

# Mededelingen inzake het Boswezen, de Houtvoorziening en de Jacht

BERICHT OVER PRIJZEN VAN INLANDS HOUT No. XIX.

[732 (492)]

Verzameld door het Staatsbosbeheer.

Afgesloten op 11 December 1951.

Verklaring der gebruikte afkortingen :

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

L = liggend (gevel) 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 <sup>3</sup>	bewerkings- graad	ligging	prijs per m <sup>3</sup> met schors in fl.	maand van verkoop	opmerkingen
<b>GROVEDEN</b>									
N. Drente	I	14	B/C	150	St	O	40	XI	
"	P	10—20	B/C	15	K	G	33	XII	
"	P	20—30	B	30	K	G	45	XII	
"	P	30—40	B	30	K	G	52	XII	
Kop van Overijssel	I	10—20	C	80	St	G	30	XI	
Twente	I	17	A/B	420	St	G	66	XI	
N. Veluwe	P	4—5	B	25	K	O	28	XI	
"	OH	5—8	B	100	St	O	24	IX	
"	P	8—15	B	110	K	O	44	XI	
"	I	14—19	B	170	L	G	48	XI	
"	P	15—20	A	30	K	O	55	XI	paalhout
"	P	20—25	B	40	K	O	66	XI	
Z. Veluwe	OH	5—25	B	550	L	O	48	XII	dunning
Achterhoek	OH	15—20	B	80	St	G	45	XI	
"	OH	20—25	B	80	St	G	55	XI	
"	OH	25—30	B	100	St	G	39	XI	
O. Utrecht	OH	14	B	1100	St	G	35	XI	
W. Brabant	I	5	C	50	St	G	10	XI	dunning
"	I	12	B	50	St	G	39	XI	
"	I	12	B	110	St	G	38	XI	
O. Brabant	I	8	C	50	L	G	32	XI	
"	OH	12	B	130	St	O	35	IX	
"	OH	12	B	600	St	G	44	X	
"	I	12	C	120	St	G	35	XI	
"	I	10—13	B	50	St	G	47	XI	
"	I	10—15	A/B	150	St	G	51	XI	
"	I	14—15	B	130	St	G	46	XI	
"	OH	10—20	B	30	L	G	56	XI	

Streek	wijze van verkoop	doornede op het midden met schors in cm	kwaliteit	aantal m <sup>3</sup>	bewerkingsgraad	ligging	prijs per m <sup>3</sup> met schors in fl.	maand van verkoop	opmerkingen
M. Limburg	I	11	C	260	St	G	26	XI	
"	OH	12—13	B/C	80	St	O	35	XI	
"	I	14—20	A	125	St	G	46	XI	
Z. Limburg	OH	8	B	430	St	G	32	X	
"	I	15	B	1050	St	G	27	XI	
DOUGLAS									
N. Veluwe	P	8—15	B	20	K	O	47	XI	
"	OH	25—35	B	60	L	O	80	XI	
"	I	30	B	125	St	O	70	IX	
Z. Veluwe	OH	30	A	125	St	G	80	XI	
N.O. Brabant	P	4—8		30	K	G	71	XI	
LARIKS									
Z.W. Drente	I	3—11	B	120	K	O	36	XI	
N. Veluwe	P	6—15	B	20	K	O	54	XI	
N.O. Brabant	P	4—8	B	40	K	G	58	XI	
FIJNSPAR									
N. Drente	OH	9	A	510	St	G	47	XI	
"	P	10—20	A	30	K	G	47	XII	
"	P	20—25	A	10	K	G	66	XII	
N. Veluwe	P	7—15	B	60	St	O	62	XI	
"	P	15—20	B	25	St	O	70	XI	
Twente	OH	18—20	A/B	200	St	G	60	XI	
ZEEDEN									
W. Brabant	OH	8—12	B	130	St	O	27	I	
"	OH	12	B	140	St	O	25	X	
EIK									
N. Veluwe	P	8—15	B	20	K	O	37	XI	
O. Veluwe	I	35—55	B/C	410	St	G	79	XI	
Achterhoek	I	30—40	B/C	20	St	G	57	XI	
W. Brabant	I	4—9	B	10	St	G	18	XI	Am. eik
IEP									
N. Holland	I	45	A/B	200	St	G	110	XII	
Z. Holland	I	40—50	A	60	L	G	134	XI	
"	I	47	A	30	St	G	136	XI	
Zeeland	I	55	B	120	St	G	113	XI	
W. Brabant	I	55	A/B	50	St	G	182	XI	
ES									
Z. Vlaanderen	OH	48	A	45	St	G	133	X	
POPULIER									
N. Drente	I	54	B	30	St	G	52	XI	
Z.W. Drente	OH	43	B	30	St	G	40	X	
Salland	I	30—40	B	30	St	G	46	XI	
Twente	OH	35—45	A/B	25	St	G	40	X	
"	I	40—45	A	30	St	G	60	XI	
"	OH	55	A	40	St	G	60	X	
O. Veluwe	OH	40	B	30	L	O	35	IX	
"	I	45	B	150	St	O	48	XI	
Achterhoek	OH	40	B	40	St	G	52	XI	

