

Populier weer populair

De populier is een icoon in het Hollandse landschap, een pionier bij bosherstel, een uitgelezen soort nu zelfs Shell zich tot voorstander van bomenaanplant heeft verklaard en Natuurmonumenten zich herbezint op bomen kappen. Dat beeld is wel eens anders geweest. Zo'n tien jaar geleden beschouwden velen de populier als minderwaardig, waaibomenhout, nog net goed genoeg voor de papierindustrie of goedkope vezelplaten voor de bouw. Ze groeiden wel hard, maar werden niet oud; na een jaar of dertig waren ze kaprijp.

Anno 2019 maakt de populier een comeback. "Over geen andere boom bestaan zoveel misverstanden en vooroordelen", sprak dagvoorzitter Harrie Hekhuis (Staatsbosbeheer) aan het begin van een ochtend vol lezingen. Doel van dit symposium, op 17 mei in de Meeuwenhoeve midden in de Flevopolder, was de positieve eigenschappen en nieuwe mogelijkheden voor deze snelle groeier ('CO₂-vastlegger') goed op de kaart te krijgen. Misverstand nummer één is dat dé populier niet bestaat. De witte, de zwarte, de Amerikaanse, de Canadese: de 'rassenlijst' van populierensoorten is lang. Zelfs de wetenschappers zijn het

niet eens over hoeveel soorten er zijn; het aantal ligt tussen de 22 en de 85. Dan zijn er ook nog hybrides, kruisingen tussen soorten en heel veel klonen, want van één boom zijn vele stekken te planten die uitgroeien tot genetisch identieke bomen. En elke soort, hybride of kloon heeft weer zijn specifieke eigenschappen als het gaat om groeisnelheid en weerbaarheid tegen infecties of tegen klimatologische wisselingen (natdroog, warm-koud). Ze groeien nog op 3.000 meter hoogte in de Rocky Mountains (Noord-Amerika) én in de woestijn in China, zo vertelde Paul Copini van Wageningen UR over de Populus.

Achteruit

"Hoeveel hebben we aan populieren?", vroeg Martijn Boosten (Stichting Populier) zich af. Het huidige areaal aan populieren in Nederland is zo'n 12.300 ha. Tussen 2000 en 2013 oogstten bosbouwers rond de 91.000 kuub per jaar. In diezelfde periode groeide er volgens de statistieken echter elk jaar 88.000 m³ bij. "We boeren achteruit", aldus Boosten. Van de 17.000 km aan rijbeplanting met populieren - 'bakenbomen' langs wegen en waterwegen - in de jaren 1980-1983 bleek een kwart eeuw later 36% te zijn verdwenen ofwel gekapt. De helft van het gekapte populierenhout eindigt als brandhout in de energiecentrale. Van

de 70% aan populierenhout die in Nederland wordt verwerkt - de rest is export - gaat het overgrote deel naar zes grote zagerijen. Zij maken er pallets van, verpakkingsmateriaal (kisthout), klompen of het hout gaat naar de papier- en kartonindustrie. Niet echt hoogwaardige toepassingen dus. Maar ook deze zes grote rondhoutzagerijen ondervinden dat de aanvoer van populierenhout al jaren dalende is en daarom gebruiken zij meer en meer vurenhout als alternatief.

Acetyleren

Om de ooit verguisde populierensoorten weer op hun rechtmatige plaats als waardevolle bomen terug te krijgen, willen de onderzoekers meer nadruk leggen op verduurzaming. Zeker nu er aandacht is voor CO₂-vastlegging om klimaatopwarming tegen te gaan. Immers, hoe langer de levensduur van het hout, hoe meer koolstofdioxide uit de atmosfeer wordt gehouden. Verduurzaming is onder meer het onderzoeksterrein van Ute Sass-Klaassen (Wageningen UR), die dieper inging op modificering of veredeling door middel van - bijvoorbeeld - chemisch impregneren. Het onder druk inbrengen van acetyl (azijnzuur) maakt populierenhout niet alleen bestendig tegen boomziekten en schadelijke insecten, het maakt het hout ook constructief sterker. Eenvoudig is het niet, want niet alle delen van de stam zijn geschikt. De cellen en kanaaltjes in het hout moeten genoeg open zijn zodat het azijnzuur overal kan doordrin-

gen. Kernhout is bij acetylering niet gewenst. Voor een goed impregneerproces is homogeen hout - overal dezelfde doordringbaarheid (permeabiliteit) van de cellen - een voorwaarde. Maar aangezien er zo veel variëteiten aan populieren zijn, is dat lang niet altijd het geval. Het is speuren naar die soort zonder valse kern en een zo groot mogelijke gelijkmatige celdichtheid. Bomen die veel windbelasting te verduren hebben gekregen - reactiehout - doen het door de onregelmatige celstructuur niet goed bij pogingen tot chemische verduurzaming.

