



De familie *Ulmaceae*, de iepachtigen

De Hollandse iep is een Belg! *Ulmus x hollandica* 'Belgica' is... Zo begon, waarde lezers het deel van het feuilleton over één van de genera van deze belangrijke bomenfamilie in Nederland: het geslacht *Ulmus* (zie Boomzorg nr. 1 van 2014). Om uw nachtmerries niet verder op te wekken zal uw schrijver zich in dit deel beperken tot de, naast *Ulmus*, meest bekende geslachten, *Celtis*, *Planera*, nou... bekend ?? en *Zelkova* om aan u voor te stellen.

Auteur: Jan P. Mauritz, VRT

Iepenziekte*

Als gevolg van één van de bekendste en meest dodelijke boomziekten binnen deze familie van de afgelopen eeuw, zijn er veel hybriden of kruisingen, met name binnen het geslacht *Ulmus*, door de mens gemaakt. Hierdoor komt het aantal species binnen de familie *Ulmaceae* boven de driehonderd uit. Al dat geknutsel met soorten en variëteiten is ontstaan in de strijd tegen de dodelijke iepenziekte* (de schimmel *Ophiostoma ulmi sensu lato*), die sinds het begin van de vorige eeuw miljoenen slachtoffers heeft geëist. Vanaf het begin van de aantasting in Europa, die begon in Engeland en zich toen verder op het vasteland verspreidde, hebben Nederlandse wetenschappers een zéér belangrijke rol gespeeld in de strijd tegen deze ziekte. Ze ontdekten de werkelijke aard van de

ziekte, de symptomen, de oorzaak, de verspreiding etc., en daarna werden keer op keer meer resistente species ontwikkeld om de iep te behouden voor het gebruik in stad en dorp.

De ziekte beperkt zich tot het geslacht *Ulmus*.

Binnen de andere geslachten is de aantasting zeer beperkt tot afwezig, afhankelijk van het geslacht.

Laten we hopen dat dát zo blijft.

Nog even dit:

* De ziekte heet 'iepenziekte' en niet 'iepziekte', een benaming die regelmatig in de volksmond en zelfs in enkele vakbladen gebruikt wordt. Het is echt onbegrijpelijk dat zelfs de naamgeving van de ziekte aanleiding tot discussie is. Voormalig onderzoeker Hans Heybroek, dé grootste autoriteit op het gebied van iepen in Nederland en ver daar

buiten heeft het over iepenziekte en dan zijn er van die snotneuzen die het dan toch nog iepziekte noemen. Meisje...., geef me snel die buks eens aan, Ja die dubbelloops!

De kracht van de boodschap ligt in de herhaling. Bij dezen dus en voor dit moment "*Genoeg gezanikt over die narigheid*" Dan stelt uw scriptor u nu graag voor aan het geslacht:

Celtis

Het natuurlijk verspreidingsgebied strekt zich uit over vrijwel het gehele noordelijk halfrond, in de gematigde zone, de mediterrane zone tot tegen de tropische klimaatzone aan. De verspreiding is rondom de Middellandse Zee, in Noord-Afrika, Klein-Azië, West-Azië, China, Korea, Japan,



Binnen de systematische indeling van het *Regnum Vegetabile* – het Plantenrijk – behoort de familie van de *Ulmaceae*, de iepachtigen, tot de orde van de *Urticales* – de netelachtigen. Het geslacht *Ulmus* is verreweg de meest bekende vertegenwoordiger binnen deze familie. Andere bekende geslachten zijn de bovengenoemde *Celtis*, *Planera* en *Zelkova*. Geslachten die u hoogstwaarschijnlijk zelfs in uw ergste dromen nog niet bent tegengekomen, zijn o.a. *Ampelocera*, *Chaetachme*, *Gironniera*, *Hemiptelea*, *Lozanella*, *Parasponia*, *Phyllostylon* en *Trema*. Nou, zeg eens eerlijk, waarde lezers, wie kent er meer dan twee geslachten van deze tien makkers? En er zijn er nog meer! Ook de geslachten *Urtica*, de brandnetel en *Cannabis*, de ‘Nederwiedewiet’, zijn verwanten binnen deze familie. Vandaag de dag is de familie volgens de ‘APG III-grappenmakers’ ingedeeld in de orde van de *Rosales*, de rozenclub. Hetzelfde geldt voor de familie der *Ulmaceae*, waaruit volgens mijn ‘vrienden’ meer dan de helft van de geslachten verhuisd is naar de familie *Canabaceae*! Zoals u al begrijpt is JP het daar(*censura Heinsii*), *gloeïende, gloeïende*!! en zal zoals altijd de enige echte indeling van de grootmeesters blijven hanteren.’

