

Nieuwsbrief Bodem Vredepeel 2012-3

13 september 2012

3^e Nieuwsbrief

Dit is de derde 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. Ook deze derde nieuwsbrief is vrijwel geheel gericht rond het project Bodemkwaliteit op zandgrond. Het blijkt dat de opbrengsten bij niet-kerende grondbewerking bij deze gewassen gelijk of beter is dan ploegen en dat de opbrengsten bij gebruik van drijfmest duidelijk hoger zijn dan die met mineralenconcentraat.

Geslaagde Praktijkdag bodem

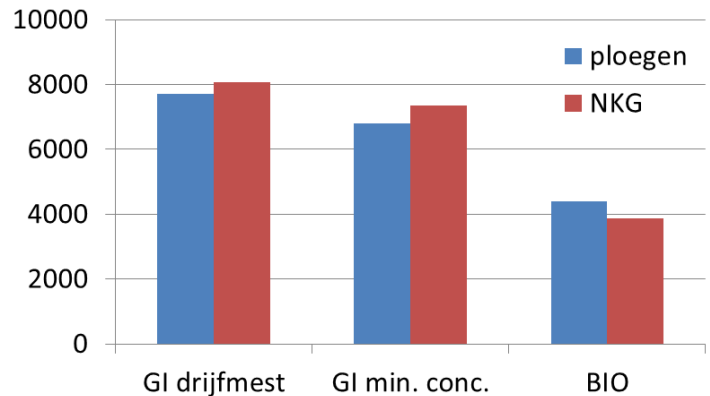
Op vrijdag 17 augustus hebben we op de PPO-locatie Vredepeel de praktijkdag bodem georganiseerd. We hebben vele positieve reacties teruggekregen van bezoekers van de dag. Een verslag van de dag is te vinden op nieuwspagina van PPO.WUR Hier staan ook de presentaties en de flyers van die dag. De link is: <http://www.ppo.wur.nl/NL/nieuwsagenda/nieuws/praktijkdagbodem2012.htm>)

Eerste opbrengsten 2012

De zomergerst, conservenerwten, gras en de biologische aardappelen zijn geoogst en daarmee zijn de eerste opbrengsten bekend. Opvallend is dat de opbrengsten van deze maaigewassen bij niet-kerende grondbewerking gemiddeld hoger zijn dan bij ploegen. Daarnaast is bij alle gewassen de opbrengst met gebruik van mineralen-concentraten 10% of meer lager dan met gebruik van drijfmest.

Zomergerst

De opbrengst van het geïntegreerde gerst was met gemiddeld 7.5 ton/ha goed (figuur 1). De opbrengst bij niet-kerende grondbewerking was 6% hoger dan bij ploegen. De opbrengst met drijfmest was 10% hoger dan met mineralenconcentraat. De biologische opbrengst viel tegen met gemiddeld ruim 4 ton/ha. Hier was de opbrengst bij niet-kerende grondbewerking 12% lager dan bij ploegen. Dit laatste is verklaarbaar omdat het opkomstpercentage van het ploeggedeelte ook hoger was dan van het niet-kerende gedeelte. Na de zomergerst is op het biologische deel Japanse haver gezaaid en op het geïntegreerde deel bladrammenas. Voor de bladrammenas is op het gehele perceel een bemesting uitgevoerd met mineralenconcentraat.

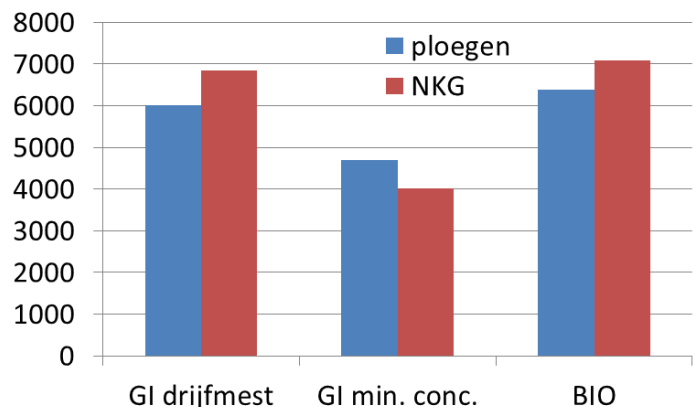


Figuur 1. Opbrengsten zomergerst 2012 (kg/ha)

Conservenerwt

De opbrengst van de conservenerwt varieerde van 4 tot 7 ton/ha (omgerekend naar TM-getal 120) over de verschillende behandelingen (figuur 2). De erwten zijn jong geoogst; het TM-getal was nog laag (tussen de 95 en 111). Het biologische deel presteerde opvallend het beste. De opbrengst was gemiddeld 5% hoger dan die van het geïntegreerde deel met drijfmest. Het geïntegreerde deel met mineralenconcentraat presteerde het slechtste met gemiddeld 4.4 ton/ha. Ook bij de conservenerwt waren de opbrengsten bij niet-kerende grondbewerking gemiddeld hoger (5%) dan bij ploegen.

