nieuws

Van invasieve plantensoort naar hernieuwbaar bioproduct

nieuws

Ooit al gehoord van pyrolyse? Dan is de kans groot dat je een zelfreinigende oven hebt. Maar pyrolyse, een manier om dingen te ‘verbranden’ zonder gebruik te maken van zuurstof, is meer dan een ingenieus trucje waarmee moderne ovens zichzelf kunnen reinigen. Willem Vercruysse, onderzoeker aan de Universiteit Hasselt gebruikt deze methode om meststoffen en waterzuiveringsproducten te maken uit bijvoorbeeld invasieve plantensoorten en klimop. “En dat zonder dat je vruchtbaar land nodig hebt."

26 MEI 2021 – LAATST BIJGEWERKT OM 26 MEI 2021 14:17

Lees meer over:
onderzoek
innovatie
invasieve exoten



Wist je dat we meststoffen, waterzuiveringsproducten en elektroden voor batterijen kunnen produceren uit hernieuwbare grondstoffen? Jammer genoeg is het proces nu nog niet rendabel, maar daar wil onderzoeker Willem Vercruysse iets aan veranderen. “Ik onderzoek het potentieel van microalgen, invasieve plantensoorten en klimop”, legt hij uit. “Want deze zitten vol met interessante chemicaliën die je kan gebruiken om klimaatneutrale producten te maken.”
Het grote voordeel van die grondstoffen, is dat je ze kan produceren zonder dat je vruchtbaar land nodig hebt. Microalgen kan je produceren in zeer grote watertanks en invasieve plantensoorten en klimop kunnen groeien op een bodem die niet geschikt is voor landbouw. Dus waarom gebruiken we die grondstoffen dan nog niet zo vaak? “Er bestaat nog geen rendabele manier om deze producten om te zetten tot meststoffen of waterzuiveringsproducten”, aldus Vercruysse. “Daarom doe ik onderzoek naar een omzettingsmethode waardoor dit wel kan: pyrolyse.”

> **Met pyrolyse kunnen we waardevolle producten creëren uit verbruikte biomassa**
>
> Willem Vercruyse - Onderzoeker UHasselt

Pyrolyse is een ingenieuze techniek waarbij je dingen kan verbranden in afwezigheid van zuurstof. “Voor we de pyrolyse toepassen, halen we de interessante chemicaliën uit onze producten, zo krijgen we een nieuwe productstroom”, legt de onderzoeker uit. “Na de pyrolyse krijgen we dus een restfractie, de kooltjes. En die zijn zeer interessant. Deze kooltjes noemen we biochar.”
Biochar kan gebruikt worden als meststof, als onderdeel van een waterzuiveringsinstallatie of als elektrodemateriaal voor batterijen. “Met pyrolyse kunnen we dus waardevolle producten creëren uit verbruikte biomassa”, besluit Vercruysse. “Bovendien houden we ook nog interessante en waardevolle chemicaliën over. We gaan het pyrolyseproces nu verder finetunen, zodat we deze zeer goede eigenschappen nog verder kunnen verbeteren en waardoor deze hernieuwbare producten later hopelijk meer worden gebruikt.”
Meer weten? Willem Vercruysse legt zijn onderzoek haarfijn uit in deze video.

Bron: Wetenschap Uitgedokterd

Beeld: Wetenschap Uitgedokterd

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
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