Mantsjoerije en Noord-Amerika. De meeste species van dit geslacht komen echter van nature voor in de tropische gebieden rondom de evenaar en een groot aantal op het zuidelijk halfrond, o.a. in zuidelijk Afrika, Australië, Nieuw-Caledonië, Polynesië en die kanten op. Het geslacht *Celtis* bestaat uit ca. 80 soorten, hybriden, vars en andere kruisingen en verschijningsvormen. Een groot aantal is hier in Nederland niet winterhard en dus minder interessant om aan u voor te stellen. Dan blijven er toch wel een aantal over die zo de revue zullen passeren. Dit zijn wel de makkers van het noordelijk halfrond, want die zuidelijke jongens zijn hier niet in de handel verkrijgbaar.

Kenmerken

De niet-tropische makkers zijn allemaal bladverliezende bomen of grote struiken, al naar gelang de soort. De grote boomvormers worden tot 25-30-35 meter hoog of 2-5 tot 10 meter hoog, en alles wat ertussenin zit. In cultuur geldt ook voor de species de inmiddels bekende 25%-minusregel van JPM. De bomen vormen ronde tot schermvormige kronen met een grote hoeveelheid takken en twijgen. De stamschors is eerst glad, grijs tot zilvergrijs van kleur en op latere leeftijd wat afschilferend in

kleine dunne plaatjes. De twijgen zijn dun en erg buigzaam, in de jeugdfase vaak sterk behaard en later kaal en grijs tot grijsbruin van kleur. De twijgen en takken hebben vaak geladderd merg, maar niet alle soorten en verschijningsvormen. *Dus weg met die prachtige determineersleutel*... De twijgen bezitten wel of niet een eindknop, afhankelijk van de soort, en hebben een niervormig bladmerk met drie sporen. De knoppen van *Celtis* zijn bruin, eivormig met behaarde knopschubben.

Celtis heeft een afwisselende bladstand met enkelvoudige bladeren. Het blad is handnervig met drie hoofdnerven vanuit de bladvoet. Het blad is, afhankelijk van de soort, lang eirond of omgekeerd eirond met een spitse of lang toegespitste top. De bladvoet is meestal scheef en afgerond tot breed wigvormig. De bladrand is scherp, enkel, dubbel of onregelmatig gezaagd in de richting van de top van het blad en vaak gaafrandig in de richting van de bladsteel. Kleur en wel of geen beharing is sterk afhankelijk van de soort, evenals de bladgrootte en de bladsteel, wel of geen steunblaadjes enz. De herfstkleur van alle species is goudgeel tot geel.

De boom is eenhuizig met onopvallende, meestal eenslachtige groenachtige bloemen, waarbij de mannen in bundeltjes bijeen aan de basis van de jonge scheuten zitten, en de vrouwelijke bloemen meestal alleenstaand of met twee of drie bijeen in de bovenste bladoksels van dezelfde twijg als de mannetjes. De bloem is een diepe vijfdelige kelk-bloem met vijf meeldraden tegenover de kelkbladen en bij tweeslachtige bloemen met twee grote stempels op een kort eenhokkig vruchtbeginsel. De vruchten van *Celtis* zijn kogelvormige tot ronde besvormige steenvruchten. Het vruchtvlees is bij rijping zacht en zoet van smaak. De steenvrucht is hard, met een dikwandige en meestal gegroefde

schaal. De rijpe vruchten blijven lang hangen en zijn voedsel voor vogels. Het hout van deze bomen is kostbaar en wordt in de VS benut voor allerlei zaken zoals meubels, fineerhout, speelgoed, gebruiksvoorwerpen, keukengerei en natuurlijk zwepen. *Celtis* is niet geheel resistent tegen iepenziekte, maar de ziekte komt slechts heel beperkt voor. Het sap zal niet zo smaken als dat van de iep, dus laten de iepenspintkevers ze redelijk met rust – gelukkig wel.

Het sortiment

Zoals u gewend bent, stel ik u een aantal species voor. Deze keuze is geheel ondemocratisch door uw schrijver samengesteld. En zo hoort dat ook. Mocht u toch een onbedwingbare behoefte hebben aan een specifieke plantbeschrijving, dan kunt u dat altijd melden en zal uw verzoek welwillend in overwegingen worden genomen. *Na ampel beraad is besloten tot* ...

