

De Grauwe abeel: vergeten inheems loofhout.

LIEVEN DE BOEVER, JORIS VAN ACKER

(Labo houttechnologie, Universiteit Gent) EN LINDA MEIRESONNE

(Instituut voor Bosbouw en Wildbeheer)

De grauwe of grijze abeel (*Populus x canescens*) is veel minder gekend dan andere populieren die in de volksmond wel eens 'canada's' of 'waaibomen' worden genoemd. Eind jaren 60 genoot de abeel omwille van zijn inheems karakter een – weliswaar korte – periode van verhoogde interesse. Met de komst van nieuwe en snellergroeiende euramerikaanse populierenklonen doofde deze interesse en werd hij nog slechts sporadisch aangeplant. Bij invulling van de criteria duurzaam bosbeer en de optie voor inheemse boomsoorten treedt hij echter opnieuw op het voorplan. Voorliggend artikel bundelt bestaande informatie over de eigenschappen van deze eerder onbekende soort, en gegevens uit een recent onderzoek van enkele abelenstammen.

Net zoals van andere populierensoorten, werden ook van de grauwe abeel diverse klonen ontwikkeld. Tabel 1 geeft een overzicht van enkele commerciële klonen van de grauwe abeel met hun herkomst. Een screening van de collectie van het instituut voor bosbouw en wildbeheer leverde alvast een veelbelovende grauwe abeekloon op, waarvan recent enkele oude bomen op hun houtkwaliteit konden geëvalueerd worden. Deze zware abelen werden geveld in een tuin, waarvoor ze eerst moesten worden ontmanteld (Foto 1). Bij het (klonaal) gebruik van de abeel zal rekening moeten worden gehouden met enkele specifieke eigenschappen, die hieronder worden beschreven.

De abeel als boomsoort

De grauwe abeel behoort samen met de witte abeel (*Populus alba*) en de ratelpopulier (*Populus tremula*) tot de sectie van de Europese *Leuce*-populieren. Volgens plantensociologen behoort de grauwe abeel net als de ratelpopulier tot de **inheemse flora**. De witte abeel zou eveneens in de prehistorie inheems zijn geweest maar klimaatveranderingen hebben zijn terugkomst uitgesloten. De hier voorkomende witte abelen moeten dan ook aangeplant zijn. Door kruising (in de prehistorie) met de trilpopulier ontstond de grauwe abeel (*Populus x canescens*). Het x-teken in de naam geeft duidelijk aan dat het over een hybride of bastaard gaat.

Omdat allerlei overgangsvormen tussen de witte en grijze abeel kunnen voorkomen, is een duidelijk onderscheid tussen beide op grond van louter bladkenmerken niet mogelijk. Botanisch kunnen de soorten enkel gescheiden worden door taxonomische verschillen in bloeiwijzen (Koster, 1968).

Volgens de plantensociologie komt de grauwe abeel voor langs rivieren en in binnenduinen (Koster 1968, van den Burg, 1987). Daar staat tegenover dat hij bijna overal kan groeien door zijn zeer vage **bodemeisen**. Algemeen wordt





gesteld dat hij matig tot zeer droogteresistent is maar bovendien ook stagnerend water tijdens de vegetatieperiode kan verdragen. Ook aan de bodemvruchtbaarheid blijven weinig eisen gesteld, behalve een voldoende hoeveelheid fosfor (P) (Schröck, 1952). De grauwe abeel kan zowel op kalkrijke als erg zure gronden groeien. Omwille van hun hoge zout- en windtolerantie kunnen de populieren uit de sectie *Leuce* eveneens gebruikt worden in de kuststreek, vaak als lijnbeplanting of windscherm (van den Burg, 1987a).

