



GROOT ZEVERT VERGISTING EN DE KUNSTMESTVRIJE ACHTERHOEK

Naar een gesloten kringloop met herwonnen mineralen



Arjan Prinsen, 7 mei 2019

1



2



3

Inhoud

- Aanleiding
- Wat is het project Kunstmestvrije Achterhoek
- Proeven 2018
- Vervolg 2019
- Conclusies



4

Aanleiding

- Regionaal mestoverschot
- Import en verbruik van stikstof en kali kunstmest

En verder:

- Hoge kosten mestafzet /mest verwerking
- Waar blijven we met stikstof en kali bij de mestverwerking?
- Wettelijke problemen




5

Wat is Kunstmestvrije Achterhoek

- Gebiedsgerichte pilot in kader 6^e actieprogramma nitraatrichtlijn
- Initiatief van LTO, GZV en ForFarmers. Veel betrokkenen:
- Duur van 2018 – 2021 (4 jaar)

Resultierend in:

- Productie van hoogwaardige meststoffen uit dierlijke mest
- Testen van landbouwkundige, milieukundige en technische aspecten van hoogwaardige meststoffen uit dierlijke mest.




6

Randvoorwaarden in project

- Starten met kleine groep (melkvee-)bedrijven (10) in 2018
- Stapsgewijs meer gebruikers in periode 2019-2021
- Groep zal maximaal 150 bedrijven groot zijn
- Het project zal maximaal 7500 hectare bemesten
- Regionaal: Achterhoek/Liemers
- Meting landbouw/milieu effecten



7

Past bij visie Minister

- Sluiten van kringlopen
- Minder gebruik van huidige (stikstof-) meststoffen
- Bijdrage leveren aan terugdringing CO₂



8



9

Proeven 2018

- 10 melkveehouders Achterhoek met 5 ha weiland
- Helft traditioneel bemest (kunstmest)
- Helft Groene Weide Meststof (vervanging kunstmest)
- Speciaal ontwikkelde emissiearme precisiebemester
- Meten onder beide helften:
 - Nitraat in bodem
 - Grasoogst opbrengst



10

Doelen proeven

- Demonstratie van de landbouwkundige effectiviteit van de GWM bij gelijke giften aan N en S t.o.v. een minerale NS meststof (blend).
- Demonstratie van een gelijkwaardige verantwoorde milieukundige effectiviteit van de GWM bij gelijke giften aan N en S t.o.v. een minerale NS meststof.
- Gebruikers ervaring laten opdoen.



11

Opzet demoproef

Landbouwperceel opdelen in twee blokken:

- Blok A - GWM
- Blok B - Blend



12

Unifarm (WUR), profielbemonstering

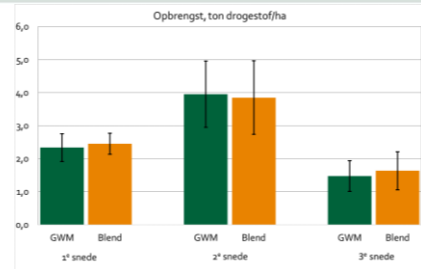
Mechanische bemesting van de bodemlagen 0-30, 30-60 en 60-90 cm

Nitraatmeting met 1 M KCl (1:2,5 w/v)





13

Resultaten grashoogtemetingen



Cut	Treatment	Yield (ton DM/ha)
1 st snede	GWM	~2.5
	Blend	~2.8
2 st snede	GWM	~4.0
	Blend	~4.0
3 st snede	GWM	~1.5
	Blend	~1.8



14

Wat gaan we verder doen?

- Werkbezoeken (Euro)parlementariërs aan project
- Aanleveren monsters voor JRC (SAFEMANURE)
- Demoproeven aanleggen, gelijk als in 2018
- Veldproeven aanleggen in gras en akkerbouw
- Draagvlak zien te krijgen in de praktijk, door meer bedrijven kennis te laten maken met product
- Opslagen aanleggen en bemesters aanschaffen
- Kennis delen (artikelen, nieuwsbrief, website)



15

Voorjaar 2019

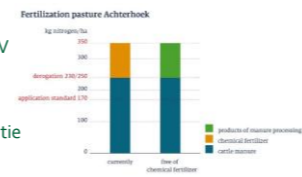

- 75 melkveehouders Achterhoek als deelnemer
- Nieuwe precisiebemester
- Opslagen bouwen
- Monitoringsprogramma:
 - Demoproeven en veldproeven
 - Opbrengst en oogst (kwantiteit-kwaliteit)
 - Uitspoeling nitraat-grondwater
- Gebruik resultaten in lobby voor kunstmestvervanging




16

Beoogde resultaten van project

- Rendabele mestverwerking
- Wetenschappelijk bewijs geschiktheid: NFRV
- Bemesting met herwonnen meststoffen
- Schoon water en een gezonde omgeving
- Uitrollen naar grotere gebieden zodra definitie in de Nitraatrichtlijn is gemoderniseerd


17

Organische stof versus compost en mest

- ☐ Bodemverbeteraar – bron van organische stof
- ☐ Zeer hoge OS/P en OS/N verhouding

	Nutrient-arme OS	GFT-compost	Rundveedrijfmest
Droge stof (%)	36%	55%	9%
Organische stof (% of dm)	90%	25%	64%
P ₂ O ₅ (g/kg)	4.1	2.7 (±3) ¹	1.5
OS/P ₂ O ₅ Ton OS/kg P ₂ O ₅	80	51 (±100) ¹	38

¹ tussen haakjes o.b.v. het forfaitaire fosfaatgehalte van compost (50% telt niet mee).



18

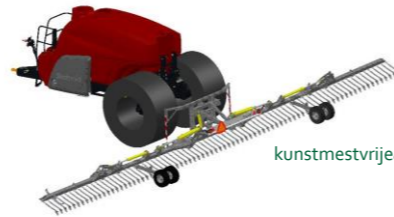
Bijdrage aan:

- Opwekking duurzame energie (vergisting)
- Vermijden uitstoot methaan en andere broeikasgassen
- Sluiten regionale kringlopen (voor N, K, OS)
- Vermindering watertransport (water = 90% van mest)
- Vermindering aardgasgebruik (stikstofkunstmest)
- Geconcentreerde export van fosfaat naar tekortregio's
- Beter omgang met meststoffen (door minder druk in de markt)
- Beter verdienmodel voor agrarische bedrijven
 - Lagere kosten mestafvoer
 - Lagere kunstmestkosten



19

Bedankt voor de aandacht



kunstmestvrijeachterhoek@gmail.com



20