Streek	wijze van verkoop	doorsnede op het midden met achters in cm	kwaliteit	aantal m <sup>3</sup>	bewerkingsgraad	ligging	prijs per m <sup>3</sup> met achters in fl.	maand van verkoop	opmerkingen
Achterhoek	I	40	B	25	St	G	59	X	
"	OH	40	B	20	L	O	45	X	
"	I	30—60	A	35	St	G	65	XI	
"	OH	40—50	A/B	30	St	G	60	X	
"	I	45	B	60	St	G	66	X	
Betuwe	OH	38	B	160	St	O	40	XI	
"	P	40	C	50	St	G	26	XI	
"	P	40	B	20	St	G	36	XI	
"	OH	45	B	30	St	G	37	XI	
"	OH	50	B	30	St	G	32	XI	
"	OH	55	B	70	St	G	30	X	scherf hout
W. Utrecht	OH	32	C	70	St	O	12	XI	
Zeeland	OH	37	C	80	St	O	18	X	
W. Brabant	I	54	B	70	St	G	60	XI	
N.O. Brabant	OH	38	B	20	L	G	50	X	
O. Brabant	I	29	A	410	St	G	68	XI	
"	OH	30	B	40	L	G	63	X	
"	OH	35	A/B	40	St	G	51	XI	
"	I	25—40	B/C	775	St	G	32	XI	
"	OH	40	B/C	70	St	G	43	XII	
"	OH	42	B	55	St	G	70	X	
"	OH	40—50	B	40	St	G	51	XI	
"	OH	45	A	50	St	G	60	IX	
"	OH	46	B	35	L	O	48	IX	
M. Limburg	I	35	B	180	St	O	56	X	
"	OH	45	A	25	St	G	62	XI	
Z. Limburg	I	30	B	100	St	G	58	XI	
"	I	30	B	30	St	G	64	XI	
"	I	50	A	180	St	G	60	X	

## ANDER LOOFHOUT

Z. Veluwe	OH	15	B	50	L	O	35	XII	berk
O. Brabant	OH	44	A	20	L	O	60	XII	wilg

## BRANDHOUT

N. Veluwe	P			30	K	O	26	XI	eik en berk
"	P			90	K	O	25	XI	eik en beuk
"	P			30	K	O	24	XI	groveden

## IN MEMORIAM PROFESSOR DOCTOR KARL ESCHERICH.

Op 22 November 1951 is in Kreuth bij München overleden op 80 jarige leeftijd Prof. Dr Karl Escherich, in wie de bosbouwentomologie een van zijn beste vertegenwoordigers heeft verloren.

Groot is de invloed geweest welke deze Münchner hoogleraar op de toegepaste entomologie in het algemeen en de bosbouwentomologie in het bijzonder heeft uitgeoefend. Uiterst veelzijdig is het laatstgenoemde vak door hem en zijn medewerkers bewerkt. Men kan rustig zeggen, dat het door zijn invloed tot nieuwe bloei is gekomen.

Escherich heb ik leren kennen als een eerlijke en krachtige persoonlijkheid, die onder moeilijke omstandigheden zich zelf wist te blijven. Zijn rectorale rede, „Termitenwahn der Weltgeschichte“, in 1933 uitgesproken, geeft een beeld van deze levenshouding en

verder de necrologieën, door hem tijdens de oorlog, voor zijn medewerkers geschreven. Deze necrologieën zijn zeker niet geschreven door een fanaticus uit een oorlogvoerend land, maar door een wijs man, die, diep bedroefd, gedachten wijdt aan hen, met wie hij lange jaren heeft samengewerkt.

De dood van zijn vrouw is voor Escherich een zware slag geweest, welke hij, naar men mij mededeelde, nooit geheel te boven is gekomen.

