

DANSK SKOVFORENINGS TIDSSKRIFT

TILLIGE ORGAN FOR
DANSKE FORSTKANDIDATERS FORENING

INDHOLD

	Side
Afhandlinger, artikler m.m.:	
NYHOLM, I.: Redegørelse for spiringen i laboratorium og i marken af bulgarsk bøgeolden importeret vinteren 1963-64 ..	127
HOLMSGAARD, ERIK & OLE SCHARFF: Levende stød hos rødgran	140
Kronik:	
Personalia 1964	146
Tilvækstliste for Den kgl. Veterinær- og Landbohøjskoles Bibliotek (1964:2 og 1964:3).....	148
Litteratur:	
LOETSCH-HALLER: Forest Inventory. Vol. I. Statistics of Forest Inventory and Information from Aerial Photographs ..	155
HANDLEY, W. R. C.: Mycorrhizae Associations and Calluna Heathland Afforestation	157

**Dansk Skovforenings
Tidsskrift**

udkommer årlig med ca. 30 ark og udsendes i 12 hæfter ca. den 25. i hver måned.

Forfatterhonoraret er 192 kr. pr. ark. Af artikler over 8 sider leveres gratis 50 særtryk, når der samtidig med indleveringen af manuskriptet fremsættes ønske derom. Eftertryk af tidsskriftets artikler uden redaktionens samtykke er ikke tilladt.

REDAKTIONSUDVALG:

Kammerherre, hofjægermester *S. Timm*, Jyderup (formand).
Professor, dr. *H. A. Henriksen*, Skovbrugsafdelingen, Rolighedsvej 23, København V.

Professor, *Niels K. Hermansen*, Skovbrugsafdelingen, Rolighedsvej 23, København V.

Kontorchef, *N.P. Tulstrup*, Vester Voldgade 86^ø, København V.

REDAKTØR: (ansvarsh.)

P. Hauberg.

**DANSK SKOVFORENINGS SEKRETARIAT
OG TIDSSKRIFTETS REDAKTION:**

Vester Voldgade 86^ø, Kbh. V., Tlf. Mi 2166, Postgiro 1964.
Tryk: Nielsen og Lydiche (M. Simmelkiær), København V.

Skovhamre.

Kiler for Træ.

Savambolte.

Plantehakker.

Barkspader.

Økser.



Dansk Staal Industri A/S af 1933.

PALUDANS PLANTESKOLE ^{A/s}
KLARSKOV

*Skovplanter Hæk- og Hegnsplanter
Prikleplanter*

Alle godkendte Planter er underkastet Herkomstkontrollen

Forlang Prisliste

Telf Klarskov 9



REDEGØRELSE FOR SPIRINGEN
I LABORATORIUM OG I MARKEN AF BULGARSK
BØGEOLDEN IMPORTERET VINTEREN 1963-64

Af planteskolebestyrer I. NYHOLM

Det må forudses bekendt, at spiringsresultatet af bøg sommeren 1964, med forholdsvis få undtagelser, har været ualmindelig ringe. Der er i det følgende gjort forsøg på at udrede de forskellige forhold, der har været medvirkende til det dårlige resultat, og der er endvidere anvist en fremgangsmåde, der bør følges ved bedømmelse af bøgeolden.

I december-januar 1964 modtog Hedeselskabets Spiringslaboratorium fra 2 frøfirmaer og 4 planteskoler 11 frøpartier af bøg fra Bulgarien. – Vitalfarvningen viste, at ca. 75 % af frøet var levedygtigt og upåklageligt. Vandindholdet var temmelig lavt: 15-19 %. – Frøet blev spireprøvet ved 5°, og her blev det efter 1½ måneds forløb klart, at der måtte være noget forkert ved frøet, idet spiringen foregik meget trægt. På grundlag af de foreløbige spiringsresultater mente vi det rigtigt at udsende en foreløbig orientering til de 6 indsendere. I denne meddelelse (21/2 1964) blev det kort oplyst, at frøet ikke spirede på normal måde ved laboratorieundersøgelsen, og at der derfor var grund til at ofre behandlingen af frøet særlig opmærksomhed. Det blev anbefalet at udbløde frøet i vand 1-2 døgn og derefter kølig opbevaring, helst ved +1°.

I løbet af forsommeren viste det sig, at frøet i almindelighed spirede unormalt dårligt. Vi har tidligere været ude for, at spiringen af bog fra det sydlige udland har været mangelfuld som følge af frøets lille vandindhold, og det ville derfor

være rigtigt, endnu engang at få slået fast, om det stadig skorter på forståelse af, hvor vigtigt det er med den rigtige behandling af sådant tørt frø. Der blev derfor til planteskoler og skovdistrikter (med frøfirmaernes medvirken), som man måtte formode havde modtaget bøgeolden af bulgarsk oprindelse, udsendt en opfordring til at udfylde et bilagt skema, hvori bl.a. skulle oplyses, hvorledes man havde behandlet frøet, og hvor mange planter 1 kg frø havde givet.

Der blev udsendt ca. 125 skemaer, og vi modtog i løbet af efteråret 43 besvarelser, altså ca. $\frac{1}{3}$. *Jeg benytter her lejligheden til at takke de 43 for velvillig modtagelse og udfyldning af skemaerne.* Der er god grund til at antage, at mange har undladt at indsende skemaerne, fordi spiringsresultatet har været for ringe. At udtale sig kategorisk på grundlag af de 43 udfyldte skemaer om spiringsresultaterne af udsået bulgarsk bøgeolden er næppe helt forsvarligt, men da der synes at være en retningslinie i spiringsafhængighed af forbehandlingen, forekommer det mig rigtigt, at lade resultaterne komme ud til glæde for interesserede.

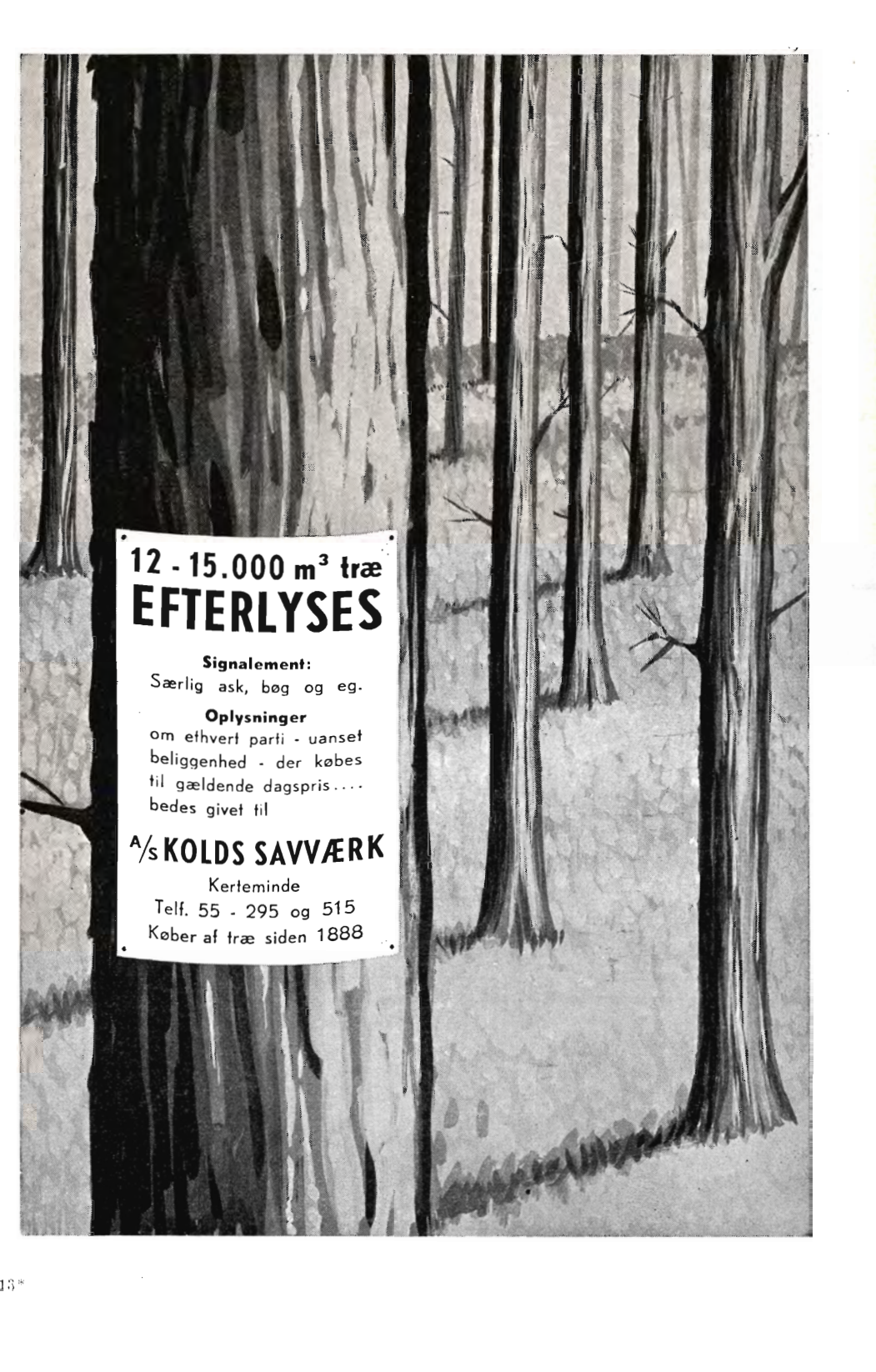
Gennemgang af skemaets enkelte punkter:

Ankomstdato, leverandør, mrk., nr. m.v.:

Alle *ankomstdatoer* er oplyst og varierer fra 15/12 1963 til 14/5 1964. Det sent modtagne frø spirede så godt som ikke, hvorimod det tidligt modtagne (ved rigtig forbehandling) i almindelighed spirede udmærket.

Leverandør

var oplyst i alle tilfælde. Fire partier stammede fra egne importører (Tyskland) og af disse spirede de to særdeles fint, men da de var modtaget så tidligt, at effektiv forbehandling har været mulig, kan man ikke udlede noget heraf. Det 3. parti blev modtaget 6/2 og fik ingen forbehandling, men spirede upåklageligt.



**12 - 15.000 m³ træ
EFTERLYSES**

Signalement:

Særlig ask, bøg og eg.

Oplysninger

om ethvert parti - uanset
beliggenhed - der købes
til gældende dagspris....
bedes givet til

A/s KOLDS SAVVÆRK

Kerteminde

Telf. 55 - 295 og 515

Køber af træ siden 1888

SANDVIKEN SAVKLINGER

af enhver art i alle afskygninger ekspederes omgående

det er billigst og let

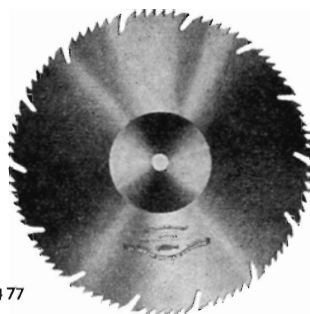
gennem

INGENIØRFIRMAET **LE-PET**

DIANAvej 4

VANLØSE

TELEFON: (01) 70 84 77



LANDKREDITKASSEN

yder laan i landbrug, skov- og havebrug paa øerne.

Tilbud kan gives til rentefod $3\frac{1}{2}$, 4, $4\frac{1}{2}$, 5, $5\frac{1}{2}$, 6, $6\frac{1}{2}$ og 7 pct. i 60-aarige, 30-aarige og 10-aarige laan, samt grundforbedringslaan.

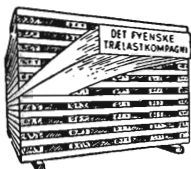
Creditkassen for Landejendomme

ANKER HEEGAARDSGADE 4, KØBENHAVN V. TLF. 01 - 15 96 35

Kævler

i alle træsorter købes

Thorvald Pedersen, Odense ^A/s TELEFON 123288



Vi er køber til

**ALLE EFFEKTER I
DANSK TRÆ**

DET FYENSKE TRÆLASTKOMPAGNI ^A/s

ODENSE TELEFON (09) 122222

Mrk., nr. m.v.

I de fleste tilfælde var frøleverandørens betegnelse opgivet. Det fremgår, at der er tale om to partier: Borina frøsamlingssted 9 og 11. Begge partier er fordelt over hele skalaen: spiring fra 0 til 1.800 pr. kg. Man kan derfor ikke oplyse, om det ene parti har været bedre end det andet, og man kan med nogenlunde sikkerhed slå fast, at frøet, der er fordelt gennem danske frøfirmaer, må have bestået af to partier med nogenlunde samme spireprocent. Da de to partier sandsynligvis stammer fra indsamlinger i mange forskellige lokaliteter, kan man dog ikke udelukke en vis heterogenitet.

Oplysninger om frøet ved modtagelsen (udseende, vandindhold).

