den dårlige reklame, der består i - udtrykt lidt brutalt - at sælge noget møg til en høj pris.

Hvad sker der?

Forstkandidat *Niels Aage* indsamlede i sæsonen 1981 et betydeligt materiale om handelen med pyntegrønt og juletræer. Bl.a. blev pris- og avanceforhold og distributionsmønstre klarlagt. Arbejdet skal på nogle punkter komplementeres - og skal man nævne nogle af de spørgsmål, der bør afklares, er der f. eks.:

- øget viden om eksisterende afsætning og afsætningsmuligheder på nationale og regionale markeder.
- Konkurrerende varers udbud og priser på de enkelte markeder?
- Hvor store salgssindsatser der ydes gennem eksisterende salgskanaler?
- Hvem er forbrugeren af pyntegrønt og juletræer - indkomstmæssigt/socialt.

I afvigte sæson påbegyndtes arbejdet med det franske marked. Dette er blevet fulgt op - senest gennem deltagelse sammen med Rye-Nørskov i Flor-Expo-udstillingen i Avignon. Ligeledes arbejdes der med det schweiziske og sydtyske marked.

En forhindring for eksport af pyntegrønt til Østrig er vægttolden. Vi forsøger at få denne fjernet eller reduceret, men det kan have lange udsigter.

Der er blevet anvendt en del tid på at analysere afsætningsstrukturen for pyntegrønt og juletræer. Ligeledes er der blevet analyseret forskellige forslag fra diverse reklamebureauer og marketingsfirmaer. Umiddelbart skønnes ingen af disse forslag imidlertid velegnet til skovbrugets situation.

Der er netop påbegyndt fotografering af pyntegrønt- og juletræproduktionen samt anvendelsesmulighederne med henblik på reklamer til brug på testmarkeder. Formålet er, indenfor beskeden beløbsramme, at få styret ind på de mest effektive midler.

En væsentlig opgave er at indsamle andres erfaringer. Her kan vi allerede på nuværende tidspunkt konstatere, at selvom det nok kan være noget at lære, f. eks. fra USA, så kan vi dog ikke uden videre gå hen og gøre som de.

Sammenfattende er det væsentligt at få understreget, at med de nuværende midler, indsats og erfaringer kan der ikke forventes resultater, der fra den ene dag til den anden øger eksporten med faktoren 5. □

Rejseindtryk fra USA 1982 - dyrkning og salg af juletræer

The National Christmas Tree Association, som er en sammenslutning af alle amerikanske juletrædyrkerforeninger, afholder juletrækonvent hvert andet år, og i år fandt det store arrangement sted i Seattle i staten Washington.

Formålet med konventerne er både fagligt og socialt. I de fire dage, konventet varede, blev der afholdt forelæsninger med efterfølgende diskussioner over alle emner inden for juletræproduktion: Træarts- og proveniensvalg, ukrudts- og skadedyrsbekæmpelse, formskæring, beskæring, forsikring, afsætning o.s.v. o.s.v. Programmet indeholdt desuden to større ekskursioner til juletræproducenter.

Imellem forelæsningerne var der rigelig tid til dels at komme i kontakt med andre dyrkere, dels at besøge de mange udstillere af materiel og udstyr til juletræproduktion, som var til stede ved konventet.



Formålet med den danske deltagelse var dels at danne sig et indtryk af dyrkningsmetoderne, afsætningsforholdene, teknikken m.v., dels at søge at indfange den grundholdning eller ideologi, der ligger bag den amerikanske dyrkning og afsætning.

Efter konventet foretoges en rejse af 10 dages varighed, hvor man besøgte juletræfarmere og fik lejlighed til at opsøge nogle af naturbestandene af *Abies procera* - bl.a. Marys Peak.

I turen deltog *Paul Christensen*, Skovteknisk Institut, *Finn Jacobsen*, Langesø skovdistrikt, og *Esben Møller Madsen*, Dansk Skovforening. Turen blev gennemført med støtte fra Danmarks Erhvervsfond, Kammerherre Eide Legat, Langesøfonden, Vallø Stift og Vemmetofte Kloster, hvortil rettes en tak.

emm

Skovværktøj - Sikkerhedsudstyr



„RAKET” arbejdstøj, blå m. orange skulderparti, meget slidstærkt. - Bukser m. indlagt 8 lag nyloncord.

„LAMINO” og „ROBUST” hjelme type B. Hvid og orange. Bedste godkendte skovarbejderhjelme.

- sendes over hele Danmark!
- altid først med det sidste!

MOTOR-Skovservice

EGON JENSEN

Nørretorv 2 v/ Strandgade - 7100 Vejle - Tlf. (05) 82 12 12

SKOVPLANTER

i bedste provenienser, prima kvaliteter, et righoldigt sortiment, store og små partier.

Skovfrøet leveres af Statsskovenes Planteavlstation. Planteskolerne og salgskontoret er tilsluttet Herkomstkontrollen med skovfrø og -planter. Vi giver Dem gerne et tilbud på Deres forbrug skriftligt eller ved besøg.



Danplanex

PLANTESKOLER A/S

6230 Røddekro - Tlf. (04) 66 29 33 - Danmark

Juletræsdyrkning i det nordvestlige USA

I august måned havde forfatteren på en studierejse lejlighed til at se kulturer og høre erfaringer om dyrkningen i staterne Washington og Oregon.

Af PAUL CHRISTENSEN, Skovteknisk Intitut (ATV).

Under rejsen deltoges i et 4-dages konvent i Seattle med tilhørende ekskursioner. På konventet blev fremlagt den nyeste viden på området for de ca. 1500 deltagere fra USA, Canada, Mexico, England, Tyskland og Danmark.

Efter konferencen besøgte en del juletræsfarme og forskningsinstitutioner i Washington og Oregon.

I det følgende gives en beskrivelse af, hvordan dyrkningen af juletræer foretages i området, og hvordan den adskiller sig fra dansk praksis.

Træarter

I de besøgte stater i det nordvestlige USA er langt den vigtigste træart til juletræsbrug douglasgran. Også nobilis og grandis spiller dog en stadig større rolle. I andre dele af USA anvendes utallige andre nåletræarter. Bl.a. er skovfyr, contortafyr og balsamgran meget brugte.

Pyntegrønt dyrkes ikke i specielle bevoksninger som i Danmark. De betragtelige mængder, der bruges til krans m.v., klippes af kransbindernes eget mandskab i vedproducerende bevoksninger i skovene.

Juletræsdyrkingen i USA har normalt ikke forbindelse med det egentlige skovbrug. Juletræerne dyrkes på større eller mindre juletræsfarme, der kan lig-

ge enten på ryddet skovjord eller mest almindeligt på tidligere landbrugsjord.

Kulturetablering

Store sten og eventuelle stød fjernes eller skubbes sammen med bulldozer. Hvis der er tale om landbrugsarealer, sprøjtes med Roundup efteråret før plantning. Jorden harves - ikke ret dybt - nogle gange, hvorefter der kan plantes med maskine. Med maskinerne kan tilplantes to eller tre rækker ad gangen. Hvis der findes fugtige lavninger, drænes de evt. inden plantningen.

Planteafstanden er ofte 1,2-1,5 m i rækken og 1,5-2 m mellem rækkerne, hvilket giver et plantetal på 3-5.000 planter pr. ha.

Den beskrevne metode er den almindeligst anvendte; men visse steder praktiserer man „natural regeneration”. Det vil sige, at man lader nåletræer indgå fra omgivende vedproducerende bevoksninger. Dette giver naturligvis en noget ujævn kultur, og der efterplantes i de største huller. Sådanne kulturer vil ofte bestå af flere træarter, der alle udnyttes som juletræer. Man vil ofte her, efter fældning af juletræer, forsøge at lave et nyt træ på den gamle stub. Dette kræver, at træerne fældes ret højt over jorden.

De fleste juletræsfarme har vandings-

anlæg, der kan sikre kulturerne i de meget tørre og varme somre. (Selv om man i området får 3-4 gange så meget nedbør som i Danmark, falder den hovedsagelig i vinterperioden).

Ukrudtsbekæmpelse

Der indlægges normalt ikke sprøjtespor i kulturerne. De første par år kan traktorsprøjten skræve over rækkerne, og herefter sprøjter man ofte fra helikopter. Luftudbringning af herbicider er tilfaldt i USA.

I mange tilfælde benytter man også små, firhjulede havetraktorer, der kan køre i de ret store rækkel mellemrum. Traktoren kan være forsynet med en lille sprøjte, der kan sprøjte ind mellem de nærmeste rækker, så traktoren kan nøjes med at køre i hvert andet rækkel mellemrum. Se fig. 2.

Mange dyrkere bruger i stedet for sprøjtning en slåmaskine foran eller bag på havetraktoren, fordi man ikke ønsker at blottlægge jorden for meget.

Efter plantningen kan sprøjtes med ca. 2 kg v.st. atrazin pr. ha evt. i blanding med 1 kg Velpar/ha. Hvis der bruges Velpar, skal der være gået mindst 30 dage fra plantningstidspunktet.

Disse, efter danske forhold, små doseringer er heller ikke i USA tilstrækkelige til en effektiv ukrudtsbekæmpelse. Det ønsker man imidlertid også kun sjældent p.g.a. faren for jorderosion, når vinterregnen kommer. Desuden var jordtyperne i det besøgte område meget finsandede, i nogle tilfælde næsten støvagtige - med meget lille indhold af både lerminerale og humus. Man får derfor en relativ bedre ukrudtsvirkning med de små doseringer, end vi ville få i Danmark.

Sprøjtningen må gentages hvert år i 3-4 år.

Det er generelt de samme herbicider, der anvendes i USA, som vi kender herhjemme fra: atrazin, Velpar, simazin, 2,4-D, Roundup og asulam. Til gengæld opererede man ofte med blandinger af de nævnte stoffer, f. eks. ofte atrazin sammen med 2,4-D eller Roundup. Dette kan ikke tilrådes under danske forhold.

Man havde et slogan, der desværre også kunne passe på den måde nogle danske dyrkere praktiserer sprøjtning på: „When all else fails - read the instructions”.

Gødskning

Der gødes normalt ikke af hensyn til væksthastigheden, der er rigeligt stor - i hvert fald i douglasgran. I andre træarter kan det komme på tale at give NPK 10-20-20 eller 21-21-21 sent på foråret eller tidligt på sommeren (af hensyn til snesmeltningen).

Det påstås, at gødskningen også kan øge antallet af internodi knopper.

Fig. 1. Nobiliskultur i Washington. Atrazinen har virket godt på denne jordtype.





Fig. 2. Lille, japansk traktor med sprøjte.

Når træerne bliver større og gror hurtigere, kan man nøjes med at give ammoniumsulfat eller ammoniumnitrat primært af hensyn til farven. Gødningen udbringes med håndkraft, evt. ved hjælp af en rygbåret gødningsbeholder, og der gives med en kop ca. 50 gr. pr. træ.

Skadevoldere

Der synes ikke at være nogle fatale skadevoldere i det besøgte område. Den skadeligste er nok svampen *Phaeocryptopus gaumanni* (Swiss needlecast), der fremkalder tab af de ældre nåleårgange på douglasgran. Svampen kan nu kontrolleres nogenlunde med fungicid-sprøjtninger. Der blev fortalt om lignende svampe på *nobilis*, men de skulle være af ganske ringe betydning, ligesom *Uredinopsis pteridis*, en rustsvamp, der værtsskifter mellem bregne og bl.a. *nobilis*.

Insekter synes ikke at udgøre nogen alvorlig trussel mod juletræerne.

Kulturerne blev normalt ikke heget mod vildt, og vildtbid vil heller ikke syne på træerne, der ofte er studsede som beskrevet nedenfor. I enkelte meget vildtrige områder kunne man de første år sætte et rør af hønsenet ned over planten til beskyttelse af topknoppen.

I en del nobiliskulturer og planteskoler sås en af de ukendte skader på *nobilis*, som vi også ser herhjemme. En del af nålene på årsskuddet havde røde nålespidser, og alle steder forklarede man det simpelthen med „heatshock” og betragtede det som et nødvendigt onde.

Studsning

Det er overalt i USA almindeligt, at man studser årsskuddene, så træerne ikke vokser for hurtigt og bliver for åbne. Kun på de allerringeste jorde, hvor træerne gror langsomt, lader man juletræerne gro naturligt og blive til „wild trees”.