Tot op het laatst is hij in zijn vak werkzaam gebleven en wel door het afmaken van het laatste deel van zijn „Forstinsekten”, dat vrijwel gereed is gekomen, maar waarvan hij het verschijnen niet meer heeft mogen meemaken.

Na een welbesteed leven ruste Escherich in vrede!

Vofite.

## EERSTE LANDBOUWLUCHTVAARTMAATSCHAPPIJ BEGINT HAAR TAAK

Het Ministerie van Landbouw, Visserij en Voedselvoorziening begon in 1946 met het onderzoek naar de gebruiksmogelijkheden van vliegtuigen bij de bestrijding van plantenziekten en insectenplagen. Vooral bij het plotseling uitbreken van ernstige plagen bleek de waarde van het vliegtuig. In korte tijd kan een grote oppervlakte worden bespoten en de plaag tot staan worden gebracht. De proefnemingen aanvankelijk uitgevoerd met de Sikorsky Helicopter van de Stichting Hefschroefvliegtuigen, werden voortgezet met een type verbindingsvliegtuig, waartoe Prins Bernhard welwillend een Stinson Vigilant ter beschikking stelde. In 1950 werd dit onderzoek bij het Instituut voor Plantenziektenkundig Onderzoek ondergebracht.

Dank zij de van overheidswege verrichte pioniersarbeid kan thans de eerste Nederlandse landbouwluchtvaartonderneming, de N.V. Meteoer te Amsterdam, haar werk in de praktijk beginnen. Deze onderneming koopt vliegtuigen aan en neemt piloten in dienst, teneinde in het komende voorjaar klaar te staan om met de meest moderne middelen de strijd uit de lucht aan te binden tegen de vijanden van onze voedselvoorziening.

## COMPENSATIETOESLAG BOSBOUW.

In de afgelopen weken werd reeds door de Hoofdafdeling Sociale Zaken aan de werkgevers in de akker- en weidebouw en de veehouderij, de tuinbouw, het veenbedrijf en het bloemkwekerijbedrijf geadviseerd tot het betalen van de zgn. compensatietoeslag voor éénmaal aan de arbeiders in deze bedrijfstakken.

Overleg met de sociale commissie bosbouw heeft er inmiddels toe geleid, dat de Hoofdafdeling thans alsnog ook aan alle werkgevers in de bosbouw hierbij moge adviseren van de vergunning van het College van Rijksbemiddelaars tot uitkering van deze toeslag gebruik te maken, voor zover dit tot dusver nog niet mocht zijn geschied.

Voor de goede orde zij hier nogmaals medegedeeld, dat de beschikking van het College onder meer de volgende bepalingen bevat:

1. de compensatietoeslag mag worden gegeven aan dezelfde groepen, als op wie de laatste loonsverhoging van 5% betrekking had, dus op alle arbeiders boven de 23 jaar en op alle gehuwden en kostwinners beneden de 23 jaar.
2. de compensatietoeslag bedraagt 11% van het rechtens geldende in geld genoten loon, dat werd uitbetaald over de week van 3—8 December. Daarbij wordt overigens onder loon zowel tijdloon (met inbegrip van toeslagen) als tariefverdiensle begrepen. Echter niet de extra betaling van overuren.
3. de toeslag mag niet hoger zijn dan f 8.50.

De aandacht zij er nog op gevestigd, dat voor arbeiders, die in de week van 3—8 December toevallig niet of slechts gedeeltelijk hebben gewerkt en uit hoofde daarvan een geringer loon ontvingen, zodat zij dus een geringere toeslag zouden krijgen, de compensatietoeslag mag worden berekend over het loon, dat bij een volle werkweek zou zijn verdiend. Dit kan dus van belang zijn voor de losse arbeiders.

## Boekbesprekingen

932: 945 (058) (492)

*Jaarverslagen van de Stichting van de Landbouw over de jaren 1948, 1949 en 1950.*

In de werkingssfeer van de Stichting voor de Landbouw neemt de Bosbouw maar een bescheiden plaats in. Nauwelijks een tiental pagina's in de jaarverslagen, die een 400 bladzijden omvatten zijn aan de arbeid van de Hoofdafdeling Bosbouw gewijd. Toch kwam op instigatie van dit lichaam menige regeling tot stand of bracht het wensen van de bij de bosbouw betrokken instellingen bij de regering voor.

