

Populus – Populieren voor weg- en parkbeplantingen

SORTIMENTSONDERZOEK

J. Smit, B. Versprille & Ing. G.J.J. Bolscher

Overall past een populier, als maar de juiste keuze wordt gemaakt. De toepassing van populieren staat onder druk. Door grootschalige toepassing van (bosbouw)selecties die voor wegbeplantingen niet geschikt zijn, hebben ook goede selecties voor laanbeplantingen een slechte naam gekregen: populieren zouden breukgevoelig waaibomenhout vormen en straten vol zaadpluis strooien. Het sortimentsonderzoek geeft aan dat er wel degelijk goede populieren zijn voor gebruik langs wegen en zelfs in de stedelijke omgeving. Gelukkig, want we hebben populieren hard nodig, bijvoorbeeld als vervanger voor essen. Dit artikel behandelt alleen populieren die in de lage landen algemeen gebruikt (kunnen) worden voor aanplant als laan- en parkboom en soms als houtproducent.

Verantwoording

De Technische Keuringscommissie van de Naktuinbouw heeft van 2010 tot 2013 onderzoek gedaan naar de gebruikswaarde van populieren bij gebruik als straat- en laanboom en als boom voor landschappelijke beplantingen. De werkgroep bestond uit projectleider P. van 't Westeinde, secretaris was G.J.J. Bolscher. De leden G. Schalk, A. Versprille, T. van Eeten (+), J. Kopinga en M. van den Oever brachten veel kennis over gebruikswaarde in. De werkgroep heeft populieren beoordeeld in Arboretum Poort Bulten (Losser) in wegbeplantingen in de Flevopolders, een proefbeplanting van Staatsbosbeheer (omgeving Zeewolde) en in wegbeplantingen bij Nijmegen en Ede.

Het beoordeelde sortiment bestond uit de soorten, kruisingen en cultivars van *Populus alba*, *P. xberolinensis*, *P. xcanadensis*, *P. xcanescens*, *P. nigra*, *P. simonii*, *P. tremula* en *P. trichocarpa*. Na beoordeling van de beplantingen is tijdens populierendagen, georganiseerd door Cobra adviseurs, in de omgeving van Zeewolde (2013) en in De Meierij (bij Schijndel, 2015) meer kennis verzameld. Inventarisaties in Oosterhout, Alkmaar en Beuningen en inventarisaties door A. Versprille na de zomerstorm van 25 juli 2015 hebben aanvullende gegevens opgeleverd. Ook deze gegevens zijn meegenomen in de beschrijvingen van de cultivars en de adviezen aan de hand daarvan.

Als gedicht van de twintigste eeuw werd in 2000 “Denkend aan Holland” van de Nederlandse dichter Hendrik Marsman (1899-1940) gekozen. Het gedicht dat in 1936 werd gepubliceerd, luidt als volgt:

*Denkend aan Holland
zie ik breede rivieren
traag door oneindig
laagland gaan,*

*rijen ondenkbaar
ijle populieren
als hooge pluimen
aan den einder staan;*

*en in de geweldige
ruimte verzonken
de boerderijen
verspreid door het land,*

*boomgroepen, dorpen,
geknotte torens,
kerken en olmen
in een grootsch verband.*

*de lucht hangt er laag
en de zon wordt er langzaam
in grijze veelkleurige
dampen gesmoord,*

*en in alle gewesten
wordt de stem van het water
met zijn eeuwige rampen
gevreest en gehoord.*

Marsman schreef dit gedicht tijdens zijn verblijf aan de Middellandse Zee. Het geeft aan hoezeer de populier cultureel gezien bij Nederland hoort. Cultureel, want botanisch gezien zijn er slechts twee soorten die van nature in Nederland voorkomen. Dit zijn *Populus nigra* (Zwarte populier) en *P. tremula* (Ratelpopulier). Denkend aan Holland, denken we toch vooral aan grote populieren. Laten dat nu vooral kruisingen tussen de Amerikaanse *P. deltoides* en de Europese *P. nigra* zijn, aangevuld met selecties uit de zwarte populier en andere kruisingen.

Vanaf 1770 wordt in Nederland *Populus xcanadensis*, in de volksmond vaak de Kanada genoemd, aangeplant. In 1826 werd *P. xcanadensis* al zoveel gebruikt dat hij de inheemse peppel dreigde te verdringen.

Veelzijdige boomsoort

De naam *Populus* houdt mogelijk verband met het Griekse ‘paipallein’, dat schudden of trillen betekent; de platte bladsteel van *Populus* zorgt er bij weinig wind al voor dat blad beweegt. Volgens andere bronnen is de naam *Populus* afgeleid van ‘Arbor populi’; boom van het volk. Dat uit zich in de lage landen direct in de veelzijdigheid van de toepassingen van een groot aantal soorten en klonen op uiteenlopende grondsoorten.

Populieren kunnen al snel groot zijn. Daarbij zorgen de uiteenlopende boomvormen voor een afwisselend landschapsbeeld. Ook de toepassingsmogelijkheden van het hout zijn legio. Het verklaart de populariteit van populieren in een land in opbouw, zoals dat na de Tweede Wereldoorlog het geval was.

De populier wordt landschappelijk toegepast als rijbeplanting langs wegen, kanalen en als erfafscheiding. Recreatiegebieden en naoorlogse woonwijken werden beplant met populieren om snel beschutting te creëren. Het planten van windkeringen van populieren rondom fruitpercelen was vroeger gebruik, maar boet aan populariteit in vanwege de snelle groei en concurrentie (licht en voedingsstoffen) die de populieren vormen voor de fruitbomen. Klonen van de zwarte populier worden wel gebruikt bij natuurbouw in oobossen in uiterwaarden of elders op natte groeiplaatsen. Met name in Gelderland, Oost-Brabant (de Meierij) en natuurlijk in de Flevopolders, vinden we de populier in bosverband, met als doel hout te produceren.

In het stedelijk gebied werd en wordt de populier gebruikt als rijbeplanting langs uitvalswegen en als solitair in parken. Dat aan de snelle groei soms ook wat nadelen kleven, blijkt nu populieren in de stedelijke omgeving groot zijn. De gemeente Den Haag heeft in 2016 een omvangrijk vervangingsplan voor populieren gelanceerd. Er zijn in de jaren ervoor in Den Haag (en in andere steden) enkele ernstige ongelukken gebeurd met

populieren door vallende takken en bomen. In de stedelijke omgeving is de aanplant van populieren inmiddels sterk teruggefallen. Vroeger werd de bast van populieren ook in de geneeskunst gebruikt.

Gebruik als houtproducent

Sinds mensenheugenis wordt populierenhout gebruikt. Op kleine schaal werd het ingezet als geriefhout en (niet bij voorkeur) als brandhout. In de commerciële teelt, schrijft G. Houtzagers in zijn proefschrift (1937), werd populierenhout vooral gebruikt voor het maken van klompen, lucifers en voor de productie van triplex. Klompenmaker Wietzes in Eelde gaf overigens de voorkeur aan het taaiere wilgenhout, maar dat was begin jaren '80 van de vorige eeuw al schaars door watermerkziekte. Daarnaast werd het gebruikt als zaaghout voor kratten, planken en binnenbouw en op kleine schaal in de papierindustrie. Het hout is vandaag de dag ook in gebruik voor daktimmerwerk (geïmpregneerd), meubels en meubelonderdelen, skeletbouw, lichte- (kaasdoosjes) en zware verpakkingen (pallets) en divers plaatmateriaal. Verder wordt het hout gebruikt voor lichte- en industriële spanten en natuurlijk nog steeds voor het maken van klompen. Overigens is het hout van *P. nigra* hiervoor ongeschikt; dit splintert te veel.

Nationale Populierencommissie

In de geschiedenis van de populier neemt de Nationale Populierencommissie (NPC) een belangrijke plaats in. De NPC werd op 29 oktober 1948 opgericht met als belangrijkste doel de productie van hout op te voeren. Dit in navolging van de Internationale Populieren Commissie (IPC) die in april 1947 in Parijs was ingesteld. Na de oprichting van de NPC werd direct de subcommissie 'Hout' opgericht. Die commissie deed acht jaar lang onderzoek naar populierenhout. Toen bleek dat de problemen meer zaten in de teelt, is de NPC zich gaan richten op het voorkomen van schade door houtboorders en het geven van voorlichting over snoei. Een andere subcommissie hield zich bezig met rassenonderzoek. Wat betreft de rassen bouwde de commissie voort op het werk dat sinds 1930

door G. Houtzagers, een naam die in het populierenonderzoek veel voorkomt, werd verricht. In januari 1937 promoveerde Dr. G. Houtzagers op een proefschrift over de rassen die toen in de handel waren. Dit werk werd een belangrijke basis voor het verdere werk ter verbetering van het populierenassortiment.

Ervaring werd ook opgedaan in de populierenverzamelingen van de Heidemij die in de jaren dertig in Oirschot (op zand), Elst (op klei) en Zwolle (op veen) waren aangelegd. Verder had de Heidemij een vermeerderingsbedrijf gesticht in Keppel. Het Phytopathologisch Laboratorium "Willie Commelin Scholten" in Baarn deed onderzoek naar kankerresistente rassen.

Een derde subcommissie van de NPC richtte zich op het bevorderen van de teelt en de afzet van populierenhout. De NPC vond de Noordoostpolder 'het propaganda-object van actie'; er werden daar veel populieren geplant. In 1953 verscheen er in een oplage van 10.000 stuks en een vouwblad over populieren, dat werd verspreid via de Landbouwwinterscholen. Een tweede druk van 1954 in een oplage van 4.500 vond zijn weg onder de deelnemers aan Landbouwcursussen. Daarna stopte de NPC met de uitgave omdat instanties als Staatsbosbeheer en de Heidemij voldoende aandacht aan populieren besteedden.

Na 1955 kwam de promotie van populieren echt op gang. Men sprak over een proefbedrijf, over voorbeelddorpen in de Noordoostpolder, over strooksgewijze beplantingen en ook over het aanleggen van demonstratie-beplantingen. Staatsbosbeheer (SBB) legde deze beplantingen aan. SBB gaf ook individuele adviezen. Dit nam een nog vastere vorm aan toen in 1957 bosbouwconsulentschappen werden ingesteld. In 1964 startte de NPC het blad "Populier". Met ruim 600 abonnees bereikte het blad heel andere lezers dan het Nederlands Bosbouw Tijdschrift. De inspanningen van het NPC werkten, getuige de verkoop van populieren, zie tabel op pagina 82.

Een steun voor kwekers was de in 1958 door de Stichting Verbetering Houtopstanden (SVH) uitgegeven Rassenlijst. En in 1961 verscheen de derde druk van het Handboek voor de Populierenteelt onder redactie van ir. H. A. van

der Meiden, die dit na het overlijden (in 1957) van Dr. G. Houtzagers overnam.

De NPC is in 1966 gestopt en heeft de activiteiten overgedragen aan de Stichting Populier. Deze stichting zet zich ook in 2016 nog in voor het "bevorderen van maatschappelijk verantwoorde populierenaanplant in Nederland en Vlaanderen door middel van publieks- en praktijkvoorlichting en onderzoek." De uitgave van De Populier werd overgenomen door de stichting. In 1987 stopte de uitgave van het blad en werd onder leiding van toenmalig voorzitter Sven de Vries besloten om de stichting tijdelijk op non-actief te zetten. In 2001 werd de stichting weer actief omdat bleek dat de aanplant van populieren in Nederland tot een dieptepunt was gedaald. Dat was in Vlaanderen ook zo. De stichting is sindsdien de belangrijkste aanjager van de actie "Populierenland" waarin wordt gepleit voor meer populierenaanplant en probeert ze het imago van de populier te verbeteren. Dat gebeurde in 2015 onder meer met het organiseren van De Dag van de Populier op 11 oktober.

De stichting wijst erop dat populieren een belangrijk onderdeel zijn van verschillende cultuurlandschappen en zet vraagtekens achter het oordeel dat populierenbossen en -opstanden weinig natuurwaarde hebben. Populierenbossen worden wel eens als lelijk ervaren. De stichting denkt dat met een goede wijze van aanplanten en met aanplanten van andere struik- en boomsoorten als ondergroei hier veel aan te verbeteren valt. Verder wijst de stichting erop dat de industrie die populieren verwerkt ook de nodige werkgelegenheid oplevert.

International Poplar Commission

De International Poplar Commission (IPC) bestaat anno 2016 nog steeds. Inmiddels onder de vleugels van de Food and Agriculture Organization (FAO) van de Verenigde Naties, verenigt het 37 landen die ieder een eigen populierencommissie hebben opgericht. De IPC promoot de toepassing, behoud en het gebruik van populieren en wilgen. De commissie houdt zich met zes werkvelden bezig:

- Taxonomie, nomenclatuur en registratie
- Beheer en behoud van genetische bronnen
- Plantgezondheid en klimaatverandering



P. canescens 'De Moffart' (mannelijke bloei)
(FOTO: RH)

- Duurzaamheid, producten en bio-energie
- Ecosysteemdiensten
- Politiek en communicatie.

De IPC is sinds 1958 ICRA, wat wil zeggen; de enige autoriteit, daartoe aangesteld door de International Society for Horticultural Science, die namen van cultivars en klonen van populieren mag registreren. In 2014 gaf de IPC het boek *Poplars and Willows* uit, met als ondertitel *Trees for Society and the Environment*. Het is als pdf te downloaden (zie lijst websites). In 2016 hield de IPC haar 25^e sessie in Berlijn, waarbij afgevaardigden van veel landen aanwezig waren.

Stichting Industriehout

Belangrijk in de Nederlandse populieren-historie is de "Stichting ter bevordering van de productie van hout, bestemd voor de papierindustrie en ander industrieel gebruik", afgekort als Stichting Industriehout. De aandacht van de stichting richtte zich aanvankelijk hoofdzakelijk op populier. Zo was één van de eerste taken om de aanleg van 5.000 hectare populierenbos in Oostelijk Flevoland te stimuleren en werden veel proefbeplantingen aangelegd. Door dit werk van Stichting Industriehout en de NPC, ging het de populier voor de wind.

WAARMERKING DOOR DE NAKB VAN POPULIEREN PLANTSOEN VAN 1949 TOT 1972

Opgave in duizendtallen, afgerond tot vijfduizendtallen

Cultivar	1949	1950	1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959		1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	Totaal
‘Robusta’	25	25	25	45	45	85	65	95	115	110	100		105	75	50	50	60	35	40	45	30	25	25	25	45	1345
‘Gelrica’	20	30	30	30	40	75	50	85	110	95	110		110	70	65	55	55	50	45	30	20	20	20	10	30	1255
‘Regenerata’	40	80	110	95	115	100	45	65	65	65	65		50	35	40	30	25	15	10	5						1055
‘Heidemij’	35	30	30	30	30	45	50	50	50	75	90		80	45	45	60	65	35	35	30	20	10	10	20	5	975
‘Zeeland’					5	5	10	15	20	45	55		60	35	55	40	70	45	45	45	30	25	65	60	95	825
‘Serotina’	80	20	20	20	25	25	20	40	40	45	35		35	30	30	20	20	10	10	5						530
‘Marilandica’	30	15	25	20	15	25	30	25	25	25	20		15	10	10	15	10	10	10	10	5	5			5	360
‘I 214’										5	10		15	10	10	10	20	10	5							95
‘Dorskamp’																					5	5	5	5	30	50
‘Oxford’																							5	10	15	30
‘Geneva’																							5	5	10	20
‘Limbricht’																							5	5	10	20
‘Witte van Haamstede’																							5	5	10	20
‘Adroscoggin’																								5	10	15
‘De Moffart’																								5	10	15
‘Tardif de Champagne’											5			5	5											15
‘Flevo’																								5	5	10
‘Löns’																				5					5	10
‘Rochester’																									10	10
P. ×berolinensis	5																									5
‘Enniger’																							5			5
‘Harff’																			5							5
‘Honthorpa’																										0
‘Loenen’																										0
‘Tatenberg’																										0
‘Vereecken’																										0
Totaal	235	200	240	240	275	360	270	375	425	465	490		470	315	310	280	325	210	205	175	110	90	150	160	295	

Echter, in de jaren 1950-1960 werd veel populierenhout geïmporteerd uit Oost-Europa. De lucifersindustrie had behoefte aan veel populierenhout, want zeer veel mensen rookten. Met de opkomst van de aansteker daalden de prijzen in de jaren 1960 tot 1975 sterk en sloten veel luciferfabrieken. Ook het gebruik van populierenhout voor het maken van klompen kende een daling; mensen gingen steeds vaker schoenen dragen in plaats van klompen. Als gebruiksboom ging het minder met de populier, maar als straat-, laan- en landschapsboom bleef de boom populair.

