

Nieuwe populiererasen

Inleiding

Populier is zowel in productief als in landschappelijk opzicht een van de belangrijkste boomsoorten in Nederland. Zoals uit figuur 1 blijkt groeit populier veel sneller dan andere belangrijke soorten, bereikt dus veel eerder een bepaalde dikte en hoogte. Dit betekent dat populieren veel eerder

- verkoopbaar hout leveren en daardoor opbrengsten geven
- een landschap helpen ontwikkelen
- voor de recreatie beschikbaar bos vormen
- een bosmilieu kunnen doen ontstaan.

Populus
euramericana 'Spijk'



De laatste drie effecten worden nog vergroot doordat populieren zich bij uitstek lenen voor het aanbrengen van een struikenétage. Populier is namelijk een zogenaamd lichthoutsoort die veel licht op de bodem doorlaat. Als bezwaar tegen deze bomen voert men nogal eens aan dat in populierenbossen de bomen keurig op rijtjes staan. Dat is echter een kwestie van aanleg, niet van de boomsoort. De meeste bossen worden puur om doelmatigheidsredenen in rijen geplant, bij vele boomsoorten verdwijnt echter dat beeld sneller dan bij populier doordat ze dichter worden geplant en daardoor sneller worden gedund. Men kan evenwel elke soort, ook de populier, net zo verspreid over het terrein planten als men wil!

Populieren worden meestal vegetatief, dus via stekken of enten en niet uit zaad vermeerderd. Zo'n vegetatieve vermeerdering brengt met zich mee dat alle daaruit voortgekomen populieren, samen een zogenaamde kloon vormend (ook wel ras genoemd), dezelfde eigenschappen hebben als de oorspronkelijke boom. Dat is een nadeel als een kloon gevoelig blijkt te zijn voor een bepaalde ziekte. Alle bomen van die kloon zijn dan even gevoelig. De Hollandse iep is daarvan een voorbeeld bij de iepziekte, Populus 'Regenerata' bij de bladziekte Marssonina. In het algemeen echter heeft vegetatieve vermeerdering een groter voordeel namelijk dat men bomen kan selekteren met gunstige eigenschappen waarna alle bomen die daaruit langs vegetatieve weg voortkomen, dus de hele kloon oftewel het hele ras, dan die eigenschappen zullen hebben. Dat kunnen eigenschappen zijn met betrekking tot vorm, kleur, groei maar ook resistentie tegen ziekten. Het is duidelijk dat het kruisings- en selectiewerk van populier, dat in Nederland bij het R.B.L. 'De Dorschkamp' te Wageningen een hoge vlucht heeft genomen, van dit voordeel gebruik maakt om zo goed mogelijke rassen in de handel te brengen.

Om de risico's van het gebruik van klonen zoveel mogelijk te verminderen is het noodzakelijk over een behoorlijk sortiment klonen of rassen te beschikken. Daarom worden na uitvoerige toetsing op groei en resistentie regelmatig nieuwe populiererasen in de handel gebracht. Een aantal daarvan zal in dit Bos en Hout Bericht en in enkele volgende Berichten worden behandeld.

Populus euramericana 'Spijk'

Herkomst, vorm en eigenschappen

Dit ras is in 1972 in de handel gekomen. Het is een mannelijke populier die door het Bosbouwproefstation 'De Dorschkamp' in 1966 is geselecteerd uit een groot aantal zaailingen van een in 1959 uitgevoerde kruising (Koster, 1972). De moeder is een *P. deltoides* die afkomstig is van het Rijksstation voor de Populiereenteelt te Geraardsbergen in België. De vader, een *P. nigra*, stond aan de Rijnsteeg te Wageningen.

De zaailing is destijds in een proefbeplanting in het boscomplex "Het Spijk" in Oostelijk Flevoland uitgeplant. Aan dit gebied ontleent de 'Spijk' dan ook zijn naam. Gezien zijn geboortjaar bestaan van dit ras nog geen oude bomen.