In 1948 waren de houtprijzen nog niet aangepast aan de lonen, die door het college van Rijksbemiddelaren waren vastgesteld en eerst in 1949 werden de maximum prijzen losgelaten. In hetzelfde jaar werd het ook weer geoorloofd hout en houtproducten vrij te verkopen. Bij de Bodemproductiebeschikking van 1949 bleef het kapverbod met enkele uitzonderingen gehandhaafd, evenals de verplichting tot herbeplanting of herbebossing.

In 1948 werden in verschillende provincies besprekingen gehouden onder leiding van de Commissarissen der Koningin met de burgemeesters, de leden van de Vereniging van Boscigenaren en autoriteiten van het brandweerwezen over de organisatie en de financiering van de bosbrandweer. Men kwam tot een regeling, waarbij de kosten werden omgeslagen over de bosoppervlakte en het aantal inwoners. De bosbrandbestrijding werd regionaal opgezet, waarbij de dagelijkse technische leiding kwam in handen van een vereniging of comité, die het gehele gebied besloeg met het insigne, dat ook door de blussers wordt gedragen — dat van „de Rode Haan” — werden aan boscigenaren ter beschikking gesteld om in brandgevaarlijke tijden in de bossen te worden opgesteld. De toegezegde gelden voor de bouw en het onderhoud van brandtorens werden op ruim f 36.000 vastgesteld terwijl een post van f 20.000 werd uitgetrokken voor administratie en reis- en verblijfskosten. Te Apeldoorn werd een Persdag gehouden om door middel van de krant het publiek op het brandgevaar in bos en heide te wijzen. Een aantal jeeps werd aan de bosbrandweerverenigingen in beheer gegeven.

Het aantal bosbranden langs de spoorwegen is in verband met het harder rijden der stoomtreinen sterk toegenomen; de Staatsspoorwegen geven nu een jaarlijkse subsidie, die voor 1950 werd vastgesteld op f 7.500.

Tenslotte kwamen bosbrandorganisaties tot stand in Overijssel, de drie noordelijke provincies en in verschillende gemeenten van Noord-Brabant.

Het Landbouweconomisch instituut begon met een kostenberekening van groveden, populier douglas, en eik. De commissie ter bestudering van de I.M.E.S. stelde een sorteringslijst 1950 samen, welke door de Nederlandsche Boschbouw Vereniging werd gepubliceerd. Een bedrag van f 40.000 werd in 1949 uitgetrokken voor het Bosbouwproefstation T.N.O., in 1950 f 10.000, en voor het C.I.M.O. f 1000 en wel ten behoeve van het onderzoek van de technische eigenschappen van het larikshout, speciaal in verband met de geschiktheid voor mijnhout.

Veel moeite heeft de Hoofdafdeling Bosbouw zich getroost voor een betere prijs van het mijnhout en haar meer in overeenstemming te brengen met de kosten. In 1949 werd een prijs bedongen van f 47 per m<sup>3</sup> op wagen station van afzending, die in 1950 zelfs verlaagd werd tot f 45,50. Het lukte haar voor 1951 op f 48,75 te doen vaststellen.

Er werd voorts een bedrijfspensioenfonds voor de Landbouw opgericht, waarin later ook de bosarbeiders werden opgenomen. Het bedrijfspensioenfonds is dus thans voor bosarbeiders verplicht gesteld.

Het ontwerp natuurbeschermingswet zal, alvorens het naar de Staten Generaal gaat, om advies worden gezonden aan de Hoofdafdeling Bosbouw.

De Stichting voor de Landbouw stelde de heren Dr Oudemans, Prof. Becking en Prof. Houtzagers in staat een reis te maken naar de V.S. ter bestudering van de herkomstgebieden van de douglas. Naar aanleiding van een schrijven van Prof. Kools over het belang van arbeidsefficiency en werktuigefficiency werd een subcommissie in de Technische Commissie ingesteld (Technical Assostance).

De Voorzitter van de Hoofdafdeling Bosbouw werd vertegenwoordigd in de Commissie Bosplan, in het Centrale Comité van het I.T.B.O.N. en in de Raad van Toezicht bij het Nationaalfonds ter bestrijding van Natuurontluistering (Natuurfonds). In de commissie tot herziening van de Boswet 1922 werd benoemd de heer Kikkert en in de werkgroep voor de selectie van de grove den in Nederland de heren Prof. Houtzagers en Dr van Vloten.

v. Z.

Herkomstenonderzoek van de douglas in Nederland. B. Veen. Proefschrift. Wageningen, 1951. 130 blz.

Nadat in de inleiding zeer kort de geschiedenis van de invoer van de douglas in West-Europa is weergegeven, volgt een botanische beschrijving, waarbij van de bekende indeling in de 3 variëteiten is uitgegaan. Veen wijst er overigens op, dat deze indeling, vanwege de overgangsvormen, aanvechtbaar is.

