

Nederlandsch Boschbouw-Tijdschrift

Oprichter Dr. J. R. Beversluis
Orgaan van de

Nederlandsche Boschbouwvereniging

10e Jaargang

No. 8

Augustus 1937

Oorspronkelijke Bijdragen

DE POPULIER ALS GEBRUIKSBOOM.

Voordracht gehouden op de vergadering van de Nederlandsche Boschbouwvereniging op 28 Mei 1937 te Eindhoven

door

Dr. G. HOUTZAGERS.

De populier komt hier te lande betrekkelijk weinig voor in gesloten boschopstanden, doch meer langs wegen, kanalen, slooten, perceelgrenzen van bouw- en weilanden, enz. Dus vnl. op gronden, die gedeeltelijk of hoofdzakelijk ook een andere bestemming hebben. Toch is de cultuur van dit geslacht voor Nederland, met zijn vele lage gronden, van groote en gelukkig van steeds toenemende beteekenis. Immers deze snelgroeiende boom is — bij gebruik van goede soorten en bij een goed toegepaste cultuur — vèruit de meest rendabele onder zijn broederen. Andere boomen plant men voor zijn kinderen en kleinkinderen, den populier plant men voor zich zelf!

De jaarlijksche houtproductie is voor ons land thans te schatten op 80.000 tot hoogstens 90.000 m³, bij een *totale* houtproductie van naar zeer globale schatting misschien circa 500.000 m³. Men treft hem vnl. aan in de provincies N. Brabant, Gelderland en Limburg. Verder in Zeeland en Overijssel. Vooral N. Brabant is beroemd om zijn populieren. Men vindt hier ongeveer $\frac{1}{3}$ van de totale hier te lande verbouwde hoeveelheid.

De gemiddelde omloop bij ons te lande is ongeveer 25 jaren. Hij heeft dan op borsthoogte een omtrek van 1,25 m—1,50 m (incl. schors) een werkhoutlengte van 12—14 m, een verval per meter van 6 à 7 cm omtrek en een inhoud per boom van gemiddeld 1 m³.

De zwaarste stammen van 1,80 m en meer omtrek op borsthoogte dienen vnl. voor export (zaaghout, triplex).

Verder wordt het hout hier te lande gebruikt voor de lucifersindustrie, klompenfabricage, triplex, zaaghout, vooral voor kisten en kratten ter verzending van levensmiddelen in verband met de volslagen reukloosheid van het hout. Verder ook voor binnenbouw, binnenbetimmering, blindhout,

achterzijde van kasten en vooral als boeren-bouwhout ten plattelande. Op kleiner schaal — doch mogelijk juist hier voor groote uitbreiding vatbaar — ook voor de papier-industrie.

Dit juist daarom, wijl voor deze industrie het hout in veel lichtere maten gebruikt wordt; lengten van 1 meter, diameter 10—25 cm, dus in voor deze houtsoort *zeer geringe* afmetingen.

Eindelijk wordt het populierenhout nog gebruikt voor kleine huishoudelijke gereedschappen als houten lepels, bakken, troggen, sigarenkistjes enz. en in fijngespleten toestand ook voor gevlochten matten, stroochoeden en houtwol.

Ik wees er zoo juist al op, dat de populier de meest *rendabele* is onder de houtsoorten, echter mits aan 2 eischen wordt voldaan, te weten:

1e. gebruik van goede soorten;

2e. goed toegepaste cultuur.

Ik behoef in dit gezelschap niet te argumenteeren hoe zeer tot nu toe tegen! beide regels gezondigd is.

De groote verwarring en onkunde, die ten opzichte van dit geslacht steeds heeft bestaan, heeft m.i. als fundamentele oorzaak de waarlijk verwonderlijke wijze, waarop zoolwel botanici als boschbouw-technici steeds met de diverse namen der soorten en bastaarden hebben omgesprongen. Voor zoover U mijn proefschrift over dit geslacht hebt gelezen, behoef ik U zulks hier niet nader toe te lichten. Wanneer U mijn register op de populieren er maar eens op naslaat, zult U zien, dat bijv. de naam *P. canadensis* onder 5 verschillende auteursnamen voorkomt voor 5 verschillende soorten of bastaarden, dat met den naam *P. virginiana* 4 verschillende vormen kunnen worden bedoeld, evenals met den naam *P. monilifera*.

Anderzijds heeft ook de handel hiertoe bijgedragen door steeds weer nieuwe namen in omloop te brengen voor..... vaak dezelfde soorten.

