

# Mededelingen van de Nederlandsche Boschbouw Vereeniging

## ADRESVERANDERINGEN.

- Ir J. A. Eshuis te Arnhem naar Utrechtsestraat 2III.  
Ir A. Metsers van Gelselaar naar Eindhoven, Generaal Cronjé-  
straat 14.  
Ir P. C. J. Meys te Den Helder naar Jan Verfailleweg 2.  
J. F. Munneke van Putten naar Ermelo, Horsterweg 222.  
Ir J. M. van Rossem van Den Haag naar Delft, Kanaalweg 10.  
Ir B. D. van Schelven van Goor naar Amersfoort, Abraham Kuyper-  
laan 29.  
Ir A. Stoffels te Haarlem naar Lorentzkade 206.  
Jhr A. J. B. van Suchtelen van de Haare van Lochem naar Markelo,  
„De Hulpe”.

## Mededelingen inzake het Boswezen, de Houtvoorziening en de Jacht

### VERZOEK VAN DE COMMISSIE „METEN HOUT OP STAM”

De commissie voor het meten van hout op stam, ingesteld door de Hoofdafdeling Bosbouw bij de Stichting voor de Landbouw, heeft zich onder meer tot taak gesteld een inhoudstabel (massatabel) voor groveden samen te stellen. Hiervoor is het nodig nauwkeurige gegevens te verwerken van 1000 proefstammen van deze houtsoort van uiteenlopende leeftijden en afmetingen en over het gehele land verspreid, verdeeld over 40 partijen elk van 25 stuks.

Dankzij de medewerking van enkele beheerders konden enige honderden proefstammen reeds worden opgemeten. Het benodigde aantal van 1000 is echter nog lang niet bereikt. Ik verzoek daarom de beheerders, die in het thans aangebroken vellingseizoen opstanden van groveden vellen of dunnen, om mededeling of zij in principe bereid zijn, medewerking te verlenen.

In voorkomende gevallen zou een meetploeg 3 of 4 partijen van elk 25 stuks proefstammen op één bepaalde bezitting of eventueel op enige bezittingen die dicht genoeg bijeen liggen, op één dag kunnen komen opmeten.

Alle sortimenten zijn welkom, van de lichtste bonestaakjes en bloemstokjes tot het zwaarste zaaghout. Maar in het bijzonder is er nog behoefte aan proefstammen boven 20 cm diameter op borsthoogte. Voor de middenklasse zouden bijzonder lange en slanke en bijzonder korte en dikke stammen een nuttige aanvulling van de gegevens kunnen leveren.

Als een eigenaar c.q. beheerder zijn medewerking wil verlenen, zal de geschiktheid van het materiaal vóór het vellen of dunnen moeten worden beoordeeld en bij gunstige uitslag elke proefstam worden voorzien van een merkteken op borsthoogte. De bedoeling is dat daarna het beheer de bomen velt en uitsnoeit, doch niet schilt en vooral niet aftopt, zodat dus de volle lengte bij de meting kan worden bepaald. Nadat van de velling bericht is ontvangen, zullen de bomen worden opgemeten. Het voorafgaande bezoek is nodig, om zeker te zijn, dat de proefstammen in het algemeen geschikt zijn, en om te zorgen, dat de spreiding in diameterklassen en hoogteklassen zo groot mogelijk is.

Berichten van eigenaren of beheerders, die willen medewerken, worden gaarne verwacht aan het adres van het Bosbouwproefstation T.N.O., Postbus 23, Wageningen.

De Voorzitter van de commissie,  
H. van Vloten.

## VOGELVERGUNNING I.

Het Ministerie van Onderwijs, Kunsten en Wetenschappen bericht, dat zij die verzuimden een vogelvergunning I (betreffende het onder zich hebben van opgezette vogels) aan te vragen, nog gelegenheid daartoe hebben tot 1 Januari 1952. Aanvragen aan het Hoofd v. d. Afd. Oudheidkunde en Natuurbescherming van het Ministerie vernoemd, Prinsessegracht 21 te 's-Gravenhage.

## INTERNATIONALE AGRARISCHE JAARBEURS

De Koninklijke Nederlandse Jaarbeurs hoopt van 1-7 Mei 1952 op het terrein aan de Croeselaan te Utrecht een internationale Agrarische Jaarbeurs te houden. Het is de bedoeling hier, behalve een grootse manifestatie van de zuivel, vooral werktuigen, gereedschappen en transportmiddelen, alsmede zaaizaden en pootgoed voor land- en tuinbouw, te exposeren. Op de gewone Agrarische afdeling, die sedert 1936 bestaat, is het tweede jaar een inzending te zien geweest, waar het inlandse hout werd getoond en gepropageerd. In deze vorm is die inzending nimmer herhaald en toch heeft zij zeer goed voldaan. Het is daarom te betreuren, dat bij de thans bekend gemaakte grootse plannen in het geheel geen sprake is van hout en nog minder van de bosbouw als zodanig, terwijl toch de landbouw met een grote L gesuggereerd wordt. Naast de reeds genoemde zaken worden namelijk verder nog genoemd bestrijdings- en ontsmettingsmiddelen, materialen voor boerderijenbouw, kassenbouw enz., boomkwekerijproducten, bloemen, artikelen voor de pluimveeteelt, landbouwbladen, -boeken, -periodieken, veevoerders, kunstmeststoffen en voorlichting op agrarisch gebied.

