

*Tijdschrift voor teelt
en afzet van populier en wilg*

6e JAARGANG No. 4 AUG. 1969

Uitgave van de Stichting Populier
Verschijnt vier maal per jaar

Redactie:

K. Adema, Eindhoven
Ir. J. T. M. van Broekhuizen,
Secretaris, Wageningen
Ir. H. A. van der Meiden,
Wageningen
Ir. W. E. Meijerink, Arnhem
Ir. J. L. F. Overbeek, Zwolle
Ir. P. de Sonnaville, Winssen

Administratie en redactie:

Gen. Foulkesweg 64,
Wageningen
Telefoon: 08370-6111
Postrekening nr.: 1172915
t.n.v. Stichting Populier
te Wageningen

Abonnement f 3,— per jaar,
losse nummers f 1,50

Drukkerij:

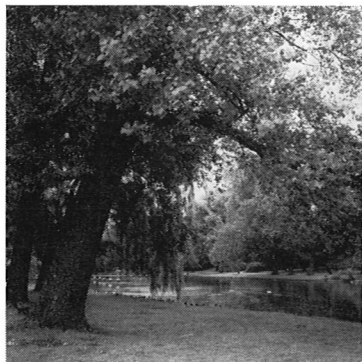
A. Verweij
Spijk 5, Tel. 2831, Wageningen

Inhoud:

Voorwoord	58
Eigenschappen en gebruiksmogelijkheden van populiererasen II	58
Populieren in Engeland	62
Heeft het planten van wijkerpopulieren zin?	66
Rectificatie mei-nummer blz. 43	67
Kalender	67
Jaarverslag 1968 van de N.P.C.	68
Belangrijke publikaties	68
Mededelingen	70

Ook in parken vervullen populier en wilg een belangrijke rol.

Foto: Van der Meiden



Voorwoord

Dit nummer is voor een belangrijk gedeelte gewijd aan de voor- en nadelen van verschillende populiererasen, zowel bekende als minder bekende. Daarnaast wordt het systeem van blijvers en wijkers besproken.

Wij hopen dat deze artikelen Uw beslissing omtrent de rassenkeuze voor nieuw aan te leggen beplantingen zal vergemakkelijken.

Leest U vooral ook het bericht op blz. 71!

De Redactie

Ir. H. A. van der Meiden / Eigenschappen en gebruiksmogelijkheden van populieresoorten en -rassen II ¹⁾

Stichting Industrie-Hout, Wageningen

2) *Populus euramericana* 'Heidemij'

De naam 'Heidemij', waaronder dit populiereras nu bekend staat, is van vrij recente datum. Een 10-tal jaren geleden werd nog gesproken van *Populus deltoides* var. *missouriensis*, omdat men in de mening verkeerde dat het ging om een kloon van de zuivere Amerikaanse soort van die naam. Achteraf bleek deze populier, zoals vrijwel al onze handelspopulieren, een hybride te zijn tussen de Europese *P. nigra* en de Amerikaanse *P. deltoides*. Dit misverstand is begrijpelijk, als men de geschiedenis van dit ras kent.

Aan het eind van de vorige eeuw was er in het zuiden van ons land sprake van een populierensterfte, waarvan de oorzaak ons onbekend is. Het leidde er toe dat men nieuw materiaal uit Noord-Amerika wilde invoeren; de Noord-Brabantse Maatschappij van Landbouw richtte hieromtrent een verzoek aan de Nederlandse Heide-maatschappij. Dit geschiedde in 1891. Daarvóór, omstreeks 1885, waren al stekken van *P. deltoides* geïmporteerd op verzoek van de heer Vorsterman Van Oyen te Moergestel, en wel door bemiddeling van de Minister van Binnenlandse Zaken. Over de resultaten van deze eerste import is weinig bekend.

