nieuws

Leveren regenwormen ons gratis kunstmest?

nieuws

De aanwezigheid van regenwormen in de bodem kan de opbrengst van gewassen met 25 procent verhogen. Waarschijnlijk doen ze dat door stikstof beter beschikbaar te maken voor de planten, wat zou verklaren waarom hun effect verdwijnt van zodra er ook (stikstof)kunstmest gebruikt wordt. Daarom zal hun positieve invloed in conventionele, intensieve landbouw helaas minimaal zijn. Dat blijkt uit een studie van Wageningse, Amerikaanse en Braziliaanse onderzoekers.

17 SEPTEMBER 2014 – LAATST BIJGEWERKT OM 14 SEPTEMBER 2020 14:27

Lees meer over:
onderzoek
mest



De aanwezigheid van regenwormen in de bodem kan de opbrengst van gewassen met 25 procent verhogen. Waarschijnlijk doen ze dat door stikstof beter beschikbaar te maken voor de planten, wat zou verklaren waarom hun effect verdwijnt van zodra er ook (stikstof)kunstmest gebruikt wordt. Daarom zal hun positieve invloed in conventionele, intensieve landbouw helaas minimaal zijn. Dat blijkt uit een studie van Wageningse, Amerikaanse en Braziliaanse onderzoekers.

Jan Willen van Groenigen, universitair hoofddocent bij de leerstoelgroep Bodembiologie van Wageningen University en hoofdauteur van het onderzoek, verzamelde samen met zijn masterstudente Hannah Vos 58 studies over de invloed van regenwormen op de gewasopbrengst en plantengroei. Vervolgens kon men aan de hand van een statistische techniek patronen ontdekken in de grote hoeveelheid gegevens.

De resultaten waren heel duidelijk: "Als er regenwormen aanwezig zijn, neemt de gewasopbrengst met gemiddeld 25 procent toe, en de bovengrondse biomassa met 23 procent", aldus de onderzoekers. "We zagen ook dat regenwormen geen invloed hebben op het stikstofgehalte van de planten, wat een indicatie is voor de kwaliteit van een gewas". Van Groenigen is niet verrast door het resultaat. "Mensen weten al duizenden jaren dat regenwormen goed zijn voor de plantengroei."

Dat positieve effect van regenwormen verdween wel als er (stikstof-)kunstmest werd toegediend, of als er planten aanwezig waren die zelf stikstof uit de lucht kunnen halen. Dit suggereert volgens de onderzoekers dat regenwormen de groei van gewassen stimuleren door de hoeveelheid beschikbare stikstof voor de planten te verhogen.

Dit betekent helaas niet dat regenwormen ons gratis kunstmest leveren. Regenwormen produceren immers geen stikstof, ze maken enkel de aanwezige stikstof beter beschikbaar. Wormen eten namelijk organisch afval en in hun uitwerpselen komt de aanwezige stikstof vrij die anders in de planteresten was blijven zitten. Omdat ze doorheen de bodem graven, komt die stikstof overal terecht.

Omdat regenwormen het grootste effect hebben als er grote hoeveelheden plantenresten worden toegevoegd waar ze zich mee kunnen voeden, concluderen de auteurs dat regenwormen vooral belangrijk zijn voor twee soorten boeren: degenen die geen minerale stikstof kunstmest kunnen gebruiken omdat ze het niet kunnen betalen, en boeren die geen stikstofkunstmest willen gebruiken maar vertrouwen op afbraak van organische stof, bijvoorbeeld in biologische landbouwsystemen. In conventionele, intensieve landbouwsystemen met veel kunstmestgebruik zal het positieve effect van regenwormen waarschijnlijk klein zijn.
Van Groenigen besluit ook dat er nog verder onderzoek nodig is naar manieren om regenwormpopulaties te verhogen in schrale bodems. Hierin hebben ze namelijk het grootste effect, maar overleven ze tegelijkertijd het moeilijkst. Daarnaast is ook nog onduidelijk in welke mate regenwormen ook de beschikbaarheid van andere voedingsstoffen beïnvloeden, met name van fosfaat.
Meer info: lees hier de wetenschappelijke publicatie

Bron: Wageningen University and Research center

Beeld: Flickr - Yun Huang Yong

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