

Nederlandsch Boschbouw-Tijdschrift

OPRICHTER Dr J. R. BEVERSLUIS

Orgaan van de Nederlandsche Boschbouw Vereeniging

21e Jaargang

No. 7

Juli 1949

Oorspronkelijke Bijdragen

HET DERDE INTERNATIONALE POPULIEREN-CONGRES
in België en Nederland van 19.—28 April 1949

door

Prof. Dr G. HOUTZAGERS.

Weer zijn de „populierendeskundigēn” van verschillende landen in een Congres bijeengekomen — thans het 3e — om te zien wat op dit gebied in België en Nederland werd gepresteerd en om de belangen van deze cultuur, en van alles wat daaraan verder vastzit, in Vergaderingen en Commissies te bespreken en te overleggen.

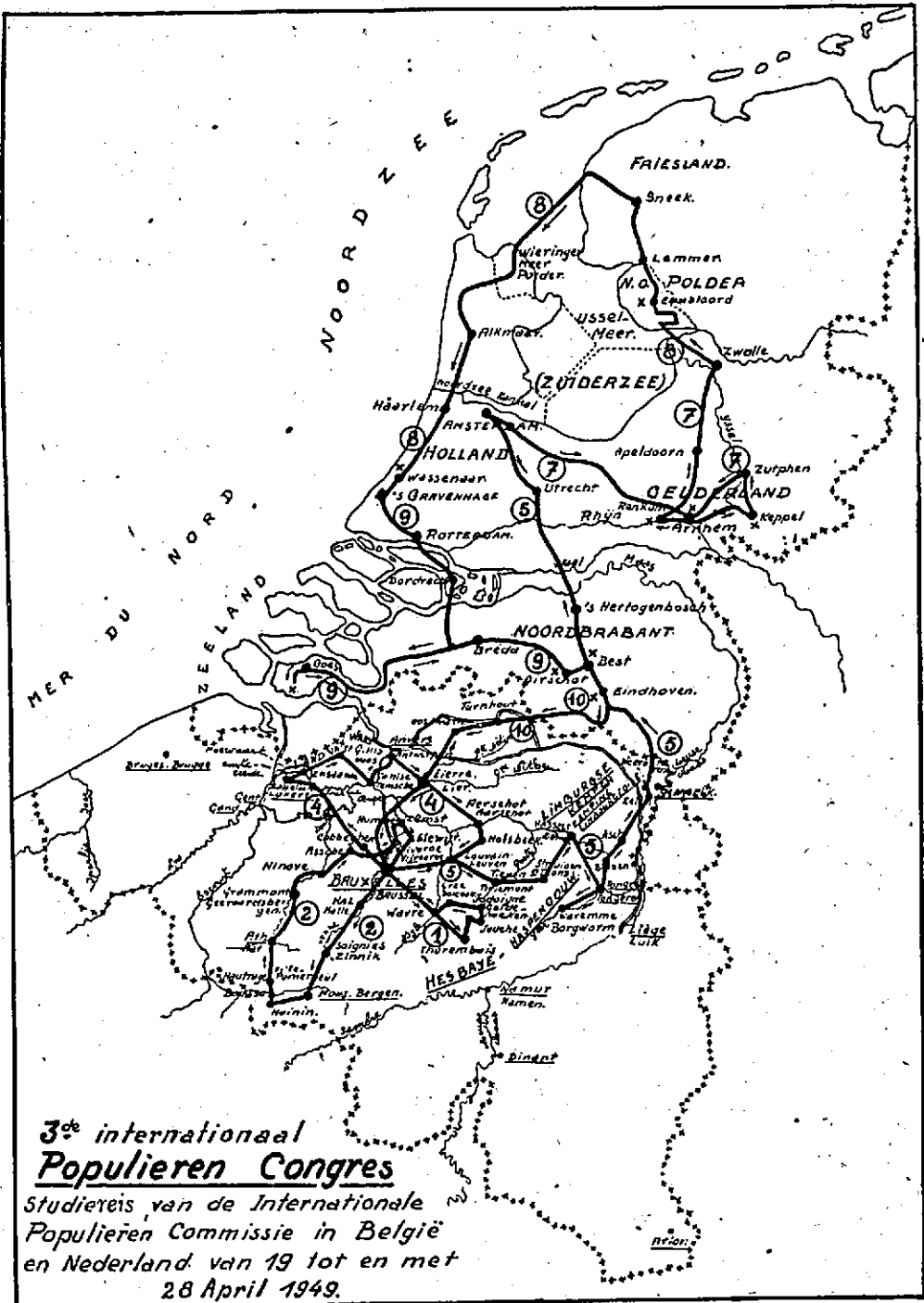
Zoals uit bijgaand kaartje — waarop de 9 verschillende gehouden excursie's met no's zijn aangegeven — moge blijken, hebben we deze 10 dagen inderdaad besteed om zo veel mogelijk te zien. Wij hebben meestal gereisd van licht tot donker, ja zelfs soms 's avonds nog populieren bekeken als de schemer al diep was gevallen. Maar dit is nu eenmaal de traditie, ook van de beide voorgaande Congressen, die inhaerent schijnt te zijn aan het populierenwerk.

