



Cercis, een verraderlijk mooi geslacht

De hartboom of *Cercis* heeft veel in petto voor openbare ruimte

Het geslacht *Cercis* kent als meest toegepaste vertegenwoordiger waarschijnlijk de *Cercis siliquastrum* ofwel Judasboom. Een naam die deze bijzondere naaktbloeier heeft gekregen omdat zijn bladeren zouden lijken op de zilverlingen die de apostel Judas heeft gekregen voor het verraad van Jezus. Dus inderdaad een verraderlijke mooie kleine boom of meerstammige struik.

Auteur: Jan P. Mauritz, VRT

Kenmerken

De naam van de familie *Caesalpinaceae* is door grootmeester Linnaeus aan deze groep peulmakers geschonken en verwijst naar de briljante, Italiaanse botanicus Andreas Caesalpinus (1519-1603), allereerst student en later de opvolger van de botanicus Luca Ghini, stichter en directeur van de eerste botanische tuin ter wereld in Pisa (1544) en de bedenker van de *Hortus siccus*: de gedroogde tuin of zoals gewone stervelingen het een 'herbarium' noemen.

Tussendoortje

De *Leguminosae* kent ruim 700 geslachten, vervolgens meer dan 20.000 verschillende species en ze zijn vrijwel overal ter wereld te vinden, met uitzondering van de poolkappen, maar dat spreekt voor zich. De familie kent zeer veel siermakers om de openbare ruimte te verrijken of de particuliere tuin,

de kantoortuin of de daktuin; voor elk wat wils. De familie is eigenlijk nog veel belangrijker door het enorm grote economische en sociale belang van de voedselvoorziening op aarde. Peulvruchten zijn namelijk ook die eiwitrijke voedselgewassen in de land- en tuinbouw, zoals allerlei soorten bonen, erwten, pinda's, sojabonen, enzovoort. De meeste soorten leven in mutualistische symbiose met stikstofbindende bacteriën. *'In mu... wat ?' hoor ik op de achtergrond mompelen. 'Waar heb je het nu dan toch weer over, JP? Leg uit!'*

Om het eenvoudig te houden: de woorden 'mutualisme' en 'symbiose' betekenen ongeveer hetzelfde. Niet helemaal correct, maar voor het feuilleton in dit vakblad wel voldoende.

Het woord 'symbiose' is voor velen onder u niet helemaal vreemd. 'Symbiose' is een samenstelling uit de Griekse woorden *sym* = 'samen' en *biose* = 'levend', en dat wordt dan 'samenlevend'.

In de oorspronkelijke en ruime betekenis des woords is het dus 'het langdurig samenleven van twee of meer organismen van verschillende soorten, waarbij de samenleving voor ten minste een van de organismen gunstig of zelfs noodzakelijk is'. Geheel terecht wordt de term 'symbiose' alléén gebruikt in de betekenis van 'wederzijds voordelige co-existentie of samenleving'. De verschillende partners heten 'symbionten' en beide hebben dus baat bij de samenleving. De grootste partner wordt ook wel gastheer genoemd. Er zijn verschillende soorten symbiose (waar ik om de lieve vrede met opperhoofd Hein niet verder op in zal gaan). Wel even 'een nabrandertje' op dit onderwerp. In de context van dit feuilleton over bomen even twee extra voorbeelden en dan snel weer verder met het geslacht *Cercis*. De bestuiving van planten door nectarende of stuifmeelverzamelende insecten is het eerste voorbeeld. Ook de samen-



Binnen de systematische indeling van het *Regnum Vegetabile* (het Plantenrijk) behoort het geslacht *Cercis* tot de orde van de *Fabales* of *Leguminosae* (de peulvruchtachtigen) en daarbinnen tot de familie *Caesalpiniaceae*. De naam *Cercis* is afgeleid van de Griekse benaming *kerkos*, wat gewoon de inlandse Griekse naam voor deze boom is. De Nederlandse naam 'Judasboom' komt feitelijk uitsluitend toe aan de species *Cercis siliquastrum*, die van nature voorkomt in het oostelijk Middellandse Zeegebied en het Midden-Oosten. Volgens de overleveringen zou de discipel Judas zich na het verraad van Jezus Christus zich aan deze boom hebben opgehangen.

