

RADIOPRAATJE N.C.R.V.

De Persafdeling van de Stichting v. d. Landbouw en de Secretaris van de Hoofdafdeling Bosbouw van de Stichting berichtten mij, dat de Stichting voor de Landbouw noch met het radiopraatje, noch met de publicatie ervan enige bemoeienis heeft gehad.

In mijn desbetreffende noot in het April-nummer op bladzijde 93 van de lopende jaargang van het N.B.T. werd, zoals hieruit blijkt, door een vergissing mijnerzijds in de eerste alinea de Persafdeling der Stichting als bron vermeld. De stencil van het praatje, die mij door Mr Halbertsma werd toegezonden, was alleen bedoeld ter informatie van de leden der Hoofdafdeling Bosbouw en niet ter publicatie. Het spijt mij, dat ik daardoor een onjuiste indruk heb gewekt, alsof de Stichting v. d. Landbouw inhoud en vorm van het radiopraatje zou kunnen onderschrijven, terwijl in werkelijkheid alleen de N.C.R.V. hiervoor verantwoordelijk is.

H. VAN VLOTEN.

Mededelingen van de Nederlandsche Boschbouw Vereeniging

Als nieuwe leden werden ingeschreven Mevrouw P. C. M. Overdijkink, Apeldoornsestraat 54 te Voorthuizen, en Ir H. J. A. Hendrikx, directeur Ned. Heidemaatschappij, Corn. Jolstraat 70 te den Haag.

De Secretaris van de
Nederlandsche Boschbouw Vereeniging
P. H. M. TROMP.

ADRESWIJZIGINGEN.

A. Ph. R. C. Baron van de Borch van Verwolde van Heemstede naar Laren Gld. „Verwolde”.

Ir W. van Laer van Zwolle naar Hattem. „De Konijnenber”, Konijnenbergweg.

Ir H. Veenendaal te Assen van Ericastraat naar Emmastraat 5.

Ir J. L. F. Overbeek van Epse naar Groningen, Wassenberghstraat 24.

Ir G. Memelink van Hoenderlo naar Arnhem, van Ostadestraat 6.

Ir J. van Tuil van Arnhem naar Hoenderlo, Otterloseweg 14.

PERSONALIA.

Ir G. A. Overdijkink, inspecteur van het Staatsbosbeheer, werd benoemd tot Officier in de Orde van Oranje-Nassau.

Mededelingen inzake het Boswezen, de Houtvoorziening en de Jacht

BERICHT OVER PRIJZEN VAN INLANDS HOUT No. XXII.

Verzameld door het Staatsbosbeheer.

Afgesloten op 10 April 1952.

Verklaring der gebruikte afkortingen :

A = eerste kwaliteit ; B = normale kwaliteit ; C = slechte kwaliteit ;

L = liggend (geveld) uitgesnoeid en uitgesleept tot bosrand ;

K = idem en op stapels gelegd ;

St = op stam ;

P = publiek verkocht ; OH = onderhands verkocht ; I = bij inschrijving verkocht ;

G = gunstige ligging ; O = ongunstige ligging.

Streek	wijze van verkoop	doorsnede op het midden met schors in cm	kwaliteit	aantal m ³	bewerkings- graad	ligging	prijs per m ³ met schors in fl.	maand van verkoop	opmerkingen
GROVEDEN									
Salland	OH	4—11	B	230	K	G	37	IV	
"	OH	12—27	B	75	K	GG	45	III	tophout
"	OH	13—18	B	60	K	O	45	III	
"	P	16—33	B	50	L	GG	73	III	
"	OH	18—37	A/B	240	L	OO	75	III	
"	OH	18—41	A/B	235	K	GG	73	IV	
"	P	21—40	A/B	210	L	GG	73	III	
Achterhoek	P	26	A/B	210	St	GG	50	III	
"	OH	30	A	15	St	GG	90	II	
N. Veluwe	I	5—17	B/C	100	L	GG	23	III	
"	I	8—16	B	170	L	OO	49	III	
"	I	8—17	B	130	L	GG	44	III	
"	I	9—10	B	180	St	GG	42	III	
"	I	9—16	B	175	L	OO	49	IV	
"	I	10—12	B	240	L	GG	50	III	
"	P	10—18	B	25	L	GG	29	III	
"	I	10—18	B	500	L	OO	51	III	
"	I	10—22	B/C	150	L	OO	46	IV	
"	OH	12—18	B	220	St	GG	43	II	
"	I	13	B	200	L	OO	46	III	
"	I	14—25	B	125	L	GG	55	III	
"	I	15	B	140	L	OO	46	III	
"	I	15—16	B	350	L	OO	55	III	
"	OH	20—30	B	40	L	GG	25	III	
"	OH	20—35	A/B	620	L	GG	80	III	
"	P	20—40	B	110	L	GG	62	III	
Z. Veluwe	OH	9—18	B	100	St	GG	45	III	
"	P	12—16	B	40	K	O	31	III	
"	P	18—24	B/C	100	K	OO	41	III	krom
O. Utrecht	I	6	B	80	K	GG	22	III	
"	OH	12—34	B	100	L	G	43	III	