Voor nu, in alfabetische volgorde, de netelbomen:

Celtis australis

De Nederlandse naam voor deze makker is ‘oosterse netelboom’. De boom komt van nature voor in de landen rondom de Middellandse Zee, Noord-Afrika, West-Azië tot aan Kashmir, een deelstaat van India. De boom is in 1796 in Engeland geïntroduceerd door ‘de kleine botanicus, Paulus de Boskabouter’. Deze makkers zijn vrijwel altijd onderdeel van gemengde loofhoutbossen. Er zijn geen zuivere *Celtis*-bestanden bekend. Het worden echt heel grote bomen, tot wel 30 meter hoog in hun optimum, meestal meerstammig, met een brede ronde tot schermvormige kroon op een vrij korte, dikke, massieve stam. De



Celtis australis

stamschors is in de jeugdfase glad, grijs van kleur, à la *Fagus*, op latere leeftijd afschilferend in dunne onregelmatig gevormde schorsplaatjes.

De jonge, eenjarige twijgen zijn lang, dun en aanvankelijk behaard. Later verdwijnt de beharing, is de twijg glad en grijsbruin van kleur. De knoppen zijn klein, driehoekig op een kort knoepkussen en spits. De zijknoppen zijn aanliggend met drie à vier behaarde knopschubben.

Het blad is langwerpig ovaal tot lang eirond, 7 tot 15 cm lang en 2 tot 5 cm breed, met een zeer lang toegespitste bladtop die wat gebogen is. De bladvoet is wigvormig, heel weinig scheef met een dichtbehaarde bladsteel van ca. 1,5 cm lang, en de plek waar de drie hoofdnerfven ontspringen. Deze nerven en de zijnerfven lopen niet door tot in de scherp en onregelmatig gezaagde bladrand. Het blad is glanzend donkergroen van kleur en ruw aanvoelend door stugge, korte beharing. De bladonderzijde is blauwgroen van kleur, en dicht, maar zacht behaard met witte beharing. De bloei is onopvallend met kleine, groene, meestal eenslachtige bloemetjes. De vruchten zijn zoete, donkerrode tot bijna zwarte smakelijke steenvruchten, ca. 1 cm in doorsnede aan een 2 cm lange, behaarde bladsteel.

Deze boom is vrijwel overal aan te planten en is zeer droogteresistent. Verder is de boom enorm sterk en een harde groeier. In Zuid-Europa zie je de boom vaak in steden aangeplant met de verharding, vaak asfalt, tot tegen de boom aan; deze makker groeit echter gewoon door. In de jeugdfase is de boom niet geheel winterhard en kan er lichte schade aan de jonge twijgen ontstaan. De boom herstelt zich daar wel weer snel van, dus aanplanten die species.

Er bestaat ten minste één *forma* van deze soort; dat wordt dan *Celtis australis f. variegata*, die wat witgele vlekjes op het blad heeft of wat bonte bladrandjes. Lang niet elk blad heeft deze bonte vlekjes of randjes, waardoor er een speels uiterlijk ontstaat. Helaas is hij weinig in cultuur, deze bonte makker, en dat geldt eigenlijk ook voor de soort. Onbekend is onbemand, zal ik maar zeggen; jammer!

De boom is weinig gevoelig voor iepenziekte en bij aantasting niet direct ten dode opgeschreven, zoals het geslacht *Ulmus*.

Celtis koraiensis

De Nederlandse naam voor deze schoonheid is 'Koreaanse netelboom'. Het is een kleine tot middelgrote boom tot ca. 13 meter hoog, vaak meerstammig of een grote struik. De boom komt van nature voor in Korea ('zo, wie had dat kunnen denken'), Mantsjoerije en Noord-China. De boom groeit

daar in gemengde bossen van eiken en essen vaak als onderbegroeiing. De boom is in 1923 in Kew Gardens in Europa geïntroduceerd en daarna verspreid. De boom bezit een brede ronde kroon met sterk overhangende takken. Die morfologische eigenschap maakt de boom zo waardevol: een schitterende parkboom of beauty op een begraafplaats. De schors van de boom is donkergrijs met prachtige grillige kerklijsten, die diepgegroefde structuren vormen. De twijgen zijn bruin van kleur, glad, beperkt behaard en snel geheel kaal. De twijg bezit geladderd merg en de knoppen zijn eivormig, spits, bruin van kleur, met zes behaarde knopschubben. Naast de prachtige schors op stam en gesteltakken is ook het blad heel fraai. Het is breed ovaal tot omgekeerd eirond, groot, tot 15 cm lang en 8-9 cm breed, met een brede bladtop met toegespitste scherpe en lange tanden. Volgens uw schrijver lijkt het of het bovenstukje van het blad eraf gerukt is; zo ziet het blad eruit. De bladrand is aan het bovenste gedeelte van het blad scherp gezaagd en aan de onderzijde tot aan de wigvormige voet vrijwel gaafrandig. Bijzonder, deze verschillende bladranden aan één blad. Het blad is dof donkergroen aan de bovenzijde en lichtgroen aan de onderzijde, met behaarde nerven daar. Beide zijden van het blad voelen ruw aan. De bladsteel is 1 tot 2 cm lang en behaard. De bloeiwijze is als het geslacht en dus weinig opvallend. De vruchten zijn ovaalronde en gegroefde steenvruchten, dof oranje van kleur, 1,2 cm lang en 1 cm in doorsnede. Een schitterende boom, geheel winterhard hier, waarvan uw schrijver in Nederland slechts twee exemplaren kent: de door hemzelf, midden jaren 80 van de vorige eeuw, in Hilversum aangeplante makers. Wat een beauty's!

