

Liriodendron of tulpenboom: Een amerikaan met een oer-Nederlandse naam

Een echte krachtpatser met betoverend mooie bloemen

Bomen kunnen mensen misschien beter verbinden dan mensen dat zelf kunnen. Neem bijvoorbeeld de tulpenboom of *Liriodendron*. Een Amerikaan met een paar interessante Chinese neven en een oer-hollandse naam.

Auteur: Jan P. Mauritz VRT

Het geweldige geslacht *Liriodendron* was al ver voor de mensheid op aarde. Fossiele resten en printen van de kenmerkende bladeren in gesteente tonen aan dat de bomen al voorkwamen in het Krijt, een geologisch tijdperk dat duurde van ongeveer 145 tot 66 miljoen jaar voor de jaartelling. Veel nieuw leven liet zich voor het eerst zien tijdens het vroege Krijt. Er ontstonden zaadplanten, waarvan de planteneters onder de dinosaurussen graag aten. Species van zaadplanten zoals het geslacht *Liriodendron* bestaan vandaag de dag nog steeds. Niet alleen nieuwe plantensoorten lieten zich voor het eerst zien; naast de enorme dinosaurussen van die tijd ontstonden ook veel nieuwe zoogdieren. Veel insecten en vogelsoorten met veren kwamen in dit tijdperk op

de wereld. Het leven op aarde kreeg het zwaar te verduren tijdens het einde van het Krijt. De mogelijke inslag van een enorme meteoriet ontregelde de natuur gigantisch, verschoof continenten en zorgde ervoor dat de dinosaurussen en andere gigantische dieren, maar ook kleinere land- en zeedieren voorgoed van de aarde verdwenen. Door de weersveranderingen veranderde de vegetatie ook onvoorstelbaar. *Liriodendron* hield zich staande op twee locaties op aarde, waarover later meer.

Kenmerken

De geslachtsnaam *Liriodendron* is afgeleid van het Griekse *leirion* (lelie) en *dendron* (boom). De Nederlandse naam is bij u bekend en dus hoeft uw schrijver daar verder niets aan toe te

Inleiding

Binnen de systematische indeling van het *Regnum Vegetabile* – het Plantenrijk – behoort het geslacht *Liriodendron* tot de hoofdafdeling *Phanerogamae* (de zichtbaar bloeiende planten), daarbinnen tot de afdeling *Magnoliophyta*, daarin tot de klasse *Magnoliopsida*, ingedeeld in de onderklasse *Magnoliidae*, met daarin de orde van de *Magnoliales*, en daarbinnen tot de familie van de *Magnoliaceae*. Deze kleine familie heeft weer twee onderfamilies, waarbij het geslacht *Liriodendron* behoort tot de onderfamilie *Liriodendroideae*. Zo, waarde vrienden van dit feuilleton, de toon is weer gezet! *Magnoliaceae* is een heel kleine familie, bestaande uit slechts twee geslachten. Naast *Liriodendron* is dat de welbekende *Magnolia*. Hé, hé JP, eindelijk is het een keer simpel voor de meeste lezers van dit feuilleton. Dat heeft lang geduurd zeg. Komt vast door mijn vriendelijke en aimabele instelling, grap ik maar flauwtjes terug.

voegen. Er zijn slechts twee soorten te onderscheiden binnen het geslacht, te weten *tulipifera* (tulpen dragend) en de soort *chinensis* (in China voorkomend). Het zijn oeroude bomen, die, zoals gezegd, al voorkwamen in het Krijt. Je kunt er gevoeglijk van uitgaan dat er enorme dinosaurussen aan gevreten hebben. Het zijn ook zeer primitieve planten in bloemopbouw. Daarover later meer.

Species van het geslacht zijn grote tot zeer grote bladverliezende bomen met machtige koepelvormige kronen en een kaarsrechte centrale leader. Het zijn gigantische bomen, waarbij de Amerikaan de Chinees verslaat, zowel wat betreft hoogte als breedte van de kroon. In het Appalachengebergte staan exemplaren



Bloem en blad



Liriodendron tul. 'Aureomarginata' blad

die meer dan 80 m hoog zijn; joppers, dus. Met name de bladeren en bloemopbouw van *Liriodendron* zijn heel bijzonder en heel primitief, vandaar dat uw schrijver met de bloeiwijze begint. 'Nu even bij de les blijven, vrienden anders wordt het niks'