Is het dan wonder, dat de verbouwer hier de kluts volledig kwijtgeraakt is en eigenlijk niet meer weet wat hij kweekt of plant?

Ik hoop door mijn hierover thans verschenen studie te kunnen bereiken, dat daarin verandering komt, zoolwel in eigen land als internationaal. De zoo wenschelijke uitbreiding van de cultuur van deze zoo snel groeiende soort, die voor onzen boschbouw en voor West-Europa in het algemeen van nog veel meer beteekenis kan worden, mag niet langer worden bemoeilijkt door het feit, dat eigenlijk niemand zou weten welke soorten of vormen met bepaalde namen worden bedoeld en of hij niet mogelijk onder een anderen naam een vorm plant die elders reeds gebleken is door gevoeligheid

voor ziekte of anderszins, volkomen ongeschikt te zijn.

Het moet m.i. *hier* naar toe, dat een ieder die populieren wenscht te verbouwen de voor iederen grond en streek meest geschikte soort of bastaard kan verkrijgen en dan met volkomen garantie, dat deze ook inderdaad *soortecht* is.

Is men eenmaal zoo ver — en dit is nu een kwestie van een paar jaren — dan zal deze cultuur in snel tempo *vooruitgaan*. Hierbij moeten we dan echter niet blijven stilzitten, doch door doelbewuste kruisingen trachten nog sneller groeiende vormen, vormen die zich beter leenen voor groei in gesloten opstand, vormen die lager eischen stellen aan den bodem, enz. enz. trachten te verkrijgen.

Dus in den geest als waarmede Stout en Schreiner in Amerika, Quairière in België, von Wettstein in Duitschland thans al bezig zijn? Ja, doch met dit verschil, dat wij dan door nauwkeuriger kennis van het *bestaande*, hun eigenlijk al vooruit zijn.

Zoo kennen bijv. Stout en Schreiner nog te weinig van onze reeds zeer snel en recht groeiende Europeesche bastaarden, die m.i. al beduidend beter zijn dan hun thans gekweekte 10 elite stammen. Een kijkje in onzen proeftuin te Keppel zal U dit ten duidelijkste demonstreeren.

Over de thans hier te lande meest gebruikte en (of) bruikbare soorten of bastaarden, hoop ik U aan het einde van deze inleiding nog te spreken, wjl ik dit het beste kan doen aan de hand van de lantaarnplaatjes en daarom de keuze der soorten — de basis van de geheele cultuur — beter op het einde kan behandelen.

Wat de *cultuur* zelve betreft, zoo wordt de populier hier te lande zoowel geplaat als bewortelde heester als in den vorm van onbewortelde poot. Wat het meest verschil maakt? Ik geloof, dat zulks over het algemeen weinig verschild is. Mogelijk zou men kunnen zeggen: voor wegbplanting en op minder geschikte gronden bewortelde heesters en overigens de onbewortelde poot. Enkele soorten bewortelen zich moeilijk, doch de hier te lande gebruikelijke cultuurvormen, die alle tot de groep *Aigeiros* of zwarte populieren behooren, *alle* zonder onderscheid *zeer gemakkelijk*. De onbewortelde poot is goedkooper dan de gekweekte heester.

Vanzelfsprekend speelt echter ook hierbij weer de *herkomst* een groote rol. Heb ik de keuze tusschen een gegarandeerde bewortelde heester en een onbewortelde poot van onzekere herkomst, dan 10 × liever de bewortelde heester, ook al zou deze zelfs 2 of 3 maal zoo duur zijn. In de naaste toekomst kan dit feit het pleit beslechten ten gunste van de bewortelde heesters. Want de *gegarandeerde* herkomsten kunnen eigenlijk moeilijk anders dan als bewortelde heesters in den handel komen.

Ze worden in de kwekerijen als eenjarig poothout — gesneden in lengten van 30—40 cm — opgezet. Dit poothout komt met één knop (dus een paar centimeter) boven den grond en wordt enkele (2 of 3) jaren doorgekweekt tot heester. Bij de keuze van het poothout dient men nauwgezet te werk te gaan. Gewoonlijk wordt het genomen uit 2 of 3 jaar oude kwekerijplanten, bij voorkeur uit de best gevormde, rechtste exemplaren uit de bovenste takkransen.