Celtis julianae

Deze schitterende 'netelaar' is afkomstig uit Centraal-China en in 1907 daar ontdekt door de Duitse dendroloog en botanicus Camillo Karl Schneider (1876-1951), die enkele reizen door Centraal- en Oost-Azië maakte om bomen en struiken te ontdekken. En dat lukte hem vrij aardig. De soortnaam *julianae* is vernoemd naar zijn oudste dochter Juliana. Het is een snelgroeierende, grote boom met een kaarsrechte stam, tot ca. 18-20 m in cultuur en boven de 30 meter in zijn optimum in de Chinese provincie Guizhou aan de oevers van de rivieren daar. De boom heeft een tamelijk losse piramidale kroon in zijn jeugdfase, die uiteindelijk schermvormig rond wordt. De zeer lange, uitstaande en overhangende eenjarige twijgen met variabele bladeren, dof groen aan de bovenzijde en oranjegeel aan de onderzijde, geven de boom zowel een chic als elegant uiterlijk. De bladeren

zijn elliptisch tot omgekeerd eirond, 8 tot 13 cm lang en 8 cm breed met een toegespitste top. De bloeiwijze is zoals bij alle species van de *Celtis*-clan onopvallend en de vruchten kleuren van oranje tot purperrood met een zoete schil om de gegroefde steenvrucht. De boom verdraagt luchtverontreiniging en droogte zeer goed. Het is een sterke boom en krachtige groeier, die helaas slechts bij enkele kwekers in cultuur is.

Celtis occidentalis

De Nederlandse naam 'zweepenboom' dankt de boom aan het feit dat met name in de zuidoostelijke staten van de VS struikachtige bomen geknot werden en worden, waardoor er zeer lange, dunne, eenjarige onvertakte takken ontstaan die zeer buigzaam zijn en als zweepstok gebruikt werden om paarden en ander vee mee te drijven. In dure paardenzweepen van dit moment zit binnenin het vlechtwerk van leer nog heel vaak een dunne twijg van deze zweepenboom. Het natuurlijk verspreidingsgebied van deze schitterende en goed toepasbare boom bevindt zich in de oostelijke en centrale staten van Noord-Amerika. Daar worden de bomen tussen 10 en 15 meter hoog. In het optimum, het Mississippi-bassin, worden de bomen wel ruim 25 meter hoog. Door het enorm grote verspreidingsgebied komen er nogal wat verschijningsvormen, bladvormen en vruchtkleuren voor. In cultuur in Europa wordt hij tot 12-13 meter hoog, met een breed ronde kroon met sterk



Celtis occidentalis jonge boom.

overhangende takken en twijgen. In de natuur vertakt de stam snel, maar er is ook een prima hoogstamstraatboom van te kweken. De schors op de stam en de gesteltakken is grijs van kleur, met diepgevoorde, onregelmatige, dikke grillige en wrattige kurklijsten. De zigzaggende twijgen zijn, net als bij de iep, bruin van kleur, eerst behaard en later kaal, dun, lang en slank, vandaar dat ze zo goed toepasbaar zijn als zweep. De eindknop ontbreekt vaak en de zijknoppen zijn vaak groot, driehoekig van vorm; een afbuigende top van de twijg hoort erbij en de knoppen hebben vier knopschubben. Het blad is breed eivormig tot langwerpige eivormig, 6 tot 12 cm lang en 3 tot 7 cm breed met een lang toegespitste bladtop. De bladvoet is scheef hartvormig. De bladrand is in het onderste deel gaafrandig en in het bovenste gedeelte juist scherp gezaagd en of grof gezaagd, met enkele bladtanden. Het bladoppervlak is aan de bovenzijde glanzend groen en ruwig voor het gevoel. De onderzijde van het blad is dof groen en op de nerven zit een lichte donsachtige beharing. De bladsteel is 0,7 tot 2 cm lang en behaard. De herfstkleur is opvallend goudgeel. De bloei is vanaf half april tot half mei, voor of tijdens de bladontwikkeling. De tweeslachtige bloemetjes hebben elk vijf meeldraden en de twee grote stempels staan op een klein en puntig vruchtbeginsel. De vruchten zijn besvrucht met daarin een steenvrucht met gegroefde ribben, eerst oranje van kleur, later purperrood tot bijna zwart aan toe.