Streek	wijze van verkoop	doornede op het midden met schors in cm	kwaliteit	aantal m ³	bewerkingsgraad	ligging	prijs per m ³ met schors in fl.	maand van verkoop	opmerkingen
W. Brabant	I	10-16	B	600	St	G	46	III	
"	OH	14	A	100	St	O	39	XI	
O. Brabant	P	2-7	B/C	50	K	O	23	III	
"	P	3-9	B/C	30	K	O	35	III	
"	I	9-15	B	500	St	G	42	III	
"	I	10-13	B	420	St	G	35	II	
M. Limburg	I	7-9	B	20	L	G	35	II	
"	OH	14	A	170	St	O	43	III	
Z. Limburg	I	13	B	500	St	G	36	III	
CORSICAANSE DEN									
Kop Overijssel	OH	4-8	B/C	90	L	G	28	III	zeer kort
Salland	OH	5-14	A	20	K	G	37	IV	
ZEEDEN									
W. Brabant	I	10	B/C	90	St	O	30	II	
FIJNSPAR									
Z.O. Drente	P	4-9	B	20	K	G	42	IV	
Salland	OH	25-40	A	10	K	G	105	IV	
LARIKS									
Groningen	P	7-9	B	20	K	G	42	III	
"	P	10-14	B	20	K	G	37	III	
Z.O. Drente	P	3-6	B	10	K	G	42	IV	
"	P	4-9	B	85	K	G	51	III	
"	P	4-14	B	115	K	G	37	III	
"	P	7-9	B	20	K	G	33	IV	
"	P	10-15	B	25	K	G	44	III	
Kop v. Overijssel	OH	4-9	B	300	L	G	38	III	
DOUGLAS									
N. Veluwe	OH	20-30	A	15	L	O	95	III	
INLANDSE EIK									
Friesland	I	35	B	20	St	G	88	III	
Z.W. Drente	P	45	B/C	15	St	G	72	XII	
Achterhoek	P	20-45	C	260	L	G	27	III	merendeels
"	I	40-57	A	25	St	O	127	II	krom
N. Veluwe	P	10-25	B/C	300	L	G	25	III	staken
Rijk v. Nijmegen	I	32	B	15	St	G	70	III	
O. Utrecht	I	22	B	50	L	O	40	III	
O. Brabant	OH	27-48	B	70	L	O	75	II	
AMERIKAANSE EIK									
Groningen	P	7-9	B	6	K	G	40	III	
N. Veluwe	P	4-10	C	110	L	G	10	III	
Rijk v. Nijmegen	I	40	A/B	15	St	G	50	III	
BEUK									
Achterhoek	OH	50	B	20	St	G	80	II	
N. Veluwe	OH	15-40	B	140	L	G	53	III	
Rijk v. Nijmegen	I	30-40	B/C	90	St	G	39	III	
"	I	35	A/B	15	St	G	50	III	
O. Utrecht	I	30	A/B	60	L	G	55	III	

Streek	wijze van verkoop	doorsnede op het midden met schors in cm	kwaliteit	aantal m ³	bewerkingsgraad	Jigging	prijs per m ³ met schors in fl.	maand van verkoop	opmerkingen
IEP									
Friesland	I	46	B	15	St	G	92	III	Door oorlogsgeweld beschadigd
"	I	47	A	10	St	G	163	III	
Zeeland	OH	45	B	10	St	O	125	III	
Groningen	I	30—40	B/C	80	St	G	32	III	
"	OH	47	B	50	St	G	40	II	
Z.W. Drente	OH	45	B/C	120	St	G	40	XII	
Achterhoek	OH	60	A	80	St	G	58	II	
Lijmers	I	55	B	80	St	G	56	III	
Z. Veluwe	I	35	B	30	St	G	56	III	
Betuwe	OH	30	B	20	St	O	40	I	
"	I	45	B	30	St	G	41	II	
Rijk v. Nijmegen	I	35	B	35	St	G	55	III	
Zeeland	OH	40	B	50	St	O	40	III	
W. Brabant	OH	40	B	90	St	O	47	III	
"	OH	45	B	25	St	O	43	III	
O. Brabant	I	25	C	80	St	G	46	III	
"	I	30—45	A/B	240	St	G	65	II	
"	I	40—50	B	100	St	O	56	II	
BOONSTAKEN									
O. Utrecht	OH	—	—	2000 st.	K	O	7 per 100 st.	III	groveden
BRANDHOUT									
Salland	OH	—	—	275	L	O	5	III	krom takhout voor houtverkoling
Z. Veluwe	P	—	—	30	K	O	19	III	groveden

COMPENSATIE GRONDEN MET HERBEOSSINGSPLICHT.

Het secretariaat van de Nederlandsche Vereeniging van Boscheigenaren heeft aan de leden een circulaire doen uitgaan inzake de compensatie voor gronden met herbebossingsplicht.

Deze circulaire herinnert er aan, dat krachtens art. 5 van de Bodemproductiebeschikking 1949 Bosbouw en Houtteelt de gebruiksgerechtigde van grond, waarop na 9 December 1939 een bos of houtopstand (b.v. weg- of randbeplanting) is geveld of geroid, verplicht is te herbebossen of te herbeplanten.

In principe dient de grond die werd ontbloot, te worden bebost of beplant, doch in daarvoor in aanmerking komende gevallen kan met toestemming van de Directeur van het Staatsbosbeheer ook elders (dus ook op eigen terrein) grond van een gelijkwaardige oppervlakte worden bebost of beplant.

