

Taxonomie
 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 *Fabaceae* of *Papilionaceae*, met onder meer de hoofdpersoon *Maackia*, en als laatste de familie waartoe onder andere de geslachten *Cercis* en *Gleditsia* behoren, de *Caesalpiniaceae*. De orde van de *Leguminosae* kent ruim 700 geslachten en vervolgens meer dan 20.000 verschillende species. Ze zijn vrijwel overal ter wereld te vinden, met uitzondering van de poolkappen. De families en geslachten binnen deze orde omvatten naast veel voedingsgewassen ook zeer veel siermakers, om de openbare ruimte, de particuliere tuin, de kantoortuin of de

Maackia amurensis, blad en bloeiwijze



Auteur: Jan P. Mauritz VRT

Binnen de systematische indeling van het *Regnum Vegetabile* – het Plantenrijk – behoort het geslacht *Maackia* tot de orde van de *Leguminosae* of *Fabales* (de peulvruchtachtigen) en daarbinnen tot de familie *Fabaceae*. Een aantal andere bekende geslachten binnen deze familie zijn *Robinia*, *Gleditsia*, *Gymnocladus*, *Laburnum* en *Wisteria*; minder bekende makers zijn *Erythrina*, *Hedysarum*, *Templetonia* en tal van andere makers waarbij altijd de zaden in een peul zitten. Het geslacht *Maackia* kent twaalf soorten, zeven ondersoorten en vijf vars, waarvan er slechts vier in Europa in cultuur zijn. Bijzonder is dat van de zeven Chinese makers er zes endemisch* zijn. Het natuurlijke verspreidingsgebied van al deze species ligt op het noordelijk halfrond, in de gematigde zones van Oost-Azië, China, Mantsjoerije, Taiwan, Japan en Korea.

Het geslacht *Maackia*

Maackia chinensis, stamshors





M. chinensis, stamschors

Zoals u van uw schrijver gewend bent, zal ik

een aantal species van een aantal soorten aan u voorstellen, systematisch in alfabetische

volgorde. Helaas moet hierbij vermeld worden dat veel soorten volslagen onbekend zijn, ook

onder vakgenoten.

Het sortiment

Maackia amurensis

De eerste op het podium is ook direct de

bekendste makker van het geslacht. In

het natuurlijke verspreidingsgebied, het

stroomgebied van de Amur en de wouden op

de rivierdunnen en heuvelhellingen tot 900 m

hoogte aldaar, wordt deze bladverliezende

boom tot ca. 12-13 m hoog, met een breed

ronde tot schermvormige kroon. In cultuur in

West-Europa mag daar de inmiddels bekende

25%-regel van JF van afgetrokken worden,

waardoor de hoogte ca. 9 m wordt. De

stamschors is in de jeugd fase groenbruin, later

bruin met bruinpaarse verticale schorsvellen en

licht afschiffierend. De stam en gestel takken zijn

bezet met sterovormige lenticellen. De takken

zijn paarsbruin en bezet met sterovormige

lenticellen. De jonge twijgen zijn behaard en

daarna kaal; de knoppen zijn kaal. De bladeren

zijn oneven geveerd, heldergroen van kleur en

15-30 cm lang. De deelblaadjes zijn 7 tot 9-11

cm lang, met korte bladsteeljes van 3-6 cm.

De blaadjes zijn ovaal tot omgekeerd eirond-

elliptisch, 3,5 tot 7-9 cm lang en 2 tot 3,5-5

cm breed, papierachtig, dicht behaard als ze

jong zijn, later worden ze glad. De bladbasis is

breed wigvormig en de bladtop is toegespitst.

De bloemtrossen zijn rechtopstaand en 10-15

van frisgroen tot blauwgroen; de onderzijde is blauw- of grijsgroen van kleur en zacht goedkleurig behaard. De bloeiwijze van de meeste species is spectaculair en bestaat uit rechtopstaande bloemtulpen van 10-15 cm lengte met perfecte vliederbloemen. Deze vliederbloemen zijn opgebouwd uit twee brede en grote vlaggen, die langs de randen omgebogen zijn, een klokvormige kelk met vijf tanden, en zijn vaak zacht en soms ook borstelig behaard. De boom is eenhuzig en de bloemen zijn tweeslachtig. Er zijn meestal tien meeldraden, die of alle tien vergroeid zijn tot een buis, of er zijn negen stuks vergroeid en één vrijstaande. In enkele gevallen zijn er slechts vijf meeldraden. De stamper is aan de top naar binnen toe omgebogen en ruw behaard en bestaat uit één

daktuin mee te verrijken. Het zeldzame geslacht *Maackia* is daar een mooi voorbeeld van. Van alle morfologische kenmerken is de bloeiwijze van een species het belangrijkste kenmerk en de sleutel tot de indeling in het plantenrijk.