Alle besvarelser gik ud på, at frøet så godt ud. En del hævdede, at det var for tørt. Vandindholdet blev kun oplyst i få tilfælde og varierede fra 18 til 21 %. I ét tilfælde var vandindholdet 27 % (tysk import).

Behandling fra modtagelse til såning.

Der var på alle skemaer oplysninger om behandlingen. De forskellige metoder er anført i skemaet side 131. Kun i enkelte tilfælde kunne man oplyse om frøets temperatur under behandlingen. Afsvampning havde fundet sted for 6 partiers vedkommende, men det synes ikke at have betydet noget for spiringsresultatet.

Sådato.

Alle har nævnt sådatoen, der varierer fra 6/1 til 20/5.

Spireresultat (antal planter pr. kg frø).

Alle har oplyst, hvordan frøet var spiret, de fleste ved antal planter pr. kg frø. En del har angivet et skønsmæssigt resultat i procent, men der er gennem direkte henvendelse senere modtaget korrekte tal.

Eventuelle andre oplysninger.

Alle, der har haft en spiring under 500 planter/kg, har beklaget sig over svampeangreb. Nogle nævner, at spiringen er unormalt langsom, og andre hævder, at dyb såning er årsag til den ringe spiring. Ca. 50 % oplyser, at frøene endnu i juli-august ligger og spirer i jorden. Skovduer m.v. har hist og her været på færde .

I nedenstående skema (tabel 1) er de indkomne besvarelser blevet sammenfattet, idet behandlingsmetoderne er anført yderst til venstre (nr. 1-12), mens spiringsresultaterne er anført foroven sammen med datoen for modtagelsen af frøet. Modtagelsesdatoen viser sig at have stor betydning for spiringens forløb, idet forbehandlingens varighed er afhængig heraf.

Inddelingen efter antal frøplanter pr. kg er foretaget således:

900-1800 planter/kg	=	godt - prima resultat
500-900	»	= tåleligt - antageligt resultat
300-500	»	= ringe resultat
under 300	»	= urentabelt resultat.

Kommentarer til tabel 1 (Behandlingsmåde nr. 1-12).

- 1) Med ønskelig tydelighed fremgår det, at rigtig forbehandling af frøet (vandindholdet hæves, derefter opbevaring ved 1-5°) har givet fint resultat (11 af 43). I ét tilfælde er forbehandling blevet afbrudt ved begyndende spiring, hvorefter frøet er frosset ned til +2°. Spirende frø tåler naturligvis ikke denne behandling, og resultatet blev da også ringe.
- 2) Tidlig såning (januar-marts) har stort set kun været hæderlig erstatning for regulær forbehandling, idet 4 partier (af 6) kun spirede med under 900 planter pr. kg frø.
- 3) Dette parti har iflg. opgivelse fra planteskolen ligget i sand i frøkule udendørs fra 1/3 til såning 20/4. D.v.s. at

	over 900	500-900	300-500	under 300				
Frøet modtaget:	15/12-6/2	15/12-6/2	1/3-11/4	15/12-6/2	1/3-11/4	15/12-6/2	1/3-11/4	4/5-14/5
Behandling af frøet fra modtagelse til såning:								
1) Udblødning 1-2 døgn. Kølig opbevaring (1°-5°) indtil såning (evt. blot rigelig vandtilførsel og omskovling, el. bl. med sand/tørvest.)	11			1. v. spiring i marts anbragt v. ÷ 2°				
2) Ingen forbehandling. Såning januar-marts.	2	3		1				
3. Parti Borina afd. 11. Ligget i sand i udendørs frøkule fra 1/3.	1							
4) Import fra Schrader (Halstenbek). Vandindh. 27%. Modt. 6/2. Kun udblødt før såning.	1							
5) (Formodentlig) utilstrækkelig vandtilførsel under opbevaring (overbrus.)		3						
6. Opb. på ladegulv, bl. med sand.			1					
7) Udblødt, udbredt på ladegulv.			1					
8) Nedkuling i jord. Fra 1/3 forbeh. v. 1°.				1				
9) Udblødt eller i fugtigt grus. Forbeh.				1		1	4	
10) Forbehandling: Kun udblødning inden såning.					2	3		2
11) Udblødt v. modtagelsen og inden såning.					1			
12) Ingen forbehandling.						2	1	

Hvor intet andet er bemærket, er frøet udsæt april-maj.

- 8 ugers forbehandling har været nok til at give en pæn spiring.
- 4) Partiet havde et normalt vandindhold (27 %) og har derfor været i stand til at »eftermodne« uden særlig forbehandling. Pæn spiring.
 - 5) Utilstrækkelig vandtilførsel ved modtagelsen (overbrusning nu og da) har medført, at frøet ikke har opnået en vandindholdsprocent, der har givet mulighed for eftermodning. Tålelig spiring.
 - 6) Spiringen har været ringe, formodentlig fordi frøet ikke har fået tilført vand eller/og på grund af for kort eftermodningstid.
 - 7) Sandsynlig for kort eftermodning.
 - 8) Sandsynlig for kort eftermodning.
 - 9) Denne gruppe viser, at trods udblødning, efterfulgt af en forbehandling i kølig kælder, kan resultatet blive ringe. Det *kan* forklares i de fire tilfælde, hvor frøet er sent modtaget, men ikke i de to – medmindre besvarelserne ikke har været korrekte.
 - 10) En forbehandling, der kun består i udblødning før såning, har givet ringe til helt dårlig spiring.
 - 11) Udblødning ved modtagelse af frøet har givet ringe spiring, formodentlig på grund af det sene tidspunkt.
 - 12) Ingen forbehandling har givet helt dårlig spiring.

At opstille præcise konklusioner på grundlag af de indsendte oplysninger er næppe forsvarligt, men følgende kan dog siges med nogenlunde sikkerhed:

Det i foråret 1964 udsåede bøgeolden af bulgarsk oprindelse var ved modtagelsen smukt af udseende, men havde åbenbart et for lavt vandindhold, idet frøet ikke var istand til at eftermodne uden forbehandling. Om udtørringen er sket før høsten, eller om frøet efter høsten bevidst eller ubevidst har været udsat for udtørring, er næppe til at konstatere.

Et enkelt parti, stammende fra en tysk import, viste et



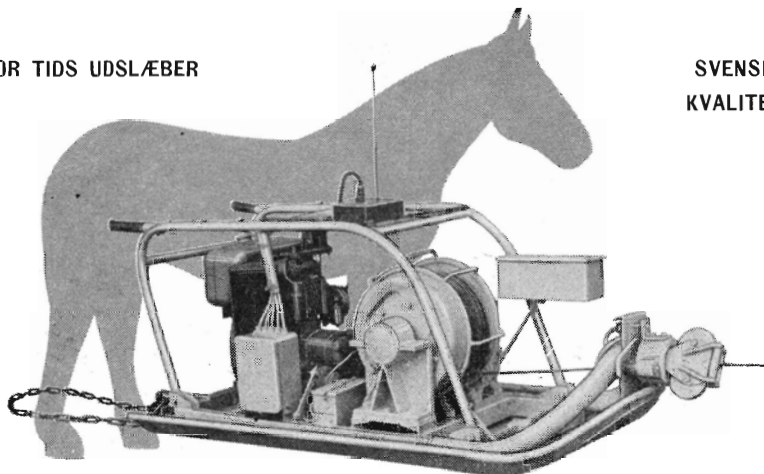
STYRTSIKRE FØRERHUSE TIL TRAKTORER
KRAMER OG SPIL

SEPSON

SKOVBRUGSREDSKABER

VØR TIDS UDSLÆBER

SVENSK
KVALITET



RADIOSTYRET UDSLÆBNINGSSPIL

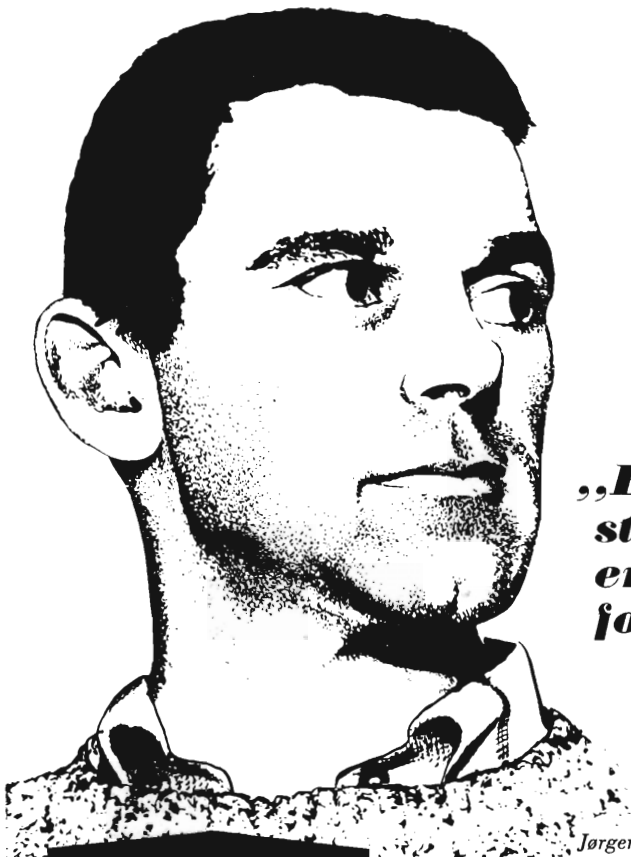
Med en 1,5 kg radiosender på ryggen og et tryk på en knap, udsælber een mand i en radius af ca. 150 meter stammer fra fældningssteder, selv hvor disse er i tætte yngre bevoksninger, hvor hverken hest eller traktor kan komme frem. Selvom man fra fældningsstedet ikke kan se det trækkende spil, kan udsælbningsen dog påbegyndes, og man kan styre stammen uden om hindringer gennem lineførende, automatisk opklappelige wireblokke. Spilletets totalvægt er 190 kg. Det har en trækraft på 1000 kg og en wirehastighed på 50 m/min. Spillet er selvtransporterende og glider på meder. Specielt til de forskellige formål konstrueret tilbehør, såsom slæbesakse, -slæder, blokke, wirer etc.

GENERALREPRÆSENTANT

WIBOLTT

KRISTINEHØJ - BIRKERØD

TLF. (01) 81 47 00 - 81 21 96

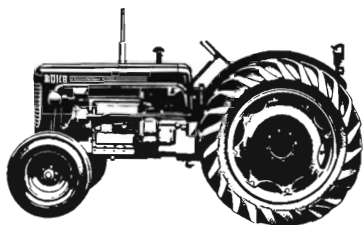


**„BUKH's
styretøj er
en af de store
fordele!“**

Jørgen Frandsen, Kelstrup pr. Slagelse.

BUKH

*kvaliteten der trækker - og så er den dansk
BUKH findes i 4 modeller fra kr. 15.400*



•• Jeg har haft mange forskellige traktorer, men først med Bukh er jeg blevet rigtig tilfreds. En af de store fordele er Bukh's styretøj, der bevirker, at selv i blød og smattet jord, drejer man let, siger gårdejer Jørgen Frandsen, Kelstrup pr. Slagelse. Og så har Bukh en god hestekraftsudnyttelse, fordi den altid står fast. ••

tilfredsstillende vandindhold (27 %), og dette parti spirede da også normalt uden forbehandling.

Undersøgelser af 18 frøpartier modtaget fra planteskoler og frøfirmaer viste alle på vort spiringslaboratorium en vitalfarvningsprocent på 75, og kontrolspiringen ved 5° en effektiv spiring på ca. 60 % med tre undtagelser.

Der er således god grund til at antage, at frøet har været i stand til at spire tilfredsstillende – 1.000 planter og derover pr. kg frø – såfremt forbehandlingen var blevet udført rigtigt.

Frøpartier af denne art, som ved modtagelsen ikke er fuldt tilfredsstillende, kræver speciel opmærksomhed ved forbehandlingen. I dette tilfælde ville man kunne opnå en tilfredsstillende spiring hvis:

- 1) Frøet er modtaget senest 1/2
- 2) og umiddelbart efter modtagelsen er blevet udblødt ca. 1 døgn, så vandindholdet er steget til ca. 25 %
- 3) og derefter opbevaret ved en temperatur på ca. 1°, idet der må påses, at vandindholdet ikke mindskes.

Ved opbevaring i temperaturer på 5-10° (kældertemperatur) kan spiringen begynde efter ca. 6 uger (10 %), men da frøet kræver en forbehandling på 10-12 uger, vil en opbevaringstemperatur på ca. 1° være mest anbefalelsesværdig, bl.a. for at hindre tidlig spiring.

Afsvampning af frøet synes her ikke at have haft nogen særlig betydning. Et kontrollforsøg viste, at afsvampning ikke gav flere planter, men måske noget større planter.

Såning i januar-februar kan med forsigtighed anbefales, såfremt jorden er af lettere beskaffenhed, og man har mulighed for at hindre frosten i at trænge ned til frøet. Der er næppe tvivl om, at det i januar såede frø er blevet beskadiget af den kraftige barfrost.