Formningen af træet starter allerede det tredje år efter plantningen ved de hurtigtvoksende douglasgraner. På disse 80-120 cm høje træer klippes et „skaft” på 15-30 cm nederst på stammen. Det er nemmest at gøre, så længe træerne ikke er for store. Nu studses træets årsskud med en lang kniv, således at topskuddet kun er 30-40 cm langt, og resten af træet får en regelmæssig kegle-

form. Denne studsning gentages hvert af de følgende tre år, og målet er at få et douglasjuletræ på 1,8-2,1 m 6 år efter plantning.

Studsningen foretages, mens de nye skud endnu er ret bløde, d.v.s. fra slutningen af juni til begyndelsen af august. Jo tidligere det gøres, jo flere knopper vil de afkortede skud få.

På topskuddet skal man fjerne alle knopperne undtagen én på de øverste 10 cm for at undgå mere end en top.

Studsningen foretages som sagt oftest med en lang kniv med et 30-50 cm langt blad, der med lange hug føres fra toppen af træet ned til jorden. Det er det sikreste at bruge benbeskyttere under studsningen. Sjældnere benyttes elektriske 12 V hækkeklippere til studsning. Det er længere østpå i USA i fyrrekulturer, dette redskab er mere hensigtsmæssigt. Endelig kan studsningen foregå helmekaniseret med en traktormonteret klippemaskine.

En træart som *nobilis*, der ikke gror så hurtigt og ikke har douglasgranens regenerationsevne, må formes på en mere skånsom måde. Når træet når en højde på omkring en meter, klippes som på douglasgran et „skaft” nederst på stammen. Træet er da normalt 3-6 år gammelt. På *nobilis* studser man normalt ikke sidegrenene; derimod skal man sørge for, at topskuddet ikke vokser for hurtigt. Det kan gøres på to måder:

- 1) Træet kan såres ved med en kniv at lave snit i barken enten nederst på skaftet eller ved basis af topskuddet. Såringen foretages i maj måned inden skudspring. Ved såringen skal op til 90% af omkredsen skæres, for at det skal få nogen effekt på det nye topskuds længde. Ved såringen af topskuddet er faren for senere vindbrud ikke ubetydelig, derfor bør den ubeskadigede bark vende mod den fremherskende vindretning.
- 2) Man kan i stedet med en saks klippe det for lange topskud ned til 30-40 cm længde. Snittet bør om muligt lægges et lille stykke over en samling internodieknopper, der året efter vil danne en „falsk” grenkrans. Når internodieknopperne er brudt, kan et velegnet skud bindes op som nyt topskud. Klipping og opbinding af skud foretages i juli måned.

På lignende måde kan en gren fra øverste grenkrans bindes op, hvis topskuddet bliver beskadiget, eller topknoppen ikke bryder.

Fældning

Juletræerne fældes på de store farme med motorsave eller forskellige hydrauliske klippemaskiner. De hydrauliske fældere kan sidde på en lille traktor eller på en lille vogn, man skubber mellem rækkerne (fig. 3).



Fig. 3. Hydraulisk juletræsklipper „Termiten”. Maskinen drives af et 12 V batteri.

På mange farme praktiserer man „choose and cut” salg, hvor forbrugeren selv udvælger og fælder deres juletræ. I disse tilfælde bruges naturligvis håndsave af forskellige typer.

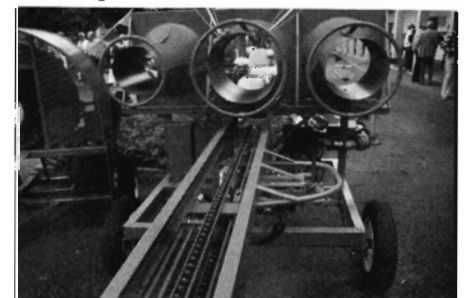
Snøring

Efter fældningen sammenkøres træerne til centrale snørepladser. På de store farme flyves de bundtvis ud med helikopter og droppes på en lastbil, der kører dem til snørepladsen.

Det er ikke alle træer, der snøres; undtagelsesvis snøres kun så mange, at de øverste lag på det færdige lastbillæs er snøret af stabilitetshensyn. Et enkelt sted sås, at „wild trees” manuelt blev bundtet 3-5 træer sammen. I sådan et bundt var der 24' (7,3 m) juletræer. D.v.s. der kunne være tre træer på 8' eller fire på 6' o.s.v.

Det normale er imidlertid, at alle træer bliver snøret enkeltvis enten i net eller polycordel. Snøremaskinerne bygger på nøjagtig de samme principper, som vi kender herhjemme (fig. 4.). En afgørende forskel er dog, at de fleste kan fås med en form for automatisk gennemtræk gennem tagten. Der kunne være tale om to systemer: Enten en wire, der trækker træet igennem, eller forskellige former for hydrauliske kæber, der selv „bider” fat i rodenden (fig. 5).

Fig. 4. Juletræssnøremaskine med automatisk gennemtræk. Maskinen har tre trage til forskellige træstørrelser.



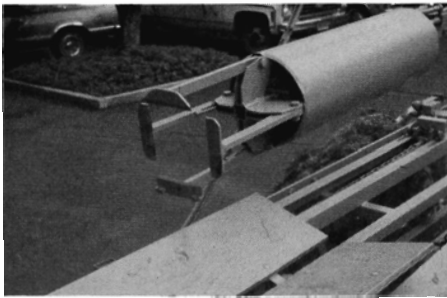


Fig. 5. Hydraulisk klo, der griber om træets rodende og trækker det igennem snøremaskinen.

Farvning

Inden træerne fældes, oversprøjtes de i nogle tilfælde med fordampningshæmmende stoffer, der også kan være tilsat farve. Ved brug af sådanne stoffer sikrer man sig, at træerne holder nålene længe, selv om de udsættes for temperaturchok, når de kommer ind i varmen hos forbrugerne.

I nogle tilfælde farves træerne først hos et af handelsleddene. Der kan her påsprøjtes et vatagtigt stof, der illuderer snelag, og snelaget kan derefter sprøjtemales hvidt, blå, grønt eller rødt i de herligste pastelfarver. Det må dog tilføjes, at ikke alle farverne er lige skrigen, og nogle blå eller grønne nuancer kan forholdsvis diskret kamuflere en sørgmodig, gulgrøn næringsforg.

Hvad kan vi bruge i Danmark?

Mange af de redskaber og produktionsmetoder, der blev set i USA, er så specielle eller kun egnede til virkelig stor-drift, at vi næppe kan anvende dem i Danmark.

Men andre kan i deres nuværende udformning eller efter en mindre tillempning til danske forhold, sikkert finde en vis udbredelse herhjemme.

Her kan tænkes på en form for studsning eller formning af træerne for at øge juletræsprocenten. En sådan tilretteklipping foretages allerede mange steder i dag i forbindelse med tveger og frostskafer.

Fig. 6. Rækker af studsede douglasgraner.



Fig. 7. Færdigt nobillsjuletræ, der modtog 1. præmie ved konkurrencen under konventet.

Man kunne også forestille sig, at vi herhjemme gik ind i arbejdet med at forfine en metode til regulering (nedsættelse) af højdevæksten.

Snøring af juletræerne er mange steder flaskehalsen i produktionen. Her kunne traditionelle snøremaskiner med automatisk gennetræk måske løse problemerne, eller måske skal man investere i helt nye, utraditionelle løsninger.

Når danske producenter i fremtiden skal afsætte stadig stigende mængder juletræer på eksportmarkederne, kan man næppe undgå at skulle investere i produktforædling. Træerne skal være pæne, regelmæssige træer af en god farve - og som ikke taber nålene, når de står en rimelig tid hos forbrugeren.

Det er vigtigt, at vi i Danmark kommer i gang med sådanne udviklings- og forædlingsbestrebelse, så de danske producenter og deres juletræer stadig vil være konkurrencedygtige på de udenlandske markeder. □

Si-noter:

Notater om pyntegrøntredskaber

På baggrund af undersøgelser foretaget sidste efterår har Skovteknisk Institut udarbejdet tre stencilerede notater.

„Afrøvning af stangredskaber til klipping af pyntegrønt” på 16 sider indeholder resultaterne af tidsstudier på nye Fiskars stangredskaber sammenlignet med de gammelkendte Pradines og DS 77-topsakse. Fiskars-redskaberne synes ikke særlig velegnede til pyntegrøntklipping.

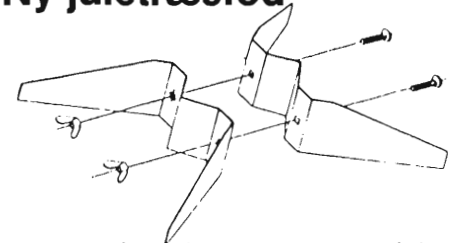
„Bundtevejeapparater til pyntegrønt” på 11 sider indeholder en beskrivelse af syv af de apparater, der anvendes på en del skovdistrikter. Generelt er vejenøjagtigheden ikke overvældende god - $\pm 10\%$ er ikke usædvanligt. Herved adskiller de sig ikke fra de almindelige håndvægte. Til gengæld giver bundtevejeapparaterne ofte en behageligere arbejdsstilling.

„Klipping af pyntegrønt fra arbejdsplatform” på 9 sider indeholder resultaterne af tidsstudier og økonomiske vurderinger af to typer platforme. På skovdistrikter med store arealer med højsiddende pyntegrønt synes sådanne platforme at være interessante alternativer til den manuelle klatring på stiger og i grene.

De tre notater koster hver 15,- kr. (excl. moms) og kan rekvireres ved henvendelse til *Skovteknisk Institut, Amalievej 20, 1875 København V. Tlf. (01) 24 42 66 (Nelli Hellberg).*

Paul Christensen.

Ny juletræs fod



Der er nu introduceret en ny type juletræs fod på markedet. Den består af to ens, bukkede, grønlakerede jernplader, der skrues sammen med to bolte og vingemøtrikker. Juletræs foden har ikke nogen vandbeholder. Foden fås i en størrelse, der passer til roddiameter op til 6,5 cm.

Juletræs foden vil kunne være et supplement i vareudvalget på de skovdistrikter, hvor forbrugerne selv henter deres juletræ.

Fødderne leveres frit i karton med 12 stykker enkeltvis pakket i plastposer. Prisen er 25,- kr. pr. stk. (excl. moms).

Nærmere oplysninger kan fås hos producenten: *Feldinger, Steveline, Postboks 121, 2820 Gentofte. Tlf. (01) 65 88 49.*

Paul Christensen.

Handel med juletræer i USA

Af forstkandidat **ESBEN MØLLER MADSEN**, eksportkonsulent i Dansk Skovforening.

Formklippede træer

Selvom man kan have svært ved umiddelbart at tro det, så er amerikanske juletræer ikke langt fra, hvad vi kender fra „Anders And & Co.". Som det fremgår af fig. 2 er træerne formklippede. Ud af det årlige salg - som i 1981 var på godt 19 mio træer i USA - er langt hovedparten formklippede træer, og uklippede træer - se fig. 3 - som for 20 år siden var enerådende på naturtræsmarkedet, er nu blevet „the poor man's tree" og købes af en stadigt faldende del af befolkningen.

Træarten varierer alt efter hvor i USA man befinder sig, og er betinget af de der herskende vækstmuligheder. Der finder dog en betydelig udveksling sted - således „eksporteres" douglas-træer fra Norveststaterne til Østkyststaterne i betydeligt omfang.

I kraft af formklippingen er der tale om en standardvare, som kan handles fra kyst til kyst over telefon og uden besigtigelse. Man sparer således den betydelige opkøbsprocedure, vi kender

herhjemme fra. Samtidig egner træerne sig til at lade sig sælge „indpakket fra reol" i de største supermarkeder; forbrugeren ved, hvad han (m/k) får.

Et interessant spørgsmål er i denne sammenhæng, hvorledes man har fået forbrugeren til acceptere det formklippede træ som *juletræet*. Det eneste svar der kan gives er, at det naturligt falder i forbrugernes smag; ihvertfald er ændringen i forbrugerønskerne sket uden anden form for reklame end produktet selv - og mere ideelt kan det vel næppe være.

Af samtlige husstande i USA har ca. 1/3 et naturtræ, 1/3 et plastictræ og den resterende trediedel ingen p.g.a. alder, fattigdom etc. Plasticandelen var en overgang ved at tilrane sig en dominerende markedsandel, men bl.a. på grund af det formklippede juletræ trænges plastictræerne tilbage.

Overproduktion?

Økonomien i juletrædyrkingen har gennem en lang årrække været tillok-

kende god. Det kan derfor ikke forbavse, at tilplantningerne gennem de seneste år er steget drastisk. I 1972 tilplantedes ca. 20 mio træer - i 1982 ca. 70 mio.