Dalende trend

Verkoopcijfers van de NAKB van 1974 tot 1998 laten zien dat er in deze periode jaarlijks zo'n 600.000 populierenstekken werden verkocht. Het plantjaar 1992 vormde het hoogtepunt met 1,13 miljoen stekken. Daarna viel de aanleg van tijdelijke populierenbossen stil en de positieve aandacht voor de productiecapaciteiten van de populier nam langzaam af. Datgene waar de populier gedurende vele decennia om is bewonderd en geplant, zijn snelle groei en bruikbare hout, ging tegen de boom werken met de toenemende aandacht voor ecologie en natuur. De populier bleef door een enkeling bewonderd, maar door velen verafschuwde. De meningen van de laatsten werden gevoed door vooroordelen en stereotypen, schrijft Sven de Vries in een artikel in Bosberichten nr. 1/2011. Aan het einde van de 20^e eeuw werden extreme posities ingenomen als het gaat om de (gemeende) controverse tussen natuur en houtproductie. Maar langzaam aan is het gezonde verstand weer de boventoon gaan voeren; houtproductie mag weer. Bovendien wordt de rol van de populier voor de biodiversiteit steeds meer erkend. Uit onderzoek blijkt de populier bijvoorbeeld een belangrijke gastheer te zijn voor veel insectensoorten en landslakken, broeden er zo'n 50 vogelsoorten in populierenbossen en zijn er meer dan 30 soorten paddenstoelen aan de populier gebonden.

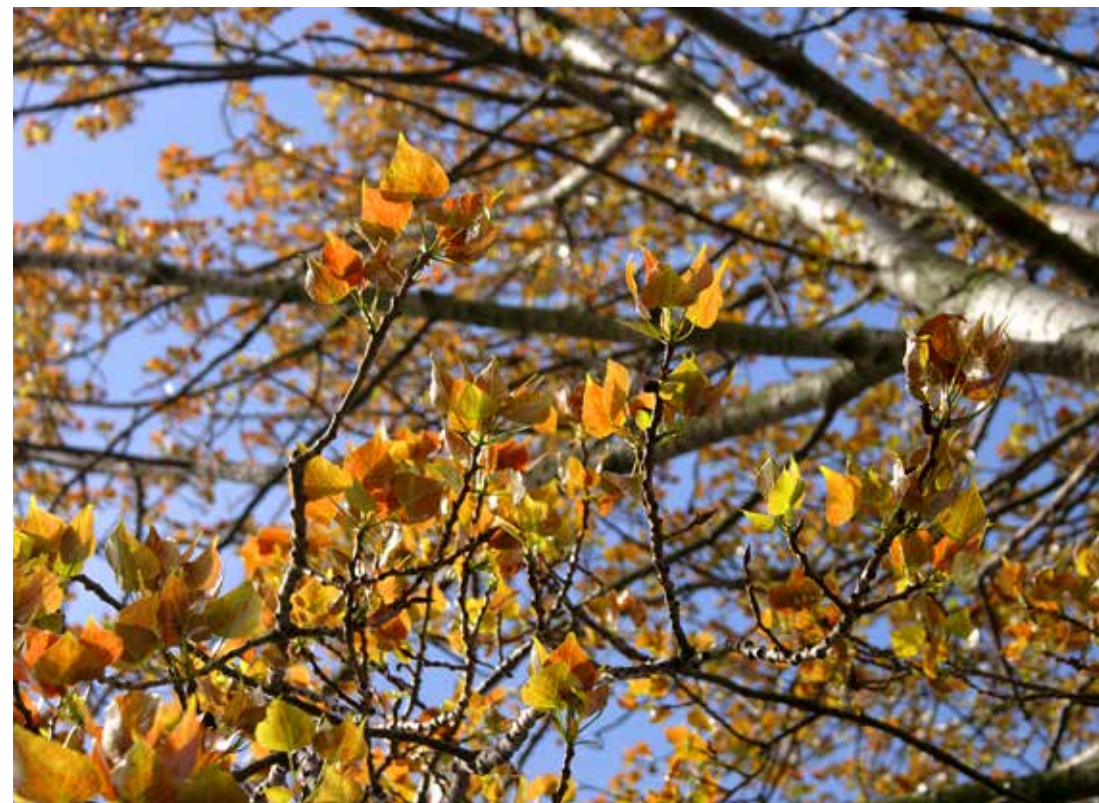
Ook de cultuurhistorische en landschappelijke rol van de populier wordt steeds meer gewaardeerd. Het weghalen van de bakenbomen langs de Maas en andere rivieren door Rijkswaterstaat, leidt stevast tot protesten.

De Directie Kennis van het Ministerie van Landbouw, natuur en voedselkwaliteit, publiceerde in 2009 het rapport met de veelzeggende titel "Populier in het Nederlandse bos en landschap – *Uitgespeelde rol of ruimte voor nieuwe kansen?*" In het voorwoord schrijft de directeur Directie Kennis, Dr. J.A. Hoekstra, dat het rapport een afwegingskader biedt met voldoende handvatten en diverse voorstellen voor acties die door overheden, terreinbeherende organisaties, wegbeheerders, particuliere eigenaren, ontwerpers en de houtverwerkende industrie in overweging genomen kunnen worden. Hij daagt alle betrokkenen uit om in goed onderling overleg en op basis van evenwichtige afwegingen tot een maatschappelijk verantwoorde invulling van de groene ruimte te komen. Populier is daarbij niet altijd een vanzelfsprekende, maar wel een belangrijke keuzemogelijkheid, zegt Hoekstra.

Weinig aanplant

Ondertussen daalt het areaal van populieren. In 2008 zijn in Nederland slechts 35.000 populierenstekken verkocht. (*P. ×canescens* niet meegeteld). Hoewel recente gegevens ontbreken, lijkt het aantal populieren dat jaarlijks wordt gekweekt, te laag om op de lange termijn aan de vraag naar populierenhout te voldoen. De rol van de populier in het bos in Nederland neemt sterk af. Ook het aantal kwekers dat populieren verkoopt is sinds de hoogtijdagen sterk gedaald. In Nederland zijn nog maar enkele kwekers met populieren bezig. Jan Hendrickx in Moerstraten is daarvan wellicht de belangrijkste.

Het aantal rassen dat de gezamenlijke kwekers direct kunnen leveren is sterk teruggelopen, omdat het niet meer loont om veel rassen op voorraad te hebben. Bij bepaalde rassen en bij grote aantallen moet er daarom een jaar of twee jaar van tevoren worden besteld. Overigens is dat bij populieren nog te doen: na twee jaar is er een boom te leveren, mits het uitgangsmateriaal (winterstek) beschikbaar is. Dat is op dit moment overigens bij Hendrickx van ruim 100 populierenrassen aanwezig. Een groot aandeel van de verkochte populierenrassen bestaat uit de rassen die rond 1990 door Alterra (de opvolger van De Dorschkamp) geïntroduceerd zijn, namelijk 'Koster', 'Ellert' en in



P. canadensis 'Robusta'
(FOTO: RH)

mindere mate 'Hees'. De aloude 'Robusta' houdt terecht, mede door zijn bekende naam, ook nog altijd goed stand.

UNAL-populieren voor luciferindustrie

In het Belgische Geraardsbergen kruiste ir. Victor Steenackers vanaf 1948 voor de N.V. Union Allumettiëre (UNAL) populieren voor de houtteelt. Hij introduceerde in 1972 tien rassen en in 1980 nog eens vier. Het gaat om kruisingen (*P. nigra* × *P. deltoides* en *P. trichocarpa* × *P. deltoides*) en zuivere *P. trichocarpa*-klonen. De kloon van *P. nigra* die is gebruikt is een Belgische kloon afkomstig uit de Dendervallei. We kennen de producten van Steenackers als de UNAL-populieren. Voorbeelden zijn 'Gaver', 'Beaupré', 'Unal' en 'Ghoy'. Het onderzoek werd in 1991 ondergebracht bij het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek (INBO) van de Vlaamse gemeenschap. De laatste jaren zijn UNAL-populieren als 'Hazendans', 'Muur' en 'Oudenberg' vrijgegeven.

Tak- en stambreuk

Bij het gebruik van populieren wordt takbreuk door groenbeheerders ervaren als het grootste probleem dat zich voordoet, en dan met name bij *Populus ×canadensis*. *P. trichocarpa* en enkele hybriden zijn er ook gevoelig voor, maar deze zijn minder toegepast in de openbare ruimte. Dit houdt verband met de stelling dat in het verleden – voor gebruik in de openbare ruimte – foute populieren werden gebruikt: selecties die vooral waren geselecteerd op gebruik als boom voor in de bosbouw. Beoordelingen van bomen in het veld, met name van UNAL-populieren, maar ook 'Spijk' en 'Donk', staven deze stelling. De TKC concludeert dat het slim kiezen van voor de openbare ruimte geschikte populieren, er uiteindelijk voor zorgt dat een populierenbeplanting niet meer takbreuk te zien geeft dan veel andere boomsoorten. Bij normaal onderhoud zal de goede populier gerust vijftig jaar zorgeloos groeien. Met enkele uitschieters naar boven,

zoals *P. ×canadensis* 'Serotina'. Voor bosbouw bedoelde populieren zijn voor de stedelijke omgeving niet geschikt.

De moderne selecties die als bosbouwboom zijn geselecteerd hebben vaak een hoge resistentie tegen schimmels, bacteriën en/of zwammetjes. Bij de selectie van bosbouwboomen is (bovendien) vooral gelet op snelle en rechte groei. Het lijkt erop dat de selecties niet voldoende beproefd zijn op takbreuk en stambreuk. Cultivars als 'Unal', 'Hees' en 'Donk' zijn voorbeelden van selecties waarvan in lanen vaak binnen twintig jaar gesteltakken afbreken. Zie bijvoorbeeld de middenberm van de A6 tussen Almere en Lelystad, waar 'Hees' teleur stelt. Overigens zijn er ook selecties die in bosverband stambreuk vertonen.

Populieren staan ook bekend om hun vezelknik. Die kan op hoogte ontstaan door een windvlaag. Gevolg is dat aan de luwe kant houtvezels in elkaar gedrukt worden. Mogelijk ontstaan aan de windzijde vezelscheuren. Dit hoeft aan de buitenkant van de boom niet zichtbaar te zijn, maar kan zich uiten in een verdikking. Soms herstelt de boom ogenschijnlijk, maar soms ook breekt de stam in zijn geheel af. In de literatuur werd deze vezelknik vooral gemeld bij 'Robusta'. Bij het vergelijken van relatieve aantallen vezelknikken in verschillende selecties bleek echter in de Meierij dat er geen bewijs is dat vezelknikken meer voorkomen bij de ene dan bij de andere selectie van *P. ×canadensis*. Voor het kiezen van de juiste selecties, geldt dat ook precies zo met betrekking tot een groot deel van de ziekten die in populieren voorkomen. Door die gefundeerde keuze komt bacteriekanker bijvoorbeeld, waarbij de takken eenzijdig met dikke knobbels zijn bezet, nauwelijks meer voor. Ook bladaantastingen als bladvlekken (*Marssonina ssp.*) en roest (*Melampsora populina*) komen bij bepaalde (nieuwe) cultivars veel minder voor. Van roest is bekend dat er fysio's zijn ontstaan die tot dan toe resistente populieren kunnen aantasten. Aan de andere kant lijkt het erop dat bepaalde klonen, zoals 'Robusta', de laatste jaren hun blad langer vasthouden en juist minder door schimmels worden aangetast. Mogelijk heeft dit te maken met de afwezigheid van bomen met een

grote gevoeligheid voor roest; de infectiedruk is daardoor nu lager en worden andere bomen nu minder aangetast.

Aantastingen door insecten

Mede door het gebruik van maaimachines, die schade aan de stamvoet veroorzaken, vormt de rups van de wilgenhoutvlinder (*Cossus cossus*) een steeds groter probleem. Nadat de vlinder in juli haar eitjes aan de stamvoet heeft gelegd, kunnen de jonge rupsen zich in augustus eenvoudig een weg naar binnen vreten. Terwijl ze in drie jaar uitgroeien tot rode rupsen van 9 cm lang, maken ze steeds bredere gangen. Als er in een boom teveel rupsen zijn dan kruipen ze naar een volgende boom, waarin ze zich naar binnen vreten. Een groot aantal rupsen per boom kan uiteindelijk leiden tot stambreuk. Als boombeheerder is het daarom van groot belang maaischade te voorkomen. Los van de inrottingsverschijnselen die het eveneens kan veroorzaken.

Naast de wilgenhoutrups vormt ook de horzenvlinder (*Sesia apiformis*) gangen, soms in dezelfde boom. Deze glasvlinder lijkt op een wesp. Deze 4 cm grote vlinder legt tot 1.800 eitjes op de stam. De larven vreten zich een weg door het cambium en overwinteren dan onder maaiveld. In de zomer erna vreten ze horizontaal een gang, waardoor wortels kunnen worden geringd. Na de tweede winter vreten ze omhoog, waardoor de uitvlieg-gaten ruim boven maaiveld zitten. In de uitvlieg-gaten blijft het vel van de pop uitsteken. In het veld vallen door horzenvlinders aangetaste bomen aan het einde van de zomer op door slecht blad; vaak treedt de herfstverkleuring eerder in. Boktorren (*Saperda spp.*) vormen bij populieren in het openbaar groen zelden een probleem. Hetzelfde geldt voor snuitkevers. Insecten die het blad aanvreten worden in het kader van de ecologie inmiddels als nuttig ervaren. Ze worden hier niet behandeld, ook omdat ze geen blijvende schade veroorzaken.

Oppassen voor monocultures

Uiteraard is er een ontwikkeling in de toegepaste rassen te zien is. In de jaren dertig bestond meer dan 40% van de Nederlandse populieren uit 'Mari-landica'. Halverwege de jaren tachtig maakten de



Schade door horzenvlinder in *P. canadensis*
(FOTO: JS)

cultivars 'Robusta' en 'Zeeland' (toen nog als twee aparte cultivars, inmiddels is komen vast te staan dat het om één cultivar gaat, waarbij 'Zeeland' een synoniem van 'Robusta' is) samen meer dan 50% van het populierenareaal uit. En op het moment is het (terecht overigens) 'Koster' die erg veel wordt toegepast. Er zit dus ontwikkeling in het gebruik van het sortiment. Dat is op zich goed, maar het is beter een zeer gevarieerd sortiment te gebruiken en te experimenteren met de verschillende cultivars. Op sommige plekken gebeurt dat. Zo plant de gemeente Heerhugowaard, tussen Rietland en de N242, een flink aantal moderne en oudere populierencultivars. Er zijn inmiddels meer initiatieven waardoor in de toekomst meerdere selecties in de praktijk met elkaar vergeleken kunnen worden. Het is een goede manier om te laten zien welke populieren in de openbare ruimte kunnen worden toegepast. Het helpt om het vertrouwen in de oer-Hollandse populier weer op te vijzelen.

Uitgangspunten bij de keuringen

Bij het beoordelen van de beplantingen is door de keuringscommissie gelet op vier criteria. Het gaat om de bestendigheid tegen storm, resistentie

tegen bladvlekkenziekte (*Marssonina ssp.*), kanker (*Nectria*) en roest (*Melampsora populina*). Later zijn nog twee criteria toegevoegd; namelijk takbreuk op jonge leeftijd (tot 20 jaar) en takbreuk op oudere leeftijd (na twintig jaar). Alle criteria wegen even zwaar in de gemiddelde score. Op deze manier wordt het gewicht van de ziekten in de score wat minder en de invloed van wind op de bomen groter. Waarmee de waarden beter aansluiten bij de praktijk van boombeheerders, die verantwoordelijk zijn voor veilige bomenbestanden die met aanvaardbare risico's kunnen worden beheerd.

Er zijn cijfers gegeven van 1 tot en met 10. Het gemiddelde van de cijfers levert de eindscore op. 'Ellert' scoort daarbij met een eindcijfer van 8.50 het hoogst. Omdat *Populus alba*, *P. ×canescens* en *P. tremula* niet worden aangetast door *Marssonina*, worden de punten daarvoor bij deze soorten niet in het gemiddelde meegewogen.

Omdat vrouwelijke selecties (meestal) vruchtpluis vormen, zijn ze voor gebruik in stedelijk gebied niet geschikt; het pluis geeft overlast. In de keuring is de vorming van vruchtpluis niet als criterium meegenomen.