Na de oogst is op het geïntegreerde deel gras gezaaid en op het biologische deel gras-klover.



Figuur 2. Opbrengsten conservenerwt 2012 (kg/ha)

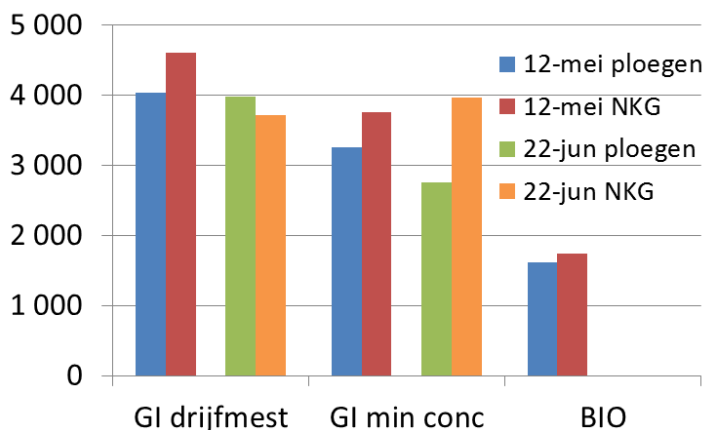
Gras en gras-klover

Dit voorjaar is het gras in het geïntegreerde deel twee keer gemaaid op 12 mei en 22 juni. Het geïntegreerde deel is twee keer bemest met mineralenconcentraat. De opbrengsten per snee in het geïntegreerde deel lagen tussen de 3 en 4.5 ton



WAGENINGEN UR

For quality of life



Figuur 3. Opbrengsten gras 2012 (kg droge stof/ha)

droge stof per ha. De eerste snee was iets (8%) zwaarder dan de tweede snee. Gemiddeld was de opbrengst bij niet-kerende grondbewerking 14% hoger dan bij ploegen. Gemiddeld was de opbrengst in het deel met mineralenconcentraat 16% lager dan het deel met drijfmest. Het gras is op 28 juni ingewerkt en op 3 juli is de prei geplant.

De gras-klover in het biologische deel is één keer gemaaid op 12 mei. De gras-klover is niet bemest. De opbrengst lag rond de 1.6 ton droge stof/ha. Dit grote verschil met geïntegreerd komt vooral door het ontbreken van de bemesting. De gras-klover is op 5 en 11 juni ingewerkt waarna op 27 juni prei geplant is.

Biologische aardappelen

In de biologische aardappelen kwam dit jaar al vroeg *Phytophthora*. Daarom zijn ze al op 2 juli gebrand. De opbrengst viel daardoor erg tegen. 16 ton/ha bij het ploeggedeelte en 24 ton/ha bij het niet-kerende gedeelte. Daarnaast hebben de aardappelen vlak na opkomst medio mei, veel hinder ondervonden van wateroverlast als gevolg van overvloedige neerslag. Het onderwatergewicht was met 320 nog laag. Na de aardappelen is Japanse haver als groenbemester gezaaid.

Stand van de overige gewassen

Ook in de stand van de aardappel, mais en prei is duidelijk het verschil te zien in het geïntegreerde deel tussen drijfmest en mineralenconcentraat. In de sui-

kerbieten is het verschil niet zo duidelijk. Er is geen duidelijk verschil te zien tussen ploegen en niet-kerende grondbewerking. Net als in 2011 jaar staat de biologische prei en mais er beter bij dan de geïntegreerde. De onkruidbestrijding in de biologische peen is dit jaar goed geslaagd, het gewas staat er dan ook goed bij.



Geïntegreerde aardappelen begin augustus. Links systeem met mineralenconcentraat, rechts systeem met drijfmest

Extra onderzoek in Bodemkwaliteit op zand

De systemen van Bodemkwaliteit op zandgrond worden regelmatig gebruikt door anderen voor het doen van onderzoek. Zo heeft Thijs van der Nest van het ILVO uit België vorig jaar bodemmonsters genomen voor onderzoek naar fosfaat uit de langjarige braakvelden in Bodemkwaliteit op zand, heeft Hein ten Berge van PRI bodemmonsters genomen vanuit het drijfmest en mineralenconcentraatdeel van 1 perceel voor onderzoek naar organische stof en nutriëntenlevering en vergelijkt Joeke Postma van PRI de ziekteverendigheid van gronden uit onze systemen met andere gronden van diverse locaties in Nederland. Tot slot gaan Maarten Schrama en Anne Steenbergh van het NIOO vanaf dit najaar onderzoek doen naar de effecten van organische stof en grondbewerking op het bodemleven en op de uitspoeling via de drains.

Colofon Nieuwsbrief Bodem Vredepeel 2012-3

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. Eerdere nieuwsbrieven zijn te vinden op <http://www.ppo.wur.nl/NL/publicaties/PPO+rapporten/AGV/nieuwsbrieven/>.

13 september 2012



WAGENINGEN UR
For quality of life