

Beretning nr. 205

K. NÆSS-SCHMIDT og BENT SØEGAARD:

PODEHØJDENS INDFLYDELSE  
PÅ PODEKVISTENS VÆKSTRYTME  
OG FORM

(THE INFLUENCE OF THE GRAFTING HEIGHT  
ON THE DEVELOPMENT OF THE SCION)

(Særtryk af Det forstlige Forsøgsvæsen i Danmark,  
XXVI, 1960)

**Bd. XX, H. 1:** Nr. 151. E. C. L. LØFTING: Danmarks skovfyrr-problem. (Scots pine problems on the heaths and dunes of Denmark) s. 1. — **H. 2:** Nr. 161. JUST HOLTEN: Kulturmåder i Danmarks gamle skovegne 1950. (Methods of Establishment on Old Woodland Sites in Denmark 1950). S. 111. — **H. 3:** Nr. 162. E. OKSBJERG: Rødgranplantagernes foryngelse i de jyske hedeegne. (Regeneration of Norway spruce plantations on the heaths of Jutland). S. 165. — Nr. 163. H. A. HENRIKSEN: Dimensionsklassefordeling for Bøg. (Allocation to diameter classes for beech). S. 229. — **H. 4:** Nr. 164. J. A. LØVENGREEN: Udhugning i bøg i Danmark siden 1900, statistisk belyst og teoretisk bedømt. (Thinning of beech in Denmark since 1900, illustrated statistically and assessed theoretically). S. 271. — **H. 5.:** Nr. 165. J. A. LØVENGREEN: Analyse af en afsluttet prøveflade i rødgran. (Analysis of a completed Sample Plot in Norway Spruce). S. 355. — Nr. 166. H. A. HENRIKSEN: Bemærkninger til udhugningsforsøget i bøg i Århus kommunes skove. (Revision d'une expérience de coupes d'éclaircis de hêtre dans les forêts de la municipalité de Århus). S. 373. — Nr. 167. H. A. HENRIKSEN: Et udhugningsforsøg i ung bøg. (Durchforstungsversuch in jungem Buchen-Bestand). S. 387. — Nr. 168. H. A. HENRIKSEN: Et udhugningsforsøg i sitkagran. (Durchforstungsversuch in einem Bestand von Sitka-Fichten). S. 403.

**Bd. XXI, H. 1:** Nr. 169. C. H. BORNEBUSCH †: Nørholm Hede. Tredje beretning. (Lande de Nørholm. Troisième rapport). S. 1 — Nr. 170. NIELS HAARLØV og BRODER BEIER PETERSEN: Temperaturmålinger i bark og ved af Sitkagran. (Measurements of temperature in bark and wood of *Picea sitchensis*). S. 43. — **H. 2:** Nr. 171. DAVID FOG and ARNE JENSEN: General volume table for beech in Denmark. (Almindelig masse-tabel for bøg i Danmark). S. 93. — Nr. 172. H. A. HENRIKSEN: Die Holzmasse der Buche. (Bøgens vedmasse). S. 139. — Nr. 173. H. A. HENRIKSEN og ERIK JØRGENSEN: Rodfordærverangreb i relation til udhugningsgrad. En undersøgelse på eksperimentelt grundlag. (Fomes annosus attack in relation to grade of thinning. An investigation on the basis of experiments). S. 215. — **H. 3:** Nr. 174. CARL MAR: MÖLLER, D. MÜLLER & JØRGEN NIELSEN: Loss of branches in European Beech. S. 253. — Nr. 175. CARL MAR: MÖLLER, D. MÜLLER & JØRGEN NIELSEN: Respiration in stem and branches of Beech. S. 273. — Nr. 176. D. MÜLLER: Die Atmung der Buchenblätter. S. 303. — Nr. 177. D. MÜLLER: Die Blätter und Kurztriebe der Buche. S. 319. — Nr. 178. CARL MAR: MÖLLER, D. MÜLLER & JØRGEN NIELSEN: Graphic presentation of dry matter production of European Beech. S. 327. — **H. 4:** Nr. 179. E. C. L. LØFTING: Danmarks ædelgranproblem. (Denmark's Silver Fir Problem). S. 337. — Nr. 180. V. GØHRN, H. A. HENRIKSEN og B. BEIER PETERSEN: Iagttagelser over Hylesinus (*Dendroctonus*) micans. (Observations of Hylesinus (*Dendroctonus*) micans Kug.). S. 383. — Nr. 181. BENT SØEGAARD: Fem søskendebestøvninger i europæisk lærk. (Controlled Pollination of Five Sister Trees of European Larch). S. 435. — Nr.