In de praktijk doet het geval zich wel voor, dat de directeur van het Staatsbosbeheer wel toestemming verleent, elders een gelijkwaardige oppervlakte wordt bebost of beplant, doch dat de gebruiksgerechtigde zelf geen grond voor compensatie ter beschikking heeft; speciaal bij landbouwers is dit het geval.

In overleg met de directeur van het Staatsbosbeheer is nu besloten, dat een „pool“ zal worden gevormd van gronden, die de respectieve eigenaren wenssen te bebossen of te beplanten.

Degenen, die hun herbebossing- of herinplantplicht mogen overdragen, zijn bereid een bepaald bedrag te betalen aan degenen, die gronden wenssen te bebossen of te beplanten. Indien men dus gronden ter beschikking heeft, die men wenst te bebossen of te beplanten, en waarop geen bebossings- of inplantplicht rust, dan kan men deze opgeven aan het secretariaat van de Nederlandsche Vereeniging van Boscheigenaren, onder vermelding en inzending van:

- a. gemeente(n), waarin het complex ligt;
- b. kadastrale nummers;
- c. juiste oppervlakte;
- d. hoedanigheid van de grond;
- e. kaart (liefst een topografische kaart), waarop de percelen staan aangegeven.

Op een nader te bepalen wijze zal een overeenkomst dienen te worden gesloten tussen de eigenaar van de te bebossen gronden en dengene, die bevrijd zal worden van de herbebossings- of herinplantplicht; in deze overeenkomst zal ook de wijze van betalen en de hoegrootheid van de som worden opgenomen, welke degene ontvangt, die de herbebossingsplicht overneemt.

Het secretariaat van de Nederlandsche Vereeniging van Boscheigenaren, Raamweg 27, Den Haag, zal gaarne zijn bemiddeling verlenen bij het opmaken der contracten. Uitdrukkelijk dient te worden vastgesteld, dat aan een eventuele opgave aan het secreariaat geen enkel recht kan worden ontleend, dat de gronden ook als compensatiegronden in aanmerking komen. Van geval tot geval zal dit dienen te worden nagegaan.

Boekbesprekingen

176.1 (031)

G. Krüssmann, Die Laubgehölze, VII, 402 blz., 1600 afb. op 60 platen. Paul Parey, Berlijn 1951. Geb. f 35,30.

Vergeleken met de eerste druk, verschenen in 1937, heeft deze tweede druk belangrijke wijzigingen ondergaan. Het aantal besproken houtige gewassen werd van 2150 op 5850 gebracht. Voor een belangrijk gedeelte is deze vermeerdering toe te schrijven aan het opnemen van een zeer groot aantal tuinvormen. Ik heb de indruk, dat het Nederlandse sortiment behoorlijk vertegenwoordigd is. Daarbij is rekening gehouden met de resultaten van de sortimentscommissie te Boskoop. Zelfs de waardering van de verschillende vormen, door het plaatsn van 1, 2 of 3 sterretjes achter de naam is door Krüssmann van de Boskoopse commissie overgenomen. Verrassend is ook, dat zoveel selecties der laatste jaren van Doorenbos opgenomen zijn; ook die, welke in de Nederlandse literatuur nog nauwelijks genoemd zijn, zo die van *Symphoricarpus*.

Men weet, dat het geen determinatiewerk is. Daarom valt er wat voor te zeggen een alfabetische rangschikking der geslachten en binnen de geslachten van de soorten, te volgen.

Voorzover ik in korte tijd de beschrijvingen van de soorten, heb kunnen controleren, zijn deze goed. Alle zijn met prijzenswaardige consequentie, op eenzelfde wijze opgebouwd; de stijl is gedrongen. De schrijver heeft de literatuur ook de buitenlandse goed geraadpleegd. Zelfs de Monografie van Michael H. Booth over *Hydrangea*, welke toch wel zeer kort vóór dit boek verschenen moet zijn, is nog verwerkt. Ook de Nederlandse literatuur is behoorlijk geraadpleegd.

Van praktisch belang zijn de aanwijzigingen omtrent de mate van winterhardheid van verschillende houtige gewassen. Het valt op, dat geen rekening is gehouden met verschillende lokaal-klimatologische gebieden in Duitsland. Zo lijkt het mij vrij waarschijnlijk, dat op menige plaats zoals de Zuidhellingen langs verschillende zijrivieren van de Rijn *Arbutus*-soorten winterhard zijn, evenals *Phlomis fruticans* en een aantal andere soorten.

Belangrijk is dat de auteur in een aantal gevallen de winner van cultuurvormen vermeldt.

De afbeeldingen zijn naar mijn mening het zwakste deel van het werk. Bepaald niets zeggend zijn de afbeeldingen van de bloemen der Deutziasoorten op blz. 132. Op blz. 182 is een blad afgebeeld van *Koelreuteria apiculata*, niet van *K. paniculata*. Ik zie de betekenis niet in van de op blz. 328, 330, 334, afgebeelde \pm 80 *Salix* bladeren. Wie de variabiliteit van de bladeren van verschillende eiken kent zal hetzelfde zeggen van de afbeeldingen op blz. 268, 270 en 274.