Het is natuurlijk niet mogelijk en, ook niet mijn bedoeling, om in dit korte bestek een getrouw verslag te geven van alles wat gedurende deze 10 dagen is gezien en besproken. Ik wil slechts trachten enkele algemeene indrukken te geven en in het bijzonder de populierenteelt van België en Nederland met elkander en met die van Frankrijk en Italië, de beide landen van het 1e en 2e Congres, vergelijken en enkele nieuwe gezichtspunten of opvattingen nader stipuleren.

Volledigheidshalve eerst een zeer gecomprimeerde agenda, terwijl ik het ook van statistisch belang acht, evenals vorige jaren, de lijst der congressisten als bijlage bij het verslag bij te voegen.

Hoe was de tocht ingedeeld?

Dinsdagmorgen 19 April. Vergadering van de „Commission Permanente”; 's middags receptie in hotel Métropole te Brussel en daarna een kleine excursie naar Dongelberg ten Z.W. van Jodoigne, ter bezichtiging van een populierenproefveld van Prof. Poskin uit Gembloux. *Populus tacamahaca*, zeer gezonde, kankervrije exemplaren van



- 1,10—1,35 m omtrek op borsthoogte aan weg van Gembloux naar Jodoigne.
- Woensdag 20 April.* Zuidwestelijk deel van België [Bergen (Mons) en omgeving]. Populierenbeplantingen van de lucifersfabrieken. Afstandsproeven. Veredelingsinstituut en Unalietsfabriek te Geraerdsbergen (Grammont), beide eveneens toebehorende aan de lucifersfabrieken. Over de Unalietsfabriek die al het afval van de lucifersfabriek verwerkt tot bouwplaten, heb ik al eens een uitvoeriger verslagje geschreven evenals over het Veredelingsinstituut. (Zie pag. 265 e.v. van de Jaargang 1948).
- Donderdag 21 April.* Vergadering van de volledige Commissie. Recepties van het „Centre Technique du Peuplier” en van het Gemeentebestuur. 's Avonds diner aangeboden door de Minister van Landbouw.
- Vrijdag 22 April.* Tocht naar het Noordwesten van België, het land van Waas (tussen Gent en Antwerpen). Klompenfabrieken van Laureys, Zaman en Spielman. Bezoek aan de prachtige populierenbeplantingen van de lucifersfabrieken te Holsbeek, (tussen Aarschot en Leuven).
- Zaterdag 23 April.* Bezoek aan een zagerij te Hasselt. Bezichtiging van de „Selys populieren” van baron de Selys Longchamps te Wareme en van de prachtige *P. regenerata erecta* langs de grenzen der vloeiveiden van de H.H. Nagant en van Straalen te Maaseik (dus dicht bij de Roermondse grens).
- Maandag 25 April.* Bezichtiging van het centrale kwekerijbedrijf der Ned. Heide Mij te Keppel, vanwaar al het N.A.K.B.-populierenmateriaal in Nederland afstamt. Demonstraties van kunstmatige infectie van populieren met kankerslijm. Ontvangst door de Ned. Heide Mij. Bezoek aan de papierfabrieken van de firma Van Gelder te Renkum.
- Dinsdag 26 April.* Bezichtiging van de Noordoost-Polder waarvoor de populier uiteraard ook een van de belangrijkste houtsoorten is. Tocht over de afsluitdijk en langs de bollenvelden naar Den Haag. 's Avonds ontvangst op „Kasteel Oud Wassenaar” door de Minister van Landbouw.
- Woensdag 27 April.* Bezoek aan de populierenkwekerij van Gebroeders Van 't Westeinde te 's Heer Arendskerke bij Goes. Demonstratie van de N.A.K. keuring van populieren. 's Middags het populierenproefveld der Ned. Heide Mij te Oorschot. 's Avonds Vergadering van de „Commissie Permanente” te Eindhoven.
- Donderdag 28 April.* Bezoek aan de populierenbeplantingen van de Eindhovense lucifersfabrieken. *Populus gelrica* en de Poolse selecties van *Populus tremula*. 's Middags eindvergadering van de volledige Commissie. Sluiting van het Congres.

