



Latijnse en Nederlandse namen zijn een bron van veel verwarring. Je zou kunnen stellen dat *Koelreuteria* daarop een uitzondering is. Het aantal Nederlandse synoniemen is bijna ontelbaar; hij luistert dus (bijna) overal naar: namen als koelruit, blaasjes- of blazenboom, lampionboom, gele zeepboom, gele vernisboom. Hofdendroloog Jan P. Mauritz beschrijft deze bijzondere park- en straatboom vanaf zijn ziekbed.

Auteur: Jan P. Mauritz VRT

De koelruit: een boom die overal naar luistert

Koelreuteria paniculata: Een echte klimaatboom en zeer droogteresistent

Facetime rinkelt en op het scherm verschijnt de goedlachse kop van mijn goede vriend Willem. Voor uw schrijver iets meer dan 'Hi, Willem' kon zeggen, stak hij al van wal. 'JP, wat hoor ik voor rare dingen? Auto-ongeluk, ziekenhuis, operatie? Wat is er loos, maatje?' 'Klopt, Willem, een kleine vier weken geleden op de A7 tegen de linkervangrail, en vervolgens neemt Mercedes het heft in handen: zet de alarmlichten aan, belt de hulpdiensten en leidt me tussen de auto's door via twee rijstroken naar de vluchtstrook, waar ik tegen een lichtmast tot stilstand kom. Niet echt heel hard, de airbags zitten er allemaal nog in, maar toch. Met de ambulance naar het ziekenhuis met pijn in mijn onderrug. Uit de foto's en de MRI-scan blijkt dat m'n rug gebroken is. Spoedoperatie volgt, met veel ijzerwerk in mijn rug. Maar waar bel je voor? M'n rug is dan wel beschadigd, maar het koppie is nog kristalhelder!'

Gele bloemen

Willem: 'Het meisje wil nog een mooie boom in de tuin. Na veel zoeken wil ze graag een gele zeepboom met zo'n lastig uit te spreken Latijnse naam, je weet wel. Ze wil hem bij het terras achter, als een soort parasol. Kan dat en hoe kom ik aan zo'n ding?' '*Koelreuteria* heet die makker in het Latijn en hij heeft mooie gele bloemen. Ja, dat kan prima op die plek, en ja, ik regel zo'n boom voor jou. Kan je mooi scoren, thuis! Als ik weer mobiel ben, Willem, dan maken we een afspraak voor een malse biefstuk en een mooi glas limonade. Ik meld me.'

Kenmerken

Het genus *Koelreuteria* bestaat vaak uit meerstammige, kleine tot middelgrote bomen, met uitschieters tot 17-18 m in het natuurlijk verspreidingsgebied in Azië en hier in West-Europa tot 10-11 m, dan heb je het wel gehad. Het geslacht kent zoveel Nederlandse namen, dat

ik er geen enkele zal noemen om de verwarring niet groter te maken. De introductie in cultuur dateert van rond 1750 en staat op naam van de Franse missionaris Pierre d'Incarville, die zaden van de species verstuurde naar de botanische tuinen in Parijs en St. Petersburg. Rond 1772 werd de boom door de Finse botanicus Erik Laxmann in St. Petersburg beschreven als *Koelreuteria*; hij vernoemde de species naar zijn voorganger bij de botanische tuinen, Gottlieb Kölreuter.

De kroonvorm is rond tot ovaal eirond. De schors op de stam en op de gesteltakken is ruw gegroefd en donkerbruin van kleur. De bladeren zijn samengesteld, geveerd, soms dubbelgeveerd*, met diep ingesneden gekartelde bladranden. De insnijding kan tot vlak bij de bladnerf lopen. De bloemen zijn geel van kleur en zitten in grote aantallen aan de grote piramidale bloempluimen aan het eind van de



Bloempluim

Botanie

Binnen de systematische indeling van het *Regnum Vegetabile* – het Plantenrijk – behoort het geslacht *Koelreuteria* tot de orde van de *Sapindales* en daarbinnen tot de familie van de *Sapindaceae*, de zeepboomfamilie. Deze zeer grote familie met meer dan 1600 geslachten komt voor in allerlei verschijningen: houtige gewassen, kruidachtigen en lianen, vrijwel over de hele wereld in subtropische en tropische regionen. Andere geslachten zijn voor de meesten van u volstrekt onbekende makkers. De geslachten *Acer* en *Aesculus*, die enkele jaren geleden door mijn 'vrienden' deze *Sapindaceae*-familie in getrapt zijn, tellen vanzelfsprekend niet mee. Om er toch een aantal te noemen: *Amesiodendron*, *Castanospora*, *Gonfrospernum*, *Sapindus* en *Lichi*. De vruchten van het laatste genus kent u mogelijk van de betere groentewinkel of van de blikken met de gelijknamige vruchten. Het geslacht *Koelreuteria* komt van nature voor in China, Taiwan, Japan en Korea en kent negen soorten en een aantal vars en cv's.