Na het pionierswerk van Rheder is de nomenclatuur der houtige gewassen zeer belangrijk verbeterd. Afwijkingen van Rheder heb ik niet kunnen vinden. Onjuistheden als *Ribes sanguineum lombartsii* zullen bij een volgende druk wel verdwijnen. Om praktische redenen heeft de schrijver de nomenclatuur der populieren van Houtzagers overgenomen. *Elacagnus pungens* Thunb. var. *ebbingii* Fel. & Dijkh. is echter fout. De auteursnaam moet Doorenbos zijn. Waarschijnlijk is deze onjuistheid aan Boom „Nederlandse Dendrologie” ontleend. Een enkele keer is de auteursnaam achter de soort vergeten: *Salix rigida purpurascens* Rehd., *Fraxinus chinensis rhynchophykka* Hemsl. enz. Wie is Lemm. de auteur van *Malus gloriosa*?

In de lijst van auteursafkortingen mis ik Slavin, Bong., Gibss, Forst., Fort., Dandy, Purpus, Santi, Hance, Luscher en een aantal andere.

Zo prettig is het te lezen, dat dit boek opgedragen is aan Karl Forst, de zeer bescheiden, maar uiterst deskundige dendroloog van de firma Spaeth, overleden in 1942, zo aangenaam treft het, wanneer de President des Bundes deutscher Baumschulen, Johannes von Ehren, schrijft dat dit boek van Krüssmann „die Gewissenhaftigkeit des Rehderschen Manual mit der Anwendung der neuesten Nomenklaturregeln von Stockholm 1950 verbindet”. Deze uitspraak getuigt van een ernstige miskennis van het zeer vele oorspronkelijke, wetenschappelijk werk door Rehder verricht. Met alle respect voor het door Krüssmann verrichte werk, maar hem vergelijken met Rehder, getuigt van gemis aan onderscheidingsvermogen. De mededeling van de uitgever op de omslag, dat in dit boek „die Beschreibungen von gärtnerischen Züchtungen erstmals in einem solchen Umfang veröffentlicht wurden” geldt alleen maar voor Duitsland. In ons land hebben zowel Boom als Hendriks in hun boeken steeds uitvoerig aandacht geschonken aan de beschrijving van cultuurvormen.

H. J. Venema.

922.1 + 93 + 942 (492)

Vlugschrift. Het Werk van het Staatsbosbeheer. Dit tweede vlugschrift van het Staatsbosbeheer, geeft voor het grote publiek een duidelijk inzicht in de werkzaamheden van deze dienst, en wel in het domeinbeheer, zijn bemoeiingen met de bebosningen met renteloos voorschot, zijn maatregelen inzake het behoud van opstanden van particulieren (boswet, natuurschoonwet, kapverbod), in zijn adviserende taak, de land-schapsverzorging en de natuurbescherming. Het geschriftje is verlicht met een tiental foto's waarvan een paar zeer fraaie.

v. Z.

Referaten

1. Factor van de omgeving; biologie.

114.59 : 332.3 : (492)

Takbemesting in de bosbouw. J. Geurken. T. N. Heidemij 62 (6) 1951 (184—185).

Bij voor en in het begin van de oorlog genomen proeven met het verspreiden van grovedennentakken door jonge bebossingen is gebleken, dat takmateriaal zeer gunstig werkt, wanneer het in een niet te dikke laag wordt uitgespreid in jonge cultures van douglas, lariks en loofhout. Een dikke laag takken bleek gunstig te werken op de ontwikkeling van matig eechter opstanden van 15—20 jaar. Takplanting, waar de naalden nog aan zitten, zijn echter nadelig in jonge grovedennenbeplanting en -bezaaiingen, daar zij optreden als infectiehaarden van het schot. Wildschade werd minder waargenomen op percelen waar takbemesting was toegepast.

W. J.

181 : 176.1 Salix alba Rockanje : (492)

Een merkwaardige, mogelijk belangrijke schietwilg (Salix alba Rockanje). C. Sipkes. T. N. Heidemij. 62 (7) 1951 (216—217).

Langs de Boomweg te Rockanje staat een zeer grote schietwilg, die een hoogte heeft van 14 meter en een omtrek op borsthoogte van 335 cm. Ondanks de nabijheid van de zee (afstand 2,5 km) helt de boom slechts weinig over en heeft hij een tamelijk symmetrische kroon. De windresistentie is dus groot en vermeerdering voor gebruik aan de zee kant zou mogelijkheden kunnen bieden. De boom, waarvan reeds stekken zijn genomen, zal de naam Salix alba Rockanje ontvangen. De mogelijkheid bestaat, dat het geen zuivere Salix alba is, maar een kruising tussen S. alba en S. fragilis.

W. J.

2. Houtteelt (bosbouw).

232.13 + 232, 311.3 (485)

Forstgenetik und Forstpflanzenzüchtung in Schweden. C. L. Kiellander. Z. f. Weltfws. 13 (10/12), 1950 (173—183).

De ontwikkeling van de selectie en veredeling van bosbomen in Zweden begon in 1936 naar aanleiding van de vondst van een triploïde esp met zeer grote bladeren en een zeer snelle groei. Door een stichting, uitgaande van verschillende fabrikanten en gesteund door het staatsbeheer, werd „Ekebo” opgericht als centrum voor genetisch onderzoek van bosbomen in Zweden (jaarlijks crediet 1939 : Zw. Kr. 98.000 ; 1949 : 379.000). Omdat Zweden zo langgerekt is, was het nodig ook verder naar het noorden in Brunsberg en in Sundmo een paar onderafdelingen van dit proefstation op te richten. Sedert 1 Januari 1950 is Dr. H. Johnsson directeur (als opvolger van Prof. N. Sylven).