De tweede import van stekken, die door de Heide-maatschappij, is beter geregistreerd. Wij weten dat ongeveer 3600 stekken zijn ingevoerd, waarschijnlijk van meer dan één kloon. Tot 1900 werd dit materiaal geregeld vermeerderd, en door de Heidemij ter beschikking van de telers gesteld. Helaas is uit de daaropvolgende periode, van 1900 tot $\pm$ 1930, niets bekend over de verdere ontwikkeling van het kweken en telen van deze populieren. Volgens Teerink, die over deze kwestie uitvoerig heeft geschreven in de eerste druk van het Handboek voor de Populierendeelt (1940), werden omstreeks 1930 in verschillende streken van ons land beplantingen gevonden die met zekerheid afkomstig waren van de hiervoor genoemde geïmporteerde stekken of van het daaruit vermeerderde materiaal. Voorzover oudere beplantingen van deze populier nu nog aanwezig zijn, heeft men zeer waarschijnlijk slechts met één kloon te maken.

Zoals ik reeds opmerkte, is vrij recent ontdekt dat deze populier helemaal geen *Populus deltoides* is, maar toch weer een kruising met de Europese *P. nigra*. Deze kruising moet dus in Amerika tot stand zijn gekomen, hetgeen op het eerste gezicht misschien wonderlijk lijkt maar toch wel begrijpelijk is als men weet dat reeds zeer lang geleden de Italiaanse populier in Noord-Amerika is geïmporteerd, die daar ongetwijfeld in de natuur kruisingsprodukten met *P. deltoides* heeft gegeven. Toen men ontdekte dat onze *P. deltoides* in feite een hybride was, moest deze populier worden omgedoopt. Zijn nieuwe naam is dus *Populus euramericana* 'Heidemij'.

Niet alleen voor de leek maar ook voor deskundigen zijn oudere bomen van *P. 'Heidemij'* moeilijk te onderscheiden van *P. 'Robusta'*. Zij zijn beide mannelijk en hebben dezelfde slanke vorm door een rechte stam en schuin omhoog staande takken, die duidelijke kransen vormen (Foto 1 en 2). Ook 'Heidemij' heeft een dunne schors, die op latere leeftijd iets eerder en iets meer schorsplaten vormt (Foto 3); dit laatste kenmerk is echter beslist niet duidelijk. Bij jonge planten, met name aan de jonge scheuten en bladeren, zijn wel verschillen met 'Robusta' te vinden. De jonge scheuten van 'Heidemij' hebben veel langere lenticellen; de jonge scheuten en bladstelen van

¹⁾ Foto's: Van der Meiden.

