



BETER
BODEMBEHEER



TELEN VAN GROENBEMESTERS

- Groenbemesters telen is een kleine investering en is eenvoudig uit te voeren.
- Bij de soortkeuze is het belangrijk om rekening te houden met de aaltjes, ziekten, plagen en volgvruucht.
- Groenbemesters verminderen nitraatuitspoeling, verbeteren de bodemstructuur en leveren organische stof aan de bodem.

MAATREGEL

Het telen van een groenbemester zorgt voor een kortere braakperiode op het perceel. Vaak wordt de groenbemester zonder kerende bewerking in de stoppel van het geogste gewas gezaaid. De groenbemester wordt in het najaar ingewerkt of kan de hele winter blijven staan om in het voorjaar ingewerkt te worden. Als er na de winter nog veel biomassa staat wordt een klepelmaaier en/of frees gebruikt om de groenbemesterresten te verkleinen. Er is onderzoek gedaan naar het effect van het telen van een groenbemester na de oogst van conservenerwten en granen. Zowel grasklaver als een mengsel zijn onderzocht en zijn vergeleken met het braak laten liggen van het perceel.

■ *Gewasopbrengst*

De twee verschillende groenbemesters hadden geen effect op de gewasopbrengsten. Uit de literatuur blijkt wel dat groenbemesters een positief effect kunnen hebben op gewasopbrengsten.

■ *Financieel bedrijfsresultaat*

Groenbemesters telen heeft weinig effect op het financiële bedrijfsresultaat. De teelt van een groenbemester kost ongeveer €200 per hectare. Een goed geslaagde groenbemester kan de input van meststoffen reduceren door mineralisatie in het volggewas.

■ *Bodemstructuur*

Groenbemesters hebben een positief effect op de bodemstructuur. Uit de literatuur is bekend dat de bodemstructuur verbetert bij de teelt van een groenbemester. Dat komt door organische stof aanvoer en het vormen van poriën door het wortelstelsel. Daarnaast beschermt een groenbemester de bodem tegen verslemping, erosie en verstuiwing.

■ *Waterhuishouding*

Vanuit de literatuur is bekend dat groenbemesters een positief effect kunnen hebben op de waterhuishouding van een perceel. De aanvoer van organische stof en de verhoogde porositeit zorgen voor een verbeterd watervasthoudend vermogen en infiltratie.

■ *Organische stof*

Groenbemesters dragen bij aan een positieve organische stofbalans. Metingen naar HWC, een vroege indicator van veranderingen in het organisch stofgehalte, toont dat het toepassen van een groenbemester leidt tot een hogere HWC. Bij vroeg zaaien van een groenbemester is de organische stofproductie aanzienlijk hoger dan bij laat zaaien.

■ *Nutriëntenbenutting*

De teelt van groenbemesters verhoogt de stikstofbenutting, wat zorgt voor besparing op bemesting. Het inwerktijdstip, bemesting en soort groenbemester heeft invloed op wanneer nutriënten mineraliseren en of dit beschikbaar gaat zijn voor het volggewas. De aanvoer van organische stof via gewasresten speelt een belangrijke rol in de nutriëntenhuishouding omdat nutriënten en mineralen hieraan kunnen binden.



■ **Nitraatuitspoeling**

De teelt van een groenbemester verlaagt de nitraatuitspoeling. Dit komt door de opname van stikstof in het najaar en het vasthouden van stikstof door de wintermaanden. Dit effect is afhankelijk van het soort groenbemester, of die bemest wordt en hoelang die blijft staan. Als de groenbemester de hele winter blijft staan komt het vrijkomen van nutriënten later op gang.

■ **Bodemleven**

Het telen van een groenbemester kan het bodemleven stimuleren. Groenbemers stimuleren het bodemleven, zoals bacteriën en schimmels, door het uitscheiden van wortellexudaten.

■ **Plantparasitaire aaltjes**

- **Het is belangrijk om een groenbemester te kiezen die de populatie van aanwezige plantparasitaire aaltjes niet vermeerdert.** De vermeerdering is sterk afhankelijk van de perceelomstandigheden, de soort en de teeltduur van de groenbemester.
- Beide groenbemesterteelten resulteerden in een toename van het aantal plantparasitaire aaltjes, zoals het worteltesieaaltje *Pratylenchus penetrans*. In plaats van deze groenbemers had gekozen kunnen worden voor Japanse haver omdat dit geen waardplant is voor deze aaltjessoort.
- In een mengsel van soorten zit vaak minimaal één soort die een probleemaaltje vermeerdert. Het is belangrijk hier rekening mee te houden.

■ **Pathogene bodemschimmels**

De teelt van groenbemers kan pathogene bodemschimmels zowel vermeerderen als verminderen. Dit is afhankelijk van de soorten die aanwezig zijn. De aanwezigheid van een aantal bodemschimmels is te bepalen met bodemanalyses. Het is goed om in de groenbemesterkeuze rekening te houden met de waardplantstatus voor bodemschimmels (zie het schema in *Handboek Groenbemers*).

■ **Onkruiddruk**

Een goed geslaagde groenbemester is in staat om onkruid te onderdrukken, afhankelijk van de soort. Een slecht geslaagde groenbemester kan daarentegen negatief uitpakken voor de onkruiddruk.

■ **Arbeidsbehoefte**

Door het telen van groenbemers neemt de arbeidsbehoefte toe. Dit komt zowel door de inzaai van de groenbemester als de eventuele voorbereiding om de groenbemester in te werken. De arbeidsbehoefte voor een groenbemesterteelt is ongeveer 4 uur per hectare.



Bedrijfsinpassing

- Groenbemesters zijn **goed toepasbaar** na vroeg ruimende gewassen zoals de meeste maaigewassen en uien. Voor het uitvoeren van het grootste deel van deze maatregel zijn nauwelijks aanpassingen nodig aan het machinepark.
- De teelt van een geslaagde groenbemester vergt de nodige **kennis en aandacht**. Zo moet er rekening gehouden worden met het zaaitijdstip, de ziekten en plagen in de bodem, de gebruikte bodemherbiciden, het type en tijdstip van de grondbewerking, het volggewas en de vorstgevoeligheid van de groenbemester. Veel van deze kennis is gebundeld en beschikbaar via het *Handboek Groenbemesters* of online via de Groenbemesterkeuzewijzer.



Meer informatie

Boek | [Handboek Groenbemesters](#)



Boek | [Kwantitatieve informatie akkerbouw en vollegrondsgroenteteelt](#)



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



Rapport | [Beheersing van bodempathogenen via bodemgezondheidsmaatregelen: Een overzicht van de beschikbare kennis voor een selectie van akkerbouwgewassen met hun bijbehorende bodemziekte](#)



Colofon

De resultaten in deze factsheet zijn afkomstig uit de systeemprouven van de PPS Beter Bodembeheer. Op zandgrond in Vredepeel ligt sinds 2006 de Bodemgezondheidsproef. In dit lange termijn proefveld wordt geëxperimenteerd met verschillende bodembeterende 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