

Invulling programma Bodem – PPS KANON

klankbordgroep Bodem

9-1-13, Jan Kamp



PRAKTIJKONDERZOEK
PLANT & OMGEVING
WAGENINGEN **UR**

Kader

- Agenda voor de Veenkoloniën → Innovatieprogramma Veenkoloniën (commissie Rabbinge)
- Doel: inkomensachteruitgang opvangen door verhoging opbrengstvermogen.
- Toezegging Bleker: 5Meuro → invulling ???
- Topsectoren → in Agro&Food:
 - groot landelijk bodemprogramma.
 - ruimte geclaimd voor de Veenkoloniën
- Agrifirm, AVEBE, Suiker Unie en LTO Noord

Innovatieprogramma: Bodem staat centraal

1. Hoe opbrengstvermogen bodem structureel verbeteren?
2. Irrigatie en N benutting
3. Hoe inspelen op grote variatie in bodem?
 1. precisielandbouw: opsporen bodemverdichting
 2. idem: variaties in pH
 3. idem: optimale P en K bemesting
4. Teeltspecifieke vraagstukken
 1. zetmeelaard.: pootgoed (voorbehandeling), -beoordeling, bemesting nieuwe rassen
 2. Suikerbieten: relatie Stemphylium en bodem
 3. Graan: snelle bepaling brouwgerstkwiteit



Systeemonderzoek bodem Veenkoloniën

Duurzame opbrengstverhoging door een betere bodem

9 januari 2013, Janjo de Haan



Doel project

- (Financiële) opbrengsten verbeteren
 - Opbrengsten verhogen, kosten verlagen
 - 20-15-10 (AVEBE), 15-15-15 (IRS), Graan: 10-15ton
- Maatschappelijke diensten leveren
 - Water, klimaat, biodiversiteit
- Door het integraal verbeteren van de bodem
 - Fysisch, Chemisch, Biologisch
- Ontwikkelen van toepasbare en effectieve maatregelen

Aanpak

- Systeemonderzoek
 - In vruchtwisselingsverband op semi-praktijkschaal
 - Testen van enkele strategieën/maatregelen
 - Meten van effecten op diverse parameters
 - Langjarig
- In groter verband met detailonderzoek, demonstratie en kennisverspreiding
- Voorbeelden
 - BASIS – Lelystad
 - Bodemkwaliteit op zandgrond-Vredepeel



Doelstellingen BASIS en Bodemkwaliteit op zandgrond

- Ontwikkelen en toetsen van maatregelen en bedrijfssystemen voor een duurzaam bodembeheer op zand- en kleigrond
 - Grondbewerking: vergelijking ploegen en NKG
 - Organisch stofbeheer: vergelijking diverse organische stof strategieën



Vruchtwisseling Bodemkwaliteit op zand

GA



- Belangrijke gewassen in de regio, diverse typen
 - Akkerbouw-, groenten- en voedergewassen
 - Maai- en rooivruchten
 - Gevoeligheid aaltjes en bodemziekten
- Volledige vruchtwisseling
- Maximale inzet groenbemesters (verantwoord)

BIO



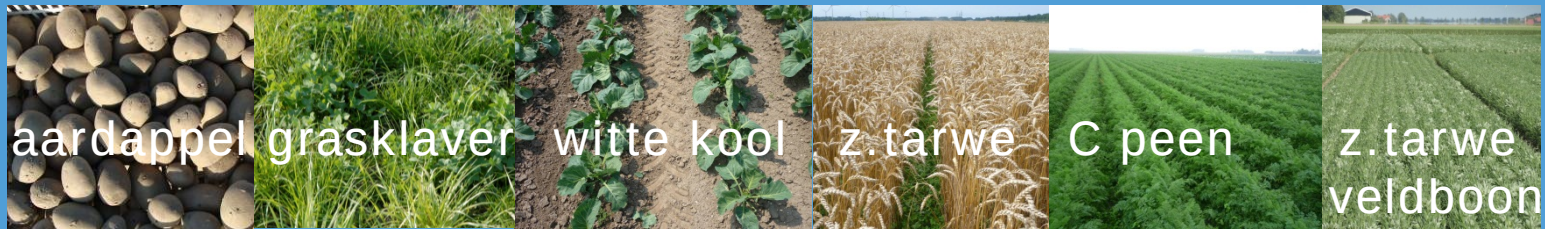
Vruchtwisseling BASIS

GA



- Belangrijke gewassen in de regio, diverse typen
 - Akkerbouw-, groenten- en voedergewassen
 - Maai- en rooivruchten
- Volledige vruchtwisseling;
helpt percelen in onderzoek
- Maximale inzet groenbemesters (verantwoord)

BIO



Systeemvergelijking Bodemkwaliteit op zand

**Gangbaar
organische mest**

**Gangbaar
mineralen-
concentraat**

Biologisch

Vergelijk ploegen - NKG

Drijfmest +
kunstmest

Mineralenconcentraat
+ kunstmest

Vaste mest + drijfmest
+ vinassekali

EOS-aanvoer 1530
kg/ha

EOS-aanvoer 800
kg/ha

EOS-aanvoer 2750
kg/ha

Compost, 2 percelen, 4 stroken +1700 kg EOS/ha



Systeemvergelijking BASIS

Gangbaar

Biologisch

Vergelijk ploegen – NKG (met en zonder woelen)