## „BELMONTE" VOOR DE LANDBOUWHOGESCHOOL.

De landbouwhogeschool te Wageningen zal een nationaal arboretum stichten, en heeft, na langdurige onderhandelingen met „Het Geldersch Landschap", de door deze stichting van de vroegere eigenaresse, freule De Constant Rebecque, verkregen rechten over het landgoed „Belmonte" op de Wageningse Berg overgenomen.

Zoals wij reeds in het Handelsblad van 14 April hebben kunnen lezen, is het vroeger zo fraaie lustoord door oorlogshandelingen in 1944 en houtstroperijen en noodkappingen in de jaren daarna volkomen ontlusterd. Volgens prof. dr H. J. Venema, de hoogleraar, die behalve het reeds bestaande arboretum ook het nieuwe zal beheren, zal het veel tijd en energie kosten eer het boscomplex weer een dragelijk aanzien zal opleveren. Het nieuwe arboretum zal in twee gedeelten worden gesplitst: het ene zal met behoud van de nog bestaande opstand en met inachtneming van de oorspronkelijke tuinarchitectuur, in de eerste plaats loofbomen bevatten, en in het andere komt een zeer uitgebreide verzameling in- en uitheemse boomsoorten. Het bestaande arboretum blijft gehandhaafd, voornamelijk voor het verzamelen van heesters en vaste planten.

„Belmonte" is 17 ha groot, tegen het oude arboretum 4 ha.

## CENTRUM VOOR LANDBOUWDOCUMENTATIE.

Om de weg te kunnen vinden in de grote stroom van artikelen in binnen- en buitenlandse vaktijdschriften, studieboeken en andere publicaties is het nodig, dat er instellingen zijn, die zorgen, dat deze vakliteratuur „toegankelijk" wordt; d.w.z. dat degenen, die willen weten wat over een bepaald onderwerp is geschreven, het gemakkelijk te weten kunnen komen. Dit is in het kort de doelstelling van de literatuurdocumentatie.

Het Centrum voor Landbouwdocumentatie, gevestigd op de Bibliotheek van de Landbouwhogeschool, Rijksweg 1a te Wageningen verzorgt het blad „Landbouwdocumentatie", waarin korte uittreksels worden opgenomen van de belangrijkste artikelen in de binnenlandse en buitenlandse vaktijdschriften en van een groot aantal boeken op landbouwgebied. Een elk half jaar verschijnend auteurs- en trefwoordenregister maakt het terugzoeken van deze literatuur mogelijk.

Indien men van een bepaald land-, tuin- of bosbouwkundig onderwerp wil weten wat daarover in de vakliteratuur is gepubliceerd, wende men zich tot het *Centrum voor Landbouwdocumentatie te Wageningen* (tel. K 8370 — 2660). Uit de door het Centrum opgegeven literatuur, kan men dan een keuze doen en de desbetreffende tijdschriften of boeken uit de bibliotheken der Landbouwhogeschool of van het Ministerie van Landbouw ter leen vragen.

## HET NEGENDE INTERNATIONALE ENTOMOLOGENCONGRES.

Onder het Beschermvrouwschap van H.M. Koningin Juliana werd van 17—24 Augustus 1951 te Amsterdam het 9de Internationale Entomologencongres gehouden. In het Ere-comité hadden onder meer zitting de Ministers Prof. Dr F. J. Rutten, Prof. Dr J. R. M. van den Brink, S. L. Mansholt en Mr D. U. Stikker.

Achthonderd entomologen, uit 40 landen afkomstig, onder welke uit Polen, Bulgarije en Tsjecho-Slowakije, waren op het congres, dat door de Nederlandse Entomologische Vereniging werd georganiseerd, in het Koninklijk Instituut voor de Tropen te Amsterdam bijeen. Van deze 40 nationaliteiten zonden 32 landen een officiële vertegenwoordiging. Er werden enige zeer grote delegaties verwacht, zoals de Engelse, die uit 35 personen bestond, waaronder vertegenwoordigers van het Ministry of Agriculture en van Engelse landbouwproefstations.

Tot Ere-voorzitter van het 9de Internationale Entomologencongres was de Engelsman Dr K. Jordan gekozen, terwijl de plenaire zittingen door Prof. Dr D. J. Kuenen van de Rijksuniversiteit te Leiden werden gepresideerd; als vice-voorzitter trad Prof. Dr L. F. de Beaufort, oud-hoogleraar aan de Gemeente Universiteit van Amsterdam op. Algemeen secretaris van het congres was Dr J. de Wilde, conservator aan het Physiologisch Laboratorium van de Gemeente Universiteit te Amsterdam. Op het vorige in 1948 te Stockholm gehouden Entomologencongres werd besloten het 9de congres in Amsterdam te doen plaatshebben in verband met de herdenking van het 100-jarig jubileum der Nederlandse Entomologische Vereniging.

### *Agrarische belangen.*

De door het congres verwerkte materie is in veertien secties verdeeld, bij de leiding waarvan Nederlandse entomologen betrokken waren.

De betekenis van dit Entomologencongres strekt veel verder dan de wetenschappelijke zijde alleen. Immers, ongeveer de helft van de materie, welke op dit congres werd behandeld, speciaal in de secties VIII t/m XIII, bestond uit toegepaste entomologie, waarbij dus de land- en tuinbouw ten nauwste zijn betrokken. Verschillende der behandelde onderwerpen dragen bovendien een hoogst actueel economisch en sociaal aspect, zoals bijvoorbeeld bij de problemen rond het optreden van insecten in stapelproducten.