In 1941 werd voorts een particulier instituut opgericht, dat ten doel had voor rekening van de leden, de praktische boomveredeling op wetenschappelijke grondslag te bedrijven. Dit instituut werkt speciaal in Noord-Zweden (directeur is T. Årnberg).

In 1946 tenslotte, werd ook aan het Rijksbosbouwproefstation de bestudering van de genetica van bosbomen ter hand genomen. De drie genoemde instellingen werken goed samen en er wordt geen dubbel werk verricht.

Men begon met de veredeling van de populier (1936), daarop volgde de berk (1939) en thans werkt men met groveden, fijnspar, eik, els, iep, haagbeuk en enkele exoten als lariks en populieren. Het zwaartepunt ligt bij de economisch meest waardevolle soorten fijnspar en groveden.

In de eerste plaats moest men in staat zijn het moedermateriaal vegetatief te vermeerderen, omdat men dit altijd op de proefstations beschikbaar moet kunnen hebben. Alle genoemde houtsoorten werden geënt. Jaarlijks kan men 5000 enten maken. Thans heeft men bijna 25.000 enten van ruim 2500 uitgezochte klonen.

Voor de veredeling komen in aanmerking : selectie, kruising, inteelt, polyploidenteelt, resistentie-selectie en beoordeling van exoten.

- Voor de practijk van de bosbouw leert dit onderzoek:
- (1) dat het zin heeft reeds vroegtijdig in zijn opstanden te selecteren op de beste vormen;
 - (2) dat de beste opstanden zo spoedig mogelijk moeten worden omgezet in levende zaadmagazijnen; liefst reeds in de jeugd, omdat men er dan voor kan zorgen, dat de kroon van alle bomen tot de grond blijft reiken; hetgeen zaadproductie bevordert en plukken vergemakkelijkt;
 - (3) dat voorlopig „zaadtuinen“ moeten worden aangelegd door middel van enting van exemplaren, die een goede nakomelingschap leveren.

B. V.

232.216 (912)

Mechanische grondbewerking bij bebossing van grasterreinen op Moena. Ch. L. van Wijk, Tectona 40, 1950 (346—358).

Men had op Moena steeds moeilijkheden bij de aanleg van bosculturen, en wel in verband met de betrekkelijk grote uitgestrektheden grond, die de schaarse bevolking ter beschikking stond, waardoor contractcultures (met tussenplanting van landbouwgewassen) nagenoeg niet mogelijk waren. Sedert 1925 lukte het niet meer dan ± 1000 ha te bebossen.

Schrijver meent, dat het mogelijk zal zijn langs mechanische weg uitgestrekte met alang-alang begroeide terreinen te bewerken en daarna te bebossen. De vier droge maanden (Juli t/m October) zijn de geschikte tijd voor de bewerking. De grond moet daarna diep gevorkt worden ter verwijdering van de rhizomen.

In 1948 werd een 30 m brede strook tot een diepte van 20—25 cm bewerkt met een Davis disk plow. daarna werden de kluiten met een disk harrow gebroken, waarbij gebruik werd gemaakt van een R 4 tractor. Na twee maanden blootgesteld te zijn aan de droogte werd de grond bezaaid met *Calopogonium muscunoides*. De dagelijkse kosten aan bedieningskosten (bedieningspersoneel, benzine en smeerolie) bedroegen \pm f 100 of f 33,50/ha voor het ploegen en f 16,50/ha voor het eggen; zaad \pm f 55,—.

De proef werd het volgend jaar voortgezet bij de aanleg van een djaticultuur van 114 ha. Helaas leed de uitvoering zeer onder de abnormale weersomstandigheden. De droge tijd was zeer „nat“ zodat het behoorlijk uitkammen van de kluiten mislukte. In de djatirijen moest later gepatjoeld worden. De kosten liepen daardoor op, (inclusief zaad tot f 108/ha).

Mocht het lukken contractanten in te schakelen, dan zullen de kosten aanmerkelijk lager zijn. In ieder geval zal het onder normale weersomstandigheden gelukken, in snel tempo grote uitgestrektheden graswildernis te bebossen en tegen betrekkelijk redelijke prijs.

v. Z.

4. Bosbeschadiging en bosbescherming:

414: 453 *Diprion pini*: 492.

De bestrijding van de gewone dennenbladwesp (*Diprion* (= *Lophyrus*) *pini* L.) met chemische middelen. E. T. G. Elton. T. N. Heidemij 62 (4) 1951 (109—117).

De dennenbladwesp heeft twee generaties per jaar. De eerste volwassen wespen verschijnen soms eind April, maar meestal in Mei. Uit de door hen gelegde eieren komen na 2 à 3 weken de bastaardrupsen der eerste generatie. Deze vreten oude naalden, daar het jonge lot dan nog onvoldoende is ontwikkeld. In Juli verpoppen zij zich in een cocon boven de grond, waaruit zij eind Juli—begin Augustus als volwassen bladwespen te voorschijn komen.

De volwassen vrouwtjes leggen eieren, waaruit de larven der tweede generatie voortkomen, die zowel oude als jonge naalden vreten. In October—November zijn deze bastaardrupsen volgroeid en verpoppen zich onder het strooisel om het volgend voorjaar als volwassen bladwesp uit te vliegen.