Kenmerken

Het geslacht *Maackia* bestaat uit kleine tot middelgrote species, variërend van ca. 4-18 m hoogte in hun natuurlijke verspreidingsgebied. Het zijn vaak grote struiken of meerstammige bomen met een onregelmatige, breed ronde tot schermvormige kroon. De stam- en takschors is, afhankelijk van de soort, glad of ruw en bruin tot bruinrood, met veel sterovormige lenticellen. Belangrijke kenmerken van dit genus zijn de afschifferende bast, de behaarde twijgen en het glimmende groene

bovenstandig vruchtbeginsel met één stijl. In de meeste gevallen zijn de tien meeldraden

aan de basis tot een buis vergroeid, maar aan

de top staan ze vrij, als een bosje narcissen.

De bloemen zijn afhankelijk van de soort 2 tot

wel 2,5-3,5 cm lang en wit of roomwit van kleur.

De vruchten van *Maackia* zijn kortgesteelde

platte peulvruchten, lang elliptisch tot lineair,

recht of licht gebogen van vorm, eerst groen

en bij rijping leerachtig bruin. De peulen

zijn afhankelijk van de soort 3-6 cm lang, tot

ca. 1 cm breed, spits toelopend en glad of

ruwig behaard. De twee kleppen van deze

peul springen langs de buiknaad open;

dan verschijnen er één tot vijf grijsbruine

niervormige zaden. De rijping duurt lang,

zelfs de winter over, tot vlak voor de volgende

bladontwikking.

Het geslacht *Maackia* is ontdekt door Richard

Kerlovich Maack (1825-1886), directeur van het

gymnasium in Irkoetsk. Hij leidde een expeditie

naar het stroomgebied van de Amur en de

Ussuri, grote rivieren in Oost-Azië op de grens

met China. Tijdens deze expeditie verzamelde

hij ook veel planten voor de botanische tuinen

in St. Petersburg. In het enorme rivierbed en

stroomgebied van deze rivieren groeit een

verschcheidenheid aan bijzonder gewassen, zoals *Phellodendron amurense*.



Maackia amurensis Stardust; jonge boom

blad, dat aan de onderzijde blauwgroen van kleur is. Op latere leeftijd verschijnen de bijzondere, verticale, opliggende bruinrode rillen, die kunstig over de stam lopen. Het blad van de species is altijd samengesteld, met een afwisselende stand aan de twijgen, oneven geveerd en bestaand uit een centrale bladsplij, met daaraan tegenoverstaande of bijna tegenoverstaande blaadjes en een meestal groter topblad. Afhankeijk van de soort kan het totale blad 9-15 cm tot wel 20-30 cm lang zijn, met een verbrede bladvoet. De acht tot elf afzonderlijke deelblaadjes, bij andere species 15 tot 19, zitten aan een zeer korte bladsteel, zijn 8-16 cm lang en hebben een gave bladrand en een toegespitste top. De bladkleur varieert

Veel endemische soorten komen voor op eilanden, waar de zee de natuurlijke barrière is

De rijping duurt lang, zelfs de winter over, tot vlak voor de volgende bladontluiking

kenmerken en uiterlijkheden, met uitzondering van de minder uniforme kroonvorming. Er zijn nog vier Amerikaanse cvs beschikbaar, maar gezien de beperkte ruimte in dit vakblad stel ik u voor deze species zelf te gaan zoeken.

Mackia australis

Deze soort komt uitsluitend voor (endemisch) in de Chinese kustprovincie Guangdong. Deze grote struikvorm of kleine (meerstamige) boom wordt 2-3 m hoog, met een breed ronde kroon. De stamshors is in de jeugdfase groenbruin, later bruin met bruinpaarse verticale schorsrillen, licht afschillend. De stam en gestelakken zijn bezet met sterfvormige lenticellen. De takken zijn

paarsbruin, bezet met sterfvormige lenticellen. De jonge twijgen zijn kaal en ook de knoppen zijn niet behaard. De bladeren zijn oneven geveerd, heldergroen van kleur en 14-22 cm lang. De zeven tot elf deelblaadjes zijn 2,5-7,5 cm lang en 1,5-4 cm breed, met korte bladsteeltes van 3-6 mm. De blaadjes zijn ovaal tot omgekeerd eivond-elliptisch, 3,5 tot 7-9 cm lang en 2 tot 3,5-5 cm breed, papierachtig, dicht behaard als ze jong zijn; later worden ze glad. De bladbasis is breed wigvormig en de bladtop is toegespitst. De bloemtrossen zijn 10-20 cm lang; de individuele bloemen zijn 6-7 mm lang. De kelk is weer klokvormig, 2,1-2,4 mm lang, met tanden tot 1 mm. de bloemkroon is wit, 5-6 mm groot, elliptisch tot omgekeerd eivond, aan de top iets uitlopend en versmald tot een korte klaw. De vleugels zijn smal elliptisch, de oorscheelpen kort. De stijl is eng elliptisch en dicht behaard. De bloemopbouw met de meeldraden, het vruchtbeginsel en de stempel

in het bergland van het hoofdeiland Hondsu.