**PODEHØJDENS INDFLYDELSE  
PÅ PODEKVISTENS VÆKSTRYTME  
OG FORM**

**THE INFLUENCE OF THE GRAFTING HEIGHT  
ON THE DEVELOPMENT OF THE SCION**

**AF**

**K. NÆSS-SCHMIDT  
Ø. S. T., HASLEV**

**OG**

**BENT SØEGAARD  
ARBORETET, HØRS HOLM**

I 1951 stiftedes Ø.S.T.<sup>1)</sup> med det formål bl. a. at udpode særligt udvalgte individer i kulturen, således at disse kunne indgå i eller danne den blivende bestand. I de første 7 år er der til opfyldelse af formålet foretaget ca. 26000 podninger, hvoraf ca. 13000 er i god vækst. De fordeler sig på følgende træarter:

bøg 1916 stk., eg 1421 stk., ask 1994 stk., a. løvtræ 847 stk., douglas 3638 stk., lærk 3611 stk., rødgran-sitka 109 stk..

Det skal her fremhæves, at af nævnte podninger er de 14000 foretaget i perioden 1953—55; og heraf er 11000, ca. 80 %, i live og i god vækst, medens af de i årene 1951—52 foretagne 12000 podninger er kun 2000 eller ca. 17 % i live og i god vækst.

Årsagen til denne store procentiske fremgang synes at ligge i en ændret podningsmetode, en ændring, som har været betinget af de specielle forhold, der er herskende i en skovkultur i sammenligning med en planteskole, f. eks. græsvækstens, frostens og vildtets indflydelse. I de første 2 år anvendtes fortrinsvis samme podemetode, som den der finder sted i planteskoler. Man søgte de yngste (ca. 1—2 årige) kulturer (2/1/1 og 2/1/2 planter) og podede på næstsidste årsskud, altså fremstillede en podning med lavtsiddende podested (10—20 cm o. j.). I løbet af 1. vækstperiode afvikledes grundstammerisene fuldstændigt, samtidig med at podekvisten blev bundet op. Det var dog ikke altid muligt at finde så unge kulturer til formålet, ofte måtte der podes i 3—4 årige kulturer (6—7 årige planter), hvilket med podning på næstsidste årsskud naturligt medførte et højtsiddende podested (40—50 cm. o. j.). Den kraftigere grundstamme bevirkede, at man for afbalancering af forholdet mellem rod og top indskrænkede sig til en beskæring af de øverste grundstammeris. Der blev *her* også foretaget opbinding; men allerede i efteråret 1952 mærkedes tydelig bedring i stabilitet af podekvisten ved

<sup>1)</sup> Østsjællandske Skoves Træforædling.



Fig. 1.

„Lav podning“ (for lidt grundstammeris) i kultur, Friheden afd. 89, Vallø. Douglas (Pseudotsuga taxifolia) V. 661 fra Linaa Vesterskov. Podet i 1951. Bemærk det tydelige grenpræg, opbindingen og det uregelmæssige vækstforløb. Podested 34 cm over jordoverfladen.

Fot. forår 1956, K. Næss-Schmidt.