De werkzaamheden van sectie VIII handelden over landbouw-entomologie en bijenteelt. De onderwerpen, die in het meest directe verband tot de agrarische sector staan, werden in deze sectie behandeld. Door Dr S. Leefmans van het Instituut voor Plantenziektenkundig Onderzoek te Amsterdam werd een voordracht voorbereid over het onderwerp: „Toepassing van de Phaenologie bij de insectenbestrijding in de land- en tuinbouw van Nederland”. Het belang voor land- en tuinbouw van dit onderwerp is daarom groot, daar het waarschuwingssysteem tegen het optreden van schadelijke insecten, zoals dat momenteel in ons land functioneert, gebaseerd is op de phaenologie, dat is de leer van de verschijningstijd der insecten. Voorts werd in deze sectie, die onder leiding stond van Dr Ir J. Doeksen van het Centraal Instituut voor Landbouwkundig Onderzoek te Wageningen, een samenvatting behandeld, over de biologie en de bestrijding van insecten in land- en tuinbouw. In verband met het in September j.l. te Leamington Spa (Eng.) gehouden 14de Internationale Congres voor de Bijenteelt werd aan het onderwerp van de bijenteelt in deze sectie weinig aandacht besteed.

### *Bosbouw en tropische cultures.*

In sectie IX, waarin de bosbouw-entomologie werd behandeld, werd behalve aan loofvretende insecten, zoals de nonvlinder en de bastaard satijnvlinder, ook aandacht besteed aan houtinsecten, als de huisboktor en de houtworm.

Voor sectie X, tropische landbouw-entomologie, bestond uiteraard ook belangstelling van de zijde van Indonesië, dat een delegatie van 4 personen zond onder leiding van Ir Kusnoto, directeur van 's Lands Plantentuin te Buitenzorg, waaraan enkele Nederlanders waren toegevoegd, werkzaam bij de Plantentuin en bij het Instituut voor

Plantenziekten te Buitenzorg. Uit Suriname was op het Congres o.m. aanwezig Dr D. C. Geyskes van het Landbouwproefstation te Paramaribo. In deze sectie maakte de bestrijding — zowel chemisch als biologisch door middel van parasieten — van insecten, die schade aanrichten in tropische en sub-tropische cultuurproducten als katoen, rijst, rubber, thee, cocos, e.d. deel van de onderwerpen van bespreking uit.

Over insecten, voorkomende in stapelproducten, stonden de besprekingen in sectie XI onder leiding van de heer G. van Rossem, van de Plantenziektenkundige Dienst uit Wageningen. De schade, die over de wereld per jaar aan stapelproducten wordt berokkend door insecten als de graanklander, de rijstklander, de meelmot, talloze bokkevers e.d. is immers, hoewel niet exact weer te geven, naar raming zeer groot. (De schattingen lopen uiteen van 40—100 miljoen gulden). Op de sectievergaderingen werd gesproken over nieuwe technieken van bestrijding, zoals bestraling der producten met infrarood licht en over de wenselijkheid en toelaatbaarheid van het behandelen van voedselvoorraden met insecticiden, waarbij de mogelijkheid van gevaar voor de mens uiteraard ernstig onder de ogen moet worden gezien.

#### *Bestrijdingsmethoden.*

In sectie XII werd de medische en veterinaire entomologie behandeld, terwijl de besprekingen in sectie XIII over insecticiden en de methoden van bestrijding handelden. In sectie XIII, die onder leiding van Dr J. G. ten Houten, Directeur van het Instituut voor Plantenziektenkundig Onderzoek te Wageningen, stond, werd een symposium gehouden over de toepassingsmogelijkheden van parathion en verwante producten alsmede een aantal voordrachten over de resistentie tegen bestrijdingsmiddelen van insecten.

Na afloop van de congresbesprekingen werden de deelnemers in de gelegenheid gesteld, excursies te maken naar o.a. verschillende onderzoekingsinstituten en natuurhistorische verzamelingen in ons land.

## Boekbesprekingen

273 (492)

De „Vraagpunten“ der Groninger Maatschappij van Landbouw 1852—1941, N. G. Addens, 1950, uitgave van de Studiekring voor de geschiedenis van de landbouw, afdeling van het Nederlands Genootschap voor Landbouwwetenschap. Derde deel der agronomisch—historische bijdragen.

Genoemde Studiekring heeft in deze derde studie wederom een bijdrage geleverd voor de landbouwkundige geschiedenis van Nederland in het algemeen en van de georganiseerde landbouw in de provincie Groningen in het bijzonder. De huidige Groninger Maatschappij van Landbouw (1918—heden) en haar voorlopers: de Groninger Maatschappij van Landbouw en Nijverheid (1900—1918), het Genootschap van Nijverheid in de provincie Groningen (1879—1900) en het Genootschap ter bevordering der Nijverheid (1837—1878) hebben in de zogenaamde „vraagpunten“ en hun behandeling door de afdelingen dezer organisaties een schat van historische gegevens vastgelegd. Het is vooral de verdienste van deze studie de vraagpunten en de beantwoordingen van deze chronologisch en systematisch te hebben gerangschikt (in overzichtelijke bijlagen). Op deze wijze zijn de vraagpunten en de binnengekomen antwoorden gemakkelijker toegankelijk voor dieper gaande studie.

