



Amnestie voor de haagbeuk

De kandelaberkampioen; het geslacht Carpinus

Als haagbeuken zouden kunnen praten zouden zij zich ongetwijfeld hartgrondig beklagen over de ronduit onrechtvaardige manier waarop zij vaak door de heren en dames boomverzorgers worden behandeld. Als dank voor het feit dat zij zich belangeloos inzetten voor een probleemloze invulling van de openbare ruimte worden zij iedere paar jaar door een boomverzorgster onder handen genomen. Het resultaat is vaak ronduit bedroevend. En waar de meeste andere bomen uit protest het leven zouden laten, groeit de haagbeuk gewoon door. Maak dus geen misbruik van het fenomenale herstelvermogen van deze straatboom bij uitstek, maar gebruik de juiste CV's van de haagbeuk op de juiste plaats. Amnestie voor de haagbeuk dus.

Auteur: Jan P. Mauritz

Binnen de systematische indeling van het Regnum vegetabile – het Plantenrijk – behoort het geslacht *Carpinus* tot de Orde van de Fagales – de éénhuizige, éénslachtige nootvrucht dragende katjesdragers- en daarbinnen tot de familie van de Corylaceae. Enkele andere families binnen de orde zijn o.a. de Betulaceae of de Berkenfamilie, de Fagaceae of Napjesdragers en als bijzonderheid, de Casuarinaceae of de IJzerhoutfamilie uit Indonesië.

Een belangrijk kenmerk ten opzichte van de Cupuliferae (= Latijn voor Napjesdragers zoals eik en beuk) is dat bij *Carpinus* de nootvruchten niet in een napje vervat zit, maar het geribbelde nootje ligt op de basis van een vrij groot, drielobbig, diepgetand vruchtblad. Deze vruchtbladen hangen in lange trossen bijeen. Andere geslachten binnen deze familie zijn *Corylus* (de hazelaar) en *Ostrya* (de hopbeuk).

Het geslacht *Carpinus*, of bij zijn Nederlandse naam haagbeuk, is een boom die echt iedereen kent. Het gaat dan vrijwel altijd over *Carpinus betulus* die de naam gewone haagbeuk mag dragen en waar de meeste species in de zogenaamde haagbeukenhaag terug te vinden zijn. De andere soorten van *Carpinus* zijn veel minder of helemaal niet geschikt om tot haag gevormd te worden. Naast de linde is de gewone haagbeuk (en zijn CV's) de boom die ongebreidelde vormsnoei verdraagt. De *Carpinus* is niet voor niets de kandelaberkampioen en de boom laat dat nog toe ook (zie ook het artikel 'De topers van toen' in Boomzorg nr. 3 van 2009). Overigens gewoon te downloaden via boomzorg.nl - archief.

Van de zeer zeldzame (zz) *Tetradium*, de bijenboom uit het vorig nummer naar de zeer algemeen (aa) voorkomende haagbeuk is wel een hele stap hoor Mauritz, hoor ik u zeggen. Daar heeft u gelijk in en toch ook weer niet. De

Carpinus betulus is eigenlijk de enige species die een algemene bekendheid geniet, zowel binnen als buiten het vakgebied. Het geslacht *Carpinus* bevat ongeveer 35 soorten en de soort *Carpinus betulus* heeft zeventien cultuurvariëteiten; van 'Asplenifolia' tot aan 'Variegata' toe. En qua soorten zijn *Carpinus fargesiana*, *Carpinus monbeigiana* en *Carpinus turczaninowii* nou niet de boomsoorten die bij alle lezers van dit blad voorin de mond liggen bij een bespreking over bomensortiment of tijdens de verjaardagborrel als de verandering van de tuin aan de orde komt en u als deskundige gevraagd wordt welke boom goed toepasbaar is. Dat is wel even andere koek dan die simpele haagbeuk, of niet soms ?