*“Low grafting” (shortage of branches on the root stock). Grafted 1951 in a planting at Friheden compt. 89, Vallø. Douglas fir, V. 661, Linaa Vesterskov. Note the pronounced branching habit, the binding up and the irregular mode of growth. Union 34 cm above the ground.*

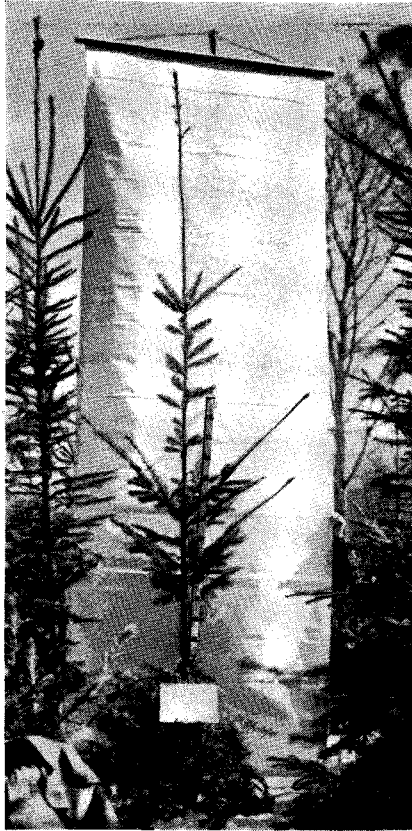


Fig. 2.

„Høj podning“ (bevarelse af passende mængde grundstammeris) i kultur, Friheden afd. 216, Herlufsholm. Douglas (*Pseudotsuga taxifolia*) V. 661, Linaa Vesterskov. Podet i 1953. Bemærk den udprægede træform med alsidig grenudvikling, ingen opbinding og regelmæssigt vækstforløb. Podested 96 cm over jordoverfladen.

Fot. forår 1956, K. Næss-Schmidt.

*“High grafting” (retention of a suitable amount of branches on the root stock). Grafted 1953 in a planting, Friheden compt. 216, Herlufsholm. Douglas fir, V. 661, Linaa Vesterskov. Note the upright growth with normal branch development, no binding up and a regular mode of growth. Union 96 cm above the ground.*

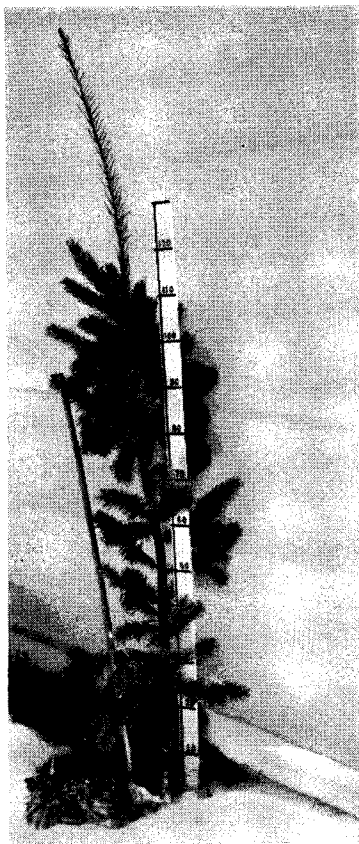


Fig. 3.

Planteskolepodning (ingen grundstammeris), Tingerup Tykker afd. 39. Douglas (Pseudotsuga taxifolia) V. 661, Linaa Vesterskov. Podet i 1950 i Arboretets planteskole. Podningen er tydeligt grenpræget, og det har været nødvendigt med stadig opbinding. Vækstforløbet er som hos fig. 1 uregelmæssigt. Podstedet befinder sig i jordoverfladen.

Fot. forår 1956, K. Næss-Schmidt.

*Grafting normally used in horticulture (no branches on the root stock), Tingerup Tykker compt. 39. Grafted in 1950 in the nursery of the Arboretum. Douglas fir, V. 661, Linaa Vesterskov. The grafting has a pronounced branching habit and continued binding up has been necessary. The mode of growth is irregular as shown in Fig. 1. The union is at ground level.*

Tabel I.  
Table I.

Mean length of annual shoots of four clones of Douglas fir grafted 1951 on young nursery stocks ("Low grafting").

