

SKOVEN

11

NOVEMBER 1979

MÅNEDSSKRIFT UDGIVET AF DANSK SKOVFORENING



Forstplanteskolen, Veringe

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

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).



SKOVPLANTER · LÆPLANTER

Tilsluttet Herkomstkontrollen med skovfrø og planter. Plantekatalog tilsendes gerne på forlangende.



**SKÆRBÆK
PLANTESKOLE**

6780
SKÆRBÆK
TLF.
04/75 1250

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.

Vore skoverfarne vognmænd udfører med kranudstyrede lastvogne og lastevne 20-25 tons kørsel af:

RÅTRÆ i alle dimensioner
PYNTEGRØNT
TØMMER/TRÆLAST m.v.
i ind- og udland

**RØNNEDE
LAST A/S**

Industrivej 14, 4683 Rønnede
telefon 03 . 71 15 25

Mandskabsvogne

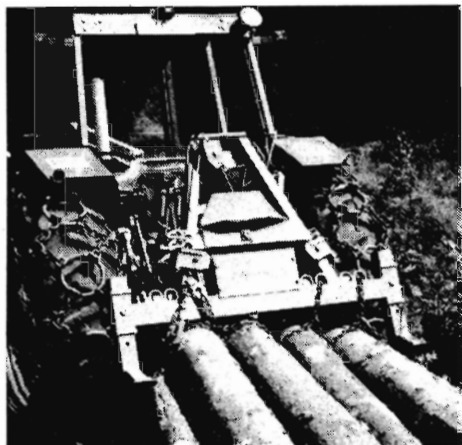
udført efter godkendte tegninger
af Direktoratet for statsskovbruget,
Det Danske Hedeselskab samt
Skovbrugets Arbejdsgiverforening

AILER HØRMANN ApS

Ballebygade 10-18,
8600 Silkeborg,
telefon 06 - 85 51 78

OREHOVED TRÆ- OG FINÉRINDUSTRI A/S

OREHOVED 4840 NØRRE ALSLEV TLF. (03) 84 60 84



JOBU kædesave, skovspil,
sikkerhedsudstyr, reservedele.
IMPORT . SALG . SERVICE

SANDVIK traktorspil med eller
uden radiomanøvrering. Det mest
udbredte og afprøvede
på det danske marked.

Leveres gerne gennem den
sædvanlige maskinleverandør.

Det anvendte radioudstyr er af fabrikat
GORM NIROS, der som det eneste fa-
brikat anvender den af Post- og Tele-
grafvæsenet til skovbrug tildelte fre-
kvens. Dette giver fuld sikkerhed for,
at intet fremmed signal kan starte spil-
let.

Importør

Fa. R. KEJLSTRUP
7362 Hampen . Tlf. 05 . 77 51 16



**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.



Beskyt planterne
mod vildt og mus

Beskyt bevoksningerne
mod rodfordærver

DIANA SKOVTJÆRE

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

Kævler af
ASK,
BØG og
EG
købes

A/S Kolds Savværk

Grundlagt 1888

Kerteminde . Telefon (09) 32 15 15

Vi er købere til bøg og ask samt lidt ege- og
elmekævler

**HVALSØ NY SAVVÆRK OG
TØMMERHANDEL**

4330 Hvalsø

Tlf. (03) 40 81 36

Selekterende pileplanter

*har store opgaver i den danske botanik,
mange arealer i vore skove kan med program-
rede 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.

**E. Graven's
Planteskole**

Hansted, Egebjerg, 8700 Horsens

Tlf. (05) 65 60 46

Læ- og hækplanter samt planter
til vildtremiser m.v.

Til alle skovejere

Skovning og udkørsel er vort speciale,
men vi tilbyder os ligeledes med klipning
af pyntegrønt og skovning af juletræer til
jul - samt nyplantning.

Vi anbefaler os med førsteklases arbejde
udført i fast entrepris.

Køb af træ på roden har også interesse.
Ring venligst og få et tilbud.

Fyens Skoventreprise

v/Henning Nielsen

Svendborgvej 339 - 5600 Fåborg

Tlf. (09) 24 21 38 - bedst aften.

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

NØRRESUNDBY SAVVÆRK

A/S NØRRESUNDBY TØMMERHANDEL
TLF. (08) 17 00 22

Indkøb af nåletræ til bygningstømmer

Nord for Limfjorden:

Skovfoged N. P. Nissen,
»Alfarvad«, tlf. (08) 86 71 30

Syd for Limfjorden:

Skovfoged J. Wisbech,
Kås, tlf. (08) 24 54 32

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

POETEN OG LILLEMOR

FEST I HUSET

JEG ER TRÆT AF AT
INVITERE GÆSTER PÅ DET
PLETTEDE TÆPPE I GILDESTUEN
OG DANSE ORDENTLIGT KAN
MAN HELLER IKKE

NEJ, DU HAR RET .. JEG
VIL LIGE HØRE HVAD
ET TRÆGULV KOSTER

SENERE

TRÆLASTHANDLEREN:
ET TRÆGULV ER FAKTISK
IKKE DYRERE END DEN
BILLIGSTE GULVBELÆGNING
DE KAN VÆLGE, FOR DET
HOLDER RESTEN AF LIVET

NYT

JUNCKERS
VÆG-TIL-VÆG
TRÆGULVE KAN
ENHVER SELV LÆGGE
DIREKTE OVEN PÅ
DET GAMLE GULV!

SÅ KAN VI GODT HOLDE GILDE
- NU HAR VI FÅET ET GULV, SOM
HOLDER SIG SMUKT I MANGE ÅR

Junckers væg-til-væg trægulve kan lægges direkte på alle former for slidte gulve, gulvtæpper, vinyl, linoleum og betongulve, når blot underlaget er plant. Det er nemt at lægge. Nemt at støvsuge. Og dejligt ser det ud!

Junckers trægulve.  100% ren dansk natur.

Junckers Industrier A/S, 4600 Køge · Tlf. 03 - 65 18 95

Nokia går sikkert frem i Danmark...

Fordi Nokias pasform, design og kvalitet er helt i top. Og fordi Arbejdstilsynet har givet Nokia højeste sikkerhedsklassifikation.

*Nokia er sikkerheds-
fodtøj til
skovens folk*



Generalimportør for Danmark:

N. K. P. SKO A/S

7760 Hurup, Thy
Telefon 07-95 15 00

Grossister:

DANSK SKOVKONTOR A/S

Postbox 1 - 4700 Næstved
Tlf. 03-80 01 10

TIGER SUPERFLEX

Søren Eriksens Vej 15
5270 Odense N
Tlf. 09-13 23 13

OPTI-SAFE ApS

Sønderborggade 1
2100 København Ø
Tlf. 01-26 12 18

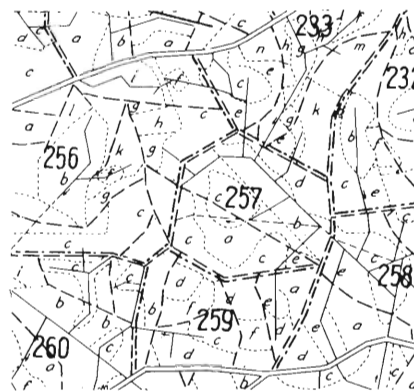
Nokia Logger

Håndgjort
Nylonskjoldvæv beskytter
mod motorsaven
Behagelig at ha' på i såvel
varme som kulde
Sålmønstret giver
sikkert fodfæste
Stålskjold over
tåparti
Forsynet med
refleksbånd og
snøring i skaft
Skaft højde
32 - 38 cm.
Vægt: 2,7 kg
i str. 43
Rummelig blå/
orange støvle i
str. 38-48
Godkendt af
Arbejdstilsynet
i klasse II



Nokia Forest

Tåparti i varmeisolerende gummi
Stålskjold over tåparti
Vandafvisende, slidstærkt overlæder
Polstret i skaft og forsynet med strop
Sålmønstret giver sikkert fodfæste
Tætsluttende tunge
bag snøring
Skaft højde
32 - 38 cm
Elegant sort støvle
i str. 38-48
Godkendt af
Arbejdstilsynet
i klasse II



Driftsplanlægning
Nytegning og revision
af skov- og godskort
Opmåling af stående vedmasse
Kalkulation af tilvækst og hugst

DANSK SKOVFORENING
(01) 24 42 66

Køb af savværks-tømmer

NÅLETRÆ

Taasinge Savværk a/s

v/ Kaj Larsen
5700 Svendborg
Tlf. (09) 22 56 55

Disponent B. Beck
(09) 22 60 55

Kristtjørns-planter

kan leveres forår og efterår.
Planter med klump og lærred.

**CHR. PEDERSENS
PLANTESKOLE**

5400 Bogense - Tlf. (09) 81 13 60

Planter til skov og hegn

**PETER SCHIØTT's
PLANTESKOLE**

7361 Ejstrupholm -
Tlf. (05) 77 25 52

Tilsluttet Herkomstkontrollen med
skovfrø og -planter.

Der er mange gode grunde til at have sin Skovbrandsforsikring i



**HAFNIA
HAAND I HAAND**

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

Personalialia:

Skovrider *Mogens Andersen*, Rom, fylder 70 år den 30. november.

Skovrider *Børge Jacobsen*, tidl. Gurre distrikt, fylder 70 år den 4. december.

Forstfuldmægtig *Georg Schlätzer*, „Ørkenarboretet“ og Vildtplantningen, fratræder sin stilling i en alder af 55 år - efter 25 års virke indenfor dansk jagtadministration.

Georg Schlätzer fratræder af helbredsmæssige grunde, idet han deltog i den danske modstandskamp under krigen, der resulterede i ophold i tyske koncentrationslejre.

Skovrider *Flemming Johansen*, Lyngvej 14, Køge, fylder 50 år fredag den 30. november.

Nyt fra Dansk Skovforening:

Dom for skovlovs-overtrædelse

Vestre Landsret har den 16. maj 1978 afsagt dom i en på skovstyrelsens foranledning rejst sag mod en skovejjer for overtrædelse af skovlovens § 12, stk. 2, jvf. § 11, stk. 1. Tiltalte blev fundet skyldig i uden fornøden tilladelse fra statskovdistriktet at have foretaget hugst i sin skov af ca. 110 m³ træ fra et 0,6 ha stort areal og ved salg af træet at have haft en ulovlig fortjeneste på 20.000 kr. Ved dommen blev ejeren idømt en bøde på 1.000 kr. samt fik ved konfiskation inddraget 10.000 kr. af fortjenesten. En medtalt entreprenør, der for ejeren havde foretaget den ulovlige hugst, blev idømt en bøde på 2.000 kr.

SKOVEN

Månedsskrift udgivet af
DANSK SKOVFORENING
Amalievej 20
1875 København V.
Telf. (01) 24 42 66*
Postgirokonto: 9001964

Redaktionsudvalg:
Hofjærgermester
V. Bruun de Neergaard
(formand)

Statsskovrider
Steffen Jørgensen

Lektor, lic.agro.
Finn Helles

Skovrider
Aa. Marcus Pedersen

Forstfuldmægtig
Tom Nielsen

Skovrider
Ole Fog

Ansvarshavende redaktør:
Forstkandidat
Bo Michael Ravn
Dansk Skovforening

Annoncetegning:
Redaktør P. Hauberg
Dansk Skovforening

Abonnement:
Tegnes hos
Dansk Skovforening
Koster for 1979
kr. 116,- (incl. moms)

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

Stof til SKOVEN's
december nummer må ind-
sendes inden 5. november.