Het geslacht *Carpinus* komt van nature uitsluitend voor in de koelere, gematigde zone van het Noordelijk Halfrond. De bomen groeien in grote delen van Noord en Midden-Amerika, vrijwel in geheel Europa, Klein-Azië en in het Verre Oosten. En daar is dan de tweede bijzonderheid binnen het geslacht *Carpinus*; de opdeling in twee secties, te weten de Westerse en de Oosterse Haagbeuken die verdeeld zijn in:

Sectie 1: Distegocarpus. Hiertoe behoren de haagbeuken uit het Verre Oosten, met als belangrijkste kenmerken het grote aantal, van 20 tot wel 34 paar nerven in het blad, de schubvormige schors op de stam en kroontakken, dakpansgewijze vruchttrossen (een soort Hopbel á la *Ostrya*) en het vruchtblad dat om de nootvrucht heen gevouwen zit.

Sectie 2: Eucarpinus. Hiertoe behoort de rest van de soorten van *Carpinus* met als belangrijkste kenmerken: zeven tot vijftien paar nerven in het blad, geen schors op de stam en takken, openstaande vruchttrossen en de nootvrucht vrij op de basis van het vruchtblad.

Bij de sortimentsbeschrijving hierover straks meer.



Carpinus bonsai

Kenmerken

Zoals gezegd bestaan er grote verschillen in de uiterlijke kenmerken tussen de vertegenwoordigers van de twee secties binnen het geslacht *Carpinus*. De meeste haagbeuken zijn grote struiken tot meerstammige bomen die als onderbegroeiing in bossen voorkomen. Vanwege de enorme verdraagzaamheid van snoeien zijn ze ook wel weer redelijk eenvoudig tot hoogstam bomen te vormen. In zijn algemeenheid houden deze makers van een voedselrijke, vochtige bodem, maar zijn ook daar niet erg kritisch in. Er zijn ook *Carpinus*'en die op een rotsachtige bodem gedijen. Qua gebruik in de openbare ruimte is het eigenlijk *Carpinus betulus* met zijn CV's aan de ene kant, en de rest aan de nadere kant. Gelukkig zijn er dan wel weer uitzonderingen binnen die rest, want anders zou het zo makkelijk worden en dat is botanie gelukkig nooit. Het zijn inderdaad 'zijn' CV's, want de geslachtsnaam *Carpinus* en de soortnaam *betulus* eindigen beide op us, en us is mannelijk. En nu dan door naar het sortiment waar ik begin met u voor te stellen: de gewone haagbeuk.

Sortiment

Sectie Eucarpinus

Carpinus betulus; de gewone of Europese haagbeuk

Deze boom komt van nature in vrijwel geheel Europa voor en zelfs via Turkije tot in Iran aan toe. In Midden en Zuid Europa voornamelijk in gemengde loofhoutbossen en in West Europa en Zuidoost Engeland zeer algemeen voorkomend. De noordelijke grens ligt in Zuid Zweden en loopt door tot aan de Kaukasus. De boom komt niet in Spanje en Italië van nature voor en in de gebergten op meestal niet hoger dan ca. 700 meter en altijd onder de beukengordel. De boom komt zoals gezegd voor in de gemengde loofhoutbossen met eik en beuk maar, ook in het zuidelijke



Carpinus betulus

verspreidingsgebied met iep, linde en esdoorn. De mooiste en best gevormde bomen zijn te vinden langs de Oostzee, de Baltische staten, Polen en in de Zwitserse Jura. Schitterend grote bomen met imposante zware, korte stammen en machtige kronen. Wat dichterbij huis ook in de Maasvallei en de lössrijke hellingen in Zuid Limburg staan zo hier en daar imposante exemplaren en dan de fraaie jongens in verschillende oude parken en begraafplaatsen in Eindhoven, Maastricht, Den Haag en Amsterdam. In de meeste gevallen wordt deze boom in de gecultiveerde bosbouw gebruikt als verplegende, begeleidende en bodemverbeterende onderbeplanting in de verschillende mantelgemeenschappen met eik, beuk, sleedoorn etc. op de verschillende gronden. Ook is de boom veelvuldig toegepast als hakhout met andere inheemse houtsoorten. Ik zal u verder niet vermoeien met houtverbonden als *Stellario Carpinetum* en de samenstelling ervan, maar wil u wel meegeven dat *Carpinus* een uitgesproken schaduwminnende houtsoort is die van nature