V.- no.	Total- højde Total height cm	Gensn. årskudslængde i cm i årene Mean length of annual shoot in the years: cm							Σ års- skudsl. Σ annual shoot	Beregn. pode- højde Height of graft (com- puted)	Antal individer Number of indi- viduals
		1957	1956	1955	1954	1953	1952	1951			
		658	164,0	33,0 ± 3,8	34,8 ± 6,9	31,2 ± 5,8	15,4 ± 1,8	8,4 ± 1,4			
659	193,3	38,0 ± 6,7	32,0 ± 2,0	48,8 ± 3,4	18,5 ± 3,6	9,7 ± 2,5	17,3 ± 4,6	23,7 ± 6,2	188,0	5,3	6
661	256,8	56,4 ± 3,0	50,9 ± 2,9	51,9 ± 2,8	18,4 ± 1,5	10,1 ± 1,0	25,1 ± 1,6	34,6 ± 2,3	247,4	9,4	41
662	190,0	31,1 ± 3,0	34,9 ± 2,8	44,1 ± 4,0	14,5 ± 1,4	10,8 ± 1,6	16,2 ± 2,2	23,8 ± 3,2	175,4	14,6	11

Tabel II.  
Table II.

Mean length of annual shoots of clone V. 661 grafted 1953 in a planting on older stocks with retention of branches on the root stocks ("High grafting").

661	283,7	68,5 ± 2,4	57,0 ± 1,9	56,9 ± 2,2	41,9 ± 1,6	32,0 ± 1,4	—	—	256,3	27,4	94
-----	-------	------------	------------	------------	------------	------------	---	---	-------	------	----

Tabel III.  
Table III.

Mean length of annual shoots of clone V. 661 grafted 1954 in a planting on older stocks with retention of branches on root stocks ("High grafting").

661	304,5	88,0 ± 1,3	84,5 ± 1,7	48,7 ± 1,1	25,4 ± 0,9	—	—	—	246,6	57,9	298
-----	-------	------------	------------	------------	------------	---	---	---	-------	------	-----



den høje podning sammenlignet med den tidligere anvendte lave (planteskolepodning).

*Den nævnte øgede stabilitet foranledigede, at man fra og med 1953 ganske har kunnet ophøre med enhver form for opbinding, hvilket nedsætter arbejdsudgiften betydeligt.*

Hvis man yderligere betragter længdevæksten hos podningen i de første 3 år, ser man hos den lave podning, at denne er retarderende eller konstant, hvorimod høj podning giver en accelererende længdevækst, begge dele forudsat normale vækstsæsoner.

Disse iagttagelser, sammenholdt med det gunstige forløb af podninger i 1,50 m højde for at undgå virkningerne af en på lokaliteten generende frost, bevirkede, at man fra f. 1953 bevidst gik over til anvendelse af udelukkende „høj podning“, hvorved vi vil forstå en podning foretaget således, at der under podstedet bevares en 3—4 levende sunde grensæt, selv efter at de to øverste grenkranse i podningsåret er skåret stærkt tilbage, da de ellers vil bøje sig op langs podekvisten og kvæle den.

Til belysning af podehøjdens indflydelse på podekvistens vækstform er der foretaget en undersøgelse af en af de meget benyttede kloner, V. 661 Douglasgran fra Linaa Vesterskov. Denne klon er podet i et antal af ca. 1200 til blivende bestand i skov, hvoraf 240 er podet i perioden 1951—52 („lav podning“) og 960 i 1953—55 („høj podning“). Af de 240 lavtpodede levede året efter 110 podninger eller 46 %, medens af de 960 højt-podede var 875 eller 91 % levende. De lavtpodede har alle årene (51—55) bevaret et tydeligt sidegrenspræg (fig. 1) og har som følge heraf til stadighed måttet opbindes. De højt-podede derimod stiller allerede i løbet af 2. vækstsæson om til normal grenstilling og vertikal vækst (fig. 2) og har overhovedet ikke været bundet op. Yderligere findes en udplantning fra 1953 af planteskolepodninger podet forår 1951. Fig. 3 er en repræsentant for dette parti og viser udseendet af den normale planteskolepodning („lav podning“ med fjernelse af grundstammerisene i løbet af 1. vækstsæson). Den har ligesom de „lave“ skovpodninger (fig. 1) et udtalt sidegrenspræg. Plantningen indeholder foruden V. 661, der er gentaget i hver 3de række, 3 andre kloner, V. 658, V. 659 og V. 662. De 2 førstnævnte hidrører fra 2 træer i Linaa Vesterskov jævnaldrende med eller lidt ældre end V. 661. Klon V. 662 er taget fra et træ i Hvilsager skov, Skaføgaard. Træet er jævnaldrende med de øvrige.