Situationen er altså meget lig den danske, og bekymringerne de samme. Imidlertid står man meget usikker overfor problemets løsning - og nogen veldefineret strategi har man slet ikke. For at danne sig et skøn over hvor galt det kan gå, har den nationale juletrædyrkerforening taget initiativet til udarbejdelse af en prognose.

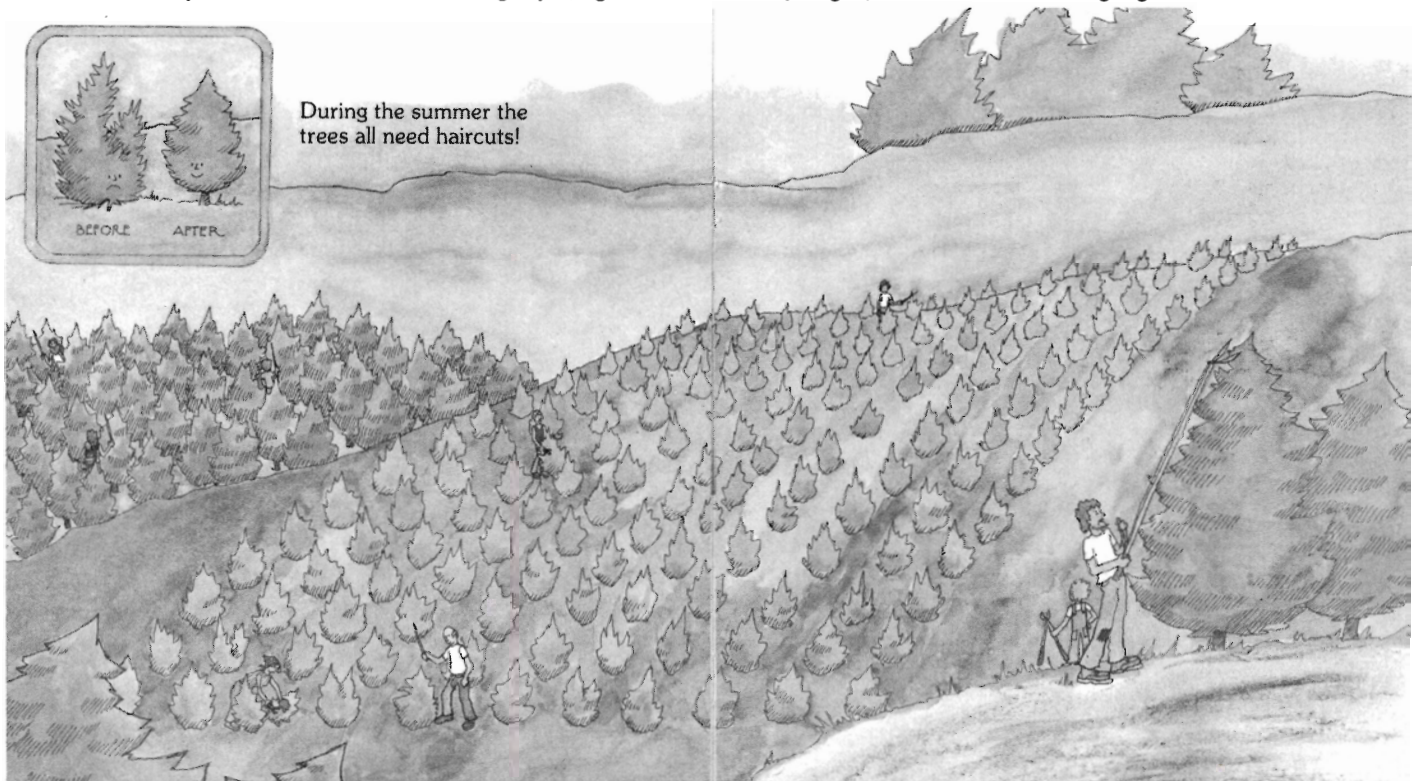
Skal man sammenfatte de generelle linier producenterne opfordres til at følge, kan det gøres i følgende:

- kvalitetsforbedring.
- at bygge en afsætning på stabile og troværdige grossister og iøvrigt være opmærksom på grossister, der har egen produktion på vej, og som - i en afsætningsvanskelig situation - vil prioritere disse først.
- forbedret dyrkningsteknik der reducerer omkostningerne pr. færdigproduceret træ.
- være indstillet på, at handelen vil kræve en større indsats af producenten, og at man iøvrigt ikke skal lade sig trykke prismæssigt, blot fordi juletræerne ikke sælger sig selv uden videre.

Afsætningsmønster

En betragtelig del af produktionen sælges direkte til forbrugeren - oftest på roden, hvor køberen selv fælder træet. Det stiller store krav til juletræsplantagens opbygning, vejnet og organisations-

Fig. 1. Illustration fra „Our Christmas Tree Farm", et salgsfremmende hæfte som forhandles sammen med juletræerne på juletræefarmen. Det fortæller om livet på farmen set med en lille drengs øjne, og her er det formklippingen, som hele familien er i gang med.



form, såfremt man sælger på denne måde. En væsentlig del af forklaringen på salgsformens succes ligger formentlig i, at de fleste dyrkere gør meget ud af at skabe et godt salgsmiljø i form af gløgg, æbleskiver etc.

Hovedparten af produktionen sælges dog gennem følgende distributionskæde:

producent →
grossist →
detaillist →
forbruger

Enkeltheden i opbygningen er bl.a. betinget af, at der ikke nogen sprog- og nationalitetsbarrierer, samt at der arbejdes med standardvarer.

Prismæssigt opnåede man for sæsonen 81 følgende gennemsnitspriser for nogle af de almindeligste træer i nordveststaterne (priser til grossist):

	<i>Douglas</i>	<i>Grandis</i>	<i>Nobilis</i>
150-200 cm	60 kr.	67 kr.	80 kr.
200-230 cm	70 kr.	85 kr.	98 kr.

Douglassen udgør produktionsmæssigt ca. 80% af totalproduktionen, grandissen, der er ret ny, ca. 5%, og den resterende del dækkes af „juletræernes Cadillac“: nobilisen. Detailpriserne fås ved at multiplicere ovennævnte priser med ca. 2.2. Til forskel fra Danmark eksisterer der ikke nogen prisliste. Amerikansk monopollovgivning forhindrer centrale forhandlinger og karteldannelse. Dette forhindrer selvsagt ikke producenterne i at udveksle priser, men det kræver både en pålidelighed og åbenhed producenterne imellem.

Åbenhed

Et gennemgående træk hos producenterne er da også en stor åbenhed om såvel dyrkningsforhold som handel. Selv store producenter (1 mio træer) videregiver detaljerede oplysninger. Tankegangen er, at selv de største er ikke store nok til at køre solo, såfremt markedet skal fastholdes og udvides med et kvalitetsprodukt fremover.

Et problem er det - også fra Danmark kendte - med „fribytterne“ (freeloaders) - altså producenter, der uden hensyn til øvrige bryder aftaler, fejlinformerer, underbyder markedet etc. De udgør ikke nogen stor andel, og så længe det er sælgers marked, betragter man dem ikke som en fare bortset fra, at de kan give anledning til nogen uro. Vender markedet derimod, kan deres villighed til at underbyde priserne imidlertid blive den snebold, der får lavinen til at skride. Afvigerne følges selvsagt med megen opmærksomhed fra de øvrige, men nogen egentlig sanktionsmulighed har man ikke.

For at afmystificere markedet og få handelen til at gå lettere, udsendes årligt et særnummer af „Christmas Tree Jo-



Fig. 2. Formklippede juletræer som her nobills, douglas, bjergfyr og grandis er en standardvare.

urnal”. Heri findes bl.a. detaljeret fortegnelse over hvor mange træer og hvilke arter hver producent har - med angivelse af navn og adresse. Tilsvarende er

der en fortegnelse over, hvad hver grossist ønsker.

Kunne man tænke sig noget tilsvarende i Danmark? □

Fig. 3. Uklippede naturtræer, her douglas af prima og standard kvalitet, er blevet „den fattige mands juletræ” og fortrænges mere og mere af plastictræerne og de formklippede.



Lader vi tilfældet råde?

Er juletræsdyrkning i Danmark en biproduktion, hvor vi i for høj grad lader tilfældet råde?

Af skovrider FINN JACOBSEN, Langesø skovdistrikt, 5462 Morud.

Under indtryk af den amerikanske „juletræsindustri“'s stude er jeg helt beklemt ved at konstatere, at selv den mere intensive juletræsdrift i Danmark er ekstensiv i forhold til den amerikanske. Det er ikke fordi vort tekniske stude er ringere, for amerikanerne bruger de samme herbicider som vi, og deres maskinpark er præget af små parktraktorer og tohjulede „traktorer“, som på danske skovtekniskuer indtager en lav prioritet. Til gengæld bruger man meget håndarbejde - i stort omfang udført billigere af fremmedarbejdere (Mexico).

Forskellen består i, at man i Danmark planter 7-10.000 planter pr. ha - alt efter temperament - og håber på at høste mellem 3 og 9.000 juletræer, hvoraf 1-3.000 stk. er førsteklases træer i mandshøjde. Hvor man ligger i dette spektrum afhænger bl.a. af hvor mange mislykkede juletræsanlæg, man medregner i sin opgørelse, for hvem kender ikke tanker som: Nå-ja, afd. 47 var en forkert proveniens, - afd. 67 blev skadet af den hårde vinter, - afd. 80 havde nogle lave partier, som vi nok ikke skulle have plantet juletræer på, - afd. 93 blev plantet et tørkeår o.s.v., men under normale forhold har vi en juletræsprocent på omkring 90, som f. eks. det lille stykke i afd. 7 i 1960!

I USA er man ikke hævet over naturens indflydelse, men man prøver at gø-

Fig. 1. Ung bevoksning af formklippede douglas-juletræer.



re sig mere uafhængig af faconændrende vækstfaktorer (genetiske og klimatiske) ved at faconklippe sine træer som kegleformede hække, således at død knop i en grenkrans eller et for langt topskud ikke får betydning for træets kvalitet (fig. 1). Derfor nøjes man med at plante 3700 planter pr. ha og høster - alt efter træart - 6 til 10 år senere 3000-3500 prima juletræer på 1½ til 3 m. Det lille plantetal giver plads til småtraktorerne og tilklipningsarbejdet.

Den amerikanske produktion af „juletræshække“ finder sted i mange nåletræarter, alt efter enkeltstatens klima, spændende fra douglas og grandis over nobilis og den nordmanns-lignende Abies fraseri til diverse fyrrearter. Produktionstiden for abiesarter er et par år længere end for douglas og grandis, men salgsprisen også lidt højere.

Jeg er ikke umiddelbart tiltalt af disse keglehække-træer, men samtidig fundrer jeg over, om forstfolk er i stand til at afgøre, om forbrugeren hellere vil have „civiliserede“ træer end de knap så regelmæssige og mere åbne naturtræer.

Der har dog været tilløb til brug af plasticstilladser, og hvis forbrugerne mere og mere går over til elektrisk lys på træerne, så er hæktræet et meget anvendeligt juletræ.

Vi kunne eventuelt gå en mellemvej. Det er blevet mere almindeligt med

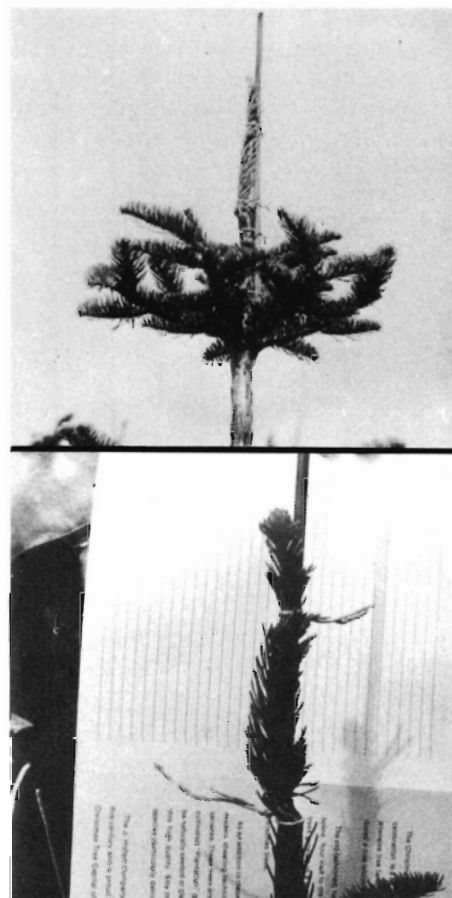


Fig. 2. Klipping og pleje af topskud.

bortklipping af tveger i juletræskulturerne. Herfra er der ikke langt til at bruge saksen på nogle forvoksede sidegrene (danske marktræer er ofte for brede), og videre: klippe toppen af for hurtigtvoksende årskud for at få grenkransene tættere (danske træer er ofte for åbne) i forbindelse med at man foretager visse opbindinger med plastbånd for at korrigere huller i grenkransen, hvor en knop er død.