SORTIMENT POPULIER LAANBOMEN			Weerstand tegen				Marssonina	Kanker	Totaal	Score per selectie	Plaats	SORTIMENT POPULIER LAANBOMEN			Weerstand tegen				Marssonina	Kanker	Totaal	Score per selectie	Plaats
Cultivar	PBR	♂ / ♀	Windworp	Takbreuk tot 20 jr	Takbreuk na 20 jr	Roest						Cultivar	PBR	♂ / ♀	Windworp	Takbreuk tot 20 jr	Takbreuk na 20 jr	Roest					
<i>P. ×canadensis</i> ‘Ellert’	x	♂	8	10	8	8	8	9	51	8,50	1	<i>P. ×canadensis</i> ‘Ghoy’		♀	8	8	7	2	4	8	37	6,17	
<i>P. ×canadensis</i> ‘Koster’	x	♂	8	10	9	8	5	8	48	8,00	2	<i>P. ×canadensis</i> ‘Harff’		♀	8	7	6	5	3	8	37	6,17	
<i>P. ×berolinensis</i> ‘Berlin’		♀	9	10	9	5	5	9	47	7,83	3	<i>P. ×canadensis</i> ‘Primo’		♂	8	5	4	4	8	8	37	6,17	
<i>P. ×canadensis</i> ‘Robusta’		♂	8	10	8	5	8	8	47	7,83	3	<i>P. tremula</i> ‘Erecta’		♀	4	5	3	7	9	9	37	6,17	
<i>P. ×canadensis</i> ‘Tardif de Champagne’		♂	8	10	8	5	8	8	47	7,83	3	<i>P. ×canadensis</i> ‘Flevo’		♂	4	4	4	10	9	5	36	6,00	
<i>P. ×canadensis</i> ‘Serotina de Selys’		♂	8	10	7	5	8	8	46	7,67	4	<i>P. ×canadensis</i> ‘Florence Biondi’		♀	7	6	4	3	8	8	36	6,00	
<i>P. nigra</i> ‘Vereecken’		♂	8	10	9	3	5	10	45	7,50	5	<i>P. ×canadensis</i> ‘Gaver’		♂	8	6	5	4	5	8	36	6,00	
<i>P. ×canescens</i> ‘De Moffart’		♂	8	8	8	8		5	37	7,40	6	<i>P. ×canadensis</i> ‘Heidemij’		♂	7	9	8	1	3	8	36	6,00	
<i>P. ×canescens</i> ‘Schubu’		♂	8	8	8	8		5	37	7,40	6	<i>P. ×canadensis</i> ‘Dorskamp’		♂	3	4	4	10	9	5	35	5,83	
<i>P. ×canadensis</i> ‘Serotina’		♂	9	10	8	1	8	8	44	7,33	7	<i>P.</i> ‘Suwon’		♀	5	5		8	5	5	28	5,60	
<i>P. nigra</i> ‘Brandaris’		♂	8	8	7	3	8	10	44	7,33	7	<i>P. ×canadensis</i> ‘Marilandica’		♀	8	7	7	1	2	8	33	5,50	
<i>P. simonii</i> ‘Fastigiata’		♀	7	7	6	8	8	8	44	7,33	6	<i>P. nigra</i> ‘Italica’		♂	8	8	5	3	1	8	33	5,50	
<i>P. ×canescens</i> ‘Enniger’		♂	8	8	7	8		5	36	7,20	8	<i>P.</i> ‘Oxford’		♀	5	4	3	8	8	5	33	5,50	
<i>P. ×canescens</i> ‘Honthorpa’		♂	8	8	7	8		4	35	7,00	9	<i>P. trichocarpa</i> ‘Blom’		♂	3	4	3	5	8	10	33	5,50	
<i>P. ×canescens</i> ‘Witte van Haamstede’		♀	8	8	8	8		3	35	7,00	9	<i>P. ×canadensis</i> ‘Agathe F’		♀	6	4	3	3	8	8	32	5,33	
<i>P. alba</i> ‘Raket’		♀	8	7	7	8		5	35	7,00	9	<i>P. ×canadensis</i> ‘Gelrica’		♂	6	6	6	3	3	8	32	5,33	
<i>P. nigra</i> ‘Loenen’		♀	8	9	7	3	5	10	42	7,00	9	<i>P. ×canadensis</i> ‘Hees’	x	♀	3	3	1	8	8	9	32	5,33	
<i>P. nigra</i> ‘Wolterson’		♀	8	7	6	3	8	10	42	7,00	9	<i>P. ×canadensis</i> ‘I 214’		♀	3	7	7	6	1	8	32	5,33	
<i>P. nigra</i> ‘Schoorldam’		♀	8	7	5	3	8	10	41	6,83	10	<i>P. ×generosa</i> ‘Donk’		♀	5	3	1	10	8	5	32	5,33	
<i>P. trichocarpa</i> ‘Columbia River’		♂	6	6	5	6	8	10	41	6,83	10	<i>P.</i> ‘Geneva’		♀	5	5	3	8	8	3	32	5,33	
<i>P. alba</i> ‘Pyramidalis’		♂	8	7	7	8		4	34	6,80		<i>P.</i> ‘Rochester’		♀	5	4	3	5	10	5	32	5,33	
<i>P.</i> ‘Astria’		♂	8	7	7	7	8	3	45	6,67		<i>P. trichocarpa</i> ‘Fritzi Pauley’		♀	1	3	3	5	10	10	32	5,33	
<i>P.</i> ‘Degrosso’	x	♂	8	7	4	8	5	8	40	6,67		<i>P. trichocarpa</i> ‘Heimburger’		♂	3	4	4	5	10	5	31	5,17	
<i>P. nigra</i> ‘Ankum’		♂	8	7	7	3	5	10	40	6,67		<i>P.</i> ‘Androscoggin’		♂	5	5	4	7	8	1	30	5,00	
<i>P.</i> ‘Sanosol’	x	♀	8	7		2	8	8	33	6,60		<i>P. ×generosa</i> ‘Barn’		♀	3	4	2	8	6	5	28	4,67	
<i>P. ×canadensis</i> ‘Spijk’		♂	6	5	2	10	8	8	39	6,50		Keuringscijfers Tijdens de veldkeuringen zijn de bomen beoordeeld op gevoeligheid voor windworp, roest, Marssonina en kanker. Tijdens keuringen en bijeenkomsten daarna en uit gebruikerservaringen van boombeheerders zijn ervaringscijfers per cultivar gegeven voor takbreuk op jonge leeftijd (tot 20 jaar) en voor takbreuk op oudere leeftijd.											
<i>P.</i> ‘Albelo’	x	♂	8	6	4	5	8	8	39	6,50													
<i>P. ×canescens</i> ‘Bunderbos’		♀	8	8	6	8		1	31	6,20													

Morfologie

Populus behoort tot de Wilgenfamilie (Salicaceae). Het nauwst aan *Populus* verwante geslacht is *Salix* (Wilg). De verschillen tussen *Salix* en *Populus* zijn dat de knoppen van *Salix* slechts door één knop-schub bedekt zijn terwijl de knoppen bij *Populus* door veel knopschubben bedekt zijn. *Populus* heeft hangende katjes waar *Salix* steeds opstaande katjes heeft. Verder hebben de twijgen van *Populus* vaak een eindknop, terwijl de twijgen van *Salix* deze vrijwel nooit hebben.

Populieren zijn snelgroeïende, bladverliezende loofbomen, vaak van de 1^e grootte (> 12 m) met enkelvoudige bladeren. De kleverige bladknoppen staan verspreid en zijn door meerdere schubben bedekt. De bladeren zijn driehoekig tot ruitvormig (soms ovaal), met een gezaagde of gekartelde bladrand. De bladsteel is veelal zijdelings samengedrukt met meestal ingesneden of gewimperde schutblaadjes.

Populieren zijn bijna altijd tweehuizig met eenslachtige bloemen die in katjes bijeen staan. De rassen zijn uitsluitend mannelijk of uitsluitend vrouwelijk. De mannelijke katjes overwinteren naakt en bloeien rood, met veel meeldraden (3-30) per bloem, voor het uitlopen van het blad. De vrouwelijke katjes bevatten bloemen met één stijl en twee tot vier stempels en hebben een bekertje om het vruchtbeginsel. Ze bloeien vroeg in het voorjaar, in de regel ook voor de bladontwikkeling. De vrucht is een doosvrucht die bij rijpheid open springt waarbij het zaadje met zaadpluis vrijkomt.

Indeling geslacht *Populus*

Populieren worden onderverdeeld in vier, vijf en soms zes secties, afhankelijk van de taxonomische inzichten die worden gevolgd. Populieren uit slechts vier secties worden in dit artikel besproken, in andere secties zijn alleen (sub)tropische populieren opgenomen. Hieronder de secties (volgens J.G. Isebrands & J. Richardson, *Poplars and Willows; Trees for Society and the Environment*, FAO, 2014) met enkele voorbeelden van ertoe behorende soorten:

Sectie *Populus* (Witte populieren)

Bomen in deze sectie hebben aanvankelijk een gladde stam, soms aan de stamvoet gegroefd.

Twijgen behaard of glad, bladeren eveneens behaard of glad en gelobd, met een getande of gezaagde bladrand. De winterknoppen zijn behaard of kleverig. Bladsteel samengedrukt of rond.

P. alba

P. tremula

P. tremuloides

P. ×canescens (*P. alba* × *P. tremula*)

Sectie *Leucoides* (Grootbladige populieren)

De bomen in deze sectie hebben een ruwe schors, die later scheurt en afbladdert in losse kleine platen. Twijgen behaard of glad. Bladeren meestal zeer groot, hartvormig en met een enkel gezaagde bladrand. De aanvankelijke beharing verdwijnt in de zomer, behalve bij de nerven aan de onderkant. De bladsteel is rond. Winterknoppen aan de voet behaard, aan de top kleverig.

Populieren in deze sectie zijn nauwelijks te stekken en worden geënt of gestekent. Hoewel dat tegenwoordig vaak gebeurt op *P. nigra* 'Italica' als onderstam, geeft Houtzagers in zijn proefschrift aan dat *P. ×jackii* (*P. balsamifera* × *P. deltoides*) een goede onderstam zou kunnen zijn.

In dit artikel worden de grootbladige populieren niet behandeld.

P. jacquemontii

P. lasiocarpa

P. lasiocarpa var. *tibetica*

P. wilsonii

Sectie *Tacamahaca* (Balsempopulieren)

Bomen in deze sectie hebben op oudere leeftijd een ruw gegroefde schors. De bladeren zijn vaak fors en leerachtig, donkergroen en meestal duidelijk lichter aan de onderzijde, maar zonder doorschijnende bladrand. De bladrand is gewimperd. De bladsteel is rond of vierhoekig, ook tegen de bladschijf aan. Jonge bladeren en twijgen kleverig. Ook de winterknoppen kleven en geuren sterk. Bomen in deze sectie vertonen vaak een snelle jeugdgroei, maar blijven vaak kleiner dan soorten uit andere secties.

P. balsamifera

*P. koreana**

P. simonii

P. trichocarpa



P. tremula

(FOTO: RH)

Sectie *Aigeiros* (Zwarte populieren)

Bomen in deze sectie hebben op oudere leeftijd een sterk gegroefde bast, met een min of meer netvormige tekening. Twijgen zijn vaak rond. De bladeren zijn aan beide zijden groen en glad, vaak met een doorschijnende bladrand. De bladrand is gezaagd of getand, soms aan de top gaaf-randig. De bladsteel is plat. Winterknoppen onbehaard, kleverig en niet sterk geurend.

P. deltoides

P. nigra

P. ×canadensis (*P. nigra* × *P. deltoides*)

Er zijn kruisingen tussen soorten uit verschillende secties. Voorbeelden van deze zogenaamde balsemhybriden zijn:

P. deltoides × *P. trichocarpa*

P. trichocarpa × *P. deltoides*

P. koreana × *P. berolinensis*

P. koreana × *P. trichocarpa*

P. koreana × *P. nigra*

P. deltoides × *P. koreana*

* De taxonomie van *P. koreana* is onduidelijk. Bean (1976/1988) vermelden zowel *P. maximowiczii* als *P. koreana* en beschouwen *P. suaveolens* als synoniem van *P. maximowiczii*. Isebrands & Richardson (2014) noemen zowel *P. maximowiczii* als *P. suaveolens* als aparte soorten. Bij *P. maximowiczii* wordt opgemerkt dat deze naam een synoniem zou kunnen zijn van *P. suaveolens*. Zij beschouwen *P. koreana* als "mogelijk synoniem van *P. maximowiczii* of *P. suaveolens*". The Plant List erkent *P. koreana* als geldige naam, maar plaatst *P. maximowiczii* als synoniem onder *P. suaveolens*. De Naamlijst van Houtige Gewassen (2016) beschouwd zowel *P. maximowiczii* als *P. suaveolens* als synoniemen van *P. koreana*.

Omdat deze soort verder niet van belang is voor dit artikel, is hier geen verder onderzoek naar gedaan en wordt de Naamlijst van Houtige Gewassen hier gevolgd.



P. alba 'Pyramidalis'
(FOTO: JS)



P. alba 'Raket'
(FOTO: JS)



P. 'Astria'
(FOTO: JS)

Beschrijvingen van soorten, hybriden en cultivars

P. alba L.

NEDERLANDSE NAAM: Witte abeel, Witte populier
HABITUS: boom van 2^e grootte, 6 -12 m, vaak meerstammig als grote struik. De kroon is sterk vertakt, vaak onregelmatig, grillig en breed eivormig tot rond. De takken zijn grillig, op oudere leeftijd vergaaffend.
STAM EN BAST: heeft een variabele, vaak wat bochtige stam, aan stamvoet diep, ruwspietig gegroeid. De bast is zilverkleurig grijs met zwarte, ruitvormige putjes of banden; op oudere leeftijd gevoerd. TAKKEN: jonge twijgen witviltig behaard. KNOPPEN: roodbruin, aan de basis witviltig behaard maar niet kleverig, eivormig met spitse punt. De eindknop is tamelijk klein, niet veel groter dan de zijknoppen, vroeg uitlopend. BLADEREN: variabel, meestal driehoekig tot eivormig. Aan sterk groeiende scheuten diep gelobd; aan kortloten en bij oudere bomen meer eirond tot zwak handvormig en niet gelobd. Het is 4-10 cm groot, de bladsteel is 2-9 cm lang, enigszins plat. Het blad is handlobbig ondiep ingesneden aan kortloten; grof getand en met een spitste bladtop. Het blad loopt vroeg uit: van eind maart tot begin april. Ontluikend blad is zilverachtig van kleur en aan beide zijden min of meer behaard. Volwassen blad is glimmend donkergroen aan de bovenzijde en vrijwel kaal, de onderzijde is witachtig viltig behaard. In de herfst valt het blad goudgeel van de boom.

BLOEMEN: vrouwelijke katjes zilverwit, harig, tussen 5 en 8 cm lang. Mannelijke katjes soms roze. De katjes ontluiken voor de bladontwikkeling. VRUCHTEN: doosvrucht, die met twee kleppen openspringt.

Inheems in Midden- en Zuid-Europa, Noord-Azië en Noord-Afrika, niet inheems. *P. alba* is enigszins gevoelig voor takbreuk, maar is ongevoelig voor zeewind; wordt ook als duinbeplanting gebruikt. Deze soort is prima winterhard en heeft nauwelijks last van nachtvorstschade. Tolerant tegen strooi- en spatzout. Geschikt voor toepassing in bosverband: als bos- en duinplantsoen en als vult hout in gemengde beplantingen. Groeit ook op droge gronden. Vormt echter vaak geen boom. Landschappelijk van belang als pioniersgewas langs wegen, kanalen, als erfafscheiding. De vermeerdering vindt plaats door te stekken of door wortelstek. *P. alba* werd niet beoordeeld in de keuringen.

P. alba 'Nivea'

(Verenigd Koninkrijk, 1789)
Zilverabeel. Boomvormende mannelijke cultivar met intens wollige, krijtwitte beharing op jonge twijgen en op de onderzijde van de handvormig gelobde bladeren. Deze kloon laat zich eenvoudig stekken en is daarom veelvuldig gebruikt als onderstam voor *P. ×canescens* cultivars. Vormt meer dan *P. alba* een boom. Valt als boom (als ent is afgestorven of als opslag) op als hij in het voorjaar zeer wit uitloopt. Heeft vooral waarde

als onderstam. Deze cultivar is niet als boom beoordeeld.

P. alba 'Pyramidalis'

(Frankrijk, 1749; in Nederland ingevoerd in 1872)
Syn.: *P. bolleana* Lauche
Steil opgaande, kegelvormige groei, vergelijkbaar met die van *P. nigra* 'Italica', maar zakt later uit. Vrij witte stam. Het blad loopt eerder uit dan bij de soort. Aan de kortloten zijn de bladeren grover getand dan bij de soort; onderzijde van het blad is kaal. Vormt wortelopslag. Deze mannelijke selectie wordt gebruikt als solitair in parken, soms als straatboom. Wordt nauwelijks nog gekweekt, in tegenstelling tot 'Raket'.

P. alba 'Raket'

(Nederland, 1972)
Rechte witte stam met piramidale tot zuilvormige kroon, groeit in de jeugd beter dan 'Pyramidalis'. Takken aanvankelijk steil omhooggaand, later meer uitzakkend. De bladeren zijn 5-lobbig, donkergroen, kleiner en spitzer blad dan bij 'Pyramidalis'. Geschikt voor algemeen gebruik, maar niet beoordeeld in de veldkeuringen. Wordt veel (meer dan 'Nivea') gebruikt als onderstam voor *P. ×canescens*, bijvoorbeeld door te stek-enten. Vormt als vrouwelijke plant beperkt vruchtpluis. Wordt gebruikt als onderstam omdat hij eenvoudig te stekken is. Hoewel deze cultivar al in 1956 werd geselecteerd, werd deze pas in 1972 door NAKB verspreid.