Heeft men voldoende materiaal beschikbaar, dan kan men deze loten op volle lengte laten. Is zulks niet het geval dan worden ze in stukken van de zoo juist genoemde afmetingen gesneden, waarbij er echter op gelet moet worden, dat deze stukken volledig *verhout* zijn. Het onrijpe topstuk kan niet als stekhout dienen. Nog beter is het, het stekhout voor de kwekerij te nemen uit de kronen van gezonde, rechte, goed ontwikkelde, minstens 10 jaar oude boomen. De hiervan gekweekte heester levert den meesten waarborg voor soortechte, ziektevrrije, boomen.

Als algemeene regel geldt verder voor dit geslacht, dat men ze later niet meer moet uitdunnen en dus moet planten op een afstand, dien de boom tot aan zijn kaprijpheid kan behouden. De plantwijdte hangt dus af van het doel, waarvoor men het hout wenscht te bestemmen. Gaat het om het kweken van zeer zwaar zaaghout (van bijv. ± 1.80 m omtrek op borsthoogte), dus op de beste groeiplaatsen, dan zal men *wijd* planten, bijv. 9×9 m. Zouden we er anderzijds in slagen een zeer snelgroeïenden bastaard te kweken, geschikt voor papierhout — dus voor zeer lichte sortimenten — dan zal de meest gewenschte afstand misschien worden 5×5 of 4×4 m of mogelijk nog dichtër.

Hier te lande — waar men bijv. voor het klompenhout gewoonlijk hout kweekt in de maat van circa 1.40 m omtrek op borsthoogte — is een gemiddelde plantwijdte 8×8 of 8×7 m. Voor lucifershout streeft *Quairière* in België naar hout van 1.25—1.40 m omtrek op borsthoogte, slanke, volhoutige stammen, snel en in zoo dicht mogelijk verband opgegroeïd. Hier komt men op pootverband van 6×6 of 6×5 tot 5×5 meter.

Het spreekt wel vanzelf, dat bij deze plantwijdten de populieren *alleen* niet in staat zijn om den bodem in goeden toestand te houden. Teneinde bodemverwildering te voorkomen wordt deze houtsoort daarom in den regel onderplant met zwarten els (*Alnus vulgaris*) op afstanden van 1.5×1.5 m. De els wordt dan als hakhout geëxploiteerd. Op de betere gronden gebruikt men voor dit doel ook wilg als griendhout.

Het is verder duidelijk, dat bij een dergelijke plantwijdte van den populier, ook geregeld verplegen door *snoeien* noodzakelijk is. Niet op de Betuwsche manier, waar men er ge-

regeld alle takken tot aan het pluimpje afkapt, ook niet op de vaak in den Achterhoek toegepaste wijze, waar men er practisch niets aan doet, doch volgens een vast systeem, dat wordt beperkt tot het geregeld opkronen en tot het wegnemen van een enkelen zuiger.

Goede verhoudingen zijn ongeveer de volgende :

eerste 5 à 10 jaren : $\frac{2}{3}$ kroon en $\frac{1}{3}$ stam
 tot \pm 15 jaar : $\frac{1}{2}$ kroon en $\frac{1}{2}$ stam
 daarna : $\frac{1}{3}$ kroon en $\frac{2}{3}$ stam

welke overgangen zich dan zeer geleidelijk moeten voltrekken.

Bij planten, zoowel van bewortelde als van onbewortelde heesters, doch vooral bij de laatste, worden alle zware en middelzware zijtakken weggenomen of tot enkele centimeters van den stam ingekort. Alleen dunne, lichte zijtakken kunnen blijven.

Het vellen van populierenhout mag uitsluitend geschieden in den winter. Hout van zomervelling verkleurt spoedig en gaat gemakkelijk tot bederf over. Is zomervelling onvermijdelijk, dan moet men onmiddellijk ontschorsen en spoedig verwerken.

En thans iets over de te gebruiken „soorten”. Voor zoover ze voor de boschcultuur van beteekenis zijn, behooren zij alle tot de groep *Aigeiros* of zwarte populieren. De ouderwetsche of inheemsche zwarte populier (*Populus nigra* L.), in Limburg zeer typisch *peppel* genaamd, tegenover *populier* of *Canada's* voor de andere vormen, is hier bijna volledig verdrongen door zijn kruisingen met de hier in het begin der 18e eeuw geïmporteerde Amerikaansche soort (*Populus monilifera* Aiton = *Populus deltoides* Marshall var. *monilifera* Henry). Deze Amerikaansche populier zelve is hier nog vollediger verdwenen dan *P. nigra* L., dien men in Limburg, onze kuststreken, den Achterhoek nog sporadisch aantreft, *P. monilifera* heb ik in Nederland nog nooit kunnen ontdekken.