Eftertryk med kildeangivelse
tilladt.

Forsiden:



„Hugst i gammel bøg“.

NOVEMBER 1979

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

Arbejdskraftbehov og rekruttering

Dansk skovbrugs arbejdskraftbehov er på omkring 3500 heltidsansatte skovarbejdere. Med den nuværende beskæftigelsesgrad omfatter dette tal omkring 7000 personer, både heltids- og deltidsansatte. Det årlige rekrutteringsbehov kan tilsvarende sættes til ca. 150 heltidsansatte eller ca. 300 personer.

I begyndelsen af 60'erne lå timeforbruget på omkring 30 timer pr. ha bevokset areal, et tal, som nu synes at have stabiliseret sig på 16 timer pr. ha bevokset areal.

I den mellemliggende snes år har skovbruget undergået store ændringer, som har medført dette fald i forbruget af arbejdskraft: Det manuelle skovningsarbejde er blevet effektiviseret, både hvad angår metoder og redskaber. Transportsiden er blevet gennemgribende mekaniseret. Den almindelige jagt på omkostninger har medført ekstensive-ringer på næsten alle fronter.

Den generelle tendens er selvfølgelig ikke uden undtagelser, idet øget produktion af pyntegrønt og juletræer nogle steder har forstærket behovet for (deltids-)arbejdskraft.

En halvering af arbejdskraftbehovet skulle alt andet lige lette rekrutteringen, men situationen har udviklet sig til det stik modsatte: Arbejdsmarkedet i skovbruget er stramt, og der er mangel på skovarbejdere. Der er ingen erfarne skovarbejdere, som i dag venter på arbejde.

På det øvrige arbejdsmarked er tilstanden paradoksalt: Trods det store udbud af arbejdspladser, er der mange arbejdsledige. I øjeblikket er der 123.000 arbejdsledige bestående af 80.000 kvinder og 40.000 mænd. Denne ledighed er på et år nedbragt med omkring 60.000 personer, hvoraf 45.000 er gået på efter-

løn og resten bragt i arbejde via jobtilbudsordninger og foranstaltninger til fremme af beskæftigelsen iværksat af staten.

I skovbruget har et stort antal arbejdsledige fundet beskæftigelse under disse statslige ordninger, uden at det dog kan siges, at behovet for arbejdskraft dermed er blevet tilfredsstillet. De fleste har af forskellige årsager hurtigt igen forladt skovarbejdet og ikke dér fundet varig beskæftigelse. Det må derfor anses for tvivlsomt, om skovbruget kan finde sin manglende arbejdskraft blandt de nuværende arbejdsledige.

Rekrutteringen af skovarbejdere er næppe stoppet helt op, men der er behov for en stimulering. I konkurrence med andre erhverv må skovarbejdet gøres mere attraktivt, og der må gøres en indsats for at motivere og oplære unge til skovarbejde.

Rekrutteringen fra Skovskolens EFG-linie vil fortsat være beskeden og ihvertfald ikke tilstrækkelig, idet der nu uddannes 20 mand pr. år og om nogle år 40.

Unge iøvrigt har ofte kun lille interesse i og ingen erfaring med tungt manuelt arbejde. Det første møde med manuelt skovarbejde kan derfor blive hårdt, og det er ikke usædvanligt, at kun hver tiende, som forsøger sig med skovarbejde, sætter på erhvervet.

For at sikre tilgangen af arbejdskraft fremover må skovbruget samlet tage konkrete initiativer til at styrke kendskabet til skovbruget som arbejdsplads og styrke uddannelsen af skovarbejdere, såvel den erhvervsmæssige på skolerne, som uddannelsen på arbejdspladserne.

bo

Dækrodsplanter af nåletræ

DET FORSTLIGE FORSØG SVÆSEN I DANMARK. Bind XXXVI, hæfte 3.

J. NECKELMANN: Dækrodsplanter af nåletræ. S. 349-401. (Beretning nr. 304.

I flere lande har man i 1960'erne udviklet en produktionsteknik, der muliggør frembringelse af planter med et beskyttet rodsystem i form af en jord- eller tørveklump, de såkaldte dækrodsplanter.

Ved at overføre produktionen fra friland til væksthuse kan man forkorte produktionstiden og dermed få større ydelse pr. arealenhed. Til adskillelse fra dækrodsplanterne har man benævnt de konventionelle frilandsproducerede og ofte omskolede planter barrodsplanter.

Forfatteren gennemgår den efterhånden ret omfattende forskelligtsprogede litteratur, der er fremkommet om dette emne, for herudfra og i forbindelse med danske forsøg at belyse dækrodsplanternes udvikling og dermed gøre status over de hidtidige erfaringers resultater. Indledningsvis diskuteres begrundelsen for anvendelsen af dækrodsplanter, kombineret med en nøgtern vurdering af ulemperne.

Man har forhåbninger om bedre overlevelse og hurtigere start og en bedre beskyttelse af rodsystemet mod beskadigelse og udtørring ved optagning, transport m.m. Det intakte og beskyttede rodsystem med vand- og næringsreserver åbner mulighed for udvidelse af plantningssæsonen til hele den frostfrie periode af året.

Af ulemper nævnes, at dækrodsplanter er spinkle og små (5-16 cm) som følge af den korte produktionstid, oftest 12 måneder eller mindre og afhængig af plantetæthed, i reglen 1000-5000 planter pr. m², og adskillige undersøgelser vedrørende barrodsplanter viser, at små planter gennemgående klarer sig dårligere i kulturerne end de store. De normalt 3-4 årige, omskolede planter har således en klar fordel.

I væksthuse kan vandtilførselen styres effektivt, men hvorledes reagerer planterne, når de kommer på friland. Selv ret korte tørkeperioder inden rodsystemet har fæstnet sig kan være en risiko, da den vandholdende evne f. eks. hos findelt tørv, som hyppigt anvendes som vækstmedie, er tidsbegrænset.

De teoretiske betænkeligheder er således betydelige, men det er fordelene også, og det må da være de praktiske og

forsøgs-mæssige afprøvninger, der afgør sagen.

Forfatteren gennemgår de talrige forsøg, der er beskrevet, hvor en række dækrodsplanter under forskellige himmelstrøg og med forskellig størrelse og type er sammenlignet med de forskellige arter af barrodsplanter, ligeledes af forskellig størrelse. Materialet er dermed stærkt heterogent, men bidrager til en sikrere vurdering i forening med danske forsøg, der må forekomme de mest værdifulde for os.

De danske forsøg er anlagt i 1963 (Langagergård), 1973 og 1974 i Grindsted Plantage, Hedeselskabets 6. distrikt, og Palsgård statsskovdistrikt.

1963-forsøget var sitka, der som frilandsdyrkede 2/0 planter blev omskolet i jiffypotter, hvor de groede 1 år, og de blev sammenlignet med 2/1 og 2/2 barrodsplanter. Dette forsøg angiver ikke nogen sikker forskel i plantings-sikkerhed eller højdeudvikling ved anvendelse af dækrodsplanter.

Grindsted og Palsgård forsøgene er med rødgran, hvor 1/2 år gamle dækrodsplanter i 3 forskellige containertyper er sammenlignet med 1 1/2 og 3 1/2 år gamle frilandsplanter af samme proveniens. Dette store forsøgs hovedresultater er, at den almindelige 2/2 plante sat i plantefure på renafrift har givet et stabilt resultat.

Heroverfor står dækrodsplanterne med betydelig mere variabel sikkerhed, der svinger fra det acceptable til en dødelighed, der er 3-7 gange barrodsplanternes. Netop det stærkt svingende resultat stemmer overens med litteratursammenstillingen, at jordbearbejdning er nødvendig på disse plantagejorder, når dækrodsplanter af denne ringe størrelse, ca. 6-10 cm, anvendes.

Forfatteren afslutter med den konklusion, at 1/2 år gamle dækrodsplanter af rødgran hverken af hensyn til overlevelse eller højdeudvikling bør indføres i plantageskovbruget og på grund af kraftigere flora formentlig heller ikke i de gamle skovegne. 2/0 sitka, omskolet i jiffypotter til 2/1 synes heller ikke at have givet erkendbare fordele.

Hvis man skal arbejde videre med dækrodsplanterne, bør der antagelig tilstræbes en større plantetype, men her melder spørgsmålet om omkostninger sig, idet det nævnes, at 2-årige dækrodsplanter af rødgran har kostet 500-670 kr. pr. 1000 på et tidspunkt, hvor den almindelige 2/2 plante (20-40) kostede 460 kr.

N. E. Holten.

Jeg er jæger 1 og 2

Redaktion: JØRGEN FOG og JAN DANIELSEN. Bind 1: Alt om jagt, 256 sider, indb. 79,50 kr. Bind 2: Alt om vildt, 200 sider, indb. 79,50 kr. Illustreret. Politikens Forlag.

Med hjælp fra en række eksperter og under redaktion af greve *Gregers Ahlefeldt-Laurvig* fra Egeskov har POLITIKENS FORLAG siden 1959 udsendt den ene udgave efter den anden af JEG ER JÆGER, denne fortrinlige håndbog, der efterhånden har opnået et oplag på over 80.000 eksemplarer.

Der er gennem årene sket en rivende udvikling på mange af de felter, som behandles i JEG ER JÆGER, f. eks. med hensyn til vildtets miljø, jagtlov-givningen, vildtadministrationen, indstillingen til jagtlige problemer, vor viden om vildtarterne samt vort kendskab til effekten af vildtpleje. Det er der taget hensyn til i denne helt ny to-bind udgave under redaktion af vildtbiolog, mag. scient. *Jørgen Fog* og med en række nye eksperter på alle områder.

JEG ER JÆGER er delt op i to bind: *Alt om jagt* og *Alt om vildt*, hvilket gør værket lettere tilgængeligt og brugbart i det daglige. Det har altid været håndbogens fordel, at den i behandlingen af stoffet ikke alene er omfattende, men også dybtgående.

Alt om jagt indeholder - foruden de mange jagtformer - afsnit om haglbøsse og riffel, behandling af skudt vildt, vildtforvaltning og jagtorganisationer. *Alt om vildt* giver en omhyggelig indføring i fugle og pattedyrs levevis, glimrende illustreret af skovtekniker *Jeppe Ebdrup*, samt i deres sygdomme og feltkendetegn. Bogen indeholder tillige en grundig vejledning i den obligatoriske jagtprøve o.m.a.

Begge bøger er rigt illustrerede og begge forsynet med et omfattende fællesregister.

Det samlede resultat er både en fornyelse og en forbedring, der må hilses velkommen af alle jægere.

bo.

Brændeboom eller - boomerang

„Mangelen på brænde er og forbliver den lænke, hvormed Danmark for evigt er smedet til tærskelen af middelmådighedens tempel”.

(CHR. OLUFSEN 1811).

Tur til Sydamerikas regnskove

For naturinteresserede vil det nu blive muligt at opleve den tropiske regnskov indefra, idet Verdensnaturfonden i Danmark til marts/april 1980 vil arrangere en tur til Surinam (tidligere Hollandsk Guayna).

Her findes endnu store uspolerede regnskovsområder med noget af verdens rigeste flora og fauna, som Verdensnaturfonden forsøger at bevare.