P. 'Albelo'

(Alterra B.V., Wageningen, 2009)
Deze mannelijke heeft een rechte stam en een doorgaande harttak met opstaande takken. Qua groei vergelijkbaar met *P. ×canadensis* 'Koster' en 'Ellert'. Het jonge blad is licht bruingroen en loopt enkele dagen eerder uit dan *P. ×canadensis* 'Robusta'. Heeft een goede windbestendigheid, een redelijke resistentie tegen roest en een hoge resistentie tegen *Marssonina* en bacteriekanker. Ontstond uit een in 1970 door Louis Poloni, Nerac, Frankrijk gemaakte kruising tussen *P. deltoides* uit Ohio, Verenigde Staten, als moeder en *P. nigra* uit Saumur, Frankrijk, als vader. Wordt in 2003 door Alterra geselecteerd en in 2009 geïntroduceerd.

P. 'Androskoggin'

(Dr. E.J. Schreiner & Dr. A.B. Stout, Frye, Maine, Verenigde Staten, 1934)
Boom met een vrij rechte stam met een doorgaande spil. De kroon is matig breed, kegelvormig tot rond en open. Heeft dikke takken waarvan de onderste horizontaal afstaan. 'Androskoggin' heeft zeer groot blad dat elliptisch tot eirond van vorm is en een toegespitste bladtop heeft. Aan de bovenkant is het donkergroen en aan de onderkant wit. Het is een mannelijke hybride die vroeg uitloopt. Redelijk bestand tegen roest en *Marssonina*, maar zeer slecht tegen bacteriekanker. Zo slecht zelfs dat de takken afbreken, waardoor deze cultivar moet worden afgeraden. Ontstond uit een kruising tussen *P. koreana* en *P. trichocarpa*. Werd in 1934 geselecteerd uit een kruising die in 1925 werd gemaakt. In 1948 in Nederland geïmporteerd en in 1966 door de NAKB verspreid.

P. 'Astria'

Gezonde boom die ontstond uit een kruising tussen de Europese *P. tremula* en de Noord-Amerikaanse *P. tremuloides*. Vormt een rechte, gladde donkere stam. Het blad is bijna rond en gelobd, donkergroen aan de bovenkant en een lichtere onderkant. Het heeft een fraai blauwe was en kleurt in de herfst fraai geel. De jonge twijgen zijn glanzend en geelbruin. Goed windbestendig, ook aan de kust. Voor landschappelijke- en laanbeplantingen. Goed bestand tegen roest en *Marssonina*, slecht tegen bacteriekanker. Eigenlijk te weinig gebruikt. Vormt, net zoals beide ouderbomen dat doen, wortelopslag.

P. ×berolinensis 'Berlin'

(Botanischer Garten, Berlijn, Duitsland, 1865)
NEDERLANDSE NAAM: Berlijnse populier
HABITUS: snelgroeiende boom van de 1^e grootte; uiteindelijk tussen 20 en 25 m. De doorgaande stam vergaaffelt zich vaak nauwelijks. Op de stam ontwikkelt zich altijd stamschot; ook na jaarlijks wegnippen. De kroon is opgaand, breed zuilvormig. De zijtakken zijn steil opgaand, maar de onderste takken zijn altijd wat afhangend. In de top van de kroon vormt zich een 'bezem' met veel opgaande twijgen, wat de boom van verre herkenbaar maakt. TAKKEN: twijgen hoekig, geelbruin, aanvankelijk zacht behaard.



P. berolinensis
(FOTO: JS)

aangeboden exemplaren zijn eveneens mannelijk. Er zijn echter ook vrouwelijke exemplaren van *P. ×berolinensis*. In de Laan van Meerdervoort (omgeving Rozenstraat) in Den Haag lijken vrouwelijke en mannelijke individuen door elkaar te staan, waarbij de vrouwelijke bomen iets breder zijn.

Zeer geschikt voor toepassing op vochthoudende bodems; *P. ×berolinensis* wortelt diep als dat kan. Is met name te vinden in steden als Rotterdam, Amsterdam en Den Haag. Ook veel toegepast in Pijnacker en Capelle aan den IJssel. *P. ×berolinensis* is nauwelijks te vinden in het buitengebied, maar zou daar vanwege de windvastheid goed geschikt zijn.

Groeit minder breed dan *P. nigra* 'Vereecken', maar geeft toch een zwaarder scherm dan *P. nigra* 'Italica'. *P. ×berolinensis* werd net als *P. nigra* 'Vereecken' wel gebruikt als windscherm in de fruitteelt. Vatbaar voor populierenroest en gevoelig voor *Marssonina*. Weinig gevoelig voor bacteriekanker. De vermeerdering vindt plaats door winterstek.

De kruising tussen *P. nigra* en *P. laurifolia* is in de Verenigde Staten (Dr. E.J. Schreiner & Dr. A.B. Stout) kunstmatig herhaald. Dat resulteerde in 377 zaailingen, waarvan er in 1934 drie werden benoemd; 'Frye', 'Rumford', en 'Strathglass'. Waarschijnlijk zijn ook deze cv's in Nederland niet in cultuur (geweest).

P. ×berolinensis 'Petrowskiana': ***P. 'Petrowskiana'***

P. bolleana Lauche: ***P. alba* 'Pyramidalis'**

P. ×canadensis Moench
(Frankrijk, 1750)

Syn.: *P. ×euramericana* (Dode) Guinier
NEDERLANDSE NAAM: Gewone populier,
Canadese populier

HABITUS: deze hybride en de meeste cultivars ervan, vormt een boom van de 1^e grootte, vaak meer dan 30 m hoog. De doorgaande spil vergaaffelt op oudere leeftijd. De kroon is aanvankelijk smal kegelvormig, later breed, los en open, maar dat is sterk afhankelijk van de kloon.

KNOPPEN: groot, spits, kleverig en groen van kleur. BLADEREN: smal eirond tot verlengd ruitvormig, 7-12 cm lang en 4-7 cm breed. De grootste breedte bevindt zich in het midden of net daaronder. De bladrand is vrij grof en onregelmatig gezaagd of getand. De bladtop is lang gespitst en de bladvoet is afgerond tot zwak wigvormig. De bovenzijde van het blad is groen, de onderzijde lichtgroen. De bladsteel is bijna rolrond, maar is dichterbij de bladschijf wat afgeplat. Het blad loopt in het voorjaar zeer vroeg groen uit.

BLOEMEN: mannelijk, groene katjes, 4-7 cm lang.

Ontstond uit een kruising tussen *P. laurifolia* en *P. nigra* 'Italica' in de Botanische Tuin van Berlijn. Deze boom valt in het voorjaar op, als een van de eerste bomen die uitlopen. Van nachtvorstschade is desondanks eigenlijk nooit sprake. Goed bestand tegen luchtvervuiling en zeer windvast, vormt weinig dood hout. Aangeraden voor algemeen gebruik, ook in stedelijk gebied.

Het is een van de betere populieren als laan- en parkboom en scoort met een derde plaats hoog. De oorspronkelijke (type)kruising is mannelijk en wordt aangeduid als 'Berlin'. De tegenwoordig

STAM EN BAST: de stam is meestal recht en rond, vaak zonder duidelijke wortelaanzetten. De bast is aanvankelijk glad, grijs tot grijsgroen, later grijsbruin en ruw gevoerd. Meestal zijn de groeven minder diep dan bij *P. nigra*.

TAKKEN: twijgen geelbruin, rond of iets hoekig, met ronde of lijnvormige lenticellen.

KNOPPEN: groot, geel getint; toegespitst; dikwijls kleverig bij het uitlopen en geuren dan naar balsem.

BLADEREN: meestal driehoekig, soms hartvormig tot enigszins ruitvormig en tot 12 cm lang. De bladrand is bijna gaaf tot licht gezaagd, aanvankelijk gewimperd, spoedig kaal of met wimperresten. De bladtop is lang toegespitst, de bladvoet vaak ongelijk, recht tot breed wigvormig. De bladsteel is groen tot roodachtig, zijdelings afgeplat; de schutblaadjes zijn meestal ingesneden of gewimperd. Het blad ontwikkelt zich rond half april. De cultivars laten zich dan redelijk onderscheiden door de verschillen in bladkleur; zie cultivarbeschrijvingen.

BLOEMEN: mannelijke katjes tot ca. 7 cm lang. Bloemen met veel meeldraden (15-30) met rode helmknoppen, waardoor ze tijdens de bloei rood zijn. De vrouwelijke katjes zijn groen. De bloei valt voor de bladontwikkeling.

VRUCHTEN: doosvrucht.

P. ×canadensis is een kruising tussen de Amerikaanse populier, *P. deltoides* en de Europese zwarte populier, *Populus nigra*. De Canadese populier wordt vermeerderd door winterstek. In België worden populieren-bossen nog wel geplant met 'poten'. Poten zijn afgezaagde rechte populieren van drie tot vijf jaar oud die zonder wortel tot 80 cm in de grond worden gezet. Dat kan dan zonder boompal. Om draaien in het plantgat te voorkomen - de jonge wortels zouden dan afbreken - wordt de punt naar twee kanten afgezaagd, waardoor een wig ontstaat. Vroeger werd deze vermeerderingstechniek ook in Nederland gebruikt, maar het wordt hier nu niet meer toegepast. Uit onderzoek in België is gebleken dat er ten opzichte van met wortel geplante exemplaren na enkele jaren geen significant groeiverschil is te meten. Met name in plantages met veel onkruidgroei is dit een snelle en geschikte plantmethode. *P. ×canadensis* vraagt humusrijk zand, klei of löss dat goed doorlaatbaar is. Er is een voorkeur voor



P. canadensis
(FOTO: JS)

een licht kalkhoudende tot licht zure bodem. Windschade kan voorkomen, meestal bij draaiwinden, maar de gevoeligheid verschilt sterk per ras. Veranderingen in windbelasting, bijvoorbeeld doordat een buurboom wordt verwijderd, worden slecht verdragen. Dat is een van de redenen om bij aanplant als laanboom te pleiten voor een grotere plantafstand (bijvoorbeeld 13 m) dan vroeger gebruikelijk was. De populier is weinig gevoelig voor luchtverontreiniging en heeft nauwelijks last van (nacht)vorstschade. Hij is weinig gevoelig voor strooi- & spatzout.

Van *P. ×canadensis* bestaan veel cultivars. De langzamer groeiende cultivars 'Marilandica' en 'Serotina' leveren harder hout, dat gebruikt wordt als werkhout, vooral voor de klompenfabricage. Klompen van deze klonen zijn minder waterdoorlatend dan die van andere klonen. De bosbouwselecties hebben als losstaande boom of in laanverband meer last van takbreuk en zijn daardoor niet geschikt als laanboom. De nieuwe klonen zijn minder gevoelig voor kanker, bladvlekkenziekte en roest en houden daardoor in de herfst langer hun blad vast. De zaadpluizen van de vrouwelijke klonen geven hinder, bijvoorbeeld in aanpalende



P. ×canadensis 'Dorskamp'
(FOTO: JS)

aardbeivelden en op terrassen. In woonwijken worden de pluizen wel eens in brand gestoken, waardoor brandgevaar optreedt. De Canadese populier staat bekend als een boom die wortelopdruk veroorzaakt. Vaak is het echter de beperkte doorwortelbare ruimte die de wortelopdruk geeft. Is de doorwortelbare ruimte voldoende en is er voldoende vocht, zuurstof en voeding aanwezig? Dan kan een populier zelfs in de verharding worden toegepast. Een boombeheerder roept wortelopdruk tenslotte over zichzelf af... Beter is het echter een populier in de open grond te planten.

P. ×canadensis 'Agathe F'

(Dr. E.J. Schreiner & Dr. A.B. Stout, Frye, Maine, Verenigde Staten, 1925)
Boom met een rechte tot iets bochtige hoofdstam, met zwaar opstaand zijhout. Vertoont als laanboom veel takbreuk en wordt daarom niet veel meer toegepast. Loopt middenvroeg bruingroen tot bruinrood uit. Lijkt wat op 'Florence Biondi' en 'Robusta'. Het is een vrouwelijke cultivar die vruchtpluis produceert. Zeer gevoelig voor roest, weinig gevoelig voor *Marssonina* en bleek in de

keuringen ook weinig gevoelig voor bacteriekanker. De boom is genoemd naar Agathe Fritsch, de moeder van Dr. E.J. Schreiner, een van de makers van deze kruising. Werd in 1951 in Nederland geïmporteerd en in 1972 door de NAKB in de handel gebracht.

P. ×canadensis 'Aurea': *P. ×canadensis* 'Serotina Aurea'

P. ×canadensis 'Degrosso'

(Alterra B.V., Wageningen, 2006)

Boom met een rechte stam, doorgaande spil en opstaande takken. Het jonge bruingroene blad verschijnt half april. Zou qua groei vergelijkbaar zijn met 'Koster' en 'Ellert' en is eveneens goed windbestendig. Het is een mannelijke cultivar. Heeft een goede weerstand tegen roest, redelijk tegen *Marssonina* en is goed resistent tegen bacteriekanker. Lijkt een goede toevoeging in het sortiment, maar is nog weinig aangeplant. 'Degrosso' werd in 2003 door Alterra geselecteerd uit zaailingen van een in 1969 gemaakte kruising met *P. deltoides* uit Ohio, Verenigde Staten, als moeder en *P. nigra* uit Voorst, als vader. In 2009 is voor deze selectie Europees kwekersrecht toegekend aan Louis Poloni, Nerac, Frankrijk.

P. ×canadensis 'Dorskamp'

(Stichting Bosbouwproefstation "De Dorschkamp", Wageningen, 1966)

Deze selectie heeft een slingerende stam met een sterke vergaffeling. Heeft in een vrije stand zware takken. De bast is ruw en de stamvoet diep gegroefd. Heeft veel last van takbreuk en wordt daarom afgeraden. Ook komen nogal eens bast-scheuren voor. Is ooit geïntroduceerd vanwege de snelle jeugdgroei: produceerde tot tweemaal zo snel als 'Robusta'. Loopt vroeg, bruinrood uit. Zeer goed bestand tegen de meeste fysio's van roest; goed bestand tegen *Marssonina*; wat minder goed tegen bacteriekanker.

Is een zusterzaailing van 'Flevo'. Werd in 1956 geselecteerd en sinds 1966 onder controle van NAKB uitgegeven. Hoewel de naam van het bosbouwproefstation met "sch" wordt geschreven, wordt de cultivarnaam alleen met een "s" geschreven: 'Dorskamp'.

P. ×canadensis 'Ellert'

(Alterra B.V., Wageningen, 1991)

Vormt een boom met een vrij rechte, doorgaande spil. Kroon middenbreed, tamelijk open, iets meer open dan 'Hees' en nog smaller dan 'Koster'. De takken zijn regelmatig en lichter en fijner dan die van 'Koster'. Loopt vrij laat, lichtgroen uit, een week na 'Robusta', maar iets eerder dan 'Koster'. Hij groeit wat minder snel dan 'Koster'. Zeer goed bestand tegen de meeste fysio's van roest, goed bestand tegen *Marssonina* en zeer goed tegen bacteriekanker.

Volgens de keuring is dit de beste cultivar, met een score van 8.50. Het is een zusterzaailing van 'Koster'. Geschikt voor weg- en landschappelijke beplantingen. Heeft weinig tot geen last van takbreuk, hoewel echt oude bomen nog niet bestaan. Hoewel zeer hoog beoordeeld in de keuring, zijn er geluiden over takbreuk bij oudere bomen (langs de A2 tussen Boxtel en Best). Dit pleit voor het gebruik van verschillende klonen om risico's te voorkomen. Werd in 1984 geselecteerd door het toenmalige bosbouwproefstation "De Dorschkamp"

P. ×canadensis 'Flevo'

(Stichting Bosbouwproefstation "De Dorschkamp", Wageningen, 1966)

Deze selectie heeft een iets slingerende stam. De kroon is vrij open met vrij zware takken. De bast is ruw en de stamvoet diep gegroefd. Door takbreuk niet geschikt voor plaatsen met veel wind en daarom ook niet geschikt als laanbeplanting. Gevoelig voor stambreuk. Soms rijpen scheuten van deze cultivar te laat af. Loopt vroeg, bruinrood uit. Zeer goed bestand tegen roest, weinig gevoelig voor *Marssonina* en weinig gevoelig voor bacteriekanker. Werd, evenals 'Dorskamp', in 1956 geselecteerd en sinds 1966 onder controle van NAKB uitgegeven. 'Flevo' wordt veel in Nieuw-Zeeland aangeplant vanwege de goede resistentie tegen bladziekten.

P. ×canadensis 'Florence Biondi'

(Dr. E.J. Schreiner & Dr. A.B. Stout, Frye, Maine, Verenigde Staten, 1925)

Boom met een tamelijk rechte tot iets slingerende hoofdstam, met zware gaffels. Lijkt op 'Agathe F',



P. ×canadensis 'Flevo'
(FOTO: JS)

maar blijft wat smaller. Vertoont als laanboom veel takbreuk. Wel geschikt als productieboom op plaatsen waar roest (geen *Larix* in de buurt) weinig voorkomt. Loopt middenvroeg bruingroen tot bruinrood uit. Het is een vrouwelijke cultivar die vruchtpluis produceert. Zeer gevoelig voor roest, weinig gevoelig voor *Marssonina* en bacteriekanker. Florence Biondi was de vrouw van E.J. Schreiner, een van de makers van deze kruising. Werd in 1951 in Nederland geïmporteerd en in 1972 door de NAKB in de handel gebracht.