Alle disse operationer foretages med stort held i de amerikanske juletræplantager af nobilis. Resultatet er ca. 90% gode juletræer, hvor vi i Danmark kun sjældent har 25%. Jeg ved godt, at amerikanerne har nobilisklima, men alligevel!

Metoden bruges ligeledes i Abies fraseri, som ligner nordmannsgran, men er lidt spinklere end denne, og kan formentlig overføres til nordmannsgran. Jeg vil forsøge mig med metoden og se, om der kan høstes erfaringer. Måske er tilklipping af nobilis endnu mere aktuell, hvor lange topskud og døde knopper er endnu hyppigere end i nordmanniana?

Jeg kan heller ikke komme væk fra tanken om douglas. Denne træart reagerer optimalt på beskæringer ved at producere internodiegrene. Såfremt julehækkene bliver efterspurgt i Europa, vil douglas formentlig som i USA være velegnet. Holdbarheden må være acceptabel, idet amerikanerne har deres juletræ stående fra sidst i november (Thanksgiving Day) til juleaften! Her er endnu noget, som bør efterprøves!

Forberedelse:	4,5	1	Roundup	2½			
			jordbearbejdn.	15		17½	timer
Anlæg			plantning	40			
år 1:	5,50	kg	Atrazin	2½		42½	timer
år 2:			efterbedring	4			
	5,50	kg	Atrazin	2½		6½	timer
år 3:	2,25	kg	Velpar	6			
			tilklipning	80		86	timer
år 4:	525	kg	amm.sulfat	6			
	5,50	l	Daconil	5			
	2,25	kg	2-4D amin	3			
	2,25	kg	Velpar	3			
			tilklipning	60		77	timer
år 5:	525	kg	amm.sulfat	6			
	11	l	Daconil	5			
	2	l	Thiodan	5			
	1	kg	Velpar	4			
			tilklipning	80			
			vagt (tyveri)	10		110	timer
år 6:	1050	kg	amm.sulfat	6½			
	5,50	l	Daconil	5			
	2	l	Thiodan	5			
			tilklipning	80			
			vagt	10			
	1150		træer høstes	95			
			snøres	100		301½	timer
år 7:	600	kg	amm.sulfat	6½			
	2	l	Thiodan	5			
			tilklipning	80			
	2150		træer høstes	195			
			snøres	200		486½	timer
I A L T			i løbet af 7 år			1127½	timer

Daconil = fungicid

Thiodan = insekticid

Fig. 3. Model af juletræsdyrkning DOUGLAS (1 ha), College of Agriculture, Washington State University.

Fig. 4. Resultatet af 1 ha douglas i USA sammenstillet med resultatet af 1 ha nordmannsgran i Danmark. Tallene for NGR i DK er beregnet ud fra et tidsforbrug på 770 timer på 10 år og et juletræsudbytte på 5000 stk. 1,5-1,75 m høje træer med følgende fordeling: 30% kvalitet 1 à 75 kr./stk., 30% kvalitet 2 à 60 kr./stk. og 40% kvalitet S à 40 kr./stk.

	USA (douglas)		Danmark (NGR)	
	kr./ha	kr./træ	kr./ha	kr./træ
Dyrkningsomk.	50.000	15	45.000	9
Høstomkostninger	26.000	8	35.000	7
Salgsindtægter	211.000	64	280.000	56
Dækningsbidrag	135.000	41	200.000	40
- pr. år	19.300		20.000	

Den tyske forbruger ønsker kvalitet

(TASPO) Tyske husmødre er blevet mere kritiske og opmærksomme på sammenhængen mellem kvalitet og pris.

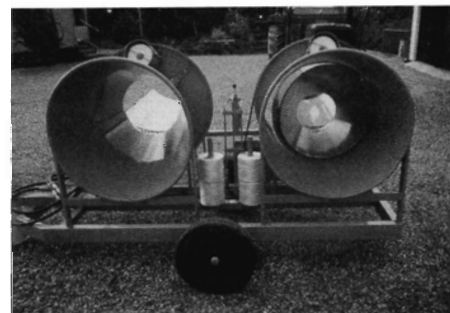
Ifølge die Centrale Marketinggesellschaft der Agrarwirtschaft (CMA) lægger mere end 90% af adspurgte husmødre afgørende vægt på varens kvalitet og friskhed. I 1974 var det tilsvarende tal 70%.

Forbrugerens indstilling til priser er næsten uændret. Endnu betragter kun fire ud af 10 prisen som den altafgørende faktor.

emm

□-noter:

Lynpak snøremaskine



Den prototype af en snøremaskine, der blev omtalt i SKOVEN nr. 11/1981, er nu færdigudviklet og sat i produktion af Lühnings Plantage I/S.

Snørehjulet drives af en Danfoss oliemotor, som fødes fra traktorens hydraulikudtag. I forhold til prototypen er den færdige maskine i dag forsynet med en række detaljer, der på forskellig vis letter arbejdet.

Dobbeltmaskinen er forsynet med holdere, så der kan medbringes op til 6 ekstra ruller snor under arbejdet. Desuden er maskinerne forsynet med sækkeholdere af læder, og på slidsken sidder - godt afskærmet og dog let tilgængeligt - en lille kniv til overskæring af snoren. Endvidere er maskinen forsynet med fodstøtter, der en stor hjælp, når der skal trækkes hårdt for at få store træer igennem tragten.

Standardtragten har en åbning på 42 cm, og den er let udskiftelige ekstra tragt en åbning på 28 cm.

Prisen for en dobbeltmaskine er 16.445 kr. og for en enkeltmaskine 9.900 kr. (excl. moms). I prisen er inkluderet en ekstra tragt.

Maskinerne forhandles af: Lühnings Plantage I/S, tlf. (09) 68 11 30, og Hans Voss A/S, tlf. (04) 67 18 97.

Paul Christensen.

Bedre nobilis

Hvilke muligheder har vi for at forbedre vor nobilisdyrkning med henblik på juletræer og pyntegrøn?

Af skovrider FINN JACOBSEN, Langesø skovdistrikt, 5462 Morud.

Med artiklen i DST 1980 om „Abies procera, frøforsyning og proveniensvalg” af skovrider *H. Barner*, lektor *H. Roulund* og forstkandidat *Sv. Aa. Qvortrup*, som udgangspunkt drog jeg til Washington og Oregon for ved selvsyn at udvælge „den bedste juletræs- og pyntegrønproducent” blandt de oprindelige nobilisforekomster. Nå, naturligvis vidste jeg, at det ville være lige så umuligt som at finde en velegnet normannsgran i Tyrkiet, da klimafaktorerens indflydelse ikke kan vurderes rimeligt godt, før man ser proveniensforsøg på det ny voksested; men måske kunne der i oprindelseslandet findes provenienser, der besad bedre pyntegrønsegenskaber end de til Danmark indførte provenienser, der tidligere kun er vurderet efter vedproduktionsegenskaber.

Hvilke egenskaber skal man egentlig vurdere højt, når man leder efter et pyntegrøntræ?

1. *Farve*. Blåfarvningsgraden er vel en af de mest betydende faktorer i nobilis-klippeproduktionen, men vel knap så betydningsfuld i juletræsproduktionen, hvor nobilis skal konkurrere med grønne nordmannsgran og grønne rødgraner. Det er ikke så væsentligt om gamle nobilis er blevet blå, da denne „stammerige” vare p.t. ikke har den store anvendelse på markedet. Derimod er det afgørende, hvordan farven er på de 10-20 årige bevoksninger.

Her fik jeg min største overraskelse på turen. De selvsåede unge træer - selv de, der stod i fuldt sollys - var mere grønne, end vi normalt ser dem i Danmark! Helt galt så det ud på Marys Peak, hvor en af de mest blå provenienser voksede. (Blå efter både amerikanske og danske erfaringer og standard i IUFRO proveniensanlæg). De ældre træer så ganske vist sølvblå ud; men variationen var stor, generelt var juletræsstørrelsen gulgrøn!

De amerikanske juletræsdykere kendte overraskende nok sjældent naturbestandens udseende; men en af de største nobilis-juletræproducenter (Noble Mountain, årlig produktion ca. 800.000 stk.) forklarede, at nobilis i juletræsplantagerne efter de tørre sommermåneder blev flot blå om efteråret -

især hvis den fik noget kvælstofgødning!

Efter disse oplevelser måtte jeg erkende, at det ville blive svært at finde en superblå proveniens uden nøjere afprøvning i Danmark. Sammenhængen mellem blåfarvning og proveniens, klimafaktorer, jordbund samt gødskning mangler at blive belyst, så producenterne i praksis kan påvirke blåfarvningsgraden. At der er en proveniensbetning - og dermed arvelig - sammenhæng, må kunne udledes af, at der er en å to danske provenienser, som det endnu ikke er lykkedes nogen dansk dyrker at få anden farve på en grøn.

2. *Grenbygning*. Markedets ønske til grenbygning er regelmæssighed, mange grenkors pr. standardgrenlængde, samt mange internodiegrene. Disse ønsker er fælles for klippegrøn og juletræer og tilgodeses i hovedsagen ved en moderat væksthastighed samt en god vinteroverlevelse af knopper. Alt for mange knopper dør i danske pyntegrøntrækulturer, hvorfor knopoverlevelsessevne må vurderes meget højt.

Desværre ser det umiddelbart ud til, at de mest pyntegrøntegnede provenienser findes i Coast Ranges ved Stillehavskysten, hvor vinterudtørring ikke er almindelig p.g.a. klimaet, så de „sarte individer” er ikke fraselektet naturligt.

3. *Nålestilling*. Den tredje kvalitetsfaktor, som med rimelighed kan konkretiseres, er nåleform og -stilling. Den flade nobilis er næsten usælgelig. Kvistene skal være „tandbørster” med stive, ikke for lange og opretstående (med tendens til bagoverbøjethed) nåle.

Man kan stille sig det spørgsmål, om disse kvalitetskrav, som ifølge pyntegrøntrægrossisterne er afgørende for, om grøntet kan sælges, virkelig er opstået som et forbrugerbehov blandt befolkninger, der overhovedet ikke kender nobilis, før den bliver præsenteret som en meget nålefast pyntegrøntræsort i konkurrence med andre sorter, hvoraf ingen har hverken blåfarvning eller „krusning”? Alene nålefastheden skulle kunne gøre en flad, grøn nobilis anven-



Fig. 1. Nogle provenienser af *Abies nobilis*.

delig på markedet? At der så opstår forskellige prisklasser, er helt naturligt. Jeg bliver da selv begejstret over en regelmæssig, ung, tæt, sølvnålet gren.

Kan vi vinde noget ved nyimport fra USA's „urskove”?

En del juletræsavlere i Washington og Oregon er pensionerede forstfolk, der har opbygget deres egen private „husmandsproduktion” efter at have beskæftiget sig med skovbrug hele livet. Disse forstfolk har også været med til at teste nobilisprovenienserne med henblik på juletræsdyrkning. Pyntegrøntræklipe er ikke en produktion, der har betydning i USA. Man producerer mistelten og kristtjørn, men grene henter forbrugerne og kransbinderne jo bare i skovene. Derfor er provenienserne kun vurderet med hensyn til juletræsproduktion, hvor man ville have vurderet følgende:

1. Klimatisk tilpasningsevne.
2. Væksthastighed.
3. Selvformningsevne (juletræsfacon).
4. Knopdannelse, med henblik på regelmæssige grenkrans og grentæthed.
5. Knoppens overlevelsessevne efter frost, tørke, insekter og andre skader.
6. Planternes overlevelsessevne ved kulturstart.
7. Resistens mod sygdomme.
8. Nålestilling, - længde, -tæthed og -farve.