Onze gebruikspopulieren zijn dus v.n.l. bastaarden, welke bastaarden of Euro-Amerikaansche kruisingen men samenvat met den verzamelnaam Canadapopulieren of Canada's. Het meest komen voor :

x *P. serotina* Hartig (*canadensis* Mönch forma *serotina* Rehder) een mannelijke bastaard, die zeer laat in het voorjaar in blad komt (ongeveer half Mei) met donkergroene, driehoekige, aan den voet afgeplatte bladeren, rood aangelooopen bladsteel en slanke recht doorgaande spil. Deze populier is de eerst ontstane Euro-Amerikaansche kruising en dus *P. nigra* x *P. monilifera*. Hij wordt in Brabant de zwarte populier of zwarte Canada genoemd, in Limburg de zwarte of bruine, in Zeeland de blauwe of grauwe, in den Achterhoek en Twente de Graafschapsche of ouderwetsche

zwarte, in Frankrijk Peuplier suisse, in Duitschland Spät-pappel of Schweizer Pappel, in Engeland Black italian poplar.

P. marilandica Bosc (= *P. canadensis* Mönch forma *marilandica* Rehder) een vrouwelijke bastaard, vermoedelijk ontstaan uit de kruising *P. nigra* L. ♀ × *P. serotina* Hartig ♂. Het blad is hier lichter groen, meer geelgroen, aan den voet niet afgeplat, doch eenigszins wigvormig; de bladstele normaal niet rood aangeloopen, doch zuiver groen; de kroon dichter en meer fijn betakt, de takjes minder stug gebouwd, doch eenigszins afhankelijk; de stam minder recht. De boom komt in het voorjaar een 14 dagen tot 3 weken eerder in blad dan *P. serotina*. *Populus marilandica* heet in het zuiden van ons land Canadapopulier, stander, Brabantsche stander, doorgaande stander, in Limburg ook kromme blauwe, in Zee-land de Zeeuwsche witte populier, in Twenthe en Achterhoek Meipeppel of Virginische populier. In Duitschland Kanadische Pappel. In Engeland en Frankrijk treft men dezen bastaard betrekkelijk weinig aan, doch meer de er nauw mede verwante × *Populus regenerata* Henry, Peuplier de Virginie, Peuplier de Canada, Canadian poplar, eveneens een kruising tusschen *P. nigra* en *P. serotina*.

In de derde plaats moet worden genoemd *P. angulata* Aiton (= *P. deltoides* Marshall var. *missouriensis* Henry), een zuivere Amerikaansche soort, zeer nauw verwant aan *P. monilifera* Aiton, die in 1891 — in verband met het in die periode veelvuldig voorkomen van ziekten — vooral kanker — op verschillende bestaande ziekten — opnieuw door de Nederlandsche Heidemaatschappij rechtstreeks vanuit Amerika is geïmporteerd en die thans in steeds toenemende mate wordt verbouwd (telling 1934 circa 60.000 exemplaren). Deze populier heet hier overal te lande de Amerikaan of Amerikaansche populier. In Heukels flora 1907 wordt hij genoemd de Carolina populier. W. J. Hendriks noemt hem in Onze Loofhoutgewassen de Carolinische populier. Deze soort valt op door zijn zeer vroeg bloeien — hij is hier te lande in den regel mannelijk, alhoewel ook vrouwelijke exemplaren voorkomen — en door zijn zeer vroege bebladering. Hij komt mooi bruin in het blad, ongeveer gelijktijdig met den Italiaanschen populier.

Deze bladeren zijn in den zomer glimmend donkergroen, eenigszins leerachtig, aan den voet afgeplat, langer dan breed met langen spitsen top. De stam is opvallend recht. De zijtakken dragen veel kortloten (als *P. nigra* en *P. nigra italica*), welke bij de Euro-Amerikaansche bastaarden ontbreken. Deze populier moet niet worden verward met de eerste import in Europa van deze soort van circa 1700. Deze laatste heeft n.l. na invoer vermoedelijk een *mutatie* ondergaan, zoodat de thans in de andere landen van Europa als *P. angulata* Ait. of *P. carolinensis* Fougereux bekend staande vorm in

enkele onderdeelen grootere meer geschouderde bladeren; niet haarvormig ingesneden doch grof getande bloemdraagblaadjes afwijkt van de zuivere Amerikaansche soort en dus ook van den Nederlandschen import van 1891.

