nieuws

Hasseltse prof ontwerpt vitaliteitsmeter voor planten

nieuws

Roland Valcke, professor biologie aan de UHasselt, heeft een toestel ontwikkeld waarmee hij niet alleen met planten kan praten, maar ze nog aan een geneeskundig onderzoek onderwerpen ook. "Het is een vitaliteitsmeter, die de fluorescentie van planten meet. Net als een stethoscoop eigenlijk". De mogelijkheden voor de toepassing van het toestel in land- en tuinbouw zijn onschatbaar. In een niet al te verre toekomst wordt het voor de fruittelers bijvoorbeeld mogelijk om de boomgaard gedurende een heel jaar lang te monitoren.

11 APRIL 2008 – LAATST BIJGEWERKT OM 4 APRIL 2020 14:42

Roland Valcke, professor biologie aan de UHasselt, heeft een toestel ontwikkeld waarmee hij niet alleen met planten kan praten, maar ze nog aan een geneeskundig onderzoek onderwerpen ook. "Het is een vitaliteitsmeter, die de fluorescentie van planten meet. Net als een stethoscoop eigenlijk".

Professor Barabas met zijn Klankentapper, daar lijkt hij wel een beetje op. "Die vergelijking is nog al gemaakt", geeft Roland Valcke toe in Het Belang van Limburg. De professor biologie van UHasselt is dan ook een verbeterde versie van de stripfiguur uit Suske en Wiske. Hij heeft een toestel ontwikkeld waarmee hij met planten kan praten en ze aan een geneeskundig onderzoek kan onderwerpen.

"Dit is mijn kind", zegt professor Valcke, terecht trots, zijn hand op zijn Chlorofyl fluorescentiebeeld-analysetoestel. "Maar je mag het ook een vitaliteitsmeter noemen", zegt hij snel. Het toestel meet de fluorescentie van een plant."Planten absorberen licht om energie aan te maken voor de groei. Dit proces wordt de fotosynthese genoemd. De zuurstof die daarbij vrijkomt, is een van de restproducten van fotosynthese. Maar door onvolkomenheden tijdens de fotosynthese, zal de plant ook een deel van het geabsorbeerde licht opnieuw uitstralen. De fluorescentie meten we met ons toestel omdat ze aangeeft wat de conditie van een plant is".

"Ik vergelijk de werking met een stethoscoop van een geneesheer", zegt Valcke. "Uiterlijk kan de dokter mogelijk niet aan je zien wat er mis is. Maar aan de manier waarop je ademhaling of hartritme afwijkt van een normaal patroon, kan hij een diagnose stellen. Ons toestel stelt eveneens, zonder dat bladeren of vruchten doormidden moeten worden gesneden en onder een microscoop gelegd, of een plant aangetast is door infecties, door luchtvervuiling of andere stressveroorzakende factoren. De diagnose neemt per blad of vrucht een twintigal seconden in beslag".
De mogelijkheden voor de toepassing van het toestel in land- en tuinbouw zijn onschatbaar. In een niet al te verre toekomst wordt het voor de fruittelers bijvoorbeeld mogelijk om de boomgaard gedurende een heel jaar lang te volgen. "Het voordeel is dat de boeren niet meer moeten wachten tot de planten zichtbaar verkommeren, maar zullen kunnen voorkomen dat de planten of de vruchten ziek worden", zegt Valcke, die binnen zes maanden tot een jaar met het toestel op de markt wil komen.
En de prijs van een machine? "We hebben tien jaar aan dit toestel gewerkt", zegt de prof. "Alles samen kan de waarde op 65.000 euro worden geraamd. Maar als we het in serie kunnen produceren, kan de prijs tot 25.000 euro dalen". Valcke en de universiteiten van Maastricht en Hasselt, de twee instellingen waar het toestel is ontwikkeld, kunnen best wel wat investeerders gebruiken. Al hoopt Valcke dat die nu wel gaan komen. De Nederlandse media hebben al breedvoerig over zijn Klankentapper bericht, en de Duitse televisie komt volgende week langs.(KS)

VILT vzw

Bd Simon Bolivar 17
1000 Bruxelles

Contact

M • info@vilt.be

Volg ons op:

screenreader.visit us on our facebook page: https://www.facebook.com/vilt.nieuws/
screenreader.visit us on our linkedin page: https://www.linkedin.com/company/vilt-vzw/
screenreader.visit us on our instagram page: https://www.instagram.com/vilt.nieuws

𝕏 screenreader.visit us on our x page: https://x.com/vilt_nieuws
🦋 screenreader.visit us on our bluesky page: https://bsky.app/profile/viltnieuws.bsky.social

---

© 2026 VILT vzw, all rights reserved |
Privacy policy
Copyright
Cookie Policy
Cookie instellingen aanpassen

Crafted by Brigada