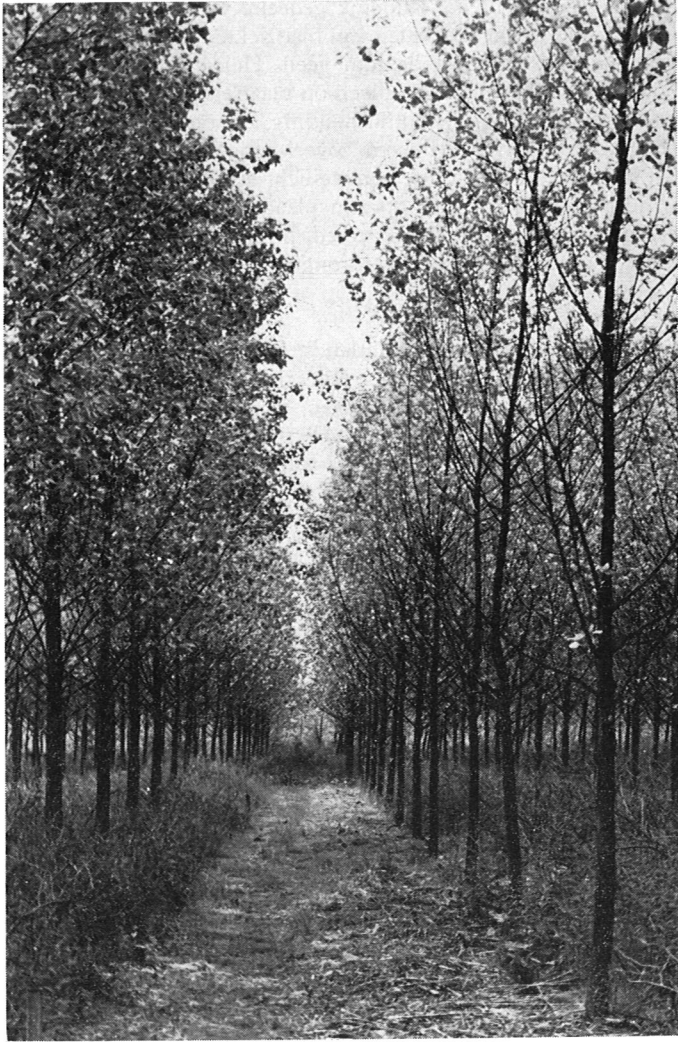


Foto 1. 6-jarige 'Heidemij' (links) en 'Serotina' (rechts) in O.-Flevoland.

'Robusta' zijn kort behaard, een kenmerk dat men alleen met de loep kan onderscheiden.

Een statistisch gegeven: In 1952 bestond 10 % van het in Nederland gekochte populierenplantsoen uit 'Heidemij'; in 1960 was dit bijna 17 %, evenals in 1968.

De verleiding is altijd sterk om ook in de teelt de 'Heidemij' met de 'Robusta' te vergelijken, omdat zij uiterlijk zoveel met elkaar gemeen hebben. Hun eigenschappen lopen echter voor een deel sterk uiteen, reden om ze bij de aanplant goed van elkaar gescheiden te houden. Ik zal nu eerst de verschillen en de overeenkomsten tussen deze twee rassen bespreken, waarna ik nog terugkom op de specifieke bruikbaarheid van 'Heidemij'. Beide rassen hebben een goede resistentie tegen de wind, ook in ons kustgebied, reden waarom zij daar op grote schaal worden gebruikt. Het spreekt vanzelf, dat hiervan moet worden uitgezonderd de strook direkt langs de kust, waar zonder beschutting geen enkele populier van de in de handel zijnde rassen tot een behoorlijke boom uitgroeit.

'Heidemij' is gevoeliger voor late *wintervorst*, volgend op een zachte periode in februari;²⁾ er zijn jaren bekend dat beplantingen van deze populier in het noordelijk gedeelte van ons land hierdoor taksterfte vertonen. Hoewel schade door *nachtvorst* bij verreweg de meeste rassen alleen bij een bepaald uitloopstadium van het blad optreedt, is 'Heidemij' ook daarna nog gevoelig voor zware nachtvorst. Vermoedelijk is dit ras door

zijn vorstgevoeligheid in het noorden van ons land niet op zijn plaats.

Volgens praktijkervaringen heeft 'Heidemij' minder te lijden van vorstscheuren dan 'Robusta'.

Laatstgenoemd ras is gevoeliger voor bacteriekanker dan 'Heidemij', die ook veel minder te lijden heeft van de bastvlekkenziekte. Dit laatste betekent dat men hem bij kleine plantafstanden (4 à 5 m) langer kan laten staan dan 'Robusta', die beslist een zeer tijdige dunning vraagt.

Een belangrijk nadeel van 'Heidemij' is zijn grote gevoeligheid voor roest, *Melampsora larici-populina*, een bladziekte die zich alleen kan verspreiden wanneer lariks en populier in elkaars omgeving staan. Dit is de oorzaak geweest van een zware aantasting van populieren, 10 à 20 jaar geleden, in de streek tussen Boxtel en Eindhoven, waar men vrij veel lariks op slechtere gronden tussen de populieren-beplantingen heeft geplant in een periode dat men nog weinig wist van de schade, door deze roest aangericht. Indien de populieren namelijk van jaar tot jaar sterk door roest worden aangetast en als gevolg daarvan hun bladeren reeds in augustus-september verliezen, treden ernstige groeistoringen en in een later stadium ook taksterfte op (Foto 4). Gelukkig is een groot deel van de lariks-opstanden in het belangrijke populiereengebied van Noord-Brabant in de laatste 10 jaren opgeruimd. Het zal duidelijk zijn dat men de aanplant van 'Heidemij' in een gebied waar lariks voorkomt absoluut moet vermijden.

