



Martin Hermý

Koelreuteria: topklimaatboom, maar ook kandidaat-invasieve soort?

Het klimaat verandert. De gemiddelde jaartemperatuur stijgt duidelijk. Gelukkig voor ons daalt de jaarlijkse neerslag niet, maar in de zomer valt er minder regen en in de winterperiode meer. Droogtes zoals in 1976 en 2018, vroeger eens in de circa 20 jaar, verwacht men nu eens in de vier à vijf jaar. De zoektocht naar meer droogtetolerante planten is volop aan de gang. *Koelreuteria* is er één van en met zijn prachtige zomerse bloei een aanwinst voor de tuin. Toch hangt er mogelijk een donkere wolk boven deze sterboom.

Auteur: Martin Hermý

Het genus *Koelreuteria*

Koelreuteria bevat maar drie soorten bladverliezende boomsoorten, die van nature voorkomen in China, Taiwan en Fiji. Het zijn meerstammige en kleine tot middelgrote bomen, die in het wild tot 20 meter groot kunnen worden. In de tuin blijven ze gewoonlijk onder de 12 meter. *Koelreuteria paniculata* en *K. bipinnata* komen allebei voor in China, *K. elegans* komt voor in Taiwan en Fiji. Deze laatste kan niet tegen vorst en is dus alleen bruikbaar voor in een vorstvrije kas. Bijgevolg schenk ik geen verdere aandacht aan deze soort.

Blad en bloem

De bladeren van alle soorten zijn samengesteld, 15 tot 40 centimeter groot. De gele bloemen staan in grote opvallende, rijk vertakte, piramidale en pluimvormige bloeiwijzen, die tussen juli en augustus verschijnen. Deze grote bladeren, de bloeiwijzen en de open kroon geven *Koelreuteria* een wat tropische uitstraling. De bloemen zelf lijken aanvankelijk alzijdig symmetrisch (actinomorfe), maar eenmaal volledig open worden ze meer zygomorfe (tweezijdig symmetrisch). Ze zijn geel van kleur met een rode vlek in het centrum. Er zijn meestal vier kroonblaadjes, met aan de basis kleine verdik-

kingen (knobbels), die mogelijk een rol spelen bij de nectarproductie. Bestuiving gebeurt door bijen, hommels en andere insecten. *Koelreuteria* is een prima bijenplant, zowel voor nectar als pollen.

Na de bloei volgen 4 tot 5 centimeter grote lampionachtige vruchten, die tot in de winter blijven hangen. De zaden, meestal drie, zijn hard, vrij groot (5 tot 8 millimeter) en glanzend zwart. De harde zaadhuid verhindert directe kieming; dat gebeurt pas na de winter en vereist een koudebehandeling (onder de 5°C) van een aantal weken.

Zeepboomfamilie

Het genus behoort tot de zeepboomfamilie (*Sapindaceae*), een wereldwijd voorkomende familie van voornamelijk bomen en lianen. Bij ons hoort het genus esdoorn (*Acer*) tegenwoordig ook tot deze familie. De genusnaam verwijst naar Joseph Gottlieb Kölreuter (1733-1806), een professor in de natuurwetenschappen aan de universiteit van Karlsruhe. Hij was vooral geïnteresseerd in de bestuiving en kruising van planten, waarmee hij tot de grond-



leggers van de bloembiologie wordt gerekend. Het genus werd voor het eerst beschreven in 1772 door Erik Laxmann, een Finse botanicus, op basis van toen circa 20 jaar oude planten in Sint-Petersburg. Het was de Jezuiet Pierre d'Incarville (1706-1757) die hiervoor de zaden leverde. Naast zaden van *K. paniculata* stuurde d'Incarville ook zaden van andere houtige planten die tot dan toe onbekend waren in Europa, waaronder de hemelboom (*Ailanthus altissima*) en de Chinese dadelboom, ook wel jujube genoemd (*Zizyphus jujuba*). De oudste vermeldingen in West-Europa gaan terug tot omstreeks 1760 (Engeland en Frankrijk). Duitsland en de Verenigde Staten volgden in 1796, respectievelijk 1809.

