

Praktijknetwerk "Toolkit sluiten regionale mineralenkringlopen"

September 2013



Aanleiding

De bodem vormt de basis voor de productie. Door de steeds hoger wordende productieniveaus en de toename van perioden met droogte en extreme neerslag door klimaatverandering wordt steeds meer van de bodem gevraagd. Tegelijkertijd worden de mogelijkheden voor de aanvoer van organische meststoffen en bodemverbeteraars beperkt door de regelgeving die gericht is op het verbeteren van de kwaliteit van grond- en oppervlaktewater.

We willen nagaan hoe we kunnen komen tot een duurzaam en klimaatbestendig bodembeheer in de akkerbouw op zand- en dalgronden in Noordoost Nederland door een optimale inzet van organische meststoffen en reststoffen. Daarbij willen we zoveel mogelijk gebruik maken van producten die binnen de regio vrijkomen, zoals GFT-compost (o.a. van Attero), groencompost (uit groenafval uit landschapsbeheer), protamylasse (Avebe), schuimaarde/betacal (Suikerunie), digestaat (van (co-)vergisting), dierlijke mesten, producten uit mestbe- en verwerking (b.v. dikke en dunne fracties, mineralen-concentraten) en in de toekomst mogelijk biochar (restproduct van pyrolyse), zodat regionale kringlopen zoveel mogelijk worden gesloten.

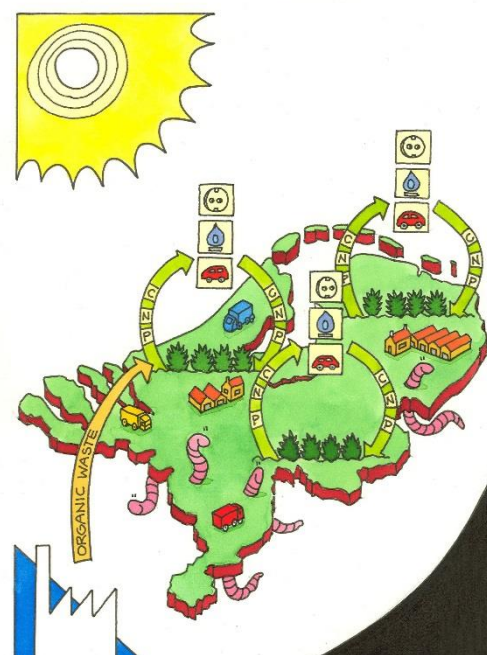
Een verantwoorde inzet van deze producten op het akkerbouwbedrijf, moet leiden tot instandhouding of verbetering van de bodemkwaliteit op de lange termijn (inclusief klimaatbestendigheid), een doelmatig gebruik van water en meststoffen, een hoge opbrengst en kwaliteit van de gewassen, een vermindering van de uitspoeling van nutriënten naar grond- en oppervlaktewater en een beperkte broeikasgas-emissie.

Doel

Ontwikkelen van een toolkit voor de optimale inzet van organische meststoffen en reststoffen uit de regio en laten zien hoe dit bij kan dragen aan een duurzaam en klimaatbestendig bodembeheer op akkerbouwbedrijven in Noordoost Nederland.

Activiteiten en planning

Activiteit	Periode	Resultaat
Inventarisatie organische mest- en reststoffen in regio en ontwikkeling toolkit	Sept-okt 2013	Toolkit / rekenmodule voor toepasbaarheid organische mest- en reststoffen uit de regio in bemestingsplannen in akkerbouw
Bijeenkomst met akkerbouwers	Nov 2013	Discussie over toolkit; selectie van meststoffen voor praktijkproef
Vorbereiding praktijkproef	Dec-jan 2013/14	Proefplan voor praktijkproef
Uitvoering praktijkproef	Maart-sept 2014	Ervaring met inzet organische mest- en reststoffen en met tools
Bezoek praktijkproef door akkerbouwers	Zomer 2014	Delen ervaringen; kennisoverdracht
Regiobijeenkomst voor akkerbouwers en stakeholders	Najaar 2014	Presentatie toolkit, resultaten praktijkproef en ervaringen telers
Rapportage	Nov-dec 2014	Rapport met beschrijving toolkit, resultaten praktijkproef en ervaringen telers
Schrijven artikel voor vakblad	Dec 2014	Artikel in vakblad
Maken flyer	Dec 2014	Flyer



Sluiten van de kringloop van C, N en P door het terugbrengen van reststromen naar de bodem. Illustratie: Loet van Moll.

Producten

Het belangrijkste product dat wordt opgeleverd is een toolkit / rekenmodule waarmee akkerbouwers kunnen bepalen hoe uiteenlopende organische mest- en reststoffen uit de regio ingepast kunnen worden in het bemestingsplan van akkerbouwbedrijven in Noordoost Nederland t.b.v. de ontwikkeling van een klimaatbestendige bodem. Deze toolkit bestaat uit 3 onderdelen:

1. Karakterisering van de uiteenlopende organische mest- en reststoffen tav de volgende aspecten:
 - organische stoflevering (gehalte en stabiliteit organische stof in product; o.a. hoog in composten en biochar);
 - bekalkende waarde (o.a. hoog in betacal / schuimaarde);
 - gehalte en beschikbaarheid nutriënten (N, P, K, Mg, Ca, S, etc.-gehalte en werkingscoëfficiënt; b.v. K-gehalte hoog in protamylasse);
 - CO₂-voetafdruk (o.a. laag in (producten uit) digestaat en biochar);
 - prijs voor aanschaf, transport, opslag (eventueel) en toediening.
2. Kwantificering van behoefte aan organische stof, bekalking / pH-verhoging en nutriënten op percelen van akkerbouwbedrijven op zand- en dalgronden in Noordoost Nederland.
3. Op basis van 1 en 2 wordt de inzetbaarheid van de producten uit 1 in het bemestingsplan van akkerbouwbedrijven bepaald, ten opzichte van enkele referentiemeststoffen.

Daarnaast worden de volgende producten opgeleverd:

- Inzicht in de korte- en langetermijn effecten van de toepassing van de organische meststoffen op de bodemkwaliteit (op basis van modelberekeningen, organische stof- en mineralenbalansen).
- Regiobijeenkomst voor akkerbouwers en andere stakeholders (ketenpartijen, waterschappen, WMD, Provincie, gemeenten, etc.).
- Rapport met een beschrijving van de toolkit, de opzet en resultaten van de praktijkproef inclusief ervaringen van de akkerbouwers met het gebruik van de organische meststoffen.
- Flyer die breed wordt verspreid onder akkerbouwers en stakeholders in Noordoost Nederland.

Deelnemers praktijknetwerk

Omschrijving partij	Naam	Rol
Hoofdaanvrager	Jan André Prins, Wijster	Akkerbouwer; uitvoering praktijkproef
Medeaanvrager	Jan Goosen, Wildervank	Akkerbouwer; uitvoering praktijkproef
Contactpersoon	Romke Postma, NMI	Procesbegeleiding; inbreng kennis bodem, bemesting en mest- en reststoffen; uitvoering
Netwerkpartij	Harm Germs, Dacom	Inbreng (kennis over) tools voor de akkerbouwpraktijk

Er is nog ruimte voor meer deelnemers aan het praktijknetwerk. Vooral partijen die betrokken zijn bij de productie en/of handel in reststoffen die als meststof worden ingezet worden hiervoor uitgenodigd.

Contact

Romke Postma
Nutriënten Management Instituut NMI
Postbus 250
6700 AG Wageningen
Romke.postma@nmi-agro.nl
06 – 460 207 76