takken. De bloei, meestal in de maanden juli en augustus, is overdadig. De afzonderlijke bloempjes bestaan uit groene kelkblaadje en vier gele kroonbladen. De bloem heeft acht meeldraden. In eerste instantie zijn de bloemen manlijk, maar dat wijzigt tijdens de bloeiperiode naar tweeslachtig. De grote blaasachtige vruchten ontstaan na de bloei en verkleuren van groenig wit naar schitterend bordeauxrood/bruin. In elke blaasachtige doosvrucht zitten drie compartimenten, met elk de ontwikkeling van één groot, zwart, hard, ovaalvormig afgeplat zaad. Deze zaden worden in China gebruikt als kralen voor gebedskettingen of om er verf van te maken.

* De bladeren zijn groot, samengesteld, meestal even- en soms dubbelgeveerd, met tal van deelblaadjes in een verspreide bladstand. 'Dubbelgeveerd' wil zeggen dat aan een centrale bladspil tegenoverstaande zijjukken zitten, die de vrijwel tegenoverstaande bladjukken met deelblaadjes dragen.

'Driedubbelgeveerd' wil zeggen dat er aan de centrale spil tegenoverstaande zijspillen zitten, met vrijwel tegenoverstaande bladjukken met

deelblaadjes. Er zijn niet heel veel bomen en heesters met dubbel of driedubbel geveerd blad. Ze zijn er wel, maar weet u ... zelf opzoeken!

Koelreuteria bipinnata

Deze Zuid-Chinese makker lijkt op het eerste gezicht op zijn noordelijke neef *K. paniculata*, ook qua groei en bloeiwijze. Toch zijn er significante verschillen. De soortnaam *bipinnata* betekent 'twee rijen geveerd'. De eenjarige twijgen van *K. bipinnata* zijn tot drie keer dikker dan bij *K. paniculata*. Ook is het samengestelde blad dubbel tot zelfs driedubbel geveerd*. De blaadjes zijn bij deze species ongelobd. Een belangrijk

verschil toont zich ook na de bloei: de blaasvormige vruchten van *bipinnata* zijn prachtig roze tot rozerood. De boom vormt een onregelmatig ronde kroon, die later iets uitzakt. Hierdoor is deze makker vrijwel ongeschikt als laanboom, nog afgezien van het feit dat verharding niet wordt verdragen. Dankzij de goede droogte- en warmtetolerantie kan de boom prima op zonnige locaties worden toegepast. Daarnaast trekken de bloemen zeer veel bijen aan. Geef hem wel een plek in de luwte, tegen late nachtvorst en schrale oostenwind.

Koelreuteria elegans

De schors op de stam en op de gesteltakken is ruw gegroefd en donkerbruin van kleur

*Koelreuteria pa. 'Coral Sun'**Koelreuteria pa. 'September'*

Deze soort komt van nature voor op Taiwan en draagt de fraaie naam *Koelreuteria elegans subsp. formosana* (naar Formosa, de oude naam voor het eiland dat nu de naam Taiwan draagt). De andere ondersoort komt voor op de Fuji-eilanden, 7000 km verderop: *Koelreuteria elegans subsp. elegans*. Beide makkers zijn nauw verwant aan *K. bipinnata* en niet winterhard in Noordwest-Europa, dus uitsluitend toepasbaar in een grote orangerie.

Koelreuteria paniculata

De soortnaam *paniculata* betekent letterlijk 'bloemtuldragend'. De species heeft een groot-



Koelreuteria paniculata: Bomen in bloei



Koelreuteria paniculata 'September'