Voor een grootschalig commercieel gebruik van de grauwe abeel blijft een rendabele klonale vermeerdering van **plantmateriaal** nog een te nemen hindernis. De grauwe abeel kan immers niet door middel van een winterstek vermeerderd worden, zoals andere populieren. De meest voorkomende voortplanting gebeurt via wortelopslag, een eigenschap die in bosverband soms voor problemen kan zorgen (woekering). Uit economisch oogpunt heeft deze techniek echter een te laag rendement vanwege de grote variabiliteit in grootte en beworteling van het verkregen materiaal. Een tweede techniek bestaat in het enten op een witte abeel die wel uit een winterstek te vermeerderen is. Dit heeft als nadeel dat alle planten het eerste jaar dienen opgebonden te worden. Daarnaast kan ook met wortel- of bladstekken gewerkt worden. De methodiek blijft echter omslachtig. De abelen dienen meestal slechts 5 tot 10 cm dieper geplant te worden dan het geval was op de kwekerij. Enkel op open zandgronden dient deze plantdiepte tot 20 cm te worden uitgebreid (Detz, h. & van Iersel, H.A., 1973; Koster, R., 1968; Fröhlich, H.J. & Dietze, W., 1971).

De abeel wordt in de **subsidierегeling** voor bosaanleg samen met de esdoorn, olm, wilg, grove den en ratelpopulier ondergebracht in klasse IV, dit zowel in het kader van privé-aanplant (1500 €/ha) als voor bebossing van landbouwgrond (2000 €/ha). In het laatste geval is het belangrijk te weten dat deze subsidies eveneens gelden binnen het VEN-gebied, dit in tegenstelling met de bepalingen voor populierenklonen. Men verbindt zich er dan toe om niet voor 25 jaar te kappen. Voor een aanplant met grauwe abeel wordt een minimumstamtaal verplicht van 123 (d.i. een plantafstand van 9x9 meter zoals bij populierenplantages). Ten opzichte van een stamtaal van 2000 voor wilg of 1600 voor de trilpopulier lijkt hier een tegenstelling in de beleidslijn. Anderzijds is de mogelijkheid voor subsidies een stimulans voor de inheemse snelgroeiende pioniers met belovende houtproductie (webstek Bos en Groen, 2004).

De abeel als houtsoort

De gegevens die hieronder worden vermeld, gelden enkel voor een specifieke kloon waarvan twee 65-jarige bomen – geveld in een tuin – werden onderzocht op zowel fysische als mechanische eigenschappen. Toch laten deze beperkte data toe een beeld te schetsen van de mogelijke toepassingen en aandachtspunten bij verwerking van het hout van de grauwe abeel.

In noord-zuidrichting werd het jaarringpatroon elke 70 cm opgemeten voor het takvrije stamgedeelte. Figuur 1 geeft

een overzicht van de gemiddelde groei op borsthoogte. De gemiddelde **diameteraanwas** bedraagt (tot 65 jaar) tussen de 7 en 8,5 mm/jaar met maxima tot 25 mm/jaar en minima van 2 mm/jaar. De abelen hebben dus een tragere groei dan de gangbare populierenklonen, maar halen op een kaprijpe diameter van 40cm rond 30 jaar. De gemiddelde diameteraanwas bedraagt immers voor de periode tot 30 jaar 13 tot 15 mm/jaar. Het groeiprofiel heeft reeds een vroege culminatie tussen 10 en 15 jaar, een normaal profiel voor pionierboomsoorten. Merkwaardig is echter de groeirespons op 55 jaar na enkele kleine ingrepen in de tuin (wegnemen van enkele concurrerende bomen). Dit duidt aan dat het mogelijk moet zijn om abelen in een gemengd loofhoutbestand op te nemen en dat met deze bomen op hogere leeftijd een respectabele aanwas te realiseren valt mits een oordeelkundig bosbeheer. Langere bedrijfstijden (60 jaar en meer) lijken dat niet uitgesloten. Ervaring ontbreekt om te zien of de gevoeligheid voor inrotting aan afgebroken takken deze mogelijkheid niet hypothekeert.

Bij vergelijking van de **fysische eigenschappen** van de grauwe abeel met de gangbare populierenklonen (Tabel 2), lijkt de abeel op het eerste zicht het onderspit te delven. De grauwe abeel heeft een hoger volumegewicht dan de populier en overtreft zelfs de zware *robusta* klonen. Daarentegen liggen kernaandelen en hoeveelheden trekhout significant hoger. Het trekhout is echter veel diffuser aanwezig bij de grauwe abeel wat ervoor zorgt dat de technologische gevolgen beperkter blijven dan bij populier. Feit blijft wel dat de grauwe abeel veel minder stabiel is dan de populier, die zelf al geldt als middelmatig tot sterk werkende houtsoort. Deze eigenschap bemoeilijkt de droging en het gebruik als massief hout.