De jonge bomen hebben een enigszins bochtige stam met matig zware opstaande zijtakken. De wat losse, vrij transparante kroon is in de jeugd matig breed. In gebieden met veel wind vormen de bomen wat zwaardere zijtakken dan in het binnenland. Op oudere leeftijd zullen de bomen vermoedelijk een vrij zware kroon gaan vormen. De bomen hebben een wat lichtgroene bladkleur. De 'Spijk' komt in het voorjaar ongeveer gelijktijdig met 'Marilandica' in blad waarbij het jonge blad een bruingroene kleur heeft.

De weerstand tegen de bladziekte roest (*Melampsora larici-populina*) is zeer goed en die tegen Marssonina is goed; het ras heeft een goede weerstand tegen kanker. Uit een oriënterend onderzoek, uitgevoerd aan 9 à 10 jaar oude stammen, is gebleken dat de fineerkwaliteit van het hout van de 'Spijk', uiteraard nog jong hout, zeer goed was (Steenackers en Koster, 1979).



Winterbeeld van de 'Spijk'

Gebruik

De 'Spijk' is een ras dat nog maar op bescheiden schaal wordt aangeplant. Een en ander blijkt uit de jaarlijks door de NAKB opgestelde "Statistiek veldkeuring en waarmerking". In tabel 1 is het percentage en het aantal, voornamelijk eenjarige planten vermeld dat in zes seizoenen bij de boomkwekers en de Rijksdienst IJsselmeerpolders (RIJP) is gewaarmerkt. Het percentage planten heeft betrekking op alle bij de boomkwekers en de RIJP gewaarmerkte populieren waarbij de groep 'Witte populieren' buiten beschouwing is gelaten.

Het bij de boomkwekers genoemde aantal planten bestaat voor een klein gedeelte uit geëxporteerd plantsoen.

Het aantal bij de boomkwekers gewaarmerkte planten dat in de loop der jaren geleidelijk was toegenomen, is in het seizoen 1980/1981 sterk gedaald. Dit is al sinds het seizoen 1978/1979 ook het geval bij de RIJP. De sterke afname is vooral veroorzaakt door de sterk afgenomen aanplant van populieren in het algemeen waarbij tevens veranderingen in het sortiment zijn opgetreden. De kans dat men een beplanting met 'Spijk' in de Flevopolders tegenkomt is groter dan in de rest van het land.

Gegevens van de beplantingen met 'Spijk'

De 'Spijk' is sinds 1971 in een aantal beplantingen van de Stichting Bos en Hout uitgeplant. Deze beplantingen liggen in het gehele land verspreid. In tabel 2 zijn de

belangrijkste gegevens van de beplantingen vermeld naast de hoogte en diameter van de bomen bij de laatste meting. Het zijn voornamelijk proefbeplantingen waarin verschillende nieuwe rassen zijn aangeplant; de in 1976 bij Warnsveld aangelegde proefbeplanting is een grensbeplanting.

Bij de aanleg van alle beplantingen is éénjarig plantsoen gebruikt; de lengte van de planten bedroeg in doorsnee 1,5 à 2 meter.

De meeste percelen waren als landbouwgrond (bouw- of weiland) in gebruik, de beplanting bij Maastricht is na het rooien van de boomgaard aangelegd. In de eerste jaren na aanleg zijn de bomen met stikstof bemest en is een onkruidbestrijding uitgevoerd. Alleen in de proefbeplanting bij Hengelo is de grond over de gehele oppervlakte mechanisch bewerkt.

Tabel 1: Het percentage en aantal gewaarmerkte planten van 'Spijk'

Seizoen	1973/74	1975/76	1977/78	1978/79	1979/80	1980/81
<i>Boomkwekers</i>						
% planten	1,0	1,5	2,3	2,0	3,5	1,7
aantal planten ¹⁾	2200	3200	5700	4800	8900	3700
<i>RIJP</i>						
% planten	0	2,4	13,4	9,1	4,5	6,8
aantal planten ¹⁾	0	3600	12300	7700	6800	2200

¹⁾ één- en meerjarig plantsoen.