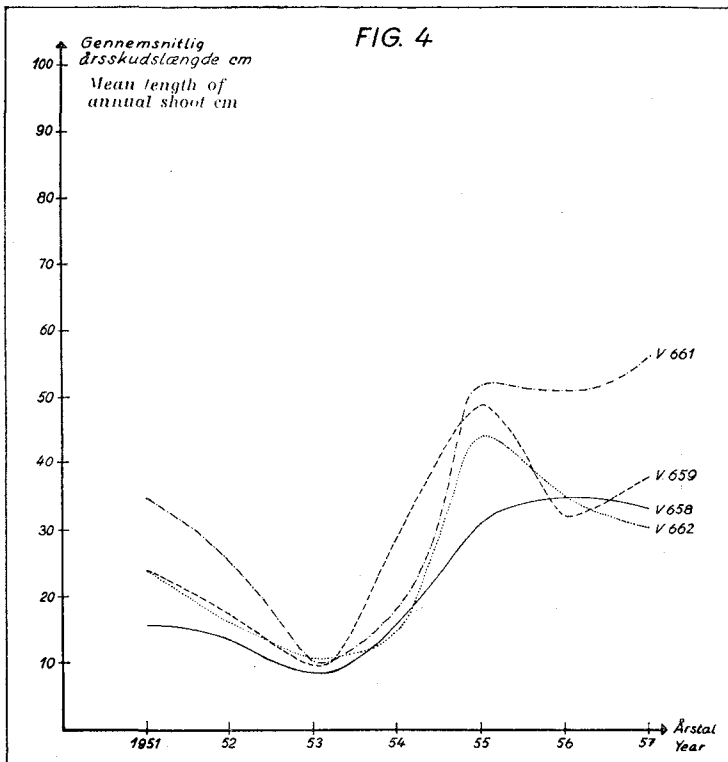


Fig. 4.

En grafisk fremstilling af tabel I.

Graphic illustration of Table I, showing the variation of the mean length of annual shoots of four clones, grafted 1951 on young nursery stocks.

I tabel I er sammenstillet målinger af højdevæksten i årene fra 1951 til 1957 for alle 4 omtalte planteskolekloner.

I tabel II er opstillet målinger af højdevæksten for årene fra 1953 til 1957 af V. 661 alene. Her udført som „høj“ skovpodning. Podningen er foretaget i foråret 1953.

I tabel III er opstillet målinger af højdevæksten for årene fra 1954 til 1957 af V. 661 alene, her også udført som „høj“ skovpodning. Podningen er udført i foråret 1954.

Fig. 4 er en grafisk fremstilling af tabel I; den viser variationen i middelårs-skuddene for de 4 kloner i årene 1951 til 1957 under ens kår („lav podning“ i planteskole; udplantning to år efter podning).