dus onder een hoger kronendak van eik, beuk, etc. zich prima op zijn gemak voelt. Een voedselrijke, vochtige bodem geniet de voorkeur van deze boom en slechtere standplaatsen gedoogt de boom uitstekend zonder direct vervelende consequenties zoals taksterfte en vroege bladval te vertonen. Het is een middelgrote tot grote boom van 15 tot 20 meter hoog. Uitzonderingen op zeer voedselrijke en optimale groeiplaatsen tot boven de 23 tot 25 meter zijn geen uitzonderingen. Het zijn dan machtige bomen met een korte, niet doorgaande stam. De zware gesteltakken die de dichte kroon vormen splitsen zich vaak al binnen de eerste 1,5 tot 3 meter van de grond en dan ook nog op eenzelfde hoogte waardoor een soort wieg of troon kan ontstaan.

De stam is doorgaans niet rond, maar meer onregelmatig ovaal en voorzien van uitstekende, afgeronde groeijijsten met diepe insnijdingen tussen de lijsten. Het lijken grote diep plooiën. De schors bij jonge bomen is heel lang glad en

grijs van kleur. Op latere leeftijd ontstaan de plooiën en wordt de schors grof en ruw korrelachtig, met aderachtige tekening en grauwwit grijszwartig van kleur. De stam en de zware gesteltakken zijn soms getorst of gedraaid, al dan niet voorzien van wittige strepen. De jonge takken bezitten veel lenticellen die afsteken tegen de grijze schorskleur. Afhankelijk van de bodem zijn de meeste haagbeuken vlakwortelaars met enkele diepwortelende wortels voor de stabiliteit van de boom. De twijgen van de boom zijn dun, grijsgroen van kleur, later rood tot roodbruin met lichter gekleurd en ruw aanvoelende, kurkachtige lenticellen. De aanliggende knoppen zijn lang en spits-eivormig en wat stomp toegespitst. Aan het einde van de twijgen zijn de dikkere katjesdragende knoppen goed herkenbaar; veel dikker, duidelijk anders en bruinig tot geelgroep van kleur.

Het blad is enkelvoudig, met een verspreide bladstand en kort gesteeld. De bladvorm is lang



Prachtige oude stam



Stam van de *Carpinus betulus*



Stam van de *Carpinus*



Botanische details van de *Carpinus Betulus*.



Het blad van de *Carpinus Betulus* blijft doorgaans heel lang aan de boom.



Bloeiwijze van de *Carpinus Betulus*

eivormig met een afgeronde licht hartvormige bladvoet, 5 tot 8 centimeter lang en 3 tot 4 centimeter breed. Aan de jonge twijgen zijn de bladeren aanzienlijk groter tot wel 12 centimeter lengte. De bladeren bezitten twaalf tot veertien paar nerven. De bladrand is scherp en dubbel gezaagd met een ruw rimpelig bladoppervlak en is bij uitloop aan beide zijden behaard, wat later

uitsluitend aan de onderzijde op de hoofdnerf en in de nerfoksels blijft zitten. De herfstkleur op de drogere gronden is goudgeel en op de natte en dus koudere gronden geelbruin. Het blad blijft doorgaans heel lang aan de boom, tot aan het uitlopen van het nieuwe bladdek aan toe. Dit enorme voordeel, dat de haagbeukhaag langdurig gesloten blijft in de winter, wordt door de mens gewaardeerd en benut tegen de wind rondom huis en gaard. De bloeiwijze is éénhuizig en éénslachtig. Dit moet voor de doorgewinterde lezers van Boomzorg nu onderhand gesneden koek zijn, of niet? De manlijke bloemen ontwikkelen zich uit de zijknoppen in lang-aarvormige katjes, 4 tot 5 cm lang met geelgroene roodgerande bracteeën (schutbladeren) met 3 tot 13 meeldraden. De vrouwelijke bloeiwijze ontwikkelt zich aan de uiteinden van de twijgen, alleenstaand of enkele bijeen, slanke walsvormige katjes met groene driedelige schutbladeren. De vrucht is een nootje, hartvormig tot eivormig en platgedrukt. De noot is 6 tot 10 mm lang met 7 tot 11 ribben. Elk nootje ligt op een driedelig schutblad met getande lobben waarvan de middelste lob wel twee tot drie maal zo groot is als de zijlobben. De vruchtbladen met de nootjes hangen in dichte trossen bijeen. De noten rijpen in oktober en laten vervolgens los van het schutblad. Rijp zaad moet een jaar overliggen voordat de kieming op gang komt.