Andere bekende geslachten binnen de peulvruchtfamilie zijn onder andere *Cladrastis*, *Robinia*, *Laburnum*, *Wisteria*, en minder bekende makers als *Erythrina*, *Hedysarum*, *Styphnolobium*, *Templetonia* en tal, tal van andere makers waarbij de zaden altijd in een peul zitten. Het geslacht *Cercis* kent acht soorten met ca. 35-40 cv's en vars. De soorten groeien verspreid over gebieden in Noord-Amerika, zuidelijk Europa tot in China en allemaal op het noordelijk halfrond.

Efkes orde op zaken stellen: volgens de grootmeester der botanie *Linnaeus* en zijn volgelingen bestaat er binnen de orde van de *Leguminosae*

een drietal families, te weten de *Mimosaceae* met onder andere de echte *Acacia* (*Mimosa-species*), de *Papilionaceae* met onder andere het geslacht *Robinia*; deze geslachten zijn de echte vlinderbloemigen. Als laatste de familie waar het geslacht *Cercis* toe behoort: de *Caesalpiniaceae*. De species van de drie families zijn dus allemaal wel peulvruchtachtigen, maar alléén de geslachten van de familie *Papilionaceae* zijn vlinderbloemigen. Dat wordt veroorzaakt door... Ja, heel goed, de bloemopbouw! Nu is het echter zo dat de bloemen van de *Caesalpiniaceae* wel sterke gelijkenis hebben met die van de echte vlinderbloemigen, maar toch weer iets anders, want de stand van de kroonbladeren is echt anders. De bloemen van de *Mimosaceae* zijn echter totaal anders dan de vorige twee, wollige meestal gele bolletjes van meeldraadrijke bloempjes. Deze ogenschijnlijke, wat academische uitleg over de families van de orde van de *Fabales* was even nodig om diepgewortelde misverstanden te ruimen. Bij dezen.

De enorm grote peulvruchtencian is een van de grootste clubs van bloeiende planten op aarde. Van kruidachtigen tot grote bomen, klimplanten, vaste planten, van alle markten thuis, deze peulmakers.

leving van de mycorrhizaschimmel en de plantenwortel is een mooi voorbeeld met wederzijds voordeel met die geweldig mooie naam. Zo, zijn we er allemaal nog bij, vrienden? Want het derde voorbeeld, en in dit deel van het feuilleton passend, is dat de familie van de hoofdpersoon vele soorten kent die in een samenlevingsvorm leven met bacteriën uit de *Rhizobium*-familie.

Deze bacteriën kunnen stikstof uit de lucht binden, die de plant vervolgens voor de groei kan gebruiken. De bacterie woont in en rondom de wortels van de plant in een zogeheten wortelknolletjesplant en levert daar de stikstof af. Daarvoor krijgt de bacterie van de plant suikers terug die door de fotosynthese in het blad geproduceerd worden. Naast de plant heeft ook de bodem voordeel van deze mutualistische symbiose. Amen (= het is waar en zeker!), en daarmee sluit ook het tussendoortje. Het geslacht *Cercis* bestaat uit middelgrote en vaak meerstammige bomen en grote struiken met een hoogte van 12 tot 15 meter hoogte, met één uitzondering daarop: in het eigen, natuurlijk verspreidingsgebied. In cultuur hier in Nederland

met de '25%-minusregel van JP', kom je dan op 10-11 meter hoogte en dan heb je het echt wel gehad. Een aantal makers komt niet boven de 6-7 meter uit, maar ook daarover later meer. In cultuur worden vooral hoogstammen en meerstammigen opgekweekt ten bate van het gebruik als straatboom en/of als parkboom. De species vormen vrijwel allemaal brede, ronde, grillige, vaasvormige en dichte kronen of breed spreidende kronen. Een enkeling heeft een wat meer opgaande kroonvorm.