Sådybden spiller naturligvis en stor rolle. Forkert behandlet, eller ubehandlet frø, har ikke samme spirekraft som rigtigt behandlet, og en for dyb såning vil her give dårlig spiring.

Da frøet ved de første undersøgelser viste en unormal spiring, var det nærliggende at foretage en grundigere undersøgelse. Frøfirmaet Søren Levinsen overlod os velvilligt 5 kg til dette formål og resultaterne af undersøgelserne fremgår af det følgende:

Frøet modtaget: 27/2 1964

Vandindhold: 15,3 %

Antal frø pr. kg: 4.000

Vitalfarvningsundersøgelse: 76 % helt rødfarvede, levedygtige

(Enkelte frø indeholdt 6 % delvis rødfarvede

to frøkærner) 0 % ufarvede

8 % rådne

5 % golde

9 % larveangreb

En frøportion blev udblødt i rindende vand. Nedenfor ses vandindholdets ændring i forhold til udblødningstiden:

		efter antal timer i vand:				
	ved start	2	4	20	24	40
% vandindhold:	15,3	23,0	24,0	28,7	32,0	32,0

Det fremgår heraf, at en udblødning i 20 timer er nok til at hæve vandindholdet tilstrækkeligt.

For at undersøge, om frøet muligvis krævede en speciel spiringstemperatur, blev 3×100 frø med vandindhold 32 % sat til spiring 6/3 i tørvestrøelse ved 0°, 2°, 5°, 10°, 15°, 20° og 25°. Resultatet af spiringsforløbet ses af nedenstående skema:

Tabel 2 viser, at temperaturer på 10° og derover i dette tilfælde ikke er egnede til konstatering af spireevnen. 0°, 2° og 5° synes at være omtrent lige egnede, og det fremgår, at maksimal spiring i disse tre temperaturer først opnås efter 12-13 uger.

Ifølge de internationale regler for spiringsundersøgelser af skovfrø skal *Fagus silvatica* spireprøves således: Blandet

Tabel 2. Spiringsundersøgelser ved 0°, 2°, 5°, 10°, 15°, 20°, og 25°.

Temp.	Spiring efter uger																Optælling af ikke spirede frø						Sp. %
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	friske	delvis friske	golde	rådne	svamp	larver	
0	0	0	0	0	3	13	19	22	32	38	45	47	51	55	—	—							55
2	0	0	0	1	6	12	20	30	44	51	55	58	63	65	65	66	3	2	7	12	2	2	66
5	0	0	4	9	11	12	22	24	27	32	38	51	55	56	59	—							59
10	0	2	3	5	5	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	36	4	4	15	31	4	6
15	1	2	4	5	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	62	5	6	19	0	2	6
20	0	0	1	2	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	57	6	9	21	3	1	3
25	0	0	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	21	16	8	52	0	2	1

med fugtigt sand ved 4°. Ved kraftig begyndende spiring overflyttedes frøet til 20°. Behandlingen ved 4° kan gentages om nødvendigt.

Vi foretog et overflytningsforsøg, som gik ud på at forbehandle frøet i fugtigt tørvestrøelse ved 0° og 5° i 1 til 15 uger, hvorefter frøet blev overflyttet til 25°. Inden forsøgets påbegyndelse (6/3) blev frøets vandindhold hævet fra 15,3 til 32 % ved udblødning i 24 timer. Resultatet ses af nedenstående skemaer. Forneden på skemaet – spiring ved 5° – er anført et parti, der forinden behandlingen ved 5° i tørvestrøelse havde fået vandindholdet hævet 6/3 fra 15,3 % til 27 %, hvorefter det blev anbragt tørt ved 5° indtil undersøgelsen d. 14/4 (5½ uge).

Spiringstallene i tabel 3 viser, at overflytning – for at opnå maksimal spiring – i begge tilfælde først må ske efter 9-10 uger ved den lave temperatur. Der synes at være en tydelig tendens til højere spiring ved 0° end ved 5°.

Det blev prøvet, om en forbehandling af frøet, bestående i daglige overflytninger fra 0° til 20-25° (stuetemperatur) ville stimulere spiringen, men resultatet var negativt:

om natten	0° (mørke)	} Spiring 25% efter 16 uger
om dagen	20-25° (lys)	

Sammenfattet viser disse undersøgelser at

- 1) 20 timers udblødning i vand er tilstrækkeligt til at hæve vandindholdet til 28 %.
- 2) Stratificering af frøet ved 0-5° kan anvendes ved spiringsundersøgelserne, mens temperaturer på 10° og derover er uanvendelige.
- 3) Spiring ved 0° (0-1°) synes at give bedre resultat end spiring ved 5°.

Sluttelig vil jeg nævne, at jeg har drøftet sagen med Dr. H. BARTELS, Institut für Forstbotanik und Forstgenetik i Hannover-Münden. Dr. BARTELS har ikke brugt de internationale regler for spiringsundersøgelse af bøg. I stedet har han forbehandlet frøet ved 4° i 4 uger og derefter overflyttet

P. BORK INDUSTRI A/S

OREHOVED

lad **KOCKUMS GARRETT TREE FARMER** trække det tungeste læs!



AKTIEBOLAGET

KOCKUM



LANDSVERK

SALES COMPANY · MALMÖ · SWEDEN

Kan også udstyres med grab.

I nogen tid har Dansk Skovforening anvendt Tree Farmer på forsøgsbasis forskellige steder i landet. Forlang brochure og nærmere oplysninger hos:

AB Kockum Landsverk, Fack, Malmö 1, Sverige. Tlf.: 75 380

Tabel 3. spiringsundersøgelser ved 0° og 5°. Frøet overflyttet til 25° efter 4-15 uger

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Spiring ved 0°.	o	o	o	3	17	18	19									
	o	o	o	4	10	18	18									
	o	o	1	3	7	14	33	33								
	o	o	o	o	9	17	28	36	36							
	o	o	o	1	4	10	18	25	37	37						
	o	o	1	1	6	12	15	21	32	41	42	42				
	o	o	o	3	5	13	23	32	50	55	62	62				
	o	o	o	2	4	12	24	28	30	40	48	56	56			
	o	o	1	3	5	21	26	27	34	41	42	48	54	54		
	o	o	o	2	7	14	22	30	45	49	55	59	64	71		
	o	o	o	4	6	13	24	31	39	46	51	57	64	66	67	
	o	o	o	o	3	13	19	22	32	38	45	47	51	55	55	55
Spiring ved 5°.	o	o	2	5	8	8	9									
	o	o	2	4	10	20										
	o	o	4	7	12	19	29									
	o	o	2	5	9	14	21	29	31							
	o	1	1	2	4	7	12	17	20	22						
	o	o	1	1	3	15	21	26	37	41						
	o	o	3	5	13	18	26	27	30	37	45					
	o	o	2	3	5	13	21	22	31	35	42	47				
	o	1	3	4	7	17	20	22	27	33	36	37	37			
	o	o	2	4	6	15	20	24	24	27	30	31	33	36		
	o	o	1	3	5	12	17	20	23	26	30	30	32	32	33	
	o	o	4	9	11	12	22	24	27	32	38	51	55	56	59	59
	23	38	48	54	54	56	56	56	57	59	60					

Den kraftige streg antyder overflytningstidspunktet.

til 20-25°. Med tilladelse gengiver jeg her resultatet af de spiringsundersøgelser, han har foretaget af bog fra Bulgarien.

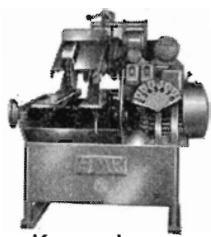
Tabel 4. Kun i to tilfælde har man opnået et resultat, der svarer til spiringsprocenten ved rigtig forbehandling. I det ene tilfælde er vandindholdet højt, i det andet havde man stimuleret spiringen ved brintoveriltebehandling. Det er

Tabel 4. Spiringsundersøgelser udført af dr. H. BARTELS, Hannover-Münden. (Med tilladelse af dr. BARTELS)

Lb.nr.	Dato	Renhed	Vand	Farvn.	Behandlings- metode														
						7	14	21	28	35	42	50	60	70	80	90			
9594	9/1	95,6	20,1	66	Stuetemperatur 4 uger ved 5° H ₂ O ₂ i 30 min.				1	1	4	8	8	10	10	10			
										6	8	10	11	12	14	15			
									3	15	28	28	28						
9602	27/1		12,0	60	Stuetemperatur 4 uger ved 5°		3	3	3	3	3	3	3	3					
										10	10	10	10	10					
9672	31/1		<u>30,1</u>		Stuetemperatur 4 uger ved 5° H ₂ O ₂ i 30 min.	3	3	3	8	10	10	13	13						
									<u>35</u>	<u>54</u>	<u>59</u>	<u>63</u>	<u>63</u>						
									<u>38</u>	<u>48</u>	<u>55</u>	<u>58</u>	<u>58</u>						
9673	31/1		30,1		Stuetemperatur 4 uger ved 5° H ₂ O ₂ i 30 min.	13	18	20	35	35	40	40	40						
									31	36	36	39	39						
									38	40	40	40	40						
9674	31/1		30,9		Stuetemperatur 4 uger ved 5° H ₂ O ₂ i 30 min.			3	7	7	14	20	20						
									8	15	17	19	19						
									15	35	43	45	45						
9679	11/2		16,2		Stuetemperatur 4 uger ved 5° H ₂ O ₂ i 30 min.	0	0	0	0	0	0								
						0	0	0	0	2	2								
						0	0	0	0	0	0								
9576	12/12	99,4	18,2	69	Stuetemperatur 4 uger ved 5° H ₂ O ₂ i 30 min.			1	1	1	1	2	2	3	3	3			
													0	5	10	10			
										13	18	18							
9577	14/12	96,3	23,8	74	Stuetemperatur 4 uger ved 5° H ₂ O ₂ i 30 min. H ₂ O ₂ i 60 min.		1	1	1	1	5	10	11	12	12	12			
									12	15	16	18	18	22	23	24			
									15	23	48	48	48						
									2	35	43	65	65	65					
4588	17/12	97,9	19,5	68	Stuetemperatur 4 uger ved 5°					0	5	7	10	11	12	13			
									3	3	3	3	3	8	15	17			
9589	2/1	96,9	21,2	63	Stuetemperatur 4 uger ved 5° H ₂ O ₂ i 30 min.			2	3	6	8	9	10	13	13	13			
									2	9	13	13	15	15	16	17			
									3	3	15	18	18						
9590	2/1	95,9	20,1	68	Stuetemperatur 4 uger ved 5° H ₂ O ₂ i 30 min.	1	1	1	4	9	10	16	18	19	20	20			
									3	19	22	31	35	42					
									3	18	20	20							

tydeligt, at den anvendte metode: 4 ugers forbehandling ved 4° er årsagen til de lave spiringstal.

Ifølge internationale regler skal man overflytte frøet ved



Kantværk

Slibeautomater

Opklodssave

Kantværker

Kløvsave

Hydraulisk splitsav

Spånsugeanlæg

Flishugger

Fremtræk

Pendulafkorter

Rundsavaksler

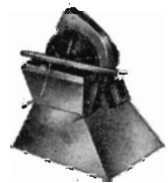
Masseartikler

Dobbeltafkotersave

Transportruller

Transportanlæg

Rulleborde



Barkskræller



SAVVÆRKSMASKINER

BÜLOW MØLLER Maskinfabrik, Roskilde

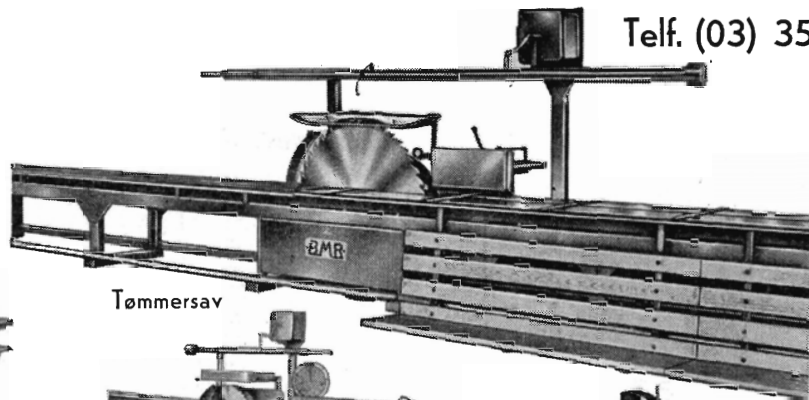
Telf. (03) 351898

Barkskræller

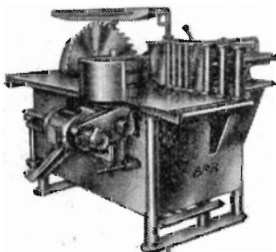
Lan m. skala

Kraner

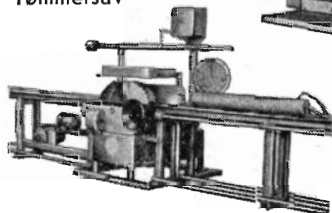
Taljer



Tømmersav



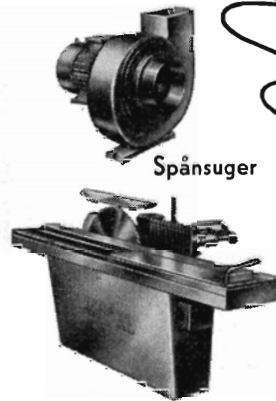
Valsekløvsav



2-klignet tømmersav



Afkotersav



Split-opklodssav m. rullebord



Spånsuger

MULDVARPESÆSONEN

er forestående. Fabrikken Talpex tilbyder muldvarpegift samt patroner til følgende priser:

Muldvarpegift:

1 liter	kr. 14.-
750 g	- 11.-
375 -	- 6.75
200 -	- 4.50

Røggaspatroner (til bekæmpelse af dyr under jorden):

70 g	kr. 1.50
35 -	- 0.75

÷ 20 % på gift og patroner.