Deltagerne, som begrænses til max. 15 personer, sejles ind i landets indre i motoriseret kano og overnatter i junglen i hytte.

På turen, som varer 3 uger, vil der blive gjort ophold på øen Tobago samt ved kysten i Surinam, hvor havskildpadderne kan iagttages, når de om natten kryber op på stranden for at lægge æg.

Rejsebureauet *Hans H. Kristensen* står som den praktiske arrangør og nærmere oplysninger kan fås hos *Gerhard Petersen* på (01) 37 35 33. Turens pris anslås til 10.-12.000 kr. og rejseleder bliver *Peter Henrik Tesdorf*, som kender områderne.

P. H. Tesdorpf.

Elmesygen

Elmesygen er nu kommet til Marrebæk Skov på Sydfalster, hvor vi i den kommende vinter må fjerne ca. 125 m³ syge og døende træer af en stående bestand på ca. 1.500 m³. Spørgsmålet er nu, hvor mange af restbestanden, der er inficerede, uden at angrebet er erkendt. At vi skal på den igen næste år er utvivlsomt.

Niels Bang.

A. Jensen, termofil, men energi- og miljøbevidst parcel-, sommerhus- og bilejer, er bekymret over de dystre udsigter for husopvarmningen. Han køber derfor arkitekttegnet brændeovnspejs og lader opføre gavlskorsten til samme, hvilket ialt beløber sig til 15.000-20.000 kr. Dernæst henvender han sig til den rare, gamle skovfoged (i eventyret er alle skovfogeder både rare og gamle) i Brændeskov, og får tilladelse til formedelst 40 kr./rm selv at hugge og borttransportere 15 rm brænde. Jensen køber en motorsav til 2.000 kr., fru Jensen tilbereder en forsvarlig madkurv, og med deres halv voksne søn og ditto datter bemander de bilen og kører lørdag morgen ved 9-tiden de 20 km til Brændeskov for at sikre familien en lun vinter. Søndag aften ligger der ved bilfast vej ca. 5 rm. Jensen har pådraget sig et alvorligt hold i ryggen på grund af et hængende træ og må derfor holde sengen et par dage. Fru Jensen har flængt sin nye skovbluse. Sønnen har snittet en gummistøvle med spejderøksen og datteren har trådt i et hvepsebo, hvorfor hun pure nægter at deltage i flere ekspeditioner ud til vilde dyr. Ved slutningen af næste weeken opfører motorsaven sig besynderligt, idet den mere brænder end egentlig skærer sig gennem træet. Reparatøren erklærer om mandagen, at såvel kæde som sværd er komplet ødelagt af manglende smøring og forkert brug. Nyt sværd og ny kæde 400 kr.

Trods disse og mange andre uforudsete vanskeligheder lykkes det Jensens at få de 15 rm ud til fast vej i løbet af 4 week-ends. Da vognmanden skal hente de med sved, blod og penge erhvervede 15 rm, er der kun 12 tilbage. En mindre ærlig Jensen har ved „en fejltagelse” fjernet de 3 rm.

Jensen betaler vognmanden 360 kr. for hjemkørselen, hvilket oven i købet er billigt for halvt læs.

De 12 rm, som synede så lidt i den store skov, skaber store pladsproblemer i Jensens have, så staude- og rosenbed lider svær overlast. Opskæring til håndterlige brændestykker sker naturligvis med motorsav, hvilket bringer et hidtil fredeligt naboskab til en brat ende, men brændet bliver opskåret, kløvet og op-

stabled i garage, på terrasse og græsplæne.

Den store dag oprinder, hvor Jensens skal fyre med reproducerbart brændsel. Jensen er ikke helt fortrolig med vandindholdets betydning, men ved hjælp af optændingsbrænde á 8 kr./rulle samt rigelig anvendelse af dyrebar tændvæske, eder og forbandelser lykkes det dog at få ild i „skidtet”, som dog mere ulmer end egentlig brænder. Den kolde, våde skorsten vil ikke rigtig trække, virker mere som kondensator, hvorfor der hurtigt viser sig brunfarvning på det nye tapet. Værre er det, at en dårlig tilslutning til skorstenen en nat åbnede sig så meget, at CO-fyldt røg trængte ud i huset og gav hele familien en meget alvorlig kulstofforgiftning, men det gjorde nu ikke så meget, for Jensens og fru Jensens arbejdsplads, spånpladefabrikken, var i mellemtiden trådt i likvidation på grund af råtræmangel.

Se! Havde Jensens nu i stedet købt varmt undertøj, sænket stuetemperaturen fra 24° C til 20° C og taget bruse-i stedet for karbad, så var det jo aldrig sket, og oliebesparelsen havde mere end ækvivaleret de 12 rm brænde.

Morale: Invester i brændeovnsfabrikker - mens tid er.

P. Moltesen.

Tilskud til Indkøb af Brændeovne.

Fra 1. Marts 1935

kan enhver, der overfor Skovvæsenet fremlægger Kvittering for Indkøb af en

Brændeovn

samt afgiver skriftlig Erklæring om, at Ovnene er opsat til Brug hos Køberen, købe

6 rm Bøge Klov til 3,25 Kr. pr. rm.

2. Frederiksborg Distrikt.

Just Høtten.

Undersøgelse af løvtræskovning

Forstkandidat Niels Heding er blevet ansat af Landbohøjskolens Skovbrugsinstitut som seniorstipendiat for at udføre arbejdsvidenskabelige undersøgelser i vore løvtræskove. Artiklen er trykt i „Rummeteren“ nr. 9/79.

Af NIELS HEDING.

De danske løvtræskove dækker 1/3 af det samlede skovareal eller ialt 138.000 ha. Dette areal har været faldende igennem de sidste 100 år, hvorimod det areal, nåleskovene dækker, er steget stærkt. Løvskovenes andel i det samlede skovareal er derfor faldet fra ca. 2/3 i 1880 til nævnte 1/3 i dag.

Der er endvidere sket ret store forandringer i størrelsen af de arealer, som de forskellige løvtræarter bevokser. I tabel 1 er det bevoksede danske løvskovareals fordeling på bøgeskov og andet løvskov i 1896 og 1976 anført.

Man ser, hvorledes bøgens andel af arealet er faldet fra ca. tre fjerdedele i 1896 til ca. halvdelen i 1976. Anden løvskov består af eg (25.000 ha), ask (9.000 ha), ær (5.000 ha) og birk og el (24.000 ha). Løvtræskovbruget svarer for en stor del

Løvtræskovbruget svarer for en stor og værdifuld andel af den danske hugst. I 1976/77 udgjorde den samlede hugst således 1.7 mio m³, hvoraf løvtræ udgjorde 0.7 mio m³ (heraf bøg 0.5 mio m³, eg 0.1 mio m³ og andet løvtræ 0.1 mio m³).

I artiklen „Hugsten i Danmark“, der er trykt i tidsskriftet SKOVEN, 1977, giver lektor Grenaa Kristensen, Landbohøjskolens Skovbrugsinstitut, et tilbageblik og en tænkelig udvikling for hugstens størrelse i de kommende 10 til 15 år. I årene fremover påregnes såvel løvtræ- som nåletræhugsten at stige til en årlig hugst på ca. 0.9 mio m³ løvtræ og 1.3 mio m³ nåletræ. Også i mange år fremover må dansk skovbrug udvise, skove, sortere, opmåle, transportere og sælge imellem en halv og en hel mio m³ løvtræ årligt.

Hugst og transport af løvtræ har ikke kunnet mekaniseres på samme måde som hugst og transport af nåletræ. Dette udelukker løvtræernes ofte mægtige

størrelser og uregelmæssige former. Man kan derfor meget vel forudse, dersom man ikke gør noget for at modvirke de begrænsede mekaniseringsmuligheder, at løvtræskovbrugets økonomi yderligere vil forringes i forhold til nåletræskovbrugets. Måske vil en stor arealtilbagegang (mere gran) blive en følge heraf.

Formålet med de planlagte undersøgelser er derfor at belyse en række arbejds-tekniske forhold af betydning for fremtidens behandling af vore løvtræskove for til syvende og sidst at muliggøre en mere lønsom drift.

Det er klart, at sådanne undersøgelser gerne skulle give resultater af interesse for skovadministrationen, skovarbejdere og maskinførere og for producenter og forhandlere af skovredskaber og skovmaskiner.

Netop fordi løvtræskovningen er så vanskelig at mekanisere, vil den erfarne skovarbejder indtage en vigtig plads i undersøgelserne. Der vil derfor ved de planlagte undersøgelser blive lagt vægt på at belyse dels betydningen af det gode værktøj og dels sætte fingeren på de dele af arbejdet, der er særligt farligt, hvad enten det er i form af fare for pludselige ulykker eller i form af langsom nedslidning. Arbejdstyngden ved de mange tunge løft, som særlig sammenlægning, håndlæsning og nedtagning af hængere giver anledning til, vil blive registreret. På grundlag af resultaterne vil arbejdsmetoder og redskaber, der formindsker risikoen tilstrækkeligt, blive fremmet.

Håndredskabernes kvalitet er naturligvis afgørende vigtige for den personlige produktivitet ved skovning af løvtræ, som netop består af så meget håndarbejde, og man kan her undres over, så ofte skovdistrikterne ikke ofrer de få penge ekstra, det koster at kunne stille det allerbedste og mest moderne hånd-

værktøj til rådighed. Her må man mindes ordsproget om at spare på skillingen (til håndværktøj) og lade daleren (til lønninger) rulle.

En formindskelse af det tunge løftarbejde betyder, at det tilsvarende arbejde nu må udføres af maskiner. Undersøgelsen tilsigter derfor at afprøve forskellige maskiner for at afgøre, hvilke der egner sig bedst hertil. I forbindelse hermed kan man roligt fastslå, at vi fremover må indstille os på en kort afstand (ca. 10 meter) imellem stiksporene i den unge løvskov. For eksempel har skovrider P. Quistgaard, Wedellsborg skovbrug, anvendt denne afstand i over ti år med godt resultat, navnlig mener man ikke, at de blivende træers kvalitet har lidt nogen skade herved.

Blandt de tekniske nyskabelser, det er aktuelt at afprøve, kan nævnes de nye forbedrede betjeningssystemer til de hydrauliske kraner, som iøvrigt kan eftermonteres. Disse betjeningssystemer, som er grundigt beskrevet af civilingeniør Per Rosendahl, Skovteknisk Institut, i Instituttets nye håndbog „Skovteknik '80“, der udkommer i november, koster mere, men de muliggør hurtigere

Fig. 1. Randtræer kan være ekstra tidskrævende at fælde.



Bevokset skovareal

	Bøgeskov		Anden løvskov		Ialt	
	ha	%	ha	%	ha	%
1896	104.000	72	40.000	28	144.000	100
1976	75.000	54	63.000	46	138.000	100

Tabel 1. Det bevoksede danske løvskovsareal fordelt på bøgeskov og anden løvskov i 1896 og i 1976.

kranarbejde, således at produktiviteten kan holdes oppe, selv om der er udført et mindre sammenlægningsarbejde.

De hydraulisk manøvrerede udkørselsstænger, som monteres i liften, kan være et egnet hjælpemiddel til udkørsel af afkortede effekter. De er antagelig ikke så produktive som vogne og kraner, men bør alligevel afprøves. De nye hydrauliske kombitænger, hvormed der både kan køres ud og slæbes ud, og hvor traktoren samtidig kan udstyres med et spil, således at ellers utilgængelige kævler kan hales hen til traktoren, er også en spændende nyudvikling.