Er zijn meerdere cv's van deze makker voorhanden, maar ik stel er slechts een aan u voor:

***Celtis occidentalis* 'Prairie Pride'**

Deze Amerikaanse selectie uit de staat Illinois is in 1975 geselecteerd door bosbouwers, die naast gebruikshout ook bomen met een sterke schaduwwerking zochten. De boom wordt ca. 15 meter hoog en ook breed, met een breed opgaande eivormige en compacte kroon. De boom heeft een sterk ontwikkelde doorgaande spil, de zogenaamde *central leader*. Het blad is glanzend diepgroen, zelfs wat leerachtig, qua formaat en vorm als de soort, met ook een schitterende goudgele herfstkleur. De schors, twijgen, bloemen en vruchten als de soort, maar deze makker groeit sneller en mooier en vormt een zeer fraaie en evenwichtig opgebouwde kroon. De boom verdraagt luchtvervuiling en verharding en is ook droogteresistent. In Amerika wordt deze boom veelvuldig als straat- en laanboom toegepast vanwege de opgaande kroonvorm.

Celtis sinensis

De Chinese netelboom komt van nature voor in

grote delen van China, en verder in Japan op een aantal eilanden en in Korea. De boom is sinds 1892 in cultuur in Europa. Het is een middelgrote boom, tot 18-20 meter hoog (hier dus weer minus 25%), met een brede ronde kroon. De takken en twijgen van deze boom zijn overhangend in grote en kleinere bogen. De kroonopbouw is bijzonder fraai en mag zelfs kunstig genoemd worden. De stamschors is grijs van kleur en glad, ook op oudere leeftijd. De twijgen zijn dun en slank, lang en grijsbruin, tot later roodbruin. Eerst zijn de twijgen met haren bezet, later kaal, waardoor de vele kleine, wittige lenticellen zichtbaar worden. De knoppen zijn bruin van kleur, klein met behaarde knopschubben. De bloeiwijze is zoals bij al die makers weinig opvallend.

Het blad is variabel van grootte en vorm, 6 tot 10 cm lang en 3 tot 6 cm breed, ovaal tot eivormig elliptisch van vorm met een korte toegespitste bladtop. De bladrand is onregelmatig en stomp gezaagd en aan de onderzijde in de richting van de bladsteel gaafrandig. De bovenzijde van het blad is dof donkergroen, leerachtig en dik, kaal en ruw. De onderzijde is lichter groen, eerst zacht geelbruin behaard, daarna kaal en met drie hoofdnerf, handvormig netnervig. De vruchten zijn breed elliptische steenvruchten met gegroefde en geribde nootjes in een donkeroranje tot roodbruin zoet vruchtje.

De tweede makker uit deze familie die staat te trappelen om het podium te betreden, is het – voor de meesten onder u onbekende – geslacht *Planera*.

Planera aquatica

De Nederlandse naam is 'wateriep'. Het natuurlijk verspreidingsgebied ligt in de zuidoostelijke staten van Noord-Amerika, langs de kust en langs het zuidelijke gedeelte van de oevers van grote rivier daar, de Mississippi. Zoals de naam al aangeeft, groeit deze boom in de natte gebieden, de moerassen daar, met o.a. *Taxodium distichum* en andere waterminnende bomen en struiken.

De boom wordt ca. 12 meter hoog en draagt een brede ronde kroon. De stam is eerst bruin grijs, glad, op latere leeftijd bruinrood of grijsbruin, met sterk afschilferde schorsplaten die eerst opkrullen en later afvallen.