De stamschors is lang, glad en grijs van kleur. Op latere leeftijd wordt deze licht en ondiep gegroefd met al dan niet korte ribbels of ruggen en soms ook in kleine schorsplaatjes loslatend. De takken en twijgen zijn vrij dun, maar stug en stevig met een glanzende grijze, bruine tot roodbruine kleur. Het merg in de takken is rond en wit van kleur en de takken zijn bezet met veel kortloten zonder een eindknop, waardoor een zogenaamde zigzaggroei bevorderd wordt. De zijknoppen zijn rood tot roodbruin van kleur, heel klein, stomp of juist toegespitst, afhankelijk

van de soort met twee of drie vaak gewimperde knopschubben en vrijwel altijd met twee of drie knoppen boven elkaar. Het onder de knoppen liggende bladmerk is hart- of V-vormig met daarin drie bladsporen. 'Wat zijn bladsporen nu precies, JP?' Dat is eigenlijk heel simpel, vrienden. Bladsporen zijn de aftakkingen vanuit het vaatstelsel. Deze vaatbundels lopen via de bladsteel de bladschijf in en verbinden het vaatsysteem van de bladschijf met de rest van de plant. Bij het geslacht *Cercis* zijn dit dus drie vaatbundels en dat kunnen er meer of minder zijn, afhankelijk van het geslacht en de soort. Bladmerken zijn voor de herkenning van een species in de winter een belangrijke determinatiesleutel.

Het blad van dit geslacht is enkelvoudig met een alternerende oftewel een afwisselende bladstand langs de twijg of tak. De bladschijf is meestal breed hartvormig tot rond, soms wat niervormig, handnervig met een gave bladrand die ook vaak doorschijnend is. De bladvoet is hartvormig tot soms enigszins tweelobbig met aan de bladsteel vergroeide steunblaadjes.

De tweeslachtige bloeiwijze is spectaculair met bloemen uit afzonderlijke bloemknoppen. De species bloeien voor en/of tijdens de bladontwikkeling in trosjes of bundels bloemen, ook op het kale hout van takken, gesteltakken, en zelfs de stam is vaak bezet met toefjes bloemen. Schitterend mooi en een zeer waardevol morfologisch kenmerk. De bloemen zijn vlindervormige bloemen met een vijftandige kelk met vijf gelijke kroonblaadjes, tien vrijstaande meeldraden en een stamper op een kortgesteeld vruchtbeginsel. De onderste petalen van de bloem vormen een soort beker met daarboven twee wangen en een toppetaal die als een soort openstaande klep fungeert. De bloemkleur is afhankelijk van de soort en varieert van zachtroze en violetrood tot aan purperroze. De cv's van de verschillende soorten kennen een grotere kleurverscheidenheid. Hierover later meer bij de sortimentsbeschrijvingen.

De vruchten zijn peulen. Goh, wat een openbaring! U had het zelf kunnen bedenken, toch? En in dit geval van *Cercis* zijn het langwerpige, smalle en vrij platte doosvruchten met twee kleppen die net als de bloemen van deze makker in gesteelde bundels bijeen staan, hangen of iets ertussenin, afhankelijk van de soort. De kleur van de rijpe peul is ook soortafhankelijk. Bij totale rijping springen de kleppen open, waardoor de boonvormige zaden tevoorschijn komen.

Een van de mooiste *Cercis*-makkers met een opgaande takstand en later een meer wat grillige, ronde kroonvorm. De boom wordt 9 tot 11 meter hoog en, nu komt het: het is een boom met glanzende, roodbruine twijgen, grote, ronde diep purperode bladeren en fantastisch mooie lichtroze bloemen. Wat een schitterende combinatie!