Een tweede bladziekte, nog ernstiger omdat hij overal kan optreden, is *Marssonina*, waarover reeds een en ander is gezegd bij de bespreking van 'Robusta' in het vorige nummer van „Populier”. 'Heidemij' is beslist gevoeliger, hetgeen men in de laatste jaren bijvoorbeeld in Zeeland goed kan constateren.

Aangezien een aantasting door de beide genoemde bladziekten uiteraard ook op de kwekerij kan optreden, hetgeen bij vroege bladval een sterke vermindering van de kwaliteit van het plant-

Foto 2. Op de achtergrond een ± 15-jarige wegbepanting van 'Heidemij' in de N.O.-Polder.



²⁾ Zie „Populier” van februari 1967.



Foto 3. 33-jarige 'Heidemij' in het populierenproefveld van de Nederlandse Heidemaatschappij te Elst.

soen tot gevolg heeft, zou men als eis bij de aankoop van populieren-plantsen moeten stellen dat dit tegen deze ziekte is bespoten en wel dusdanig efficiënt, dat geen abnormaal vroegtijdig bladval optreedt. Inlichtingen over middelen en tijdstip van bespuiting kan men verkrijgen bij de Plantenziektenkundige Dienst te Wageningen.

In het algemeen groeit 'Robusta' in de jeugd iets harder dan 'Heidemij'. Waar op latere leeftijd de laatste duidelijk minder gegroeid is dan de eerste, is dit meestal een gevolg van de grotere gevoeligheid van 'Heidemij' voor bladziekten.

Tot zover de verschilpunten tussen de eigenschappen van beide rassen. Volledigheidshalve moet nog vermeld worden dat over de houtkwaliteit van 'Heidemij' weinig bekend is. Ik heb nooit de bezwaren gehoord die ten aanzien van het 'Robusta'-hout bestaan. Wel valt op dat 'Heidemij' bijna altijd bruin kernhout heeft, ook als dit in luchtdroge toestand verkeert, terwijl bij andere rassen dit hout dan meer grijsachtig wordt.

De bruikbaarheid van 'Heidemij' zou ik als volgt willen schetsen: Het is een boom met een aantrekkelijke, ook voor de kwekers gemakkelijke vorm, waarover men noch veel uitgesproken lof noch veel uitgesproken kritiek hoort. Het is een ras dat voor ons de grootste betekenis heeft in het kustgebied, waar het met 'Robusta' vrijwel de enige bruikbare populier is. Verder is het een bruikbaar ras, zowel voor opstanden als voor weg- en grens-

beplantingen, voor het zuidelijk gedeelte van ons land, met het voorbehoud dat het optreden van bladziekten tot teleurstellingen kan leiden. Men moet daarom geen 'Heidemij' planten in de buurt van lariks en verder alleen op plaatsen met een zeer goede vocht- en voedingsstoffenhuishouding, dit om het optreden en de gevolgen van bladziekten zoveel mogelijk te beperken. In het noorden, incl. Overijssel, en wellicht een deel van Gelderland, is deze populier minder op zijn plaats. Men moet verwachten dat hij, behalve in het kustgebied, binnen afzienbare tijd door nieuwe rassen zal worden verdrongen.