De eenhuizige en tweeslachtige bloemen (ik leg het niet meer uit!) verschijnen van mei tot diep in juli, afhankelijk van de soort met grote eindstandige, opstaande tulpvormige bloemen van 4 tot 5 cm lang en bij volle bloei ca. 6 cm breed. Er zijn drie lichtgroene terugbuigende sepalen (kelkbladeren) en zes opwaarts gerichte, aan de buitenkant groen tot groengele petalen (kroonbladeren), die aan de binnenzijde geel tot groen met oranje-gele streperige vlekken hebben. De bloemen verschijnen bij de soort pas op vijftien à twintigjarige leeftijd, in de eerste jaren ook nog eens zeer spaarzaam. De makker bouwt de spanning langzaam op. Het duurt jaren voordat de bloei als uitbundig kan worden omschreven. De bloem bevat talrijke meeldraden en vruchtbeginsels, die spiraalsgewijs rondom een centrale spil of *gynaeceum* gerangschikt zijn.

'Heb je weer wat gevonden, hoor ik u op de achtergrond denken. Je kan het niet laten hé, JP? Nee vrienden, u leest tenslotte het feuilleton voor kennis vergaring en dan is dit een mooie opdracht aan u allen in het kader van zelfstudie!'

Door de lichte kleuren valt de bloem weinig op tussen het heldergroene blad. De ware schoonheid wordt ervaren als men van bovenaf de bloemkelk in kijkt. Dat is wat lastig, omdat deze bloemen zich hoog in de kroon van deze jopper ophouden.

De vruchten verschijnen in oktober. Het zijn kegelvormige, rechtopstaande vruchten van 7 tot 9 cm lang en 2 tot 3 cm breed. Deze 'kegel' wordt gevormd door een grote verzameling gevleugelde nootvruchtjes, die spiraalsgewijs

op de spilvormig uitgegroeide stamperdrager staan. De talrijke gevleugelde vruchtjes zijn aan de bovenzijde ca. 12 mm lang en aan de onderzijde wel 30 mm lang. Elke samara – zo heet zo'n vruchtvlugel officieel – draagt twee vierhoekige nootjes. Deze samara's lossen zich in de vroege winter en vallen dan af, waarbij ze door de wind verspreid worden. De kale centrale as blijft nog lang op de tak staan. Het zaad heeft een zeer laag kiemingspercentage en onder optimale omstandigheden kiemt het zaad in het tweede voorjaar.

Het tweede bijzondere morfologische kenmerk is de bladvorm. Bij de Chinees is het blad groter dan bij de Amerikaan. De species heeft een verspreide bladstand, met een zeer typische, herkenbare en unieke bladvorm. Het blad heeft doorgaans vier lobben, waarvan de onderste twee duidelijk zijn en de bovenste twee vager, met een min of meer verzonken bladtop. Het lijkt er sterk op dat de bladtop er vrij slordig afgeknipt is. De bladrand is gaafrandig en de bladlobben hebben een stompe punt. Het blad is zeer variabel van grootte, van 4 tot 24 cm lang en ongeveer 4 tot 22 cm breed. Bij het ontluiken van de grote bladknoppen ontstaan twee grote en vlezige geelgroene steunblaadjes, die het ontluikende, over de hoofdnerf gevouwen blad omsluiten. Deze steunblaadjes vallen na de volledige bladontwikkeling laat af en laten een ringvormig litteken op de twijg achter. De bladsteel is 5 tot 12 cm lang en groen van kleur. Het blad heeft vijf tot zeven paar zijnerf, die de bladrand vaak niet raken. Het blad is fris glanzend helgroen van kleur, tot blauwig lichtgroen aan de onderzijde en op de nerven dicht behaard. De prachtige lichtgele herfstkleur is fenomenaal.

De kroonvorm is in de jeugdfase vrij smal, later meer eivormig of kegelvormig. Op oudere leeftijd wordt de geweldige, breed spreidende,

Er zijn slechts twee soorten te onderscheiden binnen het geslacht

ronde en meer open koepelvormige kroon gevormd, met laag in de kroon overhangende takken. En dit alles aan een kaarsrechte doorgaande stam. De Amerikaan wordt vele malen groter dan de Chinees; zie het hoofdstuk sortiment. De stam en de gesteltakken van de imposante makkers zijn in de jeugdfase grijzig en glad, later grijzig en netvormig gegroefd met regelmatige schorsplaatjes. Op oudere leeftijd worden de dikke kurkachtige schorslijsten gevormd. Schitterend! Eenmaal onder ogen gehad, vergeet je deze schorsstructuren nooit meer. De boom vormt eigenlijk vanzelfsprekend een geweldig sterk en uitgebreid wortelgestel rondom de enorme diepgaande penwortel. Zo'n penwortel wordt na vijftien tot twintig jaar ook gevormd bij jonge bomen op hun definitieve standplaats. Een redelijk grote en gezonde tulpenboom waait niet om – nooit!

