

# In Boutersem Resultaten van 27-jarig lopende compostproef gaan internationaal

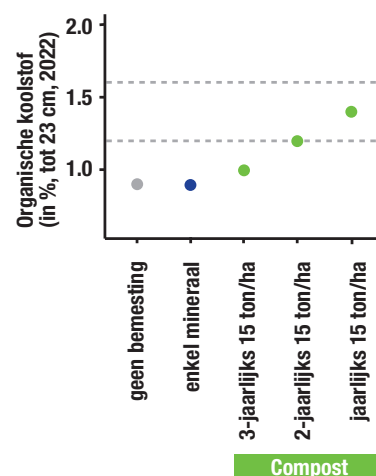
In Neervelp, nabij Boutersem (Vlaams-Brabant), is al 27 jaar een compostproef aan de gang. De Bodemkundige Dienst van België vzw (BDB) verzorgt deze proef bij akkerbouwer Bastiaan De Hertogh, op een lichte leembodem.

Landbouwer Bastiaan hanteert een rotatie van 1 op 2 winter-tarwe, afgewisseld met aardappel, suikerbiet, wortel, cichorei of ui. Jaarlijks, tweejaarlijks of driejaarlijks wordt er 15, 30 of 45 ton GFT-compost op de verschillende plots van de proef verspreid.

Deze proef wordt financieel ondersteund door de provincie Vlaams-Brabant en Vlaco, terwijl de compost aangeleverd wordt door Eco-werf. Het is mede dankzij de langetermijnvisie op landbouwkundig onderzoek van de provincie Vlaams-Brabant dat de Bodemkundige Dienst nu langetermijnresultaten kan verzamelen over het gebruik van compost in de akkerbouw.

## Internationale erkenning

Het landbouwkundig onderzoek op basis van langetermijnveldproeven wordt internationaal erkend omwille van zijn unieke waarde. De compostproef van Boutersem is daarom ook aangesloten bij 2 verschillende internationale netwerken van langetermijnproeven. Deze netwerken



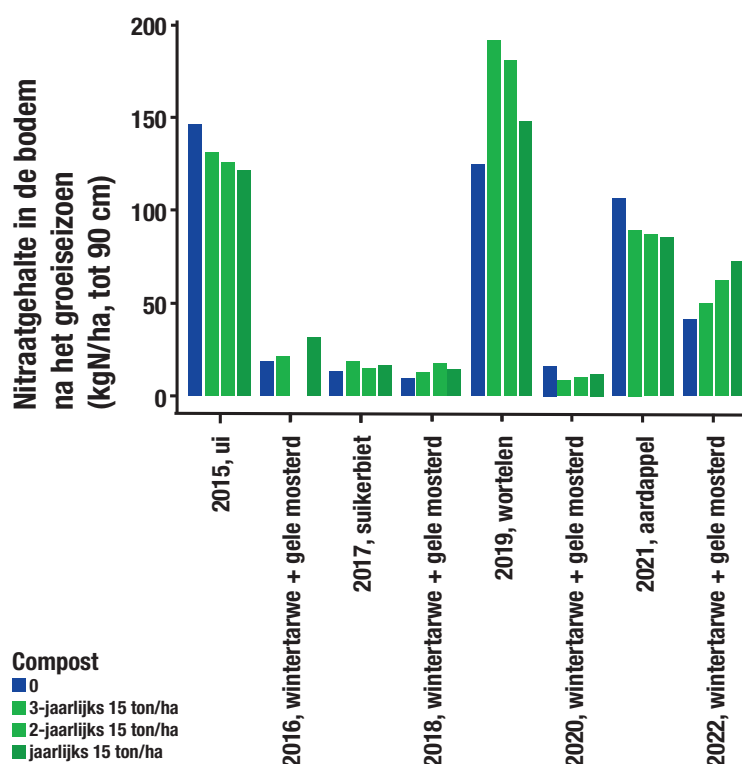
Figuur 1: Het organische koolstofgehalte in de bodem gemeten tot 23 cm bodemdpte, na 26 jaar compostproef. Bron: BDB.



In Boutersem ligt al 27 jaar op dezelfde locatie een compostproef aan. Foto: TD

zorgen voor bekendheid en uitwisseling van informatie over de proef met een internationaal publiek. Ze worden beheerd door Bonares, gesponsord door de Duitse overheid (<https://tools.bonares.de/ltfe/>) en door GIten (<https://gIten.org/>), een onafhankelijke organisatie die begeleid wordt door verschillende onderzoeksinstellingen en universiteiten in het Verenigd Koninkrijk, Brazi-

lië, de Filipijnen, Uruguay, de Verenigde Staten en Zimbabwe. Deelname aan deze netwerken maakt het mogelijk om de resultaten die verzameld worden zo eenvoudig mogelijk internationaal te delen, wat het verspreiden van praktische informatie over het gebruik van GFT-compost voor landbouwkundige toepassingen ten goede komt.



Figuur 2: Het nitraatgehalte van de bodem na het groeiseizoen van de hoofdteelt, gemeten tot 90 cm diepte. Bron: BDB.

## Aandachtspunten

Recent zijn onderzoekers van de BDB naar het Rothamsted Research-instituut in het Verenigd Koninkrijk afgereisd om resultaten van de compostproef voor te stellen. Er werd voornamelijk gefocust op het stikstofleverende vermogen, op het effect van composttoedieningen op de koolstofopbouw in de bodem en op mogelijke effecten op het nitraatgehalte van de bodem na het groeiseizoen.