Flishugning af hele træer fra de unge bevoksninger og af grene fra de gamle bevoksninger må naturligvis ikke glemmes. I virkeligheden er der her tale om den måske eneste mulighed for en helmekanisering af skovningen i den unge løvskov. Det er ikke helt urealistisk at forestille sig, at en traktor med hydraulisk kran med et fældehoved i stedet for en grab fælder træerne og trækker rodenden ud til stiksporene, hvor de så senere hugges til flis af en stor selvkørende flishugger. Hermed vil en fuldstændig mekanisering med et slag kunne realiseres.

I næste nummer af SKOVEN vil de muligheder, der ligger i en sådan håndtering, blive nærmere beskrevet i samarbejde med forstkandidat *Tøger Weiss Stranddorf*, Skovteknisk Institut.

Aflægningsgrænsen

Aflægningsgrænsen spiller en stor rolle for tidsforbruget ved skovning. De tyndeste dele af træet tager lang tid at gøre op, og den mængde træ, der vindes, er beskeden. Til gengæld bliver toppene skåret godt i stykker, hvis man anvender en lille aflægningsgrænse, f. eks. 5 cm, hvad der letter den senere færdsel af såvel mennesker som maskiner. Dette er forhold, der modvirker hinanden, og som det kan være vigtigt at vide noget om, når man skal bestemme, hvor meget af træerne, der skal udnyttes.

Skovning og terræntransport medfører altid *skader* på de blivende træer. Det er klart, at antallet af fældeskader kun lader sig nedbringe ved skovarbejderens træning og omhu. Derimod medfører

de forskellige traktortyper forskelligt antal af stammeskader. Udkørsel medfører som regel færre skader end udslibning, og udslibning af lange stokke medfører flere skader end udslibning af kortere kævler. Udslibningskadernes antal afhænger endvidere af stammematerialet. Er der mange træer pr. ha bliver der flere skader, end hvis der er få. Det vil sige, at træarten, dens alder og hugststyrken påvirker antallet af stammeskader. Antallet af stammeskader vil derfor blive gjort op i forbindelse med såvel fældning som mere vigtigt ved udkørsel og udslibning, således at de omkostninger, som skaderne medfører, kan blive taget i regning ved en bedømmelse af de forskellige metoder og maskiner.

Disse dele af undersøgelsen skulle gerne give nogle erfaringer af umiddelbar interesse for det praktiske skovbrug. Der er imidlertid behov for oplysninger, der kan indgå i planlægningen på længere sigt.

Valg af den rigtige træart er her et omdiskuteret emne. Skal man fremme bøgen på egens, askens og ærens bekostning, eller netop prioritere en af disse. Vi ved meget lidt om, hvorledes disse træarter indbyrdes forholder sig, når det drejer sig om skovning og transport. Bøgen har fra gammel tid været anset for hovedtræarten, den man satsede på, men ser man på dagens priser på planke- og finérkævler, så er eg og ask langt bedre betalt end bøg. Hvis de også er hurtigere at gøre op, så er det værd at vide for den, der skal bestemme, hvilke træarter, der skal plantes eller bevares i de naturlige foryngelser. Undersøgelsen vil derfor blive tilrettelagt således, at skovning og transport udføres i de forskellige løvtræarter.

Bevoksningsstørrelsen

Bevoksningsstørrelsen spiller givetvis også en arbejdsteknisk rolle. Vort skovbrug er et „frimærke-skovbrug”, som professor *P. Moltesen*, Landbohøjskolen Skovbrugsinstitut, engang skrev. Bruger man sine øjne i skoven, er det let at se, hvorledes tilvækst og kvalitet ofte nedsættes langs en bevoksningsrande. Og i forhold til størrelsen har små bevoksninger de længste rande.



Fig. 2. Nedtagning af hængere er et farligt og tidskrævende arbejde. (10 år gammelt fotografi).

Randtræerne har ofte hæld og kan være mere grenede end træer, der står inde i bevoksningen. Det må derfor tage længere tid at fælde og afgrene disse træer. Transporten til fast vej kan måske også være mere besværlig. I denne undersøgelse vil tidsforbruget ved skovning og transport af randtræer derfor blive målt særskilt for at se, hvor meget mere besværlige de er at håndtere. Viden herom kan være nyttig for den, der skal træffe beslutning om de nye kulturers størrelse eller bestemme, om en bevoksningsrand skal blottes eller ej.

De kommende undersøgelser skal bestå af to dele. I 1979/80 arbejdes i de unge og mellemaldrende bevoksninger og i 1980/81 i de gamle bevoksninger.

Et økonomisk plus ved løvtræerne på de gode boniteter er deres villighed til at forynge sig selv. I disse år har det økonomisk betrængte skovbrug derfor ladet mængder af løvtræselsåninger vokse op. Meget ofte vil man her holde en tæt skærm af overstandere. Fældningen og transporten af disse sker ofte under betydelige tekniske vanskeligheder, simpelthen fordi det er besværligt at arbejde med inde i en tæt selvsåning, til hvilken der også bør tages et vist hensyn.

Det er tanken at undersøge disse vanskeligheder og forsøge at udvikle en metodik, der kan lette dette arbejde.

Med denne meget korte gennemgang af et ret omfattende projekt vil jeg slutte, men med et ønske om fortsat at måtte informere læserne om de resultater, som de kommende arbejdsundersøgelser i løvskov vil bringe.

Udkørsel af 3 m-træ med Rowi-Trac og UK II tang

Af JAN THORN CLAUSEN, Skovteknisk Institut.

I de senere år er der sket en kraftig mekanisering af transportopgaverne i de første nåletræstyndinger. Efter udbredelsen af cellulose- og spånpladeeffekter i kranlængder er udkørselsudstyr baseret på landbrugstraktor, kran og vogn vundet stærkt frem. Specielle udkørsels-traktorer bruges også, senest med relativt små og meget terrængående maskiner som f. eks. den danske GREMO TT8H. Brugen af disse udkørselsudstyr er betinget af et regelmæssigt stiksporsystem, hvortil skovarbejderen udbærer og bunkelægger effekterne. Med et traditionelt udstyr skal stiksporene være således indlagt, at udstyret overalt kan køre forlæns ud af bevoksningen. Dette kan være vanskeligt i mange tilfælde, hvor grøfter, blødbund og ujævnt terræn vil stille visse begrænsninger.

Et alternativt udkørselsudstyr har i nogle år eksisteret i den hydrauliske udkørselsstang UK II, som udmærker sig ved sin lave investering og enkle konstruktion. I 1975 gennemførtes en spørgeskemaundersøgelse af UK II, der viste, at tangen fungerer udmærket til udkørsel af næsten alle afkortede effekter med undtagelse af 1 m-træ. Visse forbehold som lav stablehøjde (ca. 1 m) og stor afhængighed af korte udkørselsaf-

stande blev også konstateret. Arbejdsstillingen var ligeledes uheldig på de anvendte traktorer, hvor de mange rygvridninger i løbet af dagen kunne medføre rygsmerter og hovedpine.

Udviklingen af ROWI-trac har i nogen grad fjernet disse forbehold. Stablehøjden kan blive ca. $\frac{1}{2}$ m højere. Traktorens lette betjening gør den lidt mindre følsom overfor udkørselsafstanden og arbejdsstillingen må anses for at være fuldt tilfredsstillende. Samtidig er der udviklet betjeningsystemer, der letter betjeningen af tangen. Skovteknisk Institut betragter ROWI-trac som en ideel basismaskine til transportopgaver med hydraulisk tang.

Forsøget

Instituttet gennemførte i samarbejde med Farum statsskovdistrikt en direkte sammenligning af udkørsel af 3 m-træ med henholdsvis ROWI-trac med UK II (figur 1) og et traditionelt udkørselsudstyr (IH 844, 8-9 tons boggivogn med kran på vognen). Forsøget blev udført i en rødgranbevoksning med en hugstdiameter på ca. 15 cm DBH. Stamtallet efter hugst var 900-950. Terrænet var overvejende fladt, dog med et kuperet blødbundsområde omkring en grøft.

Figur 1. ROWI-trac med UK II tang.



Formålet var direkte at kunne sammenligne de to udstyrs afhængighed af udkørselsafstand, bunkestørrelse og skovningsmetode.

Mindre sammenbæringsarbejde

Hvor stamtallet er passende lavt - d.v.s. under 1000 træer pr. ha - kan ROWI-trac'ens lette betjening udnyttes, når traktoren kører inde i bevoksningen. Skovningsmetoden bliver således en anden end ved skovning til kranudkørsel, idet sammenbæringsarbejdet kan reduceres. Skovarbejderen forudser, hvor ROWI-trac'en skal køre og „brolægger” vejen med bunker af effekter. Omkring denne køresti bunkelægges hensigtsmæssigt for tangudkørslen. Sammenbæring til fastlagte stikspor med 20 m afstand er således ikke nødvendig. Rowi-trac'en kører med sin hydrostatiske transmission lige så godt frem som tilbage, og med sin fuldt drejelige førerplads, kan traktorføreren hele tiden vælge den bedste vej ind og ud af bevoksningen. Denne skovningsmetode kan dog ikke bruges i de første tyndinger, hvor højt stamtal ikke tillader traktorkørsel udenfor stiksporene. Skovningsmetoderne til de to udstyr bliver da tilnærmelsesvis ens.

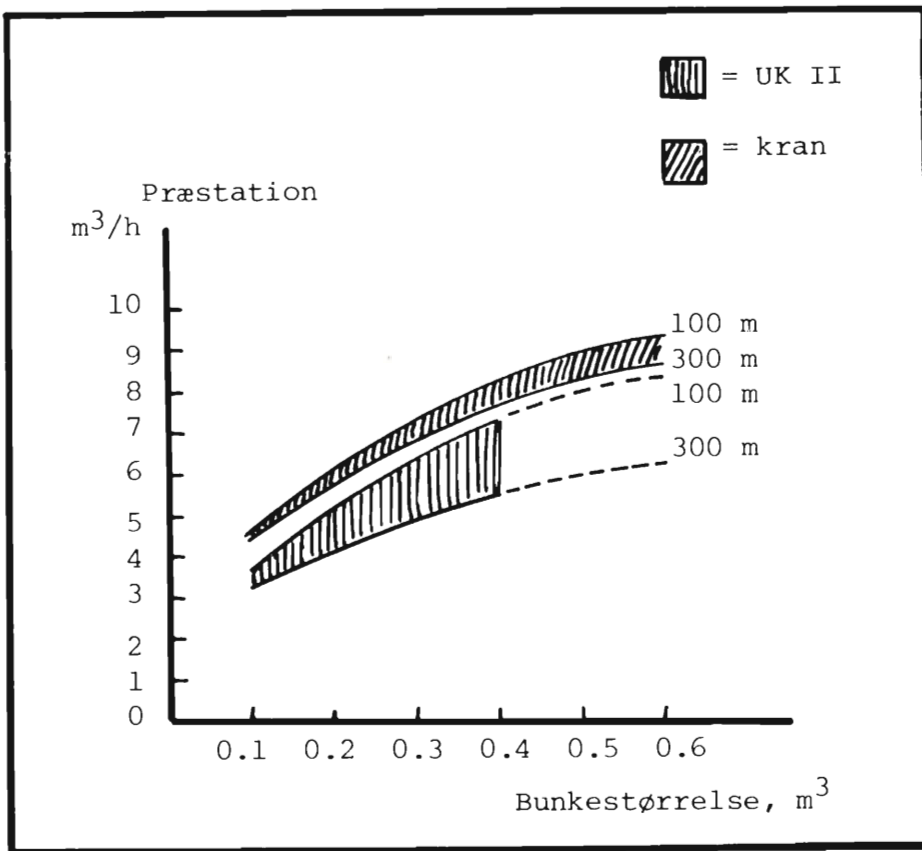
Produktivitet

De præstationsmæssige resultater fremgår af figur 2, hvor den målte præstation for de to udstyr ved henholdsvis 100 og 300 m udkørselsafstand er lagt op over bunkestørrelsen.