Verder komen hier nog — alhoewel op kleiner schaal — als cultuurboomen voor *x Populus gelrica* (de Hengelosche of Baaksche populier) een in den Achterhoek (circa 1865) ontstane bastaard tusschen *P. marilandica* ♀ *x P. serotina* ♂ en *x Populus brabantica* (Heeswijksche witte; peuplier blanc d'Hollande), eveneens hier te lande (circa 1850 in N. Brabant) ontstaan uit de kruising *P. marilandica* ♀ *x P. serotina* ♂.

De eerste bastaard is zeer goed en wordt hier vooral veel verbouwd in den Achterhoek van Gelderland.

De tweede groeit in zijn jeugd zeer snel, doch wordt sterk door kanker aangetast en dient in verband daarmede zoo spoedig mogelijk te verdwijnen.

Beide vormen vallen op door hun witten bast en schors. Ze hebben ongeveer de bladvorm van *Populus serotina* en komen wat eerder in blad, de bladsteel is meer groen.

Eindelijk moet nog genoemd *x P. robusta* Schneider in 1895 ontstaan in de kweekerij van Simon Louis te Plantières Metz, uit de kruising *P. angulata* Aiton (de Europeesche mutatie) *x* vermoedelijk *P. nigra* L. var. *plantierensis* Schneider, een in de jeugd zeer snelle groeier, zeer sterk gelijkend op onzen *P. angulata* (= *P. deltoides* Marsh. var. *missouriensis* Henry), waarvan echter nog niet voldoende vaststaat of deze kruising in ons land wel voldoende bestand is tegen schadelijke invloeden en ziekten.

De in Frankrijk gekweekte Ravardeau, Eucalyptus en Sarcé populieren (de zoogenaamde Peupliers régénérés), die hier te lande ook hier en daar worden gebruikt en die als zoodanig vermoedelijk voor onze cultuur ook wel toekomst hebben, zijn niet anders dan latere kruisingen tusschen *P. regenerata* ♀ *x P. serotina* ♂, mogelijk ook gedeeltelijk ontstaan uit *P. regenerata* en *P. serotina* door een vegetatieve selectie.

Ik heb ze in mijn boek samengevat onder *P. serotina* Hartig var. *erecta* (Selys) Henry en *P. regenerata* Henry var. *erecta*. Desgewenscht kan men dan spreken van forma Ravardeau, forma Sarcé enz., doch m.i. heeft dit geen zin, wijl deze *formae* identiek zijn.

Ten slotte zou men volledigheidshalve in deze opsomming nog kunnen noemen:

P. nigra Linnaeus var. *italica* du Roi, de Italiaansche populier.

P. alba Linnaeus, de abeel.

P. canescens Smith, de grauwe abeel, een bastaard tusschen *P. alba* en *P. tremula*

P. tremula Linnaeus, de ratel- of trilpopulier.

P. candicans Aiton)
P. tacamahaca Miller) de balsempopulieren.

Deze soorten en bastaarden niet zoozeer als cultuurboomen, waarvoor ze geen beteekenis hebben, doch wegens hun vrij algemeen voorkomen.

Eindelijk nog *Populus generosa* Henry een in 1912—1914 te Kew door Henry tot stand gebrachte bastaard tusschen *P. angulata* Aiton x *P. trichocarpa* Torrey and Gray dus een kruisingsproduct tusschen een vertegenwoordiger van de groep *Aigeiros* met een *Tacamahaca* populier, hetgeen aan den vorm der bladeren ook duidelijk zichtbaar is. Tot nu toe een zeer gezonde en snelle groeier, die echter volgens Cansdale (Engeland) gevoelig is voor den wind en voor zwamziekten.

Nadere onderzoekingen zullen echter hierover definitief uitsluitsel moeten geven.

UIT DE DAGBLADEN.

Algemeen Handelsblad.

IEP CHRISTINE BUISMAN.

Het Iepenziekte Comité heeft besloten, ter eering van de nagedachtenis van Dr. Christine Buisman, die zoo uitnemend werk heeft verricht bij het onderzoek naar de oorzaak en de bestrijding van de iepenziekte en die daarbij een tegen deze ziekte in hooge mate resistente iep heeft gevonden, welke tot nu toe als Iep No. 24 werd aangeduid, deze belangrijke aanwinst voortaan den naam te geven van Iep Christine Buisman. Aan allen, die deze iep in catalogi, geschriften of correspondentie noemen, wordt daarom verzocht, voortaan dezen naam te gebruiken.