Soorten. In tegenstelling met wat in 1948 werd medegedeeld over de populieren in Italië, dient er allereerst op te worden gewezen dat de „canadapopulieren” die in België en Nederland de gehele cultuur beheersen, evenals zulks in Frankrijk het geval is, weer vrijwel uitsluitend bestaarden zijn tussen onze inheemse *P. nigra* L. en de noordelijke vorm van *P. deltoides* Marsh. (var. *monilifera* Ait. of *virginiana* Fougeroux) terwijl de zuidelijke vorm van *P. deltoides* Marsh. dat is dus de var. *angulata* of *carolinensis*, die zo'n belangrijke rol heeft gespeeld in de

bastaarderingen in Italië, hier geheel is uitgeschakeld geweest. Dus dit jaar weer een geheel ander sortiment van „Canadapopulieren” dan wij in 1948 in Italië zagen. Er is dan verder over het algemeen weinig verschil tussen de hoofdsoorten in België en Nederland.



De „rooiplough” bij Gebr.'s van 't Westeinde. Deze ploeg wordt getrokken door twee staaldraden, welke door een op een tractor bevestigde lier worden opgewonden. Het voordeel van deze ploeg is niet alleen dat het veel sneller gaat maar de jonge bomen behouden ook een beter en veel groter wortel gestel.

Wel dient er echter op te worden gewezen dat :

- 1e. Er in België over het algemeen meer *P. robusta* voorkomt dan in ons land ;
- 2e. *P. regenerata* en *P. regenerata erecta* in België veel meer voorkomen dan bij ons. Men zou kunnen zeggen dat in België *P. regenerata* dezelfde importantie heeft als bij ons *P. marilandica* ;
- 3e. *P. deltoides missouriensis* in België zo goed als niet voorkomt.

Wat deze laatste soort betreft, werd tijdens de commissievergadering nog de vraag besproken of het niet mogelijk zou kunnen zijn dat, wat wij hier in Nederland verstaan onder *P. deltoides missouriensis* — de import der Ned. Heide Mij van circa 1890 rechtstreeks van de Verenigde Staten — geen zelfstandige soort is, maar een toevallige bestaard tussen *P. deltoides* en de daar vaak aangeplante *P. nigra italica*. Dit mede in verband met de zeer grote overeenkomst tussen deze soort met *P. robusta*, die zoals bekend eveneens een bastaard is tussen de Amerikaanse soort en *P. nigra italica*. Nader onderzoek — in het bijzonder ook van het pollen, teneinde na te gaan of dit bastaarderingsverschijnselen vertoont — en verder in het land van herkomst zelve, zal nog definitief moeten uitmaken of onze *P. deltoides missouriensis* een overgangsvorm is in de natuurlijke schakel monilifera (Noordelijkste vorm) tot angulata (of caroliniana : Zuidelijke vorm) dan wel dat wij hier inderdaad met een bastaard te doen hebben, die dan abusievelijk als zelfstandige soort uit Amerika zou zijn geïmporteerd. Wanneer men in aanmerking neemt hoe weinig men toentertijd nog van dit geslacht af wist, is het helemaal niet uitgesloten dat een dergelijke vergissing toen indertijd is gemaakt. Ik

moet dan ook toegeven dat de voorlopige aanwijzingen inderdaad in die richting gaan.

In de 4e plaats moet er nog op worden gewezen dat — alhoewel minder dan in Frankrijk — toch in België hier en daar ook nog de oorspronkelijke Amer. soort *P. deltoides monilifera* (= *virginiana* Foug.) wordt aangetroffen, een soort die wij in Nederland niet kennen. Hiervan vooral de vrouwelijke vorm (dus wat men in Frankrijk de „virginie” noemt, met de zeer lange vruchtkatten). Deze vruchtkatten worden ook rijp en geven dus zaadpluis, evenals van onze *P. marilandica* (die korter zijn). Zulks in tegenstelling met de vruchtkatjes van *P. regenerata* en *P. regenerata erecta* (Fr. : *régénéré de l'Ourcq.*) die afvallen lang vóór het zaad rijp is.

De volgorde van bebladering in het voorjaar is ongeveer : *P. marilandica* ; *P. regenerata* ; *P. gelrica*.

P. deltoides monilifera (*virginie*).

P. regenerata erecta. Hierop volgen dan nog *P. serotina erecta* en *P. serotina* terwijl *P. nigra italica*, *P. deltoides missouriensis* en *P. robusta* er aan voorafgaan.

Wat de bladvorm betreft heeft *P. marilandica* een wigvormige voet. *P. deltoides monilifera* het middengedeelte van de voet iets teruggebogen (daardoor vaak enigszins hartvormig) en *P. regenerata*, *gelrica*, *regenerata erecta*, *serotina* en *serotina erecta* de klassieke rechte bladvoet.

