



**BETER
BODEMBEHEER**



EXTRA COMPOST TOEDIENEN

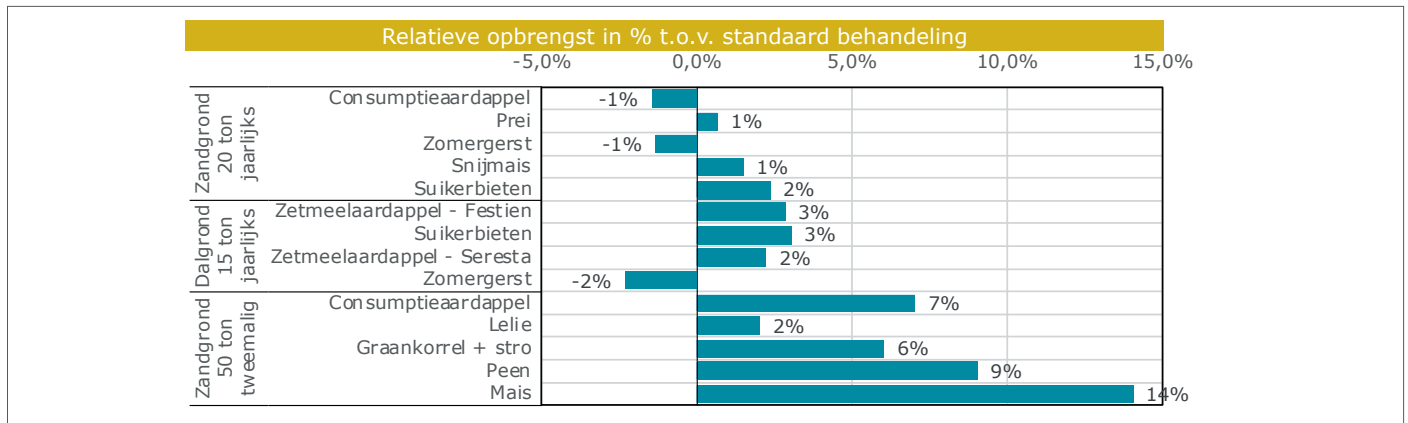
- Compost heeft een licht positief effect op de opbrengsten, stimuleert het bodemleven en zorgt voor een toename van het organische stof in de bodem.
- Het toedienen van extra compost is vooral positief bij een lage OS aanvoer via de bemesting.
- De toepassing van compost wordt beperkt door de beperkte beschikbaarheid van compost van goede kwaliteit.

MAATREGEL

Voor een goede bodemkwaliteit is het belangrijk om het organisch stofgehalte van de bodem op peil te houden. Organische stof kan aangevoerd worden via gewasresten, groenbemesters en bemesting. Het extra aanvoeren van compost is onderzocht in Vredepeel op zandgrond en in Valthermond op dalgrond gedurende ruim 8 jaar. Jaarlijks is ca. 15 ton groencompost per ha toegediend (Vredepeel en Valthermond) of twee keer 50 ton per ha met 3 jaar ertussen (Vredepeel).

Gewasopbrengst

Jaarlijkse aanvoer van extra compost heeft gemiddeld een licht positief effect op de opbrengst maar geen duidelijk effect op de opbrengststabiliteit. Het tweemaal toepassen van 50 ton compost resulteerde in gemiddeld 8% meeropbrengst.



Gewasopbrengst bij aanvoer van extra compost vergeleken met standaard bemesting.

Financieel bedrijfsresultaat

Jaarlijks 15 ton groencompost toedienen kost ca. € 100 per ha.

- Het jaarlijks toedienen van extra compost bij een standaard organische stofaanvoer heeft een beperkt effect op het bedrijfsresultaat. Bij een lage organische stofaanvoer verbetert het bedrijfsresultaat met € 398 per ha.

Overzicht van het economische bedrijfsresultaat van Extra compost op zand- en dalgrond (in kg per ha per jaar)

Grondsoort	Behandeling	Effect opkosten	Effect op opbrengsten	Effect op bedrijfsresultaat
Zand	Extra compost bij standaard OS aanvoer (standaard bemesting)	€ 108	€ 257	€ 149
	Extra compost bij lage OS aanvoer	€ 92	€ 490	€ 398
Dalgrond	Extra compost bij standaard OS aanvoer	€ 121	€ 37	- € 43

ZAND



■ *Bodemstructuur*

Het aanvoeren van compost kan zorgen voor een verbeterde bodemstructuur door een toename in stabiele bodemdeeltjes en poriën die resulteren in minder verdichting. In de proeven zijn echter geen grote effecten op de structuur vastgesteld.