Vele bijzonderheden worden gegeven inzake het stelsel der behandeling van vraagpunten. Aan de verschillende onderwerpen worden meer of minder uitvoerige beschouwingen gewijd. De vraagpunten handelen over landbouwkundige en maatschappelijke vraagstukken en vraagstukken nopens wetgeving en bestuur, de landbouw betreffende.

Voor ons bosbouwers is het interessant, dat slechts in 2 jaren een bosbouwkundig onderwerp ter sprake werd gebracht, met name de wegbeplanting. In 1880 werd als vraagpunt gesteld, of het wenselijk zou zijn in de provincie Groningen wegen te beplanten, en zo ja, welke houtsoorten op de verschillende gronden (klei, zand, veen) het meest aanbevelenswaardig zouden zijn. In 1915 werd de vraag gesteld, of de landbouw van de inmiddels op grote schaal uitgevoerde wegbeplantingen ook nadelen ondervindt. Zo ja, welke en zijn deze van dien aard, dat voortzetting van de wegbeplanting ongewenst moet worden geacht? Zo neen, zou het ook aanbeveling verdienen aan te dringen op geleidelijke vervanging van loofbomen door vruchtbomen? Het zou te ver voeren in het bestek van een boekbespreking op de beantwoording van beide vraagpunten in te gaan.

Hoewel er dus in de vraagpunten aan het terrein van bosbouw en houtteelt uiteraard weinig aandacht is besteed, verdient deze studie ook in onze kring belangstelling.

A. J. Grandjean.

566 : 174.7 Larix : (43) : 181

Dr R. Schober — Die Lärche. Eine ertragskundlich-biologische Untersuchung. Schaper, Hannover 1949, 285 pag.

In een omvangrijk werk, dat een zeer waardevolle bijdrage vormt tot de kennis omtrent de groei van de Europese lariks buiten haar natuurlijke verspreidingsgebied, publiceert de auteur de resultaten van langdurige onderzoekingen over de ontwikkeling der Europese lariks in Noord-West Duitsland.

In totaal zijn 118 proefperken in het onderzoek betrokken, ten dele zuivere opstanden, ten dele opstanden, gemengd met loofhout, voornamelijk de beuk. Meestal vormde de beuk een tweede etage onder de lariks. De ruime geografische verspreiding van de proefperken maakte het mogelijk een indruk te krijgen van de correlatie tussen het klimaat en de groei van de opstand. Na berekening van de klimaatconstante van Oelkers is gebleken, dat de Sudetenlariks niet in sterke mate aan een bepaald klimaat is gebonden. Voorts blijkt de groei in N.W. Duitsland over het algemeen niet geringer te zijn dan die in het natuurlijke verspreidingsgebied. Belangrijker voor zijn ontwikkeling is de kwaliteit van de grond; vochthoudende, leemhoudende, vruchtbare grond is volstrekt noodzakelijk voor een bevredigende groei.

De oorzaak van de vaak voorkomende sabelvoet moet worden gezocht in de weel-

derige jeugdontwikkeling, tengevolge van het — t.o.v. het natuurlijke verspreidingsgebied — veel mildere klimaat van N.W. Duitsland. Daardoor zijn de jonge planten sterk ontvankelijk voor de werking van wind en sneeuw; ze waaien scheef en richten zich daarna geotropisch op. Dat de oorzaak inderdaad in de schadelijke werking der wind moet worden gezocht, blijkt uit het feit, dat bij 73 van de 79 onderzochte opstanden, welke het verschijnsel van de sabelvoet vertonen, de sabel naar het Oosten is gericht. Bovendien is aan de Oostzijde van heuvels de stamdeformatie minder sterk dan aan de Westzijde.

Litvoerige beschouwingen wijdt de schrijver aan de larikskanker, *Dascyscypha Willkommii*. Hij kan de mening van Münch, dat dit uitsluitend een rassenkwestie zou zijn, niet onderschrijven. Niet alleen erfelijke factoren, maar ook milieufactoren zijn van betekenis. In verband hiermede komt hij tot de volgende conclusies:

- 1) de lariks moet alleen op de betere gronden worden aangeplant.
- 2) er moet een sterke, vroeg beginnende dunning worden toegepast, daar vooral de onderdrukte bomen vatbaar zijn voor kanker.
- 3) bijmenging met een tweede etage van loofhout vermindert het gevaar, daar de takafsterving dan sneller plaatsvindt.
- 4) in N.W. Duitsland zijn slechts de Sudetenlariks en de Alpenlariks van lagere hoogte geschikt voor aanplanting.

Schober heeft een opbrengsttafel voor matige dunning samengesteld uit 98 proefperken. Uit deze tafel blijkt duidelijk, dat het zwaartepunt van de groei in de jeugd ligt. Beneden de leeftijd van 30 jaar heeft slechts de fijnspar een even hoge lopende aanwas, terwijl de lariks tot een leeftijd van 40 jaar door geen enkele houtsoort wordt overtroffen. Hoewel de lariks een snelle jeugdgroei is, is de aanwas ook op hogere leeftijd nog bevredigend. Zo is voor de eerste boniteit op op 50-jarige leeftijd de lopende aanwas  $10 \text{ m}^3$ , op 100-jarige leeftijd nog  $5,6 \text{ m}^3$  per jaar. Op de goede gronden is in N.W. Duitsland dus ook op hogere leeftijd nog geen sprake van groeiremmingen.