Groei van populier, vergeleken met die van eik en groveden.

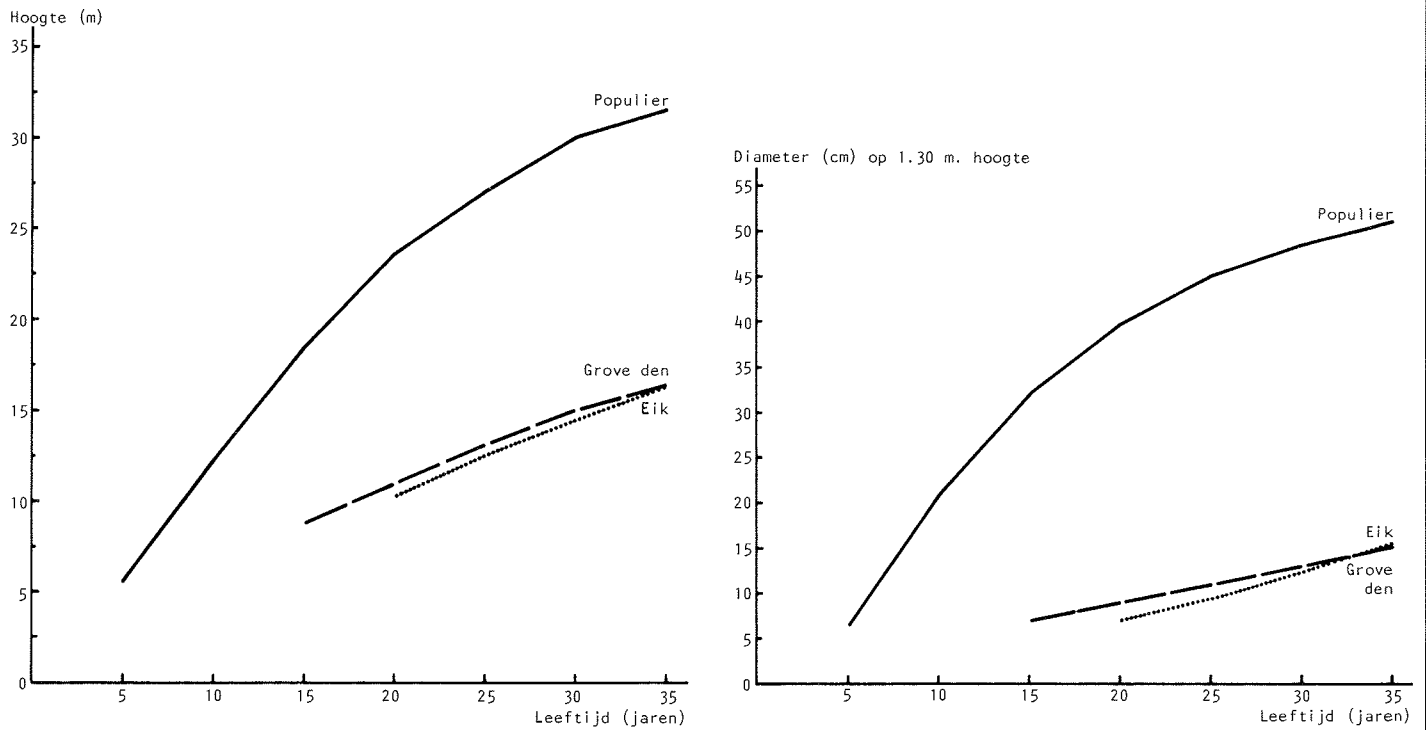


Fig. 1.