■ *Waterhuishouding*

Het aanvoeren van compost kan leiden tot een verbeterd watervasthoudend vermogen van de bodem, maar dit is niet in de proeven vastgesteld.

■ *Organische stof*

Het aanvoeren van compost leidt tot een aanzienlijke toename in bodemorganische stof en daarmee koolstof in de bodem. De jaarlijkse aanvoer van 15 ton groencompost op zandgrond zorgt voor 0,3% meer koolstof in de bodem.

■ *Nutriëntenbenutting*

Aanvoer van compost leidt tot hogere nutriëntenoverschotten. In compost is een groot deel van de nutriënten gebonden aan de organische stof. Voor de mestwetgeving wordt maar een deel van de nutriënten in de compost meegeteld waardoor in totaal meer nutriënten worden aangevoerd dan afgevoerd. Hierdoor worden de overschotten van nutriënten hoger. De mineralisatie van nutriënten uit de compost is lastig te voorspellen. Daarom is het belangrijk om periodes van braak te voorkomen om verliezen te beperken.

■ *Nitraatuitspoeling*

Aanvoer van compost leidt tot hogere gehalten aan minerale stikstof in de bodem en tot meer nitraatuitspoeling. Gemiddeld is de minerale stikstof in het najaar ca. 40% hoger en de nitraatuitspoeling ca. 30% hoger t.o.v. de behandeling zonder extra compost. In de proeven is de stikstofmineralisatie mogelijk onderschat. Het is daarom belangrijk om bij toepassing van compost de bemesting zo aan te passen dat risico's op verliezen worden geminimaliseerd.

■ *Bodemleven*

Aanvoer van organische stof met compost stimuleert het bodemleven. De beschikbaarheid van voedsel en habitat nemen toe. Dit leidt tot verhoogde aantallen micro-organismen en regenwormen.

■ *Plantparasitaire aaltjes*

Organische stof aanvoer via mest of compost heeft geen effect op de populaties van plantparasitaire aaltjes.

■ *Pathogene bodemschimmels*

Tijdens het composteringsproces loopt de temperatuur van compost flink op. Onder deze hoge temperaturen worden pathogene schimmels meestal gedood. Om het risico op pathogene schimmels te minimaliseren kan de compost voor een aantal schimmels geanalyseerd worden of kun je voor 'Keurcompost' kiezen.





BETER BODEMBEHEER

■ **Onkruiddruk**

Naast de pathogene schimmels gaan bij de hoge temperaturen tijdens de compostering ook onkruidzaden dood. Om het risico op onkruidzaden zo veel mogelijk te minimaliseren kun je voor 'Keurcompost' kiezen.

■ **Arbeidsbehoefte**

De arbeidsbehoefte verandert nauwelijks bij de aanvoer van extra compost. Compost wordt meestal op de kopakker of stortplaats nabij het perceel geleverd en door een loonwerker verspreid. Compost hoeft in tegenstelling tot dierlijke mest niet direct ingewerkt te worden.

■ **Bedrijfsinpassing**

- Gebruik van compost is een goed toe te passen maatregel met een neutraal tot licht positief effect op het bedrijfsresultaat.
- Bij het toepassen van compost is er minder ruimte om andere meststoffen aan te voeren, maar de organische stofaanvoer neemt toe.
- Door beperkte beschikbaarheid is het mogelijk een uitdaging om compost van voldoende kwaliteit tegen een goede prijs te vinden.

Meer informatie

Brochure | [Analyse van bodemmaatregelen: effect op bodemfuncties en toepasbaarheid](#)



Brochure | [Bedrijfseconomische prestaties van bodemmaatregelen - Opbrengstabiliteit en kosten-batenverhouding van bodemmaatregelen](#)



Colofon

De resultaten in deze factsheet zijn afkomstig uit de systeemprouwen van de PPS Beter Bodembeheer. Op zandgrond in Vredepeel ligt sinds 2006 de Bodemgezondheidsproef en sinds 2011 de proef Bodemkwaliteit op Zand. Op de dalgrond in Valthermond ligt sinds 2013 de proef bodemkwaliteit veenkoloniën. In deze drie lange termijn proefvelden wordt geëxperimenteerd met verschillende bodem verbeterende maatregelen. De specifieke kenmerken van het perceel kunnen van invloed zijn op de resultaten en het advies, met expertkennis zijn de resultaten zo goed als mogelijk veralgemeeniseerd..



BETER BODEMBEHEER