Uit vergelijking van zuivere opstanden en opstanden, onderplant met beuk, is gebleken, dat de aanwas van de lariks gelijk blijft, zodat onderplanting met deze schaduwverdragende houtsoort leidt tot een aanmerkelijke opbrengstverhoging, wegens de betere uitbuiting van het licht door de twee in lichteisen zo sterk van elkaar verschillende houtsoorten. De massa aan loofhout mag echter niet meer zijn dan  $\frac{3}{10}$  van de totale houtmassa. Is de beuk in sterkere mate aanwezig, dan gaat dit ten koste van de groei van de lariks. De voordelen van onderplanting met beuk zijn derhalve de stijging van de opbrengst en omdat de aanwas van de beuk pas op hogere leeftijd zijn maximum bereikt, is het financieel gerechtvaardigd om de omloop te verhogen, omdat de totale lopende aanwas langer op een redelijk peil blijft. De teelt van zwaar hout wordt daardoor meer rendabel.

Naast een opbrengsttafel voor matige dunning is een begin gemaakt met een opbrengsttafel voor sterke dunning. De sterkere dunning blijkt de totale aanwas vrijwel niet te beïnvloeden, maar wel de gemiddelde diameter. Daardoor komt men eerder tot de productie van zwaar hout. Toch blijkt dit laatste ook bij sterkere dunning slechts op de beste gronden mogelijk te zijn.

A. van Laar,

Handboek voor de houtanalyst. H. F. Pot en Dr W. W. Varossieau. Uitg. A. Kemperman, Haarlem, 1950, 170 blz.

De bosbouwer weet wel iets af van het hout, dat hij in zijn bos produceert, maar toch dikwijls maar een bedroefd klein beetje. Dit blijkt al dadelijk als men over hout komt te spreken met houthandelaren en met houtbewerkers, maar vooral met houtonderzoekers. Met de intensivering van de bosbouw moet de bosbouwer zich langzamerhand wel meer met de aard van het door hem geproduceerde product bezig houden, daar bij anders niet meer mee zal kunnen. Er ontstaat trouwens meer en meer contact tussen producent, be- en verwerker en onderzoeker.

Een weg om elkander beter te gaan begrijpen is uitbreiding van onze kennis, waarvoor ons de tijd maar al te veel ontbreekt. Een boekje echter van geringe omvang, helder en duidelijk geschreven, op aandrang van de Bond voor Materialenkennis uitgegeven en bedoeld voor de hout- en bouwmaterialen-analyst, dat ook ons op een snelle wijze enigermate vertrouwd weet te maken met de grondslagen van het huidige houtonderzoek, is het boekje van Pot en Varossieau. Natuurlijk komen er ook de gewone dingen in voor, bijvoorbeeld van de bouw van het hout, die ons wel bekend zijn, maar we zien hier die stof toch voor ons uit een ander gezichtspunt bekeken, wat juist zo

nuttig is om ons uit onze dromen te doen ontwaken en ons te doen inzien, hoe nuttig het is om te weten waar de bewerker op let en welke begrippen de onderzoeker er daarvoor op na houdt. Tenslotte kunnen we niet alle hout maar als zaaghout, paalhout, slieten, brandhout of een boerengeriefje blijven beschouwen.

Na behandeling van het ontstaan en de bouw van het hout, wordt uitvoerig het structuuronderzoek behandeld. Na de behandeling van de chemische aard en de fysische eigenschappen van het hout, wordt de kunstmatige droging bekeken. Uitvoerig wordt stilgestaan bij de mechanische eigenschappen, waarbij alle te verrichten proeven en hun onderling verband in beschouwing worden genomen. Tot slot volgt nog een korte behandeling van de aantastingen, de herkenning der veel voorkomende afwijkingen en de conservering van hout.

F. W. Burger.

UDC 631 : (033) (492)

Landbouwgids 1951. Naast de tuinbouwgids, is dit jaar heel slilletjes de landbouwgids verschenen; twee gidsen van dezelfde gaardheid, van dezelfde lijvige omvang. Het initiatief is hier echter niet van de regering, maar — en dat is wel merkwaardig — van de rooms-katholieke organisaties uitgegaan, hoewel de uitgave met medewerking van het Ministerie van Landbouw is tot stand gekomen. Uitgever is het St. Gregoriushuis te Utrecht.

Het geheel is in opzet feitelijk een navolging van de tuinbouwgids, iets soberder, minder levendig, wat goedkoper papier, wat minder afbeeldingen, kennelijk een gevolg van er-nog-te-moeten-inkomen. Het is echter te hopen, dat deze poging, nu eindelijk eens een handboek voor de landbouw te geven, mag slagen, daar deze gids in een langgevoelde behoefte voorziet. De inhoud trekt zeer zeker de aandacht en is overzichtelijk in verschillende afdelingen, gescheiden door stevige tussenbladen, verdeeld. Na een algemeen gedeelte met statistische gegevens, wetten, rechten en besluiten, alsmede literatuur, volgt een overzicht van instituten, verenigingen, organisaties en van het landbouwonderwijs. Dan volgen de delen over bodem en bemesting, de akker- en weidebouw met de plantenziektenbestrijding, de veeteelt, de veevoeding en de veeziekten, de zuivelaangelegenheden, de cultuurtechniek, grond- en pachtzaken, het Staatsbosbeheer, de mechanisatie en tot besluit een aantal actuele artikelen.