Forsøget omfattede 18 provenienser af nobilis og den næststående *A. magnifica* var. *Shastensis* i 5 parallelanlæg i Washington og Oregon. Bedømmelsen er foretaget 3., 4. og 5. år efter plantning efter 3 kriterier:

Nr.	Vækstkraft	Juletræsform	Nålefarve
1.	Kalama	Hobson Horn	Hobson Horn
2.	Baw Faw	Siletz	Willamet
3.	Siletz	Marys Peak	Carbonado
4.	Carbonado	Willamett	Siletz
5.	Stevens Pass	Kalama	Kalama
6.	Kerriston	Baw Faw	Stevens Pass
7.	Santiam	Carbonado	Santiam
8.	Mowich Butte	Little Butte	Marys Peak

Interessant er det, at de tre totalt set bedste nobilis: Siletz River fra Oregon Coast Ranges, Kalama River fra Mt. St. Helen's SW-side og Baw Faw fra Washington Coast Ranges, alle er ukendte i Danmark, hvorfor jeg har forsøgt import herfra tilligemed den totalt bedste, når højdevækst ikke prioriteres højt: *A. magnifica* var. *Shastensis* fra Hobson Horn Peak. Problem med denne var angreb af *Uredinopsis pterides*, en rustsvamp, der værtskifter med ørnebregne. Desværre ønsker ingen at samle frø fra Hobson Horn, da der er mange slanger!

Der findes i Danmark flere proveniensforsøg med amerikanske provenienser, men næsten alle er frosthærgede, hvorfor der næsten kun kan udledes noget om frostfølsomhed. Et IUFRO-forsøg med 13 amerikanske provenienser er på vej ud i de danske skove; de 4 bedste fra det amerikanske juletræsforsøg deltager ikke, men nr. 8 Marys Peak er standard samt nr. 7 Stevens Pass. (De øvrige 2 er *A. magnifica*-typer).

En af værterne for det amerikanske forsøg udtalte: „Regardless of how good my site or how much effort I put into culturing, I'd lose my shirt trying to develop Christmas trees from many of these seed sources”.

Danske provenienser

Har vi allerede det bedste materiale i Danmark? Proveniensforsøgene med dansk materiale viser, at en gruppe 1. og 2. generation Frijsenborg sammen med Ø. Palsgaard, Sorø I, Rye Nørskov, Boller Bjerger gennemgående klarer sig bedst i sammenligning med andre danske frøkilder. Da jeg selv har et af forsøgene på Langesø, vil jeg indvende, at forhold overfor frost „registreres” 6 gange, nemlig som:

% frostskadet
gennemsnitshøjde
antal grene i krans

% juletræer
klippekvalitet (regelmæssig form)
klippeudbytte

Da næsten alle anlæg er „meget” frostprægede, vil provenienser, der er frostfølsomme, falde til bunds i forsøget, uanset at de måske på mindre frostudsatte lokaliteter ville være fordelagtige at benytte. Nåleform og farve er formentlig nogenlunde uafhængige af frost, omend frostskadede træer kan producere de mærkeligste nåle- og grenformer.

Forædlingsformer

Kan vi selekttere i frøbevoksningerne for at få bedre udgangsmateriale i kulturerne? I en forsøgsserie indgår enkeltræafkom efter fri bestøvning. Blandt bevoksningsafkom synes standarden Frijsenborg 240 b at høre til de blå; men blandt bevoksningsafkom ser den ikke bemærkelsesværdig blå ud, hvilket kunne tolkes som fordelagtighed ved indsamling af frø fra særligt blå træer i en bevoksning.

Næste skridt frem synes at være frøhaver med podninger af udvalgte træer til indbyrdes bestøvning. Den eneste frøhave endnu er på Hedeselskabets Skovfrøcentral, hvor de få planter af første høst er ved at blive plantet i afkomsforsøg.

Amerikanske podninger

Vi er nogle skovbrugere, der har forsøgt os med højpodning af nobilis i håb om at lave forædlede produktionsbevoksninger af pyntegrønt, men fælles for de fleste af os har været varierende anslagsprocent, gennemgående for lille, så de overlevende podninger har været urimeligt dyre.

Herefter kommer jeg til Washington og ser en masse flotte højpodninger. Intet problem, siger dyrkerne, anslags-

procent mellem 90 og 99, enkel, billig, hurtig teknik, som naturligvis må prøves under danske forhold.

De amerikanske lavpodninger giver samme problemer som i Danmark: sidegrenspræget bevarer. Men måske kan amerikansk tilklipning formindske dette problem? Med hensyn til frøhaveanlæg er dette sidegrenspræg naturligvis uden væsentlig betydning, nærmest en fordel, da frøhøsten foregår i lav højde, - men måske ødelægges blomstringen hyppigere af frost?

Hvor er de danske nobilisdyrkere idag?

I det store og hele må man sige, at nobilisdyrkningen og specielt forædlingen er i begyndelsesfasen.

Danske nobilisdyrkere burde udveksle erfaringer uden det hemmelighedskræmmeri, der behersker produktionen. Dyrkernes iagttagelser bør samles til fingerpeg. Vi kan ikke vente med retningslinier, til man har gode variantsanalyser af mere eller mindre vellykkede forsøg, der måske endda er observerede for mindre relevante egenskaber.

Måske burde vore forsøgsinstitutioner levere bestillingsarbejde til pyntegrøntproducenterne? Men producenterne taler vel for lidt sammen til at få formuleret spørgsmålene?

Vi har fået dr. agro. *Holstener-Jørgensen's* gødskningsforsøg i nobilis, som viser produktionsforøgelse ved gødskning, specielt på mager jord. Men hvad kan man vinde på bedre jord, uden at *grenene blot bliver længere og grønne?* På forårskursus 1982 arrangeret af Danske Skovteknikeres Landsforening svarede doktoren på spørgsmålet om kvalitetsændringen i gødskningsforsøget, at den stedlige skovfoged fortalte, at køberne hellere ville have grønt fra de gødede parceller end fra de ugødede.

Hvis dette udsagn kan tages til indtægt for gødskning (det ugødede kan være flad, gul „hungernobilis”), kan mange af praktikernes „husmandsiagttagelser” være guld værd, især hvis de udveksles og sammenlignes med andre dyrkeres erfaringer. Måske kan disse fingerpeg afføde mere videnskabelige undersøgelser?

Debat i SKOVEN

Vi har ikke i Danmark et pyntegrønt-tidsskrift; men de fleste dyrkere læser SKOVEN, - nogle flere burde skrive i det!

Kunne der eventuelt blive plads til en dyrker-brevkasse, hvor redaktionen kunne bede kompetente personer kommentere de problemer, observationer og oplysninger, der kom frem på denne måde? Skovbrugerinstitutionerne får i forvejen henvendelser fra skovbrugere; en del af disse spørgsmål og svar må da antages at have interesse for flere?

Fig. 2. Naturbestand af nobilis på Marys Peak.



Læsning af juletræer

Læsning af juletræer foretages normalt af producentens eget mandskab, og arbejdet ses organiseret på vidt forskellig måde. I efteråret 1981 havde Skovteknisk Institut lejlighed til at følge læsarbejdet på adskillige distrikter, og i det følgende redegøres for de indvundne erfaringer.

Af PAUL CHRISTENSEN, Skovteknisk Institut (ATV).

Juletræslæsningen kan foretages manuelt fra jorden, ved hjælp af en transportør, fra en vogn eller læsserampe eller ved hjælp af en kran.

I de følgende afsnit beskrives, hvordan arbejdet var organiseret på syv af de forskellige sjællandske og jyske skovdistrikter, der studeredes i 1981.

Manuel læsning fra jorden

Denne læssemetode blev set udført med to forskellige holdopdelinger:

1) Een mand stak små træer op til en anden på læsset. Da det var en eksportvogn med fast tag, der skulle læsses, var det, efterhånden som læsset voksede, nødvendigt at være tre mand oppe på læsset. De mindste træer - under ca. 1 meter - kunne „læsseren” smide op med en fork. De større stak han op med topenden først.

Læsningen foregik i skoven, og lastbilen måtte en del gange flyttes hen til nye bunker.

2) To mand stak træer op til to andre på ladet af en åben lastbil. Læsningen foregik på en central læsseplads, og det var ikke nødvendigt at flytte lastbilen under arbejdet.

I begge tilfælde var læsehøjden mellem ca. 2 og ca. 4 m og i begge tilfælde synes holdsammensætningerne at være temmelig ideelle, da ventetiden i begge tilfælde udgjorde under 5% af arbejdstiden. Ventetid vil sige, at manden på jorden står uvirksom og venter til manden på læsset har lagt et træ til rette. Det er en fordel, at „læsseren” på jorden og „pakkeren” på læsset arbejder synkront, så „pakkeren” griber træet, „læsseren” smider op - derved undgås at træet rutter ned igen, og der spares tid og kræfter.

Præstationen ved læsning fra jorden ligger mellem 100 og 200 træer pr. mandstunde. Læsningen foregår naturligvis hurtigere jo mindre træer, der er tale om, og jo mindre man skal flytte vognen.

Læsning med transportør

Brugen af transportør til juletræslæsning blev kun set på et enkelt skovdistrikt. Her blev anvendt en Duks kæde-transportør med benzinmotor. Læsningen foregik på central læsseplads, hvor de snørede træer lå i en ca. 2 m høj bunke.

I læssemandskabet indgik fire mand.



Fig. 1. Læsning af store træer er tungt arbejde, selv om det foregår fra læsserampe.

„Læsseren” lagde træerne på langs på transportøren med rodenden forrest (opad). På ladet stod tre mand. I midten stod en „griber”, der modtog træerne, når de kom ned fra transportøren, der var indstillet så tilpas højt, at træerne blev afleveret højere end griberens skuldre. Da alle træerne var vendt med rodenden forrest, var det let for griberen at kaste det hen til én af de to „pakkerer”, der stod i hver sin ende af læsset. Under kastet vendte griberen så vidt muligt træet, så det landede i en rigtig retning. Af og til pakkede griberen selv lidt på midten af læsset.

Ved denne organisation var der meget ventetid i alle led. Ventetiden varierede mellem 25 og 40% af operationstiden. Læsseren skulle vente på, at et træ var kørt et stykke op, så der blev plads til et nyt træ på transportøren. Griberen skulle vente på, at træerne kom op til ham, og pakkerne skulle vente på at få et træ smidt hen til sig. Præstationen var kun mellem 50 og 100 træer pr. mandstunde.

Der er ingen tvivl om, at præstationen ville kunne sættes i vejret og en del ventetid undgås, hvis der var anvendt en anden type transportør. Ved en transportør med lave sider og lange medbringere ville træerne kunne ligge på tværs af transportøren, og den ville derfor kunne medtage mange flere træer ad gangen.

Læsning fra vogn eller rampe

Ved læsning af juletræer fra landbrugs-vogn eller fra læsserampe nedsættes den manuelle læsehøjde noget, hvorved arbejdet lettes betydeligt.

Ved brug af vogn kan træerne enten blive liggende på vognen efter udkørsel fra skoven, eller man kan bruge vognen som „mellestation”. I sidste tilfælde

Fig. 2. Læsning fra rampe på gårdsplads. Den noget ujævne pakning af læsset med rodenderne strittende ud til siderne kan normalt ikke anbefales.



smider en mand træerne fra jorden op på vognen, hvorfra en anden smider dem videre op på lastbilen.

Efterhånden som man får læsset nogle af træerne på, „rykker” bunken på jorden længere tilbage fra vogn eller rampe, og læssemændene skal gå længere og længere efter de enkelte træer. Dette kan til dels forebygges ved at lægge træerne i høje bunker tæt ved vognen/rampen og om muligt på begge sider af lastvognstoget.

I efteråret blev studeret tre forskellige systemer med vogn eller rampe:

- 1) Tremandshold. En mand tager træer fra bunken og smider op på en landbrugsvogn, hvor en anden læsset videre op til en tredje mand, der pakker træerne på læsset. Her havde manden på landbrugsvognen ca. 15% ventetid på træerne fra den første mand. Præstationen var ca. 100 træer pr. mandstime. Den ville have været noget højere, hvis der havde været udvist større omhu med placeringen af juletræs bunken på jorden.
- 2) Tremandshold. Første mand kaster ved hjælp af fork træerne fra bunken hen til en anden på kanten af 80 cm høj læssemønstre. Den anden læsset træerne op til en tredje mand på læsset. Der arbejder to sådanne tremandshold. Også her havde læssemændene nogen ventetid - 15-25% af arbejdstiden - på at modtage træer fra første mand og på at kunne aflevere dem videre til pakkeren. Præstationen - ca. 150 træer pr. mandstime - var noget højere end ved 1) på grund af folkenes større rutine.
- 3) Tomandshold. Træerne kommer hjem til central læsseplads på landbrugsvogne. En mand læsset fra vognen over til en anden mand på lastbilen. Der kan arbejde to sådanne tomandshold på hver vogn. Ventetiden var under 1% og alligevel var præstationen kun ca. 75 træer pr. mandstime. Dette må tilskrives de ret store træer (2-3 meter lange), og at folkene var temmelig uøvede.