3) *Populus euramericana* 'Gelrica'

De 'Gelrica' is een echt Nederlandse populier; hij is in ons land ontdekt. Volgens Houtzagers moet hij omstreeks 1865 in de Gelderse Achterhoek zijn ontstaan, en wel in de streek tussen Lochem, Geesteren en Borculo. Als enige is hierover verder bekend dat enkele jonge zaailingen waren gevonden door de heer Kok, en dat deze door diens zoon werden vermeerderd. Het feit dat gesproken werd over „enkel” zaailingen, kan doen vermoeden dat meer dan één kloon onder de naam 'Gelrica' werd vermeerderd. In dit verband is door de heer Wolterson en schrijver dezes in 1959 en 1960 een inventarisatie verricht, met het doel na te gaan of in oudere beplantingen van 'Gelrica' verschillende klonen moeten worden onderscheiden. Een van de aanleidingen tot dit onderzoek was het vóórkomen van 'Gelrica' met lichte zowel als met donkere schors (Foto 5). Wij hebben toen een aantal vormen van 'Gelrica' geselecteerd, waarvan echter vooralsnog moet worden betwijfeld of het steeds om verschillende klonen gaat. In één geval kan dit met zekerheid worden gezegd, omdat de betreffende selectie vrouwelijk is, terwijl de eigenlijke 'Gelrica' mannelijk is. Daar een rasnaam slechts aan één kloon mag worden gegeven, zou dit betekenen dat deze vrouwelijke boom, die tezamen met de andere door ons gevonden vormen in toetsingsproefvelden worden vergeleken, een andere naam moet krijgen, indien tenminste het ras interessant voor de praktijk zal blijken te zijn en in de handel zou worden gebracht.

Wij moeten aannemen dat de 'Gelrica' die met N.A.K.B.-plombe door de kwekers wordt verkocht, éénklonig is. Het vóórkomen van lichte en donkere stammen binnen dit ras heeft hoogstwaarschijnlijk niets te maken met een verschil in kloon, maar met de wijze van vermeerdering. Indien nieuw plantmateriaal van deze populier, volgens de in de Achterhoek nog steeds gebruikelijke methode, wordt verkregen door de toppen of bovenste zijtakken van oudere bomen te nemen, krijgen de daaruit opgroeiende

Foto 4. ± 15-jarige beplanting bij Best. De linkse 2 bomen, goed bebladerd zijn 'Robusta'; de rechtse 2 zijn 'Heidemij', die het grootste deel van hun bladeren door roest hebben verloren. Beeld uit september.





Foto 5. „Witte” en „zwarte” 'Gelrica'.

bomen in de regel een veel lichtere schors dan bomen die zijn geplant als beworteld plantsoen, zoals dat bij de kwekers wordt gekocht. Binnen de laatste categorie speelt waarschijnlijk de herkomst van de stek nog een rol, waarop wij in dit verband niet nader willen ingaan.

De 'Gelrica', ook bekend als de Baakse Witte, is de typische boom van grote gedeelten van de Achterhoek (Foto 6). Zoals ik reeds opmerkte wordt hij daar nog steeds vermeerderd door telers zelf, die hiervoor behalve de toppen van oude bomen ook takken van knotpeppels gebruiken (zie „Populier” van februari 1966). Het lijkt merkwaardig dat de aanplant van dit goede populiereras zo lang vrijwel tot de Achterhoek beperkt is gebleven. Men moet echter niet vergeten dat pas in de laatste tientallen jaren de „officiële bosbouw” zich intensief ging bezighouden met de populierenteelt, het onderzoek daarnaar en de voorlichting erover. Voordien wist men onvoldoende van de gebruiksmogelijkheden van een bepaald ras om het te durven aanplanten in streken waar die populier niet van oudsher bekend was. Iedere streek had bovendien zijn „eigen” populier,



Foto 7. Op de voorgrond 'Gelrica'-stammen, opgegroeid uit poten. Daarachter een duidelijk silhouet van 'Gelrica'.

waaraan uit traditie of anderszins de voorkeur werd gegeven, zoals in Noord-Brabant de 'Marilandica', in Zeeland en Limburg de 'Serotina'.