Nederlandse namen

Dit alles roept misschien de vraag op waarom ik nog geen Nederlandse naam vermeld heb. Wel, daar is toch een probleem. Vaak hebben niet-inheemse boomsoorten geen Nederlandse

naam, maar deze heeft er een hele reeks. Meestal zonder echt onderscheid te maken tussen de twee soorten die hier kunnen groeien: gele zeepboom, lampionboom, blazenboom, Chinese vernisboom, koelruit, Chinese goudenregen, Chinese vlamboom ... Een warboel van namen. 'Lampionboom' is misschien de beste Nederlandse naam, omdat de doosvruchten als een soort lampionnetjes gedurende herfst en winter aan de kale boom blijven hangen. Maar beide soorten hebben dergelijke lampionnetjes, al is de vorm bij de twee soorten wat verschillend. Omdat zowel *K. paniculata* als *K. bipinnata* beschikbaar is, zouden goede Nederlandse namen toch wel zinvol zijn.

Toepassing in de tuin

Voor toepassing in de tuin zijn er zoals gezegd twee soorten beschikbaar, namelijk *Koelreuteria paniculata* en *K. bipinnata*. Ik heb ze in deze tekst 'lampionboom', respectievelijk 'Chinese vlamboom' genoemd; besef wel dat dit geen officiële namen zijn. De verschillen tussen beide zijn niet erg groot; die beperken zich tot kleine verschillen in bladvorm, vruchtvorm en kleur en nog een aantal subtiele kenmerken.

De schors van de volwassen boom is ruw en gegroefd. Maar op jonge takken en twijgen zijn de lenticellen of ademporiën goed te zien. Dit zijn kleine openingen met een verdikte, vaak wat opvallende rand – zoals de lijntjes op de schors van bijvoorbeeld sierkers – in de schors van houtige planten, waarlangs de plant kan ademen.

Koelreuteria paniculata of lampionboom

'Paniculata' verwijst naar de pluimvormige bloeiwijze, hoewel beide soorten een dergelijke

Voor dit artikel zijn verschillende bronnen gebruikt:

het artikel '*Koelreuteria paniculata*, een gouden parasol' in Arbor Vitae 3, 2024 van P. de Jong, een artikel van J.P. Mauritz in Boomzorg (2021): 'De koelruit: een boom die overal naar luistert', het Engelstalige 'A revision of the genus *Koelreuteria* (Sapindaceae)' van F.G. Meyer uit 1976 en '*Koelreuteria paniculata* "Fastigiata"' uit 2021 van straatbomen.nl.

bloeiwijze hebben. De lampionboom is meestal een meerstammige, zelden een eenstammige boom. Door de grootte (8 tot 10 meter, zelden meer) is hij geschikt voor veel tuinen. De volwassen kroonbreedte bij de soort ligt gewoonlijk tussen 6 en 8 meter. De algemene boomvorm is wat grillig, maar over het algemeen breed tafelvormig. Dit wordt ook wel 'brede vaasvorm' genoemd. In mijn boek 'De juiste boom voor elke tuin' wordt hij onder de savannebomen geklasseerd. Veel mensen hebben een voorkeur voor deze boomvorm boven andere. De breedte kan in kleinere tuinen wel een probleem vormen. De soort verdraagt snoei goed. De winterhardheid is prima, al kan late vorst (zoals in april 2022) schade berokkenen aan jonge bladeren en twijgen. De soort herstelt zich tot op heden nadien prima.

De bladeren van de lampionboom zijn samengesteld, enkelvoudig tot soms onvolledig dubbel geveerd; de rand van de blaadjes (zeven tot vijftien in totaal en 3 tot 8 centimeter lang) is onregelmatig gezaagd. Jonge bladeren zijn aanvankelijk roodgroen, maar worden later groen. De bloeiwijze en bloemen van beide soorten zijn zeer vergelijkbaar. Na de bloei verschijnen de blaasvormige vruchten, 3 tot 6 centimeter lang en 2 tot 4 centimeter breed met een puntige top. De lampionnetjes worden met de tijd bruin en blijven lang aan de boom hangen.

In China wordt de lampionboom op grote schaal gekweekt en toegepast rond tempels en paleizen, op begraafplaatsen en in tuinen. Ook het hout is bruikbaar. Het is hard en zwaar, fijn van textuur en wordt gebruikt voor het maken van meubels en dergelijke. Uit de bladeren haalt men een zwarte kleurstof en uit de bloemen een gele. Zaden worden wel in religieuze rituelen gebruikt.



Cultivars lampionboom

Er is een beperkt aantal cultivars beschikbaar; ik beschrijf hier alleen de belangrijkste.