Carpinus betulus is ook als geschoren haag van wel 6 tot 8 meter hoog te bewonderen in kasteeltuinen in heel Europa. Zowel in Versailles als in de Engelse en Duitse kasteeltuinen zijn kilometerslange loofgangen of berceau's te vinden gemaakt van *Carpinus betulus*. Ook in Nederland zijn deze loofgangen te vinden bij de grote buitenhuizen langs de Vecht, in de omgeving van Driebergen maar ook bij het geweldige tuinencomplex van Kasteel Herrenhausen bij Hannover in Duitsland als bij het Chateau Beloeil in België waar je overal gesnoeide vormen van *Carpinus* ziet. Vervolgens stel ik u een aantal CV's voor die in mijn ogen de meeste gebruikswaarde bezitten en dan begin ik met de meest bekende;

***Carpinus betulus* 'Fastigiata'**

Deze boom is in 1876 op de Duitse Boomkwekerij Späth geselecteerd en in 1883 in de handel gekomen. Het is in Europa verreweg de meest voorkomende CV van het geslacht met daarbij waarschijnlijk ook de grootste verkeerde toepassing. In de jeugdfase is de boom smal piramidiaal met een centrale spil. Op latere



Carpinus betulus 'Fastigiata'

leeftijd groeit de boom breed uit met meerdere koptakken en dan begint het gedonder. Het is echt een prima boom, maar niet in *smalle* straatprofielen. Het grootste probleem met deze boom maar ook beheerders denken dat '*Fastigiata*' zuilvormig betekent. Terwijl het letterlijk 'met meerdere toppen naar bovengaand' betekent en daar gaan veel mensen de mist mee in. *Carpinus betulus* '*Fastigiata*' gaat met meerdere gesteltakken omhoog. Als deze gesteltakken zwaarder worden, beginnen deze te 'ellebogen', wordt de boom te breed en past niet meer in het smallere straatprofiel. De bomen worden te breed en de zeer dichte kroon met een vrij sombere bladkleur zorgt ervoor dat de klachtenstroom vanuit de bewoners op gang komt. Een hele straat leegzagen kan eigenlijk ook niet, dus dan maar kandellaberen die jongens. Niet voor niets is *Carpinus betulus* '*Fastigiata*' de kandellaberkampioen van Nederland.

***Carpinus betulus* 'Columnaris'**

Een zeer compact en traag groeiende boom die in de jeugdfase smal piramidiaal opgroeit en op later leeftijd een kegelvormige tot ronde kroon vormt met een stomp afgeronde top op een kaarsrechte stam. Het blad is vrijwel gelijk aan de soort maar kleiner, smaller en fris lichtgroen van kleur. De boom bereikt een hoogte van circa 13 meter en een daarbij behorende breedte van 6 meter. Ook deze boom heeft zijn oorsprong bij Von Späth en is in 1891 in cultuur gebracht. Een prima boom voor smallere straatprofielen, pleintjes of de particuliere tuin.

Carpinus betulus 'Frans Fontaine'

In 1962 zijn door Boomkwekerij de Bie van Aalst bomen in de handel gebracht van *Carpinus betulus* onder de naam *Carpinus betulus* 'Columnare'. Deze partij bomen, van origine afkomstig uit België, zouden meer zuilvormig groeien dan *Carpinus betulus* 'Columnaris'.

De eerste bomen van deze herkomst werden geleverd aan Eindhoven en Nijmegen. De daar geplante bomen waren 'proefexemplaren' om de ontwikkeling als straatboom te volgen. Omstreeks 1980 heeft een beoordeling van de bomen plaats gevonden. De bomen zijn nog relatief jong, maar wel zuilvormig met licht gebogen opgaande gesteltakken. Naarmate deze ouder worden, blijven ze redelijk smal opgaand. Nu na circa 45 jaar is de kroon breed opgaand met een meer doorgaande stam. De onderste gesteltakken zijn minder vertakt dan bij *Carpinus betulus* 'Columnaris' en de groei van de boom is sterker.