Hoe dan ook, pas in de laatste 15 à 20 jaar wordt 'Gelrica' ook elders in het land op vrij grote schaal aangeplant, terwijl hij ook in verschillende West- en Midden Europese landen meer aandacht gaat trekken. Zo vermeldt Pourtet dat 'Gelrica' van belang is voor goede groeiplaatsen in het noorden en oosten van Frankrijk, terwijl Röhrig in het boek „Die Pappel” het volgende zegt: „Door zijn snelle jeugdgroei en zijn mooie vorm heeft 'Gelrica' in de korte tijd, dat hij in Duitsland wordt aangeplant, een grote populariteit verworven.” Voorts is mij bekend dat dit ras ook



Foto 6. De 'Gelrica' bepaalt op vele plaatsen het landschap in de Achterhoek.

in Oost-Duitsland, in Polen en in Tsjecho-Slowakije belangstelling krijgt.

In Nederland maakte 'Gelrica' in 1952 bijna 15 % van het totale aantal gecertificeerde verkochte populierplantsoenen uit. Momenteel is dat 20 %.

'Gelrica' is een mannelijke boom, die sterk opvalt door zijn schors. Deze is zeer licht van kleur, blijft lang glad, met horizontale, uitstekende schorsribbels (Foto 7). Hij heeft in het algemeen een iets bochtige stam en een vrij brede, losse kroon (Foto 8). In het winterbeeld is een opvallend kenmerk de bajonetachtige vorm van de takken, dat vooral opvalt bij goed groeiende niet te oude bomen; dit beeld wordt veroorzaakt doordat een zijtak van een tak sterker ontwikkeld is dan het doorgaande deel daarvan. Voor verdere botanische eigenschappen kan worden verwezen naar het Handboek voor de Populieren-teelt, 3e druk (uitgegeven door de Koninklijke Nederlandse Heidemaatschappij te Arnhem) en naar een publikatie van Broekhuizen in „Populier” van augustus 1967.

'Gelrica' is als 1-jarige plant op de kwekerij krom en vrijwel onvertakt, hetgeen visueel minder prettig aandoet dan bijvoorbeeld een rechte, goed vertakte 1-jarige plant van 'Robusta'.

Dit onaantrekkelijk beeld verdwijnt echter in de eerstvolgende jaren.

'Gelrica' is zeer weinig gevoelig voor bacteriekanker. In dicht geplante lanen en opstanden toont hij gevoeligheid voor de bastvlekkenziekte, die de groei en de houtkwaliteit nadelig beïnvloedt. De gevoeligheid is echter minder dan die van 'Robusta', maar elke bastvlek is op de lichte schors van 'Gelrica' zeer opvallend. De bastvlekkenziekte openbaart zich door het in het voorjaar optreden van met vocht gevulde blaasjes op de stam, die openbreken, waardoor kleine bastwondjes ontstaan die meestal in hetzelfde jaar weer overgroeien. Zij blijven uitwendig kenbaar als kleine scheurtjes in de bast, vaak met een rossige verkleuring er omheen, terwijl in het hout kleine, T-vormige, bruine, ingegroeide plekken achterblijven (zie Berichten no. 10 en 11 van het Bosbouwproefstation te Wageningen).

'Gelrica' is matig gevoelig voor roest (*Melampsora larici-populina*), maar vrij gevoelig voor Marssonina. Dit laatste zal ongetwijfeld een rem moeten zijn voor een te grote uitbreiding van de teelt van dit ras. Ten aanzien van de ziekten kan verder nog worden opgemerkt dat deze populier, ook als meerjarig plantsoen, na het planten weinig te lijden heeft van schorsbrand.

(wordt vervolgd)

Ir. R. Koster / Populieren in Engeland ¹⁾

Bosbouwproefstation „De Dorschkamp”

De Engelse bosbouwer maakt in het algemeen niet vaak gebruik van populieren. De ervaringen met deze houtsoort zijn in het verleden slecht geweest vooral omdat bacteriekanker in Engeland in heviger mate voorkomt dan „op het Continent”. Men ziet dan ook nogal eens oudere bomen langs wegen in Engeland, die door bacteriekanker zijn aangetast.

Door twee groepen in Engeland is en wordt echter wel veel aandacht aan populieren besteed. Dat zijn de onderzoekers en de lucifersindustrie. Het werk, dat hier wordt verricht is ook voor ons van groot belang. In het volgende zal worden weergegeven wat bij een bezoek van enkele dagen aan Engeland aan indrukken hierover werd verkregen.

