

# Composttoediening beloftevoller dan vruchtwisseling

nieuws

Door het langdurig toedienen van compost kunnen landbouwers de bodemvruchtbaarheid én de gewasopbrengst gunstig beïnvloeden, meer nog dan met vruchtwisseling. Dat toont doctoraatsonderzoeker Tommy D'Hose (ILVO/UGent) aan met meerjarige veldproeven en ettelijke analyses. Bij courante akkerbouwgewassen zoals aardappel en (voeder)bieten zijn er na langdurige composttoepassing gemiddelde opbrengststijgingen van respectievelijk vijf en bijna tien procent. D'Hose zet ook een belangrijke stap naar een bodemkwaliteitsindex, een methode om de kwaliteit van de bodem te scoren.

© 15 APRIL 2015 – LAATST BIJGEWERKT OM 4 APRIL 2020 15:21

Lees meer over:  
akkerbouw



Door het langdurig toedienen van compost kunnen landbouwers de bodemvruchtbaarheid én de gewasopbrengst gunstig beïnvloeden, meer nog dan met vruchtwisseling. Dat toont doctoraatsonderzoeker Tommy D'Hose (ILVO/UGent) aan met meerjarige veldproeven en ettelijke analyses. Bij courante akkerbouwgewassen zoals aardappel en (voeder)bieten zijn er na langdurige composttoepassing gemiddelde opbrengststijgingen van respectievelijk vijf en bijna tien procent. D'Hose zet ook een belangrijke stap naar een bodemkwaliteitsindex, een methode om de kwaliteit van de bodem te scoren.

De veldproef met compost combineerde een vruchtwisseling van aardappelen, voederbiet, kuilmaïs en spruitkool met een jaarlijkse toediening van 50 m<sup>3</sup> boerderijcompost per hectare, bovenop een minerale stikstofbemesting. In het zesde en het zevende jaar na het starten van de proef is de bodemkwaliteit beoordeeld. In de vruchtwisselingsproef werd een monocultuur kuilmaïs vergeleken met een aantal praktijkrelevante vruchtwisselingen met kuilmaïs in het teeltplan, zoals een vruchtwisseling met erwten en aardappelen en een wisselbouwsysteem kuilmaïs-grasklaver. Hier zijn de bodemeigenschappen geanalyseerd gedurende het vijfde teeltseizoen. Gewasopbrengsten werden bij beide veldproeven jaarlijks opgevolgd. Er zijn overtuigende bewijzen dat herhaalde toepassing van boerderijcompost de bodemeigenschappen aanzienlijk verbetert. Het organische koolstofgehalte in de bovenste bodemlaag neemt flink toe na zeven jaar composttoepassing, voor de planten is meer kalium en stikstof beschikbaar en de zuurtegraad ligt significant hoger. Behalve de verhoogde chemische bodemkwaliteit verbeteren ook de fysische en biologische bodemeigenschappen: de aggregaatstabiliteit neemt toe (dit is de weerstand die aardekluitjes bieden tegen een bepaalde verstoring, zoals neerslag) terwijl er meer regenwormen en microbiel leven aanwezig is. Ten slotte gaat ook de bodemgezondheid erop vooruit. Compostaanwezigheid maakt dat planten-parasitaire aaltjes met gemiddeld 28 procent verminderen.

Na enkele jaren composttoepassing worden ook de gewasopbrengsten positief beïnvloed. Tijdens de eerste drie jaar van de boerderijcompostproef zie je geen grote opbrengstverschillen, maar na de vierde toepassing verhogen de opbrengsten van aardappel, voederbiet, kuilmaïs en spruitkool wel significant. In de daaropvolgende jaren blijft de meeropbrengst optreden, maar niet meer voor ieder gewas. Een paar cijfers: over een periode van 7 jaar haalt voederbiet 9,1 procent opbrengststijging, aardappel 5,3 procent, spruitkool 3,9 procent en kuilmaïs 3,6 procent, en dit zoals gezegd bij een extra boerderijcompostgift van 50 kubieke meter per hectare en per jaar, bovenop een minerale bemesting van 200 kilo stikstof.

Uit de vruchtwisselingsproef besluit de onderzoeker dat na vijf jaar noch het toepassen van een wisselbouw, noch een ruimere vruchtwisseling met erwten en aardappelen aanleiding geeft tot significant hogere gewasopbrengsten of een verbetering van de bodemkwaliteit. Hij vergelijkt met een monocultuur maïs in combinatie met gras als groenbedekker in het najaar. “Mogelijk is de observatieperiode van vijf jaar te kort om de effecten van vruchtwisseling te zien verschijnen”, zegt doctorandus Tommy D’Hose.

De steeds strenger wordende Europese en nationale regelgeving beperkt het gebruik van minerale meststoffen en gewasbeschermingsmiddelen in de gangbare landbouw. Daarom moeten landbouwers voor een stabiele gewasproductie steeds sterker steunen op de natuurlijke processen in de bodem om de bodemvruchtbaarheid zo hoog mogelijk en de ziektedruk zo laag mogelijk te houden. Composttoediening is één techniek om de bodemkwaliteit te verhogen, andere zijn bijvoorbeeld minimale bodembewerking, teeltrotatie en behoud van gewasresten. Het exacte effect van elk van deze technieken op de bodemkwaliteit meten, is niet eenvoudig. Daarom is een ‘bodemkwaliteitsindex’ ontwikkeld, met de ambitie om op termijn te voorspellen welke landbouwpraktijken de bodemkwaliteit verbeteren.

## VILT vzw

Bd Simon Bolivar 17  
1000 Bruxelles

## Contact

M • [info@vilt.be](mailto: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](https://x.com/vilt_nieuws)

screenreader.visit us on our bluesky page: <https://bsky.app/profile/viltmieuws.bsky.social>

---

© 2026 VILT vzw, all rights reserved |

[Privacy policy](#)

[Copyright](#)

[Cookie Policy](#)

[Cookie instellingen aanpassen](#)

Webdesign by [Who Owns The Zebra](#)