



Betula ermani

Kleuren en vormen: bijzondere bast

Nu de herfst voorbij is en veel bomen en struiken hun blad laten vallen, tonen sommige planten hun sierwaarde in de vorm van aantrekkelijke twijgen en takken. Deze sierwaarde kan diverse uitingen hebben: niet alleen kleuren kunnen aantrekkelijk zijn, maar ook afschilferen, stekels en kurk(lijsten) vormen soms een belangrijke sierwaarde.

Auteur: Ronald Houtman

Foto's: Plants & Pictures

De bast van takken en stammen is in wezen niet levend. Het bestaat uit de afgestorven cellen uit het binnenste, levende deel van de bast, aangevuld met kurkcellen. Zoals te verwachten is de belangrijkste functie van de bast om het levende hout in de takken en stam te beschermen tegen allerlei invloeden van buitenaf. De bast is niet dicht; via lenticellen staat de bast in contact met de binnenste bast en het cambium. In principe is de bast te vergelijken met onze eigen huid.

De verschillen in baststructuren, van glad tot zeer ruw en kurkachtig, worden veroorzaakt door een combinatie van (dikte)groeisnelheid, de hoeveelheid kurk die geproduceerd wordt en de snelheid

waarmee dode bast wordt afgescheiden. Bij weinig diktegroei, een lage kurkproductie en een snelle afscheiding van dode bast zal deze glad zijn. Maar bij een hogere groeisnelheid, veel kurkvorming en een trage afscheiding van dode bastcellen zullen er diepe groeven op de takken en bast ontstaan. Als dode bast bijvoorbeeld in plakjes wordt afgescheiden, ontstaat een bast die in platen afbladdert (*Platanus*, *Stewartia*). Als de bast dunner is, zijn dat papierachtige schilfers (*Acer griseum*, *Betula*). Bij planten als *Liquidambar styraciflua* en *Quercus suber* is het duidelijk dat er veel kurk wordt gevormd.

Voor de verschillende kleuren van de bast is geen

logische verklaring. De kleuren worden veroorzaakt door de aan- of afwezigheid van bladgroen en anthocyaan (rode kleur). Soms zijn de twijgen bedekt met een waslaagje, waardoor ze er grijs uit zien. In vakjargon wordt dit 'berijpt' genoemd. De bekendste bastkleuren zijn rood en geel, maar ook groene (veel bladgroen in de bast aanwezig) en berijpte twijgen kunnen aantrekkelijk zijn.

Zwart (purper)

Het is misschien niet zo tot de verbeelding sprekend, maar er zijn diverse planten met aantrekkelijke diep purperen, vrijwel zwarte twijgen. Vooral combinaties met lichtere kleuren



11 min. leestijd

(geelbladige wintergroene planten, heesters met lichtere twijgkleuren of winterbloeiërs) kunnen erg mooi zijn. Een goed voorbeeld van een plant met zwarte twijgen is *Cornus alba* 'Kesselringii'. Maar ook verschillende cultivars van *Hydrangea macrophylla* hebben zwarte twijgen. De oude cultivar 'Nigra' (roze) is wellicht de bekendste. Maar er zijn verschillende nieuwere, beter bloeiende cultivars op de markt gekomen, zoals 'Oregon Pride' (rozepaars), 'Zebra' (wit) en 'Zorro' (dieproze).

Rood

Bij een aantrekkelijke bast wordt door de meeste mensen aan *Cornus alba* 'Sibirica' gedacht. De

koraalrode takken zijn overbekend en blijven populair. Maar ook andere *C. alba*-cultivars hebben rode wintertakken. Misschien niet zo oplichtend als bij 'Sibirica', maar dan hebben de planten wel een andere sierwaarde die 'Sibirica' niet heeft. Zo heeft 'Aurea' geel blad, 'Bailhalo' (Ivory Halo) witbont blad, 'Gouchaultii' geelbont blad en 'Sibirica Variegata' bont blad.