Het sortiment

Ik stel graag de species van dit genus aan u voor, systematisch, in navolging van de grote meester Linnaeus, en in dit geval alfabetisch.

Liriodendron chinense

De minst bekende van de twee is deze Chinese makker, die door de grote botanicus Charles Sparque Sargent (1841-1927) gevonden is in de provincie Hubei in China. De boom groeit daar aan de oevers van de Jangtsekiang in gemengde loofhoutbossen, en tegen de hellingen van de gebergten aldaar, tot ongeveer 1.800 m hoogte. De boom is in 1875 gevonden en in 1901 in cultuur gebracht. Het is een middelgrote boom, tot ca. 15 m hoog in zijn natuurlijke habitat, en hier in Europa beduidend kleiner: tot 8-9 m, met een open ronde kroon. De schors van stam en gesteltakken is grijs netvormig en ondiep gegroefd. De twijgen zijn glanzend paars-bruin en later meer paars-grijs; de knoppen zijn langwerpig en roodbruin



van kleur, stomp en afgeplat, met twee knop-schubben met dezelfde vorm als de snavel van Donald Duck.

Het blad is beduidend groter dan bij de Amerikaanse tegenhanger: tot wel 21 cm lang en 22 cm breed, met vier lobben, waarvan de onderste twee duidelijker herkenbaar zijn dan de bovenste, die ook vaak geheel ontbreken en een flauwe holte als bladtop tonen. De bladrand is gaafrandig met een wat afgeronde tot vlakke bladvoet. De vijf grote bladnerven stoppen ruim voor de bladrand. De bladkleur is aan de bovenzijde blauwig glanzend groen, en aan de onderzijde blauw-groen met enigszins wrattige papillen. De bladsteel is tot 14 cm lang, groen van kleur en bij uitlopen purperrood, zonder enige beharing. De bloemen verschijnen na jaren en jaren uiteindelijk in mei-juni, zijn kleiner dan bij de Amerikaanse neef, tot 3-4 cm lang en smaller en met meer uitstaande kroonbladen. De bloemkleur is van buiten groen en van binnen geel, minder uitgesproken en minder speciaal.

De vruchten zijn ook kleiner dan bij *L. tulipifera* en de boom is eigenlijk een minder fraaie verschijning, waardoor deze minder in cultuur is.

Liriodendron tulipifera

Het natuurlijk verspreidingsgebied van deze makkers is gelegen in de gemengde loofhoutbossen van de oostelijk staten van de VS, van boven de Canadese zuidoostgrens via de grote meren tot in de zuidelijke staten Tennessee, Arkansas en Mississippi, met uitzondering van het zuidelijk deel van de staat Florida. De boom heeft zijn optimum op de heuvels van het Appalachengebergte met makkers boven de 80 m hoog. De bomen groeien bij voorkeur op diep open, rijke en vruchtbare gronden, goed vochthoudende en doorlatende oevers van de grote rivieren, op eilandjes in moerassige gebieden, samen met andere loofhoutsoorten, of als zuivere opstanden op meer leemachtige gronden. De species is de snelst groeiende loofboom van de Verenigde Staten, een lichte houtsoort die zich kan gedragen als pioniersvegetatie na een grote brand of kaalkap. De gigantische stammen leveren waardevol hout op, vergelijkbaar met hoogwaardig populierenhout van *Populus deltoides* en *Populus nigra*. De Amerikanen noemen het hout ook *poplar*, en wel in drie varianten: *white poplar*, *yellow poplar* en *black poplar*. Het spinthout is bijna wit van kleur, het buitenste kernhout gelig tot bruingroen en het echte kernhout donkerbruin

Liriodendron chinense blad en bloemen



tot zwart. Het hout is sterk en buigzaam, eerst vrij zacht en later afhardend. Het hout wordt gebruikt voor muziekinstrumenten, draaiwerk, lambrisering, meubels etc. Het dunnere hout wordt gebruikt voor potloden, lucifers en houtwol voor in de duurere wijnkisten. Het kostbare *black poplar*-hout krimpt niet en wordt daarom veel gebruikt in muziekinstrumenten, zoals piano's en vleugels, en voor de klankkasten van de wereldberoemde Fender-elektrische gitaren.

