

# POPULIER TWITTERT OVER ZIJN GROEI

**De populier op het terras bij het Orion-gebouw op de campus twittert. Sinds vrijdag 26 mei houdt de 28 meter hoge boom ons op de hoogte van zijn fysiologische wel en wee.**

‘Goedemorgen, mijn sapstroom is zojuist op gang gekomen’, kan zomaar een tweet zijn die de populier onder de naam @TreeWatchWur de wereld in stuurt. Of hij laat aan het einde van de dag weten hoeveel liter water hij vandaag heeft verdampt. Dit alles is mogelijk door sensoren in de boom en technologie die de meetgegevens omzet in tekstberichten.

Projectleider Ute Sass-Klaassen van Boseco-logie en Bosbeheer is aanstekelijk enthousiast over de Twittering Tree, het nieuwste snuffe publieksvoorlichting op haar vakgebied. Nieuw voor ons land dan; in België zijn al een beuk, esdoorn en eik met de apparatuur behangen en in Duitsland twittert een grove den.

Centraal in de informatiestroom staan een sapstroommeter en een dendrometer. De eerste meet de snelheid waarmee de boom water transporteert. De dendrometer meet de verandering in dikte van de boom. Die dikte verandert niet alleen in de loop van de tijd door groei, maar ook gedurende de dag. De boom krimpt overdag als hij veel water verdampt en zwelt als hij tijdens de nachtelijke uren water opzuigt. Een klimaatstation – voor luchtvochtigheid en temperatuur – en een bodemvochtmeter completeren de uitrusting.

De twitterende boom is een gadget, erkent Sass-Klaassen, bedoeld om het grote publiek kennis te laten maken met het Wageningse bomenonderzoek. Maar denk vooral niet dat de opstelling alleen maar voor de show is. ‘Achter die gadget zit keiharde wetenschap’, zegt Sass-Klaassen. ‘De metingen worden gebruikt om de fysiologische reactie van de boom op omge-



FOTO: HELENA LUTHERT

De twitterende boom is niet alleen voor de show, zegt projectleider Ute Sass-Klaassen. ‘Achter de gadget zit keiharde wetenschap.’

vingsfactoren in kaart te brengen. Iedereen kent jaarringen. De breedte daarvan zegt iets over de algemene groeiomstandigheden van de boom. Maar wij gaan ook binnen een jaarring kijken naar de grootte van de cellen.’

De vorm en afmeting van de cellen vertellen iets over de omgevingsfactoren tijdens de groei. In tijden van droogte worden bijvoorbeeld kleinere cellen gevormd, legt Sass-Klaassen uit. ‘Aan de grootte van de cellen kun je dus informatie over het klimaat aflezen en over de reactie van

bomen daarop. Elke boom is een archief. Maar je moet eerst wel de sleutel vinden om die informatie te ontcijferen.’ De twitterboom helpt die sleutel te vinden, want zijn gegevens voeden modellen die voorspellen hoe bomen zullen reageren op klimaatverandering. **GRK**

**Bekijk de video**  
op [resource-online.nl](http://resource-online.nl)