Castrix korn og perler er stadig de førende bekæmpelsesmidler mod skovmus, markmus, husmus og lgn.

Amfisex giftmajs mod mosegrise koster pr. 1/2 kg kr. 9.- ÷ 30 %.

Fabrikken »TALPEX«

Nakskov. Tlf. 2010.

Ukrudtsbekæmpelse i forstplanteskoler

med GEIGY ukrudtsmiddel

Priklebede med rodfæstede planter af rødgran, hvidgran, ædelgran, nordmannsgran, sitkagran, douglasgran, nobilis, østrigsk fyr, skovfyr, murrayanafyr, eg og bøg samt frøbede med eg og bøg kan behandles med GEIGY UKRUDTSMIDDEL.

Der anvendes 3 kg pr. ha på svær jord og 2 kg pr. ha på let jord, og behandlingen foretages bedst før ukrudtets fremkomst eller på nøgen, helst fugtig jord.

Virkingen mod ukrudtet holder sig i flere måneder. Stoffet ophobes ikke i jorden, men nedbrydes indenfor samme sæson ved tidlig tilførsel.

*Geigy ukrudtsmiddel
angriber ikke metaller og
det er ikke brandfarligt.*



KEMISK VÆRK KØGE A/S
Overgaden neden vandet 39, Kbhvn. K.
Konsulentvejledning AS 4300.

FARSTRUP SAVVÆRK & STOLEFABRIK A/S

Grundl. 1910

FARSTRUP ST.

Telefon Veflinge 28 - 48 - 128

Er køber til kævler i eg og bøg

John Rolskov's Planteskole

Sdr. Vissing Telf. 53

*Vi anbefaler os med alle Arter
Skovplanter i gode Provenienser*

Skovplantekulturerne staar under
Herkomstkontrollen med Skovfros
og -planter.

kraftig spiring, men som det ses af tabel 3 er det problematisk, hvad man skal kalde kraftig spiring. Skal f.eks. et spring fra 3 % til 15 % kaldes kraftigt, er en forbehandling på 5-6 uger nok. Men tabellen viser her, at 9-10 uger er nødvendig i dette tilfælde (tørt frø modtaget ca. 1/3).

Det er derfor et spørgsmål, om man ikke bør ændre reglerne for spiringsbestemmelse af bøgefrø derhen, at man:

- 1) Først konstaterer frøets vandindhold.
- 2) Er dette ca. 25 %, kan normal undersøgelse anvendes.
- 3) Er vandindholdet 15-20 %, må følgende metode bruges:
 - a) udblødning i koldt vand 1 døgn
 - b) konstant opbevaring i fugtigt sand ell. lign. ved 0-5°
 - c) eventuelt suppleret med overflytninger til 20-25° efter 5 og 10 uger.

Skovrider H. BARNER og frøhandler SØREN LEVINSEN takker jeg for gennemlæsning og godkendelse af manuskriptet.

LEVENDE STØD HOS RØDGRAN

Af forstander, dr. agro. ERIK HOLMSGAARD og højskoleadjunkt,
lic. agro. OLE SCHARFF

Kort meddelelse fra Statens forstlige forsøgsvæsen, nr. 49.

Enhver, der færdes i skoven, kender de levende stød af ædelgran og douglasgran. Disse stød er karakteriseret ved tydelige kallusvolde på stødfladen. Også hos rødgran forekommer der mange levende stød; men kallusvoldene er ikke



Fig. 1. Levende stød og dets forbindelse med nabotræet, gravet fri for jord. Pilen viser sammenvoksningsstedet mellem træets rod og stødet. Øverst på stødet ses rester af den oprindelige stødflade. Herunder kallusvævet, hvis alder er 26 år. Nær træet (til højre) ses en tynd rod fra et tredje individ løftet op ved rodens tykkelsesvækst (begyndelse til en ny rodforbindelse?).



Fig. 2. Levende rodudløb på iøvrigt henfaldet stød. Den tynde tilvoksede rod (se spor i barken) hidrører fra et træ 2,7 m borte. Rodudløbet har holdt sig i live 16 år efter fældning.

så tydelige, og de fleste stød af denne type ser døde ud, idet de overvokses mere eller mindre af mos, rådner i stødfladen o.s.v. Mange stød er ej heller levende helt op til stødfladen og danner derfor ingen kallusvold på denne.

Forekomsten af levende stød må i alle tilfælde tilskrives, at stødene står i rodforbindelse med »værtræer«. Rodforbindelsen etableres ved, at en rod fra hvert af de to træer har ligget tæt op mod hinanden og på grund af trykpåvirkning som følge af tykkelsesvækst er endt med at vokse sammen (fig. 1-3).

Når et træ ved hugst af et nabotræ overtager dettes rod-system eller dele heraf, kunne man tænke sig, at det ville have indflydelse på træets fremtidige tilvækst, og at fænomenet »levende stød« kunne bidrage til forklaring af de store forskelle i tilvækst, som findes imellem træer i samme bevoksning. Også for udbredelsen af rodfordærversvampen kan forholdet tænkes at være af betydning.



Fig. 3. Levende stød, hvor kun kallusvæv rester; stødets indre er bortrådet. Ved blyanten (til højre) er træets egne rødder vokset sammen. Stødets alder er 25 år.

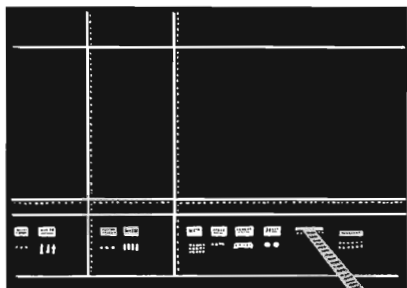
På 25 engangsprøveflader udlagt i rødgranbevoksninger i Nordsjælland foretoges undersøgelser af forekomsten af levende stød.

Efter de første gennemhugninger stiger antallet af levende stød pr. ha hurtigt og andrager ved 40-60 års alder gennemsnitlig omkring ved 200 pr. ha, dog med store afvigelser imellem bevoksningerne. Ved de første gennemhugninger stiger antallet af levende stød nogenlunde proportionalt med antallet af huggede træer. Senere ændres forholdet, idet man da i stigende grad fjerner de træer, der holder stødene i live. Antallet af levende stød synes at kulminere ved stamtal på ca. 1500 pr. ha. (Fig. 4).

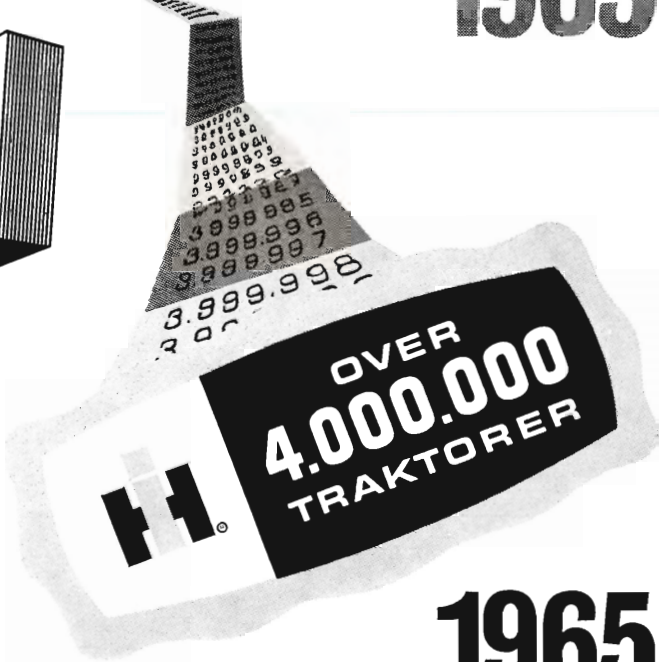
Oftte er stødene ikke levende i hele deres omkreds, men kun i dele af denne. I reglen holdes stødene i live af et nabotræ. I de fleste tilfælde er rodsammenvoksningerne foregået mellem individerne to og to, men der forekommer også større sammenvoksede grupper, jfr. fig. 5. Vor undersøgelse giver dog systematisk for lave værdier for individantallet i

Tallene taler om kvalitetens sejr ...

Landmænd verden over forlanger kvalitetsmateriel. Det er derfor IH har kunnet sætte produktionsrekorden på 4000000 traktorer - et tal, som ingen andre har nærmet sig ... Tallene taler tydeligt om opfyldte kvalitetskrav, om teknik i særklasse, om driftsøkonomi og forrentning. Men der ligger også 60 års erfaring bag hver detalje i IH traktorerne. - Netop i disse dage kan jubilæet fejres - men vi hviler ikke på laurbærene - vi skal gøre vore traktorer endnu bedre - for Deres skyld ...



1905



1965

I H-mærket har gennem generationer overalt på kloden været garanti for højeste kvalitet og service

INTERNATIONAL HARVESTER

KØBENHAVN: SNORRESGADE 18-20 · TELEFON (0177) SUNDBY '9200 · TELEGRAM-ADR. HARVESTER



— världsmärket i filar



C.O. Öberg & Co:s AB Eskilstuna Sweden

Harald V. Lassen. Ny Vestergade 13. København K.

Reserveret

Telf. 150652
H. C. Andersens Boulevard 18
København V

Nielsen & Lydiches Bogtrykkeri

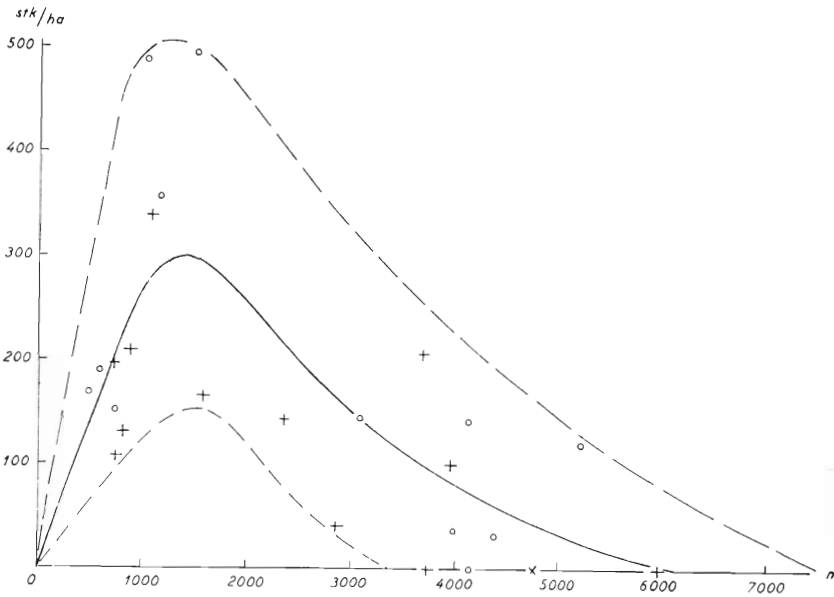


Fig. 4. Antal levende stød pr. ha i relation til stamtallet pr. ha (n).

grupperne, fordi vi ikke har undersøgt rodforbindelsen mellem træer indbyrdes, men kun mellem stød og træer.

De tre fjerdedele af rodsammenvoksningerne findes imellem 5 og 20 cm's dybde under jordoverfladen.

I to ca. 65 og 70 år gamle rødgranbevoksninger, som er særlig indgående undersøgt, varierede de levende støds aldre (regnet fra stødets frembringelse) henholdsvis fra 2 til 31 år (gennemsnitlig 15 år) og fra 5 til 33 år (gennemsnitlig 18 år).

I rødgranbevoksninger af bon. 2, som er frembragt ved plantning af 6-8000 planter pr. ha, og som har været genstand for normal udhugning, stiger den procentiske andel af træer, som har rodforbindelse med hinanden, fra ca. 3-5 procent ved tidspunktet for de første gennemhugninger op til ca. 25-35 procent ved 40-60 års alder. (Disse talangivelser er utvivlsomt for lave – for de højere aldre måske meget for lave – som følge af vort materiales ufuldkommenheder).