Rijpadensysteem 3.15 m

kunstmest

Vaste mest + drijfmest

*Organische stof: groenbemester
en compost (bedrijfsextern)*

*Organische stof: groenbemester en
maaimeststof (bedrijfsintern)*



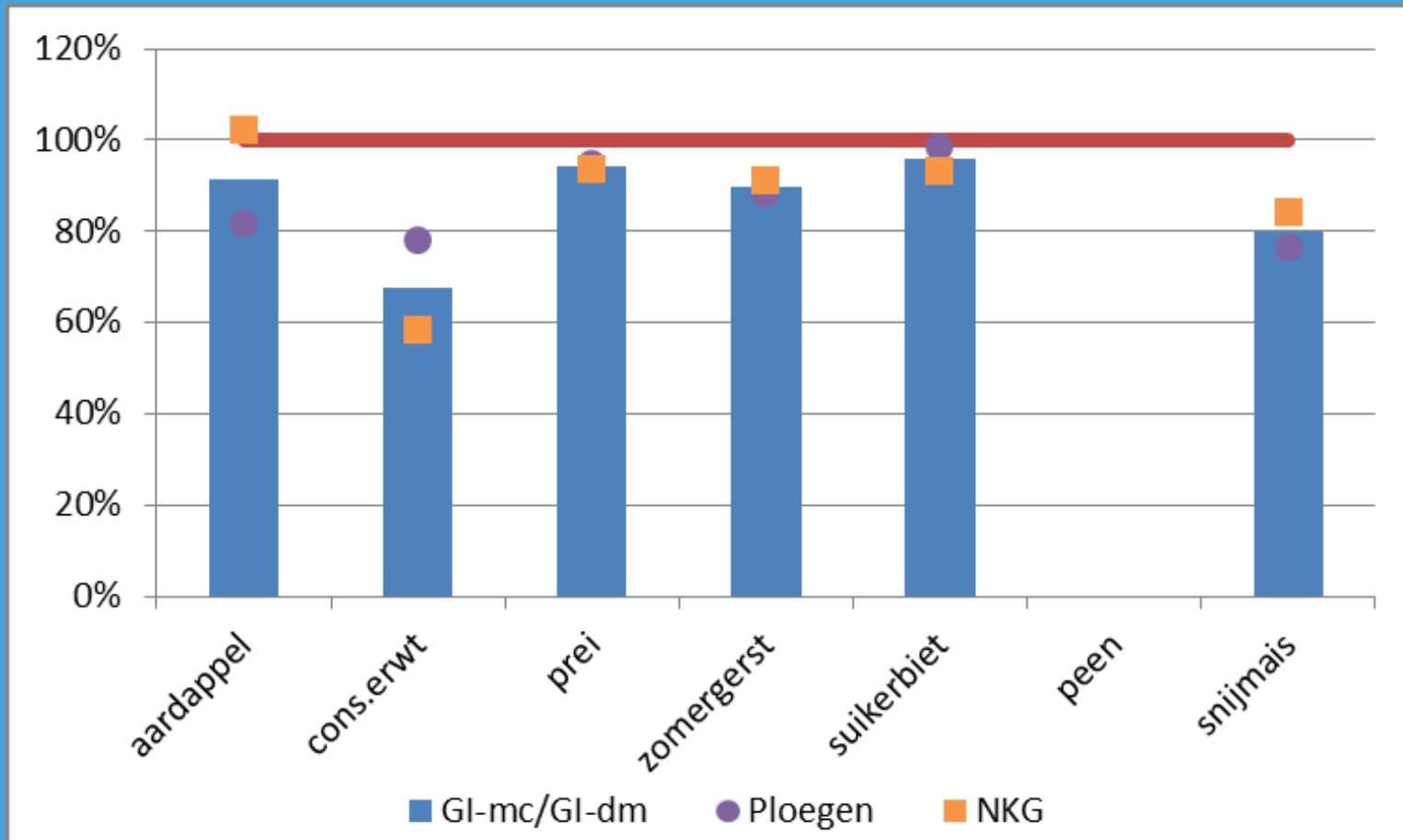
Metingen



- Algemeen grondonderzoek (os, lutum, Pal, K-getal etc.)
- Biodiversiteit (nematoden, wormen, schimmels & bacteriën)
- Temperatuur en bodemvocht in voorjaar
- N-min voorjaar, na oogst en in najaar
- Bodemweerstand, bodemdichtheid
- Opbrengst en kwaliteit
- Broeikasgassen (CO_2 , N_2O , methaan)



Bodemkwaliteit op zand: Opbrengst 2012 geen/wel aanvoer organische mest



Vruchtbare gronden



WAGENINGENUR
For quality of life

Doel bijeenkomst

- Betrekken van belangrijkste partijen bij de systeemopzet
 - Vanuit eigen ervaringen en kennis
 - Aandragen en beoordelen van ideeën
 - Meedenken over uitwerking in proefopzet
 - Meedenken over communicatie en verbindingen
 - Selecteren van belangrijkste aandachtspunten en oplossingsrichtingen
 - Eerste opzet voor systeemonderzoek
- *Gedragen project door de sector*

Programma bijeenkomst

- Inventariseren bodemgebonden uitdagingen
- Inventariseren mogelijke oplossingen
 - Vruchtwisseling en groenbemesters
 - Organische stofbeheer en bemesting
 - Grondbewerking
 - Overige onderwerpen
- Prioriteren oplossingen
- Systeemopzet, eerste aanzet

Vervolg

- Goedkeuring project binnen PPS-bodem ca. 15-1
- Voorleggen opzet aan stuurgroep KANON 22-1
- Uitwerking in gedetailleerde proefopzet 7-2
- Bespreking proefopzet in klankbordgroep voor 15-2
- Definitieve proefopzet en start uitvoering 1-3