Buiten de veeteelt en de zuivelaangelegenheden is er zeer veel dat ook ons bosbouwers belang inboezemt en ons van nut kan zijn, bijvoorbeeld de organisaties, de uitgebreide personen-registers, adressen, telefonische aansluitingen, de weerkundige gegevens, sociale wetgeving en regelingen, tarieven, meststoffen, plantenziektenbestrijdingsmiddelen, mechanisatiegegevens enz., enz. Ook vele artikelen, zoals die over stuwende gronden, compostgebruik, teelt van griendhout, ziektebestrijding uit de lucht, beschermen van hout tegen bederf, landaanwinning, ontginning, drainage en infiltratie, pacht, overdracht gronden, waterbeheersing, aanschaffing werktuigen, elektrische afstraling, motorstoringen, Marshall, Benelux, om maar enkele te noemen.

Tuinbouw en landbouw hebben hun handboek, maar wanneer komen wij nu eens met iets dergelijks? Is er nu werkelijk niets voor ons te bereiken? Wij doen nu al bijna 15 jaar moeite.....

F. W. Burger.

## Referaten

### 2. Houtteelt (bosbouw).

233 : 176.1 Populus (492)

Plant meer populieren. G. Houtzagers. De Houthandel 4 (2) 1951 (17-18).

In aansluiting op het artikel van H. W. Schenkenberg van Mierop (zie referaat in Meinummer) wordt hier een lans gebroken voor een verhoogde aanplant van populieren, teneinde de na te streven jaarkap van 175.000 m<sup>3</sup> op te voeren tot 275.000-300.000 m<sup>3</sup> populierenhout. Hiertoe zijn sneller groeiende rassen nodig en een goed gebruik van de juiste soorten. Daarnaast is in de randbeplanting van de kale weidegebieden in ons land nog een grote mogelijkheid van uitbreiding gelegen.

Voorts propageert Houtzagers een beplanting met populieren in ruim verband van bij voorbeeld 25 × 25 m van de weilanden. Dat hierdoor weinig of geen schade aan het weiland zou worden toegebracht kan eerst na vergelijkende proefnemingen worden uitgemaakt.

De vervanging van de hakhoutwallen door een populierenbeplanting wordt ook als middel tot productieverhoging aanbevolen. Hieraan zullen nevenvoordelen gepaard gaan, zoals verbetering van klimaat en vermindering van erosiegevaar. A. G.

233 : 914 : 235.6 (492)

Heideaufforstung und Umwandlung von Kiefernplantungen in Drenthe (N.O.-Niederlande). Ir J. L. W. Blokhuis. Schweiz. Z.f.F. (J.f. suisse 102 (1) 1951, (34-52).

In 1905 is de Staat der Nederlanden met de bebossing van stuifzanden en heidevelden in de provincie Drenthe begonnen. Thans omvat het Staatsbosbezit in Drenthe 17.000 ha, waarvan 12.000 ha is bebost.

De heide vertoont het heideprofiel met een al of niet harde oerbank. Voor de jonge bebossingen is het zeer nuttig een zachte, maar noodzakelijk een harde oerbank met de ploeg of de schop te breken. Aanvankelijk werd de grond door ploegen omgekeerd, waardoor de heidehumus slechts onvolledig verteerde. Langzamerhand leerde men echter, dat een grondbewerking door middel van ploeg en schijfegge, gedurende jaren herhaald en onder toevoering van kunstmest, een vereiste is om te bereiken, dat de zure heidehumus met zand wordt vermengd om tot wilde humus te worden omgezet.

Van 1905 tot 1928 werden alleen ongemengde grovedennelopstanden aangelegd. De groveden had op achtjarige leeftijd echter zodanig van dennenschot en secundair van dennenlotrupsen te lijden, dat vele opstanden aan waarde inboetten of vrijwel geheel verloren gingen. Uit kleine proefvelden van Boodt was intussen gebleken, dat Japanse lariks, douglas, fijnspar en sitkaspar betere resultaten gaven. Voorts vonden destijds de nieuwe opvattingen van van Schermbeek en Jager Gerlings steeds meer ingang. Deze omstandigheden brachten Jansen er toe, in 1927 de grovedennencultuur te verlaten en de moderne methoden in toepassing te brengen.

Voortaan werden op de beste gronden inlandse eikels in rijen gezaaid en tevens, voor de vorming van een windscherm, tussen de eikenrijen Japanse lariks, witte els, berk, e.d. geplant. Om te voorkomen, dat de eiken werden verdrukt, moest, wegens zijn buitengewoon snelle jeugdgroei, de Japanse lariks vroegtijdig en sterk worden gedund. Op de minder goede gronden werd de Japanse lariks als hoofdhoutsoort geplant met de inlandse eik als menghoutsoort. Het resultaat dezer lariks-aanplantingen was boven verwachting goed: de aanwas bedroeg naar schatting 4 tot 7 m<sup>3</sup> per jaar en per ha. Om het ontstaan van uitgestrekte, aaneengesloten lariksbossen te voorkomen werden ter afwisseling ook opstanden van fijnspar, sitkaspar en douglas, na een voorcultuur van lupine, aangeplant. Op de droge gronden werden opstanden van groveden of Oostenrijkse den aangelegd, waaraan, ter bevordering van de strooiselvertering, steeds eikels werden toegevoegd. Met het oog op het dennenschot werd de groveden altijd gezaaid en nooit meer geplant. De veengronden waren het moeilijkste met succes te bebossen, de beste resultaten werden nog verkregen met compostbemesting. Op deze veengronden is, na lupinevoorbouw en onder scherm van witte els en berk, bijna uitsluitend fijnspar geplant. Op de spaarzame, oude akkers werd een menging van 75%

fijnspar en 25% douglas aangebracht. Financieel is de fijnspar zeer voordelig, bosbouwkundig beschouwd is het gebruik van deze houtsoort af te raden door zijn slechte invloed op de grond; de fijnspar wordt daarom maar in beperkte mate aangeplant. De douglas is door zijn gevoeligheid voor wind voor heidebebossing weinig geschikt. Het meeste succes had nog de menging van douglas met Japanse lariks en Amerikaanse eik.