Wij hebben ook nog enkele geheel nieuwe populierensoorten gezien en wel :

1. Zeer goed groeiende, gezonde, volledig kankervrije exemplaren van *P. tacamahaca* Mill., de balsempopulier, met onbehaarde jonge twijgen en bladstelen, die in de wegbepanting voorkwamen tussen Jodoigne en Gembloux. Hier te lande ziet men zelden of nooit *P. tacamahaca*. Alles wat balsempopulier is, is dus *P. candicans* met behaarde eenjarige twijgen en bladstelen en die als jong exemplaar al onder de kanker zit en hoogstens enige waarde heeft als hak- en vulhout in de duinen. Ongetwijfeld zullen wij in het a.s. seizoen van deze prachtig groeiende *P. tacamahaca* stekhout laten verzamelen en dit in Keppel ook eens op resistentie tegen kanker laten onderzoeken. Mogelijk zijn hier perspectieven voor een meer kankervrije balsempopulier.

2. de „Selyspopulier” uit Waremmé bij Luik van baron de Selys Longchamps te Waremmé. Dit is een typische populier die even laat in blad komt als *P. serotina* en geheel de habitus heeft van de Italiaanse populier, met echter veel ronder regelmatiger stam, de takken der jonge scheuten hoekiger en de bladeren wat groter, meer driehoekig, dus meer het serotinabladeel. Ook groter katjes (de soort is mannelijk).

Ik heb deze populier in „Het geslacht *Populus*”, 1937, ook genoemd en toen de veronderstelling geuit — alhoewel ik hem toen nog niet had gezien — dat deze vorm evenals zovele andere populierensoorten door bastaardering zou zijn ontstaan. Ongetwijfeld zou dan de Italiaanse populier de vader zijn geweest. Ik geloof dat deze veronderstelling juist is.

Een studie van het hout van deze soort is nog niet gemaakt: Enkele exemplaren die te Waremmé zijn verkocht brachten dezelfde prijs op als *Pop. serotina*. Indien het hout inderdaad van dezelfde kwaliteit zou zijn, zou dit een bruikbare aanwinst zijn om voor dezelfde doeleinden te gebruiken, waarvoor men thans *P. nigra italica* gebruikt, die een waarde-

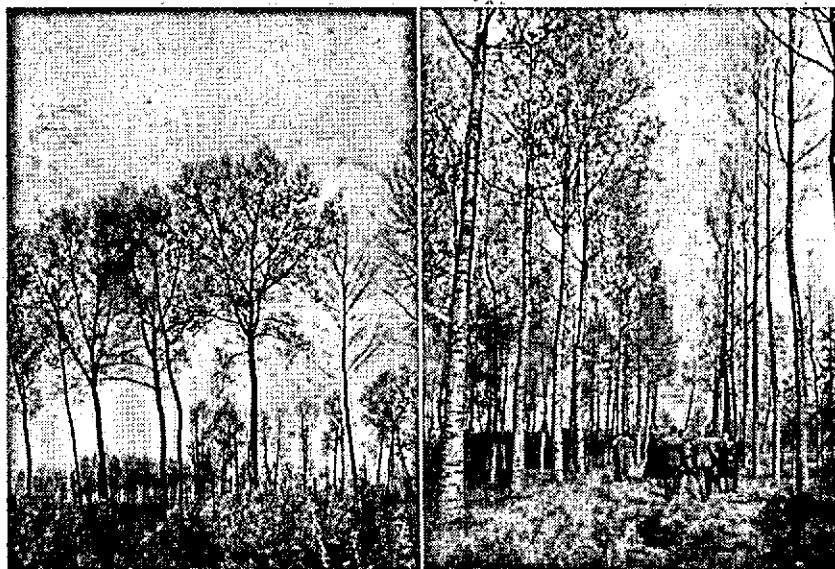


De Selys populier te Wareme. Zoals uit de foto blijkt dezelfde habitus als de Italiaanse populier maar op Zaterdag 23 April nog geheel zonder blad (als *P. serotina*).

De stamvorm (rond) en schors van de Selys-populier lijkt in het geheel niet op die van de Italiaanse populier, doch doet eveneens sterk denken aan die van *P. serotina*.

loos hout levert. Aldus zou de beschuttende werking kunnen worden gecombineerd met de houtproductie. Ook voor wegbeplanting, ware de Selys-populier dan te gebruiken wijl men hem wegens zijn fastigiatae groeiwijze ongetwijfeld belangrijk dichter kan planten dan de andere soorten. Baron de Selys heeft tegenover zijn kasteel een gehele laan van deze soort met een gemiddelde omtrek op borsthoogte van circa 1.80 m. De dikte-groei van deze soort is geringer dan van *P. serotina*.