P. ×canadensis 'Gaver'

(Geraardsbergen, België, ±1970)

Een UNAL populier met een kaarsrechte stam, met de neiging tot het vormen van zware takken laag in de kroon. Loopt vroeg, lichtgroen uit. Heeft net als veel andere UNAL populieren, door zijn snelle groei, op jonge leeftijd last van takbreuk. Geen boom voor algemeen gebruik, zeker niet als laanbeplanting, maar kan op beschutte plekken goed groeien. Matig bestand tegen roest en *Marssonina*; goed tegen bacteriekanker.



P. ×canadensis 'Gelrica'
(FOTO: JS)



P. ×canadensis 'Hees'
(FOTO: JS)

***P. ×canadensis* 'Gelrica'**

(J. Kok, Gelderland, 1865)

Het is een cultivar met een rechte stam, die op hoogte vergaaffelt. De stam is vaak licht gekleurd en heeft horizontale banden. Loopt in het voorjaar laat, bruinrood uit. 'Gelrica' is redelijk windvast. Hoewel in de keuringen een betrekkelijk lage score voor wat betreft windbestendigheid is genoteerd, staat de boom bekend als behoorlijk windvast. Is daardoor ook gebruikt als wegbeplanting. Groeit zeker in de jeugd minder snel dan 'Robusta'. Mannelijke cultivar, geeft dus geen vruchtpluis. Slecht bestand tegen roest en *Marssonina*, goed tegen bacteriekanker.

Dit is een van de oudere cultivars, waarschijnlijk ontstaan uit een kruising tussen 'Marilandica' en 'Serotina'. Werd veel toegepast in Brabant en Gelderland, waar twaalf verschillende typen bekend zijn van de "Baakse populier", zoals 'Gelrica' wordt genoemd. Er is een mannelijk type in de handel, maar er bestaan ook vrouwelijke.

***P. ×canadensis* 'Ghoy'**

(Geraardsbergen, België, ±1970)

UNAL populier met een goed doorgaande stam een fijne vertakking. Loopt vroeg, lichtgroen uit. Lijkt van de UNAL populieren het type te zijn met het minste last van takbreuk en is daarom op experimentele schaal als laanboom te proberen; echter niet aan de kust. In Beuningen staat een goede beplanting. Nauwelijks resistent tegen roest, iets beter tegen *Marssonina* en goed tegen bacteriekanker.

***P. ×canadensis* 'Harff'**

(Frankrijk, voor 1870)

Boom met een goed doorgaande harttak en rechte stam. Vormt een smalle, dichte kroon die daardoor waarschijnlijk weinig gevoelig is voor takbreuk. Groeit in de jeugd matig snel en dat maakt 'Harff' mogelijk geschikt als laanboom, maar niet voor productie met korte omlopen. Loopt middenvroeg, roodbruin uit. Het is een vrouwelijke cultivar die vruchtpluis produceert. Nauwelijks resistent tegen roest, slecht tegen *Marssonina* en goed tegen bacteriekanker. Waarschijnlijk is 'Harff' in Frankrijk ontstaan en rond 1870 naar Duitsland gebracht. Daar werd de kloon genoemd naar het Duitse stadje Harff. In Nederland sinds 1964 onder controle van de NAKB op de markt

***P. ×canadensis* 'Hees'**

(Alterra B.V., Wageningen, 1991)

Van dezelfde generatie en herkomst als 'Ellert'. De ziekteresistentie is zeer goed, maar toch is het een waardeloze boom voor de openbare ruimte, omdat deze vrij brede selectie dan veel last heeft van takbreuk. Heeft een grove, warrige takstructuur. Dankzij de vrij rechte, doorgaande spil waarschijnlijk wel geschikt als bosboom in een nauwer plantverband. Het is een vrouwelijke cultivar die vruchtpluis produceert. Loopt vrij laat, lichtgroen uit, een week na 'Robusta'. Geen boom voor algemeen gebruik, zeker niet als laanbeplanting. Goede resistentie tegen roest, *Marssonina* én bacteriekanker.



P. ×canadensis 'Koster'
(FOTO: JS)



P. ×canadensis 'Koster'
(FOTO: JS)

***P. ×canadensis* 'Heidemij'**

(Verenigde Staten, vóór 1891)

Boom met een rechte stam die bovenin de kroon wat vergaaffelt. Van oudsher veel aangeplant in Utrecht en Zuid-Holland, maar werd ook in Zeeland en de polders aangeplant. Het is een mannelijke cultivar. Loopt vrij vroeg uit, een week eerder dan 'Robusta'. Geschikt als laanbeplanting en zou een goede boom zijn om de monocultures van 'Robusta' te onderbreken. De gevoeligheid voor roest is echter groot. Heeft wel een goede resistentie tegen *Marssonina* en bacteriekanker. Lijkt veel op 'Robusta', maar loopt geler uit, terwijl 'Robusta' roodbruin uitloopt. Bovendien worden in de onderkroon meer hangende takken gevormd. In de zomer zijn 'Robusta' en 'Heidemij' nauwelijks van elkaar te onderscheiden. Werd in 1891 door de Nederlandsche Heidemaatschappij vanuit de Verenigde Staten in Nederland geïmporteerd, sinds 1937 is 'Heidemij' in de handel via de NAKB.

***P. ×canadensis* 'I 214'**

(G. Jacometti, Italië, 1929)

Boom met een rechte stam die bovenin de kroon wat vergaaffelt. Vormt daardoor vaak een naar boven breder wordende open kroon. Deze selectie vertoont nogal eens scheefstand. De stam blijft lang glad. Loopt vroeg, roodbruin uit. Vertoonde in de keuringen een lage breukvastheid. Een oud exemplaar in Beuningen, in het vrije, open veld, stond echter fier overeind zonder zichtbare takbreuk. Mogelijk kunnen bomen die solitair opgroeien beter tegen wind dan bomen in een

nauwer plantverband. Het is een vrouwelijke cultivar die vruchtpluis produceert. Heeft wel een redelijke resistentie tegen roest, is zeer gevoelig voor *Marssonina*, maar is goed resistent tegen bacteriekanker. Werd omstreeks 1947 vanuit Italië in Nederland geïmporteerd en is sinds 1955 in de handel via de NAKB. De "naam" 'I 214' is het oorspronkelijke Italiaanse selectienummer, later verworpen tot cultivarnaam.

***P. ×canadensis* 'Keppel's Glorie': *P. ×canadensis* 'Tardif de Champagne'**

***P. ×canadensis* 'Koster'**

(Alterra B.V., Wageningen, 1989)

Prima boom, die op de tweede plaats eindigt in de keuring. Heeft een rechte en doorgaande ronde stam. De kroon is aanvankelijk zeer smal, later (na ±20 jaar) breed piramidaal en gesloten, vaak met een vergaaffeling bovenin de kroon. De twijgen zijn dikker en donkerder dan van 'Ellert', tot rood aangelopen. Loopt in het voorjaar zeer laat (als laatste), rood uit, met relatief klein blad. Het blad valt in het najaar zeer laat van de boom, wat een nadeel kan zijn tijdens herfststormen. 'Koster' is een mannelijke cultivar, die uiteraard geen vruchtpluis geeft. Zeer goed bestand tegen (zee)wind. Geschikt als laanbeplanting, ook in de kustgebieden. Vanwege de neiging te vergaaffelen is meer begeleidingssnoei nodig. Geschikt voor algemeen gebruik. Deze cultivar is inmiddels zo bekend dat er inmiddels wat veel is worden aangeplant, onder andere tussen de A16 en de HSL ten noorden van



P. x canadensis 'Robusta'
(FOTO: JS)



P. x canadensis 'Robusta'
(FOTO: RH)

Breda. Zusterzaailing 'Ellert' is vergelijkbaar maar fijner van tak en wat smaller van kroon. 'Koster' is zeer weinig vatbaar voor roest; *Marssonina* en bacteriekanker.

P. x canadensis 'Marilandica'

(Frankrijk, waarschijnlijk vóór 1800)

De meest karakteristieke van alle cultivars, met vaak een zware zijtak in de richting de overheersende windrichting. Het is na 'Serotina' waarschijnlijk de oudste cultivar van de Canadese populier. In de jaren '30 van de vorige eeuw was meer dan 40% van de Nederlandse populieren 'Marilandica'.

De stam is vaak bochtig en staat scheef (niet in bosverband). De open en brede kroon vertakt sterk, de takken zijn vrij dun en hangen over. Deze boom loopt in het voorjaar middenvroeg, bruingroen uit. 'Marilandica' is een vrouwelijke cultivar, die soms veel en in andere jaren weinig pluis geeft. In het buitengebied -vanwege de kans op pluis- geschikt als laanbeplanting, maar niet direct aan de kust. Plant ze op wat grotere afstand van elkaar en als enkele rij, zodat de bomen wennen aan de heersende windbelasting. Dan is er minder kans op takbreuk. Het is een vrouwelijke cultivar die vruchtpluis kan produceren. Is zeer vatbaar voor roest en *Marssonina*. Weinig gevoelig voor bacteriekanker. Scoort vanwege de gevoeligheid voor aantastingen relatief laag, maar is vanwege de karakteristieke verschijning zeker het aanplanten waard is.

P. x canadensis 'Primo'

(Rijksstation voor Populierenteelt, Geraardsbergen, België, ± 1970)

Met deze UNAL-selectie is nog weinig ervaring. Heeft een goede stamvorm en vormt volgens Boomkwekerij Udenhout weinig zware takken. 'Primo' zou daarom geschikt zijn voor laanbeplantingen. De windbestendigheid lijkt behoorlijk. Bleek tijdens de keuringen gevoelig voor roest en behoorlijk resistent tegen *Marssonina* en bacteriekanker.

P. x canadensis 'Robusta'

(Metz, Frankrijk, ± 1885-1890)

Syn.: *P. x canadensis* 'Zeeland'
Samen met 'Ellert' en 'Koster' is 'Robusta' waarschijnlijk de meest gebruikte populier in Nederland. Halverwege de jaren '80 van de vorige eeuw maakten de, toen nog als afzonderlijk beschouwde cultivars 'Robusta' en 'Zeeland' samen meer dan 50% van het populierenareaal uit. Hoewel er kleine verschillen zijn -sommigen zeggen dat de stam van Zeeland minder glad is- worden 'Robusta' en 'Zeeland' inmiddels als één kloon gezien. Ze vormen bomen met een opvallend rechte, doorgaande stam die in de kroon vergafelt. De kroon is in de jeugd vrij smal, later breed en gesloten. Uiteindelijk ontstaat een dicht bebladerde ovale kroon, met een aantal opgaande gesteltakken en een regelmatige vertakking. De twijgen zijn donkerbruin, glimmend en aanvankelijk hoekig door bruine lijsten. Na twee tot drie jaar zijn de twijgen ronder en met minder lijsten. Lenticellen rond of lijnvormig. Uitlopende



P. x canadensis 'Robusta'
(FOTO: JS)



P. x canadensis 'Serotina de Selys'
(FOTO: JS)



P. x canadensis 'Serotina Aurea'
(FOTO: RH)

jonge twijgen groen, iets rood aangelopen. Deze selectie loopt opvallend rood en vrij vroeg uit: half april, enkele dagen na 'Heidemij'. Het blad kleurt naar donkergroen met een rode hoofdnerf. Het is dan leerachtig en glimmend, aan langloten driehoekig en aan kortloten ruitvormig, langer dan breed. De bladtop is kort toegespitst met aanvankelijk een gewimperde rand die spoedig kaal is of nog slechts enkele wimperresten bevat. De bladsteel is rood, even lang of iets korter dan de helft van de hoofdnerf. De mannelijke katjes zijn purperrood, met veel meeldraden, te zien vóór de bladontwikkeling. Zeer windbestendige boom, voor landschappelijk gebruik, langs wegen, kanalen en erfafscheidingen. Goede houtproducent, ook in kustgebieden. Deze kloon is redelijk bestand is tegen roest, goed tegen *Marssonina* en kanker. Lijkt de laatste jaren minder last te hebben van roest dan in het verleden. Mogelijk heeft dit te maken met de afwezigheid van bomen met een grote gevoeligheid voor roest; de infectiedruk is daardoor lager.

P. x canadensis 'Serotina'

(Frankrijk, voor 1700)

Deze uiteindelijk zeer brede populier heeft een vrij rechte stam die vaak iets scheef staat, zonder gevaar voor kiepen. De kroon is aanvankelijk tamelijk breed en spits, later veel breder en open. De takken zijn breed uitstaand, sterk omhoog gebogen. De twijgen zijn kantig, rond of iets hoekig. De jonge twijgen zijn sterk rood aangelopen en de lenticellen rond. De knoppen geuren naar balsem. Deze selectie loopt zeer laat uit; vaak drie weken na 'Robusta',

net een paar dagen later dan de qua kroonvorm gelijkende 'Tardif de Champagne'. 'Serotina' loopt bruinrood tot groen uit, rond half mei. Het driehoekige blad is even lang als breed en de bladtop kort toegespitst. De bladrand is aanvankelijk gewimperd, maar al snel kaal en donkergroen. Heeft een platte rode bladsteel. De mannelijke katjes zijn purperrood, met veel meeldraden. De stam is zeer diep gegroefd, veel dieper dan bij de meeste andere cultivars.

'Serotina' is zeer goed windbestendig. Meer een solitaire boom als baken in het landschap dan een boom voor laanbeplantingen, tenzij op grote afstand van elkaar geplant. Het is een zeer goede houtproducent: in de Meierij werd vroeger parket gemaakt van 'Serotina', voor de vloeren van de boerderijen. Kenmerkend zijn de bakenbomen langs de Maas. Ook de oudste populier van Nederland, poortwachter van ruïne De Nijenbeek langs de IJssel bij Deventer, is een 'Serotina'. Deze boom stamt uit ongeveer 1880 en heeft een omvang van 7,46 m. Deze populier groeit circa 6 à 7 cm per jaar in omvang en is op weg om de dikste boom van Nederland te worden.

'Serotina' is zeer gevoelig voor roest, weinig gevoelig voor *Marssonina* en goed bestand tegen kanker.

P. x canadensis 'Serotina Aurea'

(Van Geert's Kwekerijen, Gent, België, 1871)

Syn.: *P. x canadensis* 'Aurea'

P. x canadensis var. *vangeertii aurea*

Boom van de 2^e grootte, kleiner dan 'Serotina'. Stam diep gegroefd. Heeft aanvankelijk een slanke kroon,

die zich later ovaal tot omgekeerd eivormig, open en soms onregelmatig ontwikkelt. De jonge twijgen zijn sterk rood aangelopen. De bladeren lopen laat, goudgeel uit. Het is een mannelijke kloon voor gebruik als solitair in parken en grote tuinen. Werd veel aangeplant in de omgeving van Den Bosch. Er staat een exemplaar op het eiland in de Hofvijver nabij het Torentje in Den Haag. Ontstond als mutant in 'Serotina'.

***P. ×canadensis* 'Serotina de Selys'**
(België, 1864)

Wie deze boom ziet, denkt in eerste instantie met *P. nigra* 'Italica' te maken te hebben. De ronde stam (bij 'Italica' vol wortelaanzetten) en het late uitlopen onderscheiden hem al snel van de Italiaanse populier. De iets meer open kroon van de 'Serotina de Selys' heeft als voordeel dat er wat meer licht in de boom komt, waardoor er minder dood hout ontstaat. Het is een boom die bijna een maand later, groen uitloopt, dan de Italiaanse populier. De takken zijn kantig, twijgen rond of iets hoekig; jonge twijgen sterk rood aangelopen. In Maastricht stonden bomen van 39 m hoog. Ook in Rotterdam, Den Haag en Amstelveen zijn bomen van deze selectie te vinden. Het zijn prima bomen voor parken, maar ook voor toepassing in lanen. 'Serotina de Selys' is mannelijk en is enigszins gevoelig voor roest. Nauwelijks gevoelig voor *Marssonina* en bacteriekanker. Werd al in 1818 aangeplant, maar het duurde tot 1864 voordat de cultivar werd gekweekt en in de handel kwam. Vanaf 1963 door de NAKB gecontroleerd.

***P. ×canadensis* 'Spijk'**

(Stichting Bosbouwproefstation "De Dorschkamp", Wageningen, 1966)

Boom met een wat slingerende stam, met een aanvankelijk smalle, later bredere kroon met schuin opgaande takken. Volgens oude beschrijvingen weinig gevoelig voor wind, maar in de praktijk is dat het zwakke punt van 'Spijk' gebleken. Zo voldoet deze cultivar bijvoorbeeld niet in Almere. Door de keuringscommissie als bosbouwsoort beschouwd. Deze selectie is mannelijk. In tegenstelling tot hetgeen in de boeken staat, blijkt deze kloon nauwelijks gevoelig voor roest. Ook voor *Marssonina* en bacteriekanker blijkt er een grote resistentie

te zijn. Door de takbreukgevoeligheid is deze boom niet aan te bevelen voor meer gebruik. Genoemd naar Het Spijk, een oude topografische aanduiding in Flevoland. Ontstond uit een kruising, gemaakt in 1959. Sinds 1972 onder controle van de NAKB in de handel.