De twijgen zijn roodbruin en behaard en het blad is ovaal tot smal eivormig, 3 tot 7 cm lang, met een wat toegespitste top en een onregelmatig gezaagde bladrand. De bladvoet is enigszins scheef afgerond tot rond van vorm. Het blad is aan de bovenzijde matglanzend middelgroen, aan de onderzijde lichtergroen en behaard langs de nerven. De

vrucht is een steenvrucht met een sappig en zoet omhulsel. De boom is voor de meeste beheerders en boomkwekers een grote onbekende. Wel eens van gehoord, misschien, maar niet in de collectie. *Planera* schijnt wat gevoelig te zijn voor iepenziekte, maar de boom gaat bij aantasting niet direct dood. De grote en ook nog eens schitterende mooie boom bij de entree van Arboretum Poort-Bulten, die jarenlang als de grootste *Planera* van de lage landen te boek stond, de boom in Arboretum De Nieuwe Ooster en de boom in Arboretum Trompenburg blijken geen *Planera*'s te zijn, maar een nog onbekende species van *Ulmus*; of mogelijk zelfs onderling ook nog verschillend. 'Helaas maar waar, een wat triest slot aan een mooie boom. Blijft staan dat het prachtig mooie species zijn en blijven, Amen'

Het laatste geslacht dat het podium bestijgt, geniet meer bekendheid en draagt de naam:

Zelkova

De Nederlandse naam voor dit geslacht is 'schijn-iep', vanwege de gelijkenis met neef *Ulmus*. Het geslacht kent zeven soorten, waarvan slechts twee species in Europa, één op het eiland Sicilië, *Zelkova sicula*, en één makker op Kreta, *Zelkova abelicea*, en verder één in de Kaukasus, *Zelkova carpinifolia*. De andere soorten komen voor in China, Korea en Japan en één species op Taiwan, *Zelkova serrata* var. *tarokoensis*. Daarnaast kent het geslacht nog één hybride-soort en elf cv's.



Celtis sinensis stam en kroon.



Zelkova carpinifolia



Zelkova serrata 'Fastigiata' volwassen.

Kenmerken

Zelkova is een geslacht met grote tot zeer grote, bladverliezende bomen of meerstammige struiken, al naar gelang de soort. De species tonen nogal wat gelijkenis met neef *Ulmus*, maar er zijn ook grote verschillen. Weet u wat? Zoek de verschillen zelf maar eens op, dan blijft het beter hangen in het geheugen. *Zelkova* is minimaal vatbaar voor iepenziekte, of, zoals dat officieel heet, 'niet volledig resistent'. De schors van *Zelkova* is glad, op latere leeftijd met afschilferende schorsplaatjes, op een vrij korte en dikke stam, waar een aantal gesteltakken de uiteindelijke breed ronde tot



Zelkova carpinifolia stam.

schermvormige kroon zullen dragen. De twijgen zijn lang en dun en in een plat vlak vertakkend. Het merg is rond en afhankelijk van de soort is de kleur groen, wit of bruin. De knoppen zijn klein, meestal twee naast elkaar, bruin van kleur en spits tot spits eirond van vorm. Er is geen eindknop aanwezig. Het blad is enkelvoudig met een afwisselende bladstand, met een kort steeltje. De bladvoet is scheef eirond tot meer lancetvormig, met een gezaagde bladrand met scherpe genaalde tanden. De bladvoet is niet scheef, maar afgerond tot vaak hartvormig. De bloei is weinig opvallend, eenhuizig met eenslachtige bloemen. U weet het wel, hè, aparte manlijke en vrouwelijke bloemen aan één individu; de manlijke bloemen in okselstandige bundels aan de basis van de eenjarige twijgen, de dames alleenstaand of een paar bijeen in de bladoksels boven de mannen. De vruchten zijn scheef eivormige, besachtige steenvruchten, niet geveuld en rijpend van groen via bruin naar zwart. Net als de bloemen zijn de vruchten niet echt imposant en indrukwekkend.

Het sortiment

Zoals gebruikelijk zal ondergetekende een aantal schijniepen verder aan u voorgestellen, en de eerste is:

Zelkova carpinifolia

Deze schijniep met blad gelijkend op dat van een haagbeuk, heeft als Nederlandse naam 'Kaukasische schijniep'. Voor de diehards onder u die graag meer diepgang wensen: in het Duits is dat 'Kaukasische Zelkove', in het Engels 'Caucasian

elm', in het Frans 'olme de Caucase' en in het Mandarijn-Chinees 華文榿 .

Wat ben ik toch dol op die plantennamen in de landstaal!