In andere boekwerken en geschriften wordt

beschreven dat de Russische botanicus Carl

Johann Ivanovitch Maximowicz (1827-1891)

deze species tijdens een van zijn zoektochten in

Japan gevonden heeft.

Mackia amurensis 'Stardust'

Dit is een Amerikaanse selectie van J. Frank

Schmidt & Son Co Nursery uit Boring in de staat

Oregon. Deze makker wordt ca. 10-11 m hoog,

met een eivonde tot omgekeerd eivonde kroon.

De selectie is uniformer en krachtiger in groei

dan de soort. De gevlekte olijfgroene bast is

buitengewoon opvallend en voegt in de winter

een extra dimensie toe aan deze species. Het

blad loopt zilverkleurig uit en wordt vervolgens

mooi middengroen van kleur. De bloemtulpen

van gevurige, roomwitte erwachtige bloemen

zijn talrijk en contrasteren schitterend met het

bosgroene loof.

Mackia amurensis 'Summerlime'

Ook 'Summerlime' is een Amerikaanse selectie,

in dit geval van Oakland Nurseries in Columbus

in de staat Ohio. Deze kleine boom, tot 6-7 m

hoog, heeft een onregelmatig brede ronde

kroon. Het is eigenlijk een kleiner broerje van

cm lang. De rachis (centrale bloemspijl) is dicht

bruin behaard. De groenwitte bloemen zijn

klein, 0,8-1,2 cm lang, op een bloemsteelje

met een lengte van 2-4 cm. De bloemkelk is

klokvormig, 2-4 mm lang, met korte tanden,

licht geelbruin van kleur en behaard. De

bloemkroon is wit van kleur, 7-11 mm groot,

standaard omgekeerd eivormig. De bladtop

heeft een lichte inkeping; de bloemvleugels

zijn langwerpig en aan de basis geoord. De

pulvruchten zijn donkerbruin, lang elliptisch of

lineair, 3-7cm lang en 1-1,5 cm breed, licht- of

onbehaard en de vruchsteel is 5-8 mm lang.

De zaden, één tot vier in getal, zijn geel tot

geelbruin, lang elliptisch en 6-8 mm lang.

Mackia amurensis kent twee ondersoorten

en zes cvs, waarvan uw schrijver er een paar

op het podium zal plaatsen. In 1892 heeft

Charles Spargue Sargent (1841-1927), de eerste

directeur van Arnolds Arboretum, een van

de ondersoorten, *Mackia amurensis* subsp.

burgeri, geïntroduceerd en in cultuur gebracht.

Deze species is endemisch in Japan. Hij is in

alles kleiner van formaat dan de soort en zwaar

behaard, zowel de takken en de bladeren

als de bloemtrossen met kleine groen-witte

bloempjes. De boom bereikt een hoogte van

ca. 6 m, met een breed schermvorige kroon.

De boom is door Charles Sargent gevonden

geen herfstkleur. De afschitterende koperbruine bast verschijnt op volwassen bomen. Deze boom lijkt veel op *M. amurensis*, maar is kleiner. De bladeren hebben vijf tot zes paar stompe blaadjes, zijn behaard aan de onderkant en de bloemen zijn iets groter.

Afsuitend

Het is een mooi en bijzonder geslacht, maar nauwelijks bekend in Nederland en dat is jammer. Met name de Amerikaanse cv's van *M. amurensis* verdienen meer aandacht van beheerders, maar het begint met het kweekproces. Mogelijk is er een boomkweker geïnteresseerd? Vooral doen; het geslacht is het meer dan waard!

Groot,



DGA Mauritz Adviseurs & Taxateurs BV

**) Endemisch – een botanisch zipsprongetje! Een endemische soort komt uitsluitend voor in een bepaald gebied, vaak als gevolg van de aanwezigheid van natuurlijke barrières: bergen, rivieren, zeeën of land dat bijvoorbeeld een meer isoleert van andere wateren. Veel endemische soorten komen voor op eilanden, waar de zee de natuurlijke barrière is. Eilanden of eilandengroepen met veel endemische soorten zijn bijvoorbeeld Madagaskar, Hawaï, Nieuw-Zeeland en Australië. Sommige soorten zijn beperkt tot een klein verspreidingsgebied, bijvoorbeeld bepaalde hoogvlaktes of gebergtes in de bergketens op aarde zoals de Andes en de Himalaya.*

BE SOCIAL
Scan, lees & deel!