Tabel 2: Enkele gegevens over proefbeplantingen van de Stichting Bos en Hout met 'Spijk'

Beplanting	Jaar van aanleg	Plant-afstand (m)	Bodemtype	Ras	Leeftijd (jaar) bij laatste meting	Hoogte (m)	Diameter (cm)
Garrelsweer (Gr)	1971	4 x 5	vrij zware zeeklei	Spijk	10	13,8	20,4
				Robusta	10	13,7	19,1
Weert (a) (Lb)	1971	4 x 5	sterk leemhoudend zand	Spijk	10	15,8	24,2
Maastricht (Lb)	1972	4 x 4	lichte rivierklei	Spijk	8	10,3	17,6
				Flevo	8	9,6	14,3
Houten (U)	1972	4 x 5	vrij zware rivierklei	Spijk	8	16,8	25,9
				Robusta	8	15,1	19,6
Vlaardingen (ZH)	1973	4 x 5	havenslib	Spijk	7	10,2	16,6
				Zeeland	7	9,4	13,6
Gemonde (NB)	1974	4 x 4	zwak leemhoudend zand	Spijk	7	11,8	16,3
Hengelo (Gld)	1974	4 x 5	leemhoudend zand	Spijk	7	14,4	20,4
				Dorskamp	7	15,1	21,0
Weert (b) (Lb)	1974	4 x 5	leemhoudend zand	Spijk	7	12,2	18,0
				Dorskamp	7	12,9	19,1
Rottum (Gr)	1974	6 x 4	vrij zware zeeklei	Spijk	7	8,4	13,9
				Robusta	7	8,1	12,1
Tienhoven (U)	1973	4 x 4	madeveengrond	Spijk	6	11,7	17,3
Baarland (Z)	1973	4 x 4	vrij zware zeeklei op veen (ca. 1 m diepte)	Spijk	6	7,3	8,5
				Robusta	6	6,8	7,8
Heusden (NB)	1975	4 x 5	zware rivierklei	Spijk	5	8,0	11,2
				Flevo	5	6,9	8,5
Warnsveld (Gld)	1976	2,5	leemhoudend zand	Spijk	5	9,8	17,2
				Dorskamp	5	11,0	18,2
				Flevo	5	8,9	15,1

De vegetatie in de beplantingen bestaat voornamelijk uit grassen, brandnetels en andere kruidachtige planten; in de proefbeplanting bij Houten bestond de onderbegroeiing tot voor enkele jaren uit een goedgroeiend snijgriemd dat gelijktijdig met de populierenbeplanting is aangelegd.

Uitgezonderd bij de beplantingen Weert (a), Tienhoven en Gemonde zijn in tabel 2, naast de groeigegevens van de 'Spijk', ook die van een ander, bekender ras vermeld. Om een indruk te krijgen van de groei van de populieren is de hoogte van de bomen een betrouwbaarder maatstaf dan de diameter. De diametergroei wordt op een gegeven moment wel door de plantafstand beïnvloed, de hoogtegroeï niet of nauwelijks.

De 'Spijk' is in het algemeen goed tot zeer goed gegroeïd. De groei is overal zeker met die van 'Robusta' ('Zeeland') vergelijkbaar. In het binnenland groeït de 'Spijk' in de eerste vijf à zeven jaar minder snel dan 'Dorskamp', de groei is hier ongeveer vergelijkbaar met die van 'Flevo'.

Naar aanleiding van de groeigegevens per beplanting kan het volgende worden geconstateerd.

De zeer goede groei van 'Spijk' evenals van de vergelijkingsklonen in de beplantingen bij Hengelo en Houten met een hoogte-aanwas van gemiddeld 1,8 m per jaar is waarschijnlijk vooral het gevolg van de uitgevoerde onkruidbestrijding. In de eerstgenoemde beplanting is in de eerste twee jaar na aanleg de gehele oppervlakte mechanisch bewerkt en in die bij Houten is, in verband met het jaarlijks snijden van de griemd, het onkruid in de eerste jaren vrij intensief bestreden.