***P. ×canadensis* 'Tardif de Champagne'**

(Frankrijk, ±1890)

Syn.: *P. ×canadensis* 'Keppel's Glorie'

Wie deze boom in de zomer ziet, denkt met een 'Serotina' te maken te hebben. Deze cultivar vormt eenzelfde brede, open kroon. De bast is ook diep gegroefd. Is veel aangeplant voor in de omgeving van Beuningen en onderscheidt zich daar van andere populieren door zijn ronde, brede boomvorm en het groene uitlopen in het voorjaar. Prima windvaste boom, ook in het open veld. Deze kloon is gevoelig voor roest. Tegen *Marssonina* en bacteriekanker blijkt er een behoorlijke resistentie te zijn. Loopt laat uit. De synoniemnaam 'Keppel's Glorie' komt van het Geldersche Keppel, waar ooit de centrale populierenkwekerij van Heidemij lag. Werd vanaf 1934 in Nederland geïntroduceerd, eerst onder de naam 'Keppel's Glorie', later als 'Serotina de Champagne'. Sinds 1969 werd de boom onder controle van de NAKB onder de correcte naam 'Tardif de Champagne' in Nederland uitgegeven.

P. ×canadensis var. *vangeertii aurea*:

***P. ×canadensis* 'Serotina Aurea'**

P. ×canadensis 'Zeeland': ***P. ×canadensis* 'Robusta'**

***P. ×canescens* (Aiton) Sm.**

NEDERLANDSE NAAM: Grauwe abeel

HABITUS: boom van de 1^e grootte, hoog tot zeer hoog, 20-25 m, soms ook meerstammig. De kroon is los en onregelmatig opgebouwd, breed kegelvormig, later breed eivormig tot rond.

STAM EN BAST: doorgaand, variabel van vorm, soms wat bochtig, op oude leeftijd vergaaffelend. De bast is aanvankelijk glad, licht zilvergrijs tot grijsgroen, later met donkere ruitvormige putjes of zwarte horizontale banden (wybertjes); op oudere leeftijd gevoerd.

TAKKEN: twijgen grijsbruin, grillig, aanvankelijk



P. ×canescens 'De Moffart'
(FOTO: RH)



P. ×canescens 'De Moffart'
(FOTO: JS)

licht grijsviltig behaard, later met viltresten of geheel kaal.

KNOPPEN: roodbruin, aan de basis behaard, aan de top kaal en door meerdere schubben bedekt.

BLADEREN: driehoekig tot eivormig, 7-8 cm lang en breed. Aan jonge, snelgroeïende scheuten handvormig gelobd, aan kortloten ronder en meer gelijkend op *P. tremula*. Het is getand, soms gelobd en heeft een spitse top en hartvormige voet. Tijdens uitlopen zilverachtig tot grijsgroen, later glanzend blauwgroen tot donkergroen. Onderzijde viltig grijswit tot grijsgroen, later kaal bruingroen. De bladsteel is 2-5 cm lang, afgeplat tot rond. Het blad ontwikkelt zich vroeg, eind maart - begin april, iets later dan *P. alba*.

BLOEMEN: vrijwel gelijk aan *P. alba*, maar langer. Vrouwelijke katjes grijs, 6-10 cm lang, bloemen roze. Mannelijke kastjes grijs, bloemen met veel meeldraden, soms iets roze. De katjes verschijnen vroeg, begin februari, voor het uitlopen van het blad. VRUCHTEN: doosvrucht.

Deze natuurlijke hybride tussen *P. alba* en *P. tremula* komt voor in Klein-Azië, Zuid- en Midden-Europa. Deze snelgroeïende boom wordt gebruikt als rijbeplanting langs wegen en vaarten en in stedelijk gebied (bij voorkeur de mannelijke en steriel-vrouwelijke cultivars), langs uitvalswegen en als solitair in parken. In bosverband is het geen waardevolle houtsoort. *P. ×canescens* komt in Nederland verwilderd voor in binnenduinen. De boom heeft als nadeel dat, vooral na wortelbeschadiging, wortelopslag wordt gevormd. Groeit goed

op doorlaatbare maar voldoende vocht leverende gronden. Vertoont weinig tak- en kroonbreuk; dit is zelden waargenomen. Ook zeewind wordt goed verdragen. De boom heeft geen last van vorstschade en is nachtvorstbestendig. Weinig gevoelig voor strooi- en spatzout. Vermeerdering door te stekken (zomerstek) of te enten. Sommige cultivars werden vermeerderd van wortelbroed. Veel selecties zijn rond 1968 benaamd, maar waren al langer regionaal in binnen- en buitenland in de handel.

***P. ×canescens* 'De Moffart'**

(Baron De Moffarts, Kasteelpark Garsterbos, Schulen, Herk de Stad, België, 1968)

Groeit uit tot een boom van de 1^e grootte met een rechte, doorgaande spil en een grijze bast. De stamvoet is vrij ruw. Vormt een dichte regelmatige breed kegelvormige tot (uiteindelijk) ronde kroon. De bladeren lopen vroeg, grijsgroen uit met een bronzen gloed, net na *P. ×canadensis* 'Robusta'. De blad-schijf is driehoekig tot eivormig, het volgroeide blad is gelobd. De bladsteel is iets korter dan de halve schijflengte. Het is een mannelijke cultivar. Is enigszins kankergevoelig maar weinig gevoelig voor roest. Vormt minder dan andere cultivars van *P. ×canescens* wortelopslag. 'De Moffart' is goed windbestendig en kan overal worden geplant, scoort dan ook een vierde plaats in de keuring. In tegenstelling tot de naam van de winner wordt de cultivarnaam zonder "s" geschreven. 'De Moffart' is in 1968 benaamd en onder controle van de NAKB verspreid.



P. xcanescens 'Enniger'
(FOTO: RH)



P. xcanescens 'Enniger'
(FOTO: RH)



P. xcanescens 'Tatenberg'
(FOTO: RH)



P. xcanescens 'Tatenberg'
(FOTO: RH)



P. xcanescens 'Witte van Haamstede'
(FOTO: RH)



P. xcanescens 'Witte van Haamstede'
(FOTO: RH)

P. xcanescens 'Enniger' (Duitsland)

Syn.: *P. xcanescens* 'Limbricht'
Grote boom met een vrij rechte stam die vaak vergaaffelt. Heeft een regelmatige, vrij smal kegelvormig, later breder tot nagenoeg ovale tot ronde kroon en een grijze bast. Loopt vroeg uit, gelijk met *P. xcanadensis* 'Robusta'. Jonge blad glanzend grijsgroen tot geelachtig. De bladschijf is vrij groot en gelobd en het blad glimt meer dan bij andere cultivars. De bladsteel is iets langer dan de halve schijflengte. Het is een mannelijke cultivar die geschikt is voor algemeen gebruik en vrij hoog scoort. Zeer goed windbestendig, enigszins kankergevoelig en maar weinig gevoelig voor roest. Vroeger werd 'Limbricht' als aparte cultivar gezien, maar inmiddels is deze naam vervallen tot synoniem. Ook 'Schijndel' lijkt sterk op 'Enniger'. Werd in 1968 benaamd en onder controle van de NAKB verspreid.

P. xcanescens 'Honthorpa' (Duitsland, 1955)

Een boom van de 1^e grootte met een tamelijk rechte, gladde grijze stam. De kroon is aanvankelijk smal piramidaal, maar wordt op latere leeftijd breed eirond tot rond. De takken zijn schuin- tot steil opgaand. Het blad verschijnt vrij laat tot laat (eind april) en loopt grauwgroen uit. Het is een mannelijke cultivar met een hoge resistentie tegen roest, maar een matige tegen bacteriekanker. Heeft meer last van dood hout dan andere cultivars. Werd in 1968 onder controle van de NAKB verspreid.

P. xcanescens 'Limbricht': *P. xcanescens* 'Enniger'

P. xcanescens 'Schubu' (Duitsland)

Dit is de smalst groeiende cultivar van *Populus xcanescens*, mogelijk smaller dan *Populus nigra* 'Vereecken'. 'Schubu' valt als jonge boom op door de groene, onbehaarde twijgen en het gladde groene blad. Draagt eironde bladeren met een rechte bladvoet. Deze kloon is goed resistent tegen roest, en gevoelig voor kanker. 'Schubu' is maar weinig aangeplant.

P. xcanescens 'Tatenberg' (Duitsland, vóór 1968)

Vormt matig snel een grote, opgaande boom met een ovale kroon. 'Tatenberg' is altijd herkenbaar aan de 'spierbundels' op de stam; de wortelaanzetten lopen tot ver in de kroon door. De stam is kaarsrecht, groengrijs en vrij glad en loopt tot in de top door. De gesteltakken en takken zijn steil opgaand en relatief dun. De boom loopt vrij laat uit (tweede helft april) met glanzend donkergroen blad. Het blad is tamelijk groot. 'Tatenberg' is een van de betere abelen, maar vormt helaas zaadpluis. Is niet in de keuringen meegenomen en waarschijnlijk nauwelijks meer verkrijgbaar. Werd in 1968 onder controle van de NAKB verspreid.

P. xcanescens 'Witte van Haamstede' (Slot Haamstede, Zeeland, 1957)

Grote boom met een vrij rechte en redelijk doorgaande stam. De bast is donkergrijs, vaak met

'ogen' en de stamvoet ruw. Vormt een regelmatige, ovaal tot breed piramidale kroon met opgaande en soms wat uitstekende gesteltakken. Het blad loopt vrij laat, dof grijsgroen uit en heeft dan een bruine gloed. Van veraf is de boom witter dan andere cultivars. De bladsteel is iets korter dan halve schijflengte. Het is een vrouwelijke cultivar die pas vruchtpluis maakt als de conditie van de boom minder wordt. Normaal gesproken is de boom vrouwelijk steriel.

Groeit minder snel dan 'Enniger', is weinig gevoelig voor roest en matig gevoelig voor bacteriekanker. Werd vanuit de Zeeuwse herkomst bij Stichting Bosbouwproefstation "De Dorschkamp" te Wageningen benaamd en sinds 1968 onder controle van de NAKB verspreid.

P. deltoides Marshall

NEDERLANDSE NAAM: Amerikaanse populier
HABITUS: boom van de 1^e grootte, tot circa 30 m hoog. De kroon is breed, los en open.

STAM EN BAST: aanvankelijk grijs tot grijsgroen, later donkerder; eerst iets gegroefd, bij oude(re) bomen steeds dieper gegroefd.

TAKKEN: twijgen aanvankelijk groen, later bruin. Tweejarige takken grijs. De takken zijn rond, maar snelgroeiende scheuten zijn sterk hoekig.

KNOPPEN: aanliggend, geelbruin, toegespitst tot puntig, 1-2 cm lang en bedekt met kleverige hars. BLADEREN: driehoekig, 4-10 cm lang en 4-11 cm breed. Bladrand dicht gewimperd met een toegespitste top en vlakke of zwak hartvormige voet. Het blad is glanzend donkergroen in de zomer en kleurt

in de herfst geel. De bladsteel is 3-12 cm lang en roodachtig van kleur.

BLOEMEN: mannelijke- en vrouwelijke katjes 7-10 cm lang, verschijnen voor de bladontwikkeling.

VRUCHTEN: twee- tot vierkleppige doosvruchten in 12-20 cm lange vruchten.

Er worden twee ondersoorten van *P. deltoides* onderscheiden: *P. deltoides* subsp. *monilifera* uit het zuidelijk centraal deel van Canada en vanaf het midden van de Verenigde Staten naar het noorden en *P. deltoides* subsp. *wislizenii* uit het zuiden van de Verenigde Staten tot Noordoost-Mexico. Vanwege de snelle groei, goede groeivorm, de geringe standplaatsseisen en genetische variatie is deze soort wereldwijd de belangrijkste voor de genetische verbetering van populieren. Hoewel er 47 klonen zijn geregistreerd bij de IPC, zijn er maar weinig bomen van deze soort in Nederland aanwezig. De eerste kruisingen tussen Europese en Amerikaanse soorten zijn ontstonden spontaan. Vanaf 1912 werd er in de Verenigde Staten, door A. Henry bewust gekruist met *P. deltoides* als ouder. Nadat Dr. E.J. Schreiner en Dr. A.B. Stout vanaf 1933 kruisingen maakten en verspreiden, ging het snel met het kruisingswerk, ook in Europa. Heden ten dage is *P. deltoides* volgens de IPC de belangrijkste populier voor het verbeteren van populieren. *P. deltoides* is een van de kruisingsouders van *P. xcanadensis*.

P. deltoides 'Purple Tower'

(Green Road Import and Export, Co., Beijing, China, 2008)

Sterkgroeiende donkerbladige cultivar met zeer donker gekleurde twijgen. Het diep purperrode, bijna zwart uitlopende blad kleurt 's zomers purpergroen. De boom heeft de neiging groenbladige takken te produceren. Ook lijkt er veel dood hout in de bomen te komen. Hoewel 'Purple Tower' wordt aangeprezen als boom tot 15 m hoog en 4 m breed, ligt het voor de hand dat deze aanmerkelijk groter wordt.



P. deltoides 'Purple Tower'
(FOTO: RH)

P. deltoides 'Siouxland'

(South Dakota State University, Brookings, South Dakota, Verenigde Staten)

Mannelijke, dus vruchtloze cultivar, met een wat smallere kroon. Wordt in de Verenigde Staten hoog aangeprezen.

P. ×euramericana (Dode) Guinier: *P. ×canadensis*

P. 'Geneva'

(Dr. E.J. Schreiner & Dr. A.B. Stout, Frye, Maine, Verenigde Staten, 1934)

Boom met een vrij rechte stam met een doorgaande spil. De bast is glad en bruin. In de jeugd is de kroon smal, later matig breed ovaal. De boom heeft een dichte en fijne vertakking. 'Geneva' heeft zeer groot blad dat elliptisch tot eirond van vorm is. De bladtop is toegespitst met een gedraaide punt. Aan de bovenkant is het blad donkergroen en aan de onderkant wit. Het is een vrouwelijke selectie die veel vruchtpluis geeft. Goed bestand tegen roest en *Marssonina*, maar zeer slecht tegen bacteriekanker. Deze boom groeit zo snel dat hij kapot waait en is daardoor ongeschikt voor toepassing in de openbare ruimte. Ontstond uit een kruising tussen *P. koreana* en *P. ×berolinensis*. Werd, evenals 'Androskoggin', in 1934 geselecteerd uit een kruising die in 1925 werd gemaakt. In 1948 in Nederland geïmporteerd en in 1966 door de NAKB verspreid.

P. nigra L.

NEDERLANDSE NAAM: Zwarte populier

HABITUS: snelgroeiende boom van de 1^e grootte, tot 35 m hoog met een brede en onregelmatige kroon.

STAM EN BAST: de stam is vaak recht. Bast diep

gegroefd, op oudere leeftijd zwart met grote knobbels en veel waterloten.

TAKKEN: rond, zonder lijsten, groengrijs.

KNOPPEN: lang, kleverig, roodbruin tot bruingroen en vaak aan de top iets naar buiten gebogen.

BLADEREN: eirond tot breed ruitvormig, 4-10 cm lang. Bladrand fijn gezaagd of getand, nooit gewimperd. Bladtop lang toegespitst, bladvoet wig- tot hartvormig. Bovenzijde van het blad donkergroen, onderzijde lichtgroen. De bladsteel is 2-6 cm lang en afgeplat. Het blad ontluikt pas laat, rond half mei.

BLOEMEN: katjes met gewimperde bracteeën, die tijdens de bloei afvallen. Mannelijke katjes 4-10 cm lang, bloemen met 20-30 meeldraden en purperrode tot paarse helmknoppen. Vrouwelijke katjes groen en langer dan de mannelijke katjes. Bloeit voor de bladontwikkeling, in maart-april. VRUCHTEN: kort gesteelde, tweekleppige doosvrucht.

Veel selecties van *P. nigra* scoorden hoog in de keuringen. De (mannelijke) selecties zijn geschikt voor gebruik langs wegen in park en plantsoen, ook als knotboom. Zowel de soort als de cultivars zijn zeer windvast. Gevoelig voor zout, maar minder voor opspattend zout. De zwarte populier is wel droogtegevoelig.

P. nigra is inheems in Europa, Noord-Afrika, Centraal- en West-Azië. De boom komt van nature in Nederland voor, met een voorkeur voor de kustduinen (met bereikbaar water) en langs de grote rivieren. De oorspronkelijke (zuivere) soort



P. nigra 'Brandaris'
(FOTO: JS)



P. nigra 'Italica'
(FOTO: RH)



P. nigra 'Italica'
(FOTO: JS)

is echter zeer zeldzaam geworden, onder meer doordat de soort terugkruist met *P. ×canadensis*. Bomen van autochtone herkomsten worden gebruikt voor natuurbouw.