Het worden machtig grote bomen, tot ca. 60 m hoog, met uitzonderingen in het optimum, bij de allerbeste biotische en abiotische factoren tot boven de 80 m. De gigantische, vrij open spreidende, ronde en koepelvormige kroon is verbonden met een kaarsrechte en tot in de top groeiende zware stam. De bomen bereiken die fabelachtige maten na 250 tot 300 jaar. In cultuur in West-Europa worden de makkers ca. 35-40 m hoog: uitermate respectabel.

De stamschors groeit van vrij glad via netvormig gegroefd naar geweldige, diepgegroeide kurklijsten, die verticaal de stam bezetten. De jonge twijgen zijn stevig, glad en glanzend groengrijs, later bruin tot roodbruin van kleur, met verspreid staande lenticellen. Het merg van de species is wit en rond met groene tussenschotten, 'groen geladderd' heet dat officieel. De knoppen zijn bruin-rood tot violet van kleur, langwerpig, plat en stomp met een eindknop van 12 tot 14 mm lang. De knoppen zijn bedekt met drie lange, kale knopshubben, die aan de top iets opengebogen staan als een

eendensnavel. Het onder de knop aanwezige bladmerk bevat een ringvormig bladspoor. Het blad is als het geslacht, 4 tot 15 cm lang en als regel breder dan lang, tot 18-19 cm. Voor de overige bladkenmerken zoals de herfstkleur verwijst uw schrijver graag naar de tekst hierboven. De eenhuizige en tweeslachtige bloemen verschijnen in juni-juli; het zijn grote eindstandige, opstaande tulpvormige bloemen van 4 tot 5 cm lang en bij volle bloei ca. 6 cm breed. De drie lichtgroene terugbuiende sepalen en zes opwaarts gerichte, aan de buitenkant groengele petalen hebben aan de groene binnenzijde oranje-gele streperige vlekken. De vruchten verschijnen, zoals boven bij het geslacht beschreven, als kegelvormige bossen zaadvleugels. De boom werd tijdens de Amerikaanse Burgeroorlog (1861-1865) een symbool van vrijheid; daarom stonden en staan nog altijd veel exemplaren in steden en dorpen aangeplant. Er zijn 15 cv's van de soort, van 'Ardis' tot aan 'Roothaan', die in Nederland lang niet allemaal in cultuur zijn. Helaas gaat ook hier de uitspraak op: onbekend maakt onbemind, met daarop aansluitend: wie de schoen past, trekke hem aan. Uw schrijver licht er een paar species voor u uit en zet ze in de schijnwerpers, ook weer in alfabetische volgorde.

***Liriodendron tulipifera* 'Aureomarginata'**

De cv-naam 'aureomarginata' betekent goudgeel gerand, en dat is bij deze species goed zichtbaar. U had het zelf kunnen bedenken! Deze species blijft beduidend kleiner dan de soort en heeft een smallere kroonvorm.

De boom vormt als vanzelfsprekend een sterk en uitgebreid wortelgestel rondom de enorme diepgaande penwortel