Een andere bekende plant met rode takken is *Acer palmatum* 'Sangokaku'. Nadat de lichtend oranje herfstbladeren zijn afgevallen, worden de lichtend rode twijgen zichtbaar. Zelfs bij grote struiken is dit goed te zien. Er zijn diverse andere cultivars van *A. palmatum* die eveneens rode

SORTIMENT

wintertwijgen hebben. Andere esdoorns die rode twijgen kunnen hebben, zijn de zogenaamde streepjesbastesdoorns (*A. davidii* en verwanten). Deze planten zijn het bekendst vanwege de dunne lichtgrijze lengtestrepen op de oudere takken en bast, maar bij diverse soorten en cultivars zijn de eenjarige twijgen rood tot purper. Dit is onder andere het geval bij *A. davidii* 'Serpentine' en *Acer pectinatum* 'Mozart'.

Enkele bomen hebben eveneens rode twijgen, maar vaak is regelmatige snoei nodig om ze goed te laten uitkomen. Een mooie boom, ook in de zomer, is *Tilia platyphyllos* 'Rubra'. Ook *Salix alba* 'Chermesina' heeft twijgen die rood zijn, vooral aan de zonzijde, maar de algehele kleurindruk van de twijgen is oranje, zoals ook bij andere wilgen het geval is.

De glanzende roodbruine bast van *Prunus serrula* spreekt bij veel tuinliefhebbers tot de verbeelding. Qua bloei is het geen opvallende verschijning, maar de uitzonderlijk mooie bast compenseert dit volledig. Een goede cultivar is 'Branklyn'.

Oranje

Naast 'Chermesina' hebben meerdere cultivars van *Salix alba* oranje twijgen. Een schitterende Engelse cultivar is *S. alba* 'Yelverton'. Als deze planten als struik worden gebruikt en ieder jaar teruggesnoeid, geeft dit een mooi effect. *S. integra* 'Hakuro-nishiki' kennen we vooral van de witbonte bladeren, maar deze bonte wilg heeft eveneens bruinoranje wintertwijgen, misschien niet zo opvallend op een stam, maar wel in groepen als struik toegepast. Rode, oranje en ook gele twijgen komen vooral voor bij de usual suspects, dus ook *Cornus* is hier weer goed vertegenwoordigd, niet met cultivars van *C. alba*, maar van *C. sanguinea*. De cultivars 'Midwinter Fire' en 'Winter Beauty' worden regelmatig aangeplant vanwege de wintertwijgen. Deze zijn licht geeloranje aan de basis en steeds intenser oranje naar de toppen toe. Vooral naar de twijgtoppen toe zijn ook de twijgen van *C. sericea* 'Cardinal' oranje. Een extra sierwaarde van deze cultivar is dat de twijgen sierlijk bochtig groeien (maar niet gekronkeld).

Ook bij de Japanse esdoorn is er een cultivar met oranje twijgen: 'Bi-hoo'. Deze is het beste te omschrijven als één van de *Cornus sanguinea*-cultivars, maar dan als *Acer palmatum*. Bij *Acer* moet wel opgelet worden met snoeien; hierbij kunnen infectiehaarden gevormd worden voor schimmelaantastingen, zoals het meniezwammetje. Zo min mogelijk snoeien is daarom het devies. Ook bij een boom als *Tilia cordata* 'Winter Orange' is het aan te bevelen deze ieder jaar te knotten, om de mooi oranje gekleurde



Acer palmatum 'Bi-hoo'.



Hydrangea macrophylla 'Zorro'.



Betula utilis 'Jim Russell'.



Salix alba 'Yelverton'.

twijgen goed te laten uitkomen. Indien zo gekweekt, kan deze cultivar ook als kleine bolvormige boom worden toegepast. Net als bij *Prunus serrula* zijn het bij *P. maackii* niet zozeer de jonge twijgen, maar vooral de goudkleurige tot lichtoranje dikkere takken en stam die de voornaamste sierwaarde vormen. Naast de fraaie bast heeft deze kleine boom witte bloemen in compacte trosjes. In deze groep treffen we ook de eerste berken aan. De fraaie, zacht oranjebruine bast van *Betula albosinensis* is relatief bekend. Als de bast afbladdert, wordt deze witter.