Daarom testen Wageningse onderzoekers en hun studenten de bomensoorten op proefvelden. Ute Sass-Klaassen noemde vier populieren die daarbij positief scoren: de Robusta, de Koster, de Ellert en de Hees (al is de eerste niet zo'n snelle groeier als de tweede, maar heeft die wel een iets grotere celdichtheid en is dus sterker). Volgens haar zijn de eerste resultaten van chemische verduurzamingstests 'verbaazingwekkend goed'. Ze moest daarbij aantekenen dat die proeven zijn gedaan met elzen, esdoorn en Corsicaanse den en dat de uitslagen van de proef met Fins populieren nog niet bekend zijn.

Thermisch modificeren

In de voordrachten tijdens het populieren-symposium kwam thermische verduurzaming niet aan de orde, maar Job Wittens van Peppelhout gaf in zijn stand uitleg. Peppelhout modificeert het populierenhout met behulp van stoom.

Door het in een ketel te verwarmen verandert de celstructuur en hebben schimmels, bacteriën en boktorren of andere insecten geen vat meer. Bovendien wordt het hout vormvast. Door deze opwaardering kunnen bouwondernemers het hout hier toepassen voor bijvoorbeeld gevelbekleding of decoratieve wanden in huis. Dan hoeft het ruwe hout niet meer geëxporteerd te worden naar verre landen, om daar nog een kort leven te leiden en te eindigen als kistjeshout of lucifer.

Snelgroeiende wegbereider

Als voorman van Stichting Populier somde Jitze Kopinga de gunstige eigenschappen van populieren als 'stadsbomen' op, want ook in die omgeving kunnen die soorten goed gedijen. Omdat ze relatief snel groeien en doorgaans een groot kroonvolume hebben (en dus veel schaduw geven) zijn populieren in de stad zeer geschikt om het hitte-eiland-effect tegen te gaan. Tegels eruit, bomen erin, dat brengt verkoeling in de zomer. De beheerders van stedelijk groen hoeven volgens Kopinga niet zoveel te vrezen voor bomenziekten als roest, bladvlekkenziekte of bastkanker (hij liet een 'beperkte' lijst van 18 mogelijke ziekten zien), want die ziekten zijn na jaren van selectie en verbetering 'beheersbaar'. Een ziekte die een hele soort uitroeit, zoals de iepenziekte, kastanjebloeding of de essensterfte, is bij populieren niet voorgekomen.

Ook bij de voordracht van Luc De Keersemaeker, van het Belgische Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, stond de ecologie van populieren centraal. "De positieve eigenschap van populieren is dat het blad relatief veel calcium bevat. Als dat op de bodem valt, houdt dat kalkgehalte de zuurgraad van de bodem in toom. Bij de els en beuk is de kans op verzuring in de bodem veel groter: er kan aluminium vrijkomen en dan sterven plantensoorten af. Aangeplante populieren zorgen al in korte tijd voor een 'shelter' waaronder inheemse plantensoorten zich kunnen ontwikkelen. Het zijn de perfecte pioniers voor nieuw bos waarin al na twintig jaar een gunstige biodiversiteit voorkomt", lichtte De Keersemaeker toe.

Dat is natuurlijk een rol die populieren decenia geleden ook al vervulden en waarom ze toen werden aangeplant. Een functie die de snelgroeiende wegbereider wellicht door de hernieuwde aandacht voor bosherstel en CO₂-compensatie terugkrijgt.

Het symposium was georganiseerd door Stichting Populier, Stichting Probos en Staatsbosbeheer. Op Populierenland.com zijn alle presentaties na te lezen. ■



Icoon in het Hollandse landschap.



Gezaagd populieren te koop bij Fijnhout Drenthe.

Tekst: Berno Boeters / Foto: Marc Boisius, Erfgoed Brabant, Fijnhout Drenthe