

# Bamboe, een mirakels gras (deel 1)

Bamboe behoort taxonomisch tot de grote familie der grassen of *Poaceae*, meer specifiek behoort het tot de onderfamilie der *Bambusoideae*, de houtige grassen.

Bij bamboe spelen de omstandigheden een belangrijke rol: ze zijn kieskeurig wat betreft de groeiomstandigheden. Een diep doorlatende, vochthoudende bodem en een voor wind beschutte standplaats zijn voorwaarden om bamboe goed te laten gedijen. Vooral de bladeren kunnen bij harde en koude wind aangetast worden.

Een plaats in de halfschaduw op een altijd

vochtige bodem die goed doorlatend is maar nooit uitdroogt, is te prefereren. Open bos, hellingen met passerend water en valleien zijn de plaatsen waar bamboe van nature goed wil groeien. De winterhardheid loopt uiteen. Door hun vaak sterk woekerende eigenschappen dienen ze met overleg aangeplant te worden op plaatsen waar de onstuimige ondergrondse groei beheerst kan worden.

De enorme lengtegroei van vooral de *Phyllostachys*-groep is ongekend; *Phyllostachys aureosulcata* 'Aureocaulis'

Foto: Wout Kromhout



Een andere eigenschap, die echter niet voor alle bamboe opgaat, is dat de stengels sterk verhouten en daardoor ook na het leven op de plant als gebruiksvoorwerp een grote rol kan spelen. De enorme lengtegroei van vooral de *Phyllostachys*-groep is ongekend. Spectaculair zijn ook nog de verschillende kleuren en vormen van de halmen van de diverse soorten in dit geslacht: van grasgroen, via heldergeel tot bijna zwart met allerlei kleuren en gevlekte tinten daartussen.

In alle werelddelen komt bamboe voor, behalve in Europa en op Antarctica. De meeste voor ons geschikte bamboes komen uit China en Japan.

Bamboe is berucht om de (agressieve) manier van woekeren door ondergrondse uitlopers (rhizomen). Deze uitlopers kunnen grote lengte bereiken en groeien met gemak onder bestrating door of perforeren een vijverwand. Vooral de soorten en cultivars van *Pleioblastus*, *Phyllostachys* en *Sasa* zijn berucht. Dit zijn helaas de meest decoratieve soorten en cultivars die vaak ook nog het sterkst groeien. De sterke groei komt door hun dikke rhizomen, waardoor bamboe al vroeg in het voorjaar aan de voedselopname kan beginnen en via een telescoopsysteem hun jonge scheuten uitschuiven tot wel zeven tot tien meter hoog! De rhizomen zijn erg taai en vezelig en worden beschermd door een schutblad. Een rhizoom groeit pas weer verder als de stengel is uitgegroeid. Een stengel schuift zich in één tot drie maanden uit tot volwassen hoogte en dikte, waarbij de groei per dag wel 10 cm kan bedragen. In de tropen zijn soorten die dit nog veel sneller doen.

De rhizomen bevatten reservevoedsel waardoor ze onontbeerlijk zijn voor de plant. In 5 à 6 jaar groeit een bamboeplant uit tot volwassenheid. Een rhizoom bestaat uit vele, korte internodiën, afgewisseld met zwaar met

De *Sasa*soorten behoren tot de groep bamboes met een agressieve manier van woekeren.

Foto: Koos Slob

zijwortels begroeide knopen. Dit geheel vormt wortelmatten in de grond die handmatig niet meer te verwijderen zijn en vaak over grote afstand van de plant concurreren met alle andere planten in de tuin.

Indien goed begrensd, zijn lagere bamboesoorten hierdoor uitermate geschikt als bodembedekker of talud-vastlegger.

Om het woekeren enigszins te beperken, kunnen bamboes het beste aangeplant worden in goed bemeste grond. Bij schrale bodems gaat de plant op zoek naar eten en maakt dan lange rhizomen.

Om het woekeren anderszins in de hand te houden, kunnen bamboes worden geplant op een plaats waar er aan alle kanten rond gemaaid kan worden, bv. een gazon. Door de wekelijkse maaibeurt worden steeds de neuzen afgemaaid. Het graven van een greppel rond een bamboebos is ook een mogelijkheid. De greppel dient dan wel minstens 60 cm diep te zijn en altijd open gehouden te worden. Een andere oplossing is om rhizoombeschermers te gebruiken. Dit zijn hardplastic platen die verticaal rond de plant worden ingegraven tot ongeveer 60 cm diepte. Belangrijk is dat de platen minimaal 10 cm boven de grond uitsteken, omdat anders de rhizomen over de rand groeien en het effect weg is.