Læsning med kran

Læsning af juletræer med kran er set på et enkelt skovdistrikt. Det benyttede udstyr var en IH 844 S traktor forspændt en Hæglinge vogn med hydraulisk kran. Ved metoden blev benyttet et tremandshold. Een mand - traktorføreren - placerer traktoren mellem juletræs bunken og lastbilen. Der skal ved udkørsel og aflæsning af træerne være tænkt på, at der skal være plads til krankøretøjet i vejrabatten. Træerne skal være aflæsset ret omhyggeligt, og de skal så vidt muligt ligge rodligt. Krangrabben, der er monteret med fastboltede forlængere, griber nogle træer og svinger dem op til lastbilen, hvor to mand lægger dem til rette. I hver grab-



Fig. 3. Læssetransportør med lave sider, så træerne kan ligge på tværs (Rye Nørskov model).

fuld læsset mellem 3 og 8 træer afhængig af størrelsen. Der var praktisk talt ingen ventetid ved denne metode - ca. 1% af arbejdstiden - og præstationen var godt 80 træer pr. mandstime. Den ret lave præstation skal ses på baggrund af, at en stor del af træerne var 3-4 meter lange.

Konklusion

Det ses, at der ved de forskellige læssemetoder er opnået meget forskellige præstationer svingende fra 50 til 200 træer pr. mandstime. Man må dog ikke ukritisk foretage en simpel sammenligning af præstationerne, da forudsætningerne med hensyn til træstørrelse, mandskabernes erfaring m.v. varierer meget. Generelt kan siges, at læssemetoderne bør sammensættes med hensyntagen til lokale forhold på en sådan måde, at ventetid under arbejdet så vidt muligt undgås.

Manuel læsning fra jorden bør kun foretages med små juletræer, og den bør, hvor det er muligt, erstattes af mindre anstrengende læssemetoder. Ved læsning med transportør foregår læsningen hurtigst, hvis træerne kan ligge

Fig. 4. Læsning med kran. Det er vigtigt, at juletræs bunken ligger trukket et stykke væk fra vejen, så der er plads til traktoren.



Fig. 5. Krangrab forsynet med forlængere kan læsse op til 8 juletræer ad gangen.

på tværs på transportøren.

Brug af landbrugsvogne og læssemønstre kan lette arbejdet meget, men her som ved alle øvrige metoder er det af afgørende betydning for præstationen, at juletræerne ligger i så høje stabler og så tæt på lastbil eller transportør som muligt. Så snart der skal ekstra folk ind for at smide træer hen til læssemændene, eller han skal løbe frem og tilbage efter træerne, går kostbar tid tabt.

Har et skovdistrikt et krankøretøj, der kan undværes i juletræssæsonen, er

kranlæsning en meget arbejdsvenlig metode - specielt hvor der er tale om lidt større træer.

Pakning af lastbilen

I det følgende vil jeg give nogle generelle retningslinier for pakning af træerne på lastbilen. Det er af stor betydning, at læsset pakkes rigtigt, af hensyn til stabiliteten under kørslen, og med henblik på, at der skal kunne være flest mulig træer på et læs.

Det må erindres, at det altid er chaufføren, der har ansvaret for, at læsset er pakket forsvarligt, og har han særlige ønsker til pakningen, bør de naturligvis efterkommes.

Tomrum i læsset er spild af plads, som også kan øge risikoen for knækkede og ødelagte træer under læsningen eller aflæsningen. Når man læsset lastbilen tæt, behøver man ikke at være bange for at gå på træerne under læsningen - det medvirker kun til at trykke læsset yderligere sammen, så der bliver plads til et par ekstra træer. Dårligt pakkede træer giver stor vindmodstand, og de kan skades af vindpresset under kørslen. Den bedste måde at forebygge dette på er ved at lade rodenderne vende fremad.

Afslut så vidt muligt læsset med store træer; deres størrelse og vægt hjælper til at holde læsset på plads.

Normalt vil man starte pakningen bagfra. Her lægges en række træer med rodenden bagud. Den næste række træer, der ligger lidt længere fremme på vognen, har rodenderne forud. Således fortsættes med række efter række med rodenderne fremad og med så stor overlappning med den foregående række, at al plads udnyttes. Når man når helt frem på ladet, kan man placere et par små træer mellem rodenderne for at udnytte pladsen her. Når det første lag er færdigt fortsættes med nye ovenpå.

Er det en åben lastvogn, der skal læses med små træer, kan man lægge dem på tværs af ladet med rodenden udad. Det er meget vigtigt, at ingen rodender og specielt toppe stikker uden for læsset. Faren for beskadigelser undervejs vil være betydelig. Toplaget skal dog som nævnt altid bestå af træer, der er lagt på langs.

Et fladt toplag kan stadig have løse træer efter at være surret, så det er vigtigt at runde toplaget af. Det kan afrundes ved at formindske antallet af træer i rækkerne i hvert af de øverste par lag. Når der så spændes reb over toppen, vil træerne være kilet godt fast - især hvis der går nogle mænd på læsset, mens der strammes til.

Hvis disse enkle tommelfingerregler, der bygger på adskillige skovarbejders erfaringer, følges, kan der på alle størrelser og typer af lastbiler pakkes store og stabile læs. □

Nokia har indbygget sikkerhed til skovens folk

Pasform, design og kvalitet helt i top. Arbejdstilsynet har givet Nokia sikkerhedskvalifikationerne 3 og 3S

Logger

Ideel til skovarbejde

Håndgjort.
Nylonvæv beskytter mod motorsav.
Behagelig i såvel varme som kulde.
Sål m/huller til pigge, som bestilles separat.
Stålskjold over tåparti samt ankelbeskyttelse.
Snøring i skaft.
Skaftthøjde 31-38 cm.
Vægt 2,6 kg pr. par i str. 43.
Fås blå/orange i str. 38-48.



Forest X

Ny snørestøvle m/læderskaft og gummifod til skov- og transportarbejde

Håndgjort.
Cellgummi i foden isolerer mod varme og kulde. Stålskjold over tåparti.
Sål m/huller til pigge, som bestilles separat.
Fast pløs m/tæt snøring.
Antibakteriebehandlet.
Skaftthøjde 23-27,5 cm.
Vægt 1,9 kg pr. par i str. 43.



Isowork

Allroundstøvle m/læderskaft og gummifod til skovbrug, metalindustri samt lastnings- og transportarbejde m.m.

Håndgjort.
Cellgummi i foden isolerer mod varme og kulde.
Stålskjold over tåparti.
Sål m/huller til pigge, som bestilles separat.
Vandafvisende skaft af specialbehandlet læder.
Fås sort i str. 38-48.
Skaftthøjde 30-37 cm.
Vægt 2 kg pr. par i str. 42.



Bestilling og rekvirering af brochurer:



Generalimportør for Danmark

N.K.P. SKO A/S

7760 Hurup - Tlf. 07-95 15 00

Grossister

DANSK SKOVKONTOR A/S
Tlf. 03-80 01 10

TIGER SUPERFLEX
Tlf. 09-13 23 13

OPTI-SAFE ApS
Tlf. 01-26 12 18

P. J. SKOVVÆRKTØJ
Tlf. 08-17 27 33

Litteratur:

Træarter til brænde

Firewood Crops: Shrub and Tree Species for Energy Production. National Academy of Sciences, Washington, D.C. 1980. 237 p, ill. Gratis til relevante institutioner. Engelsk.

I 1977 dannedes en international komité med det formål at lave en verdensomspændende oversigt over træarter, der var egnede til brændeproduktion. Af de ialt 1200 arter, komiteen tog med i sit arbejde, fandtes ca. 700 at være af stor potentiel værdi for brændeproduktionen.

En videre undersøgelse fokuserede på

- arter med flere anvendelsesmuligheder
- arter, der kan tilpasses ekstreme voksesteder
- arter, der ikke spises af geder
- hurtig vækst, stødkuddannelser, kvælstoffiksering.

Resultatet af disse undersøgelser er nu kommet som en rapport i bogform og har som hovedafsnit en systematisk gennemgang af ca. 60 træarter. Hver art er omtalt på et par sider og illustreret med gode sort/hvide fotos. Omtalen dækker beskrivelse af arten og dens nærmeste slægtinge med generel beskrivelse, vækstforhold, krav til vokseplads, sygdomme, bevoksningsetablering og forskellige udnyttelsesmuligheder.

Bogens systematik gør det let at finde arter, der måtte egne sig til netop det geografiske område, man arbejder med.

I en række appendices gennemgås ovntyper til træ, et par „case studies” og en særdeles udførlig liste over litteratur, der er relevant for de enkelte træarter. I et appendix gives en liste over alle 700 arter, der fandtes egnede til brændeproduktion.

E. O. Kofod.

Eucalyptus

Eucalypts for Planting. FAO Forestry series no 11. FAO, Rom 1979. 677 p, ill., ca. 340 kr. Munkgaards Boghandel.

For de fleste danske forstfolk står Eucalypterne sikkert som et stort og uoverskueligt område. Med „Eucalypts for Planting” i hånden er man imidlertid godt hjulpet. Her gennemgås grundigt Eucalypternes særegenskaber, deres naturlige voksesteder foruden plantningsforsøg i 90 lande.



45 *E. gummiifera*
Knopper og frugter af blodtræ
(*Eucalyptus gummiifera*).

Etablerings- og bestandspleje dækkes lige fra frøforsyning over planteskole, planteteknik og tyndinger til driften af Eucalypter i stævningdrift.

I andre afsnit behandles snart sagt ethvert aspekt af skovdyrknings- og teknisk art.

113 artsmonografier udgør naturligvis en væsentlig del af „Eucalypts for Planting”. Disse er ordnede alfabetisk og er målrettede mod artens egnethed for brug ved plantning uden for Australien. Det er i disse afsnit, man finder oplysninger om væksthastigheder, krav til voksestedet, plantninger i og uden for

Australien, sygdomme og skadedyr, anvendelsesmuligheder o.s.v.

Bogen er vel illustreret med både stregtegninger og fotos, der på en glimrende og lærerig måde viser den fantastiske variation, der findes inden for Eucalyptus arterne.

E. O. Kofod.

Saltskader

EVERS, F. H., 1981; Streusalzschäden an Waldbäumen. Waldschutzblatt 3, Verlag Paul Parey, Hamburg und Berlin.

Hensigten med nærværende anmeldelse er dels at gøre opmærksom på, at man i vort sydlige naboland udgiver sådanne publikationer (5 små sider, gode illustrationer), dels at henlede opmærksomheden specielt på denne publikation. Saltskader er ikke noget ukendt fænomen i skovrande mod offentlig vej i Danmark.

Publikationen giver gode farvebilleder af saltskadesymptomer hos ær, bøg og rødgran, samt beskrivelser for mindre saltfølsomme arter som ædelgran. Skaderne tilskrives Cloridioner, mens Natriumioner angives først og fremmest at virke på jordens struktur.

Publikationen giver anvisninger på, hvorledes man kan modvirke skader gennem afledning af det saltholdige vand fra vejene, og det antydes, hvorledes strukturskader i jorden kan repareres, f. eks. ved tilførsel af gips.

Der gives en interessant rangordning af vigtige træarter med hensyn til saltfølsomhed. Denne er baseret på flerårige iagttagelser. Rangordenen er som følger:

Meget følsomme:

Douglas, rødgran, hestekastanie, avnbøg.

Følsomme:

Ær, bøg, kirsebær, lind, Weymouthsfyr. *Mindre følsomme:* Birk, el, ask, skovfyr, robinie, rønnearter, ædelgran, elm.

Ufølsomme:

Asp, taks, eg, grå- og sølvpopler, platan, pilearter.

Rækken kan være til nytte, hvis man skal opbygge rande (skov, have) mod offentlig, vintersaltet vej og ønsker en rimelig sikkerhed mod at se sit værk skæmmet af saltskader, hvad enten der er tale om afstrømmende saltvand eller bilskabte sprøjteskyer af saltvand, som iøvrigt angives at fremkalde skader op til 100 m fra vej.

H. Holstener-Jørgensen.



**Opfylder
skovbrugets
seneste krav**

**Kan også fås
på leasing**

**Få tilsendt vore
specifikationer**

**Specialfabrik for
mandskabs- og
sanitetsvogne**



Arnold Jensen

VOGNFABRIK

Vestre Skalborggaard · Skalborg
Tlf. Aalborg (08) 18 02 77 - 18 04 02
Aften (08) 18 02 83



Stormfaldssikring ved topkapning

I sommeren 1981 udførte man på Viborg statsskovdistrikt forsøg med topkapning af randtræer til sikring mod stormfald, og allerede i november viste resultaterne sig.