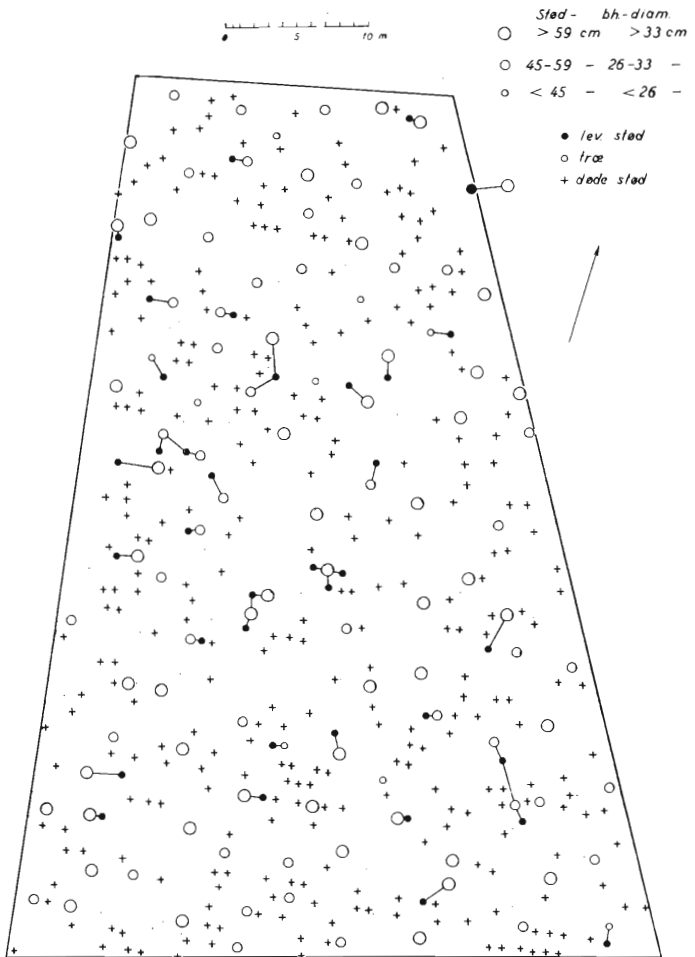


Fig. 5. Prøveflade i en ca. 70-årig rødgranbevoksning. Kortet viser placeringen af stående træer, levende og døde stød. Linierne mellem træer og stød markerer rodforbindelser mellem disse.

Træer, som står i rodforbindelse med levende stød, er gennemsnitlig tykkere end træer uden stødforbindelse. Heraf kan dog ikke sluttes, at det er en fordel for et træ at stå i rodforbindelse med stød, idet de største træer - på grund af

et stort rodsystem – vil have størst chance for at vokse sammen med et andet træ. Træer, som udvælges efter det kriterium, at de har forbindelse med levende stød, må derfor på forhånd antages at have en stor middeldiameter.

Der blev foretaget en del indgående sammenligninger af diameter-tilvækst og topskudslængder mellem træer af samme størrelse – med og uden levende stød. Det viste sig, at forekomsten af levende stød – de være sig store eller små – fjerntliggende eller nærliggende i forhold til partnertræet – er uden påviselig indflydelse på partnertræets tilvækst.

En nærmere redegørelse for undersøgelserne er givet i »Det forstlige Forsøgsvæsen i Danmark«, bd. XXVIII, hefte 2.

KRONIK

Personalialia 1964

Statsskovbruget.

Kgl. Skovrider JUST HOLTEN, Farum skovdstr. er efter ansøgning p.g.a. alder afskediget fra udgangen af februar 1964 at regne.

Kgl. skovrider JØRGEN NIELSEN, direktoratet for statsskovbruget, er udnævnt til skovrider for Farum skovdstr. fra 1. marts at regne.

Skovrider Sv. CHR. POULSEN, tidligere Fussingø skovdstr., er afgået ved døden den 13. marts.

Forstfuldmægtig POUL CHR. PETERSEN, er udnævnt til skovrider i direktoratet for statsskovbruget fra 1. april at regne.

Statens tilsyn med de private skove.

Forstfuldmægtig ERIK FRIIS JENSEN, Randbøl, er afgået ved døden.

Det danske Hedeselskab.

Hofjægermester, godsejer CHR. MOURIER-PETERSEN, Rugård, er valgt til formand for hedeselskabets repræsentantskab.

Forstfuldmægtig P. F. TØTTRUP er pr. 1. april 1964 udnævnt til skovrider ved Hedeselskabets hovedkontor.

Privatskovbruget.

Skovrider A. QVIST pr. 1. januar 1964 p.g.a. alder fratrukt sin stilling som skovrider og godsforvalter for Lilliendal gods.

Forstfuldmægtig J. ROLSTED er ansat som assisterende skovrider ved Corselitze skovdstr. fra 1. april 1964 at regne.

Forstkandidat GEORG HANSEN er ansat som skovrider ved Småskovforeningen for Randers og Viborg amter til hjælp for foreningens konsulent, skovrider V. BUHL.

Skovrider C. KINDT har fra april måned fået ansættelse som skovrider for Bidstrup skovdstr. pr. Laurbjerg.

Skovrider J. A. LØVENGREEN er pr. 1. maj fratrukt sin stilling som skovrider på Frijsenborg skovdstr.

Skovrider H. H. BILMANN, tidl. Frijsenborg skovdstr., er afgået ved døden den 21. maj.

Forstkandidat TORRILD NIELSEN, Oreby skovdstr., har fået ansættelse som forstassistent ved Svenstrup skovdstr.

MASSEY-FERGUSON



NYT

NYT

MULTI-LIFT

De nye Massey-Ferguson traktorer er alle udstyret med MULTI-LIFT! Dette nye system omfatter positionskontrol, reaktionskontrol og dybdekontrol plus belastningskontrol – en nyhed, der har gjort det umulige muligt: At forbedre det berømte Ferguson-system! Men der er mange andre nyheder, som i dag har gjort Massey-Ferguson – mange-fold bedre.

MODEL 135

MODEL 165

MODEL 175



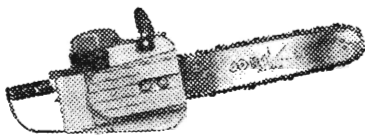
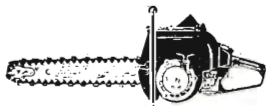
-altid først med det nye!



C 63

NORDISK TRACTOR COMPANY A/S

JO-BU ^{D-94} TIGER



Kædesav

Tiger D-94 ca. vægt 10,5 kg fuld tanket. 5 hk ved 5000 omdr/min. Patentkobling, velegnet ved lave omdrejninger.

Pris m 15" sværd kr. 1620,00.
» » 18" » » 1650,00.
» » 22" » » 1680,00.

Indvendig eller udvendig styret. Kæde efter eget valg.

Kæder pris kr. 102,00 15"
» » » 118,00 18"
» » » 135,00 22"

Rydningssav

76 ca. 2,8 hk ved 4500 omdr/min. Vægt 12 kg fuld tanket. Velkendt for sin slidstyrke. Pris 1650,00 kr. med en klinge og en græskniv.

Kædesav

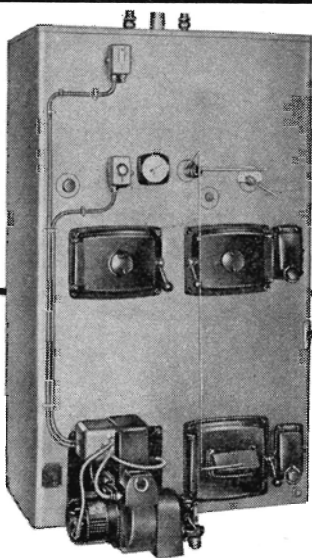
Nyhed. Starlet. Hjemkommer ca. 25. oktober. Teknisk data og pris i næste nr. af dette blad.

Skrueløver

Fås til eldrift eller traktorkraftoverføring efter eget valg. Den letteste og billigste måde at få Deres brænde kløvet på.

Demonstration uden forbindende. Forhandler øst for Storebælt:

Mekn. I. Sæborg, Østergade 24, Helsingør. Tlf. Helsingør 815.



DOUBLET



AMANDA DOUBLET —

universalkedlen til olie, koks, træ og affald

Blot et blik — og også De vil begejstres over **AMANDA DOUBLET**, kedlen der kan fyres med såvel olie som fast brændsel.

Kedlen er ideel til større boliger — kapacitet 10.000 til 60.000 varmenheder. — Den hensigtsmæssige konstruktion med 2 brændkamre muliggør samtidig fyring med olie og affaldsafbrænding, ligesom man i overgangstiden kan fyre med fast brændsel og tilsluttet oliefyr, som starter, når det faste brændsel ikke kan holde den indstillede temperatur.

Effektiv isolering på alle sider.

AMANDA DOUBLET er varmekomfort — også til Deres bolig.

AMANDA DOUBLET leveres fiks og færdig med effektiv varmtvandsbatteri, helautomatisk oliefyr, shuntventil og cirkulationspumpe — lige til at opstille.

KERTEMINDE  **JERNSTØBERI**

VED H.B. OG SVEND HEINEKE GRUNDLAGT 1847 TELEFON (09) 32 30

Direktør, forstkandidat TORBEN BRÜEL, Ø.K., er fra 20. juli at regne ansat som skovrider for Frijsenborg skovbrug.

Skovrider J. TH. DE NEERGAARD, titl. Glorup skovdstr., er afgået ved døden.

Skovrider F. OGSTRUP er pr. 1. november p.g.a. alder fratrukt stillingen som skovrider og godsforvalter ved Carlsen-Langes legatstiftelse og bestyrer nu sin skovejendom Balskov i Jylland.

Skovrider P. L. JACOBSEN, Holchenhavn, er pr. 1. november ansat som skovrider ved Carlsen-Langes legatstiftelse, Gammelkjøgegaard.

Skovejer, forstkand. ERLING PETERSEN, forstkand. fra 1952, er afgået ved døden.

Forstkandidat MORTEN BJERREGAARD THOMSEN er ansat som forst-assistent ved Holckenhavn skovdstr. pr. 1. oktober.

Den kgl. Veterinær- og Landbohøjskole.

Skovtaksator K. F. ANDERSEN er fra 1. februar 1964 at regne beskikket til lektor i planlægningslære.

Amanuensis, forstkandidat B. BEJER-PETERSEN er fra 1. juni at regne beskikket til lektor i forstzoologi.

Forstkandidat FINN HELLES er fra 15. maj at regne ansat som videnskabelig assistent ved skovbrugsafdelingen og forstkandidat JENS ROED DRAGSTED er fra 1. juni ansat som vikar i stilling som videnskabelig assistent ved skovbrugsafdelingen.

Forstkandidat, amanuensis H. VEDEL er udnævnt til professor i botanik – specielt forstbotanik – fra den 1. juni at regne.

Professor NIELS K. HERMANSEN er pr. 1. september udnævnt til prorektor ved Landbohøjskolen.

Skovrider STEEN BJERKE er fra 1. november at regne beskikket som lektor i landskabs- og fredningslære.

Statens forstlige Forsøgsvæsen.

Forstkandidat H. LILLELUND er pr. 1. september 1964 ansat som videnskabelig assistent ved Statens forstlige Forsøgsvæsen.

Skovskolen.

Forstkandidat ERIK OKSBJERG er udnævnt til forstander for skovskolen i Nødebo fra den 1. oktober 1964 at regne.

Danske i udlandet.

Forstkandidat AXEL MARTIN JENSEN (1961) arbejder siden 1. februar 1964 for Mellempfolkeligt Samvirke i Marokko.

Forstkandidat HENNING P. JENSEN (1961) tiltrådte i sommer en stilling ved Tahsis Co. Ltd. på Vancouver Island, Canada.

Forstkandidat PETER BRUUN (1964) tog i efteråret til Australien for at virke ved Australian Paper Manufacturers Co. i Victoria.

Forstkandidat BENT HØJGAARD-OLSEN (1956) er pr. 1/11-64 bitrædende jægimestare ved Skogshøgskolans afdeling i Garpenberg, Sverige.

Forstkandidat NIELS IVER FIND (1952) fremlagde 26/11-64 ved Skogshøgskolan i Stockholm en licentiatafhandling med titlen »Analys av metoder för bestämmande av sortimentsutfall och rotvärde för stående skog«.

Andre stillinger.

Forstkandidat CARL J. BOAS, Statens Ukrudtsforsøg, har pr. 1. juni 1964 tiltrådt en stilling ved Dansk Skovkontor, Næstved.

Forstkandidat TORBEN RYDDER er pr. 15. juni ansat under Statens Ukrudtsforsøg.

Forstkandidat STEFFEN JØRGENSEN er pr. 7. september ansat i en stilling ved Fredningsplanudvalget for Vejle og Skanderborg amter.

Forstkandidat AKSEL ØHLENSCHLÄGER er fra 1. november ansat som laboratorieleder under firmaet R. Collstrop A/S.

