nieuws

Bacterie kan nood aan bemesting sterk terugdringen

nieuws

Britse onderzoekers denken dat ze een manier gevonden hebben die landbouwgewassen moet helpen om stikstof rechtstreeks uit de lucht op te nemen. Via een bacterie die terug te vinden is bij erwten en bonen moeten zowat alle gewassen stikstof uit de lucht kunnen halen in plaats van enkel uit de grond. Als dit lukt, dan zou het de behoefte aan kunstmest sterk kunnen verminderen.

31 JULI 2013 – LAATST BIJGEWERKT OM 14 SEPTEMBER 2020 14:22

Lees meer over:
mest
onderzoek

Britse onderzoekers denken dat ze een manier gevonden hebben die landbouwgewassen moet helpen om stikstof rechtstreeks uit de lucht op te nemen. Via een bacterie die terug te vinden is bij erwten en bonen moeten zowat alle gewassen stikstof uit de lucht kunnen halen in plaats van enkel uit de grond. Als dit lukt, dan zou het de behoefte aan kunstmest sterk kunnen verminderen. Dat staat te lezen in De Standaard.

De lucht die wij inademen bestaat voor bijna vier vijfde uit stikstof en voor de rest uit zuurstof. Erwten en bonen weten al langer dat er in de lucht volop stikstof te verkrijgen is. Via een gespecialiseerde bacterie die in sympiose met erwten- en bonenplanten leeft, kunnen ze hapklare stikstof uit de lucht halen. In ruil geven ze voedingsstoffen aan de bacterie.

Andere planten hebben evenzeer stikstof nodig, maar ze kennen het trucje met de bacterie niet. Daarom halen zij hun stikstof uit de bodem, maar daar is die stof niet altijd even overvloedig aanwezig. Daarom wordt er mest en kunstmest toegevoegd aan de bodem. Dit heeft wel een aantal ongewenste neveneffecten, zoals de vervuiling van

het water. Te veel stikstof in het water kan leiden tot overvloedige algenbloei die al het andere leven in een waterloop verstikt.
Britse onderzoekers denken nu dat ze de andere planten het trucje met de symbiotische bacterie ook kunnen bijbrengen waardoor een groot deel van de bemesting met stikstof overbodig wordt. Ze vonden een bacterie in suikerriet die zowat alle planten er laat in slagen om stikstof uit de lucht te halen. De bacterie besmet andere plantensoorten niet vanzelf, maar met hulp in het labo kon ze wel zover worden gebracht.
De onderzoekers hebben al proeven gedaan met tomaten en verschillende graansoorten. “De resultaten zijn zo gunstig dat de technologie al binnen een drietal jaar gecommercialiseerd kan worden”, zegt Edward Cocking van de universiteit van Nottingham. “Het potentieel is gigantisch. Het zou zelfs gebruikt kunnen worden bij tuin- en kamerplanten.”
Ook Dirk Inzé, verbonden aan het Vlaams Instituut voor Biotechnologie en aan de Universiteit Gent, ziet heel wat potentieel in deze ontdekking. “Als dit echt goed werkt, zou het een heel belangrijke stap vooruit zijn. Het is een enorme stap in de richting van meer duurzaamheid omdat het de problemen van overbemesting sterk zou verminderen”, klinkt het.
Of de techniek ook nadelen of gevaren met zich meebrengt, daar wil Inzé zich niet over uitspreken. “Daarvoor moet ik eerst de details van het Brits onderzoek zien.” Cocking twijfelt er niet aan dat de bacterie veilig is voor menselijke consumptie. “Deze bacteriën worden al lang door mensen gedronken in het sap van suikerriet, dus zijn we er zeker van dat ze veilig zijn voor voedingsgewassen.”

Bron: De Standaard

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