

Nieuwsbrief Bodem Vredepeel 2012-1

28 maart 2012

1^e Nieuwsbrief

Dit is de eerste nieuwsbrief van de bodemprojecten op zandgrond. Hiermee willen we u informeren over de voortgang in uitvoering van het onderzoek naar het verbeteren van bodemkwaliteit op zandgrond. Planning is om afhankelijk van de beschikbare informatie uit de projecten 3 tot 4 keer per jaar een nieuwsbrief uit te brengen. Deze eerste nieuwsbrief is geheel gericht rond het project Bodemkwaliteit op zandgrond.

Bodemkwaliteit op zandgrond

Het project Bodemkwaliteit op zandgrond richt zich op de ontwikkeling van maatregelen voor een duurzaam bodembeheer op zandgronden op gebied van organisch stofbeheer en grondbewerking. In het project ontwikkelen we een niet-kerende grondbewerkingsstrategie (NKG) op zandgrond en vergelijken die met ploegen. Daarnaast vergelijken we de volgende bedrijfssystemen en organische stofstrategieën:

- Geïntegreerd met drijfmest (*GI-dm*),
- Geïntegreerd met mineralenconcentraat (*GI-mc*),
- Biologisch (*BIO*) met vaste mest en drijfmest.

De bedrijfssystemen hebben een zesjarige rotatie: 1. aardappel – 2. conserven-erwt + gras (*GI*) / grasklaver (*BIO*) – 3. prei – 4. zomergerst + groenbemester – 5. suikerbieten (*GI*)/peen (*BIO*) – 6. maïs + groenbemester. We monitoren de ontwikkelingen in de bodem en de effecten op de opbrengsten in de systemen. In 2011, 2014 en 2017 wordt een uitgebreide meting aan de bodem uitgevoerd. Jaarlijks worden gewasopbrengsten gemeten. Het project wordt uitgevoerd op PPO-locatie Vredepeel en is een vervolg op het project Nutriënten Waterproof. Het project duurt 7 jaar en is gestart in 2011.

In deze nieuwsbrief vertellen we de resultaten over de eerste ervaringen van de teelt 2012. Het project wordt gefinancierd door het ministerie van EL&I, ZLTO en LLTB.

Erwten

De voorvrucht voor erwten was aardappel met groenbemester. In *BIO* was de Japanse haver goed geslaagd. Deze is in december geklepeld en op 9 maart ingewerkt met de VSS ingewerkt. Op *GI* was er afgelopen najaar een zomergerst groenbemester gezaaid na de aardappel, hier stond een schriel gewasje dat begin maart met Roundup is doodgespoten.

BIO is bemest met 10 ton/ha runderdrijfmest, *GI-dm* is bemest met 20 ton/ha varkensmest en aanvullend P en K kunstmest en *GI-mc* is bemest met alleen kunstmest (NPK). De dierlijke mest is met de smaragd verdeeld. Als grondbewerking is in het ploegdeel alleen geploegd en in het NKG deel alleen een vaste tand gebruikt. Het zaaien is in alle systemen uitgevoerd met een zaaibedcombinatie met rotorkoepel.

Het gewas komt nu net op. De eerste onkruiden zijn boven. Ook hier lijkt de onkruiddruk in NKG iets hoger dan bij ploegen. In NKG hebben we ook meer last van polletjes onkruid. Deze week zal in *BIO* de eerste eg-bewerking worden uitgevoerd. De geploegde grond ligt wat grover dan de NKG-grond (zie foto's). Er liggen bij NKG weinig gewasresten bovenin.



Biologische erwten na zaai op 26 maart, links NKG, rechts ploegen

Zomergerst

De voorvrucht voor de zomergerst was prei zonder groenbemester. De zomergerst is half maart gezaaid, geïntegreerd 3 dagen eerder dan *BIO*. *BIO* is bemest met 25 ton/ha runderdrijfmest en beide geïntegreerde delen met kunstmest (80 kg N/ha en 100-120 kg K/ha). Als grondbewerking is in het ploegdeel alleen geploegd en in het NKG deel alleen een vaste tand gebruikt. Het zaaien is in alle systemen uitgevoerd met een zaaibedcombinatie met rotorkoepel.



WAGENINGEN UR

For quality of life

Het gewas staat nu net boven, GI is door de eerste zaai iets verder dan BIO. De eerste onkruiden zijn boven. De onkruiddruk lijkt in NKG iets hoger dan bij ploegen. Deze week zal in BIO de eerste eg-bewerking worden uitgevoerd. In de zomergerst is weinig verschil te zien in de ligging van de bovengrond.