De overjarige twijgen worden vervolgens mooi grijsbruin, wat prachtig aansluit bij de gladde stam in dezelfde tint. Op latere leeftijd ontstaan ook hier de smalle, ondiepe groeven in de schors.

Het blad is heel bijzonder, want tijdens de bloei ontluikt het blad glimmend purperzwart. Jazeker, waarde lezers, zo donker. Vervolgens kleurt het blad wat doffer en wordt het enkele tinten lichter tot diep purperrood. Onder invloed van de oplopende temperaturen zal de bladkleur enigszins groener worden. Een meer dan schitterende boom die ook op vele plekken, dus ook als laanboom, toepasbaar is. Vermeerdering van deze schitterende species is uitsluitend door veredeling van enten van de cv op een onderstam *Cercis*.

***Cercis canadensis* 'Hearts of Gold'**

Een heel bijzondere makker is deze geelbladige *Cercis*. De boom is bij Hollow Nursery in Belvidere in de staat Tennessee in 2002 geselecteerd uit een partij zaailingen. Naast de bijzonder fraaie grote, hartvormige, zacht glanzende gele bladeren van 7 tot 9 cm lang en breed, geeft deze boom ook al bloemen op de eenjarige twijgen. Dit in tegenstelling tot de overige species van dit geslacht, dat op overjarige twijgen bloeit. Een ander kenmerk van deze species is dat er heel weinig tot geen peulen gevormd worden. De boom met een wat losse, ronde kroon wordt ca. 6-7 meter hoog met prachtig purperode bloemetjes die blijkbaar weinig voortplantingsgericht zijn. Ook deze vriend veredelen voor het beste resultaat.

En zo zijn er nog tig meer cv's van deze prachtige Amerikaan, al dan niet met bladeren dichter op elkaar, meer en minder bloemen, halfgevuld, meer bekervormig, meer vlinderbloemig. En dan die bloemkleuren... Schitterend. En eh... o ja, die ene met die zilverwitte bladranden en vlekken op het hartvormige blad? Die eh... die 'Silver Cloud'! Ja, die! Prachtig toch?

Cercis chinensis

Na al het geweld van die Amerikaanse cowboys een sprong over de 'Beringsloot' richting China. Is in de VS alles groter, sterker, dikker, enzovoort, binnen het geslacht zijn de Chinese makkers de

grootste species, tot wel 16-18 meter hoog daar en met enorme stammen van 100-120 cm doorsnede. Dat is ca. 3,80 m omtrek en hij kan dus direct in de joppercategorie. De boom is inheems in Centraal-China en in cultuur krijgt de boom deze afmetingen absoluut niet.

De kroon van deze Chinees is breed vaasvormig en de meestal meerdere stammen groeien vrij steil op en waaieren dan wat uit, waardoor de vaasvorm ontstaat. De stam is grijs tot grijsbruin van kleur met op oudere leeftijd lichte groeven in de schors. De twijgen zijn glad, groen van kleur en later bruin met heel veel kleine lenticellen. De bladeren zijn min of meer rond tot hartvormig, 7 tot 12 cm lang en bijna even breed met een toegespitste bladtop en een diep hartvormige bladvoet. Het blad is leerachtig en glanzend donkergroen en aan de onderzijde blauwgroen met beharing in de nerfoksels. De bladrand is gaaf en enigszins doorschijnend. De herfstkleur van deze makker is schitterend heldergeel.

De bloeiwijze is uitbundig en gelijktijdig, dus niet voor de bladontluiking, aan overjarige twijgen, takken en op de stam. De bloemkleur is purperroze tot violetrood en de grote bloemen, tot 2 cm lengte, zitten dicht bij elkaar in clusters van acht tot tien bloempjes bijeen. De peulvrucht is ca. 10-12 cm lang, gegolfd en loopt taps toe met drie tot zeven zaden per peul.