Het tweede hoofdstuk omvat de beschrijving van het natuurlijke groeigebied, waarbij ook aan de bodem aandacht is geschonken. In een zo wisselend landschap als dat van westelijk Noord-Amerika kan men een sterke variatie in de gesteldheid van de grond verwachten. De bosgronden zijn echter tot enkele hoofdtypen terug te brengen, waarvan de bruin-grijze podsolachtige gronden rond de Puget Sound in dit verband het belangrijkste zijn.

Meer uitvoerig is het klimaat behandeld onder gebruikmaking van de door de promovendus reeds eerder (Klimatologische indelingen toegepast op Nederland. B. Veen. Med. L.H. 49, 1949, (157—212)) beschreven werkwijzen van Köppen en van Thornthwaite. Er is geen enkel gebied, waar precies hetzelfde klimaat heerst als in Nederland, doch in het kustgebied van West-Washington en in de omgeving van de Puget Sound vindt men de meeste overeenstemming daarmee. Het hoofdstuk eindigt met de beschrijving van de voor het onderzoek belangrijkste bosgebieden en bostypen.

In het derde hoofdstuk worden de uitkomsten van buitenlandse herkomstproeven samengevat. In de gevolgtrekkingen brengt Veen naar voren, dat men tot dusverre nergens zulke proeven juist en volledig heeft opgezet. Niettemin is gebleken, dat de groeigenschappen in het natuurlijke verspreidingsgebied over korte afstand sterk kunnen wisselen en de invloed van de moederboom soms nog belangrijker is dan van het klimaat van herkomst.

In het laatste hoofdstuk wordt het Nederlandse herkomstenonderzoek behandeld en dit onderdeel vormt, zoals wij mogen verwachten, het grootste en belangrijkste deel van het proefschrift. In de uitkomsten zijn zowel hoogtegroei en houtproductie als aantastingen begrepen. Door de uit een oogpunt van proeftechniek te verwerpen wijze van aanleg — een tekortkoming van alle oudere Nederlandse herkomstproeven — kon Veen geen absolute cijfers voor elke herkomst afzonderlijk geven. Doch de maritieme blijken zeer duidelijk de meer continentale te overtreffen; zodra de moederopstand meer dan enkele honderden meters boven zee ligt, kan men een langzamer groei verwachten. Daarnaast blijkt, dat ook in Nederland de ontwikkeling van een herkomst meer bepaald wordt door de genetische kwaliteit van de moederbomen.

Het bezwaar van de grote ongelijkheid in de aanleg heeft Veen ten nutte gemaakt door uit de groei van deze bijna 100 proefperken enkele houtteeltkundige gevolgtrekkingen te maken: lupinevoorbouw is zeer gunstig, bovenscherm heeft geen zin bij de laat uitlopende snelgroeiende herkomsten en menging met groveden is altijd nadelig.

Met betrekking tot de aantastingen merkt Veen op, dat vooral het tijdstip van uitlopen en de daarmee verband houdende gevoeligheid voor late vorst bij het herkomstenonderzoek van groot belang is en dat men hieraan bij voortgezette proeven meer aandacht zal moeten schenken. Overigens gaat hij in dit laatste hoofdstuk nog vrij uitvoerig in op *Rhabdocline* en *Phomopsis*, terwijl *Phaeocryptopus* en *Giletteella* kort worden besproken.

Na elk hoofdstuk zijn de gevolgtrekkingen uit het onderdeel terstond weergegeven, zodat een samenvatting van het geheel alleen in de Engelse taal voorkomt. Evenwel ontbreken Engelse bijschriften aan de — over het algemeen duidelijk uitgevoerde — kaarten en tabellen, zodat het voor buitenlanders bezwaarlijk moet zijn, zich over de inhoud een enigszins diepgaand oordeel te vormen. In mindere mate geldt dit ook, ten aanzien van de volledige tekst, voor de wijze waarop de bewerking is uiteengezet; tegenover de vrij uitvoerige behandeling van het algemene gedeelte is dit onderdeel, dat toch veel meer een karakter draagt van werkelijk volkomen persoonlijke bevindingen, wel iets te beknopt weergegeven.