3. In de 3e plaats moeten van de op onze excursie geziene vormen worden genoemd de Poolse selectie's van *P. tremula* van 1938, in de beplantingen van de Eindhovense lucifersfabrieken te Best. Van *P. tremula* zijn we niet veel goeds gewoon, meestal takkige exemplaren van slechte vorm en langzame groei, maar de hier geziene collecties waren prachtige slanke bomen, die in vele gevallen de er mede gemengde *P. marilandica* belangrijk in groei overtroffen! Zoals bekend, is het hout van *P. tremula* van zeer goede kwaliteit, bijzonder egaal, zonder valse kern en zeer gezocht voor de lucifersindustrie. Uit deze Poolse selecties blijkt al voldoende dat hier nog wel wat is te bereiken en dat ook *P. tremula*, evenals zijn Amerikaanse tegenvoeter *P. tremuloides*, in de toekomst nog wel degelijk van grote betekenis kan worden..... ook voor de populierencultuur van



Populus marilandica in het land van Waas. Rechts *P. serotina* die nog geheel bladloos is. Men lette ook op het verschil in habitus tussen beide soorten.

P. gelrica (links) tegenover *P. serotina* (rechts) beide in 1939 als even zware jonge heesters geplant. *P. gelrica* heeft evenals overal elders de andere soort verre overtroffen, zowel in lengte- als in dikte-groei.

W.-Europa en dus ook van België en van Nederland. Door kruising en mogelijk ook door polyploidie is hier bovendien vermoedelijk nog veel meer te bereiken. In Zweden schenkt Prof. Sylvén dan ook terecht grote aandacht aan deze soort en heeft men o.a. al een bastaard tussen een diploïde *P. tremuloides* en een tetraploïde *P. tremula* waarvan men grote verwachtingen koestert. Maar ook de Poolse selecties te Best verdienen onze volle belangstelling.

4. In de vierde plaats is het wel van belang hier ook nog even de aandacht te vestigen op *P. gelrica*, de Nederlandse bastaard, die in het proefveld te Oirschot en ook op de terreinen van de lucifersfabrieken te Best, de andere soorten zo verre in groei overtrof, verder zo zeer uitmunt door gezondheid en resistentie tegen ziekten, dat een uitbreiding van de cultuur van deze soort zowel in Nederland als in België alle aanbeveling verdient. Dit te meer waar ook dit jaar weer blijkt wat een belangrijke en toenemende vijand de populierencultuur, vooral in zijn jeugd, heeft in de Dothichiziekte. Hiertegen is *P. gelrica* eveneens bijzonder resistent. Uitgemaakt zal nog moeten worden of hij wel voldoende tegen de wind van het vlakke polderland en in het bijzonder tegen de zeewind bestand is. De eerste proeven in de N.O. polder manen in dit opzicht tot enige voorzichtigheid, alhoewel hieromtrent nog niets met zekerheid vaststaat.

5. Onze sortimentsbeoordeling zou niet volledig zijn indien in het raam van dit excursieverslag ook nog niet met een enkel woord werd gesproken over *P. regenerata erecta* en *P. serotina erecta*, i.h. bijzonder over de laatste. Men treft beide vormen in België meer aan dan in Nederland en wij hebben van beide soorten prachtige beplantingen gezien. Onge-

twijfeld is *P. serotina erecta* de meest aanbevelenswaardige — die vermoedelijk ook uitmunt door resistentie tegen zeewind en daarom voor ons polderland en voor onze Westelijke Provinciën van zo grote betekenis is. Maar nog belangrijker is dat *P. serotina erecta* niet alleen resistent is tegen *Dothichiza* maar ook tegen kanker. Hierover zijn we bij *P. regenerata* en bij *P. regenerata erecta* altijd nog enigszins in het onzekere. Ook op het proefveld van P o s k i n en bij de populierenbeplantingen tussen Epegem en Elewijk hebben wij kunnen constateren dat de *regenerata*-vormen niet vrij van kanker waren. Hiertegenover kunnen weer worden genoemd de prachtige kankervrije beplantingen te Neeroeteren, op de vloeiveiden van de H.H. N a g a n t en V a n S t r a a l e n en de door mij reeds vroeger beschreven *regenerata* populieren in het Erftdal in Duitsland. Deze kwestie is nog niet opgelost, maar naar mijn mening zijn *P. regenerata* en *P. regenerata erecta* geen zuivere clonen, maar een combinatie van bastaarden, die zeer veel op elkaar lijken, maar die verschillen vertonen in resistentie. Er is dus hier nog belangrijk werk te doen door het uitselcteren van de wel-resistente clonen, waarvoor zowel in Neeroeteren als in het Erftdal uitstekend materiaal voorhanden is. De Ned. Heide Mij heeft deze selectie reeds ter hand genomen.