Forstkandidat N. C. ULRICH er pr. 1. november ansat ved Fredningsplanudvalget for Præstø amt.

Tilvækstliste

for den kgl. Veterinær- og Landbohøjskoles Bibliotek (1964:2).
(Katalognummeret i parentes efter hver titel

anført ved bestillinger)

Skovbrug og tilgrænsende emner

BAUER, L., und H. WEINTSCHKE, Landschaftspflege und Naturschutz. Jena 1964. 194 s. ill. [k-1964-127].

Biological control of insect pests and weeds. ED. P. DEBACH. Lond. 1964. 844 s. ill. [1964-373].

[Communications]. Conférence interafricaine forestière. 2. session (juillet 1958). Brux. [ca. 1960]. 465 s. ill. [1964-428].

Compendium of Australian forest products statistics. 1935-36 to 1961-62. Comp. by D. WILSON. Canberra 1963. 128 s. [k-1964-151].

Contributions on eucalyptus in Israel. 2. Issued by the Forestry Division, The National and University Institute of Agriculture, Ilanot... Jerusalem 1963. 66 s. ill. [1964-356].

DELACOUR, J., The pheasants of the world. 3. impr. Lond. 1964. 351 s. ill. [k-1964-159].

UNIMOG

gør arbejdet til en leg



Den store Unimog

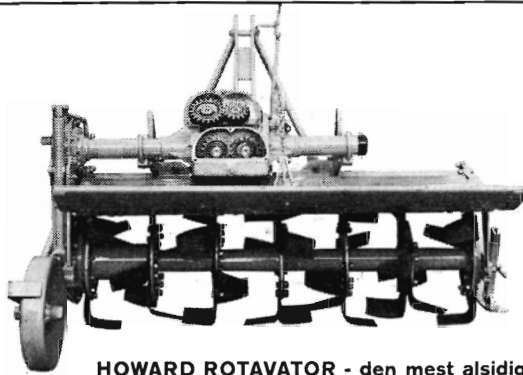
Den nye terrængående Unimog 406 med 72 HK-motor er konstrueret efter samme princip som den allerede gennem 15 år gennemprøvede Unimog 411 med 36 HK. Også Unimog 406 er et ægte universalkøretøj, kun endnu større og kraftigere. Dette viser sig især ved det praktiske arbejde, enten i land- og skovbrug, ved industrier, i handelen, ved kommunale virksomheder eller ved speditørhvervet. Anvendelsesmulighederne er næsten ubegrænsede.

Daimler-Benz, Unimog-406:
4-hjulstræk på 4 lige store hjul. Roligt løbende 6 cylindret diesel-motor med direkte indsprøjtning og 72 HK-motor. Højt drejemoment på 24 mkg (ved 1600 omdrejninger i minuttet). Differentialspærring i for- og bagaksel. Kørehastigheder: 0,08 km til 65 km i timen. 3-vejs-tippelad, der kan afmonteres, for indtil 1,75 t nyttelast. Lukket førerhus eller åftageligt preseningsførerhus. Udbed Dem venligst hos Deres enerepræsentant informationsmateriale over de forskellige Unimog-typer.

MERCEDES-BENZ



BOHNSTEDT-PETERSEN A/S
Unimogafdeling
Københavnsvej 31
Hillerød
Tlf. 26 33 55



HOWARD ROTAVATOR - den mest alsidige

**HOWARD
ROTAVATOR**

til fældning af jorden - især knoldede og vanskelige marker. Behandling af sammenkørte arealer - ind til hegn og skel. Behandling af grønjord, frømarker, efter mejetærskning. Til ukrudtsbekæmpelse - mod kvik og fodsyge - gennem sønderdeling og nedfældning. Til alle kultiverings- og anlægsarbejder, planering og meget mere - kort sagt HOWARD ROTAVATOR, den mest effektive hele året rundt.

HOWARD ROTAVATORENS særlige fordele:

reguleret behandlingsgrad, selvskærpnde knive, sidetræk til rotoren, dybdekontrol i siden, sikkerhedsanordning. HOWARD ROTAVATOR findes i tre typer og mange arbejdsbredder.

ring eller skriv venligst til:

LANGREUTERS

61. KONGEVEJ 3 - KØBENHAVN V • *(01) 44 HILDA 1080 • FILIAL: ENGTØFTEN 16 • VIBY • JYLLAND • *(081) 45533

EGEDAL PLANTESKOLEMASKINER

Katalog tilsendes på forlangende

EGEDAL Maskinfabrik, Egebjerg pr. Horsens tlf. Hansted 20

(066) 36911

Reserveret

- EDLIN, H. L., Wayside and woodland trees. New ed. Lond. 1964. 278 s. ill. [1964-326].
- ERTELD, W., H.-J. METTE [und] W. ACHTERBERG, Defects in wood. Lond. 1964. [176] s. ill. [1964-391].
- FITSCHEN, J., Gehölzflora. 5. Aufl. ... Heidelberg 1959. 391 s. ill. [1964-312].
- GOTTLIEB, F., Materialfluss in Mittel- und Grossbetrieben der Holzwirtschaft. Stuttgart. 1961. 155 s. ill. [1964-321].
- GÖHRE, K., Werkstoff Holz. 2., verb. und erw. Aufl. Lpz. 1961. 454 s. ill. [1964-323].
- HART, C. E., Practical forestry for the agent and surveyor. Lond. 1962. 438 s. ill. [1964-331].
- HERMANSEN, N. K., Skovbrug. Kbh. 1964. 46 s. ill. (Studier i Danmark. Dansk-norsk Fond). [1964-382].
- HOLMEN, H., Forest ecological studies on drained peat land in the Province of Uppland, Sweden. Del 1-3. Diss. Sth. 1964. 236 s. ill. (Studia forestalia suecica. 16). [Dik-1964-79].
- Holzschwellenhandbuch, Schriftleitung: E. MÖRATH. 1. Aufl. Den Haag 1963. 232 s. ill. [1964-433].
- Kronhjortreservat m.m. Lund 1964. 109 s. ill. (Statens offentliga utredningar. 1964: 23. Jordbruksdepartementet). [1964-394].
- Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Gartenbau. Studium und Ausbildung in der Bundesrepublik Deutschland. Red.: J. HOFFMANN. Bad Godesberg 1963. 46 s. [Kun til brug på læsesal].
- Das landwirtschaftliche, gartenbauliche und forstliche Studium in der Bundesrepublik Deutschland. 4. Aufl. bearb. von K. HAGE. Hilstrup 1963. 132 s. ill. [Kun til brug på læsesal].
- LAUMANN JØRGENSEN, E., [og] P. C. NIELSEN, Nordsjællands skove gennem 200 år. [Kbh.] [1964]. 175 s. ill. [k-1964-179].
- MANTEL, W., Waldbewertung. München 1962. 245 s. [k-1964-139].
- Mitteilungen aus der Biologischen Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft. 107: Einfluss von Pflanzenschutzmitteln auf die Bodenmikroflora. Von K. DOMSCH. Berl. 1963. 52 s. [Lakt-mi].
- MOBERG, H. A:son, Tractor safety cabs. Uppsala 1964. 35 s. ill. [1964-409].
- MOLCHANOV, A. A., The hydrological role of forests. Jerusalem 1963 (Moskva 1960). 407 s. ill. [k-1964-158].
- OTTO, D., Die roten Waldameisen. Wittenberg Lutherstadt 1962. 151 s. ill. (Die neue Brehm-Bücherei. 293). [1964-308].
- PLANK, J. E. VAN DER, Plant diseases: Epidemics and control. N.Y. 1963. 349 s. ill. [1964-385].
- RANCKEN, T., Tankar och erfarenheter om träden i park och landskap. Helsingfors 1964. 81 s. ill. [1964-384].
- Rapporter. Statens Skogsforskningsinstitut... 1961, nr. 1: Skogbrukskarta jämte redovisning av skogsmarksarealer, virkesförråd, beräknan av-

- verkning och arbetskraftsåtgång m.fl. uppgifter för regioner, län och småområden. Utförd... av N.-E. NILSSON. Sth. 1961. 40 s. ill. [Fokt-ra].
- SANDERMANN, W., Chemische Holzverwertung. München 1963. 306 s. ill. [k-1964-142].
- SCHILLING, W., Mechanisierung der Forstarbeit. Berl. 1962. 240 s. ill. [1963-325].
- [Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen.] Beiheft no. 31: K. EIBERLE: Untersuchung über Aufbau und Zuwachs von Buchenbeständen. Zürich 1960. 83 s. ill. [Fot-sc].
- [Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen.] Beiheft no. 32: Tropenwälder und tropische Waldwirtschaft... Von H. LAMPRECHT. Zürich 1961. 110 s. ill. [Fot-sc].
- Skogsbruket i Norden 1962. Oslo 1962. 117 s. ill. [Læsesal og 1964-351].
- SOINÉ, H., Das Förderwesen in der Holzindustrie. Berl. 1961. 123 s. ill. (Særtryk af: Holz als Roh- und Werkstoff. Bd. 17-18. 1959-60). [1964-316].
- Statens skogar och skogsindustrier. Sth. 1964. 144 s. ill. (Statens offentliga utredningar. 1964: 7. Finansdepartementet). [1964-306].
- STODDARD, C. H., The small private forest in the United States. Wash. 1961. 171 s. ill. [1964-339].
- Tagungsberichte. Deutsche Akademie der Landwirtschaftswissenschaften zu Berlin. Nr. 61: Beiträge zur Jagd- und Wildforschung. 3. Berl. 1963. 95 s. ill. [Lat-ta].
- Tagungsberichte. Deutsche Akademie der Landwirtschaftswissenschaften zu Berlin. 50: Ernährung der Waldbäume und Forstdüngung. Berl. 1962. 238 s. ill. [Lat-ta].
- Tagungsberichte. Deutsche Akademie der Landwirtschaftswissenschaften zu Berlin. 53: Probleme der Waldökologie unter besonderer Berücksichtigung der Fichtenwirtschaft im Mittelgebirge. Berl. 1962. 198 s. ill. [Lat-ta].
- Technical bulletin. U. S. Department of Agriculture. No. 1288: The application of silviculture in controlling the specific gravity of wood. By B. H. PAUL. Wash. 1963. 97 s. ill. [Lat-te].
- Toshitaka Ushiomii, Forestry and mountain village communities in Japan. Tokyo 1964. 107 s. ill. (Series on Japanese life and culture. 9). [1964-424].
- Tractors and their power units. [By] E. L. BARGER [m.fl.]. 2. ed. N.Y. 1963. 524 s. ill. [1964-315].
- Trees for town and country. Prepared... by B. COLVIN [and] J. TYRWHITT. 3., rev. ed. Lond. 1961. 134 s. ill. [k-1964-146].
- Træ. Træbranchens Oplysningsråd. 12: 12 træarter i Skandinavien. Manuskript: M. KNUDSEN. Kbh. 1963. [33] s. ill. [Byt-tr].
- Verzeichnis der mit Erfolg geprüften forstlichen Geräte, Werkzeuge und

- Maschinen. 4. Aufl. Stand k 11. 1961. Hamb. [ca. 1961]. 117 s. ill. [1964-429].
- VOLKERT, E., Schneisenmelioration. München 1961. 96 s. ill. [1964-348].
- Wood extractives and their significance to the pulp and paper industries. Ed. by W. E. HILLIS. N.Y. 1962. 513 s. ill. [1964-346].
- Älgfrågan. Sth. 1964. 188 s. ill. (Statens offentliga utredningar. 1964: 11). [1964-340].

Tilvækstliste

(1964:3).

Skovbrug og tilgrænsende emner

- Arbeiten der DLG. Bd. 88: Zur Frage der Aufforstung bisher landwirtschaftlich genutzter Böden geringer Ertragsfähigkeit. [Von] A. HENRICHs. Frankf. (Main) 1963. 138 s. ill. [Lat-ar].
- BEGEMANN, W.: Werben und bringen. Hann. 1959. 81 s. ill. [1964-577].
- BERG, T. M.: Studies on poplar mosaic virus and its relation to the host. Diss. Wag. 1964. 59 s. ill. [Dik-1964-125].
- Booklet. Forestry Commission. 7: The plan of operations. Lond. 1962. 43 s. ill. [Fot-bo].
- BRANDER, M.: Gundogs. Lond. 1963. 97 s. ill. [1964-523].
- BUHR, H.: Bestimmungstabellen der Gallen (Zoo- und Phytocecidien) an Pflanzen Mittel- und Nordeuropas. Bd. 1-. Jena 1964-. [Suk-1964-13].
- BURSTRÖM, H. G., and C. ODHNOFF: Vegetative anatomy of plants. Sth. 1964. 148 s. ill. [1964-503].
- CHARARAS, C.: Etude biologique des scolytides des conifères. Paris 1962. 556 s. ill. (Encyclopédie entomologique. Sér. A 38) [k-1964-240].
- DAVIES, D. D., J. GIOVANELLI [and] T. AP REES: Plant biochemistry. Oxf. 1964. 454 s. ill. (Botanical monographs. 3). [1964-627].
- EDLIN, H. L.: Forestry in Great Britain. Lond. 1964. 27 s. ill. [1964-450].
- European timber trends and prospects. N.Y. 1964. 233 s. ill. [k-1964-224].
- Finlandia wood. Helsinki 1964. 44 s. [k-1964-265].
- FITTER, R.: Wildlife in Britain. Harmondsworth 1963. 191 s. ill. (Pelican books. A 601). [1964-513].
- Fluorescent protein tracing. Ed. by R. C. NAIRN. 2. ed. Edinb. 1964. 335 s. ill. [1964-551].
- The formation of wood in forest trees. Ed. by M. H. ZIMMERMANN. N.Y. 1964. 562 s. ill. [k-1964-231].
- FRIES, J.: Vårbjörkens produktion i Svealand och södra Norrland. Diss. Sth. 1964. 303 s. ill. (Studia forestalia suecica. 14). [Dik-1964-121].
- FRIESS, R.: Sünden rings um der Schweissarbeit und die gerechte Führung. München 1960. 40 s. ill. [1964-574].