De angivne præstationer er reduceret med 30 % i forhold til studiematerialet. *Generelt* har kranudkørsel højere præstation en tangudkørsel. Det må dog bemærkes, at traktorføreren ikke er fuldt rutineret til tangudkørsel endnu, hvorfor hans præstationsniveau må forventes at stige. *Udkørselsafstanden* har væsentligt større betydning for udkørsel med tang end for kranudkørsel. *Bunkestørrelsen* har stor betydning for præstationsniveauet; men dog nogenlunde samme betydning for de to udstyr. Den største gennemsnitlige bunkestørrelse i forsøget var 0,6 m³ (1 rm). Når ROWI-trac'en kan køre i bevoksningen vil bunkestørrelsen ved tangudkørsel naturligt blive mindre, max. ca. 0,4 m³ (2/3 rm), hvilket er angivet på figuren.

Økonomi

En maskinkalkule giver en timeomkostning ved 1000 timers årlig udnyttelse på 145 kr./time og 125 kr./time for henholdsvis kranudstyr og tangudstyr. Forskellen i investering er ca. 50.000 kr. Ud fra dette og figur 2 kan udkørselsomkostningerne pr. m³ sammenlignes for de to udstyr ved de opgivne udkørselsafstande. Det vil dog også være af interesse at vide under hvilke for-



Figur 2. Udkørselspræstation som funktion af bunkestørrelse ved hhv. 100 og 300 m udkørselsafstand. Læsstørrelse: 1.0 m³ (UK II) og 5.9 m³ (kranudstyr).

hold det ene udstyr giver lavere omkostninger end det andet - under de givne forudsætninger. Figur 3 viser sammenhængen mellem udkørselsafstand og læsstørrelsen for UK II, når udkørselsomkostningerne er ens for de to udstyr. Det skraverede område dækker de for UK II relevante bunkestørrelser (fra 0,1 - 0,4 m³). Den maksimale læsstørrelse for UK II er i forsøget 1,2 m³, hvorfor dette er indlagt som en stiplede linie. Området over de indlagte linier udtrykker de sammenhænge mellem tangens læsstørrelse og udkørselsafstand, hvor udkørsel med UK II er billigere end kranudkørsel. Modsat for området under liniernes. Det kommer her tydeligt frem, hvor vigtigt det er at fylde UK II tangen helt op.

Hvis tangen fyldes helt op hver gang, vil udkørsel med UK II være billigst - uanset bunkestørrelse - ved udkørselsafstande under ca. 200 m. Ved udkørselsafstande over 250 m vil kranudkørsel i alle tilfælde være billigere. Hvis tangen ikke fyldes helt op - f. eks. 0,8 m³ i gennemsnit - er kranudkørsel billigere i alle tilfælde. Det er således af altafgørende vigtighed, at tangen fyldes mest muligt op ved hver udkørsel.

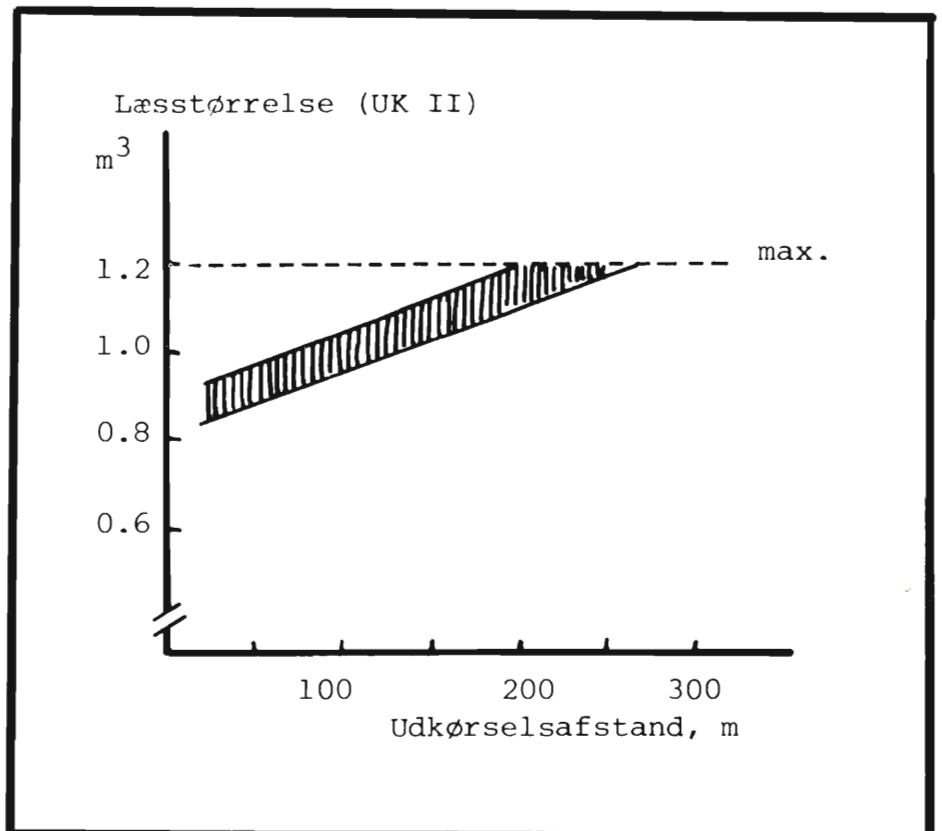
Videreudvikling

Under arbejdet med at fylde tangen op udgør traktor med tang et 7 m langt stift system. Hvor bunkerne ikke ligger i for-

længelse af hinanden, kan det være vanskeligt at manøvrere traktoren mellem træerne. Under lidt sværere terrænforhold kan dette yderligere vanskeliggøre læsarbejdet. Det vil derfor være en klar fordel med en drejelig tang - helst med tvangsstyring - som kan fastlåses i midterstilling. Læsset kan da „udslæbes“ inde i bevoksningen, hvorved man på kuperet og blødt terræn kan udnytte et evt. firehjulstræk på traktoren.

Skovteknisk Institut arbejder i samarbejde med Kronborg statsskovdistrikt med en anden hydraulisk tang, LOFT 1250, som er en udslæbningstang. Den kan nu fastlåses i midterstilling, hvorved den både kan bruges til udkørsel og udslæbning. Endnu kan tangens drejehøjde ikke styres af traktorføreren. I en senere artikel vil Institutet redegøre for et udslæbningsforsøg, hvor udslæbning med radiostyret spil, LOFT 1250 og LOFT 1250 + kropsmonteret spil bliver sammenlignet. Udviklingen tyder på, at den kombinerede udslæbnings- og udkørselsstang med et hjælpespil vil udgøre et meget interessant udstyr, der kan løse de fleste typer transportopgaver i skovbruget. □

Figur 3. Sammenhængen mellem udkørselsafstand og læsstørrelse (UK II), når udkørselsomkostningerne er ens for de to udstyr. Det skraverede felt dækker bunkestørrelser fra 0.1 m³ (øverst) til 0.4 m³.



Traktorer og lovgivning

Kørsel med traktor i skov, på mark og vej er underlagt en række love og bestemmelser af juridisk, sikkerhedsmæssig og arbejdsmiljømæssig karakter.

Af PER ROSENDAHL, Skovteknisk Institut.

Færdselsloven

Færdselsloven gælder på offentlige veje samt private veje, der er tilgængelige for almindelig færdsel.

Hvor færdselsloven er gældende, gælder der de samme regler for traktorer og motorredskaber (f. eks. GREMO TT8) som for andre motorkøretøjer. Her skal dog fremhæves nogle regler, som har særlig interesse for traktorføreren.

Ved udkørsel fra gården, skoven, marken eller markveje har traktorføreren *ubetinget vigepligt* for al færdsel. Derudover gælder der de sædvanlige vigepligtregler, når traktoren anvendes på vejene. På grund af traktorens lave kørehastighed og accelerationsevne bør traktorføreren udvise den største agtpågivenhed i trafikken, herunder overholdelse af vigepligtreglerne.

Den største tilladte *bredde* for alle typer køretøjer er 2,5 m, men såvel motor- og påhængsredskaber som traktormonterede arbejdsredskaber må til landbrugs- og vejarbejde ikke have en større bredde end 3,3 m. Bredden må dog overstige 3,3 m ved kørsel mellem dele af bedriften, mellem forskellige ejendomme med redskaber i fælleseje og mellem entreprenør og dennes kunder. Overstiger køretøjets bredde 2,5 m, skal der på den side, der er nærmest vejmid-

ten, anbringes en tydelig afmærkning, f. eks. en afmærkning for langt læs, se fig. 1. Motorredskaber og traktorer med front- og trepunktsmonterede redskaber må ikke være *længere* end 12 meter. Vogntog, d.v.s. traktorer med påhængsvogne (max. to påhængsvogne), må have en største længde på 18 m, heri indregnet gods, der rækker bagud af vognen. Den største tilladte *højde* for alle køretøjer er 4,0 m. Ved transport af gods, der rækker mere end 1 m ud over køretøjets længde og mere end 15 cm ud over dets bredde, kræves *særlig afmærkning*. Det skal ske med et 30 cm langt og 10 cm tykt hvid rør, forsynet med to røde refleksstriber, se fig. 1. I lygtetændingstiden skal der endvidere være monteret en rød lygte vendende bagud. Afmærkningen skal placeres så lavt som muligt, dog mindst 35 cm over kørebanelen.

Det må påpeges, at der ved kørsel med brede køretøjer/læs skal udvises særlig forsigtighed over for den øvrige trafik, og køretøjet skal lejlighedsvis holde ud til højre og standse for at lade andre trafikanter passere. Dette kan virke irriterende på traktorføreren, men det er endnu mere irriterende for medtrafikanterne, som let fristes til at lave dumdristige overhalinger, hvis traktorfø-

ren ikke trækker ind til siden.

Hvis der i forbindelse med markarbejde sker *forurening af vejene*, har man pligt til at rengøre vejbanen, og det skal ske snarest efter arbejdets afslutning. Myndighederne udlåner i den forbindelse advarselstavler til afmærkning af sådanne vejstrækninger. Tavlerne op-sættes i vejens højre side 150-200 m fra det forurenede sted, og der skal opstilles to tavler, således at trafikanterne i begge retninger advares. Dette fritager dog ikke for pligten til at rengøre vejen eller for erstatningsansvar, hvis der sker færdselsuheld. De samme forhold gør sig gældende, hvis der under transport tabes genstande eller andet fra et køretøj.

