nieuws

Studie: "Gezonde bodems kan je ruiken"

nieuws

Vroeger roken landbouwers aan de grond om te weten of die gezond was, maar werkt dat effectief? Volgens ecoloog Rosa Boone van de Nederlandse Radboud Universiteit wel. De onderzoekster gelooft dat geursensoren een efficiënte manier kunnen worden om het microbiële bodemleven te analyseren.

24 SEPTEMBER 2026

Ruben De Keyzer

Lees meer over:
bodem
onderzoek



Schimmels en bacteriën zijn belangrijk voor de gezondheid van de bodem, en ze geven ook een specifieke geur af. Boone ontdekte dat de geur van de bodem opgevangen kan worden om in een labo te analyseren. “Het monitoren van het bodemleven wordt steeds belangrijker, helemaal gezien de bodemmonitoringsrichtlijnen die eraan komen”, zegt Boone in een persbericht. “Mijn onderzoek laat zien dat er veel potentie is voor het ontwikkelen van een sensor, een elektronische neus, waarmee je direct het microbiële bodemleven zou kunnen analyseren, op basis van hoe dat ruikt.”

Eenvoudiger dan DNA-analyse

Geur laat zich niet zomaar ‘vangen’. De ecoloog sloeg buizen in 18 graslanden in de Ooijpolder, nabij Nijmegen, allemaal met een andere bemestingsgraad. De grote buizen bevatten gaatjes waardoor geuren naar binnen konden komen. Binnenin de grote buizen hing een kleiner buisje met daaraan een pomp. “De pomp zoog lucht uit de bodem in het kleinere buisje waarin de geuren werden opgevangen doordat ze bleven plakken”, zegt Boone. “Vervolgens konden we in het lab die geuren analyseren.”
Het voordeel van deze techniek is dat landbouwers via deze methode hun bodem kunnen laten analyseren zonder een ingewikkelde DNA-analyse. Dit systeem met geursensoren moet eenvoudiger en dus ook goedkoper kunnen gebeuren.

16 geuren zijn bepalend

“We konden 75 geuren identificeren en daarvan konden 16 heel goed duiden of een landbouwer anders met zijn land omging”, zegt Boone. “Negen geuren namen toe naarmate het beheer extensiever werd, zeven geuren namen juist af. Opvallend was dat vooral aldehyden – een geur die voor een groot deel door schimmels worden gemaakt – gevoelig bleek voor veranderingen in bodembeheer. Als het beheer verandert, kan dit een effect hebben op de schimmel en bacteriegemeenschappen, waardoor geurprofielen ook weer anders worden.”

Volgens Boone zijn er nog wat stappen nodig voor de ‘elektronische neus’ kan worden ontwikkeld, maar volgens haar bewijst haar onderzoek het potentieel; “We zijn een stuk verder gekomen en ik zie in de toekomst ook zeker voor me dat de elektronische neus er komt.”



Uitgelicht

Belgische boeren beloond voor duurzame koekjes

nieuws

Mondelēz International, bekend van de LU-koekjes, wil de klimaatimpact van Europese tarweteelt verder terugschroeven. Daartoe lanceerde de multinational het duurzaamheidschart...

19 JUNI 2026

Lees meer

Bron: Eigen berichtgeving

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