Geel en geelgroen

Het is te verwachten, ook hier weer een *Cornus* als bekendste vertegenwoordiger: *C. sericea* 'Flaviramea'. Deze overbekende cultivar heeft eigenlijk geen verdere introductie nodig. Hij wordt nog steeds veel toegepast in de openbare ruimte en is ook als sierstruik op de achtergrond in een vasteplantenborder aan te bevelen. Maar er zijn meer kornoeljes met geelgroene wintertwijgen: *C. sericea* 'Budd's Yellow', 'Silver and Gold' en 'White Gold'. De twee laatstgenoemde cultivars hebben ook nog eens witbont blad en zijn daarmee tegenhangers van de bontbladige *C. alba*-cultivars met rode wintertwijgen.

Ook in deze groep vinden we wilgen: *Salix alba* 'Golden Ness' en 'Vitellina' met gele twijgen en *S. sepulcralis* 'Chrysocoma', de bekende treurwilg, met intens lichtgele tot licht geelgroene twijgen. Diverse cultivars van *Fraxinus excelsior* hebben eveneens gele twijgen: 'Allgold', 'Aurea' en 'Jaspidea' zijn breed opgaand groeiende boomvormen, 'Aurea Pendula' is een mooie treurvorm met goudgele twijgen, die als prieelboom toegepast kan worden.

Aan de goudkleurige bast van de oudere takken en stam heeft *Betula medwediewii* de naam 'goudberk' te danken. De Nederlandse cultivar 'Gold Bark' is een goede selectie. Naast een mooie bast heeft deze berk uit de Kaukasus mooie diepgele herfstkleuren. Hij vormt een grote ronde struik tot kleine boom.

Groen

Natuurlijk zijn er veel planten met groene twijgen; daarom hier slechts aandacht voor enkele bijzonder opvallende planten met groene twijgen. In de andere groepen zijn al diverse Japanse esdoorns de revue gepasseerd, maar er zijn er maar enkele met intens groene twijgen. De (naar verhouding) bekendste is 'Aoyagi'. Het is een opgaand groeiende struik met vrij klein, groen blad dat in de herfst geel verkleurt.



Betula davurica.



Betula utilis 'Doorenbos'.

Een tweede opvallende heester met groene twijgen is *Kerria japonica*. Ook bij deze struik is het aan te bevelen om deze ieder jaar terug te snoeien, zodat de frisgroene twijgen het beste tot hun recht komen. Het effect van *K. japonica* is het sterkst als deze in groepen wordt aangeplant. Naast de soort, die met enkelvoudige gele bloemen bloeit, zijn er enkele aan te bevelen cultivars: 'Golden Guinea' (rijke bloei met grotere bloemen), 'Picta' (witbont blad) en 'Plena' (volledig gevulde bloemen). Een struik die gewoonlijk vanwege de bloei en vruchten wordt toegepast, maar die ook mooie

heldergroene twijgen heeft, is *Leycesteria formosa*. De witte bloemen hangen in trossen en contrasteren goed met de purperrode schutbladeren. Ze worden gevolgd door rode, later purperzwarte vruchten.

Tot slot nog een boom met groene twijgen: *Styphnolobium japonicum*, bij velen nog bekend onder de oude naam *Sophora japonica*. De donkergroene twijgen en takken zijn dicht bezet met grijze lenticellen, maar geven de boom toch een heel 'groene' uitstraling. De treurvorm 'Pendula' en de cultivar 'Regent', met een meer regelmatige kroon, zijn aan te bevelen.