Kørekort

Førere af traktorer og motorredskaber skal være i besiddelse af et kørekort til bil eller et specielt kørekort til traktor. Traktorkørekort kan udstedes til personer, der er fyldt 16 år. Kørekortet skal medbringes under kørsel og skal forevises på forlangende af politiet. Al traktorkørsel udenfor vej med offentlig færdsel må for landbrugsfamiliens medlemmer ske, når de er fyldt 14 år. Der er iøvrigt fastlagt begrænsninger for børns arbejde med traktorer og motorredskaber af Arbejdstilsynet.

Registreringsforhold

Landbrugstraktorer og motorredskaber er i færdselsloven inddelt i fire grupper:

- registrerede traktorer.
Traktorer med sorte nummerplader, eller hvide nummerplader med rød kant.
- godkendte traktorer. Traktorer med grønne nummerplader, eller hvide nummerplader med sort kant.
- traktorer uden nummerplader.
- motorredskaber.

For *registrerede traktorer* er der ingen begrænsninger i anvendelsen.

Godkendte traktorer skal overvejende anvendes udenfor vejnettet, som træk- eller drivkraft for redskaber, og de skal tilhøre ejere eller brugere af landbrugs-, gartneri- eller skovbrugsejendomme. Der må med en godkendt traktor ikke ske samtidig transport af produkter produceret på forskellige ejendomme. Der må f. eks. ikke transporteres grus til videre salg fra grusgrav, og der må ikke flyttes skurvogne på veje med offentlig adgang.

Traktorer uden nummerplader må kun køre på vejene i særlige tilfælde, d.v.s. ved egentransport, herunder transport af arbejdsredskaber, til og fra arbejdssted eller reparatør.

Motorredskaber skal hverken godkendes eller registreres. De må efterspændes en vogn til transport af drivmidler, tilbehør m.m., men der må ikke trans-

Fig. 1. Afmærkningscylinder med rød/hvid lampe for langt gods. SI-foto.



porteres produkter på denne vogn.

Førerværn

Væltning af landbrugstraktorer har givet anledning til mange alvorlige ulykker. Der er derfor gennemført krav om styrsikring af disse traktorer. Alle traktorer med egenvægt over 500 kg, som er leveret efter 1. november 1975, skal være forsynet med styrsikring. Herved forstås et førerhus eller en beskyttelsesbøjle, som beskytter føreren, hvis traktoren vælter. Førerværnet skal være godkendt af Arbejdstilsynet, hvilket fremgår af et skilt fastgjort i førerværnet, hvor der endvidere skal være et opslag med følgende tekst: ADVARSEL. Ved væltning, hold fast i rattet (håndtaget). Spring ikke af. - Traktorens ejer og bruger er forpligtet til ikke at fjerne førerværnet under traktorens brug og ændringer i godkendte førerværn må ikke foretages uden Arbejdstilsynets tilladelse. Styrkebærende komponenter i førerværnet, der beskadiges, må ikke repareres, men skal udskiftes. Der er dog mulighed for at dispensere fra Arbejdstilsynets bekendtgørelser og tekniske forskrifter i tilfælde, hvor traktoren skal anvendes til særlige formål. Traktorer, som er leveret før 1. maj 1967, må bruges uden førerværn til let og ufarligt arbejde, såfremt den årlige drifttid er mindre end 200 timer. Dette gælder indtil 1. januar 1981. Sådanne traktorer skal males med en *hvid stribe* på hver side af motorhjælmen. Såvel nye som brugte traktorer beregnet til stationært arbejde kan indtil videre anvendes uden førerværn. Traktorer skal mærkes med en *sort stribe* på hver side af motorhjælmen.

Lygteføring og afmærkning

Landbrugets og skovbrugets traktorer benytter vejene ved transport til og fra arbejdssted og ved transport af produkter. Da det ofte sker i mørkt og usigtbart vejr, er det vigtigt, at traktorer, vogne og redskaber er forsynet med de lovpligtige lygter og reflekser. Man skal være opmærksom på, at risikoen for færdselsuheld er stor, selv ved kørsel over korte afstande, hvis traktor m.m. ikke er afmærkede med lys og reflekser. For traktorer og tilhørende udstyr gælder følgende bestemmelser vedr. lygter og reflekser:

For alle *traktorer*, som er taget i brug efter 1. januar 1971, gælder, at de altid skal være forsynet med:

- to forlygter
- to positionslygter
- to baglygter
- to stoplygter
- retningsviserblinklys
- to røde ikke trekantede reflekser bagud
- én nummerpladelygte på registrerede traktorer.

Påhængsvogne, der er taget i brug efter 1. januar 1971 og trækkes af traktorer uden nummerplader, samt af godkendte traktorer, skal være forsynet med:

- to hvide reflekser fremad
- to røde trekantede reflekser bagud
- to baglygter i lygtetændingstiden
- gule sidereflekser

Er traktoren registreret, skal vognen altid være forsynet med:

- to hvide reflekser fremad
- to røde trekantede reflekser bagud
- to baglygter
- to stoplygter
- én nummerpladelygte
- retningsviserblinklys
- gule sidereflekser.

Redskaber, der er taget i brug efter 1. januar 1971, skal i lygtetændingstiden, uanset hvilken traktor, der anvendes, være forsynet med:

- to hvide reflekser fremad
- to hvide lygter fremad (kun hvis redskabet er mere end 10 cm bredere end traktoren på hver side)
- to baglygter
- to røde trekantede reflekser bagud
- gule sidereflekser
- Trækkes redskabet af en registreret traktor, skal redskabet derudover altid være forsynet med:
- to stoplygter
- to retningsviserblinklys.

Frakoblet vogn eller redskab, som i lygtetændingstiden står på kørebanen uden at være tilstrækkeligt belyst, skal have tændt:

- to hvide positionslys fremad
- to baglygter.

Motorredskaber, d.v.s. selvkørende landbrugs/skovbrugsmaskiner, skal altid være forsynet med:

- to røde ikke trekantede reflekser bagud
- to stoplygter (kun hvis førerens tegngivning med armene ikke kan ses tydeligt)

- gule sidereflekser (kun hvis motorredskabet er over 8 m langt).

I lygtetændingstiden kræves desuden:

- to forlygter
- to positionslygter
- to baglygter.

Reflekser, som vender *bagud*, skal være *røde*. Trekantede reflekser skal sidde med spidsen opad og må kun anvendes på påhængsvogne og påhængsredskaber. *Reflekser*, som vender *fremad*, skal være *hvide*, og *sidereflekser* skal være *gule*.

Alle reflekser skal være af godkendt type, og altid være hele og rene. Især det sidste kniber det med i praksis, men af hensyn til medtrafikanternes og traktorførerens egen sikkerhed bør han jævnligt kontrollere og rengøre de forskellige reflekser på sit køretøj.

Supplerende *arbejdslygter* kan monteres i vilkårligt antal, men der må kun monteres én søgelygte. Arbejdslygter skal give hvidt eller gulligt lys og må kun kunne tændes, når de lovpligtige lygter er tændt.

Rotorblink (gult lys) er tilladt på traktorer. Rotorblinket skal være godkendt af Justitsministeriet og skal placeres således, at der er synligt fra alle retninger uden at blænde traktorføreren. Rotorblinket skal kunne lyse uden at de øvrige lygter er tændt, og det kan anvendes under kørsel og ved standsning på kørebanen.

Advarselstrekant skal anvendes ved havari, hvis køretøjet er til fare eller ulempe for trafikken. Trekanten anbringes i vejsiden mindst 50 m før køretøjet.

For køretøjer, registreret første gang efter 1. maj 1977, skal trekanten være godkendt og forsynet med E-mærke, se fig. 2. □

Fig. 2. Advarselstrekant skal anvendes ved havari på vejbanen.



i dag ingen adgang skoven er lukket på grund af jagt

Ifølge naturfredningslovens § 55, stk. 2, er „private skove - herunder skove bestående af flere parceller - på 5 ha eller derover, hvortil der fører offentlig vej eller sti, eller hvortil der i øvrigt er adgang på lovlig måde” åbne for almenheden for færdsel og ophold efter en række nærmere regler.

Ejeren kan dog efter stk. 4 „forbyde færdsel og ophold på dage, hvor der afholdes jagt og i områder, hvor der foregår intensivt skovningsarbejde”.

Skovejeren eller i givet fald den person, skovejeren overgiver jagtretten til (jagtlejeren) kan altså på dage, hvor der afholdes jagt ved skiltning tilkendegive, at skoven ikke er åben.

I naturfredningskommissionens betænkning fra 1967 tales der kun om lukning på særlige jagtdage og af et bilag til folketingsudvalgets betænkning

af 29. maj 1969 over forslag til lov om naturfredning fremgår det, at der ved særlige jagtdage er tænkt på specielle jagtbegivenheder, der må kunne karakteriseres som selskabsjagt, det vil først og fremmest sige klapjagt. Dette stilles i modsætning til f. eks. pürschjagt, og det forhold at en skytte eller en jæger medtager sin bøsse under de daglige inspektioner.

Altså kort og godt, skoven må kun lukkes ved selskabsjagt.

Skovejeren (jagtlejeren) har således ikke pligt til at lukke skoven, når der afholdes jagt, men af hensyn til publikum bør man absolut lukke sin skov, når der afholdes større jagter. Ikke fordi det på nogen måde behøver at være farligt at færdes i en skov, hvor der afholdes jagt, men nok så meget for at undgå at forskrække folk på en skovtur.

Dansk Skovforening, Amalievej 20, 1875 København V, har ladet fremstille et rødt plasticskilt med hvid tekst: „I dag ingen adgang, skoven er lukket på grund af jagt”. - Pris: 12,00 kr. excl. moms og porto.

K.D.



Forhandlere:

STORKØBENHAVN

København: H. P. Vangskov ApS
Aldersrogade 6B. Tlf. 01-183811

SJÆLLAND

Borup: Regnemark Maskinudlejning
Kulerupvej 24. Tlf. 03-626876

Helsingø: Haveudstyr

v/ Gerner Hansen, Fredgårdsvej 2. Tlf. 03-294285

Herteløse: Leif Ebbe, Færøvej 2. Tlf. 03-674566

Hilleroed: Mekaniker Kaj Nielsen, Gadevang. Tlf. 03-266962

Holme Olstrup: Vepa ApS, Toksværd. Tlf. 03-762282

Mørkov: T. P. Motorservice

Skamstrupvej 79. Tlf. 03-475932

Næstved: Dansk Skovkontor

Postbox 1. Tlf. 03-800110

Ringsted: HFJ Service, Sønder-

gade 23. Tlf. 03-613233

Slagelse: Kurt Holm

Kalundborgvej 88. Tlf. 03-526560

LOLLAND OG FALSTER

Nakskov: Mek. Arne Mogensen,

Halsted. Tlf. 03-939188

Nykebjerg F.: Vilh. Rasmussen,

Gåbensøvej 70, Kraghave. Tlf. 03-851109

JYLLAND

Beder: Beder Motorcenter

Lundevejen 85. Tlf. 06-936367

Esbjerg: Dremo ApS,

Håndværkervej 9, Sædding. Tlf. 05-153600

Horsens: Horsens Værktøjs-

magasin, Hede Nielsensvej 2. Tlf. 05-626211

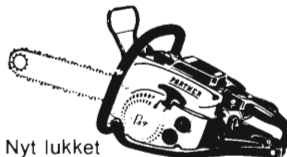
Jelling: Impuls,

Gormsgade 17. Tlf. 05-871298

Nørresundby: Per Jørgensen,

Skovværktøj, Thistedvej 100. Tlf. 08-172733

PARTNER P49



Nyt lukket håndtagssystem giver bedre afvibrering og stabilitet. Den stærkeste motor af alle letvægtssave.