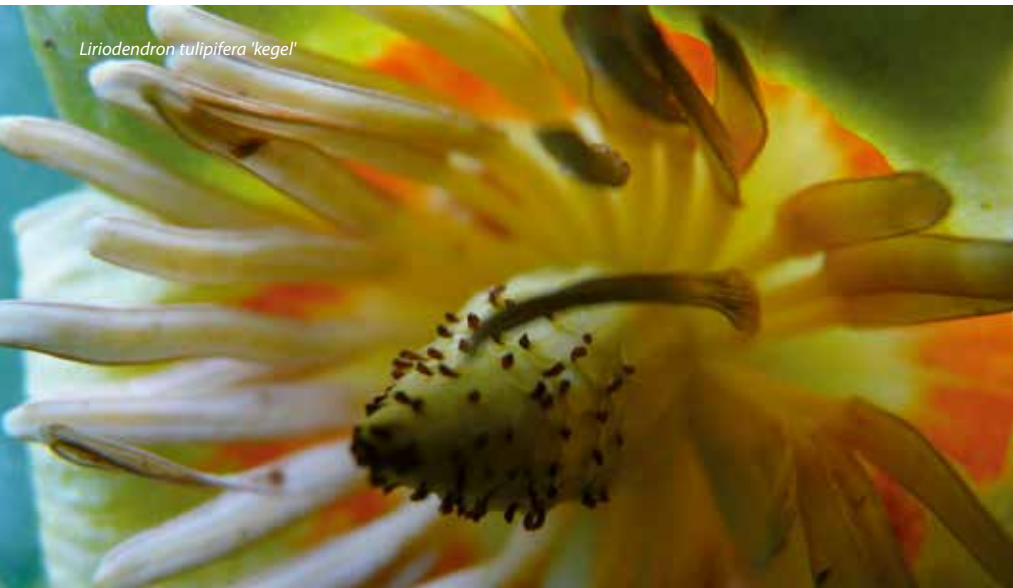
De boom is in 1865 op de wereldberoemde Baumschule Späth in de omgeving van Berlijn geselecteerd en in cultuur gebracht. Het blad is vergelijkbaar met de soort, variabel tot 15 cm lang en 19-20 cm breed, met een onregelmatig gevormde goudgele rand, die in de loop van de zomer verandert in groengeel tot lichtgroen van kleur. Deze baan is wel altijd goed zichtbaar. Het is een prachtige parkboom, die op een goede ondergrond een schitterende vertoning blijft in alle seizoenen.

***Liriodendron tulipifera* 'Edward Gursztyn'**

Deze winnaar van de gouden medaille op Plantarium 2013 is in 1995 geselecteerd door Lucjan Gursztyn in Polen. Het bijzondere aan de boom is dat hij een breed ronde kroon bezit. De boom is ingebracht door boomkwekerij Marcel van Nijnatten in Zundert. Door de ovaalronde compacte kroon is de boom geschikt voor toepassingen in smallere profielen. Het is nog niet bekend hoe groot de boom uiteindelijk wordt en bloemen zijn nog niet waargenomen. Mogelijk een aanrader – nog even wachten!

***Liriodendron tulipifera* 'Fastigiatum'**

Een Amerikaanse selectie, die daar de cv-naam 'Arnold' draagt. De reden van deze twee cv-namen is voor uw schrijver onduidelijk en is ook in de literatuur niet te vinden. De groeiwijze is *fastigate*, dus houden we het maar op deze cv-naam. *Fastigate* betekent trouwens niet zuilvormig, zoals velen ten onrechte denken. Het Latijnse woord *fastigiatum*, -a,



Liriodendron tulipifera 'kegel'



Liriodendron tulipifera verkleurend

De boom werd tijdens de Amerikaanse Burgeroorlog (1861-1865) een symbool van vrijheid

-us betekent letterlijk: met meerdere toppen naast elkaar op gelijke hoogte. Dat verschijnsel is goed zichtbaar bij een oude *Carpinus betulus* 'Fastigiata'. De onderste takken proberen buitenom de top te bereiken en dan wordt zo'n boom verschrikkelijk breed. Nooit meer vergeten, vrienden! Deze tulpenboom wordt in cultuur ca. 15 m hoog, met een in de jonkheid smal piramidale kroonvorm, later uithoekend tot een breedte van 6-7 m.

Wat betreft de overige kenmerken is er een sterke gelijkenis met de soort; dat wordt gezien de beperkte grootte enigszins buitenproportioneel. Helaas duurt het echt decennia voordat er een bloemetje verschijnt; uw schrijver heeft dat genoeg nooit gesmaakt en dat is jammer. Er is nog wel een aantal cv's, maar die zijn al helemaal niet in cultuur, vandaar nu de afsluitende woorden over het genus.

Afsluitend

Het geslacht *Liriodendron* heeft een aantal bijzondere uiterlijke kenmerken en verschijningsvormen. Ondanks het enorme postuur van de Amerikaan is en blijft het een schitterende species, die meer aandacht en aanplant verdient. Dat is helaas niet aan uw schrijver, maar aan de dames en heren boombeheerders. Als er voldoende vraag naar is, zal hij ook meer aandacht

van de boomkwekers krijgen. Het is tenslotte hun brood. De boom kent geen ziekten en is diep wortelend, dus geen verharding die opgedrukt wordt, heeft een bijzonder blad, bloemen en vruchtkegels. Wat wilt u nog meer?

Desondanks de groeten van



DGA Mauritz Adviseurs & Taxateurs BV.



Be social

Scan of ga naar:

www.boomzorg.nl/article/29910/liriodendron



Liriodendron tulipifera 'Fastigiatum'