De boom is in zijn jeugdfase wat vorstgevoelig, iets wat later wel stukken beter wordt, die verdraagzaamheid van vorst, maar heeft toch liever een plek in de luwte waar veel zonneschijn de boom doet gedijen. Er zijn zeven cv's van deze soort bekend, maar dat kunnen er evengoed veel meer zijn. Uw schrijver stelt er één aan u voor.

***Cercis chinensis* 'Avondale'**

Deze kleine cv tot 5-6 meter hoog vormt ook een brede, vaasvormige kroon met steil opgaande gesteltakken. De boom is in cultuur en bijzonder is om aan te geven dat deze cv maar ca. 25% van de maten van de soort heeft kunnen behouden. De boom is omstreeks 1975 geselecteerd op Duncan & Davis Nurseries in Nieuw-Zeeland en vandaar verder in cultuur gebracht.

De stamschors is grijs met later lichte en smalle groeven en de twijgen zijn donkerbruin. Het grote blad, tot 12 cm lang en breed, is vrijwel rond met een hartvormige bladvoet en glanzend donkergroen van kleur. De bladeren zijn vrij dik en voelen stevig en leerachtig aan. De bloeiwijze bestaat uit flinke, compacte bundels bloemen met een prachtige diep purperode kleur en met eveneens een prachtige gele herfstkleur.



Deze cv bloeit al heel snel in de jeugdfase en heel uitbundig. Vanwege de kleinere afmetingen is de boom ook goed toepasbaar in de particuliere tuin, de kantoor- of daktuin.

Cercis gigantea

De soortnaam spreekt voor zich, denk ik, en heeft betrekking op de enorme bladeren van deze species. Toen de boom in 1980 in de Centraal-Chinese provincie Hubei gevonden werd, dacht men dat het een var. of ssp. van *Cercis chinensis* was. Dat bleek niet het geval daar de boom wel nauw verwant aan *chinensis* is, maar zoveel afwijkende of eigen eigenschappen bezit, dat het gerechtvaardigd is hem als een eigenstandige soort te registreren.

Het is een boom van 12-15 meter hoog met een brede vaasvormige kroon. De bast van de stam is grijs en de takken en twijgen donkerbruin. Tot hier aan toe à la *chinensis*, maar nu komt het: de boom heeft zeer grote, hartvormige bladeren tot wel 20 cm lang en breed. Bij uitlopen zijn de bladeren bronskleurig en verkleuren dan naar glanzend groen. Het blad is dik en leerachtig en verkleurt in de herfst naar heldergeel. De bladrand is gaaf en licht doorschijnend. De vruchten verkleuren van groen naar donkerbruin, zijn zeer plat en ca. 1-12 cm lang. De boom is in Nederland, op basis van de nu beschikbare gegevens, winterhard. Dus, dames en heren boomkwekers, opvoeren in uw sortiment en vooral uw relaties laten weten dat u de boom kunt leveren. Bij Van den Berk Boomkwekerijen in



Cercis siliquastrum volwassen boom.

St. Oedenrode mogen ze deze laatste opmerking als niet-geschreven beschouwen.

Cercis siliquastrum

De Nederlandse naam voor deze species, en uitsluitend voor deze *Cercis*, is de Judasboom. De soortnaam *siliquastrum* is afgeleid van *siliquosum* wat 'peulendragend' betekent. De boom heeft een groot en een klein verspreidingsgebied. Het grote gebied strekt zich uit langs de oostelijke kusten van de Middellandse Zee, vanaf Zuid-Tirol langs de kust naar Croatië, Bosnië, en zo naar Griekenland, de eilanden in de Egeïsche Zee, Turkije, Syrië, Libanon en Israël. Het kleine verspreidingsgebied is gelegen in een deel van de Frans-Italiaanse Riviëra, rondom Monaco en zo. In zijn natuurlijke verspreidingsgebieden wordt de boom ca. 10-12 meter hoog en in cultuur tot ca. 8 meter hoog met een grillige, brede, ronde kroon, meestal meerstammig of grotestruikvormend. Er is toch best goed een hoogstam van te kweken; dan krijgt de boom een grillige en wat slingerende stam met grijze schors die op latere leeftijd smalle ondiepe groeven met korte ribbels vertoont.