- FÆGRI, K., [and] J. IVERSEN: Textbook of pollen analysis. 2., rev. ed. Copenhagen 1964. 237 s. ill. [k-1964-216].
- Glossary of terms relating to timber preservation. Lond. 1962. 30 s. [Kun til brug på læsesal].
- GRAAE, P.: Fra drittel-til dåse. Esmann-Plumrose 1864-1964. Kbh. 1963. 314 s. ill. [k-1964-258].
- GÄBLER, H.: Allgemeiner Forstschutz. Radebeul 1962. 168 s. ill. [k-1964-228].
- HASTRUP, F., Danske landsbytyper. Diss. Århus 1964. 296 s. ill. [Dik-1964-80].
- HASTRUP, F., J. HUMLUM og A. KRARUP MOGENSEN: 232 klimastationer. [Kbh.] 1963. 140 s. ill. (Geografiske kompendier. 1). [1964-509].
- HOLM, H.: Hundeejerens førstehjælp. 2. udg. Kbh. 1964. 111 s. ill. [1964-563].
- Holzschutzmittelverzeichnis. 20. Aufl. Stand 1. April 1964. Hamb. [1964]. 24 s. [1964-578].
- Jagthunde. Red. af A. P. NØRLUND. 2. udg. Kbh. 1964. 94 s. ill. [1964-626].
- JONASEN, S.: Beskæring af træer og buske. 2. udg. Kbh. 1964. 66 s. ill. [1964-440].
- KINGO JACOBSEN, N.: Træk af Tøndermarskens naturgeografi med særligt henblik på morfogenesen. Diss. Kbh. 1964. 350 s. ill. + kortmappe. (Folia geographica danica. Tom. 7, no. 1). [Dik-1964-81].
- KROLL, M.: Der Fasan. 2., verb. und erw. Aufl. Radebeul 1963. 316 s. ill. [k-1964-203].
- KRÜSSMANN, G.: Die Baumschule. 3., völlig neubearb. und verb. Aufl. Berl. 1964. 680 s. ill. [-1964-211].
- Kulturhistorisk leksikon for nordisk middelalder fra vikingetid til reformationstid. Dansk red.: J. DANSTRUP, A. KARKER. Bd. 1-. Kbh. 1956-. ill. [Suk-1964-11].
- KÖHLER, E.: Allgemeine Viruspathologie der Pflanzen. Berl. 1964. 178 s. ill. [k-1964-251].
- LAATSCH, W.: Bodenfruchtbarkeit und Nadelholzanbau. München 1963. 75 s. ill. [1964-482].
- LAMM, C. G.: Mangans kemi i jordbunden. Diss. Kbh. 1964. 248 s. ill. [Dik-1964-15].
- LOETSCH, F., and K. E. HALLER: Forest inventory. Vol. 1-. München 1964-. ill. [Suk-1964-16].
- LOWE, J. H., and P. V. MOOK: Forest insect and disease conditions in the Northeast - 1959. New Haven 1960. 54 s. [1964-515].
- Meddelanden från Statens Skogsforskningsinstitut. Bd. 52, nr. 5: Bibliografisk förteckning över Statens skogsforskningsinstituts publikationer 1/7 1952-1963. Upprättad av H. AMÉEN-MALMSTRÖM. Sth. 1963. 57 s. [Fokt-me].



SMØR MOTORSAVEN MED **Esso** V-3

ESSO V-3 - kædesmørelsen, der ikke slynges af

ESSO V-3 - letflydende, drøj og økonomisk

ESSO V-3 - beskytter mod rust

ESSO V-3 - formindsker slitage



**Vil De være
sikker - så vælg **Esso** V-3**

Eg, Lærk og Douglas

købes til specialbrug

KARSHOLTE SAVVÆRK

v/H. Barner Jespersen . Dianalund

tlf. Dianalund 77

GRANTRÆ

egnet til Master og Savtræ
købes og afregnes kontant.

HANS BUCHREITZ

Imprægneringsanstalt

Telef. 2074, Silkeborg



Hellestrup Planteskole

(Ejer: Gosch Tændstikfabriker A/S)

SORØ . Tlf. FULBY 133



Specialplanteskole for Hybridasp

Køber kontant

Bøgekævlér,

Finér- og Plankekævlér I og II

Egekævlér og

Askekævlér

samt alle øvrige Løvtræsarter

JØRGEN JØRGENSEN A/S

Augustenborggade 11 . Aarhus . (061) 4 6 666

SKOVPLANTER — alle Arter —

— alle Arter —

HAVEPLANTER

✱ *Vi sender Dem gerne Prislister og Tilbud*

HULKÆRHHUS PLANTESKOLE

TELEFON: ANS 25 OG 38

RØDKÆRSBRO STATION

Alle kulturer er underkastet danske Planteskoleers Sundhedskontrol og Herkomstkontrollen.

- Mitteilungen. Schweizerische Anstalt für das forstliche Versuchswesen. Bd. 40, Heft 1: Multilingual glossary of terms used in wood anatomy. Zürich 1964. 186 s. [Fokt-mi].
- MOST, K.: Die Abrichtung des Hundes individuell und ohne Strafen... 14. Aufl. München dat. 1955. 237 s. ill. [1964-467].
- NISSEN, I.: Motorsavens brug og vedligeholdelse. [4. udg.]. Kbh. 1964. 64 s. ill. [1964-446].
- Papierwirtschaft und europäische Integration. Rom 1961. 431 s. ill. [1964-605].
- PEDERSEN, A.: Den kongelige Veterinær- og Landbohøjskoles Havebrugsafdeling og Højskolens haver gennem 100 år. Kbh. 1964. 146 s. ill. [Læsesal og 1964-604].
- Plant diseases, pests and weeds in Denmark. Institutes of Research, Inspection and Control. [Copenhagen] 1964. 6 s. [Læsesal og 1964-498].
- Proceedings, committee reports and resolutions of the conference. 8. British Commonwealth Forestry Conference. Kenya [ca. 1963]. 165 s. ill. [k-1964-245].
- [Publikationer]. Landbrugets Informationskontor. [80]: F. Olesen: Læplantning. [Kbh.] 1963. 42 s. ill. [Lat-pu].
- SABROE, A. S.: Uden for skovvejene. Kbh. 1964. 220 s. [1964-447].
- SCHALIN, I.: Some factors affecting the quantitative determination of aerobic bacteria in forest humus. Diss. Helsinki 1964. 62 s. ill. [Dik-1964-127]. [Haves også i serien: Acta forestalia fennica. 78].
- Skrift. Fællesrådet for Havekultur og Landskabspleje. 14: J. THOLLE: Om landskabspleje. Gentofte 1964. 44 s. ill. [Hat-sk].
- SKYTTE CHRISTIANSEN, M., [og] H. ANTHON: Danmarks vilde planter. 2., forøgede udg. Bd. 1-. Kbh. 1964-. ill. [Kun til brug på læsesal].
- E. P. STEBBING's »The forests of India«. Vol. 4. Lond. 1962. 485 s. ill. [1964-507].
- STREET, H. E.: Plant metabolism. Oxf. 1963. 238 s. ill. (The Commonwealth and International Library of Science, Technology, Engineering and Liberal Studies. Botany Div. 2). [1964-506].
- Studia forestalia suecica. Nr. 2: Studies on the germination in seeds of Scots pine ... Bt B. NYMAN. Diss. Sth. 1963. 164 s. ill. [Fot-st].
- Studia forestalia suecica. Nr. 3: Leaching and decomposition of water-soluble organic substances from different types of leaf and needle litter. By N. NYKVIST. Sth. 1963. 31 s. ill. [Fot-st].
- Studia forestalia suecica. Nr. 4: The influence of temperature on the antagonistic effect of *Trichoderma viride* Fr. on *Fomes annosus* (Fr.) Cke. Sth. 1963. 13 s. ill. [Fot-st].
- Studia forestalia suecica. Nr. 6: *Melampsora pinitorqua* (Braun) Rostr. — Pine twisting rust. Sth. 1963. 23 s. ill. [Fot-st].
- Studia forestalia suecica. Nr. 7: Enzymatic splitting of sucrose by some

- strains of *Valsa nivea* Fr. By A. PERSSON-HÜPPEL. Sth. 1963. 29 s. ill. [Fot-st].
- Studia forestalia suecica*. Nr. 8: Determination of mechanical damage on Scots pine seed with x-ray contrast method. By S. K. KAMRA. Sth. 1963. 20 s. ill. [Fot-st].
- Studia forestalia suecica*. Nr. 10: Genetic variation in progeny tests of Scots pine... By C. EKLUNDH. Ehrenberg. Sth. 1963. 135 s. ill. [Fot-st].
- Studia forestalia suecica*. Nr. 9: Om kostnads/intäkts-analys inom skogliga företag. Av K. V. ALGVERE. Sth. 1963. 169 s. ill. [Fot-st].
- Studia forestalia suecica*. Nr. 11: Die Feinde der Borkenkäfer in Schweden. 1. Von K.-J. HEDQVIST. Sth. 1963. 176 s. ill. [Fot-st].
- Studia forestalia suecica*. Nr. 12: Ernährungszustand, Zuwachs und Insektenbefall in einer Kiefernkultur. Von H. H. EIDMANN und T. INGESTAD. Sth. 1963. 22 s. ill. [Fot-st].
- Studia forestalia suecica*. Nr. 15: Distance methods. The use of distance measurements... By O. PERSSON. Sth. 1964. 68 s. ill. [Fot-st].
- Studia forestalia suecica*. Nr. 17: Karyotype analysis of Siberian larch... Sth. 1964. 15 s. ill. [Fot-st].
- SUNDBERG, U.: Om arbetsåtgången i svenskt och utländskt skogsbruk vid 1950-talets slut. Sth. 1960. 93 s. ill. (Serien Kompendier. Kungl. Skogshögskolan. Arbetslära. 1960: 1). [k-1964-233].
- WHITTINGHAM, C. P.: The chemistry of plant processes. Lond. 1964. 209 s. ill. [1964-481].

LITTERATUR

LOETSCH-HALLER: *Forest Inventory, Volume 1: Statistics of Forest Inventory and Information from Aerial Photographs*. BLV Verlagsgesellschaft München Basel Wien 1964.

Udvikling af træindustrier og en omhyggelig planlægning af ekstrahering og drift af skovområderne spiller en stedse større rolle for mange udviklingslande. Dette forudsætter, at man er i besiddelse af visse nødvendige oplysninger om den foreliggende skov, som f.eks. areal, træartsfordeling, stående masse, tilvækst o.s.v. Disse oplysninger skaffes ved hjælp af taxation. De taxationsmetoder man hidtil har udviklet gælder næsten udelukkende boreale og tempererede skove og kan ikke uden videre overføres til tropiske eller subtropiske forhold, hvor arbejde i selve skoven må indskrænkes til det mindst mulige. Metoder til taxation ved hjælp af luftfotos har derfor særlig interesse, og har været anvendt i stor udstrækning i de sidste år. Forfatterne har i foreliggende bog søgt at give et overblik over de taxationsmetoder, der

kan anvendes i de tropiske skove, og hvorledes man anvender moderne statistiske metoder ved taxationen. Arbejdet, som har stået på i ti år, er udført ved Bundesforschungsanstalt für Forst- und Holzwirtschaft i Reinbeck og den ene af forfatterne, prof. LOETSCH, har kunnet støtte sig til egne erfaringer fra Thailand, Malaysia og Indonesien.

Bogen er skrevet på engelsk og er ment som en opslagsbog og litteraturfortegnelse for forstmænd, som beskæftiger sig med taxation. Selv om den har særlig adresse til troperne, kan de, der arbejder med taxation af andre skovområder, have gavn af den. Den består af følgende dele:

- Bind 1. Statistics of Forest Inventory
Information from Aerial Photographs
- Bind 2. (Udkommer senere)
Information from the Ground
Evaluation of the collected Information
Organization and Execution of a Forest Inventory
Planning of the Most Suitable Inventory Design for a
Particular Forest
Review of the Forest Inventory Methods in Present
Use in the Different Countries of the World.