Hoewel de gang van zaken in grote lijnen verloopt als hierboven is aangegeven, doen zich complicaties voor, daar het popstadium tot 3 jaar kan duren en de cocons zolang overliggen. De larvenbevolking in voorjaar en zomer bestaat dus in werkelijkheid uit individuen van verschillende generaties. De termen voorjaars- en zomerpopulatie verdienen derhalve de voorkeur. Vernietiging van de totale voorjaarspopulatie maakt geen einde aan een plaag, daar de overliggende cocons niet worden getroffen. De zomerpopulatie heeft minder overliggers en haar bestrijding kan dus effectiever zijn.

Een plaag komt altijd langs natuurlijke weg wel aan zijn eind, al is dan vaak reeds veel schade aangericht. Slechte weersomstandigheden, bacteriële infectieziekten, een sluipwespje en andere natuurlijke vijanden dragen er al of niet in samenwerking toe bij de bastaardrupsen te decimeren. De natuur streeft naar een biologisch evenwicht, waaromheen min of meer belangrijke schommelingen in populatiedichtheid voorkomen. Hoe stabielere de levensgemeenschap is, des te kleiner zijn deze schommelingen en dus hoe minder insectenplagen. Met betrekking tot de dennenbladwesp zijn opgaande bossen stabielere dan heide met vliegdennen, wellicht door hun talrijker bevolking met muizen en rode bosmieren. Er zijn echter uitzonderingen.

Niet-chemische bestrijding van *Diprion* zou kunnen plaats vinden door het opruimen van vliegdennen, het overbrengen van het sluipwespje en het stabielere maken van de levensgemeenschap bijvoorbeeld door meer te mengen met inlandse loofhoutsoorten. Deze middelen werken echter pas na verloop van enige tijd en de beheerder, die met een plaag wordt geconfronteerd, is aangewezen op chemische bestrijding. Deze is duur en kan het natuurlijk evenwicht nog verder verstoren, zodat men steeds het voor en tegen van zo'n bestrijding goed moet afwegen, althans voorzover dit mogelijk is.

De zomervreterij der dennenbladwesplarven richt de grootste schade aan, daar hierbij zowel oude als jonge naalden verdwijnen en dus een grotere kans op kaalvreterij bestaat. Goed groeiende bossen kunnen zich soms merkwaardig goed herstellen, slechter groeiende moeten vaak na een of tweemaal te zijn kaalgevreten, worden geveld. Daarnaast bestaat dan nog gevaar voor secundaire aantastingen.

Voor de oorlog werd de bestrijding met succes en betrekkelijk goedkoop uitgevoerd met rotenonhoudende middelen. Deze zijn thans veel duurder geworden, maar het goedkopere HCH is even doeltreffend. De kosten zullen naar schatting van Februari 1951 variëren tussen 20 en 45 gulden/ha. In de meeste gevallen verdient het aanbeveling alleen de zomerpopulatie te bestrijden, maar dit moet dan goed op tijd worden uitgevoerd, anders kan het al te laat zijn. Een tijdige diagnose is daarvoor noodzakelijk. Zij kan worden bevorderd door de boomkruinen te onderzoeken op vreterij en larven met een prismakijker en door het opvangen van excrementen.

Het gevaar, dat door toepassing van DDT en HCH vele niet schadelijke of zelfs nuttige insecten ook omkomen en zo het natuurlijk evenwicht nog verder wordt verstoord is niet denkbeeldig, maar blijkens elders opgedane ervaringen is het risico betrekkelijk gering.

W. J.

414: 453 *Diprion pini*: (492)
De dennenbladwespbestrijding met behulp van vliegtuigen. W. J. Maan en W. E. Meyerink. T. N. Heidemij 63 (3) 1952 (65-73).

In het voorafgaande jaar werden aanwijzingen verkregen, dat 1951 naar alle waarschijnlijkheid een plaag zou opleveren van de dennenbladwesp (*Diprion pini* L.). Aanvankelijk leek dit mee te vallen, doordat de eerste generatie pas zeer laat (half Juli) optrad. Een korte, doch hevige vraatperiode deed toen echter plaats. Daarna (juni) in September de tweede generatie, die plaatselijk in hoge mate was geparasiteerd, doch desondanks veel schade kon aanrichten.

Daar de dennenbladwesp vaak uitgestrekte boscomplexen bedreigt en de larven in de boomkruinen huizen, is bestrijding met behulp van vliegtuigen voor de hand liggend. Tevoren was reeds een literatuuronderzoek ingesteld naar de ervaringen op dit gebied in het buitenland en was in 1949 een bestrijdingsproef met een heliportère uitgevoerd in het Gooi. Bij deze bleek, dat de dennenbladwesp (het betrof hier de na verwante *D. sertifer* Geoffr.) beter kan worden bestreden met HCH 0,5% dan met DDT 5% en HCH 0,5% met bijmenging van enig pyrethrum, alles in een hoeveelheid van 30 liter/ha.

Deze gegevens werden nader getoetst op 20 Juli 1951 in een 20 ha groot dennenbos bij Haarle. Door het late verschijnen van de eerste generatie bepaalden de larven zich hier niers meer tot het afvreten van de oude naalden, maar begonnen zij ook aan het inmiddels hard getrokken jonge lot. Teneinde de opstand te redden werd met het Stinson Vigilant vliegtuig van Prins Bernhard Hexyclanmengolie (7½ % γ isomeer) in een concentratie van per ha 2 liter, aangeroerd met water tot 30 liter. Per ha werd dus slechts 150 gram werkzaam bestanddeel gebruikt. Deze dosering bleek precies goed en werkte afdoende.

