

Vragen en antwoorden Webinar Bodem CBAV 18 februari 2021

EOS Kengetallen

Isabella Selin Noren en Janjo de Haan

Vragen	Antwoorden
1. Wordt er ook gekeken naar gecombineerd gebruik van organische mest en kunstmest? Dat kan tot hogere opbouw van bodem organische stof leiden: https://www.meststoffennederland.nl/getattachment/Dossiers/Voeding-van-de-plant/Effect-kunstmest-op-organische-stof-en-bodemleven/2019_CCFAS_Fertilizer_Use_Soil_Carbon_Sequestration.pdf.aspx	We doen hier niet specifiek onderzoek naar hoewel we in de systeemprouwen van de PPS Beter Bodembeheer hier ook wel aanwijzingen voor vinden (met name Bodemkwaliteit op Zand Vredepeel, zie: http://edepot.wur.nl/440226)
2. HC van Engels raaigras ontbreekt	De meting van het blad van Engels raaigras ontbrak in de figuur. De afgeleide HC voor het blad van Engels raaigras was in deze proef 0,29. Engels raaigras en tarwestro waren meegenomen in de proef als een referentie die snel afbreekt. Dat geldt ook voor tarwestro. Beiden zijn toegevoegd in de figuur in de presentatie over de kengetallen bij dit nieuwsbericht.
3. Op welke grondsoort is dit onderzoek uitgevoerd?	De bemonsteringen van groenbemesters zijn uitgevoerd op zand-, klei- en dalgrond. Er zijn uit de literatuur enkele gegevens verzameld van leemgrond.
4. Wat kan een verklaring zijn voor een hogere humificatiecoëfficiënt van minder ontwikkelde groenbemester t.o.v. een verder ontwikkelde?	De verwachting was dat een meer verhoude groenbemester langzamer afbreekt. Verhout betekent hier o.a. meer lignine en relatief meer koolstofinhoud. De "meer ontwikkelde" groenbemesters waren echter niet heel erg verhout en dat kan een verklaring zijn voor het ontbreken van een duidelijk verschil. We weten niet wat de verklaring voor het variabele resultaat is en gaan er van uit dat het door de methodiek komt. Voordat we uitgaan van dat deze gegevens juist zijn moeten we daarom meer onderzoek doen.
5. Worden in de toekomst ook mengsels op dezelfde manier geanalyseerd zoals de monocultuur groenbemesters?	Ja, er is ook gekeken naar de EOS-aanvoer van mengsels. Er zijn in verschillende mengsels bemonsteringen gedaan. Vaak zijn er enkele soorten die meer dominant zijn in mengsels. Daarom kunnen we niet

	<p>"mengsels" op een hoop gooien en dezelfde vergelijking maken, dat zou niet het juiste beeld geven. De gegevens moeten nog verder geanalyseerd worden voordat kengetallen voor mengsels opgenomen kunnen worden in het Handboek Bodem en Bemesting.</p>
6. Is de berekening van ondergrondse EOS wel juist? Volgens mij maken jullie een inschatting?	<p>De wortels van groenbemesters zijn bemonsterd, maar we hebben veel minder gegevens verzameld van wortels dan van de bovengrondse massa. De ondergrondse EOS werd berekend door de voorspelde bovengrondse massa te delen door de voorspelde blad-wortel ratio. Om deze blad-wortelratio's te bepalen zijn de beschikbare meetgegevens gebruikt.</p>
7. Hoe groot is invloed van optimale bodemstructuur en teeltbewerkingen? Kan dit andere verhoudingen geven i.v.m. gevoeligheid voor bodemverdichtingen?	<p>We hebben deze gegevens niet verzameld voor deze analyse en daarom kunnen we deze vraag niet goed beantwoorden. De worteling wordt zeker beïnvloed door de bodemstructuur.</p>
8. Worden nieuwe bemestingsadviezen groenbemesters t.z.t. overgenomen door de onderzoeksinstituten?	<p>De nieuwe bemestingsadviezen voor groenbemesters worden opgenomen in het Handboek Bodem en Bemesting.</p>
9. Zouden wintertarwe en (zomer)haver als groenbemester kunnen worden meegenomen? Japanse haver is aaltjestechnisch erg ongunstig.	<p>Ja dat kan. We hebben echter erg weinig gegevens van deze gewassen als groenbemesters beschikbaar en ze zijn momenteel ook niet opgenomen in Handboek Groenbemesters omdat ze (nog) niet zo veel geteeld worden.</p>
10. Zal de verhouding tussen wortel en bovengronds ook gepubliceerd worden.	<p>Alle resultaten worden gepubliceerd in een onderzoeksrapport, ook de verhouding tussen ondergrondse en bovengrondse EOS.</p>
11. De genoemde getallen zijn dus een gemiddelde waarde.	<p>De kengetallen in de tabellen zijn geen gemiddelden maar een modelmatige inschatting op basis van zaaitijdstip of gewashoogte.</p>
12. Wanneer worden deze richtlijnen voor groenbemesters in handboek opgenomen?	<p>In april.</p>
13. In hoeverre kan (verhogen van) EOS een bijdrage leveren in beter vasthouden van bodemvocht en dus tegengaan van droogte?	<p>Verhogen van het organische stofgehalte in de bodem levert een bijdrage aan het beter vasthouden van vocht in de bodem. Deze bijdrage is echter gering. 1% meer organische stof levert 5-10 mm water op. Er is echter veel inspanning nodig om tot 1% verhoging van organisch stofgehalte te komen.</p>
14. Op welk substraat is de incubatieproef met EOS uitgevoerd?	<p>Zandgrond. Grondsoort kan een invloed hebben op de snelheid van afbraak.</p>
15. In hoeverre komen de getallen uit de literatuurstudies (waarin in ook buitenlandse onderzoeken zijn meegenomen) overeen met de gevonden nieuwe getallen?	<p>Dit gaan we rapporteren in de eindrapportage.</p>

<p>16. Houden jullie met het bepalen N vrijkomen uit diverse groenbemesters ook rekening met het stadium van de groenbemester bij vernietigen? Dit scheelt namelijk ontzettend veel in C/N-ratio en heeft dus effect op de hoeveelheid N die vrij gaat komen maar ook op het tijdstip en de duur van vrijkomen.</p>	<p>In de huidige vuistregels rond vrijkomen van stikstof wordt hier geen rekening mee gehouden.</p>
---	---

Bedrijvennetwerk Bodemmetingen

Janjo de Haan

Vragen

17. Als je deze bedrijven als basis neemt, terwijl dit telers zijn met extra aandacht voor de bodem, krijgen we dan wel een reel beeld?

18. In hoeverre is het Europees gefinancierde project Leve(n) de bodem overlappend of aanvullend aan Beter Bodembeheer?

19. Houden jullie de opbrengstgegevens van deze percelen ook bij om de bodemgegevens te correleren met de opbrengsten?

Antwoorden

Doel van het netwerk is om zicht te krijgen op de integrale bodemkwaliteit onder diverse omstandigheden in Nederland in combinatie met het uitgevoerde management. Het gaat niet om een wetenschappelijk/statistisch verantwoord representatief beeld van Nederlandse akkerbouw te geven.

Levende Bodem is aanvullend op de PPS Beter Bodembeheer. De twee projecten werken samen in de kennisontwikkeling en -verspreiding.

De opbrengstgegevens worden bijgehouden en meegenomen in de analyses. Echter dit zijn wel de praktijkopbrengsten zoals door de boer aangeleverd die minder betrouwbaar zijn als opbrengsten zoals ze in proeven vastgesteld worden.