De soort is gevoelig voor bladvlekkenziekte en *Marssonina* en vatbaar voor roest. De klonen van autochtone herkomsten en de cultivars worden door winterstek vermeerderd.

P. nigra 'Ankum'

(Stichting Bosbouwproefstation "De Dorschkamp", Wageningen, 1962)

Boom met een tamelijk rechte dikke stam, die doorgaat tot in de matig brede koon. De takken zijn fors maar niet extreem zwaar. Ze zijn vaak ingeplant in kransen. Loopt net als veel andere zwarte populieren laat tot zeer laat groen uit. Het is een mannelijke selectie die weinig is gebruikt. Slecht bestand tegen roest, redelijk tegen *Marssonina* en zeer goed tegen bacteriekanker. Vanwege de gevoeligheid voor roest niet in omgeving (enkele kilometers) van *Larix* planten. Werd door "De Dorschkamp" in Ankum (Overijssel) geselecteerd en in 1976 onder NAKB keurmerk in de handel gebracht.

P. nigra 'Brandaris'

(Stichting Bosbouwproefstation "De Dorschkamp", Wageningen, 1964)

'Brandaris' vormt een boom met wat afbuigende stam, die vervolgens recht doorgaat tot in de koon. De kroon is aanvankelijk matig breed, maar wordt later veel breder. Heeft veel ruimte nodig en tijdig

opkronen is van belang. Vormt vaak snel dikke gesteltakken. Loopt zeer laat, bruin uit. 'Brandaris' is een mannelijke cultivar met een grote groeikracht die desondanks goed bestand is tegen wind. Een selectie die terecht behoorlijk veel is aangeplant. Slecht bestand tegen roest, behoorlijk goed tegen *Marssonina* en zeer goed tegen bacteriekanker. Vanwege de gevoeligheid voor roest niet in omgeving (enkele kilometers) van *Larix* planten. Werd in 1976 onder NAKB keurmerk in de handel gebracht.

P. nigra 'Italica'

(Noord-Italië)

Een zuilvormige boom die in betrekkelijk korte tijd zeer hoog kan worden. Er zijn in Nederland voorbeelden van bomen van 35 m hoog. De stam is recht en bevat vaak veel knobbels. Gewoonlijk is zwaar, opgaand zijhout aanwezig. Aan de stamvoet zijn diepe wortelaanzetten te zien, vaak ook met stamschot. De takken en twijgen staan steil opgaand ingeplant. De twijgen zijn kantig, aanvankelijk iets donkerder dan bij de soort, maar later loodgrijs. De knoppen zijn bruingroen en lopen vroeg, groen uit; twee tot drie weken eerder dan de soort. De bladeren zijn klein, driehoekig tot ruitvormig, breder dan lang. De bladsteel is rood aangelopen. 'Italica' is een mannelijke cultivar. Kan worden toegepast als parkboom, in windsingels en zelfs als laanboom. In Amstelveen zijn lanen van deze selectie te vinden. Berlage gebruikte deze selectie graag in zijn ontwerpen van de Amsterdamse School. De windbestendigheid van deze boom is als goed beoordeeld, met

name in de jeugdfase. Van de Italiaanse populier zijn meerdere klonen in omloop. De ene blijft smaller dan de andere. ‘Italica’ heeft een dichte kroon die nogal eens tot afsterven van takken leidt. Daardoor ontwikkelt deze boom op oudere leeftijd betrekkelijk snel dood hout, dat gevaar kan opleveren voor de omgeving. Boomverzorgers hebben, vanwege de takstand, er een hekel aan deze boom te snoeien. Is tamelijk vatbaar voor roest en *Marssonina*, en behoorlijk bestand tegen bacteriekanker. ‘Italica’ werd in de tweede helft van de 18^e eeuw in Nederland ingevoerd.

De “Italiaanse populier” met een (grijs)witte stam is *P. nigra* ‘Afghanica’ (syn.: *P. afghanica*, *P. nigra* var. *thevestina*). Deze boom is afkomstig uit Azië. Vanwege het landklimaat waaruit deze variëteit afkomstig is, heeft ‘Afghanica’ in ons klimaat waarschijnlijk teveel last van late nachtvorst.

***P. nigra* ‘Loenen’**

(Stichting Bosbouwproefstation “De Dorschkamp”, Wageningen, 1959)

‘Loenen’ heeft een iets bochtige, doorgaande stam en een vrij brede, gesloten kroon. De dikke zijtakken hebben een vrij steil opgaande stand. Het blad loopt vrij laat uit, in de tweede helft van mei. Het jonge blad is bruingroen. Gevoelig voor roest en daarom ongeschikt voor grootschalige aanplant, zeker niet in de buurt van *Larix*. Gevoelig voor *Marssonina*, weinig gevoelig voor kanker en goed windbestendig. Niet aanplanten op arme gronden. ‘Loenen’ werd in 1959 in de omgeving van de gelijknamige plaats in Gelderland geselecteerd en in 1966 onder controle van de NAKB in de handel gebracht. Lijkt sterk op *P. nigra* ‘Terwolde’, die vermoedelijk identiek is. ‘Loenen’ is nauwelijks meer in cultuur.

***P. nigra* ‘Schoorldam’**

(Stichting Bosbouwproefstation “De Dorschkamp”, Wageningen, 1976)

Ontstaan uit een kruising tussen ‘Loenen’ en ‘Vereecken’. ‘Schoorldam’ heeft een recht doorgaande, diep gegroefde stam. De kroon is smal tot rond-ovaal. De takken zijn lang en dun, iets slingerend, maar toch regelmatig vertakt in dui-

delijke kransen. De twijgen zijn overwegend rond, maar soms is het bovenste deel hoekig, echter nooit met lijsten. Loopt laat tot zeer laat uit, met geel blad. De bladeren zijn min of meer driehoekig, de bladvoet is wigvormig tot hartvormig. Het is een vrouwelijke cultivar die vaak erg veel vruchten draagt. Als het regent op het moment dat het vruchtpluis in de bomen hangt, buigen takken door. Een deel van de gebogen takken buigt niet meer in hun oorspronkelijke stand terug. De vruchtdracht vraagt zoveel kracht van de boom dat deze soms in juni nog kaal staat. Wellicht hebben bomen van deze cultivar daardoor de zomerstorm van 25 juli 2015 goed doorstaan. De windbestendigheid is, mede daardoor, als goed beoordeeld. ‘Schoorldam’ is tamelijk vatbaar voor roest, goed bestand tegen *Marssonina* en zeer goed bestand tegen bacteriekanker. Vanwege de grote vruchtdracht wordt aanplant niet meer aanbevolen. Werd in 1967 geselecteerd en in 1976 in de handel gebracht. Genoemd naar het proefveld van “De Dorschkamp” in Schoorldam.

***P. nigra* ‘Vereecken’**

(België, ±1910)

Deze best scorende zwarte populier eindigde als zesde in deze keuring. Het is terecht een relatief veel gebruikte selectie. Zeer hoge (meer dan 25 m), snelgroeende boom met een rechte stam. Ontwikkelt een vrij dichte, breed zuilvormige tot lang eivormige kroon. De kroon is breder dan bij ‘Italica’, maar smaller dan van *P. ×canadensis* ‘Robusta’. De zijtakken groeien vrij steil opgaand en de twijgen zijn behaard. Loopt vroeg uit met bruingroen blad dat uiteindelijk langer dan breed wordt. Het is een mannelijke cultivar die het beste groeit op vochtige, voedselrijke bodems die niet uitdrogen. Uitstekend bestand tegen wind, ook op latere leeftijd. Tolereert roest en *Marssonina* enigszins, maar lijkt vrij van bacteriekanker. Is als boom zeer geschikt voor alle locaties, ook in de stedelijke omgeving. Werd vroeger gebruikt als windkering rondom fruitpercelen. Werd in 1935 in Zeeuws Vlaanderen geselecteerd en in 1959 in onderkeurmerk van de NAKB geïntroduceerd.



P. nigra ‘Schoorldam’
(FOTO: JS)



P. nigra ‘Wolterson’
(FOTO: JS)



P. 'Oxford'
(FOTO: JS)

***P. nigra* ‘Wolterson’**

(Stichting Bosbouwproefstation “De Dorschkamp”, Wageningen, 1960)

Ook deze selectie van de zwarte populier heeft een vrij rechte stam, die echter vaak vergafelt op grotere hoogte. De kroon is tamelijk breed ovaal door de vrij zware en lange, schuin opgaande takken. Loopt zeer laat, groen uit. De bladeren zijn ruitvormig. Het is een vrouwelijke kloon die goed windbestendig is, geschikt voor gebruik in kustgebieden. Toepasbaar voor landschappelijke beplantingen en als laanbeplantingen in het buitengebied (i.v.m. pluis). Deze cultivar is matig bestendig tegen roest en weinig gevoelig voor bladplekkenziekte en kanker. Mede dankzij deze eigenschappen scoort ‘Wolterson’ hoog in de keuring. Werd door ir. J.F. Wolterson nabij De Steeg, geselecteerd. Geïntroduceerd in 1976.

P. 'Oxford'

(Dr. E.J. Schreiner & Dr. A.B. Stout, Frye, Maine, Verenigde Staten, 1934)

Boom met een vrij rechte stam met een doorgaande spil die soms vergafelt. De bast is glad. De kroon is vrij open en ovaal tot kegelvormig. Matig breed, maar smaller dan *P. ×canadensis* ‘Robusta’. Heeft een dichte en fijne vertakking. ‘Oxford’ heeft zeer groot eirond blad met een toegespitste bladtop met een gedraaide punt. Aan de bovenkant is het donkergroen en aan de onderkant wit. Het is een vrouwelijke selectie die veel vruchtpluis geeft. Goed bestand tegen roest en *Marssonina*, maar slecht tegen bacteriekanker. Groeit zo snel dat hij kapot

waait en niet geschikt is voor toepassing in de openbare ruimte.

Evenals ‘Geneva’ is het een kruising tussen *P. koreana* en *P. ×berolinensis*. Werd in 1934 geselecteerd uit een kruising die in 1925 werd gemaakt. In 1948 in Nederland geïmporteerd en in 1966 door de NAKB verspreid.

P. 'Petrowskiana'

(Rusland, circa 1880)

Syn.: *P. ×berolinensis* ‘Petrowskiana’
P. ×petrowskiana

Zou een kruising zijn tussen *P. deltoides* en *P. laurifolia* die sterk lijkt op, of mogelijk een geografische afwijking is, van *P. ×berolinensis*. De dikste boom in Finland is een ‘Petrowskiana’. In de Naamlijst van Houtige Gewassen (2016) is deze boom opgenomen als hybride-cultivar. Bean noemt de cultivar ‘Rasumowskyana’ in één adem met ‘Petrowskiana’ (overigens gespeld als ‘Petrowskyana’). Deze is in dezelfde periode ontstaan uit dezelfde ouders. Van beide cultivars is niet bekend of ze in Nederland in cultuur zijn.

P. 'Rochester'

(Dr. E.J. Schreiner & Dr. A.B. Stout, Frye, Maine, Verenigde Staten, 1934)

Boom met een vrij rechte stam met een neiging te vergaflen. De bast is glad. De kroon is tamelijk breed, piramidaal en open. ‘Rochester’ heeft zeer groot eirond blad met een toegespitste bladtop met een gedraaide punt. Aan de bovenkant is het donkergroen en aan de onderkant wit. Het is een vrou-

welike selectie die veel vruchtpluis geeft. Is matig bestand tegen roest en bacteriekanker, maar zeer goed tegen *Marssonina*. Deze selectie staat helaas bekend vanwege de kroonbreuk die vaak voorkomt en is daarom ongeschikt voor toepassing in de openbare ruimte. Evenals 'Geneva' en 'Oxford' is ook 'Rochester' ontstaan uit een kruising tussen *P. koreana* en *P. ×berolinensis*. Werd in 1934 geselecteerd uit een kruising die in 1925 werd gemaakt. In 1948 in Nederland geïmporteerd en in 1972 door de NAKB verspreid.

P. simonii 'Fastigiata'

Boom van de 1^e grootte die uiteindelijk tussen twaalf en vijftien meter hoog wordt. Heeft aanvankelijk een slank opgaande, zuilvormige habitus. Na een jaar of tien zakt de boom uit tot een breed eironde, vrij dichte kroon, waarin wel eens wat gaten vallen. Volwassen bomen vormen regelmatig zeer lange, bijna hangende takken. Bij dergelijke bomen lijkt de cultivarnaam 'Fastigiata' misleidend. Door vaak te snoeien kan een relatief opgaande kroonvorm worden behouden. Toch raakt de boom al op vrij jonge leeftijd zijn zuilvormige habitus kwijt en groeien alleen nog opgaande takken in de toppen. Dit is goed te zien in Arboretum Poort Bulten te Losser. Overigens betekent 'Fastigiata': "met de toppen op één hoogte" en hoeft het dus niet per definitie om een zuilvormige habitus te gaan. De twijgen zijn dun, roodbruin, kaal en hoekig tot scherp kantig. De kleine knoppen zijn bruin, spits en iets naar buiten gebogen. Loopt in het voorjaar vrij vroeg, groen uit. De bladeren zijn omgekeerd eirond, 4-8 cm, met een stompe tot afgeronde bladtop en een smal wigvormige bladvoet. Het blad is heldergroen aan de bovenzijde en licht grijsgroen aan de onderzijde. De bladsteel is zeer kort en rood. Het blad blijft in de herfst lang aan de boom. De katjes van deze mannelijke cultivar zijn klein, 2-3 cm lang. Ze verschijnen na het uitlopen van het blad in mei. 'Fastigiata' is redelijk goed windbestendig. Doorstaat onze winters prima, maar kan gevoelig zijn voor late nachtvorst. Toen het in 2012 aan het eind van een warme winter toch nog flink vroom, zijn bij sommige bomen van deze cultivar delen van de kroon afgestorven. Deze bomen hebben zich uiteindelijk hersteld, maar de wonden kunnen

de komende jaren wellicht voor inrotting zorgen. Dergelijke vorstschade was gedurende 30 jaar daarvoor nooit op deze schaal opgetreden. 'Fastigiata' is gevoelig voor zout en vermoedelijk vatbaar voor roest, *Marssonina* en bacteriekanker. Het is een zeer goede laan- en parkboom voor toepassing op vochthoudende grond, die in de keuring hoog scoort.

De soort *P. simonii*, afkomstig uit Noord-China en Korea is waarschijnlijk in Nederland niet in cultuur.

P. tremula L.

NEDERLANDSE NAAM: Ratelpopulier, Esp

HABITUS: Meestal een boom van 1^e grootte, 20-30 m hoog. Sommige exemplaren groeien meer struikachtig. Bomen van Scandinavische en Poolse herkomsten schijnen rechter en hoger te zijn dan de meer bochtige planten die in Nederland inheems zijn. Als boom aanvankelijk met een kegelvormige kroon, later open en meer ovaal. Vormt altijd wortelopslag, waarmee de bomen zich in de natuur over een groter gebied uitbreiden.

STAM EN BAST: bast altijd glad en lichtgrijs, met ruitvormige putjes.

TAKKEN: opgaand, twijgen rond, aanvankelijk behaard maar later kaal, glanzend donkerbruin. KNOPPEN: scherp toegespitst, kaal, iets kleverig. BLADEREN: vrijwel rond en 3-8 cm lang en breed, aan sterk groeiende scheuten groter. De bladrand is gegolfd, soms grof getand en de bladtop afgerond. Het jonge blad is groen met soms een bruine waas. Het volwassen blad is aan de bovenzijde groen, de onderzijde is licht blauwgroen en licht viltig behaard. De bladsteel is 3-8 cm en afgeplat. Loopt zeer laat uit, vaak na half mei.

BLOEMEN: mannelijke katjes zijn vrijwel identiek aan *P. alba*. Ze zijn zilverwit, 8-10 cm lang en behaard. De gewimperde bracteeën vallen niet af tijdens de bloei. De vrouwelijke katjes zijn soms roze. Bloeit al vroeg, in maart-april, voor de bladontwikkeling.

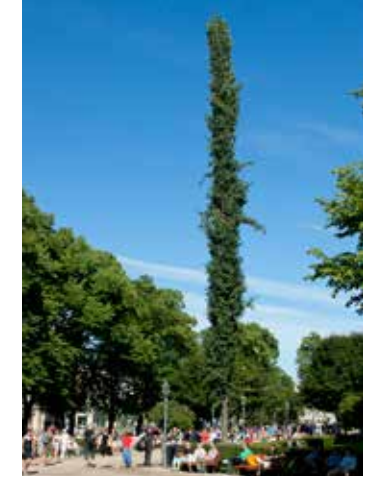
P. tremula is inheems in Europa (ook in Nederland) en Azië. Het is een boom met verschillende gedaanten. De ratelpopulier is zeer windvast en stelt erg weinig eisen aan de grond. Als ergens geen enkele boom meer wil groeien, is *P. tremula* een laatste mogelijkheid. Het is een parkboom, maar door de



P. simonii 'Fastigiata'
(FOTO: RH)



P. tremula
(FOTO: RH)



P. tremula 'Erecta'
(FOTO: RH)

oppervlakkige beworteling en de vorming van wortelopslag beslist geen straatboom. Ook toepassing in plantvakken is niet handig, eveneens vanwege de vorming van wortelopslag. In kort gemaaid gras kan deze boom geen enkel kwaad. Laat zich niet stekken door winterstek en wordt daarom vermeerderd door wortelstek.