Met deze ervaringen werd in September 1951 een grote actie begonnen tegen de tweede generatie bastaardrupsen. In totaal werden 1112 ha bespoten in 37 vliegreuen (aanvliegtijd inbegrepen) met hetzelfde middel en dezelfde concentratie als in Juli. Deze

bestrijding heeft ten volle aan de verwachtingen van de practijk voldaan. De aan de eigenaren in rekening gebrachte kosten bedroegen per ha f 28,45, waarvan f 13 vliegkosten en f 15,45 voor voorbereiding, bestrijdingsmiddelen en grondorganisatie. Aanemende, dat zelfs indien de aangetaste bossen in leven waren gebleven een aanwasverlies van ten minste 6 m³/ha of in geld f 210 per ha zou zijn te verwachten, zijn deze bestrijdingskosten zeker verantwoord.

De Stinson Vigilant was uitgerust met een moderne nevelspuit-apparatuur en kon per vlucht 300 liter vloeistof meenemen, hetgeen in het onderhavige geval voldoende was voor 10 ha. De netto-spuittijd bedroeg voor een strook van 20 m breedte en 500 m lengte (oppervlakte 1 ha) 15 seconden. De bruto-spuittijd was door het vliegen naar en van het object, het draaien van lussen, laden, tanken enz. belangrijk meer. Hoe meer tijd deze niet rechtstreeks productieve werkzaamheden opeisen, des te kostbaarder wordt de bestrijding. Zo meldden zich in September verscheidene boseigenaren te laat aan, en moest het vliegtuig extra reizen maken van Soesterberg naar de Veluwe en de grondorganisatie opnieuw in functie komen. Dit heeft begrijpelijkerwijs de kosten nadelig beïnvloed. De gemiddelde prestatie bedroeg 30 ha per vlieguur. In een complex met een aanvliegafstand van 11 km werd echter slechts 24 ha/vlieguur bereikt en in een ander gebied met een aanvliegafstand van 1 km 60 ha/vlieguur. Het is duidelijk, dat een goede organisatie en voorbereiding direct van invloed zijn op een verlaging van de bestrijdingskosten.

W. J.

5. Houtmeetkunde; aanwas; ontwikkeling en structuur van opstanden; taxatie; kartering.

56: 111.73 : 174.7 Larix: (492)

De invloed van het droge jaar 1947 op de groei van lariks, douglas en groveden. G. Memelink. T. N. Heidemij 62 (10) (299—302).

Het jaar 1947 is abnormaal droog geweest en vele jonge beplantingen en bezaaiingen hebben daar ernstig van geleden. Met behulp van de aanwasboor is een groot aantal jonge bossen van 15—20 jarige leeftijd in 1951 onderzocht. Hierbij bleek, dat de lariks een ernstige groeistoornis heeft ondergaan, die voortduurde tot 1950, waarna een zichtbaar herstel intrad. Merkwaardigerwijze heeft de lariks op vochthoudende gronden meer geleden dan op iets drogere grond. Waarschijnlijk komt dit, doordat het haarwortelstelsel heeft geleden door de vrij plotselinge verlaging van de grondwaterstand. Opvallend was voorts dat de opstanden niet waarneembaar hebben gereageerd op in 1947, 1948 en 1949 uitgevoerde dunningen, mogelijk door het in het minimum verkeren van de factor, „wortelmilieu” en niet zoals gewoonlijk van de factoren „licht” en „standruimte”. Het verschijnsel maakt eventuele conclusies uit in drie jaren opgezette dunningsproeven minder waardevol als vergelijkingsobject.

De douglas heeft op de droogte weinig of niet gereageerd. Ook de groveden heeft betrekkelijk weinig geleden, doch meer dan de douglas. De aanwasvermindering bleef echter beperkt tot het droogtejaar zelf.

W. J.

8. Bosproducten en hun verwerking en gebruik.

841.2 (910)

Vergelijkende Laboratoriumproeven betreffende koude houtimpregnering met vóór-vacuüm en hete impregnering zonder vacuüm. H. W. Japing en P. J. v. d. Linden. Tectona 34, 1949 (256—266).

De conclusie is, dat in de tropen in vele gevallen de eerste methode de voorkeur verdient. Hete impregnering heeft vooral ten doel de verdrijving van lucht en vocht uit het hout; men bereikt echter hetzelfde en op goedkopere wijze door vacuüm.

De verwarming vermindert de viscositeit der impregneermiddelen en dit is in een koud klimaat van belang. het is juist deze viscositeit die de impregneervloeistof belemmert behoorlijk in het hout door te dringen. Uit proeven met creosoot, residu en ressex (een olieproduct van de B.P.M.) blijkt bij verhoging van temperatuur de viscositeit te verminderen. Moge nu dit feit van belang zijn voor koude en gematigde streken, voor de tropen en vooral voor de hete laagvlakte legt het maar weinig gewicht in de schaal. Want er bleek, dat voor deze oliesoorten de kritieke temperatuur ongeveer bij 27° ligt, de luchttemperatuur van de tropische laagvlakte. Beneden 27° daalt de viscositeit van de vloeistof van 0° tot 27°, daarboven blijft de viscositeit nagenoeg gelijk; de kromme verloopt dan ongeveer horizontaal. Het heeft dus in vele gevallen

in de tropen geen zin de impregneervloeistof te verhitten, teneinde het doordringingsvermogen te verhogen.