PARTNER P55



P55 er saven for den professionelle skovarbejder. Driftssikker, velafbalanceret og let at arbejde med.

PARTNER P70



70 m³ motor og beregnet for den skovarbejder der arbejder i blandet skov, stort og småt.

PARTNER P100



Saven til storskovning og i øvrigt til virkelig hårdt arbejde. Motoren er på 6 HK (DIN). kan leveres med 30" sværd.

Randers: Jydens Plæneklipper-

Service, Århusvej 51. Tlf. 06-424903

Ringkøbing: Smedegades Motor-

værksted, v/ Arne Kristensen. Tlf. 07-320992

Them: Knudlund Bådcenter,

Industrivej 1. Tlf. 06-847710

Vejle: H.D. Salg & Service,

v/ Hans Dalsgård, Horsensvej 4. Tlf. 05-832844

Viborg: Viborg Plæneklipper-

Service, Bøssesagervej 3. Tlf. 06-625374

Åbenrå: Sønderjysk Partner

Service, Løgumklostervej 121. Tlf. 04-624670

FYN

Odense: Hansen & Kiihlsholm,

Skibhusvej 51. Tlf. 09-117532

Tranekær: Mek. Poul Olsen,

Bygaden 74, Tullebølle. Tlf. 09-501272

BORNHOLM

Rønne: Scooter-Centralen,

Vimmelskiftet 26. Tlf. 03-952176

Bevisets stilling

Det er enhver botanikers drøm at finde, beskrive og navngive en ny planteart, subsidiært en varietet. Skønt ikke-botaniker, har det frydet mig, at *N. Arp-Hansen (NAH)* i sin velskrevne og morsomme artikel i SKOVEN aug. 1979 mener at kunne tilskrive mig æren for at have opdaget en hidtil aldeles ukendt varietet af kvik. Tilmed navngiver han samme, hvilket dog vist er at gå for vidt, da navngivningen er „opfinderens” privilegium; men i betragtning af, at jeg næppe selv kunne have fundet på et så morsomt navn, og som tak for den nydelige tegning som illustrerer kvikdramaer i al dets gru, afstår jeg fra at gøre opfinderretten gældende.

Hertil bidrager også, at jeg (desværre kun) ikke, som NAH, er overbevist om, at vi står overfor en botanisk sensation. NAH's præmisser for opstilling af en herbicidresistent varietet af kvik må blive noget i retning af, at den, selv under de for bekæmpelse ugunstigste og for planten gunstigste betingelser, kan tilintetgøres i løbet af max. 3 år, idet NAH: „- endnu ikke (har) været ude for tilfælde, hvor det ikke har kunnet lade sig gøre”.

Det ligger mig fjernt at drage NAH's erfaringer i tvivl, da jeg kender ham som en skarpsindig iagttager. Derimod tyder hans artikel til min meget store overraskelse på, at han er i besiddelse af en så stor autoritetstro, at den kan sløve hans normalt sunde og veludviklede kritiske sans. Det kan og skal ej heller dølges, at jeg muligvis har beskrevet mine praksisnære forsøg dunkelt og derigennem forledt den velvillige læser til at drage for kategoriske konklusioner.

Lad os derfor korteligen repetere:

1. Forsøg

Granuleret Dawpon: 50 hhv. 75 kg/ha udbragt i foråret 1972. Kvikken svækket i 1973, men overvættets livskraftig i 1974. Kun én behandling! Det kan følgelig ikke udelukkes, at jeg ville have fået „total bugt” med den, hvis behandlingen var fortsat i 3 år i træk.

2. Forsøg

Behandling med Atrazin og Roundup 11.4. 1977 på andre arealer end forsøg 1. I juli samme år registreredes utilfredsstillende svækkelse af kvikken, hvorfor begge arealer behandledes med Roundup 5.8. s.å. Den 27.3. 1978 fremkom „umiskendelige spirer af kvik”, derfor straks fornyet behandling med Atrazin. I sommeren 1978 var kvikken alvorligt svækket bortset fra grønne striber, som dog tilskrives sprøjteføringen.

Desværre mangler der altså i dette forsøg endnu et års behandling, før vi iflg. NAH's præmisser kan forvente at få godkendt *Agropyrum repens* var. *malum professoris*”.

I min „forsøgsberetning” glemte jeg forøvrigt at fortælle, at jeg i allerførste omgang hvervede et professionelt sprøjteselskab til at attackere en kvikkultur, oven i købet to gange i samme vækstsæson, men resultatet var endnu dårligere end det af mig selv senere opnåede. Måske findes der da også en var. *malum professionalis* i „frimærkeplantagen”? Absolut troværdige praktikere har endvidere betroet mig, at de har haft tilsvarende „utrolige oplevelser”. Kan det



Agropyrum repens var. *malum professoris*.

mon tænkes, at kvikken, som stuefluen, har været i stand til at udvikle en lang række resistente racer (var. *malum practici* o.s.v.), eller er forklaringen den uinteressante, at det ofte ikke er muligt at gennemføre sprøjteanvisninger 100% korrekt i praksis, evt. at brugeren opdager, at bekæmpelsen kan foretages billigere og mere effektivt på anden måde og derfor ikke holder ud i 3 år?(Jvf. bl.a. *M. Bjerregaard Thomsen*, SKOVEN 1975, s. 93).

I denne forbindelse er det tankevækkende, at der på NAH's side i SKOVEN af *S. Honoré* er givet et omkostningseksempel for sprøjtning. Det lyder på 750 kr./ha/gang. $3 \times 750 = 2.250$ kr. Går vi godhedsfuldt ud fra, at min brakning var billig og året heldigt for denne oldgamle metode, at brakningen bliver dobbelt så dyr, og at den skal gennemføres 2 år i træk i stedet for kun et, bliver omkostningen 1.200 kr., hvilket immervæk kun er ca. den halve udgift - uden gift. De 1-2 års forsinkelse af kulturanlægget vil jeg under de af mig beskrevne forhold betragte som en fordel.

Derfor fastholder jeg min konklusion: Brak! men lad mig for at aftvætte det nedvurderede slør, moderne jordbehandlingsmetoder har lagt over denne operation, som NAH ty til latinen og kalde den : *Ager aratus incultus malum vendicatoris herbicidae*. Det lyder da også mere pompøst end: Brak, herbicidsælgerens plage.

P. Moltesen.

JULETRÆER TIL NORGE

Tilbud på juletræer (500-3.000 stk.) ønskes.

Henvendelse til:

Jon Fosheim

Bestumveien 33 - Oslo 2 - Norge
Telefon (02) 55 44 45

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 Rødekrø - Tlf. (04) 66 29 33 - Danmark

Er der problemer med

OPRENSNING AF GRØFTER OG VANDLØB

kan vi tilbyde os med specialmaskine, der for at udføre arbejdet kun kræver lidt plads; den er også velegnet i blødt terræn.

Vi påtager os arbejde på Øerne.

Vi er blevet eneforhandlere af grøfterensmaskiner øst for Storebælt.

Nærmere oplysninger kan uden forbindelse indhentes hos

Brdr. Svanebjerg

Leestrup - 4733 Tappernøje
Tlf. (03) 82 53 77 & 82 54 25

NÅLETRÆ

til bygningstømmer og master købes.

St. Hjøllund Savværk og Imprægneringsanstalt

Hjøllund . 7362 Hampen - Telefon (06) 86 91 00

Bedre udnyttelse af traktorens brændstof

Med de stigende oliepriser er energi-besparende metoder kommet stærkt i fokus, også når det drejer sig om bedre udnyttelse af traktorens brændstof.

Turboladning af traktormotorer har været almindelig i snart en halv snes år, og i første instans så man turboladning som en økonomisk og effektiv måde at få op til 20 % større effekt ud af motoren på. Et mere upåagtet forhold i denne forbindelse har været, at det specifikke brændstofforbrug (forbruget pr. kilowatttime) er mindre i den turboladede motor end i den tilsvarende ikke turboladede basismotor. Dette forhold skyldes, at der ved turboladning sker en forøgelse af lufttilførslen til cylindrene, hvorved der sikres en renere og mere fuldstændig forbrænding, og dermed en bedre udnyttelse af brændstoffet.

Der findes imidlertid måder at gøre turboladningen og brændstofudnyttelsen endnu mere effektivt på. Til dette formål er Ford TW 30 traktor udstyret med en „mellemkøler“.

I den turboladede motor sker der en kraftig opvarmning af indsugningsluften mellem turbolader og indsugningsmanifold, og ved at nedkøle denne luft kan flere iltmolekyler presses ind i motoren, og en større brændstofmængde kan forbrændes mere effektivt. Det er dette princip, der udnyttes i Ford TW 30, som derved kommer op på en motoreffekt på 177 hk (130 kW) i forhold til 147 hk på Ford TW 20, som har en tilsvarende motor uden mellemkøler. Samtidig falder det specifikke brændstofforbrug 3-4 %.

Princippet med mellemkøling i forbindelse med turboladning vil givetvis fremover komme til at spille en større rolle i de bestræbelser, der udfoldes for at sikre en rimelig økonomi i traktorarbejdet også med stigende brændstofpriser. □



DANUSER jordbor

Hvor der skal foretages indhegning af skove - nyplantninger - marker - parker - plantning af træer og buske - rejsning af master og meget mere - udføres boring af huller hurtigst og mest økonomisk med de verdenskendte DANUSER jordbor.

De enkelte bor er med udskiftelige hærdede boreskær og med udskiftelige bore-spidses af smedet og hærdet stål.

- PASSER TIL ENHVER TRAKTOR MED TREPUNKTSOPHÆNG

- OVERALT



AARUP - FYN
TELF. (09) 43 13 03

Skarvs bogserier

Forlaget SKARV udgiver jævnligt bøger om naturhistoriske emner.

Forlaget har en serie: Skarvs ornitologiske serie, som omfatter en række bøger om de enkelte fuglearter. Bøgerne er alle skrevet af kyndige fagfolk indenfor pågældende emne.

Et af de nyeste bøger i serien er „Storken” af *Tommy Dybbro*, som har taget naturvidenskabelig embedseksamen i biologi med ornitologi som speciale. Bogen er på 112 sider og rigt illustreret. Der er jævnligt udgivet bøger og artikler om storken, men denne her er meget omfattende og giver oplysninger om alle tænkelige forhold vedr. storkene.

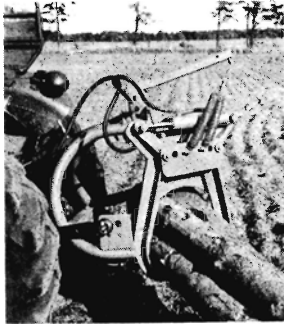
Forfatteren oplyser bl. a., at det ikke vides, hvornår den hvide stork er kommet til Danmark, men det kan i hvert fald først være sket efter, at store dele af den sammenhængende skov, som i tusinder af år dækkede landet, er delvis ryddet. Hverken fra jernalderen eller ældre tider er der knoglefund af hvid stork i Danmark.