verspreidingsgebied in Noord-China, Korea en Japan. De species is omtreks 1750 vanuit China naar Europa gekomen, onder andere in de Jardin des Plantes in Parijs en de botanische tuinen op het schiereiland Krim in de Zwarte Zee. Het is meerstammige struik of middelgrote boom, tot 12 m hoog in het land van herkomst, maar in cultuur niet hoger dan 8-10 m, met een onregelmatig ronde tot eironde open kroon. Het samengestelde, enkelvoudige, oneven geveerde blad is 15-30 cm lang en heeft zeven tot vijftien blaadjes. Deze blaadjes zijn 3-8 cm lang en hebben een diep gekartelde bladrand. De jonge bladeren zijn roodgroen en worden later groen. De herfstkleur van het blad is geel. Er zijn twee verschijningsvormen van deze soort. Ten eerste *Koelreuteria paniculata* var. *paniculata*, die voorkomt in Noord- en Centraal-China en Korea. Deze variëteit heeft enkelvoudig samengestelde bladeren en komt het meeste voor in Noordwest-Europa. Ten tweede *Koelreuteria paniculata* var. *apiculata*, gevonden door de beroemde bomenzoeker van Arnolds Arboretum of Harvard University in Boston, en door Alfred Rehder, directeur van het arboretum, in 1904 beschreven en in cultuur gebracht. Deze makker komt voornamelijk voor in West-China (de provincie Sichuan) en tot in Centraal-China in de provincies Hubei en Hunan. Deze species is in alles groter dan zijn broer: hij heeft zwaardere stammen, een hoogte boven 12 m, grotere bloemtuilen en veel grotere bladeren, tot wel 40-45 cm lang, die vrijwel altijd dubbelgeveerd zijn. Hij is vooral in Noord-Amerika en Zuidoost-Europa in cultuur. De dubbelgeveerde makkers hebben een lange centrale bladspil met drie, vijf of zeven zijspillen, die tegenoverstaand aan de bladspil zitten en voorzien zijn van vijf tot negen of elf bladjuken met deelblaadjes eraan en één topblad – een oneven aantal deelblaadjes, dus. De boom bloeit in augustus en september met gele bloempjes, die in een 20-40 cm lange bloempluim staan. 'Pluim' is in het Latijn *paniculata*, en dat is weer de basis voor de soortnaam van deze

species. De bloempluim is dus piramidaal van vorm, heeft een centrale hoofdas met vertakte zijassen, die dicht bij de top op de pluim steeds korter worden en minder vertakt zijn, met altijd aan elke tak een bloemtros. De kleine gele bloempjes zijn zeer talrijk aanwezig. Na de bloei verschijnen de blaasvormige vruchten met een bladachtig uiterlijk; ze zijn 3-6 cm lang en 2-4 cm breed. De groene kleur verandert in de herfst bij het rijpen in oranje tot roze. Het donkerbruine tot zwarte afgeplatte zaad is 5-8 mm groot en sterk kiemkrachtig.

Een bijzonderheid van de makker is dat hij in China al eeuwen voorkomt in de openbare ruimte en op graven van hoogwaardigheidsbekleders, zoals regeringsfunctionarissen en politici. In onze regionen zijn de beide species goed toepasbaar, zowel in de openbare ruimte als in kantoortuinen en de particuliere tuin. Er zijn verscheidene cv's van de soort, zowel van de ene var. als van de andere, de dubbelgeveerde broeder, meer dan er bij ons in cultuur zijn. Maar zoeken geeft in de meeste gevallen wel het beoogde resultaat.

We beginnen zoals u gewend bent alfabetisch.

***Koelreuteria paniculata* 'Beachmaster'**

Een Nederlandse selectie van boomkwekerij Bulk uit Boskoop. Het is een kleine meerstammige heester of een meerstammig boompje, tot ca. 3 m hoog, met een platte afgeplatte kroon met een diameter tot 2 m. Deze species heeft alle eigenschappen van de soort, maar is in alles kleiner en dus prima toepasbaar in kleinere ruimten en particuliere tuinen. Blad en bloeiwijze zijn kleiner dan de soort en de bloeiwijze is zeer rijk. De species bloeit zoals alle species geel en doet dat in juli, begin augustus.

***Koelreuteria paniculata* 'Coral Sun'**

Een kleine tot middelgrote boom, met een onregelmatig gevormde, ronde tot ovaal afgeplatte, waaivormige kroon. De bast van de stam wordt uiteindelijk grijsbruin en ondiep

gegroefd. De jonge twijgen zijn intens oranje-rood en de bladeren zijn bij uitlopen bronskleurig. Later kleuren de eenjarige twijgen licht geelbruin en het blad geelgroen. Ook het St.-Janslot dat 's zomers gevormd wordt, heeft deze opvallende kleuren. Het dubbelgeveerde blad kan tot 50 cm lang zijn. De bloei en vruchten zijn gelijk aan de soort, maar over het algemeen bloeit 'Coral Sun' minder rijk dan de soort. Hij stelt weinig eisen aan de bodem, maar heeft een voorkeur voor een zonnige, beschutte standplaats.