De slank opgroeiende, gezonde *Populus regenerata erecta* langs de vloeiveiden van de H.H. N a g a n t en van S t r a a l e n te Neeroeteren (bij Maaseik)
Op de voorgrond rechts de stam met begin van schorsvorming, die enigszins doet denken aan die van *Populus gelrica*.

Een ander punt, waarover tijdens onze excursie en vergaderingen nog al eens is gesproken en dat tegenwoordig ook onze volle belangstelling heeft, is de kwestie van de *plantafstand*, vooral van betekenis indien de populier in „bosverband” wordt geplant en niet zoals gewoonlijk als rand- of laanbeplanting. De oorspronkelijke opvatting in deze was, dat de populier als sterke lichte houtsoort moest worden geplant op die afstand waarop hij gedurende zijn geheel leven kon blijven staan. Deze afstand hing dan enigszins af van de groeivorm van de soort (meer of minder *fastigiaat*) maar varieerde gewoonlijk tussen 6—8 m in driehoeksverband. Teneinde grondverwildering te voorkomen werden dan de populierenbeplantingen gewoonlijk onderbouwd met een hakhoutcultuur van els, terwijl de bomen, die elkander nu uiteraard niet „natuurlijk” konden opleiden, door regelmatig snoeien moesten worden onderhouden. Later kwam echter de vraag op, of het niet beter en ook economisch meer verantwoord zou zijn dichter te planten en dan door tijdig uitdunnen zorgen dat toch aan de grote lichtbehoefte van deze soort blijft voldaan. Er zou dan min-

der behoeven te worden gesnoeid, omdat op deze wijze de bomen *elkander* opleiden en daardoor de onderste takken natuurlijk afsterven. In België is het vooral de „Union Allumettièrè” geweest die in deze richting heeft gewerkt en waarvan wij te Hautrage een proefveldenserie hebben bezocht van *P. robusta* (aanleg 1943) met afstanden van 3 m x 3 m; 3,50 m x 3,50 m; 4 m x 4 m; 5 m x 5 m en 6 m x 6 m. Deze proefvelden worden nu regelmatig gecontroleerd en gemeten. Merkwaardig is dat vanaf het 4e jaar de beplantingen op 5 m x 5 m en 6 x 6 m de dichtere reeds belangrijk overtreffen.

In ieder geval zal bij dichtere standen reeds zeer spoedig met dunnen moeten worden begonnen (in het proefveld van 3 m x 3 m reeds na 5 à 6 jaar 50% uitdunnen en dan na 5 jaren nog eens 25% van de beginhoeveelheid) en het gehele vraagstuk zal voor een belangrijk gedeelte samenhangen met de vraag of er voldoende afzetgebied is voor de lichtere sorteringen populierenhout. Zijn hiervoor goede mogelijkheden, dan kan een dichtere beplanting inderdaad economische perspectieven bieden. Mits er echter maar om wordt gedacht dat steeds tijdig en krachtig wordt gedund, want een te late dunning is bij deze sterk lichtminnende houtsoort niet herstelbaar!

Wat het *onderhoud* — dus in het bijzonder het *snoeien* — betreft, zo hebben wij moeten constateren dat hieraan over het algemeen in België meer zorg wordt besteed dan in Nederland. Men snoeit hier gewoonlijk de onderste 8 m met gebruikmaken van ladders, terwijl daarboven ook klimsporen worden gebruikt.

Wij zagen in de bossen van Hainin, toebehorende aan de lucifersfabrieken (excursie van Woensdag 20 April) nog een aardige snoeidemonstratie met een aluminiumladder uit Zweden van 11 m (3 stukken van 3 m en 1 stuk van 2 m) en met een dubbele inschuifladder die echter voor groeiende populiersoorten zoals *Pop. robusta* zijn dergelijke aluminiumladders wel bruikbaar. Daartegenover demonstreerde de Heer Reuter skjöld in de bossen van de lucifersfabrieken te Best, het snoeien met klimsporen. Dit gaat heel wat sneller en is daardoor belangrijk goedkoper. Bovendien kwam hierbij vast te staan dat indien zulks wordt gedaan door een ervaren snoeier, de houtbeschadiging wel van zeer geringe betekenis is. De naar beneden gebogen spoor komt bijna nergens dieper dan de schors en het cambium wordt *niet* of nauwelijks geraakt.