De grovedennelopstanden, aangelegd vóór 1927, hadden vaak zodanig van het schot te lijden gehad, dat zij niets meer voor de toekomst beloofden, zodat zij moesten worden hervormd. Daartoe werden in deze opstanden 3 m brede stroken, gelegen op onderlinge afstand van 2 m, kaalgeslagen en na grondbewerking en bemesting beplant met Japanse lariks. Deze wijze van hervorming had veel succes.

In de loop der jaren werden talrijke bemestingsproefvelden aangelegd. Het is gebleken, dat phosphor steeds een goede invloed op de groei heeft. Kali gaf weinig verbetering in de groei te zien, waarschijnlijk omdat de in de grond voorhanden granietfragmenten voldoende kali bevatten. Op kalkbemesting reageerden de lariks het minste en de fijnspar het gunstigste van alle houtsoorten. Door compostbemesting wordt de biologische activiteit van de grond zeer bevorderd, dit is vooral van betekenis voor veengronden.

Het is beter bij de heidebebossingen veel kapitaal te investeren dan weinig. In het eerste geval zijn namelijk na tien tot twaalf jaren dunningsopbrengsten te verwachten, die twee tot driemaal zo groot zijn als in het geval, dat weinig aan de aanleg ten koste is gelegd.

M. S.

#### 4. Bosbeschadiging en bosbescherming.

423.4

Les dégâts de neige en forêt. A. Galoux. Bull. S.R.F. Belg. 58 (7-8), 1951 (281-290).

De schade, die de bossen tengevolge van atmosferische omstandigheden kunnen ondergaan, is vaak zeer groot. Sommige schrijvers hebben er reeds op gewezen, dat er in bepaalde gebieden jaren voorkomen, waarin de gedwongen vellingen door sneeuwdruk e.d. de normale jaarlijkse vellingen zo zeer overtreffen, dat met deze laatste praktisch geen rekening kan worden gehouden.

De sneuwshade is zeer verschillend. Als de sneeuw droog is, valt ze gemakkelijk van de kruinen en is het gevaar voor breuk dus gering. Rubner geeft aan, dat in Midden-Europa de naaldhoutbossen tussen 400 en 800 m het meeste gevaar lopen. Hess en Beck noemen de hoogte tussen 500 en 900 m voor de Harz, Thuringen, het Ertsgebergte, enz. Badoux heeft in 1924 in Zwitserland de ernstigste beschadigingen waargenomen tussen 800 en 1300 m. In België hebben in het jaar 1928 de bossen boven 550 m het ergst geleden.

Het is daarbij niet steeds alleen de sneeuwdruk, die de schade veroorzaakt. Ook de wind kan daarbij een zeer grote rol spelen.

Hess en Beck menen, dat de gevoeligheid voor sneuwshade voor de naaldhoutsoorten in stijgende lijn de volgende is: bergden, weymouth, zilverden, fijnspar, douglas, groveden en Oostenrijkse den. Sommige houtsoorten, zoals de douglas, de west-Amerikaanse thuja, de chamaecyparis en de Banksiana-den worden niet steeds gebroken, maar vaak eerder ontworteld. De lariks heeft veel minder van sneeuwval te lijden, omdat deze houtsoort in de winter zijn naalden verliest.

Van de loofhoutsoorten zijn de els, de trilpopulier, de linde, de acacia en de beuk het gevoeligst. Daarentegen bieden de haagbeuk, de es, de eik en de esdoorn de meeste weerstand.

Ook de bosvorm is van grote betekenis. Badoux heeft er reeds op gewezen, dat in het uitkapbos de sneuwshade geringer is dan in het gelijkjarige bos. Ook de wijze van dunning heeft invloed.

Daarbij moet men er nog rekening mede houden, dat na sneeuwbreuk het gevaar voor insecten zeer groot is. In België moet men reeds dadelijk denken aan de *Ips typographus*, die reeds zoveel schade heeft aangericht.

A. S.

423.4 (493)

Dégâts de neige en Ardenne. J. Lambert. Bull. S.R.F. Belg. 58 (7-8), 1951 (290-300).

De sneuwshade in de winter 1950-51, heeft in België voornamelijk plaats gehad in de bossen op een hoogte boven 350-400 m. De fijnspar heeft daarbij het meest ge-

leden. Men heeft weinig ontwortelde bomen gevonden. De meeste schade was het gevolg van breuk.

Men heeft ook kunnen waarnemen, dat het stelsel van „laagdunning” de bossen meer aan schade door sneeuwdruk heeft blootgesteld dan de modernere dunningsmethoden.

A. S.

### 8. Bosproducten en hun verwerking en gebruik.

814.1

Het verwerken van hout aan de buitenlucht. Red. De Houthandel 4 (3) 1951 (30).