Medens bind 1 hovedsagelig er teoretisk, giver bind 2 øjensynlig anvisninger på løsning af konkrete praktiske opgaver.

Bind 1. Første del, Statistics of Forest Inventory giver et udmærket overblik over statistikens anvendelighed i taxationen, og fremstillingsformen er gjort letfattelig for forstfolk, der ikke har særlige statistisk-matematiske forkundskaber, gennem praktiske eksempler, som optager en stor del af siderne; formålet har været at »... the reader should penetrate the problems through empirical reasoning«. Eksemplerne er for det meste hentet fra troperne, Canadas, USSR's, Sveriges og Finlands store skove, hvor taxation kun har været mulig ved hjælp af luftfotos, og hvor statistiske metoder har gjort det muligt ved planlægning nøje at udregne det minimum af markarbejde, der er nødvendig for at opnå en ønsket nøjagtighed, idet markarbejdet, især i troperne, er overordentligt kostbart.

Afsnittet om statistik fylder ca. 300 sider og er forsynet med en lang række litteraturangivelser. Afsnittet består af følgende hoveddele:

- Population
- Sample
- Exercises with Different Basic Systems of Selection

Sampling of Populations with Qualitative Characteristics Regression

Multiphase – Sampling

Sequential Sampling

De fleste eksempler og øvelser gennemføres med den samme population. Det letter i høj grad forståelsen, at det er det samme øvelsesobjekt som anvendes i de forskellige afsnit.

Anden del af bogen, Information from Aerial Photographs er delt i fire hovedafsnit. 1. afsnit giver en kort oversigt over de fotogrammetriske problemer, som menes at have praktisk interesse for forstmanden. Ønsker man en teoretisk forklaring, henvises man til litteraturlisten.

Andet afsnit fortæller om arealbestemmelse ved hjælp af luftfotos. Først ganske kort om opretning (grundlag og metoder) og hvorledes et skovkort laves efter et luftfoto. Radial linietriangulation beskrives og endelig fortælles om omkostninger og deres afhængighed af markarbejdets størrelse, fotoets målestok o.s.v. Dernæst gøres der rede for arealbestemmelse af skoven ved hjælp af forskellige systemer af linier, punkter eller rektangler systematisk eller vilkårligt fordelt over arealet, samt de fejlberegninger der bør benyttes og metodikken ved udlægning af kontrolprøver, alt sammen under forudsætning af, at man ønsker arealet fordelt til visse »strata« som f.eks. træarter, aldersklasser, boniteter o.s.v.

Tredje afsnit handler om detail aflæsning på fotoet. Dels om aflæsning af enkelttræets data, som arten, den vigtigste og oftest i træerne den vanskeligste faktor at bestemme, højden og diameteren, der findes i empiriske tabeller for sammenhængen mellem kroneprojektion og brysthøjdediameter. Det angives, hvorledes et praktisk anvendeligt middeltal for disse faktorer findes, således at man sluttelig kan nå dertil, at man efter en grundig behandling af fotoet og et minimum af kontrolarbejde kan opstille massetabeller med indgang for højde og kroneprojektion eller diameter. Det endelige massetal ganges så med bevoksningskvotienten. Selvfølgelig er sådanne tabeller kun anvendelige for meget store arealer.

I afsnittet beskrives desuden andre anvendelsesområder for luftfotoet som f.eks. kontrol af ekstraktioner og afgrænsninger ved salg af rødposter og hugningskoncessioner, aflæsning af trækvalitet, alder o.s.v. Det indskærpes læseren, at billedfortolkerens kvalifikationer og træning er afgørende for arbejdets endelige kvalitet.

Fjerde afsnit handler om priserne på luftfotos.

Pensionsforsikring

i PENSIONS Forsikringsanstalten giver:

Tryghed

gennem livsvarige alders- og enkepensioner, pension til mindreårige børn og pension i tilfælde af erhvervsudygtighed på grund af sygdom eller ulykke.

Skattefradrag

for præmierne, uanset beløbets størrelse, ved opgørelse af skattepligtig indkomst.

Præmiefritagelse

så længe der udbetales invalidepension, således at retten til alders-, enke- og børnepension bevares fuldt ud

Livsvarig indeksregulering

af en del af pensionen ved tilknytning af indeksaftaler inden det fyldte 57. år.

Bonus

hvert år gennem opskrivning af policepensionen, lige til den træder i kraft. Derudover ydes et særligt tillæg til alle pensionister.

Inclusive rentetilskrivningen til fonden for allerede fordelt bonus har Pensionsforsikringsanstalten alene i årene 1962 og 1963 henlagt henholdsvis 24,4 mill. kr. og 30,2 mill. kr. til bonusfonden, som ialt har fået tilført 172 mill. kr.

Pensions forsikringsanstalten

aktieselskab

TLF. CE. 78 09

HAMMERENSGADE 6 - KBHVN K

Oprettet 1917 af DANSKE ERHVERVSORGANISATIONER med tilslutning fra danske funktionærforeninger og anbefalet af DANSKE FORSTKANDIDATERS FORENING.

DANSK SKOVFORENING vælger et medlem til Pensionsforsikringsanstaltens repræsentantskab.

SIDEN 1896

HJORTSØS PLANTESKOLE

SVEBØLLE

Telf. Viskinge 20* & 40

Skov-, læ-, og hækplanter

Forlang prisliste

Planteskolen er tilsluttet Herkomstkontrollen
med skovfrø og -planter

Forstplanteskolen, Verninge

Planteskolen er tilsluttet »Herkomstkontrollen med Skovfrø og -planter«

Alle Slags Skovplanter tilbydes i prima Varer

Forlang Prisliste

Indehaver: **Ole van Tol**

Telefon: Verninge 288 (09)75



Alle arter
skovplanter

i prima kvalitet

Forlang venligst tilbud!

Tilsluttet Herkomstkontrollen med skovfrø og planter.

Geisler-Nielsen PLANTESKOLE

LØSNING . TELF. 101

Vi er Købere til

Asketræ

i Kævler samt Snitgavn, ret og rundt,
frit for Knaster og Overgroninger,
ikke under 16 cm. Top og i Læng-
der 800 - 900 - 1200 og 1400 m/m
Betalning kontant.

Trævarefabrikken »Skovhastrup«

HVALSØ — Telf. Hvalsø 33

Lægen
anbefaler
Træfodtøj



Telefoner:
174 og 1181

Træskofabrikernes Salgskontor

Havnen — Køge

Er altid leveringsdygtig i de forskellige
Faconer i Træfodtøjsbunde

Modtager gerne Tilbud paa al slags Træskotræ

Kævler og snitgavn
bøg, ask og eg

købes af

1/3 ØRESØ FABRIK

Svebølle . Telefon Viskinge 50

Hvad kan denne bog (bind 1) nu bruges til og har den nogen praktisk interesse for den danske forstmand?

Det er formodentlig i manges interesse at kunne skaffe sig en viden om statistisk behandling af indsamlede målinger, og for dem kan bogen være et udmærket opslagsværk; men da den koster 130 DM, og da sidste del af bogen næppe kan have nogen praktisk interesse for den danske forstmand, kan et bedre køb nok tænkes, hvis man vil vide noget om statistik. Dertil kommer, at taxation, og især taxation ud fra luftfotos, ikke har den samme interesse herhjemme, som i lande med mere intensivt skovbrug. For forstmænd der rejser ud til disse lande kan bogen meget anbefales som praktisk opslagsbog og som lærebog, og dette kommer nok til at gælde i endnu højere grad for andet bind, når dette udkommer.

Jan Troensegaard.

HANDLEY, W. R. C., 1963: *Mycorrhizae Associations and Calluna Heathland Afforestation*. – Forestry Commission, London, Bull. No. 36, s. 1-70.

Mykorrhizaforskningen er et stort område, hvor meget er uafklaret og kun lidt nogenlunde oplyst. I løbet af det seneste årti har man dog fået belyst det antagne symbioseforholds karakter ved undersøgelser med radioaktive isotoper.

Disse undersøgelser har godtgjort, at mykorrhiza-svampene får kulstofforbindelser fra træerne og leverer plantenæringsstoffer optaget fra jorden til træerne.

Andre undersøgelser har vist, at de enkelte arter af mykorrhiza-svampe ikke danner mykorrhiza med alle træarter. En svampeart som *Boletus variegatus* skal således villigt danne mykorrhiza med bjergfyr og skovfyr, medens den optræder som parasit overfor rødgran (E. BILLE HANSEN, Botanisk Tidsskr., bd. 58, 1692, s. 221).

HANDLEY har interesseret sig meget for årsagerne til, at rødgran går i stampe på lynghede, mens f.eks. bjergfyr og japansk lærk vokser ganske godt (jfr. anmeldelse D.S.T., 1962, s. 202). I sit seneste arbejde har han kastet søgelyset på mykorrhiza-problemerne.

Han viser, at vandige ekstrater af lyngmor, som stammer fra godt voksende lyngbestande, indeholdt et stof, som hemmer væksten af vigtige mykorrhizasvampes mycelier. En undtagelse danner f.eks. visse isolater af *Boletus scaber*. De hemmes ikke

af det ukendte stof. Efter litteraturstudier finder HANDLEY det sandsynligt, at *Boletus scaber* danner mykorrhiza med et flertal af de træarter, som vokser godt i lyng, (fyrrearter, jap. lærk, eg, birk m.fl.), men ikke med træarter som rødgran, sitkagran og andre, som er kendt for at gå i stampe.

HANDLEY viser videre, at det ukendte svampehemmende stof ikke synes at findes i lyngblade og ej heller i mor fra lokaliteter med svag, beskygget lyng. Heller ikke i gammel lyngmor har han fundet det.

HANDLEY's arbejder er interessante ligesom andre engelske arbejder på samme linie. De fortsætter en biologisk tradition, som er skabt af P. E. MÜLLER.

Det ser ud til, at der kommer en værdifuld fornyelse af skovbrugsforskningen ad disse veje.

H. Holstener-Jørgensen.



MUS eller MOSEGRISE

Vi har de mest effektive præparater til udryddelse af disse skadedyr i skoven.

Til mosegrise er Ratin's Tørpræparat både 100% effektivt og praktisk at arbejde med.

Vi har service-afdelinger over hele landet. Henvend Dem til os og få alle oplysninger.



Tlf. (01) 34 38 80° -Virginiavej 7 - København F.

E. Graven's Planteskole

Hansted pr. Horsens
Tlf. Hansted 46

*Skov-, Læ- og Hækplanter samt
Planter til Vildtremiser*

Planteskolen er tilsat Herkomstkontrollen
med Skovfrø- og planter

FORENINGEN DANSKE STAVEFABRIKERS FÆLLESKONTOR

AABOULEVARD 5 . KØBENHAVN V

TELEF.: CENTRAL 14875

TELEGRAM-ADR.: STAVKONTOR

VI ER KØBERE TIL:

Kævler i bøg

Hyllinge Træindustri A/s

Tlf. Hyllinge 64

Danplanex

PLANTESKOLER A/S

RØDEKRO

TELEFON 62933°

DANMARK

Skovplanter

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

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

BRUG **MORTALIN** ENDRINPRÆPARAT



Vore medarbejdere
giver Dem alle oplysninger.

MORTALIN
HASLEV . Tlf. *1066 (03 695)

ODENSE . Felsted . Brørup . Snejbjerg . Hadsten . Randers . Nykøbing M . Støvring
*12 80 13 4 06 38 395 42 213 74 74 215 203
(09) (046) (0411) (0711) (06194111) (0621) (0701) (08118611).

IMPRÆGNERINGSANSTALTEN »SILKEBORG« ^{A/s}

Vore afdelinger

Imprægneringsanstalten »SILKEBORG«, Silkeborg. tlf. 424 & 404

»JYLLAND« imprægneringsanstalt og savværk, Nr. Snede. tlf. 58

Vamdrup savværk, Vamdrup. tlf. 53

Bevtoft ny savværk og imprægneringsanstalt, Bevtoft. tlf. 4 41 10

køber kævler i eg og bøg samt nåletræ til master og savtræ

HENVENDELSE TIL HOVEDKONTORET I SILKEBORG

Kævler og Snitgavn

i dansk Løvtræ købes — kontant Afregning

RYDE SAVVÆRK

Tlf. Vejleby 21

pr. Ryde Station

Asger M. Jensens Planteskole

Holmstrup St. . Tlf. Bellinge 94 - 194

*Bedste Indkøbssted for
Planteskoleartikler*

Stort udvalg i Planter til Skov og Hegn

Forlang Tilbud!

*Bøge-, Ege-, Aske-, Birke-
og Grankævler købes.*

^{A/s} KAGERUP
TRÆVAREFABRIK
Kagerup

Telefon: Helsingø 9