Wit en grijs

Er zijn geen planten die van nature witte twijgen hebben, maar bij wit en grijs moeten we vooral denken aan planten met berijpte twijgen en natuurlijk de berken met hun witte bast. Om met de berken te beginnen: daar zijn er meer dan genoeg van, waarbij de bast in diverse gradaties van grijs tot zilverwit is. Bij *B. utilis* vonden we de cultivars met de witste bast, onder andere 'Doorenbos', 'Grayswood Ghost' en 'Silver Shadow'. Iets grijzer zijn onder andere de cultivars van *B. pendula*, zoals 'Birkalensis' (ingesneden blad), 'Tristis' (afhangende twijgen) en 'Zwitsers Glorie' (regelmatige kroonvorm). Maar ook *B. pubescens* en *B. papyrifera* hebben een witgrijze bast. In tegenstelling tot wat de naam doet vermoeden, bladdert de bast van *B. papyrifera* nauwelijks af. In parken en botanische tuinen kan soms een berk met een lichtgrijze bast met een wat metaalachtige glans worden aangetroffen: *B. maximowicziana*. Helaas wordt deze berk, die het grootste blad heeft van alle soorten, weinig gekweekt. Hij vormt een boom met een ronde kroon.

Een andere bekende boom met grijze bast is de populier. Met name *P. alba* en *P. canescens* kunnen een fraaie lichtgrijze bast krijgen. Bij *P. alba* zijn ook de jonge twijgen zilverwit berijpt-behaard. *Salix daphnoides* heeft zelfs zijn Nederlandse naam 'berijpte wilg' aan de grijze twijgen te danken. Het is een grove, breed opgaande struik tot kleine boom. Met name in meer natuurlijke beplantingen kan deze soort goed worden toegepast. De grossier in grijze en witte twijgen is het geslacht *Rubus*. Veel sierbramen hebben niet alleen gestekelde twijgen, maar ook mooie lichtgrijze berijpte twijgen. Het zijn daardoor belangrijke planten voor gebruik in wintertuinen. Helaas zijn de meeste ook vrij forse groeiers en hebben de twijgen de neiging vast te wortelen op plaatsen waar ze de grond raken. Daardoor kunnen de planten een wat woekerend karakter krijgen. Het zijn dus zeker geen planten voor A-locaties. Goede soorten en cultivars

zijn: *R. biflorus* (lichtgrijze berijpte twijgen en bruinrode stekels), *R. cockburnianus* 'Wyego' (Golden Vale) (lichtgrijze berijpte twijgen, bruine stekels en geel blad) en *R. thibetanus* 'Silver Fern' (lichtgrijze berijpte twijgen, bruinrode stekels en groengrijze en geveerd blad).

Kurk

Naast de bastkleuren zijn er ook verschillende opvallende baststructuren. Het zou te ver gaan om alle bomen met min of meer gegroefde bast hier uitputtend op te sommen; we beperken ons tot planten met opvallende kurklijsten op takken en/of stam. De boom die het meest verbonden is met kurk is natuurlijk de kurkeik, *Quercus suber*. De bladeren van deze van origine Zuid-Europese boom hebben wel iets weg van die van *Q. ilex*, maar de bast is met de enorme hoeveelheid kurk onmiskenbaar. Helaas is de boom te vorstgevoelig om op grote schaal in ons land te worden toegepast. Met enige bescherming kan hij wel in mildere gebieden worden aangeplant. De voor ons belangrijkste boom met kurk op takken en stam is *Liquidambar styraciflua*. Als soort wordt deze boom uit zaad gekweekt; de hoeveelheid kurk kan per boom sterk wisselen. Ook het andere belangrijke kenmerk van de amberboom, de herfstkleuren, is bij zaailingen wisselend. Om zeker te zijn van de eigenschappen, moet dan ook worden gekozen voor cultivars. Aan te bevelen



Rubus biflorus.



Prunus serrula.

cultivars met veel kurk zijn: 'Canton' (kegelvormige kroon, oranje- tot purperbruine herfstkleuren), 'Kirsten' (kegelvormige kroon, gele tot purperbruine herfstkleuren), 'Palo Alto' (ovaal tot smal kegelvormige kroon, gele, oranje- tot donkerrode herfstkleuren) en 'Pendula' (afgeplat bolvormige kroon, donkergele tot lichtoranje herfstkleuren). Helaas worden niet alle cultivars op redelijke schaal gekweekt.