Maackia fauriei
Deze zeer zeldzame soort is endemisch op het eiland Jeju-do in de Oost-Chinese Zee ten oosten van Korea. Het is daar op locatie een bladverliezende boom, tot 7-8 m hoog, met een stamomtrek van 60-70 cm. In cultuur is het in de meeste gevallen een kleine meerstammige boom of een grote struik, tot 5-6 m hoog, met een breed ronde tot ovaalronde kroon. Deze soort werd in 1907 ontdekt door de Franse missionaris Urbain Jean Faurie (1847-1915) in een hellingbos op een hoogte van ca. 1200 m

boven zeeniveau. De plantenjager Ernest H. Wilson verzamelde als eerste zaad van deze soort op dit eiland in 1917, waarna hij de species introductie in de VS (Arnold Arboretum in Boston). De eerste introductie in Europa was in Kew Gardens in Londen (1922). Deze soort heeft eveneens samengestelde bladeren, met tot wel 17 blaadjes per blad. Ook hier lopen de bladeren uit met een schitterende zilverachtige beharing. Daarna worden de bladeren glanzend groen. De deelblaadjes zijn smal en spits toelopend met een ronde basis. De bloemen staan dicht opeen in korte trosjes omhoog en zijn crème-wit tot lichtroze van kleur. De peulen zijn ongeveer 5 cm lang. Uit bovenstaande beschrijvingen blijkt dat de soorten slechts aan de hand van kleine, morfologische verschillen uit elkaar te houden zijn, omdat ze vooramelijk in botanische collecties worden aangetroffen.

Maackia hupheensis

Deze Chinese species uit de provincie Hupel is een kleine, ronde, struikachtige, bladverliezende boom, die in cultuur doorgaans ca. 8-9 m hoog wordt. De rechtopstaande bloemtrossen zijn 10-16 cm lang en bestaan uit geurige, dof witte, erwachtige bloemen, die in het late voorjaar bloeien. De bloemen worden gevuld door elliptische zaaddozen (5-8 cm lang). Het samengestelde, oneven geveerde blad loopt zilverachtig uit en wordt vervolgens donkergroen, met elf tot dertien blaadjes. Deze zijn aantrekkelijk in de zomer, maar produceren

is als bij het geslacht. De peulvruchten zijn plat, ovaal van vorm, 3-3,5 cm lang, ca. 2 cm breed en behaard tot bijna kaal. De zaden zijn plat ovaal, 1-3 cm lang en geel van kleur.

Maackia chinensis
Deze makker is gevonden door de bekende plantenzieker Ernest H. Wilson tijdens een van zijn Chinese reizen, in de heuvellossen in de provincie Hupel. Hij werd in 1908 geïntroduceerd in Arnolds Arboretum in de VS. In zijn natuurlijke verspreidingsgebied, in

In zijn natuurlijke verspreidingsgebied, in meerdere Chinese provincies, groeit de boom in vochtige gebieden, rivieroevers en valleien

meerder Chinese provincies, groeit de boom in vochtige gebieden, rivieroevers en valleien. Het zijn meestal meerstammige bomen, die sterk variabel in hoogte zijn, 6-18 m hoog, met een stamdiameter tot 90-100 cm. De kroon is breed rond tot eironde. De schors is groengrijs of grijsbruin en glad. De jonge twijgen en knoppen zijn behaard, oudere takken zijn paarsbruin van kleur en kaal. De bladeren zijn 12-20 cm lang, de blaadjes 9-13 cm, recht tegenover elkaar staand, soms bijna tegenoverstaand, ovaal tot ovaal-elliptisch of elliptisch van vorm, 2-8 cm lang en 1,5-2,8 cm breed en zwaar behaard. De bladbasis is cuneate (wiggvormig) of rond en de bladtop is stomp of acuminataat (toegespits). De bloemtrossen zijn 3,5-8 cm lang. De rachis (centrale bloem-as) is dicht bruin behaard. De bloemen zijn 8-10 mm groot, met een bloemstee van 2-4 mm, slank en dicht behaard. De bloemkalk is 1,6-3,3 mm groot, klokvormig met twee tanden tot 1,6 mm, en dicht geelbruin behaard. De bloemkroon is wit, ovaal of omgekeerd eivormig van vorm en 4-6 mm groot; de kroonkluwtjes zijn tot 2 mm lang. De stijl en het vruchtbeginsel zijn dicht viltig behaard en lineair langwerpige van vorm. De stempel is plat tot licht gebogen. De peulvruchten zijn bruin van kleur, smal ovaal tot elliptisch en plat, 4,5-8,5 cm lang en 1,5-2,5 cm breed. Meestal zijn er twee of drie zaden aanwezig, die glanzend geelbruin van kleur en elliptisch zijn.