Op de congresvergaderingen werden verschillende administratieve zaken afgehandeld, de beschrijvingsbladen van hout en boom definitief vastgesteld, de nomenclatuurvoorstellen verder besproken, die nu nog in een laatste vergadering van de „Commission Permanente” zullen worden afgewerkt en dan bij het Botanisch Congres ingediend. Verder werden verslagen ingediend en besproken over de verrichte onderzoekingen naar de vatbaarheid voor ziekten en over het genetisch werk.

Hongarij werd als nieuw lid geïnstalleerd, terwijl voor Duitsland door het Secretariaat contact zal worden opgenomen met de bestaande organisaties. Ook werd de mogelijkheid geopend voor landen (Engeland, Zwitserland) die bezwaar hadden tegen het instellen van Nationale Commissies, om rechtstreeks lid te zijn.

Tenslotte werd besloten dat in het vervolg slechts eenmaal in de 2 jaren een volledig Congres in dezelfde geest als de tot nu toe ge-



Bepanting van de luciferfabrieken te Hainin. *Populus robusta* in 1930 geplant op afstanden van 6.5 x 7 meter.

Het gebruik van de aluminium ladder uit Zweden in de bossen van de luciferfabrieken te Hainin. Deze ladder is bijzonder goed bruikbaar bij het snoeien van de kaarsrechte stammen van *Populus robusta*.

houdene, met excursies zal worden georganiseerd. Het andere jaar slechts een vergadering met een of twee dagen excursies. Voorlopig werd besloten deze vergadering in 1950 te Genève te houden en dan in 1951 het 4e Congres in Engeland. De heer Peace (Engeland) werd gekozen als lid van de Commission Permanente.

LIJST VAN DEELNEMERS AAN HET DERDE
INTERNATIONALE POPULIERENCONGRES IN BELGIE EN
NEDERLAND, 19 TOT 26 APRIL 1949.

Engeland

- Peace, T. R., Directeur de la Station de Recherches Forestières de Farnham. Membre de la Commission Internationale du Peuplier.
Alice Holt, Wrecclesham, Farnham, Surrey.
- Playle, W. G., Directeur à l' "English Timber Supply Compagny", "Children" Cedar Avenue Chelmsford, Essex.
- Pratt, Col. I. R. et Madame, "Ryston Hall" Downham Market, Norfolk.
- Sim, A. F. C., Directeur à l' "English Supply Compagny".
Amerden Ponds, Taplow, Bucks.

Luxemburg

- Obertin, M., Directeur des Eaux et Forêts.
177, Boulevard Général Patton, Luxembourg.

Hongarije

- Koltay, G., Membre de la Commission Nationale Hongroise du Peuplier.
Bataszik.
- Rosner, N., Ingénieur, Membre de la Commission Nationale Hongroise du Peuplier.
V, Pozsonyi, UT 21.I.3, Boudapest.

Italië

- Sacchi, G., Directeur-Général au Ministère de l'Agriculture et des Forêts.
Rome.
- Piccarolo, Dr G., Directeur de l'Institut Expérimental de Populiculture.
Casale, Monferrato.
- Luciano Chianese, Comm. Dott., Directeur Service Agricole l'Ente Cellulose.
Carta Rema.
- Santiago Corrarino, Dott., Ministère de l'Industrie et du Commerce.
Via Machiavelli 50, Rome.

Frankrijk

- Fontaine, R. G., Inspecteur des Eaux et Forêts. Secrétaire de la Commission Internationale du Peuplier.
Bureau Forestier Européen de la F.A.O.
- Guinier, P., Président de la Commission Internationale du Peuplier.
Directeur Honoraire de l'Ecole Nationale des Eaux et Forêts.
11, Rue de la Planche, Paris VIIe.
- Janis, A., Ingénieur en Chef des Manufactures de l'Etat.
Manufacture d'Allumettes, à Saintines, Oise.
- Meunier, G., Ingénieur en Chef, Ministère de la Reconstruction.
Avenue de l'Opéra 10, Paris I.
- Pourtet, J., Inspecteur des Eaux et Forêts.
14, Rue Girardet, Nancy.

Zweden

Johnson, H., Docteur en Science Génétique Forestière.
Forest Tree Breeding Institute, Ekebö, Källstorp.

Zwitserland

Fischer, F., Ingénieur Forestier. Institut Fédéral de Recherches
Forestières.
11 Tannenstrasse, Zürich.

België

Antoine, Professeur à l'Université et Directeur de l'Institut Agro-
nomique de Louvain. Membre de la Commission Nationale du
Peuplier.