Behalve de kurkeik bestaat er ook een kurkiep, *Ulmus minor var. suberosa*. 'Suber' betekent kurk en de naam spreekt dus voor zich. Al op tweejarige twijgen is een behoorlijke hoeveelheid kurk aanwezig en dat wordt steeds meer naarmate de takken ouder worden. Vooral als de boom uitloopt, is de combinatie van frisgroen blad en donkerbruine bekurkte takken erg mooi. Kurk kan ook in platte 'lijsten' op de twijgen staan. Dit is bijvoorbeeld het geval bij *Euonymus alatus*. De ronde groene twijgen kunnen smalle kurklijsten hebben. Samen met de rode herfstkleuren vormt dit de belangrijkste waarde van deze struik. De iets minder bekende *E. phellomanus* is minstens zo fraai, al is het alleen maar vanwege de rode zaden die in roze vruchten zitten.

Afschilferen en afbladderen

Hiervan zijn verschillende vormen mogelijk. Afbladderen is makkelijk te omschrijven; de oudere takken en bast laten los in dunne, vaak papierachtige vellen. Dit is natuurlijk het bekendst bij

berken. De al eerder genoemde *Betula albosinensis* bladdert af in witte en oranjebruine vellen. Bij de cultivar 'Fascination' zijn die donkerder. De cultivars van *B. ermanii*, zoals 'Blush' en 'Holland', bladderen roomwit en bruin tot roodachtig af. *B. ermanii* is sowieso een soort die een mooi afbladderende bast heeft. Door gebruik van zaailingen van deze soort kan dus ook al het gewenste effect worden bereikt. Naast de al eerder genoemde cultivars van *B. utilis* met een grijswitte bast zijn er ook verschillende cultivars en variëteiten die een zeer sterk afbladderende bast krijgen. Helaas worden deze slechts sporadisch gekweekt, maar een cultivar als *B. utilis* 'Jim Russell', met een kaneelbruine, in grote vellen afbladderend bast, is ronduit spectaculair. Een berkensoort met een zeer sterk afbladderende bast is de Japanse *B. davurica*. Al relatief snel beginnen de takken en later ook de bast in gekrulde vellen af te bladderen. Dit gebeurt in meerdere lagen, waardoor er steeds veel gekrulde bast op de takken en stam zit. Cultivars van de Noord-Amerikaanse tegenhanger van *B. davurica*, *B. nigra*, hebben een soortgelijke sterk afbladderende bast. De kleuren die hierbij zichtbaar worden, zijn wit en lichtbruin. Dit is te zien bij *B. nigra* 'Little King' (Fox Valley) en 'Heritage'.

We kennen *Physocarpus opulifolius* van de mooie gele en zwartpurperen bladkleuren, maar deze sierheesters krijgen na enkele jaren ook een afbladderende stam. Deze is licht- tot donkerbruin, afhankelijk van de cultivar.

Ook de minder algemeen gekweekte heester *Dipelta floribunda* heeft een fraaie lichtbruine, afbladderende bast als hij ouder wordt. Deze aan

Lonicera verwante grote struik bloeit met rozewitte bloemen met een gele binnenkant.

Bij een aantrekkelijke bast wordt door de meeste mensen aan *Cornus alba* 'Sibirica' gedacht

Bij afschilferen zijn meer varianten. Soms schilfert een boom in grote platen af; dit is bijvoorbeeld het geval bij *Parrotia*, *Platanus* en *Stewartia pseudocamellia*. Op de oudere takken en stam vallen onregelmatig gevormde plaatjes af, waardoor de bast eronder zichtbaar wordt. Doordat de bast verkleurt naarmate deze langer aan het daglicht wordt blootgesteld, worden verschillende kleuren zichtbaar. Met name bij oude(re) bomen kan dit erg mooi zijn en vormt dit een toegevoegde waarde.

Bij andere bomen schilfert de bast in kleine plaatjes af. Het beste voorbeeld hiervan is te zien bij *Zelkova*, waarbij de stam in fijne patronen



Zanthoxylum alatum.