## Determinatie

Omdat bamboe slechts sporadisch bloeit, zijn de stengel met bladeren en andere detailkenmerken onze enige bronnen van informatie. Helaas is er nog steeds verwarring over de naamgeving. Een ander indicatiemodel is de ondergrondse groeiwijze. Bamboe kan in drie groepen worden ingedeeld:

1. de leptomorfe of woekerende soorten en cultivars
2. de pachymorfe of polvormende soorten en cultivars
3. de metamorfe of een open pol vormende soorten en cultivars

## De stengel

Deze bestaat uit segmenten (leden of internodiën), die als bamboespruit ongezien in herfst en winter door de plant wordt aangelegd in de knop op het rhizoom onder de grond. Een zeer sterk gecompriëerde 'vishengel' die nog helemaal ingeschoven zit. In het voorjaar schuift deze hengel zich met enorme kracht

De kleur en vorm van de stengels zijn sterk verschillend, bijv. *Phyllostachys nigra* heeft zwarte stengels.

Foto: Koos Slob

en ongekende snelheid uit tot een halm van respectabele lengte. Er is alleen sprake van lengtegroei door celstrekking. Er is geen diktegroei. Het voedsel wordt opgenomen uit het rhizoom dat zich in het najaar hiervoor heeft volgezoen.

De stengels bestaan uit cellulosevezels van circa 1 cm en bevatten ook lignine en silica (kiesel). Deze lange vezels maken bamboe zo uniek in buigzaamheid en sterkte.

Als de stengels uit de grond komen zijn ze omgeven door een schutblad. Deze blijft soms nog lang aan de plant hangen. Omdat in Nederland het groeiseizoen relatief kort is, worden niet de lengtes gehaald (6 meter) die met dezelfde planten in Zuid-Frankrijk worden gehaald (10 meter). In de tropen is dit nog extremer!

De kleur en vorm van de stengels of halmen zijn sterk verschillend. De kleur varieert van groen, geel, bruin tot purper en zwart. Vaak komen er ook vlekken en strepen voor die typisch zijn voor de cultivar. De kleuren ontwikkelen zich vaak pas in de loop van de zomer of soms zelfs pas in het 2<sup>e</sup> jaar. Stengels kunnen gaaf rond maar ook gegroefd of ingedeukt zijn, soms zelfs bijna vierkant. Diverse



cultivars hebben slingerende tot zigzaggende stengels of hebben een slingertje aan de basis van de stengel. Aan de buitenkant van de stengel zit vaak een holling (sulcus). Soms heeft deze een andere kleur dan de rest van de stengel. De meeste stengels zijn hol. Alleen de Zuid-Amerikaanse soort *Chusquea couleou* heeft massieve stengels.

Een belangrijk bovengronds determinatiekenmerk is het aantal zijtakjes aan de stengels. Uit de knop op de grens van het internodium groeien dunne zijtakjes. Er is een duidelijke indeling te maken aan de hand van deze zijtakjes:

- 1 zijtak: *Sasa*, *Pseudosasa*, *Indocalamus*
- 2 zijtakjes: *Phyllostachys* (meestal is één van de twee zijtakjes sterker ontwikkeld)
- 3 zijtakjes: *Fargesia*, *Pleioblastus*, *Semiarundinaria*, *Shibatea*

### Het blad

Bamboe is een gras en heeft dus altijd lange, vaak ook smalle bladeren met een parallelle nervatuur. Bamboeblad onderscheidt zich doordat het een bladstengel bezit dat aan

het schutblad vast zit. De bladeren ontwikkelen zich de hele zomer door. Bladeren van bamboe gaan meestal twee jaar mee. De kleur van de bladeren varieert van dofgroen tot blauwgrijs.

Op de plek waar de bladstengel aan de bladschijf vast zit, groeien vaak kleine haartjes die voorkómen, dat water naar binnen loopt en rotting veroorzaakt.

Het blad geeft aan de verschillende soorten bamboe haar eigen textuur. Bamboe met klein blad, zoals *Fargesia nitida*, ziet er heel anders uit dan bijv. *Indocalamus*, die veel grotere bladeren heeft. Ook het zeer lange, smalle blad van *Pleioblastus linearis* geeft deze soort weer een heel ander eigen gezicht. *Yushania anceps* vormt bladeren die tot op de grond hangen, wat ook weer een ander sierlijk beeld oplevert. Al deze verschillende texturen maken het mogelijk om fraaie, spannende combinaties te maken waarbij het verticale effect steeds de leidraad vormt.

Bladeren van *Sasa palmata*

Foto: Koos Slob



## De bloei

Bloei van bamboe treedt cyclisch op, bijvoorbeeld elke 30 of elke 100 jaar! Voor vrijwel alle winterharde bamboe is er geen patroon in aan te geven. De fysiologische en genetische factoren die de bloei induceren, zijn niet bekend. Soms, maar zeker niet altijd, sterft de bamboe af na de bloei en zaadzetting. Vrijwel alle *Fargesia murielae* van de oude generatie hebben zich in de 90er jaren van de vorige eeuw dood gebloeid. Uit de zaailingen zijn snel daarna een aantal mooie cultivars geselecteerd die momenteel furore maken. Andere bamboe zoals *Pseudosasa japonica*, diverse *Sasa*, *Phyllostachys* en *Pleioblastus*-soorten hernemen na de bloei en zaadvorming opnieuw hun gewone groei, zonder blijvende schade.