Suikerbieten

De voorvrucht voor suikerbieten was zomergerst met bladrammenas groenbemester. Suikerbieten zijn alleen in de geïntegreerde systemen opgenomen. De groenbemester is 16 maart met de VSS ingewerkt. GI-dm is bemest met 30 ton/ha varkensmest en GI-mc is bemest met 12 ton/ha mineralenconcentraat. De mest is met de smaragd verdeeld. Beide delen hebben nog fosfaatkunstmest en natrium gekregen. Na opkomst wordt de behoefte nog met KAS aangevuld. Als grondbewerking is in het ploegdeel alleen geploegd en in het NKG deel alleen een vaste tand gebruikt (zie foto's). De rijnsnelheid van de vaste tand bewerking was laag om het zaaibed niet te fijn te maken. De suikerbieten zijn 23 maart gezaaid. Er liggen nog vrij veel gewasresten boven op bij NKG. De vraag is of dit van invloed is op de opkomst.

Praktijkdag bodem

Op vrijdag 17 augustus organiseren we op de PPO-proeflocatie Vredepeel de praktijkdag bodem. Op de praktijkdag zullen onderwerpen als grondbewerking, organische stofbeheer, bemes-



Geïntegreerde suikerbieten, boven grondbewerking op 22 maart met links inwerken en verdelen van de mest in NKG met de smaragd en rechts ploegen, onder het resultaat na zaai op 26 maart, links NKG, rechts ploegen.

ting, vruchtwisseling en groenbemesters, bodemgezondheid en bodemverbeteraars met proeven en demonstraties worden toegelicht. Daarnaast is er een bedrijvenmarkt en hebben bedrijven de mogelijkheid om proeven of demo's aan te leggen. Mocht u nog goede ideeën hebben voor de praktijkdag laat het dan weten.

Bodemposter

We hebben deze week onze visie op gebied van bodem gepresenteerd aan de hand van een poster aan de visitatiecommissie van PPO en PRI. We willen deze poster in de komende tijd meer gaan gebruiken in onze communicatie. De poster staat op de volgende pagina.

Colofon Nieuwsbrief Bodem Vredepeel 2012-1

Deze nieuwsbrief wordt uitgegeven in het kader van de bodemprojecten op PPO-proefbedrijf Vredepeel. Redactie Janjo de Haan, Praktijkonderzoek Plant & Omgeving, Wageningen UR, Postbus 430, 8200 AK Lelystad, tel: (0320) 29 12 11. Voor informatie en aan en afmelden van de nieuwsbrief stuur een mail naar janjo.dehaan@wur.nl.

28 Maart 2012



WAGENINGEN UR

For quality of life

Vruchtbare gronden

Handelingen

Grondbewerking

Organische stof

Bemesting

Vruchtwisseling

...



Ontwikkeling:

- Strategieën niet-kerende groundbewerking
- Strategieën voor versterking biologische weerbaarheid van de bodem
- Beslissingsondersteunende systemen bodembeheer

Testen:

- Organische stofstrategieën
- Structuur- en bodemverbeters
- Vruchtwisseling en groenbemesters

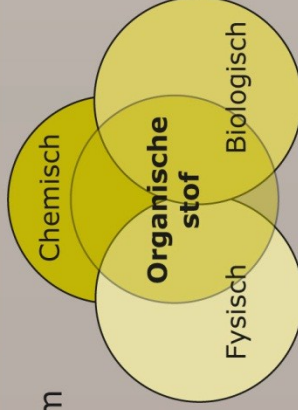
Samenwerking en kennisverspreiding

- Samenwerking met alle stakeholders
- Internationale samenwerking
- Praktijkdagen en excursies
- Praktijknetwerken
- Wetenschappelijke publicaties en presentaties
- Vakpublicaties en -presentaties
- Webapplicaties

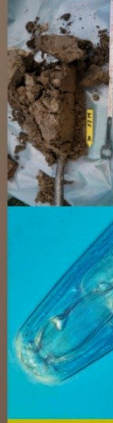


Integrale systeem aanpak

Bodem



- Vaststellen van effecten van handelingen op de bodem
- Verbeteren inzicht in functioneren van bodemsysteem
- Ontwikkelen van nieuwe meetmethoden
- Ontwikkelen integrale set bodemindicatoren



Ecosysteemdiensten

Productie

Waterbeheer

Biodiversiteit

Klimaat

Vaststellen van effecten van handelingen op ecosysteemdiensten