Het proefschrift is — behoudens enkele tekstfouten, zoals het wegvallen van „Conclusies” boven aan blz. 100 en van „Hamming, 1949” in de literatuurlijst — prettig leesbaar; de langs fotografische weg uitgevoerde vermenigvuldiging doet hieraan geen afbreuk. Bij de kleine oplagen, waarin dissertaties plegen te verschijnen, is deze ongetwijfeld minder kostbare weg van verspreiding geheel verantwoord.

Van Soest.

# Referaten

## 1. Factoren van de omgeving; biologie.

165: 232 (68.01)

The potentialities of genetic research in South-African forestry. S. P. Sherry. Tijdschrift van die Suid-Afrikaanse Bosbouvereniging, 15 (2) 1947 (69-79).

Hoewel genetisch onderzoek van de landbouwgewassen de laatste dertig jaren belangrijke resultaten heeft geboekt, is de bosbouw op dit punt achtergebleven. Een belangrijke factor hierbij is geweest de lange tijdsduur, die houtgewassen nodig hebben op het Noordelijk Halfrond. In Zuid-Afrika is de groei van vele waardevolle exoten echter uitermate snel en vormt de productietijd een veel geringer bezwaar dan elders. Het is daarom zaak, zo spoedig mogelijk het voorbeeld van Zweden, de V.S. en Canada te volgen.

Het doel van de veredeling is in de eerste plaats hoge opbrengsten aan hout van prima kwaliteit en daarnaast het verkrijgen van bomen, die bestand zijn tegen ziekten, insectenplagen en ongunstige klimaatomstandigheden. Sedert 1927 is spuurwerk verricht, doch toepassing op grote schaal is tot dusver achterwege gebleven. De onderzoekingen hadden betrekking op de volgende onderwerpen.

1. De geografische rassen van *Pinus*-soorten. Duidelijk is aangetoond, dat voor Zuid-Afrika de Portugese vorm van *P. Pinaster* Sol. de beste is. In de toekomst zal uitsluitend deze vorm bij de bebossingen moeten worden gebruikt.

Herkomstproeven met *P. caribaea* Mor. en *P. taeda* L. hebben aanwijzingen gegeven, dat de eerste enige variatie vertoont, doch de tweede weinig of niet. Wel schijnt er een speciale vorm te bestaan op Honduras.

2. Selectie van *Pinus*-soorten. Het uitzaaien van zaad van elite-moederbomen van *P. radiata* D. Don. gaf aanwijzingen, dat op deze wijze aanzienlijke verbetering in de stamvorm kan worden verkregen. Voor andere soorten als *P. patula* Schl. et Cham. en *P. taeda* L. verwacht men soortgelijke resultaten.

3. Selectie in kwekerijen. In 1941 werd een aantal bijzonder krachtige zaailingen van *Pinus palustris* Miller uitgeplant met een aantal normale zaailingen. De uitverkoren bomen bleken ten dele kruisingen met *P. taeda* te zijn, ten dele echter zuivere *P. palustris*. Men hoopt, dat de laatsten behoren tot een superieure vorm.

4. Kruisingen. Kruisingen zijn gemaakt van *Acacia mollissima* Willd. met *A. decurrens* Willd. Men heeft aangetoond, dat vruchtbare, natuurlijke kruisingen tussen deze soorten van tijd tot tijd voorkomen en dat kunstmatische bastaarden gemaakt kunnen worden. De nakomelingschap houdt de mogelijkheid in van nieuwe vormen, die de goede houtkwaliteit van *A. mollissima* verenigen met de sterkte en de weerstand tegen insecten van *A. decurrens*.

5. Vegetatieve voortplanting. Goede resultaten zijn bereikt met het stekken van *Pinus radiata* en het afleggen van *Acacia mollissima*.  
W. J.

181.2: 56 (494)

Influences des éléments météorologique sur l'accroissement des forêts. J. L. Nagel — Schweiz. Z. f. F. (J. f. suisse) — 101 (10/11) 1950 (512-530).

Het onderzoek naar de invloed van de weersomstandigheden op de groei van de bomen vond plaats in een bos, gelegen op korte afstand van het meteorologisch station te Neuchâtel, met dezelfde hoogteligging boven zee en met dezelfde expositie. Uit een waarnemingsreeks van 1906 tot en met 1949 is gebleken, dat het aanwasprocent toeneemt met verhoging van de neerslag en de luchtvochtigheid, en met verlaging van de gemiddelde temperatuur en het aantal uren zonneschijn.