De 'Spijk' in de vijf jaar oude beplantingen bij Heusden en Warnsveld en de één à twee jaar oudere beplantingen bij Tienhoven, Gemonde en Weert (b) zijn goed gegroeïd. In de op zware rivierklei gelegen beplanting bij Heusden bedraagt de gemiddelde jaarlijkse hoogtegroeï (gerekend vanaf de aanleg) 1,2 m en in de andere, oplichtere grondgelegen beplantingen \pm 1,5 m. De populieren in de andere zes beplantingen (Rottum, Garrelsweer, Vlaardingen, Baarland, Maastricht en Weert (a)) zijn in de eerste jaren na aanleg niet hard gegroeïd. Deze beplantingen, uitgezonderd die bij Weert (a), staan op zee- of rivierklei. De geringe jeugdgroei was voornamelijk het gevolg van wortelingsmoeilijkheden door de vrij zware bovengrond of door wateroverlast (Weert a). Na enkele jaren is de hoogtegroeï in de beplantingen bij Vlaardingen en Weert (a) geleidelijk verbeterd.

De geringere hoogte van de bomen in de beplantingen bij Rottum en Garrelsweer komt waarschijnlijk door de wind; beide beplantingen liggen in het noorden van het land in open terrein.

In de beplanting bij Baarland, die eveneens sterk aan de wind is blootgesteld, is de minder goede hoogtegroeï waarschijnlijk mede het gevolg van zoutschade door het brakke grondwater.

In de proefbeplanting bij Maastricht hebben 'Spijk' en

'Flevo' na acht jaar nog maar een vrij geringe hoogte. De oorzaak hiervan is niet bekend; vermoedelijk speelt een wat minder goede stikstofvoorziening hierbij een rol. De vegetatie in het gedeelte van de beplanting waarin deze rassen zijn aangeplant, bestaat voornamelijk uit grassen. Bij een oriënterend onderzoek in 1977 naar de in deze beplanting optredende groeiverschillen bij 'Robusta' en 'Dorskamp' is gebleken dat er een duidelijk verband bestond tussen de totale hoogte, het stikstofgehalte van het blad en de vegetatie; bij een grasvegetatie was de stikstofvoorziening slechter en de groei minder dan bij een uit brandnetels bestaande vegetatie (Van den Burg en Kolster, 1977)

Samenvatting

1. De 'Spijk' is een ras dat, gezien zijn vrij goede tot goede weerstand tegen bladziekten en zijn goede groei, een grotere belangstelling verdient dan het tot nu toe heeft gekregen.
2. Over de windresistentie van dit ras is nog onvoldoende bekend. In het binnenland is aanplant zowel in bosverband als in weg- en grensbeplantingen verantwoord. In het kustgebied echter zijn de ervaringen nog te beperkt om het gebruik in grensbeplantingen aan te raden; in bosverband, bij voorkeur in de beschutting van enkele rijen 'Robusta' of 'Zeeland', is aanplant, zij het op niet al te grote schaal, verantwoord.

H. W. Kolster

Literatuur

- | | |
|---|---|
| Burg, J. van den en H. W. Kolster, 1977 | – Blad- en grondonderzoek in populierenbeplantingen van de Stichting Industrie-Hout in de zomer van 1977. Rapport nr. 158, RBL 'De Dorschkamp', Wageningen. |
| Koster, R., 1972 | – Elf nieuwe populierenklonen: ten geleide. Nederlands Bosbouw Tijdschrift, 44 (7/8): 173-179. |
| Steenackers, V. en R. Koster, 1979 | – Fineerkwaliteit van enkele nieuwe populierenrassen: een eerste verkenning. Populier 16(2): 42-44. |

Stichting Bos en Hout
Bosrandweg 5
Postbus 253
6700 AG Wageningen
telefoon: 08370-10121

SBH