Het ongeverfde hout, dat aan weersinvloeden is blootgesteld, kan op twee manieren oppervlakkig verwerken: grijs kleuren en bruin kleuren. Het verrotten blijft hierbij buiten beschouwing.

In lage landen en in de dalen wordt het hout grijs, in het hooggebergte donkerbruin tot zwart. Uit Zwitserse onderzoeken is gebleken, dat het grijs kleuren het gevolg is van de werking van afwisselend licht en regen, terwijl het bruin kleuren veroorzaakt wordt door de ultraviolette straling onder droge klimatologische omstandigheden. Bij eerstgenoemd proces blijkt de lignine uit de celwanden te zijn verdwenen, de oppervlakte van het hout krijgt een wollig of vezelig uiterlijk door uitprepareren der houtvezels. Het tweede proces wordt gekenmerkt door omzetting van de lignine in donkergekleurde verbindingen en uiteindelijk in koolstof, onder de werking van ultraviolette stralen, waarbij de verschillende stoffen dus niet door water worden opgelost en afgevoerd. Zo ontstaat de zwarte buitenlaag, welke voor de hooggelegen alpenhutten zo karakteristiek is.

A. G.

904 (492)

La sylviculture et les reboisements aux Pays-Bas. G. Houtzagers. Schweiz. Z.f.F. (J. f. suisse). 101 (7/8) 1950 (342-359).

Door de grote bevolkingsdichtheid (292 inwoners per km<sup>2</sup>) en de daarmee gepaard gaande grote behoefte aan land- en tuinbouwgrond, is in Nederland het bos tot de armste gronden terug gedrongen en bedekt nog maar 250.000 ha, ofwel 7,6% van de landsoppervlakte. De jaarlijkse houtproductie bedraagt gemiddeld 600.000 m<sup>3</sup>, waarvan 100.000 m<sup>3</sup> van de wegbeplantingen afkomstig is. Na reservering voor recreatie, vliegvelden, militaire oefenterreinen en woning- en industriebouw, kan het bos in Nederland met nog 80.000 ha worden uitgebreid, omzetting van hakhout inbegrepen.

De bosgronden zijn grotendeels op het Pleistoceen gelegen. Hiervan is het Zuidelijk diluvium, aangevoerd door de grote rivieren, door zijn rijkdom aan kwartszand, gewoonlijk minder vruchtbaar dan het in de Riss-ijstijd gevormde Noordelijk diluvium, dat een groter gehalte aan veldspaat en aan gesteentefragmenten heeft. Van het holoceen zijn alleen de stuifzanden en de duinen van belang.

Het grootste deel van het bos ligt op gronden, die tot het Querceto-Betuletum behoren, een klein deel ligt in het Querceto-Carpinetum (landgoederen!) of in het Alnetum glutinosae. Hoewel dit loofhout-associatie's zijn, is niettemin de groveden verreweg de belangrijkste houtsoort in Nederland, omdat de particuliere bezitters, die tezamen het grootste deel van het bos in eigendom hebben, gewoonlijk de voorkeur geven aan een houtsoort, die gemakkelijk is te exploiteren en op de arme gronden nog een voldoende rendement geeft.

De groveden, die plantensociologisch gesproken een exoot is, geeft door ophoping van humus en dientengevolge structuurverval van de grond achteruitgang van de productie te zien, wanneer de gebruikelijke wijze van cultuur, te weten gelijkjarige opstanden, een korte omloop van 40 à 45 jaar en kaalkap, generatie na generatie wordt toegepast. Doordat de houtsoorten van het Querceto-Betuletum niet voldoen aan onze economische eisen, is men in Nederland wel gedwongen exoten te gebruiken. Zij behoren echter niet op grote schaal te worden aangewend zonder dat een nauwkeurige studie van hun ecologie is gemaakt.

Naast de groveden worden in Nederland ook Japanse lariks, douglas en sitkaspar gebruikt, op de beste gronden worden wel eikenbezaaiingen aangelegd, op de slechtste plant men Oostenrijkse of Corsicaanse den. Er worden steeds hulphoutsoorten bijgemengd. Op de arme gronden, waar inlandse eik niet in staat is een voldoende rendement af te werpen, en dat is op de meeste voor bos bestemde gronden in Nederland het geval, kan als hulphoutsoort en bovendien als waardevolle, geringe bijmenging in de hoofdopstand, de Amerikaanse eik worden gebruikt.

Vroeger paste men diepe grondbewerking toe. Dat is niet alleen duur maar ook

nadelig, want na een snelle jeugdgroei volgt een ernstige terugslag. Thans bewerkt men de grond zo diep, dat een eventuele harde bank is gebroken, waarbij er voor wordt gezorgd, dat de lagen zoveel mogelijk op hun plaats blijven. Daartoe wordt gebruik gemaakt van werktuigen als schijvenploeg, bosploeg, woelkruis.

Op de ontwikkeling van de bosbouw in Nederland heeft de Nederlandse Heidemaatschappij een grote invloed gehad. Deze maatschappij maakt het mogelijk, dat ook het kleinste bosbezit kan profiteren van moderne methoden. Op het gebied van land- en bosbouw en ontginning kan de Nederlandse Heidemaatschappij overal in het land advies geven, en desgewenst de werken ook uitvoeren. Soms worden een aantal kleine bezittingen gezamenlijk beheerd en hun producten naar een gezamenlijke houtstapelplaats gebracht. Het is jammer, dat hier alleen maar van de Heidemaatschappij wordt gerept.

M. S.