



Zorgt voor een positieve organische stofbalans

Het opstellen van een organische stofbalans geeft inzicht in de balans tussen de aanvoer en afbraak van organische stof gedurende het jaar. Het is gewenst om de afbraak van bodemorganische stof minimaal te compenseren met de aanvoer van organische stof uit gewasresten, groenbemesters en mest. Dit voorkomt de achteruitgang in het organische stofgehalte in de bodem, houdt de bodemgezondheid in stand en draagt bij aan behoud van opbrengsten. Houd in de bemesting goed rekening met de beschikbare stikstof die vrijkomt uit de aangevoerde organische stofbronnen om stikstofverliezen te voorkomen. De tool www.os-balans.nl geeft snel inzicht in de organische stofbalans.

De organische stofbalans geeft zowel inzicht in de aanvoer van organische stof met gewasresten, groenbemesters en organische mest als in de afbraak van bodemorganische stof. Om tot een positieve organische stofbalans te komen moet de aanvoer groter zijn dan de afbraak.

Effectieve organische stof

De aanvoer van organische stof wordt berekend op basis van de effectieve organische stof (EOS). Effectieve organische stof is het deel van de totale organische stof aanvoer dat één jaar na toediening nog over is in de bodem. Wat na één jaar resteert maakt daarna deel uit van de bodemorganische stof.

Aanvoer van organische stof

De aanvoerbronnen van organische stof zijn: 1) gewasresten die achterblijven na de oogst, 2) groenbemesters die worden ingewerkt en 3) organische mest waaronder ook compost. Per gewasrest, groenbemester en organische mestsoort zijn kengetallen beschikbaar van de aanvoer van EOS in het Handboek Bodem en Bemesting (Scan de QR-code voor meer informatie).

De eenheid voor gewasresten en groenbemesters is kg EOS/ha. De eenheid voor organische mest is kg EOS/ton mest. Met de toegediende hoeveelheid mest per ha worden deze omgerekend naar een hoeveelheid EOS per ha. Door de EOS van alle aanvoerbronnen op te tellen krijg je de totale aanvoer van EOS per ha.



Is de maatregel haalbaar

Effectiviteit



Inpasbaarheid



*Bodemonderzoeker
Janjo de Haan: 'Let op.
De afvoer van het gewas
is geen onderdeel van
de organische
stofbalans. De
organische stofbalans
gaat enerzijds om wat
er na een jaar over is
in de bodem van de
ingewerkte
gewasresten, groen-
bemesters en de
aangevoerde
organische mest en
anderzijds wat de
jaarlijkse afbraak is
van de organische
stof in de bodem.'*

Voor groenbemesters zijn kengetallen beschikbaar per groenbemester per zaaidatum en voor enkele groenbemesters op basis van gewashoogte. De tabel met zaaidatum in het Handboek Bodem en Bemesting gebruik je om de verwachte aanvoer vooraf te plannen. De gewashoogte gebruik je om de gerealiseerde organische stofaanvoer in te schatten.

Afbraak van bodemorganische stof

De afbraaksnelheid van bodemorganische stof varieert tussen 1 en 10% per jaar. Dit hangt af van:

- de aard van de organische stof
- de grondsoort
- het lutumgehalte
- de hoogte van het organische-stofgehalte
- de samenstelling (C/N-verhouding) en ouderdom van de organische stof
- ontwateringstoestand van het perceel
- de pH van de grond

Het is lastig om een goede inschatting te maken van de afbraak van organische stof. Voor het opstellen van een organische stofbalans kan in het meest simpele geval worden uitgegaan van een afbraak op bouwland van 2000 kg organische stof per hectare per jaar.

Uitvoerbaarheid en kosten

Het opstellen van een organische stofbalans kost weinig tijd en kan gedaan worden met de tool www.os-balans.nl. Om tot een positieve balans te komen moet je mogelijk je vruchtwisseling wijzigen, meer groenbemesters telen en/of andere organische mestsoorten kiezen. Dit kan extra kosten met zich meebrengen. De verwachting is dat goede keuzes hierin zich (op termijn) terugverdienen omdat een goede bodemkwaliteit bijdraagt aan het op peil houden van opbrengsten.

Meer weten?



Scan de QR-code voor uitgebreide, actuele informatie over deze maatregel.

Tip:

Zelf de organische stofbalans berekenen kan met de tool van NMI via www.os-balans.nl. Daarnaast kan met de Praktijktol BodemCoolstof in Farmmaps een inschatting gemaakt worden wat het effect is van maatregelen op het organische stofgehalte van de bodem.