***Koelreuteria paniculata* 'Fastigiata'**

Deze Engelse selectie is rond 1900 vanuit Kew Gardens in cultuur gebracht. Het is een enigszins traag groeiende cultivar met een opvallend smalle, zuilvormige groeiwijze. De boom bereikt een hoogte van 7-9 m en een breedte van ca. 1 m, met een open kroon. De stamschors is lichtbruin van kleur en licht gegroefd. Het geveerde en soms ook dubbelgeveerde blad bestaat meestal uit zeven tot vijftien deelbladeren. Deze zijn circa 7 tot 10 cm lang en de lobben hebben een gezaagde bladrand. Het blad is in het voorjaar bronskleurig en verkleurt in de herfst naar geel tot oranje. De talrijke kleine, gele bloemen staan in eindstandige pluimen van circa 30-35 cm lengte. De pluimen zijn open en los van structuur. Na de bloei verschijnen circa 4 cm grote blaasvruchten. Deze kleuren van groen naar brons en bevatten enkele zwarte zaden. De vruchten blijven lang aan de boom. De bloei van 'Fastigiata' is helaas lang niet zo rijk als van de soort. Op een beschutte standplaats aanplanten geniet de voorkeur, aangezien jonge bomen bij vorst schade kunnen oplopen. De boom herstelt zich prima.

***Koelreuteria paniculata* 'Rosseels'**

Deze makker kent een bijzonder verhaal. Het is een Nederlandse selectie die door De Dorschkamp in cultuur gebracht is. Tijdens een gezamenlijke excursie van de VHB (Vereniging



Koelreuteria paniculata var. *apiculata*; dubbelgeveerd



Koelreuteria paniculata 'Beach Master'

Hoofden van Beplantingen, heden ten dage Stadsmerk) en de NDV (de dendrologengclub) op 28 augustus 1987 – uw schrijver was toentertijd bestuurslid van de VHB en ook van de partij – werd in het Aldenhofpark in Maastricht een zeer fraai gevormde en sterk groeiende species van de soort gevonden. Op voorstel van de heer Jim A. Evelein, hoofd van de afdeling Plantsoenen, die de excursie leidde, werd de boom vernoemd naar de Belgische tuinarchitect P.L. Rosseels, die in 1882 het Maastrichtse stadspark en enkele andere parken in de stad Maastricht gerenoveerd had en deze boom had geplant.

Deze makker is vooral in België en Frankrijk in cultuur en wijkt af van de soort door zijn imposante uiterlijk: een zware stam met zware gesteltakken, door de sterke groei, de grote dubbelgeveerde bladeren van 55-60 cm lengte en de enorme bloei met grote gele bloemen. Jammer dat deze species nauwelijks in Nederland gekweekt wordt.

***Koelreuteria paniculata* 'September'**

Een Amerikaanse selectie, waarvan de moederboom op de campus van Indiana University in Bloomington (Indiana) staat en waarvan materi-

aal genomen is voor het nageslacht. Het is een rijkbloeiende species, die zes tot acht weken later bloeit dan de soort! Deze makker bereikt een hoogte van 12-15 m en heeft een onregelmatig ovale kroon, waarbij de onderste takken op den duur gaan doorhangen. De bladeren zijn zeer groot, 40-45 cm lang, en dubbelgeveerd. De deelblaadjes zijn dofgroen. De bloeiwijze is groot: bloempluimen tot 40 cm met een schat aan gele bloempjes en evenzoveel blaasachtige vruchten, waarin de twee zaden zich bevinden.

In de landen van het natuurlijk verspreidingsgebied zijn van de genoemde soorten nog meer cv's in cultuur en in gebruik als laan- en parkboom. Een aantal selecties wordt uitsluitend geplant bij heiligdommen als tempels, ter ere van bepaalde gebeurtenissen of voor bijzondere mensen.

Deze species zijn niet in cultuur buiten China en de verschillen zijn vaak te klein om significant verschil te maken bij de keuze van aanplant. Ook 'onbekend maakt onbemind' is hieraan debet.

Afsluitend

Het geslacht *Koelreuteria* in al zijn verschijnings-

vormen is een zeer fraaie en bijzondere toevoeging aan het stedelijk sortiment en de particuliere (kantoor)tuin. Zijn onregelmatige kroonvorm, mooie bladvormen en enorme gele bloei maken deze boom tot een bijzondere verschijning en een geliefd object voor allerlei insecten, die zich tegoed kunnen doen aan de vele nectar die deze bomen leveren.

J.A.P.



DGA Mauritz Adviseurs & Taxateurs BV.



BE SOCIAL
Scan, lees & deel!

De boom bloeit in augustus en september met gele bloempjes, die in een 20-40 cm lange bloempluim staan



koelreuteria bloeiwijze