Koelreuteria paniculata 'Fastigiata' is een Engelse selectie, voortgekomen uit een zaailing (*chance seedling*) en gevonden in de Koninklijke Tuinen van Kew uit zaden van 1888. Dit is een langzaam groeiende cultivar met een smalle, zuilvormige boomvorm, die nog geen 10 meter haalt en slechts een breedte heeft van ongeveer 1,5 meter. Dat maakt hem breder toepasbaar in tuinen. De bloei zou wel minder rijk zijn dan die bij de soort.

Koelreuteria paniculata 'Coral Sun' is een Nederlandse selectie uit 1993 (H. Kolster, Boskoop). Deze lijkt qua groeivorm sterk op de soort. De jonge twijgen en bladeren hebben een opvallende, intens oranje-rode kleur. Later blijven de bladeren ook bleker dan bij de soort. De herfstkleur is geel tot oranje. Hij wordt wel wat minder groot dan de soort.

Worden voorgaande nog te groot, dan is *Koelreuteria paniculata* 'Beachmaster' een optie. Het betreft een recente Amerikaanse selectie. Dit is een meerstammige struik of boompje van ongeveer 3 tot 6 meter groot, met een afgeplatte, brede kroon (diameter 2 tot 4 meter). Deze cultivar is in bijna alles kleiner dan de soort, maar bloeit heel rijk. Een aanrader voor de kleinere tuin.

'September' wordt veelal aangeduid als cultivar van *K. paniculata*, maar is vermoedelijk een



hybride tussen de voorgaande soort en *K. bipinnata*. Dit uit zich in de latere bloei, tegen het einde van de zomer.

Dat maakt deze cultivar zeker interessant, want op dat moment is er nog maar weinig bloei in de tuin. Deze cultivar wordt 12 tot 15 meter groot.

Koelreuteria bipinnata (Chinese vlamboom)

Deze lijkt op het eerste gezicht sterk op de voorgaande soort. Maar bij *K. bipinnata* zijn, zoals de naam suggereert, de bladeren dubbel tot drievoudig geveerd, de bladrand gezaagd en de vruchten vergelijkbaar met die van de voorgaande soort, zij het met stompe top. De blaadjes zijn ongelobd. De jonge twijgen zijn tot drie maal zo dik als bij *K. paniculata*. Bloemen en bloeiwijze zijn vergelijkbaar, maar de lampionvruchtjes zijn prachtig roze tot rozerood gekleurd. Daarom heb ik hier 'Chinese vlamboom' gekozen als Nederlandse naam. De boomvorm is wel vergelijkbaar met die van de voorgaande soort, al zou deze wat groter worden, tot circa 15 meter. Door de kroonbreedte en -grootte is deze schitterende boom vooral geschikt voor grotere tuinen en parken.

Groeiplaats, onderhoud ... en invasief gedrag?

Beide soorten stellen weinig bodemeisen. Winterhardheid is geen probleem, al kan late vorst wat schade brengen, waarvan de boom zich normaal vlot herstelt. Ze groeien zowel op zandige als licht kleiige bodems, op een vochtige tot droge bodem in een open groeiplaats



met veel zon. Ze staan bekend als bijzonder droogtetolerant. In dat opzicht zijn het dan ook uitstekende 'klimaatbomen'.

De soort vergt geen of bijna geen onderhoud. Indien snoeien gewenst is, kan dit het best in de late winter of vroege lente gebeuren. Verjonging gebeurt normaal via zaden, en dat zal wellicht ook blijken in de tuin. Beide soorten zaaien zich gemakkelijk uit, waardoor ze zich spontaan verjongen. Naast zaadsetting is deze spontane verjonging een belangrijke stap naar inburgering en mogelijk naar invasiviteit. In het noordoosten van de Verenigde Staten staat *K. paniculata* in sommige staten op de lijst van invasieve soorten. Zover is het in Nederland nog niet, maar in tijden van klimaatverandering is het risico niet denkbeeldig.

Beide soorten lenen zich het best voor een toepassing als solitair. De relatief open kroon en de grote samengestelde groene bladeren, met grote opvallende gele bloeiwijzen die vrij laat in de zomer gevolgd worden door bruine tot rozerode lampionnetjes, maken *Koelreuteria* tot een interessante tuinsoort. De bekende dendroloog Piet de Jong – voormalig directeur van de Botanische Tuinen van de Universiteit Utrecht – vergeleek hem met een 'gouden parasol'. Maar enige waakzaamheid is misschien toch gerechtvaardigd.



BE SOCIAL
Scan, lees & deel!