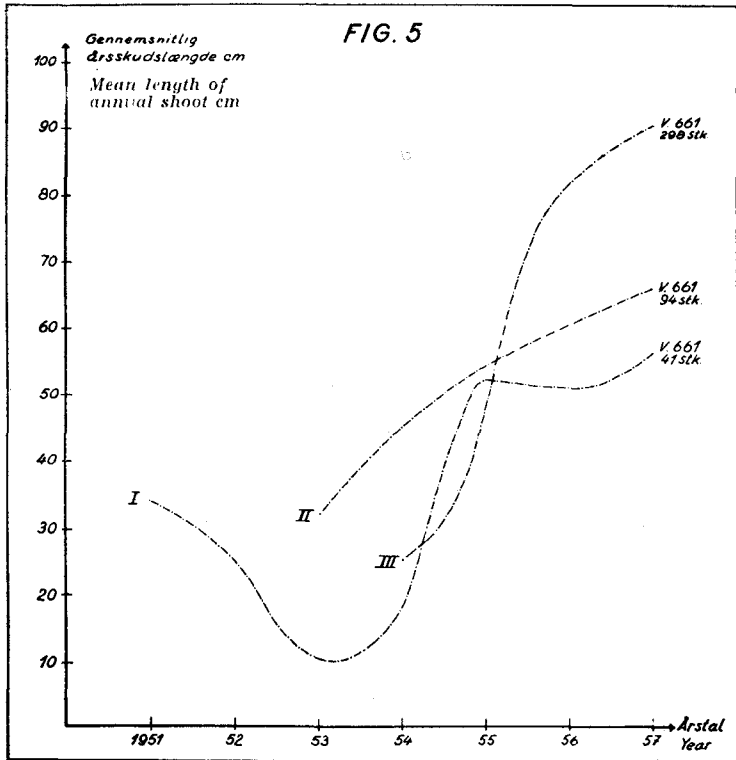


Fig. 5.

En grafisk fremstilling af tabel I (V. 661), II og III.

Graphic illustration of Table I (V. 661), II and III, showing the variation of the mean length of annual shoots of the same clone (V. 661) grafted under different conditions; I, "Low-grafted"; II and III, "High-grafted".

Alle kurverne viser tydeligt den omtalte retarderende vækstrytme i de første år. Minimum i 1953 er en naturlig følge af udplantningen. Det tilsyneladende nedslag i 1956 kan forklares som virkninger af den for douglas dårlige vækstsæson 1956, måske eftervirkning af tørken i 1955 (sommer); tendensen, der også er herskende hos jævnaldrende frøplanter af arten i samme bevoksning, må betragtes som et klimatisk betinget udsving.

Fig. 5 illustrerer forløbet af vækstrytmen (kurverne er lagt op med gennemsnitlig årlig højdetilvækst som ordinat og de

enkelte år for målingerne som abscisse) for samme klon (V. 661) under forskellige podekår:

Kurve I viser vækstrytmen for V. 661 fremstillet som plante-skolepodning, lav podning, ca. 10 cm over jordoverfladen. Den viser en tydelig retardering i de to første år, i det 3. år, udplantningsåret, har vi det mindste årsskud, derefter er tilvæksten nogenlunde normalt forløbende indenfor det undersøgte tidsrum.

Kurve II viser forløbet af væksten for V. 661 fremstillet som „høj podning“ (ca. 27 cm), podet på blivestedet i en kultur. Podningen starter langsomt og er i hele den undersøgte periode accelererende.

Kurve III fremstiller i princippet samme forløb som kurve II, langsom start og stadig accelererende i hele den undersøgte periode. Det stejlere forløb kan være et resultat af den højere podning (58 cm).

#### *Konklusion:*

Forsøgene viser, at „podehøjden“ influerer på podekvistens vækstrytme og form.

„Høj podning“ giver accelererende vækst, stabil akse og normal grenstilling.

„Lav podning“ giver retarderende eller ukonstant vækst, ustabil akse og sidegrenspræg.

Ved anvendelse af „høj podning“ opnås gennem stabilitet af podekvisten en væsentlig arbejdsbesparelse med hensyn til opbinding.

#### SUMMARY.

##### *The Influence of the Grafting Height on the Development of the Scion.*

In 1951 Ø.S.T. (The Private Estates Tree Breeding Station in East Zealand) was founded. One of its objects is to graft selected individual trees in the young replantings in such a way that the grafts could either form the final stand or be an integrating part of it.

The grafting method employed in the first two years was the side veneer on small plants commonly used in horticulture. The result was rather poor both in respect of survival and development.

Due to special conditions in forest plantings a new grafting method was developed termed „high grafting“. By this is understood grafting on 6—7 years old stocks at such a height that it is possible to keep 3—4 living whorls of branches below the two whorls nearest

*the union. The latter are reduced so they do not interfere with the initial growth of the scion.*

By the high grafting method just described the number of survivals was increased from 17 % to 80 %, and, besides, much better development and growth rate were obtained.

A comparison was carried out between the two methods of grafting within the same clone of Douglas fir (V. 661) growing at different places. The comparison covers the period from 1951 to 1957. The mode of growth of the two kinds of graft can be seen from Tables I—III and Fig. 4 and 5, while the form is illustrated in the photos (Fig. 1—3).