De twijgen zijn glanzend bruin tot roodbruin, met veel kortloten en heel veel lenticellen, verspreid over de twijg. De twijgen bezitten geen eindknop, dus is de zigzaggroei wederom gegarandeerd. De knoppen zijn aanliggend, klein, driehoekig van vorm, met twee tot vier gewimperde knopschubben en roodbruin van kleur. Meestal liggen er twee

à drie knoppen boven elkaar boven het bladmerk. De bloemknoppen zijn beduidend dikker, rond van vorm en goed herkenbaar op het oudere hout en stam.

Het blad is rondachtig tot niervormig en breder dan lang, van 3,5 tot 8,5 cm lang en 4,5 tot 12 cm breed, met een stomp afgeronde bladtop en diep hartvormige bladvoet. Het blad is handnervig met vijf tot zeven nerven die elk fors vertakt zijn en niet tot in de bladrand doorlopen. Deze bladrand is ook doorschijnend. De bladrand is gaaf en het bladoppervlakte aan de bovenzijde is glad en glanzend diepgroen en de bladonderzijde dof blauwgroen. De bladsteel is 2,5 tot 4 cm lang en rood van kleur. De bloei van de Judasboom is zo voor half mei, voor of tijdens de bladontwikkeling, die bij deze species vrij laat is. De bloemen zitten vaak met zes tot acht bijeen in een dicht bundeltje, zijn 1-1,5 cm lang en hangen aan lange steeltjes aan de twijgen/takken en op de stammen van deze fraaie boom. De bloemkleur is purperpaarsroze en de bloemen hebben wat meer een bekervorm met twee vleugels eraan.

De peul is 8 tot 12 cm lang, smal en 1,2 cm breed met een lang genaalde en omgebogen top. Deze peulen rijpen in augustus, begin september van rood naar roodbruin en de zaaddoos bevat vijf tot vijftien zwarte zaden. De peulen blijven een groot deel van de winter hangen.

Er zijn twee cv's van deze soort. De 'Alba' draagt witte bloemen en is verder geheel als de soort. De laatste in dit deel van het feuilleton is...

Cercis siliquastrum 'Bodnant'

Een kleinere versie, tot ca. 8 meter hoog met een brede, vaasvormige tot ronde kroon. De boom werd als zaailing in 1876 in Bodnant Garden in Wales aangeplant en won in 1944 een bekroning van de RHS vanwege zijn opvallende bloei. Dit beumke bloeit al op zeer jonge leeftijd met diep purperroze bloemen in bundels en ook overal, net als bij de soort. De bloem is beduidend groter dan die van de soort en het blad is rond tot niervormig en beduidend kleiner dan dat van de soort. Een bijzondere species die in Nederland helaas niet in cultuur is, wel winterhard.

Afsluitend

En mooi en bijzonder geslacht, vanwege de bijzonder bloei op t kale hout en de verscheidenheid in bladvormen en andere morfologische kenmerken. Er zijn dus heel interessante species en anders dan *Cercis siliquastrum*, waar trouwens niets mis mee is, in de handel maar hier in Nederland verkrijgbaar is een tweede. Mogelijk is een boomkweker geïnspireerd geraakt van dit deel van het feuilleton en gaat zich verdiepen in dit geslacht om het in zijn/haar sortiment op te nemen.

Vooraf doen, het geslacht is het meer dan waard!

Groet,



DGA Mauritz Adviseurs & Taxateurs BV.



Be social

Scan of ga naar:

www.boomzorg.nl/artikel.asp?id=19-5528