Het wordt in ieder geval een grote tot zeer grote boom, vaak meerstammig tot wel 30 meter hoog en hier in cultuur als hoogstam tot ca. 20 meter, met een opgaande, breed ovale tot ronde vaasvormige kroon. De stamschors is grijsbruin, eerst glad, op latere leeftijd in onregelmatige schorsplaatjes loslatend, waardoor de oranjekeurige onderbast zichtbaar wordt. De jonge twijgen zijn olijfgroen, eerst dicht en donzig behaard, later kaal en verkleurend naar glanzend bruin met vele kleine opliggende lenticellen. De knoppen zijn klein, bruin met gewimperde knopschubben, vaak met twee knoppen boven elkaar. Het blad is ietwat scheef, lang ovaal tot eirond van vorm, 4 tot 9 cm lang en 2 tot 4 cm breed, met een spitse bladtop en een diepgroene kleur en ruw behaard. De onderzijde van het blad is grijsgroen van kleur en zacht behaard, vooral op de nerven. De bladsteel is tot 4 mm lang en wit behaard. De herfstkleur is bruingeel. De bloeiwijze is onopvallend en gelijk aan het geslacht. De vruchten zijn klein, bruinrood van kleur en scheef, met een uitstekende naad rondom en licht behaard.

Zelkova serrata

Het natuurlijk verspreidingsgebied van *Zelkova serrata* ligt in Japan, Korea, Centraal- en Oost-China. De boom is door de grote botanicus, officier, arts, verzamelaar en ontdekkingsreiziger Philipp Franz von Siebold (1796-1866) in Nederland in de Leidse



Be social

Scan of ga naar:

www.boomzorg.nl/artikel.asp?id=19-5355

Hortus geïntroduceerd. Met name in Japan komen heel grote makkers voor, tot wel 35 meter hoog. In cultuur blijven de bomen beduidend kleiner, tot ca. 20 meter hoog met in de jeugdfase een brede, vaasvormige of schermvormige kroon, die op oudere leeftijd afrondt. Van nature vertakt de boom snel op een korte, stevige stam met meerdere zware gesteltakken; de daaraan groeiende onderste takken zijn wat doorhangend, de takken daarboven vrijwel horizontaal afstaand en de bovenste takken in de kroon schuin opgaand. De kroon is dicht vertakt met de daarbij behorende twijgen. De stamschors is grijsbruin en glad met oranje- of lenticellen, later in kleine platte schorsplaatjes afschilferend, waardoor de oranjebruine bast vlekkelig zichtbaar wordt. De twijgen zijn dun en roodbruin, later grijsbruin van kleur met kleine opvallende lenticellen. De langloten aan de top zijn overhangend. De knoppen zijn afstaand, rond tot eivormig en bruin van kleur, vaak met zijn tweeën bij elkaar. Het blad van deze makker is lang eivormig tot lancetvormig, 5 tot 10 cm lang en aan de langloten wel tot 12 cm lang en 3 tot 6 cm breed. De bladtop is lang toegespitst met een iets scheve bladvoet, die afgerond tot zwak hartvormig is. De bladrand is, zoals de soortnaam al aangeeft, *serrata* = gezaagd, in dit geval scherp gezaagd met enkelvoudige en toegespitste tanden. Het blad heeft 10 tot 17 paar nerven; het bladoppervlak is donkergroen en verkleurt in de herfst schitterend naar bronsrood, rood en oranjegeel. *Zelkova* is éénhuizig en heeft éénslachtige onopvallende bloempjes, die in april-mei tegelijk met de bladontwikkeling bloeien. De boom is zoals gezegd verwant aan de iep, maar verschilt hiervan onder andere doordat de bloemen bij *Zelkova* eenslachtig zijn en bij *Ulmus* tweeslachtig. Verder heeft *Zelkova* boonvormige steenvruchten, terwijl *Ulmus* de bekende dubbeltjes heeft, een nootvruchtje in een ronde vruchtvleugel.

Nu doet uw schrijver het toch weer, hè; in zijn kinderlijk enthousiasme schrijft hij toch enkele verschillen tussen deze makker en neef Ulmus. Tja, ik zal er verder het zwijgen maar toe doen!

Zelkova serrata kent een tiental cv's; de belangrijkste zijn:

***Zelkova serrata* 'Flekova'**

Deze cv is beter bekend onder zijn handelsnaam GREEN VASE. Deze makker is een Amerikaanse selectie uit 1983, die in cultuur ca. 15-18 meter hoog en dan ca. 12 meter breed wordt, met een breed vaasvormige tot op oudere leeftijd een wat ovaalronde kroon. De boom heeft sterk opgaande takken, waardoor hij wat smaller blijft dan de soort en beter bruikbaar is als straat- en laanboom in

brede profielen. Verder zijn de morfologische kenmerken en andere eigenschappen als van de soort.

***Zelkova serrata* 'Village Green'**

Ook weer een Amerikaanse selectie, die aanvankelijk sneller groeit dan de soort, maar later in groeisnelheid afneemt. De kroon van 'Village Green' blijft dan ook lager en smaller dan bij de soort. De boom wordt ca. 10 tot 12 meter hoog, bij een breedte van 5 tot 6 meter. 'Village Green' is net als alle andere *serrata*'s ongevoelig voor iepenziekte. Vanwege de langzamere groei en smallere kroon is deze cultivar beter dan de soort geschikt voor lanen en straten, ook de wat smallere en kleine profielen.