De weersomstandigheden van de jaren 1945 tot en met 1949 worden aan een nadere beschouwing onderworpen en vergeleken met het „eeuwgemiddelde” van een waarnemingsreeks van 86 jaar, van 1864 tot 1950. In de jaren 1945 tot en met 1949 was gedurende de vegetatieperiode (April tot en met September) ten eerste de temperatuur beneden het eeuwgemiddelde, behalve in 1948, en ten tweede de neerslag iets boven het eeuwgemiddelde in 1946 en 1948, maar belangrijk daar beneden in 1945, 1947 en 1949. Temperatuur en neerslag worden met behulp van de droogte-index

van De Martonne in verband gebracht met het vegetatietype. Daaruit bleek, dat het klimaat ter plaasse gemiddeld tot het beukenzilverdenbos behoort. In 1947 kwam het weer gedurende de vegetatieperiode echter overeen met het klimaat van de boomloze prairie. In de periode van 1945 tot en met 1949 waren er 16 maanden (27% van deze periode), waarvan het weer gelijk was aan het klimaat van de boomloze prairie, en 4 maanden (7% van deze periode) met weersomstandigheden overeenkomstig het klimaat van de droge steppe. Deze 16 + 4 maanden behoorden alle tot de vegetatieperiode of tot de maanden onmiddellijk daaraan voorafgaande.

In genoemde periode van 1945 tot en met 1949 gingen vele bomen dood tengevolge van de droogte. Dank zij het feit, dat 1946 vrij vochtig was, was de schade in 1947 nog gering, en beperkte zich tot fijnsparren en zilverdenen, die buiten hun natuurlijk verspreidingsgebied in het eikenbos waren aangeplant. In 1948 en 1949 echter namen de door de droogte gedode bomen sterk in aantal toe. In het algemeen stierven de fijnsparren juist op het ogenblik, dat het weer begon te rekenen. Op vele plaatsen op ondiepe gronden, vooral in hakhout, lieten de loofbomen in Juli hun bladeren vallen, zij maakten in October, bij het begin van de regen, een laat Sint-Janslot. De meeste van deze bomen waren echter zo verzwakt, dat zij het volgende voorjaar dood gingen. De droogteschaden kan gedeeltelijk worden toegeschreven aan overmatige vellingen gedurende de oorlog, waardoor vele opstanden een holle stand kregen en dientengevolge sterker uitdroogden dan bij normale sluitingsgraad.

Velen zijn van mening, dat de zilverden, die buiten zijn natuurlijk verspreidingsgebied veelvuldig in het lager gelegen en droger eikenbos en beukenbos is aangeplant, wegens de grote schade door droogte en ook door insecten juist in deze kunstmatige uitbreidingen, moet worden beperkt tot hoogten boven 800 à 900 m boven zee. Daar tegenover dient te worden opgemerkt, dat in de laatste jaren en vooral in 1949 zelfs eiken, lindes en esdoorns op hun natuurlijke standplaats zijn verdroogd, en voorts dat de zilverden, mede door zijn goed verkoopbare eerste dunningen, een zeer waardevolle boom is in het loofhoutgebied. Het is daarom gewenst de zilverden buiten zijn verspreidingsgebied een bescheiden plaats te laten behouden, in menging met eiken, beuken en secundaire houtsoorten.

M. S.

## 2. Houtteelt (bosbouw).

242: 37 (410)

The extraction of thinnings. R. F. Wilson. *Empire Forestry Review*. 30 (2), 1951 (156—157).

De grootste hoeveelheid dunningshout is in Groot-Brittannië afkomstig uit jonge bossen; voornamelijk eerste dunning. Dit zijn dus kleine bomen met minder dan 0,06 m<sup>3</sup> inhoud en een totale hoeveelheid van 30—40 m<sup>3</sup> per ha. In moeilijk terrein is de waarde van het dunningshout op stam vooral afhankelijk van de uitsleepkosten. Deze kunnen zo hoog worden, dat het hout feitelijk waardeloos wordt. Het uitsleepprobleem is daar van de eerste orde geworden.

Het gebruik van paarden of machines is bij eerste dunning meestal niet mogelijk. Het hout moet dus in mankracht naar een berijdbare weg worden gebracht. Een methode om hierop te bezuinigen is het kappen van een rij bomen op afstanden van ongeveer 45 m. Naar deze sleppaden worden de bomen met de hand gebracht (maximum afstand dus 20—25) en gestapeld. Hiervoor is volledig knuppelen of opsnoeien noodzakelijk.