Door het stikstofleverende vermogen van compost kan de aanvullende stikstofbemesting verminderd worden zonder opbrengstverliezen. Zo werd er in 2022 in de behandeling waar al 26 jaar jaarlijks 15 ton compost/ha wordt toegediend, 35% minder minerale stikstofmeststof gebruikt voor winter-tarwe, in vergelijking met de behandeling waarin geen compost wordt toegediend. Bovendien levert compost, naast stikstof, ook heel wat andere essentiële nutriënten aan (P, K, Mg...), waardoor ook hier bespaard kan worden op aanvullende bemesting.

In de behandelingen met de hoogste compostdosissen is het organische koolstofgehalte na 26 jaar gestegen van 1% tot ongeveer 2%. De hoogste dosissen die in de proef worden toegediend, zijn echter niet conform de huidige bemestingsnormen. De laagste geteste dosis daarentegen – 15 ton compost/ha – is een courante dosis die perfect mogelijk is binnen de huidige bemestingsnormen, ongeacht de fosfaatklasse van de bodem.

De resultaten van de compostproef tonen aan dat met een tweejaarlijkse en jaarlijkse toediening van 15 ton compost/ha het organische koolstofgehalte ook al opgekrikt kan worden, met name tot ongeveer 1,2 en 1,4% na 26 jaar (zie figuur 1). In figuur 1 duiden de grijze stippellijnen op de landbouwkundige optimale streefzone voor een lichte zandleembodem, waarbinnen het organische koolstofgehalte optimaal is.

## Dosiseffect

Bij toenemende compostdosissen – en dus een toenemend koolstofgehalte in de bodem na verloop van tijd – neemt de mineralisatiecapaciteit van de bodem toe, met een hoger risico op een hoger nitraatgehalte van de bodem in het najaar tot gevolg.



Een courante toegepaste dosis is 15 ton compost/ha. Foto: TD

Uit analyses van de voorbije jaren blijkt dat bij hoge dosissen compost en de bijhorende stijgingen van het organischekoolstofgehalte regelmatig een (te) hoog nitraatgehalte wordt waargenomen.

Wanneer we echter enkel naar de laagste compostdosis (15 ton/ha) kijken, is het effect minder duidelijk (zie figuur 2). Toediening van een drie- of tweejaarlijkse of van een jaarlijkse dosis van 15 ton/ha leidt zowel tot hogere als tot gelijkaardige nitraatgehalten van de

bodem ten opzichte van de behandeling waarin enkel minerale stikstof gebruikt wordt. In bepaalde jaren worden zelfs lagere nitraatgehalten gemeten. In figuur 2 duiden de blauwe balken op de resultaten van het nitraatgehalte waarbij enkel minerale stikstofmeststof gebruikt wordt. De verschillende groene balken zijn de resultaten van de compostbehandelingen waarbij driejaarlijks, tweejaarlijks en jaarlijks 15 ton compost/ha wordt toegediend.



In Boutersem wordt er gft-compost gebruikt die door Ecowerf geproduceerd wordt. Foto: TD

### Waardevolle info

In de 27 jaren van de GFT-proef in Boutersem werd er dus al heel wat waardevolle informatie verzameld. Het stikstofleverende vermogen van GFT-compost, het positieve effect op het organischekoolstofgehalte en de indirecte positieve gevolgen op de bodemkwaliteit (vochthoudend vermogen, bodemstructuur, bodemleven...) zijn factoren die het praktische gebruik van compost in de landbouw

ondersteunen.

Verder kan er aangetoond worden dat bij gebruik van lage dosissen compost het effect op het nitraatgehalte in de bodem na het groeiseizoen mogelijk beperkt blijft. Dankzij zijn experimentele opzet en langetermijnkarakter blijft de compostproef ook nu nog zeer waardevol en uniek, niet alleen binnen Vlaanderen, maar ook op internationaal vlak.

**Mieke Verbeeck, Mia Tits, Stijn Martens en Annemie Elsen**

200166419001

# Sinterklaas wedstrijd

## Sinterklaas komt er bijna aan!



ETS  
**TERWAGNE.be**  
VOTRE PARTENAIRE EN ÉLEVAGE



**Ook dit jaar bundelt Landbouwleven de krachten met de grote Sint om zijn kleine lezers te verwennen.**

Dus pak stiften, potloden, verf, glitter en stickers en maak voor ons je mooiste tekening of knutselwerkje! Stuur je creatie, samen met al je contactgegevens (naam, voornaam, adres, e-mail, telefoon) en je leeftijd, uiterlijk op **20 november**, per post naar **Sinterklaaswedstrijd Koningsstraat 100, 1000 BRUSSEL** of mail naar [marlies.vleugels@landbouwleven.be](mailto:marlies.vleugels@landbouwleven.be).

### WIN EEN MOOIE PRIJS

Na de loting worden de geselecteerde tekeningen gepubliceerd in de krant van **7 december**. De gelukkige winnaars krijgen **Bruder-speelgoed** (in samenwerking met de vestigingen van Terwagne), **cadeaubonnen...**

**PS :** Als je geen inspiratie hebt of je handjes nog een beetje onhandig zijn, zijn er tekeningen om af te drukken en in te kleuren. Die vind je op [www.landbouwleven.be](http://www.landbouwleven.be), onder de rubriek 'voor ons gezin', onder het gelijknamige artikel.