*Conclusion:*

The investigation shows that "high grafting" affects the growth rhythm and the form of the scion.

"High grafting" gives accelerating growth, upright axis and normal branching according to the inherited characters of the clone.

"Low grafting" gives retarded or constant growth, deviating axis and maintains to a higher extent a branch habit.

182. K. BRANDT: Provenienseforsøg med skovfyr m. v. i Jørgensens plantage, Djursland. (Provenance Experiments with Scots Pine etc. in Jørgensen's Plantation, Djursland). S. 449.

**Bd. XXII, H. 1:** Nr. 183. ERIK HOLMSGAARD: Åringsanalyser af danske skovtræer. (Tree-Ring Analyses of Danish Forest Trees). S. 1. — **H. 2:** Nr. 184. H. HOLSTENER-JØRGENSEN: Floraundersøgelser i Mølleskoven. 3. beretning. (The Flora in Mølleskoven Forest. Third Report). S. 247. — Nr. 185. BRODER BEIER PETERSEN: Bladhvepsen *Lygaeonematus abietinus* Christ som skadedyr på rødgran i Sønderjylland. (*Lygaeonematus abietinus* Christ as a Pest on Norway Spruce in South Jutland). S. 275.

**Bd. XXIII, H. 1:** Nr. 186. V. GØHRN: Provenienseforsøg med lærk. (Provenance Experiments with Larch). S. 1. — **H. 2:** Nr. 187. E. OKSBJERG: Rødgranens og nogle andre nåletræers jordbundsdannelse på fattig jord. (Soil Formation by Norway Spruce in Plantations on Heath, with Comments on Soil Formation by other Tree Species on poor Soil). S. 125. — **H. 3:** Nr. 188. H. A. HENRIKSEN: Forsøgsvæsenets prøveflader i *Abies*-arter. (Sample Plots of *Abies* Species). S. 281 — Nr. 189. J. LUNDBERG: Provenienseforsøg med douglasgran. (Provenance Experiments with Douglas Fir). S. 345. — Nr. 190. H. BRYNDUM: Et hugstforsøg i eg. (A Thinning Experiment in Oak). S. 371. —

**Bd. XXIV, H. 1:** Nr. 191. H. A. HENRIKSEN: Sitkagranens vækst og sundhedstilstand i Danmark. (The Increment and Health Condition of Sitka Spruce in Denmark). S. 1.

**Bd. XXV, H. 1:** Nr. 192. C. TRESCHOW: Forsøg med rødgranracers resistens overfor angreb af *Fomes annosus* (Fr.) Cke. (Experiments for Determining the Resistance of Norway Spruce Races to *Fomes annosus* Attack). S. 1. — Nr. 193. C. TRESCHOW: Forsøg over jordbehandlings indflydelse på rødgranbevoksningers resistens overfor angreb af *Fomes annosus*. (Investigation of the Effect of Soil Cultivation on the Resistance of Norway Spruce Stands to Attack of *Fomes annosus*). S. 25. — Nr. 194. B. BEIER PETERSEN and B. SØEGAARD: Studies on Resistance to Attacks of *Chermes Cooleyi* (Gill.) on *Pseudotsuga Taxifolia* (Poir.) Britt. (Undersøgelser over resistens mod angreb af *Chermes cooleyi* (Gill.) hos *Pseudotsuga taxifolia* (Poir.) Britt.). S. 35. — Nr. 195. BRODER BEIER PETERSEN: Bladhvepsen *Lygaeonematus abietinus* Christ. 2. Fortsatte bekæmpelsesforsøg og disses indvirkning på parasiteringen af larvestadiet. (The Saw-fly *Lygaeonematus abietinus* Christ. 2. Continued Control Experiments and their Effect on the Parasitism of the Laval Stage). S. 47. — Nr. 196. FR. PALUDAN og JOHS. RAFN: P. E. Müllers gødningsforsøg i rødgran i Gludsted plantage. Tilvækstforhold og trametesangreb. (P. E. Müllers Experiments with Fertilizers applied to Norway Spruce (*Picea abies*) in Gludsted plantation. Increment and *Fomes annosus* Attack). S. 63. — Nr. 197. A. YDE-ANDERSEN: Kærneråd i rødgran forårsaget af honningsvampen (*Armillaria mellea* (Vahl) Quél.) (Buttrot in Norway Spruce caused by the Honey Fungus (*Armillaria mellea* (Vahl) Quél.). S. 79. — **H. 2:** Nr. 198. H. HOLSTENER-JØR-

