

Hoeveel organische stof brengt uw groenbemester in het systeem?



Groenbemesters zijn een belangrijke aanvoerbron van organische stof op uw bedrijf. Waarom is organische stof zo belangrijk voor uw grond? En hoeveel effectieve organische stof voert u nu werkelijk aan bij bijvoorbeeld een bladrammenas gezaaid in juli of een Japanse haver gezaaid in september? Er zijn grote verschillen tussen soorten groenbemesters en tussen de mate van ontwikkeling. Zowel bovengronds als ondergronds.

Welke kengetallen kunt u gebruiken bij het opstellen van een organische stof balans op uw bedrijf? Op deze vragen geven we hieronder een antwoord.

Waarom is organische stof aanvoer zo belangrijk?

Betere mineralenhuishouding

Organische stof in de grond speelt een belangrijke rol bij het vasthouden en gedoseerd afgeven van mineralen. Dit geldt met name voor stikstof, kalium, natrium, magnesium en calcium. Kleideeltjes kunnen deze mineralen tijdelijk vasthouden, maar zanddeeltjes niet. Daardoor is de mineralenhuishouding op zandgrond volledig afhankelijk van de organische stof. Behalve een kapstok voor mineralen is organische stof zelf ook leverancier van enkele belangrijke voedingsstoffen, zoals stikstof, zwavel en fosfaat. Deze elementen komen namelijk vrij bij de afbraak van organische stof.

Betere structuur

De organische stof die door groenbemesters wordt aangevoerd, zorgt naast de hiervoor genoemde voordelen ook voor een betere structuur. Organische stof houdt de minerale bodemdeeltjes bij elkaar, maar toch ook op een luchtige manier uit elkaar. Een betere structuur door een hoger organisch stof gehalte uit zich onder andere in de volgende voordelen:

- minder slemp- en stuifgevoelige grond: organische stof kit de minerale bodemdeeltjes aan elkaar en stabiliseert zo de bodem, waardoor regen en wind er minder vat op krijgen.
- betere verkrumelbaarheid en bewerkbaarheid: door de sponsachtige structuur kan de grond meer vocht vasthouden waardoor het gewas minder snel last heeft van droogte. Bovendien bevordert deze structuur de capillaire opstijging van vocht uit de ondergrond.
- betere doorworteling: de luchtige structuur hindert de wortels minder in hun groei. De wortels krijgen ook onderin de bouwvoor voldoende zuurstof om goed te kunnen functioneren.

Hoeveel organische stof voer ik aan met een groenbemester?

Om het organisch stof gehalte op peil te houden of te verhogen moet er minimaal evenveel effectieve organische stof (EOS) worden aangevoerd als er wordt afgebroken van de organische stof (humus) in de bodem. Groenbemesters kunnen een belangrijke aanvoerpost zijn op uw organische stof balans.

De droge stof productie van de soorten groenbemesters is verschillend zowel in bovengrondse als ondergrondse massa. Maar ook andere factoren als zaaitijdstip, stikstof voorziening, structuur en weersomstandigheden spelen een rol bij de droge stof productie van de groenbemester. Zo kan een geslaagde bladrammenas gezaaid in juli een totale droge stof productie hebben van zo'n 8 ton/ha en gezaaid in september nog 3 ton totaal. Een geslaagde Japanse haver gezaaid in augustus of september kan respectievelijk 10 ton en ruim 4 ton droge stof per hectare produceren. Vervolgens speelt de humificatie coëfficiënt een rol bij hoeveel effectieve organische stof er na een jaar nog over is en als humus aan de organische stof in de bodem toegevoegd wordt.



Bovengrondse en ondergrondse delen van links Japanse haver en rechts voederwikke

Welke kengetallen kan ik gebruiken bij het opstellen van een organische stofbalans?

Om te weten hoeveel effectieve organische stof verschillende groenbemesters kunnen aanvoeren wordt tot op heden gebruik gemaakt van kengetallen van voor 1990 (zie www.handboekbodemenbemesting.nl en www.handboekgroenbemesters.nl H3. Keuze groenbemesters). Deze kengetallen zijn gebaseerd op een goed geslaagde groenbemesterteelt gezaaid in juli/augustus. Sinds vorig jaar is er veel gemeten aan bovengronds gewas en wortels van

een aantal (veel geteelde) groenbemesters om geactualiseerde kengetallen te kunnen gebruiken voor een nauwkeurigere organische stof balans. Deze nieuwe kengetallen zijn meer verfijnd zodat er per zaaitijdstip (juli, augustus, september) een nauwkeuriger hoeveelheid effectieve organische stof gebruikt kan worden.

Hier is een voorbeeld van Gele mosterd weergegeven (nieuwe kengetallen nog onder voorbehoud)

Zaaitijdstip Gele mosterd	Huidige kengetallen EOS			Nieuwe kengetallen EOS*		
	bovengronds	wortel	totaal	bovengronds	wortel	totaal
Juli	620	280	875	1300	800	2100
Augustus				850	300	1150
September				500	150	650

* onder voorbehoud tot publicatie van nieuwe kengetallen in winter 2020/2021



Gele mosterd laat gezaaid



Gele mosterd vroeg gezaaid

Meld je aan voor het webinar Bodembeheer

Op dit moment worden de laatste berekeningen uitgevoerd zodat de nieuwe lijst van kengetallen op 10 december gepresenteerd kan worden tijdens een webinar Bodembeheer van het CBAV.

Voor info en opgave: [CBAV Webinar thema bodembeheer](#)

Na de presentatie zullen deze nieuwe kengetallen ook te vinden zijn op de website www.handboekbodemenbemesting.nl.