Til sammenligning er der rigeligt med materiale af f. eks. sort stork, fiskehejre og trane. - Der er meget, som tyder på, at storken først er kommet til Danmark på et forholdsvis sent tidspunkt. Det er mest sandsynligt, at det først er sket i løbet af 1400-tallet. Storken nævnes - vistnok for første gang - i en vise fra omkring 1460. Den omtales i en del viser fra 1500- og 1600-årene, men først i løbet af 1700-tallet dukker en lang række oplysninger op om storkereder på kirker, gamle herregårde og præstegårde. - Beretningerne fra første del af 1800-tallet omtaler samstemmende storken som en særdeles almindelig fugl. Det vides, at der på en enkelt gård (Virring præstegård ved Randers) var 64 reder i året 1811. Storkens tilbagegang op til dato er velkendt og omtalt mange steder.

Fra storkens glansperiode i landet har man eksempler på storkekolonier i skove. Ejendommeligt nok er det dog kun fra Sjælland og Lolland, vi kender til disse „skovbygder”. Fra første del af 1800-tallet omtales en storkekoloni på en halv snes reder ved Ravnehus i Jonstrup Vang i Nordsjælland. I Svenstrupskovene var der mindst et par „skovbygder” i midten af forrige århundrede, hvoraf den ene husede omkring 25 reder etc.

P. Hbg.

LOFT hydraulisk udslæbningsmateriel



UDSLÆBNINGS-TANG, TYPE 550

Let og handy hydraulisk tang til udslæbning af hele stammer - såvel enkelte som bunke-lagte stammer.

Kr. 5.900 (*



UDSLÆBNINGS-TANG, TYPE 1250

Hydraulisk tang til udslæbning af hele stammer. Tangen er forsynet med stableanordning.

Kr. 20.675 (*



KLEMBANKE TYPE 1450

Klembanke til udslæbning af hele stammer fra tynding og renafdrift. Læsses og aflæsses m. hydraulisk kran.

Kr. 22.000 (*

GENERELT:

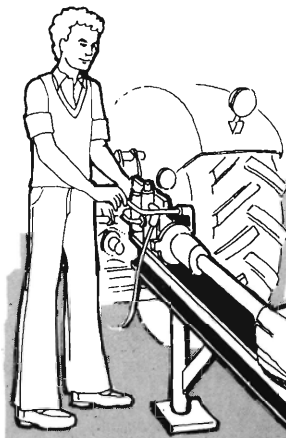
Begge tænger og klembanken er hydraulisk manøvrerede fra traktorens førerplads. Herved nedsættes læsse- og aflæsetiden ligesom traktorføreren undgår det ofte tunge og besværlige arbejde med kæder og wire.

(* Priserne er excl. moms ab Grindsted.



Tlf. (05) 32 01 44

Smede- & Maskinforretning aps
VARDE LANDEVEJ 26 7200 GRINDSTED



For elhydraulisk drift findes let en passende størrelse i vort program af pumpestationer.

NHS trækløver

- nu i 3 størrelser

Alle er monteret for trepunkt ophæng og kan leveres med hjul, til transport over kortere strækninger uden traktor.

Trækløveren kan desuden leveres med fire ben, for bedre stabilitet ved stationær drift.

Model 1:

Til lettere træ op til 70 cm længde, hurtigt og effektivt, også ved små oliemængder.

Model 2:

Vor mest solgte model. Til kraftigere træ op til 110 cm længde. Model med ilgangsfunction, for rimelig hastighed, også ved små oliemængder.

Model 3:

Til særdeles vanskeligt træ, op til 140 cm længde. Med ilgangsfunction.

Ring og få tilsendt priser og brochurer.

Sinding Smede- og Maskinforretning ApS

v/ N. Husted & Sønner

Sinding Hovvej 19 . 8600 Silkeborg . Tlf. 06 - 85 55 22

TOP DENDROCOL[®] 17

vildtafværgning i løv og nåletrækulturer

TOP DENDROCOL[®] 17

- tåles af alle nyttetræarter
- giver ingen knopbrydningsproblemer
- sikrer fuld vedhæftning også på fugtige planter
- bortvaskes ikke – og regn har ingen indflydelse på virkningens varighed
- kan udbringes ved lave temperaturer – helt ned til -5°C
- er klar til brug – anvendes uforyndet
- udbringes let og økonomisk med original doseringspistol
- modvirker ved lugt og smag, at vildtet bider de behandlede knopper.

FS agro

FISONS - SCHERING
AGROKEMIKALIER A/S

Strandlodsvej 9 · DK-2300 København S
Telefon (01) 541562 *

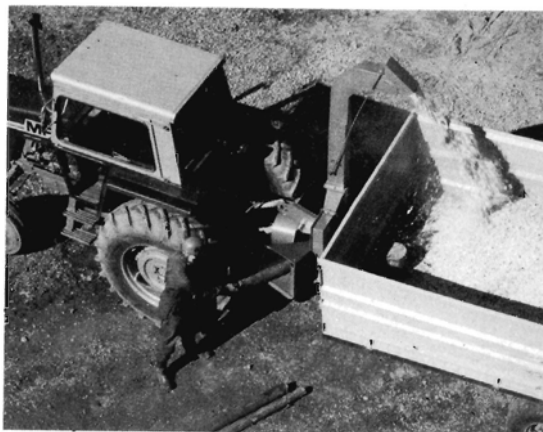
[®] = Varemærke registreret af R. Avenarius, Wien

JUNKKARI FLISHUGGER

BILLIG OG ROBUST

STVA

VADGAARDSVEJ 42
2860 SØBORG
TLF. (01) 56 10 60

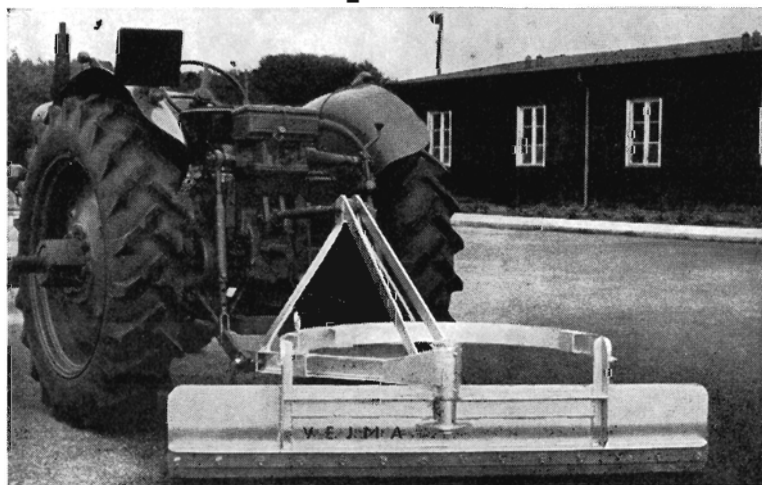


A/S Grindsted Imprægnerings- anstalt

er køber af nåletræ til master

Grindsted tlf. (05) 32 08 55*

VEJMA planerblad



6 arbejdsstillinger

VEJMA

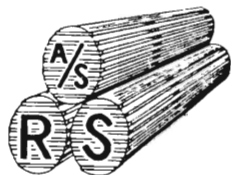
Vejen Maskinfabrik A/S . Tlf. (05) 36 07 77

A/S Kagerup Trævarefabrik

Kagerup Stationsvej 59
3200 Helsingør - Tlf. (03) 29 40 09

ER KØBER TIL BØGE- OG
ASKEKÆVLER SAMT
NÅLETRÆ, GRAN OG LÆRK

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



RØDEKRO SAVVÆRK ^{A/S}

6230 RØDEKRO

Vi er købere til et årsforbrug af:

BØG : 6.000 m³
EG : 6.000 m³
ASK : 3.000 m³
AHORN : 500 m³

INDKØB telf. 04 - 66 29 55
04 - 66 20 52 (aften)

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

Kvik

og andre græsser samt fuglegræs

bekæmpes med KERB 50

i prikledede nåle- og løvtræer og i busketter.

Kerb 50 udsprøjtes i perioden nov.-febr., medens jordtemperaturen er lav. Træer og buske tåler oversprøjtning med Kerb 50, så længe disse er hvile.

Kerb 50 er også velegnet til renholdelse af bøge-selvfor yngelse.

Kerb 50 er af Statens Planteavlsvforsøg anerkendt til bekæmpelse af græsukrudt og fuglegræs i prikledede med løv- og nåletræer og i udskoledede planter og busket i nov.-febr. med 3 kg pr. ha.



Beskyttet vækst

KVK
Kemisk Værk Køge A/S

4600 Køge. Telefon (03) 65 75 85



Husqvarna

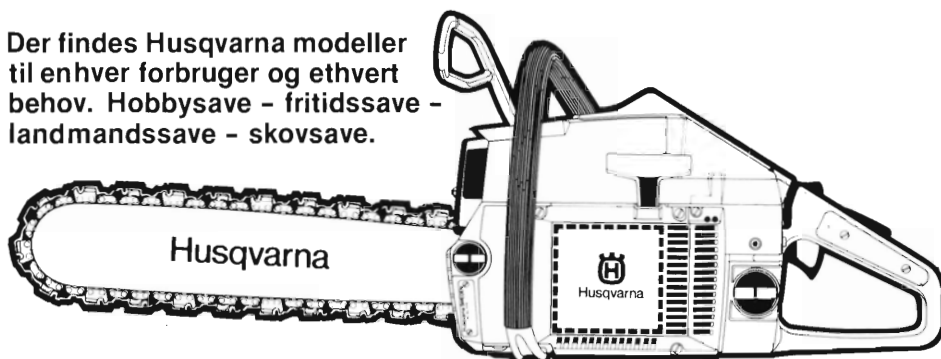
Naturligvis vælger professionelle skovarbejdere HUSQVARNA - fordi den er det perfekte værktøj - men den øgede sikkerhed tæller nu også stærkt hos de knapt så rutinerede . . . !

Husqvarna motorsave anvendes overalt på kloden... netop fordi kvaliteten og sikkerheden er sat i højsædet, og ganske klart gør den til verdens sikreste og bedste kvalitets-motorsav.

Der findes Husqvarna modeller til enhver forbruger og ethvert behov. Hobbysave - fritidssave - landmandssave - skovsave.

Husqvarna motorsave er udstyret med en patenteret kædebremse, som stopper »kastet« automatisk (såfremt saven slår op) på 0.05 sekund, hvor almindelige først standser op ved 0.12 sek.

- sikkerhedshåndtag med aut. kædebremse.
- el-opvarmet håndtag på flere modeller.
- sikkerhed mod »kast«.
- vibrationsdæmpet.
- lav vægt, smal udførelse.
- velafbalanceret.
- lyddæmpet.



FLYMO A/S

Lundtoftevej 160, 2800 Lyngby.

brochure og
forhandleroplysning
(02) 87 75 77

ABC flishuggere



Traktormonterede rotorhuggere model 6/30 og 7/45.

Særlig velegnet til brændselsflis.

Huggeren har reversibel drift og hydraulisk indmadningsværk, drevet af traktorens hydraulik. Indbygget stikdesintegrator. Drejbar udkaster med indstillelig skærm. Flislængde 3-35 mm.

Maskinen kan kranmades, og vogn kan kobles til traktorens trækkrog under huggeren.

Skovmaskiner Langaa ApS

8870 Langå - tlf. (06) 46 14 11

Udenfor normal arbejdstid:

Axel Dybbroe 06 - 37 15 70

Erik Dybbroe 06 - 46 14 11

Svend Meldgaard 06 - 44 52 75

værkfører