GENSEN: Jordbunds fysiske undersøgelser i danske bøgebevoksninger. (Physical Soil-Investigations in Danish Beech-Stands). S. 93. — **H. 3:** Nr. 199. H. HOLSTENER-JØRGENSEN: Undersøgelser af rodsystemer hos eg, bøg og rødgran på grundvandpåvirket morænejord med et bidrag til belysning af bevoksningernes vandforbrug. (Investigations of Root Systems of Oak, Beech and Norway Spruce on Groundwater-Affected Moraine Soils with a Contribution to Elucidation of Evapotranspiration of Stands). S. 225. — Nr. 200. H. HOLSTENER-JØRGENSEN: Skærmstillings og renafdriks indflydelse på grundvandstanden på leret moræne. (Influence of Shelterwood-Cutting and Clear-Cutting on Groundwater-Table on a Fine-Textured Moraine Soil). S. 291. — **H. 4:** Nr. 201. M. SCHAFFALITZKY DE MUCKADELL: Investigations on Aging of Apical Meristems in Woody Plants and its Importance in Silviculture. (Undersøgelser over aldersforandringer i vedplanternes apikale meristemer og deres betydning for skovdyrkingen.) S. 307.

**Bd. XXVI, H. 1:** Nr. 202. E. C. L. LØFTING: Danmarks ædelgranproblem, 2. del. (Denmark's Silver Fir Problem, Part II). Dyrkningsbetingelserne for *Abies alba* (Mill.) og *Abies Nordmanniana* (Spach.) i Danmark. S. 1. — **H. 2:** Nr. 203. ERIK HOLMSGAARD: Kvælstofbindingens størrelse hos el. Litteraturgennemgang og en underøgelse af et plantningsforsøg. (Amount of Nitrogen-Fixation by Alder. Review of Literature and an Investigation of a Planting-Experiment). S. 251. — Nr. 204. JØRGEN DAHL og B. BEIER PETERSEN: Om virkningen af kemisk skadedyrbekæmpelse på insekter og spindler i en granskov. (On the Influence of Chemical Control on the Arthropod Fauna of a Spruce Forest). S. 271. — Nr. 205. K. NÆSS-SCHMIDT og BENT SØEGAARD: Podehøjdens indflydelse på podekvistens vækstrytme og form. (The Influence of the Grafting Height on the Development of the Scion). S. 313. — Nr. 206. H. C. OLSEN, JOHS. RAFN og E. SCHEURER: Revision af et gødningsforsøg i en stagnerende rødgrankultur i fængselsvæsenets plantage ved Sdr. Omme. (Revision of a Fertilizing Experiment on a Stagnating Norway-Spruce Stand on a Heath in Central Jutland). S. 325. — Nr. 207. H. HOLSTENER-JØRGENSEN: A Method for Sand Culture Experiments. S. 339. —

## DET FORSTLIGE FORSØG SVÆSEN I DANMARK

udgives ved den forstlige forsøgskommission under redaktion af forstanderen, i hæfter sædvanlig på 5—10 ark, der udsendes fra Statens forstlige Forsøgsvæsen, Møllevangen, Springforbi. Ca. 25 ark (400 sider) udgør et bind. Prisen pr. bind er 10 kr., for skovbrugsstuderende dog 5 kr., der tages ved postgiro samtidig med udsendelsen af 1ste hæfte.

Fortegnelse over indholdet af bd. I—X, 1905—1930, beretninger nr. 1—95 og nr. 97, findes i slutningen af 10de bind og af bind XI—XX, 1930—1951, beretninger nr. 96 og 98—168, i slutningen af 20de bind. Disse fortegnelser tilsendes gratis ved henvendelse til forsøgsvæsenet.

Fortegnelse over indholdet af bd. XX—XXVI er anført på omslaget.