246 Chaussée de Wavre, Louvain.

Balon, A., Directeur des Eaux et Forêts. Membre de la Commission
Nationale Belge du Peuplier.

29 Avenue de l'Eglise St. Julien, Auderghem.

Bingen, Secrétaire Général de Febelbois.

57 Rue d'Arlon, Bruxelles.

Colleaux, Inspecteur Principal des Eaux et Forêts.

14 Drève du Duc, Boitsfort.

Craps, Ingénieur Agronome. Secrétaire de la Commission Nationale
Belge du Peuplier.

10 Rue du Méridien, Bruxelles.

Dubois, Président de la Fédération Nationale des Scieries. Membre
de la Commission Nationale Belge du Peuplier.

Trazegnies.

Flon, Ingénieur Agronome et Forestier. Inspecteur des Plantations de
l'Union Allumettière. Membre de la Commission Nationale Belge
du Peuplier.

Ferme du Lac, Leau.

Galoux, Chargé de la Section de Biologie à la Station de Recherches
Forestières de Groenendael.

162 Avenue des Combattants à Genval.

Herbignat, Inspecteur de Eaux et Forêts. Membre de la Commission
Nationale Belge du Peuplier.

101 Rue des Horticulteurs, Bruxelles II.

Huet, Directeur de la Station de Recherches Forestières à Groenen-
dael.

Leonard, Inspecteur Général des Eaux et Forêts.

28 Rue Guillaume Kennis, Bruxelles.

Nelis, Inspecteur Principal Honoraire des Eaux et Forêts.

Membre du Conseil Supérieur des Forêts.

19 Sq. Joséphine Charlotte, Woluwé, St. Lambert.

Nordvik, Directeur de la S.A. Union Allumettière, Bruxelles.

Muhle-Larsen, Directeur Scientifique de l'Institut de Populicul-
ture de Grammont.

Poskin, A., Membre du Conseil Supérieur des Forêts. Administra-
teur-Professeur à l'Institut Agronomique de l'Etat à Gembloux.

Membre de la Commission Nationale Belge du Peuplier.

73 Rue des Carmes, Namur.

Quairière, A., Instituteur à l'Ecole Provinciale de Ath. Membre
de la Commission Nationale Belge du Peuplier.

13 Boulevard Emile Jacquain, Bruxelles.

Turner, Directeur Général des Eaux et Forêts.
32 Boulevard Bischoffsheim, Bruxelles.

Nederland

Van Berkel, A. J., Directeur van het „Rijksbureau voor Hout”.
Driekoningenstraat 4, Amsterdam.

Bienfait, Ir J. L., Lid van de Nationale Populieren-Commissie.
Directeur van de Afdeling „Hout” van het C.I.M.O.
22 Lange Kleiweg, Rijswijk (bij Delft).

Burger, Ir F. W., Houtvester bij het Staatsbosbeheer. Secretaris van
de Nationale Populieren-Commissie.
Zweerslaan 14, Bilthoven (bij Utrecht).

Brink, mej. Dra G., Phythopathologisch Instituut W. C. Scholten te
Baarn.

Geraedts, A. A. H., Fabrikant, Lid van de Nationale Populieren-
Commissie.
Rijksweg 89 (Noord), Swalmen.

Houtzagers, Dr G., Hoogleraar aan de Landbouwhogeschool te
Wageningen. Vice-President van de „Commission Internation-
nale du Peuplier”. Lid van de Nationale Populieren-Commissie.
Van Heemstralaan 84, Arnhem.

Ten Hove, J. W., Fabrikant, Lid van de Nationale Populieren-
Commissie.
Julianastraat 13, Enter.

Prins, J. G. C., Directeur van de N.V. „Verenigde Hollandse Lucifers
Fabrieken”. Lid van de Nationale Populieren-Commissie.
Ruysbroecklaan 2, Eindhoven.

Reuterskiöld, C., Landbouwkundige van de N.V. „Verenigde
Hollandse Lucifers Fabrieken”.
Floralaan 136, Eindhoven.

Teerink, E., Hoofdambtenaar der Nederlandse Heidemaatschappij.
Lid van de Nationale Populieren-Commissie.
Hommelseweg 508, Arnhem.

Van Steyn, Dr J., Directeur van het Staatsbosbeheer. Voorzitter
van de Nationale Populieren-Commissie.
Zinzendorfferlaan 3, Zeist.

Van Vloten, Dr H., Directeur van het Bosbouwproefstation
T.N.O., Lid van de Nationale Populieren-Commissie.
Belmontelaan 5, Wageningen.

Van't Westeinde, G. C., Boomkweker, Lid van de Nationale Popu-
lieren-Commissie. „Westhof”, 's Heer-Arendskerke.