Af skovfogedassistent NIELS WORM, Viborg skovdistrikt, Stendalgård, 8620 Kjellerup.

I sommeren 1981 blev der på Viborg skovdistrikt forsøgt en stabilisering af en del af de huller i bevoksningsrande, som var opstået efter stormene jul/nytår 1980 (jfr. *Neckelmann*, DST dec. 81 og apr. 82).

Forsøget blev gennemført ved en manuel topkapning ved hjælp af håndsav og rørstige. Der blev kappet 10-20 m yderst i randen.

Novemberstormen viste:

at de topkappede træer næsten alle blev stående,

at bevoksningen bagved også i reglen havde klaret sig,

men

at randen og bevoksningen ved siden af det kappede jævnlige var væltet.

at mange af de topkappede træer var blevet så svækkede, at de går ud.

Resultatet er imidlertid alt i alt så lo-

vende, at de mest udsatte nye rande nu vil blive kappet, hvis der er en rimelig in-takt bevoksning bagved.

For om muligt at sænke omkostningerne blev der overvejet forskellige rationaliseringsmuligheder, som munde-de ud i:

- at topkapningen skulle foretages i ca. 20 m brede gennemgående bælte, der strækker sig langs hele den udsatte rand,
- at det topkappede bælte om muligt skulle rykkes 10-20 m ind bag stormfaldsranden, for at bæltet får tid til at komme sig - evt. lave sekundær krone - inden randen rettes af,
- at der inden topkapningen skulle foretages en let gennemhugning med sigte på at fjerne piskere og træer med højtansatte kroner,
- at der skulle forsøges anvendt en form for mekanisk/manuel topkapning,
- og at det topkappede bælte af hensyn til fremkommelighed derfor om muligt skulle ligge omkring et eksisterende spor.

Der blev herefter undersøgt muligheder for indleje af egnet udstyr. I den forbindelse blev der rettet henvendelse til Grangården ApS v/ *Jørgen Petersen*, Lemvig, som havde tilsyneladende egnet udstyr konstrueret til klipning af pyntegrønt bestående af lastvogn med kranmonteret mandskabskurv. Firmaet havde allerede udført en del kapninger på Klosterheden distrikt.

Topkapningen blev forsøgt med dette udstyr, men det viste sig, at kranens rækkevidde under Viborg-forhold var for lille. Firmaet konstruerede derfor et hydraulisk klippehoved med så lav vægt, at kranens rækkevidde kunne forøges til 19,4 m uden stabilitetsmæssige problemer. Samtidig opnåedes, at manden i kurven fjernes fra den relativt farlige og anstrengende arbejdsplads, og at timepræstationen forøgedes.

Med dette udstyr er indtil nu kappet 2500 m på ialt ca. 200 timer, d.v.s. en præstation af ca. 100 m pr. dag. Med en timepris af 250 kr., altså rundt 2000 kr. pr. 100 m. Ialt er klippet ca. 3500 træer, d.v.s. omkostning ca. 14 kr./træ - vel ca. 1/3 af, hvad det koster at gøre det manuelt.

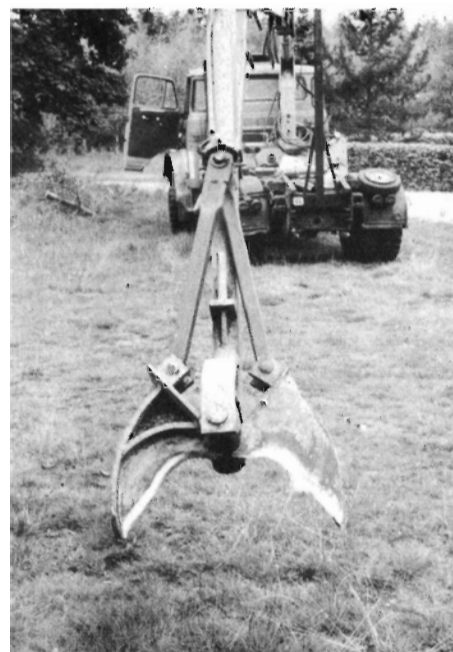


Fig. 2. Det hydrauliske klippehoved. Foto: Niels Worm.

Det tilstræbes at fjerne ca. halvdelen af den levende krone. Da den effektive klippehøjde i praksis har vist sig at ligge på omkring 14 m, begrænser dette under Viborg-forhold metodens anvendelighed til bevoksningshøjder af op til 18 m - men det er også i ca. 50-årige bevoksninger af denne størrelse, det lokale problem først og fremmest ligger.

Distriktet håber med programmet at kunne holde disse 50-årige bevoksninger på benene omtrent til normal om-drift, d.v.s. 15-20 år endnu. Endnu en november-katastrofe kan metoden selvfølgelig ikke forhindre - randen skal i så fald nok blive stående, men vinden vil sikkert slå ned i bevoksningen bagved -men mere normalt blæsevejr tror vi den kan klare.

Med lidt sværere kranmateriel vil der næppe teknisk være noget til hinder for at anvende væsentligt længere kranarm,

Fig. 3. Afd. 23, Viborg Hedeplantage. Kapning omkring stormfaldskile foretaget sommer 1981. Bevoksningen er faldet på begge sider af det kappede. Foto: Niels Worm.



Fig. 1. Topkappingsudstyr bestående af en M.A.N. lastvogn (type 12230) med Lyka kran (7 t/m). Foto: Børges Foto, Karup.



Skovvogne

I SKOVEN nr. 9, september 1982, bragtes en artikel om skovvogne. De i artiklen viste figurer svarede ikke til de i figurteksten omtalte vogne, hvilket vi beklager meget. Nedenfor bringes en korrekt sammenstilling af figurer og tekster.

S. Honoré.



Fig. 4. Afd. 23, Viborg Hedeplantage. Samme motiv som fig. 3, men taget fra sydøst. Foto: Niels Worm.

så kapning kan foretages i meget højere bevoksninger. Tidsforbruget vil herved dog nok stige en del, da det bliver sværere at „fange” toppene med saksen.

Endvidere kræver metoden under alle omstændigheder, at bevoksningerne har været rimeligt aktivt hugget - der skal være noget krone at tage af.

Holder metoden, hvad den foreløbig synes at love, kan den selvfølgelig også anvendes til at tage brodden af det klas-siske problem - den gamle bevoksning, der skal afdrives vest for yngre. Topkappes randen af den yngre bevoksning nogle år før, har man mildnet denne hugstfølge-misere. □

Fig. 5. Afd. 37, Viborg Hedeplantage. Kapning af tørkeskadet rand foretaget 1977. Sekundære kroner under opbygning. Foto: Niels Worm.



MANDSKABS VOGNE

udført efter godkendte tegninger af
Direktoratet for statsskovbruget,
Det Danske Hedeselskab
samt
Skovbrugets Arbejdsgiverforening

AILER HØRMANN ApS

Ballebygade 10-18 - 8600 Silkeborg
Telefon 06 - 85 51 78



Fig. 2. Skovvogn MH 4000. Vognen fås både som bogievogn og enakslet kærre.

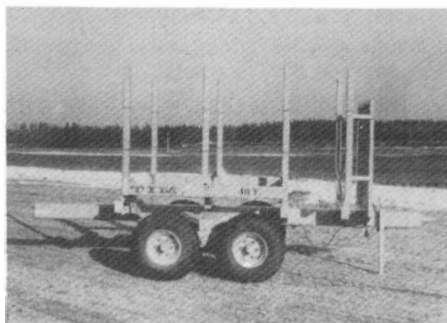


Fig. 3. Tim 10 t skovvogn.



Fig. 4. Rollo 6 t skovvogn monteret m. IIsbo 2100 kran.



Fig. 5. Molgjer 8 t skovvogn monteret med Scan Chief kran. Vognen fås også som 5 t enakslet kærre.



Fig. 6. P.V. skovvogn. Vognen er forsynet med hydrostatisk drev på forreste hjul i hver bogie.



Fig. 7. Håglingevognen III. 8 t kærre med mekanisk drev på vognen.



Fig. 8. CN skovvogn beregnet til udkørsel af 1 m-træ.

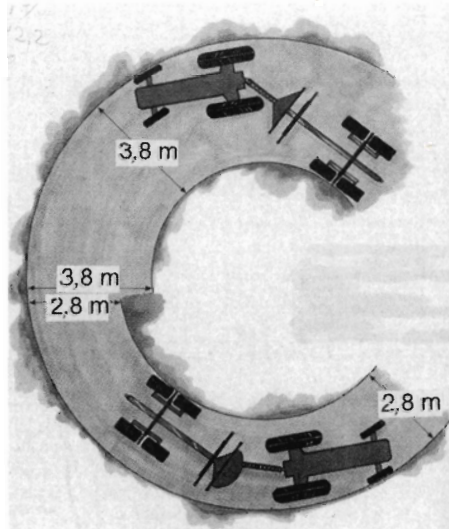


Fig. 9. Den hydrauliske vognstyring bevirker, at traktor og vogn næsten opnår samsporing.

**Tænk venligt
på Deres
medarbejderes
sikkerhed og
velbefindende
i kulden ...**

Lad installere en REFLEKS OLIEOVN
eller REFLEKS OLIEKOMFUR
– vi har modeller, der passer til enhver
skurvogn.

Refleks

Lørup - 5750 Ringe - Tlf. (09) 67 12 68

DT SKOVSERVICE (07) 46 43 56



MASKINPLANTNING

Nu er det tid for ordreindtegning til efterårsplantning
Indhent uforbindende tilbud.

- Skovning
- Terræntransport
- Afsætning af effekter
- Maskinplantning
- Kultur anlæg
- Kulturvedligeholdelse
- Pyntegrønt
- Juletræer
- Køb & salg

GORM NIROS radiofjernbetjening for skovspil

Fa. Gunnar Gregersen
SKOVSERVICE

Falkevej 4, 8766 Nr. Snede - Telf. (05) 77 00 77

Forhandling af: PARTNER motorsave, GORM NIROS radiofjernbetj.
udstyr, SANDVIK skovspil og SKARPSKO hjulkæder, stålwire, kæder,
reserve dele og udstyr. Kløvemaskiiner.
- kort sagt: Alt vedr. skovning og udslæbning -

VI KØBER

DANSK TRÆ TIL PRODUKTION AF **SPÅNPLADER OG** **KRYDSFINER**



NOVOPAN TRÆINDUSTRI A/S
PINDSTRUP — 8550 RYOMGÅRD — 06 - 39 61 00

Der er Stihl over den ny Proffimester i letvægtsklassen



Stihl, verdens ældste og største fabrik for motorsave, har gjort det igen.

Den nye Stihl model 024 AVEQW er en letvægts-motorsav som er skabt i samarbejde med skovarbejdernes ønsker om en handy- sikker- og servicevenlig motorsav og Stihl-konstruktørens krav om kvalitet og sikkerhed.

Stihl over kvaliteten

Detalje for detalje og under stadig kontrol er Stihl 024 AVEQW fremstillet med Stihls kendte kvaliteter og holdbarhedskrav for øje. Alene det faktum, at vitale dele, som motor - sværd - og kæder er fremstillet på Stihl-fabrikerne, understreger den verdenskendte Stihl kvalitet.

Stihl over servicen

Stihls servicevenlige opbygning, gør det nemt at foretage de daglige check og eftersyn, så du altid kan holde din sav i god arbejdsstand. Skulle der alligevel blive brug for faglig bistand, står et veludbygget

forhandler- og servicenet med hurtig adgang til reservedelsforsyninger, altid klar med den nødvendige faglige viden og service.

Kort og godt et teknisk vidunder

Stihl model 024 AVEQW: 2 takt-motor 42 cm³ - yder 1,9 kW (2,6 hk) - elektronisk tænding - antivibration - automatisk kædesmøring - automatisk og manuel kædebremse - sikkerhedsudstyr - el-opvarmet håndtag - lydniveau 100-102 dB. Vægt med 32 cm sværd og 0,325" kæde. 024 AVEQ: 5,2 kg - 024 AVEQW: 5,4 kg.

Nærmeste forhandler anvises.

STIHL®

over arbejdet

F.L.Bie /  Valdemarsgade 14
1665 København V
Tlf. (01) 31 31 41

SKOVSPIL

Høj kvalitet til yderst fornuftige priser...
- et stærkt program fra Fransgård

Internationalt anerkendt - maskiner til ethvert behov!