De schrijvers hebben nu een reeks van proeven gedaan met heveabalkjes. Volgens de verschillende methodes worden ze met de impregneermiddelen (Wolmanzout, ressex, residu en creosoot) behandeld en na uitdruppen opnieuw gewogen. De gewichtsvermeerdering geeft aan hoeveel vloeistof het balkje heeft opgenomen en dit wordt omgerekend in kg per m³ hout. Koude drenking bij normale luchtdruk, voorafgegaan door vacuüm, gaf betere resultaten dan warme drenking, gevolgd door afkoelen; koude drukimpregnering voorafgegaan door vacuüm gaf betere resultaten dan hete drukimpregnering, voorafgegaan door warme drenking. Het bleek, dat bij toepassing van koud vacuüm (26° van 300 mm gedurende 20 minuten hetzelfde effect werd bereikt als bij warme drenking (80°) gedurende 5 uur, gevolgd door zelfde effect in de vloeistof.

Hete impregnering kan alleen aanbevolen worden voor houtsoorten en sortimenten; die bij koude impregnering onvoldoende vloeistof opnemen.

v. Z.

839.1 + 861 (910)

Overzicht van de vervaardiging van houtwol- en houtvezelplaten. Th. G. Brandts: Vlugschrift No. 6 van het Bosbouwproefstation te Buitenzorg 1950 (1-17).

Van de totale hoeveelheid hout, die jaarlijks wordt gekapt, wordt in totaal slechts 15% verbruikt, waarvan dan nog de helft als brandhout. Deze verkwisting kan alleen efficiënt worden voorkomen als de ene industrie de afval van de andere verbruikt, dus bij integratie van diverse mechanische en chemische houtverwerkende industrieën. Voor Indonesië kan een dergelijke ontwikkeling van de houtindustrie van groot belang worden, vandaar dat het Bosbouwproefstation begonnen is met een literatuurstudie om te kunnen nagaan in welke richting hier moet worden gewerkt.

Brandts begint nu met een studie van de ontwikkeling van de bouwplaatindustrie in Duitsland (houtwolplaten) en in Amerika (houtvezelplaten); wat voor hout en houtafval daarvoor wordt gebruikt, de chemische processen, die daarbij worden toegepast en de eigenschappen van de verschillende bouwplaten.

Gememoreerd wordt hier slechts, dat men onder houtwolplaten verstaat bouwplaten vervaardigd uit lange houtspaandertjes met cement-, gips of een ander mineraal bindmiddel, welke massa men onder druk laat verharden. De houtvezelplaat van Amerika (fibreboard) was oorspronkelijk een product van de papierindustrie, doch later heeft men er ook allerlei plantaardige vezels als ampas, stro, afval van jute, hennep en vlas, hout en houtafval bij verwerkt. Gebruikte men vroeger uitsluitend naaldhout, tegenwoordig gebruik men bij de vervaardiging van vezelplanten ook al loofhoutsoorten, o.a. in Australië *Eucalyptus marginata* of jarrah, *Euc. diversicolor* (karri) en *Euc. pilularis* (blackbutt).

Het is van groot belang, dat men thans voor bouwplaten zelfs zaagsel en boomstems kan gebruiken. Bij de houtvezelplaten onderscheidt men gelaagde platen, laminatie board; de lagen worden daarbij op elkaar gelijmd. Bij de platen, die voor isolatie doeleinden worden gebezigd, brengt men aan beide zijden een dunne deklaag van papier aan; de lucht blijft dan in de ruimten tussen de vezels. Tegenwoordig maakt men echter meer homogene platen.

Bij de verwerking van loofhout ter vervaardiging van vezelplaten worden tegenwoordig veelal semichemische processen toegepast; de spaanders worden na een milde chemische ontsluiting verder mechanisch verwerkt in de zogenaamde Bauermolen. Behandeld worden achtereenvolgens het Mason-, Asplundproces en de Chemipulper.

De houtvezelplaten worden, om van de warmte isolerende eigenschappen voldoende partij te trekken, aan beide zijden van een dichte pleisterlaag voorzien. Ze kunnen normaal verzaagd, worden en zijn spijkervast. Bij opening van vocht zetten ze uit, wat bij een doelmatige constructie geen bezwaar oplevert. Worden ze echter langdurig aan vocht blootgesteld, dan worden ze sterk uitgelopen. Ze moeten daarom uitsluitend binnenshuis worden aangewend. Ze zijn tamelijk vuurbestendig.

De houtvezelplaten die in Amerika aan bepaalde vastgestelde eisen wat betreft lineaire uitzetting, waterabsorptie en trekvastheid moeten voldoen, kunnen evenzeer uitstekend worden verzaagd en zijn spijkervast. *Isolatieplaat* en *Wallboardplaat* worden, aan weer en wind blootgesteld, dan worden ze sterk uitgelopen. Dit is door verven te voorkomen, wat voor buitenwerk dan ook moet gebeuren. In 't algemeen gebruikt men voor buitenwerk het liefst *Hardboardplaat*. Door behandeling met chemicaliën en conserveringsmiddelen zijn vezelplaten weerstandskrachtig te maken tegen insecten (termieten) en schimmels en minder „ontvlambaar“.

v. Z.