***Zelkova serrata* 'Fastigiata'**

Een middelgrote boom, tot ca. 12 meter hoogte, met een opgaande en zelfs wat zuilvormige kroon. Ook op latere leeftijd behoudt de boom deze kroonvorm, waardoor hij prima geschikt is voor toepassing als straat- en laanboom. Bijzonder is dat deze 'Fastigiata' al heel lang bekend is, vanaf begin jaren 60 van de vorige eeuw, en dat herkomst en vinder van deze prachtige boom onbekend zijn. De stamschors is grijs van kleur en glad met daarna het afschilferende effect. De twijgen zijn bruin-grijs, later meer roodbruin van kleur en dan ook kaal. Het eivormige blad is langwerpiger en vrij groot, tot wel 13 cm, aan de eenjarige twijgen, mooi middelgroen van kleur en lichter aan de onderzijde. De herfstkleur is mooi bronskleurig rood. De bloei is onopvallend en wordt gevolgd door de kleine boonvormige vruchtjes. Een prima boom, die helaas nog altijd weinig in cultuur is op de Nederlandse boomkwekerijen. De boom heeft weinig tot geen vatbaarheid voor iepenziekte.

***Zelkova x* 'Verschaffeltii'**

Een heel bijzondere *Zelkova*, die al veel hoofdbrekens heeft opgeleverd. De boom is vanuit het areaal van *Zelkova carpinifolia* in het Kaukasusgebied in 1886 in Kew Gardens geïntroduceerd als zijnde *Zelkova x verschaffeltii*. Volgens onderzoek van de Amerikaan dr. Frank Santamour in 1983 moet het als een natuurlijke hybride beschouwd worden, met als kruisouders *Zelkova carpinifolia* x *Zelkova serrata*. De naam *Zelkova x carpinifolia* 'Verschaffeltii' wordt daarbij aangehouden. Fout dus, want de andere kruisouder wordt hierbij 'verdonkeremaand' en dat is niet correct. Het ware beter en vooral correcter geweest als de naam van deze species als *Zelkova x verschaffeltii* vastgelegd was, gelijkvormig aan *Platanus x hispanica*. Dat krijg je dus met al die verschillende taxonomi-

SORTIMENT

sche inzichten, DNA-profielen, chromosomentellingen en eigengereide indelingen, anders dan de systematische indeling van de grootmeester. Deze *Zelkova* is een kleine boom, maximaal ongeveer 10 meter hoog, met een breed spreidende schermvormige of vaasvormige kroon. In cultuur wordt de boom als een hoogstam opgekweekt, tegenwoordig weer als meerstammige grote struik. De boom toont veel gelijkenis met papa *carpinifolia*, maar is in alles kleiner en de takstand is minder opgaand. De stamschors is als bij de vader; de twijgen zijn zeer dun en slank, eerst licht behaard en later glanzend bruin en kaal. De knoppen zijn klein eivormig en spits, vaak in paren langs de twijgen. Het blad is scheef eirond tot elliptisch, 4 tot 6 cm lang en half zo breed, met zes tot negen driehoekige grove tanden langs de bladrand, waarbij het aantal tanden niet gelijk is aan beide bladzijden. Tussen de tanden in is het diep ingesneden met zes tot acht nervenparen. Het blad is donkergroen van kleur en ruw behaard aan de bovenzijde, aan de onderzijde lichter van kleur en zachter behaard. De herfstkleur is bronskleurig rood tot oranje-rood met paarse nuances. Bloemen en vruchten als bij papa *carpinifolia*.

Afsluitend

De geslachten van deze familie der *Ulmaceae*ën worden, mogelijk met uitzondering van het geslacht *Ulmus*, veel te weinig toegepast in de Nederlandse openbare ruimte. Daardoor worden de species ook in zeer beperkte aantallen en verschillende soorten en cv's opgekweekt. Begrijpelijk, want een boomkweker stopt zijn ziel en zaligheid niet in een boom die op de stookhoop eindigt vanwege onverkooptbaarheid door onbekendheid bij de eindgebruiker. En dat is jammer, heel jammer, want het zijn prima bomen die een grote toepasbaarheid hebben om aangeplant te worden. Dus, dames en heren boombeheerders: u bent aan zet!

Groet van

J.A.P.



DGA Mauritz Adviseurs & Taxateurs BV.