Het is een prima boom in minder brede, maar zeker geen smalle straten, maar beduidend slanker dan 'Fastigiata'. De boom werd in de 'proeftijd' aangeduid als 'Columnaris type de Bie'; een naam die niet te handhaven was. In 1983 werd deze naam door de TKC gewijzigd in *Carpinus betulus* 'Frans Fontaine' enerzijds omdat de boom een waardevolle toevoeging aan het straat en laanbomen sortiment vervult en anderzijds als eerbetoon aan deze bijzondere plantsoenmeester Frans Fontaine, een groot dendroloog en decennia lang een gewaardeerd lid van de Technische Keurings Commissie van de Naktuinbouw.



Carpinus betulus 'Pendula'

Carpinus betulus 'Pendula'

Een bijzonder fraaie treurvorm van de soort omstreeks 1850 in Frankrijk ontstane soort. In de jeugdfase hangen de twijgen loodrecht en op latere leeftijd meer afstaand en groeiend in bogen. Prachtige solitaire boom. Een boom terug van weggeweest! Dat mag ook wel eens gezegd worden. Op verschillende kwekerijen in Nederland weer opgenomen in het sortiment. Chapeau aan de dames en heren boomkwekers die deze sierlijke boom weer aanbieden aan de liefhebbers. Maak er gebruik van, zou ik zeggen.

Carpinus betulus 'Quercifolia'

Ook weer een Duitse selectie uit de 18de eeuw met smallere bladeren dan de soort met meer of minder diepe, onregelmatige, afgeronde lobben als het blad van *Quercus*; vandaar de CV naam *Quercifolia*. Af en toe kinderlijk eenvoudig die botanie! Door de gehele kroon heen komen echter ook, vooral op de jonge twijgen en diep in het hart van de kroon, ook geheel gaaf blad tussen het *Quercifolia*-loof voor. Het volgend seizoen zijn deze bladeren dan weer ingeruild voor gelobde exemplaren. Het worden grote bomen, wel kleiner dan de soort en prachtig vruchtdragend. Vanwege het sierlijke blad een aanwinst voor op ruimte plekken als parken en brede groenstroken.

Carpinus caroliniana

Deze Amerikaanse haagbeuk komt voor in oostelijk Noord-Amerika tot in Mexico toe, hoofdzakelijk als onderhoudsoort in gemengde loofhoutbossen. Het zijn langzaam groeiende, tot 10 meter hoge struiken met sierlijk overhangende takken. Op een korte, gedrongen stam is deze species een fraaie verschijning. Het blad is kleiner dan de Europese exemplaren en smaller en de vrouwelijke katjes kunnen wel 10 cm lang worden. Bijzonder is de scharlakenrode herfstkleur waardoor deze boom een waardevolle toevoeging is aan het palet van herfstkleuren in bijzondere boomcollecties of parken.



Carpinus betulus 'Quercifolia'

Carpinus orientalis

Deze Oosterse Haagbeuk komt voor in Turkije, de Kaukasus tot in Noord Iran. De boom is vergelijkbaar met *Carpinus betulus* in Europa. Ook een meer struikachtige opgroeiende haagbeuk met kleinere bladeren dan zijn Westerse neef.

Sectie distegocarpus

De haagbeuken uit het verre oosten die sterk afwijkende morfologische kenmerken en eigenschappen bezitten ten opzichte van hun Westerse naamgenoten. Het verspreidingsgebied van deze zeer fraaie bomen is voornamelijk China, Japan en Korea. Voor deze groep haagbeuken geldt 'Onbekend maakt onbemind' en daarom zijn deze bomen met een enkele uitzondering (Hilversum, Eindhoven en Den Haag) niet in de openbare ruimte in Nederland toegepast en dat is echt doodzonde, want het zijn beauty's, deze Oriëntaalse makkers. Ik stel er drie aan u voor, dus ga er nog maar heel even voor zitten.