Een laatste fysische eigenschap die vaak ten nadele van deze houtsoort wordt naar voor gebracht is de **geur** van het hout. Vers gezaagd hout zou een ranzige geur verspreiden. Tijdens de velling en opdeling van de stam werd in dit experiment echter nooit een abnormale geur waargenomen. Wellicht zal de geur van het hout samengaan met het groeien op weinig verluchte en natte gronden, zoals ook wel bekend bij populieren.

De **mechanische eigenschappen** van hout hangen nauw samen met het volumegewicht. De sterkte waarden van de grauwe abeel liggen dan ook hoger dan de populier en benaderen de eigenschappen van het gangbare naaldhout. De resistentie tegen plotse krachtinwerking, hier uitgedrukt aan de hand van de slagbuigsterkte, ligt echter laag wat een brosse, kortvezelige houtstructuur laat vermoeden. Dit moet verder aangetoond worden.

Algemeen kan gesteld worden dat het hout van de abeel kan aangewend worden in elke gangbare **toepassing** van populierenhout. Voor de toepassing als massief hout zijn de opmerkingen rond stabiliteit belangrijk. Omwille van de grote krimpfactoren zal een aangepast droogproces nodig zijn dat door verder onderzoek geoptimaliseerd dient te worden. Verlijmen, spijkeren en schroeven vormen net als bij populier geen probleem. De groep van toepassingen die

berusten op fineerschillen van populier, kunnen ook ingevuld worden met abelenhout. Alhoewel slechts zeer sporadisch abelenstammen worden gefineerd, is de indruk van de verwerkende industrie unaniem positief. Deze stammen worden op dezelfde manier geschild als de snelgroeiende *Beauprè*-populierenkloon. Dit betekent: in dunne fineren die als buitenzijden van multiplexplaten kunnen worden toegepast. De homogener verdeling van het trekhout zorgt bovendien voor een beter droogrendement van de fineren. Toch haalt de abeel maar hetzelfde rendement als de *Beauprè*-stammen. Dit komt door de minder goede stamvorm. Het sterkere verloop en de meer ovale stammen compenseren de betere droging. Toch kunnen we stellen dat het abelenhout kan toegepast worden in deze meest veeleisende toepassing met economisch aanvaardbaar rendement.





Ook de kleur van de fineren voldoet aan de gestelde eisen. Verder onderzoek is nodig naar de anatomische eigenschappen en de mogelijkheid tot gebruik in de papierindustrie. Verdere vergelijking met de populier maakt de abeel mogelijk een bron van korte vezels die meer soepelheid en ondoorschijnbaarheid geven aan het papier. Het huidige bestand is moeilijk te begroten en cijfers rond beschikbare bestanden, laat staan kwaliteitsbeoordelingen,

zijn niet voorhanden. Uit een studie in Nederland blijkt dat het verspreiden van abelenplantgoed reeds sterk terugliep halfjaren '80. De verkoop van planten halveerde tussen 1976 (50000) en 1986 (25000). Daarnaast stond een steile klim aan verkocht populierenplantsoen (Kolster, H.W., 1987).

Besluit

De grauwe abeel heeft zowel bosbouwkundig als houttechnologisch enkele belangrijke troeven in handen. Als inheemse loofhoutpionier kan hij bij nieuw aan te leggen bossen snel een bosklimaat creëren. Hij kan bijna overal worden aangeplant door zijn vage bodemeisen. Hierbij moet natuurlijk de afweging gemaakt worden ten opzichte van de potentiële natuurlijke vegetatie. Technologisch kan het hout voor dezelfde toepassingen gebruikt worden als populier. De rendementsverliezen door en mindere stamvorm en stamverloop worden gecompenseerd door een zwaarder en sterker hout dat een diffusere hoeveelheid trekhout bevat. Verder onderzoek blijft echter nodig naar zowel bosbouwkundige (vermeerdering van proefmateriaal, menging of monocultuur,...) als technologische (drogen, verduurzamen, geur,...) aspecten van de grauwe abeel, die toch een beetje geldt als een vergeten inheemse loofhoutsoort. ■

De literatuurlijst is te downloaden op www.vbv.be (onder 'publicaties').

*hier misschien nog die halve pagina
advertentie van vorige bosrevue???*