A. Toetsproeven van de Forestry Commission

De Forestry Commission heeft jarenlang populiereklonen geïmporteerd uit verschillende delen van de wereld en deze getoetst op groei, vorm enz., maar vooral op weerstand tegen bacteriekanker. Deze klonen waren gedeeltelijk afkomstig uit Italië, Frankrijk, Duitsland, Oostenrijk en Nederland; dit waren bijna alle euramerica's. Daarnaast zijn een aantal Amerikaanse en Canadese klonen geprobeerd, waarvan een deel zuivere balsempopulieren of balsemhybriden waren.

Bij vergelijking van de cultuurmethode van populier in de proeven van de Forestry Commission met die van ons, vallen grote verschillen op. De F.C. bedrijft een extensieve boscultuur veelal op voormalige loofhoutgronden, na velling van de opstand van gemengd loofhout.

De aanplant wordt weinig of niet onderhouden, ontvangt geen bemestingen, en geen onkruidbestrijding, waardoor de populieren een sterke concurrentie van andere houtsoorten en onkruid ondervinden. De euramerikanaklonen (waaronder dus de hier gebruikelijke Europese klonen) zijn in dergelijke omstandigheden niet op hun best. De meeste blijven naar onze maatstaven sterk achter in groei.

'Robusta' groeit naar verhouding vaak nog vrij redelijk. 'Gelrica' groeit zeer wisselend. Binnen eenzelfde beplanting ziet men

soms zowel zeer goed als zeer slecht gegroeide bomen van deze cultivar.

Sommige balsempopulieren met inbegrip van een aantal ook hier gebruikte hybride-cultivars passen zich beter aan bij dergelijke groeiomstandigheden. Het verschil in produktie tussen balsempopulieren en onze euramerica-cultivars is onder die omstandigheden meestal groter dan indien beide groepen op de bij ons gebruikelijke wijze worden geteeld.

1) Het ziektenprobleem

Zoals reeds vermeld, is bacteriekanker van oudsher de grootste bedreiging geweest van populieren in Engeland. Sedert 3 jaar laat ook Marssonina brunnea in Engeland zijn aanwezigheid blijken en men kan verwachten dat van het huidige sortiment klonen daar slechts weinige in staat zullen zijn zich tegen deze dubbele bedreiging te handhaven.

Van de Europese cultivars zijn vooral de Italiaanse, zoals 'I 214' en 'I 78' zwaar beschadigd door Marssonina brunnea in augustus 1967 en 1968. Andere zoals 'Gelrica' hebben minder schade opgelopen. De trichocarpa-klonen daarentegen beschouwt men ook in Engeland als zeer resistent tegen deze bladziekte, zodat hier betere kansen liggen voor de populierenteler.

2) Toetsing op bacteriekanker

Dat bacteriekanker in Engeland (door welke omstandigheid dan ook) heviger is dan in Nederland, blijkt uit het feit, dat 'Robusta' daar vrij algemeen door deze ziekte wordt aangetast, terwijl dit bij ons tot de uitzonderingen behoort.

De toetsing op gevoeligheid voor bacteriekanker wordt in Engeland op dezelfde wijze uitgevoerd als bij ons, n.l. door inoculatie van éénjarige planten met de ziekteverwekker. De interpretatie van de reactie van de plant geschiedt volgens een wat strengere norm. Dat moet ook wel, omdat blijkbaar het hele niveau van aantasting door bacteriekanker daar hoger ligt dan bij ons.

De breedte van de wond, die ontstaat na de inoculatie in vergelijking met de omtrek van de stam wordt als maat voor de gevoeligheid gebruikt. Geen reactie (of een zeer lichte) van de plant op de inoculatie wordt met 0 of 1 gewaardeerd. Is de breedte van de wond resp. $\frac{1}{4}$, ongeveer de helft, of circa $\frac{3}{4}$

¹⁾ Foto's: Koster.