## De standplaats

Als vuistregel moet worden genomen dat bamboe graag op een beschutte plaats groeit, daar waar harde en koude wind geen kans heeft om de planten te beschadigen. De meeste soorten staan graag in de zon of de halfschaduw. Vooral in het vroege voorjaar, als felle nachtvorsten zich afwisselen met temperaturen ruim boven het vriespunt, is het risico van uitdroging groot. Alleen een optimale, vochthoudende bodem kan hier voldoende weerstand tegen bieden. Bij het planten dient de bodem diep bewerkt te zijn en goed bemest. Bamboe vraagt een goed doorlatende, vochthoudende bodem met een pH van 6,5 tot 7. Bamboe houdt van een dikke mulchlaag; na enkele jaren zorgt de ruiende plant daar meestal zelf voor.

## Snoeien

Om goed zicht te hebben op de fraaie vorm en kleur(en) van de stengels worden vaak de zijtakken aan het onderste deel van de stengels weggeknipt. Men dient zich wel te realiseren dat hier nooit meer hergroei van zijtakken kan plaatsvinden omdat bamboe geen slapende zijknoppen heeft! In de wintertijd kunnen de lelijke, dunne en oude stengels worden weggesnoeid. Dit

kan zelfs positief werken op de vorming van nieuwe scheuten. Het is wel raadzaam om nooit meer dan 25% van de plant te verwijderen.

Het snoeien van jonge scheuten is mogelijk. Als ze ongeveer 50 cm boven het maaiveld uitsteken is het een goed moment om deze scheuten weg te nemen. Alleen de dikke scheuten kunnen dan gehandhaafd blijven.

## Vermeerdering

*Wortelstek:* de rhizomen zijn bij uitstek geschikt om bamboe te vermeerderen. Eigenlijk zijn ze er zelf voortdurend mee bezig. In het voorjaar en het najaar kunnen eindstukken van de rhizomen worden afgeknipt, afgestoken of afgezaagd. Deze dienen op de nieuwe groeiplaats horizontaal in de grond gelegd te worden, ongeveer net zo diep als ze oorspronkelijk groeiden. Zorg ervoor dat de rhizoomstukken niet uitdrogen.

*Delen:* het is uiteraard ook mogelijk om een grote bamboe-pol te delen. Hierbij gaat het dan om de jonge delen waarbij een aantal stengels, samen met een bundel wortels, als jonge plant worden losgemaakt van de moederpol. Dit is fysiek zware arbeid waarbij een scherpe spade, een boomzaag of een hakbijl onontbeerlijk zijn. Deze methode levert sneller een grote plant.

## Dramatiek

Bij bamboe kan qua textuur, groeipotentie en verticaal effect van een dramatische plantengroep worden gesproken. Ze worden hoog tot zeer hoog, bijv. *Semiarundinaria fastuosa* zijn bijzonder opvallend, zoals de soorten met dikkere stengels, bijv. *Phyllostachys violascens*. In Japan wordt bamboe met dikke stengels vaak toegepast op binnenplaatsen waarbij de bodem bedekt is met wit grint. Ze groeien zo hoog, dat hun bladeren soms niet meer te zien zijn. De dramatische eenvoud verwijst naar een woud van boomstammen. Grootbladige bamboesoorten zoals *Indocalamus* en *Sasa* zorgen ook voor een dramatisch en exotisch effect.

## Solitairs

Als het gazon groot genoeg is of als er anderszins voldoende opgesloten ruimte is voor de groei van bamboe (verkeersdruppels, rondes, door verharding opgesloten plaatsen maar dus ook door groeischermen omgeven plaatsen) dan is bamboe uitermate geschikt om als solitair te worden aangeplant. Soorten die rechtop groeien en alleen aan de top uitbuigen, zijn het meest geschikt, bv. *Chusquea*, *Fargesia* en *Thamnocalamus*. Ook *Phyllostachys nigra*, met zwarte stengels, is aan te raden.

## Schaduw

Bamboe is een plant die zeer geschikt is voor lichte schaduw, echter alleen als de bodem niet uitdroogt. Heesters doen het vaak matig tot slecht in de schaduw, maar bamboe vormt een goed alternatief als hoogte en veel bladmassa vereist zijn. Bamboes met een sterk uitlopervormend wortelstelsel, zoals *Sasasoorten*, kunnen goed worden gebruikt voor grote oppervlakken. Soorten die geen uitlopers vormen zijn uitermate geschikt om als verticale effecten in de schaduwborder te worden verwerkt. Ook in potten groeien de polvormers uitstekend. □

Als het gazon groot genoeg is dan is bamboe uitermate geschikt om als solitair te worden aangeplant. Regelmatig rondom maaien belemmert wildgroei. Twee *Phyllostachys*soorten.

Foto: Koos Slob