Vervolgens moeten de stapels uit de sleppaden naar de weg worden vervoerd. Om dit te doen worden aanbevolen:

1. tweewielige karretjes op luchtbanden achter paard of tractor. Volgens een foto ongeveer van hetzelfde model als hier te lande in de houtvesterij „Emmen” is geconstrueerd. In geaccidenteerd terrein, en dit overheerst in Groot-Brittannië, zijn deze karretjes niet meer te gebruiken. Dan is mogelijk:

2. uitslepen met paarden, maar dat is bezwaarlijk door de stobben in het sleppad, het hout wordt er vuil van en voor man en paard is het beklimmen en afdalen van steile hellingen zeer vermoeiend.

3. rupstrekken zijn te breed en de kosten van aanschaffing en onderhoud zijn veel te hoog.

4. glijgoten van licht-metaal, opgebouwd uit afzonderlijke elementen, zijn bruikbaar bij steile hellingen.

5. kabelbanen van verschillende type worden reeds gebruikt, maar men is van mening, dat de zwaartekracht alléén als aandrijving onvoldoende is. Mechanische aandrijving



kan de oplossing brengen. De Wyssen-kabelbaan is uitstekend, maar te ingewikkeld en te duur voor hout uit eerste dunningen. Wyssen is thans bezig aan een eenvoudiger type. De Afdeling voor Technisch Speurwerk (Engineering Research Branch) van de Forestry Commission heeft een mechanisch aangedreven kabelbaan ontworpen, die thans in Schotland wordt beproefd; tot op heden met goed resultaat. Volgens Wilson is de beste oplossing een door een motor aangedreven kabelbaan, die in korte tijd kan worden opgericht en afgebroken en die gemakkelijk is te bedienen. Maar als het vraagstuk niet spoedig wordt opgelost, gaat veel hout bij gebrek aan uitsleepmogelijkheid verloren of anders moet men het dunningshout met financieel verlies aan de weg brengen.

W. J.

#### 9. Bossen en bosbouw van het nationale gezichtspunt gezien; boshuishoudkunde. 904 (68.01)

The conservation of existing forests and the need to plant forest trees for effective soil conservation in the Union of South-Africa. W. E. Watt. Tijdschrift van die Zuid-Afrikaanse Bosbouvereniging. 15 (2), 1947 (8-10).

Vrijwel geen land te wereld heeft minder bos dan de Unie van Zuid-Afrika. In totaal is 3% van de landsoppervlakte begroeid met bos, 0,3% opgaand bos van inheemse houtsoorten, 0,35% exoten en 2,35% struiken en savannabos. Het inheemse opgaande bos is belangrijk voor de waterhuishouding, daar het grotendeels bestaat uit kleine bosjes bij de oorsprong der rivieren in de voornaamste berggebieden. Ongeveer een derde deel is thans staatsbezit en het belangrijkste bedrijfsdoel is de bescherming der brongebieden.

De savannabossen vindt men hoofdzakelijk in de gebieden met vrij lage neerslag (250-625, zelden tot 750 mm/jaar) en zeer zelden in de bergen. Hun belangrijkste functie is daarom het verhinderen van de erosie der rivieroeveren tijdens overstromingen, het verhinderen van winderosie, de bescherming van landbouwgewassen en het bieden van beschutting aan het vee.

De ernstige houtschaarste gedurende de oorlogsjaren en daarna, heeft de publieke belangstelling gericht op de noodzaak in sneller tempo te bebossen. De Staat is van plan de jaarlijkse bebossing met naaldhout op te voeren van 6.000 tot 14.000 ha. Daarnaast is de bebossing door particulieren belangrijk toegenomen en men verwacht, dat deze stijging zal blijven aanhouden. Er is voldoende grond beschikbaar, die niet geschikt is voor veeveelt, nog minder voor landbouw, maar wel voor bosbouw.

De Transkei Territories bieden een goed voorbeeld van de plaats, die bebossing kan en moet innemen bij de bestrijding van winderosie en voor het vervangen van mest als brandstof door hout. In dit inboorlingenreservaat dienen 100.000-120.000 ha te worden bebost om te voorzien in de locale behoefte aan hout, waardoor een enorme hoeveelheid mest de landbouw ten goede kan komen.

Teneinde overal de aanleg van boerenbosjes en windsingels te bevorderen, stelt de regering plantsoen beschikbaar voor bonafide boeren tot een maximum van 12.500 stuks per jaar en tegen een prijs van 20 shilling per duizend. Hoewel het grootste deel van de Unie te droog is voor een economisch verantwoorde bosbouw, kunnen windsingels van sterke soorten worden aangelegd in alle, behalve de meest ariede streken.

W. J.