Ulmus minor var. suberosa.



Rosa sericea f. pteracantha.

Daarom hier slechts aandacht voor enkele bijzonder opvallende planten met groene twijgen

groen, grijs, bruin en oranje kleurt. Ten slotte kan de bast ook in langwerpige verticale platen afschilferen. Het beste voorbeeld hiervan is te zien bij enkele *Carya*-soorten, waaronder *C. laciniosa* en *C. ovata*. Het duurt vele jaren, maar uiteindelijk kunnen lange schorsvormige stroken van de bast loskomen. Ook bij *Toona sinensis* is dit op latere leeftijd te zien.

Stekels

Over het algemeen worden stekels (en doorns) niet als sierwaarde gezien. In de eerste plaats worden ze vervelend gevonden of juist nuttig, het laatste in relatie tot defensieve beplanting. Maar er zijn dus ook planten waarvan de stekels zo aantrekkelijk zijn dat ze een (belangrijke) sierwaarde vormen. Om een uitputtende opsomming te voorkomen, worden de planten met (tak)doorns, zoals *Berberis*, *Crataegus* en *Gleditsia*, hier buiten beschouwing gelaten, met één uitzondering: *Poncirus trifoliata*. Deze verwant van de sinaasappel (en ook van *Skimmia*) groeit uit tot een middelgrote ronde struik met groene twijgen, die bij iedere knop een forse groene doorn hebben. De drietallige bladeren zijn niet erg groot en de doorns vallen dus op, evenals de witte bloemen. Soms worden later in de zomer ook kleine groengele, sinaasappelachtige vruchten gevormd.

SORTIMENT

Stekels groeien vanuit de buitenste cellagen van de bast en staan 'los' op de stengel of twijg. Ze maken dus deel uit van de bast en staan op willekeurige plaatsen op de twijgen. *Aralia* is misschien niet het mooiste voorbeeld van een plant met gestekelde twijgen, maar ze vormen wel een belangrijk deel van de sier- en gebruikswaarde. Juist 's winters zijn de dikke kale twijgen het karakteristieke beeld van de houtige leden van het geslacht *Aralia*. Dit geldt ook voor *Kalopanax septemlobus* en de variëteit *maximowiczii*. De dikke twijgen van deze opgaande grote struiken zijn mooi gestekeld, terwijl de handvormige bladeren veel bescheidener zijn dan de grote dubbelgeveerde balderen van *Aralia*.

Wie stekels zegt, zegt rozen. Vrijwel alle rozen hebben stekels, maar in verreweg de meeste gevallen worden deze niet als sierwaarde gezien. Sommige rozen hebben echter zulke fraaie stekels, dat ze alleen al hierom aangeplant worden. Het bekendste voorbeeld hiervan is *Rosa sericea f. pteracantha*, waarvan de brede dieprode stekels het belangrijkste kenmerk vormen. De stekels van *Rosa 'Red Wing'* zijn iets minder fors, maar door het grotere aantal op de twijgen eveneens aantrekkelijk.

Een ander geslacht waarin veel planten met fraai gestekelde twijgen voorkomen, is *Rubus*. Verschillende soorten en cultivars zijn bij de witte en grijze twijgen al genoemd. De Japanse wijnbes, *Rubus phoenicolasius*, heeft geen gekleurde twijgen, maar valt op door de rode stekels. Deze staan zo dicht op de twijgen, dat het lijkt of de twijgen zelf rood zijn. Als laatste in dit artikel noemen we *Zanthoxylum*. Op de jonge twijgen van *Zanthoxylum* staan vrij forse stekels, die, afhankelijk van de soort, groen, bruin of purperrood zijn. Het opvallende aan *Zanthoxylum* is echter dat de stekels niet verdwijnen als de takken dikker worden. Ze blijven zelfs op oude stammen als dikke knobbels aanwezig, wat een heel apart beeld geeft.



Be social

Scan of ga naar:

www.stad-en-groen.nl/artikel.asp?id=41-7245