

Gele reuzenbamboe (*Phyllostachys vivax* 'Aureocaulis') op de voet gevolgd

Eind april zag ik ineens, een meter of twee naast ons bamboebosje, een aantal dikke bamboescheuten uit de grond steken. Dat was uiteraard niet voor het eerst. Maar deze keer besloot ik de groei van één zo'n scheut eens te gaan volgen. Ik zocht een lange lat van zo'n 2,50 m, bracht daar een cm-verdeling op aan en plaatste die naast het bamboegroei punt. Vervolgens ging ik elke twee of drie dagen en op het laatst elke dag de hoogte bepalen en hield ik de gegevens nauwkeurig bij. De eerste weken ging dat probleemloos, maar toen werd mijn meetlat te kort.

De oplossing: meetlat aan de bamboe bevestigen en bij elke meting omhoog schuiven tot naast de top. Daar was al gauw een trapleer bij nodig. Op een gegeven moment werd de meetlat + trapleer te kort! Wat te doen? Ik schroefde er twee dunne latten aan vast en had zo een meetlat van iets meer dan zeven m. Dat was weer voldoende voor een aantal dagen. Maar

uiteindelijk kwam de laatste meting op 8 juni, met de top van de bamboe op 9.60 m. De groei bleef nog doorgaan, maar ik kon jammer genoeg niet meer meten.

Daarna was het tijd om met de verzamelde gegevens aan de gang te gaan. Ik maakte een lengtegroei-curve en een groeisnelheids-curve. Per slot van rekening was ik ooit als wetenschapper begonnen met het bestuderen van de groei van ratten en cavia's. In de grafiek valt op dat de groeisnelheid niet constant is. In de eerste week is dat 19 cm, in de 2^e week 74 cm, in de 3^e 140, in de 4^e 230 en in de 5^e week zelfs 377 cm. De laatste 5 dagen in juni was de groei enorm: gemiddeld 51 cm per dag, met als absolute uitschieter: 69 cm.

Opvallend is dat de gemiddelde groeisnelheid per dag nogal fluctueert. Ik geloof niet dat dat aan de manier van meten lag, die was elke keer identiek. Mogelijk had dat met het weer te maken: regenachtige dagen werden afgewisseld met warme, zonnige dagen. Heel erg jammer dat ik op het moment van meten niet ook de weersomstandigheden heb genoteerd!

Een ander opvallend verschijnsel: een flink aantal bamboescheuten stopt halverwege (of nog eerder) met groeien en sterft af. In het



Groepje bamboescheuten met naast de 'uitverkoren' scheut de meetlat (zie zwarte pijl)



Op het laatst werd het meten steeds moeilijker



Close-up van een groeipunt van een bamboescheut

begin waren er zo'n 15 dikke bamboescheuten. Uiteindelijk zijn er daarvan maar zes doorgroeid. Dat is trouwens een fenomeen dat ik elk jaar zie in ons bamboebosje. Ik heb geen idee waardoor of waarom dat gebeurt.

Nog iets wat mij opviel: de eerste twee dikke stengels kwamen in 2020, daarna waren er in 2022 vier stengels die doorgroeiden en nu in 2024, weer 2 jaar later, zijn er zes volgroeide stengels. In de literatuur is sprake van 'on' en 'off years' wat groei betreft. In een 'on-jaar' vindt dan de snelle lengtegroei plaats, en in het 'off-jaar' zou dan vooral de bladgroei plaatsvinden en worden de geproduceerde suikers etc. opgeslagen in de wortels.

Via Google vond ik aanvankelijk weinig over de groei van bamboes. Wel vond ik een paar interessante 'weetjes' waarvan ik echter niet weet hoe betrouwbaar die zijn. Volgens het 'Guinness book of records' is het 'wereldrecord bamboegroei' 91 cm in 24 uur. Dat is dus 3,8 cm per uur! De hoogste bamboe gemeten is 50 m met een diameter van 30 cm (een *Dendrocalamus giganteus*). De dikste bamboestengel bij ons heeft een diameter van ruim 10 cm. Bamboes behoren tot de familie van de gras-

sen (Poaceae). Het zijn monocotylen en ze vertonen dus geen secundaire diktegroei zoals loof- en naaldbomen. Er zijn ongeveer 1500 verschillende soorten bamboe.

Via 'solar.google.com' vond ik wél relevante informatie over groei. De lengtegroei vindt voornamelijk overdag plaats. De sapstroom omhoog zorgt voor de aanvoer van voedings- en bouwstoffen (gevormd door de groene bladeren en takken in het vorige 'off-jaar'), omhoog gestuwd door de worteldruk.