P. tremula 'Erecta'

(Västergötland, Zweden, 1847)

Zeer smal zuilvormige boom met, afhankelijk van de kloon, een donkergroene of grijsgroene bast die lang glad blijft. Wordt in Zweden en Finland gemakkelijk 15 m hoog, maar blijft in Nederland kleiner, waarschijnlijk ook door veelvuldige aantastingen door boktorren. Af en toe wordt een schuin opgaande tot bijna horizontaal groeiende tak gevormd, die de strakke zuilvorm doorbreekt. Aardige boom voor tijdelijke toepassingen, maar in Nederland waarschijnlijk geen duurzame boom. Er zijn verschillende klonen van deze selectie in omloop, die allemaal spontaan wortelopslag vormen. Het betekent dat toepassing van deze selectie het beste in kort gemaaid gras kan plaatsvinden. De boom is in de jeugdfase voldoende windbestendig.

P. trichocarpa Torr. & A.Gray ex Hook.

NEDERLANDSE NAAM: West-Amerikaanse balsempopulier

HABITUS: zeer grote en hoge boom (30 m) met een rechte, doorgaande spil die op oudere leeftijd vergaaffelt. De takken zijn opgaand, in kransen staand. Vormt een onregelmatige brede, ronde, open kroon.

STAM EN BAST: aanvankelijk glad, groengeel en later ruw afschilferend. Later groengrijs en dan ondiep gegroefd.

TAKKEN: grijsbruin en kleverig, sterk kantig, aanvankelijk behaard, later meestal kaal.

KNOPPEN: groot, spits en iets gekromd, aanliggend, zeer kleverig en geven een sterke balsemgeur af. Ze zijn glanzend roodbruin. De eindknop is tot 3 cm lang.

BLADEREN: langwerpige eirond tot ruitvormig en is met een lengte tot 25 cm vrij lang. De bladrand is fijn gezaagd, de bladtop is spits en de bladvoet zwak hartvormig. Het blad loopt vroeg uit (begin april) en is bij uitlopen geelgroen tot bruingroen. Later is het donkergroen met een grijsgroene onderzijde.

BLOEMEN: mannelijke katjes 6-8 cm, rood. De vrouwelijke bomen dragen kleinere groene katjes (4-6 cm). Bloeit zeer vroeg, vóór het uitlopen van het blad.

VRUCHTEN: behaarde, 3-kleppige doosvrucht.

P. trichocarpa is over het algemeen zeer windgevoelig, wellicht veroorzaakt door de zeer snelle groei. Werd in de vorige eeuw toegepast als houtproduct, maar bleek vaak te windgevoelig. Ze worden hier en daar nog toegepast als parkboom, maar jonge aanplant is schaars. Ongeschikt als straatboom. Deze soort blijft altijd stamschot maken. Gevoelig voor roest; minder gevoelig voor *Marssonina* en bacteriekanker. Wordt vermeerderd door winterstek. *P. trichocarpa* is inheems in het westen van Noord Amerika, van Californië tot in zuidelijk Alaska. Werd pas rond 1900 in Europa ingevoerd.

SORTIMENT POPULIER OOI T GEBRUIKT

Soort/cultivar	PBR	Als laanboom gebruikt	Opmerkingen	Soort/cultivar	PBR	Als laanboom gebruikt	Opmerkingen
<i>P.</i> ‘AF2’	x			<i>P. deltoides</i> ‘Delvignac’	x		
<i>P.</i> ‘AF8’	x			<i>P. deltoides</i> ‘Dvina’	x		
<i>P. alba</i> ‘Richardii’				<i>P. deltoides</i> ‘Oglio’	x		
<i>P.</i> ‘Bakan’	x	ja		<i>P. deltoides</i> ‘San Lorenzo’	x		
<i>P.</i> ‘Baldo’	x			<i>P.</i> ‘Garó’	x		
<i>P. balsamifera</i> ‘Elongata’				<i>P. ×generosa</i> ‘Beaupré’		ja	
<i>P. balsamifera</i> ‘Scott Pauley’		ja	breukgevoelig	<i>P. ×generosa</i> ‘Boelare’		ja	
<i>P.</i> ‘Balsam Sprite’				<i>P. ×generosa</i> ‘Hazendans’	x	ja	maakt opgang
<i>P.</i> ‘Brenta’	x			<i>P. ×generosa</i> ‘Hoogvorst’	x	ja	
<i>P. ×canadensis</i> ‘Agora’	x			<i>P. ×generosa</i> ‘Hunnegegém’		ja	
<i>P. ×canadensis</i> ‘Aleramo’	x			<i>P. ×generosa</i> ‘Rap’		ja	
<i>P. ×canadensis</i> ‘Arno’	x			<i>P. ×generosa</i> ‘Raspalje’		ja	maakt opgang
<i>P. ×canadensis</i> ‘Bachelieri’				<i>P. ×generosa</i> ‘Unal’		ja	veel takbreuk
<i>P. ×canadensis</i> ‘Barabits Gold’				<i>P. ×generosa</i> ‘Vesten’	x	ja	
<i>P. ×canadensis</i> ‘Diva’	x		maakt opgang	<i>P.</i> ‘Grimminge’	x		
<i>P. ×canadensis</i> ‘Gibecq’		ja		<i>P. ×jackii</i> ‘Aurora’			bont blad
<i>P. ×canadensis</i> ‘Grafhorster Pappel’				<i>P. ×jackii</i> ‘Gileandensis’			
<i>P. ×canadensis</i> ‘Haaren’		ja		<i>P.</i> ‘Lena’	x		
<i>P. ×canadensis</i> ‘I 45.51’				<i>P.</i> ‘Ludo’	x		
<i>P. ×canadensis</i> ‘Imola’	x			<i>P.</i> ‘Majestic’			
<i>P. ×canadensis</i> ‘Isieres’		ja		<i>P.</i> ‘Mella’	x		
<i>P. ×canadensis</i> ‘Kelaos’	x			<i>P.</i> ‘Muur’	x	ja	maakt opgang
<i>P. ×canadensis</i> ‘Löhs’		ja		<i>P.</i> ‘Neva’	x		
<i>P. ×canadensis</i> ‘Moletó’	x			<i>P. nigra</i> (diverse autochtone herkomsten)		ja	inheemse zwarte populier
<i>P. ×canadensis</i> ‘Mombello’	x			<i>P. nigra</i> ‘Charkowiensis’			
<i>P. ×canadensis</i> ‘Moncalvo’	x			<i>P. nigra</i> ‘Langenargen’			
<i>P. ×canadensis</i> ‘Nikos’	x			<i>P. nigra</i> ‘Lombardy Gold’			zwakke groeier
<i>P. ×canadensis</i> ‘Ogy’		ja	soms goede laanboom	<i>P. nigra</i> ‘Sandwich’			
<i>P. ×canadensis</i> ‘Orion’	x			<i>P. nigra</i> ‘Schwarza’			
<i>P. ×canadensis</i> ‘Palorn’	x			<i>P. nigra</i> ‘Selis Longchamps’			
<i>P. ×canadensis</i> ‘Pintru’				<i>P.</i> ‘O.P. 42’			
<i>P. ×canadensis</i> ‘Quata’	x			<i>P.</i> ‘Oudenberg’	x	ja	
<i>P. ×canadensis</i> ‘Serotina Erecta’			onzeker of deze selectie bestaat	<i>P.</i> ‘Patrizia Invernizzi’	x		
<i>P. ×canadensis</i> ‘Sprint’	x			<i>P.</i> ‘Rona’	x		
<i>P. ×canadensis</i> ‘Stenderup’				<i>P.</i> ‘Seno’	x		
<i>P. ×canadensis</i> ‘Trepole’	x			<i>P.</i> ‘Skado’	x	ja	
<i>P. ×canadensis</i> ‘Tucano’	x			<i>P.</i> ‘Soligo’	x		
<i>P. ×canadensis</i> ‘Turbo’	x			<i>P.</i> ‘Taro’	x		
<i>P. ×canadensis</i> ‘Boutenburg’		ja		<i>P. tremula</i> ‘Pendula’			treurvorm
<i>P. ×canadensis</i> ‘Lettenrinne’				<i>P. tremula</i> ‘Tapiau’			triploide selectie
<i>P. ×canadensis</i> ‘Schijndel’		ja		<i>P. tremuloides</i>			slingerende takken
<i>P. ×canadensis</i> ‘Schleswig 1’		ja		<i>P. tremuloides</i>			veel dood hout
<i>P. ×canadensis</i> ‘Slobbegors’		ja		<i>P. tremuloides</i> ‘Kiruna’			
<i>P. ×canadensis</i> ‘Tower’				<i>P. tremuloides</i> ‘Mühle Larsen’			
<i>P.</i> ‘Dano’	x			<i>P. tremuloides</i> ‘Pendula’			treurvorm
<i>P. deltoides</i> ‘Delgas’	x			<i>P. tremuloides</i> ‘Poca’			
<i>P. deltoides</i> ‘Dellinois’	x			<i>P. tremuloides</i> ‘Trichobel’			
<i>P. deltoides</i> ‘Delrive’	x			<i>P.</i> ‘Woobstii’			



P. trichocarpa 'Blom'
(FOTO: JS)



P. trichocarpa 'Columbia River'
(FOTO: JS)



P. trichocarpa
(FOTO: JS)

***P. trichocarpa* 'Blom'**

(Ir. G. Blom, Vancouver, British Columbia, Canada, 1962)
Middelgrote boom van maximaal 12-15 m. Is in de jeugd vrij slank, dicht vertakt maar wordt later meer open. Vormt een vrij rechte stam en maakt veel stamopslag. Maakt lange, slank opgaande takken. 'Blom' is een mannelijke cultivar die zeer vroeg bloeit, vóór het uitlopen van het blad. Redelijk bestand tegen roest en *Marssonina*. Zeer goed bestand tegen bacteriekanker. De windbestendigheid is echter slecht, waardoor deze boom alleen op beschutte plaatsen kan worden toegepast en zeker niet als laanbeplanting. Werd vanaf 1972 door de NAKB in Nederland verspreid, maar is waarschijnlijk nauwelijks meer in cultuur.

***P. trichocarpa* 'Columbia River'**

(Canada, vóór 1962)
Krachtig groeiende boom tot circa 20 m. Is in de jeugd vrij slank, dicht vertak en blijft dat ook. Vormt een vrij rechte stam en maakt lange, slank opgaande takken. 'Columbia River' is een mannelijke cultivar die vroeg bloeit. Redelijk bestand tegen roest, goed tegen *Marssonina* en zeer goed tegen bacteriekanker. De windbestendigheid is beter dan bij 'Blom', maar het toepassen van deze boom op plaatsen met veel (zee)wind is vragen om takbreuk en stambreuk. Het is een parkboom die niet geschikt is als laanbeplanting. Dit is de enige cultivar van *P. trichocarpa* die bij boomkwekers nog in cultuur is. Werd vanaf 1972 door de NAKB in Nederland verspreid.

***P. trichocarpa* 'Fritzi Pauley'**

(Dr. Scott Pauley en dr. Helge Johnson, Mount Baker, Washington, Verenigde Staten, 1947)
Waardeloze boom die in Nederland kapot waait. 'Fritzi Pauley' is bovendien een vrouwelijke selectie die, ondanks de vroege bloei, wel zaadpluis produceert. Redelijk bestand tegen roest en zeer goed tegen *Marssonina* en bacteriekanker. Vanwege de goede gezondheid wellicht geschikt voor korte omlopen als leverancier voor hout voor groene energie. Vormt spontaan wortelopslag. Niet toepassen in de openbare ruimte. Deze cultivar werd (mede) geselecteerd door Dr. Scott Pauley en genoemd naar zijn vrouw Fritzi. Werd in 1955 in Nederland geïmporteerd en in 1972 door de NAKB uitgegeven. Inmiddels waarschijnlijk nauwelijks meer in cultuur.

***P. trichocarpa* 'Heimbürger'**

(Dr. C. Heimbürger, Port-Coquitlam, British Columbia, Canada, 1963)
Vormt een boom van 20 m, met een wat golvende stam met aanvankelijk een langwerpige ovale kroon, die later dicht en kegelvormig wordt. Maakt korte opgaande takken en vormt zeer veel stamopschot. 'Heimbürger' is een mannelijke selectie die wat minder snel groeit dan 'Blom'. Redelijk bestand tegen roest en bacteriekanker en zeer goed tegen *Marssonina*. Het is een parkboom die niet geschikt is als laanbeplanting. In Nederland in 1972 door de NAKB geïntroduceerd, maar waarschijnlijk nauwelijks meer in cultuur.

Veelbelovende cultivars

De cultivars 'Degrosso', 'Polargo', 'Sanosol' en 'Suwon' zijn nieuwe, veelbelovende introducties die deels in de keuringen werden beoordeeld. De keuring was echter niet volledig. 'Degrosso' kwam als voorlopig beste uit de gedeeltelijke keuring naar voren. 'Suwon' is mogelijk gevoeliger dan de andere drie voor windschade.

Naast bovengenoemde soorten en selecties zijn er nog meer in populieren in cultuur of in cultuur geweest in Nederland. Het gaat te ver om alle te noemen, maar onderstaande lijst probeert een overzicht te geven.

Literatuur

BEAN, W.J. (1981): *Trees & Shrubs Hardy in the British Isles - Volume III*, N – Rh. John Murray Publishers, London, Verenigd Koninkrijk.
BERK, JOHAN VAN DEN, CEES VAN CASTEREN & RONALD HOUTMAN. (2015): *Van den Berk over bomen*. Boomkwekerij Van den Berk B.V., Sint-Oedenrode.
BROEKHUIZEN, IR. J.T.M. VAN. (1977): *Populus*. Dendroflora Nr. 13-14/1977, p. 40-49. Koninklijke Vereniging voor Boskoopse Culturen & Nederlandse Dendrologische Vereniging, Boskoop.
BUITEVELD, J. (2007): 8e Rassenlijst van Bomen. Centrum voor Genetische Bronnen, Wageningen.
HAAREN, H.A.J. VAN. (1987): *Populieren in Nederland*. Pudoc, Wageningen.
HOUTZAGERS, DR. G. ET AL. (1941): *Handboek voor de Populiereenteelt*. H. Veenman & Zonen, Wageningen (onder redactie van de Nederlandsche Heidemaatschappij).
HOUTZAGERS, G. (1937): Het geslacht *Populus* in verband met zijn beteekenis voor de houtteelt (proefschrift). Heidemij, Wageningen.

SUMMARY

Poplars are very popular landscape trees and street trees. They are deeply rooted in the cultural history of the Netherlands and Dutch and Belgian horticulture. From 2010 until 2013 the Technical Trials Committee of Naktuinbouw (now incorporated in the Trials Committee of the Royal Boskoop Horticultural Society (KVBC)) have trialed a range of cultivars used as landscape tree and street tree. This article gives an overview of the assessed cultivars. Descriptions of species and assessed cultivars are given (in Dutch). The tables show the ratings the Trials Committee gave, mention specific numbers of poplars used over the years, and contain a list of cultivars not assessed nor described.

JANSEN, PATRICK. (2007): De populier, boom van het volk. Vakblad Natuur, Bos en Landschap, december 2007.
JANSEN, PATRICK. (2011): Populier niet uit gevarenzone. Bosberichten 2011/1; pag. 1-4. Stichting Probos, Wageningen
JANSSEN, IR. J.J.C. (2013): *Stadsbomen Vademecum; boomsoorten en gebruikswaarde*. IPC Groene Ruimte, Arnhem.
KLEIN, J.DE, F. DOLSTRA & H. SCHOONDERWOERD (2009): Populier in het Nederlandse bos en landschap; uitgespeelde rol of ruimte voor nieuwe kansen? Directie Kennis, Ministerie van Landbouw, natuur en voedselkwaliteit, Den Haag.
KONING, JAN DE & WIM VAN DEN BROEK. (2009): *Dendrologie van de Lage landen*. KNNV Uitgeverij, Zeist.
KOSTER, R., ET AL. (1982): *Populiereengids nr. 1*. Nationale Populieren Commissie, Wageningen.
KOSTER, R., ET AL. (1984): *Populiereengids nr. 2*. Nationale Populieren Commissie, Wageningen.
LINDEN, C. VAN DER, ET AL. (2000): *Grote Groen Gids*. Ton van den Oever Boomkwekerijen B.V., Haaren.
STEENACKERS, IR. V. (1984): *Inlichtingen voor de populierenplanters*, Rijksstation voor de Populiereenteelt, Geraardsbergen, België.
UDENHOUT, BOOMKWEKERIJ. (1996 & 2013): *Bomenboek*. Boomkwekerij Udenhout, Udenhout.

Websites

www.beanstreesandshrubs.org
www.fao.org/3/a-i2670e.pdf
www.populierenland.com
www.rassenlijstbomen.nl
www.theplantlist.org