SKOVSPIL V-3000, excl. kraftoverføringsaksel, incl. 50 m 8 mm stålwire og endekrog	5.760,-
SKOVSPIL V-5000, excl. kraftoverføringsaksel, incl. 50 m 10 mm stålwire og endekrog	8.340,-
SKOVSPIL TW-3000, excl. kraftoverføringsaksel, incl. 2 x 50 m 10 mm stålwire og endekrog	12.600,-

TILBEHØR TIL SKOVSPIL:

Kraftoverføringsaksel t/ V-3000	495,-
Kraftoverføringsaksel t/ V-5000 og TW-3000	690,-
50 m 8 mm stålwire	275,-
80 m 8 mm stålwire	440,-
50 m 9 mm stålwire	350,-
80 m 9 mm stålwire	560,-
50 m 10 mm stålwire	425,-
80 m 10 mm stålwire	680,-
1 stk. endekrog t/ V-3000	36,-
1 stk. endekrog t/ V-5000	58,-
1 stk. wirelås	4,-
1 stk. skovkæde å 2,- m t/ V-3000	120,-
1 stk. skovkæde å 2,- m t/ V-5000	180,-
1 stk. glider t/ wire	48,-



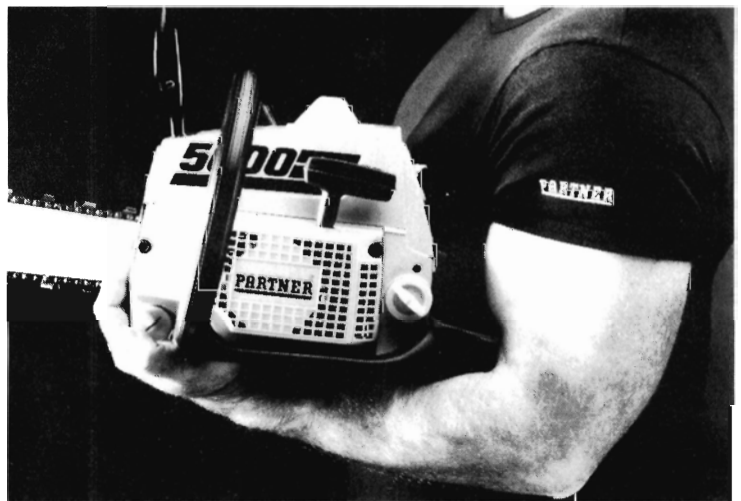
- ET GODT VALG I MASKINER.

F **FRANSGÅRD**
MASKINFABRIK Fredbjerg, 9640 Farso
Tlf. 08-63 2122

Den nye Partner 5000 har fået flere kræfter

Der er ingen som helst tvivl. Den nye Partner 5000-Plus er blevet stærkere! Den har fået flere muskler! Fra 2.9 til 3.4 HK for at være hel præcis. En virkelig effektforøgelse - uden at vægten er gået op! Partner 5000-Plus har et sensationelt vægt/effekt-forhold!

Et plus for 5000-Plus er en ny kokilstøbt cylinder som giver højere effekt. De lukkede skyllekanaler skaber større glideflade. Dette betyder en forøget levetid.



Forhandlere:

STORKØBENHAVN

København: H.P. Vangskov ApS
Aldersrogade 6B. Tlf. 01-18 38 11

SJÆLLAND

Helsingør: Haveudstyr
v/Gærner Hansen, Fredgårdsvej 2.
Tlf. 02-29 42 85

Hillerød: Mekaniker Kaj Nielsen,
Gadevang. Tlf. 02-26 69 62

Holme Ølstруп: Vepa ApS,
Toksøvej. Tlf. 03-76 22 82

Mørkøv: T.P. Motorservice,
Skamstrupvej 79. Tlf. 03-47 59 32

Næstved: Dansk Skovkontor,
Postbox 1. Tlf. 03-80 01 10

Slagelse: Kurt Holm,
Kalundborgvej 88. Tlf. 03-52 65 60

Solrød: Solrød Trælasthandel A/S,
Solrød Strandvej 18-22.
Tlf. 03-14 05 05

Værløse: Sølving Skovservice,
Kirke Værløsevej 42. Tlf. 02-48 09 37

LOLLAND OG FALSTER

Nakskov: Mek. Arne Mogensen,
Halsted. Tlf. 03-93 91 88

Nykøbing F.: Vilh. Rasmussen,
Gåbenvej 70, Kraghøve.
Tlf. 03-85 11 09

JYLLAND

Auning: Arne Jensen,
Løvenholmevej 20, Gesing.
Tlf. 06-48 33 23

Fredericia: Ole Mähl,
Erritsø Bygade 57. Tlf. 05-94 17 55

Hadsund: Hadsund Motorservice,
Færgevej 4. Tlf. 08-57 37 30

Hampen: Firma R. Keilstrup,
Tlf. 05-77 51 16

Horsens: Værktøjsmagasinet,
Hede Nielsensvej 2. Tlf. 05-62 62 11

Jelling: Midtjysk Skovservice,
Lærkevej 1. Tlf. 05-87 23 73

Lemvig: Lemvig Landbrugscenter,
Kirkevang 2, Haldum.
Tlf. 07-82 37 30

Nr. Snede: Gun. Gregersen
Skovservice, Falkevej 4.
Tlf. 05-77 00 77

Nørresundby: Skovværktøj ApS,
Thistedvej 100. Tlf. 08-17 27 33

Randers: Jydens Plæneklipper-
Service, Århusvej 51.
Tlf. 06-42 49 03

Ringkøbing: Smedegades Motor-
værksted, v/Arne Kristensen.
Tlf. 07-32 09 92

Thisted: P.J. Skovværktøj ApS,
Odesundvej 78. Tlf. 07-92 59 52

Vejle: H.D. Maskiner og Motor-
er ApS, Pakhusgade 15.
Tlf. 05-83 83 00

Viborg: Viborg Plæneklipper-
Service, Bøsseragervej 3.
Tlf. 06-62 53 74

Åbenrå: Sønderjysk Partner
Service, Løgumklostervej 121.
Tlf. 04-62 46 70

FYN

Odense: Hansen & Kjølschmidt,
Skibhusvej 51. Tlf. 09-11 75 32

Svendborg: SMK, v/P. Kortegaard,
Kullinggade 36. Tlf. 09-21 94 45

Tranekær: Mek. Poul Olsen,
Bygaden 74, Tullebølle.
Tlf. 09-50 12 72

BORNHOLM

Rønne: Scooter-Centralen,
Vimmelskæft 26. Tlf. 03-95 21 76

Østermarie: Buskegård Skovmateriel,
v/Carl Martin Nielsen, Buskevej 8.
Tlf. 03-97 04 34

MED TOP DENDROCOL® 17 KOMMER DE LANGT MED EN



når der tales omkostninger til vildtafvægning

Det koster mindre end 5 øre pr. træ at anvende
Top Dendrocol 17 til vildtafvægning.

Top Dendrocol 17 betyder større sikkerhed og
lavere arbejdsomkostninger, fordi

- midlet er færdigformuleret klar til brug
- udbringningen er hurtig, let og renlig med den originale doseringspistol
- sikrer fuld vedhæftning – også på fugtige planter
- regn har ingen indflydelse på virkningens varighed
- kan udbringes ved lave temperaturer – helt ned til -5°C
- tåles af alle nyttetræarter
- modvirker ved lugt og smag at vildtet bider de behandlede knopper

TOP DENDROCOL® 17

For økonomiens skyld anvend
Top Dendrocol 17!

® varemærke registreret af R. Avenarius, Wien

Mågevej 22-24
DK-2650 Hvidovre
Telefon (01) 4996 11



FSagro as er et datterselskab af Schering AG, forbundsrepublikken Tyskland, og FBC Ltd., England

ET DANSK KVALITETSPRODUKT

TIGER

SIKKERHEDSFODTØJ

Godkendt af
Arbejdstilsynet



Dess. 400 Skovstøvle

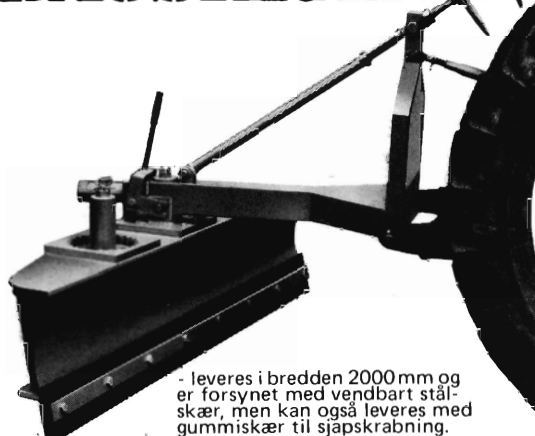
Sko - Sandaler - Støvler
Træsko - Træskostøvler

K. K. KNUDSEN
SKOFABRIK

TIGER SUPERFLEX

Søren Eriksensvej 15 - 5270 Odense N
Tlf. (09) 13 23 13

LAIGAARD BAGSKRABEREN



- leveres i bredden 2000 mm og er forsynet med vendbart stålskær, men kan også leveres med gummiskær til sjåpskrabning.

BAGSKRABEREN er fuldt drejelig (360°) og kan fastlåses i 24 forskellige stillinger.

BAGSKRABEREN kan påmonteres enhver traktor, der er forsynet med hydraulisk 3-punkts lift. Skraberkantens vinkel med jordoverfladen indstilles og reguleres med håndhjul fra førersædet. BAGSKRABEREN er i en solid og gennemført konstruktion.

N LAIGAARD

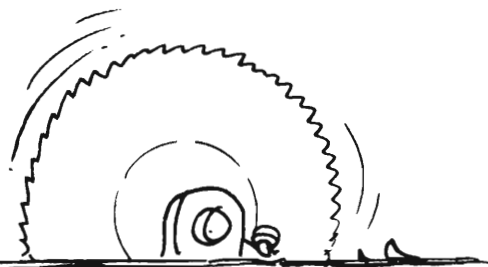
FABRIK FOR VEJMASKINER

HELSINGFORSGADE 6 · AARHUS N · TLF. (06) 16 24 44

Hvis noget skal gå til en brændekunde så er det rette vel netop det krumme –!



JUNCKERS
Junckers Industrier A/S, 4600 Køge, Tlf. (03) 65 18 95



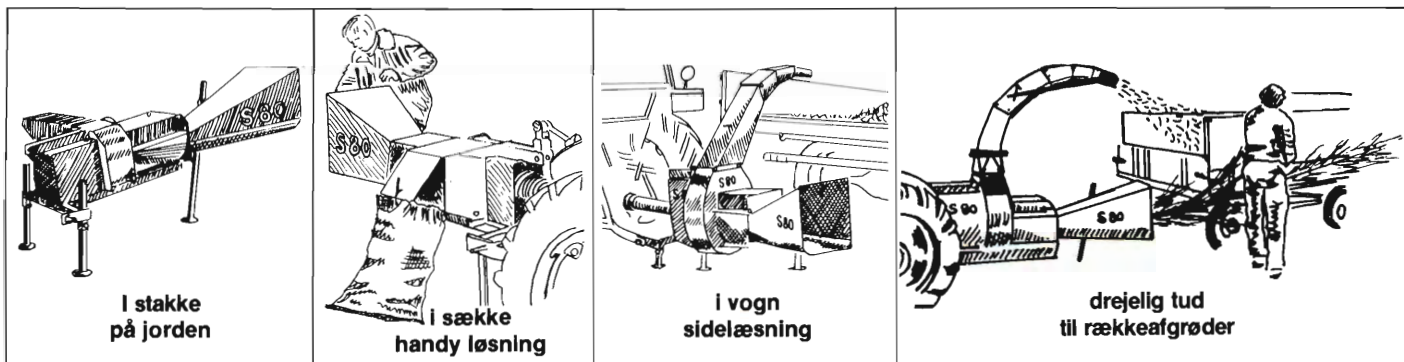
Grovflis (kvas) til ALLE ovne

og finflis til stokeranlæg gør affaldstræ til billig energi, og handelsvare f. eks. i sække



S80

Billigste! Enkleste!
Flere modeller!
Fra kr. 6.460 til kr. 12.960



Information - Brochure - Demonstration - Lokalforhandler
Henvendelse til

S80 ApS ullerslev 09 - 36 18 93

Olien er dyr! Erstat den med FLIS

Egen flishugger
- stor eller lille.

Fliskontrakt
med skov eller entreprenør.

Gå over til flisfyring.

De kan få flis overalt i landet.

Bed os om tilbud
baseret på besøg på Deres
ejendom for den mest
hensigtsmæssige udnyttelse
af givne forhold.
Vi installerer selv og er også
med i produktionen.

(Så De SKOVEN juni-juli?)



Skovmas ApS

DK-8870 Langå Tlf. (06) 46 14 11