Carpinus cordata

Torenhoog mijn favoriet, deze Japanse haagbeuk. Een prachtboom die in Europa niet of nau-



Carpinus cordata



Carpinus cordata entplaats



Carpinus japonica

welijks bekend is en daardoor zelden of nooit in cultuur toegepast is, ondanks dat de boom volkomen winterhard is. Het wordt een boom van circa 15 meter hoog met een bolle tot breed eivormige kroon met een stompe top. De boom groeit zeer langzaam en heeft vrij grote, hartvormige (=‘cordata’) bladeren die 8 tot 12 centimeter lang zijn met 20 tot 24 paar nerven. Het belangrijkste kenmerk van deze schitterende species is de schubvormige, afschilferende bruingrijze schors op de stam die de boom een bijzonder karakter geeft. Daarnaast zijn de lange tot zeer lange bloeiwijzen tot 18 centimeter lengte van deze boom het noemen meer dan waard. Deze boom is buiten een enkele botanische tuin in Europa nauwelijks te zien, behalve in Hilversum als straatboom in de Van Strijlandtstraat. Een unieke straatbeplanting van bomen die meer dan 70 jaar oud zijn en die nog nooit gesnoeid zijn. Bijzonder is ook dat deze bomen op zo’n 1,50 meter hoogte veredeld zijn op gewone *Carpinus betulus*. Hierdoor ontstaat het zeer bijzonder beeld van de schorsloze onderstam en de schubvormige schors op de rest van de stam en de takken in de kroon. Heel bijzonder en beslist gaan kijken daar naar een boom met een kroondiameter van een kleine 6 meter. Deze species zijn helemaal niks voor boomverzorgers want je hoeft er, nee je moet er niets aan snoeien.

Zijn Japanse broer; *Carpinus japonica*, die vrijwel gelijk is aan *cordata* maar afwijkende groei vertoont, die groter wordt, andere bladvorm en bladgrootte heeft en een ander aantal nerven heeft, etc., heeft ook deze prachtige stamschors. Exemplaren van deze jongens staan gewoon als



Doolhof van *Carpinus*

straatboom in Hilversum in de Merelstraat. Hier staan de meeste bomen op eigen wortel, dus niet veredeld. Hulde aan plantsoenmeester Jan Hendrik Meijer, die deze bomen wel toepaste in het straatbeeld in Hilversum en mede door zijn grote botanische kennis de basis heeft gelegd om het grootste bomensortiment in Nederland aan te planten in Hilversum.

Carpinus henryana

Deze Chinese haagbeuk vindt zijn oorsprong in de provincie Setschuan in Midden China. Een in zijn natuurlijke verspreidingsgebied tot 15 meter hoge boom. In Europa beduidend kleiner tot circa 10 meter hoog, en ook deze makker mag zeer fraai en bijzonder genoemd worden. Het is een redelijk snelle groeier met een dichte kroon. Het blad is klein, smal lancetvormig en lang toegespitst. Ook deze boom is volkomen winterhard in West en Midden Europa en sinds 1907 door Ernest Wilson ingevoerd in Arnold Arboretum en kwam in 1912 via Kew Gardens Europa verder binnen.

Afsluitend

De meest toepasbare species in de openbare ruimte van het geslacht *Carpinus* zijn de CV’s van *Carpinus betulus*. Het zijn bomen voor gebruik in brede groenstroken en ook prima toepasbaar in straatprofielen als deze maar niet te smal zijn. *Carpinus* is een vlaktewortelaar, dus zorg voor een goede doorwortelbare ruimte, anders worden binnen enkele jaren de tegels omhoog gedrukt. De Oriëntaalse haagbeuken zijn zeer fraai en ook goed toepasbaar als solitair in een park, maar ook zeker als straat- en laanboom.



Helikoptertjes

Door de trage groei zal de aanschaf van een beetje boom, als je hem al kunt vinden in de kwekerij, aanzienlijk hoger zijn dan een vergelijkbare boom. Die meerkosten bij aanschaf verdienen je echter dubbel en dwars weer terug, daar deze bomen nauwelijks onderhoud vragen en na de begeleidingssnoei tot de gewenste opkroonhoogte hoeft er eigenlijk geen snoei meer plaats te vinden dan hier en daar een takje dood hout. Dus maar eens goed gaan rondkijken naar deze bijzonder species van de haagbeuk.



De auteur Jan P. Mauritz (jan.mauritz@cyber-adviseurs.nl) is unit-manager Bomen en Beplanting bij Cyber bv en zelfverklaard ‘bomoloog’.