



Kunstmestvrije
Achterhoek

Nieuwsbrief

Nieuwsbrief 14, mei 2021

Mooie resultaten dankzij nauwkeurige dosering Groene Weide Meststof

Met een kunstmestvervanger bijdragen aan het sluiten van de kringloop. Dat idee sprak Maarten Harmsen van Melkveebedrijf 't Esselenbroek dermate aan, dat hij zich direct na het eerste pilotjaar als deelnemer aanmeldde bij de Kunstmestvrije Achterhoek.

Melkveebedrijf 't Esselenbroek, gelegen in het Gelderse Hengelo, dateert van begin 20^e eeuw. Maarten staat op het punt om het bedrijf 'als derde generatie Harmsen' over te nemen van zijn ouders.

Met 110 koeien en 45 hectare grond - 38 hectare grasland en 7 hectare maïs - is Melkveebedrijf 't Esselenbroek een behoorlijk intensieve veehouderij. Met de nodige uitdagingen van dien, óók als het om de mestverwerking gaat. Als deelnemer en inmiddels bestuurslid van de vereniging Vruchtbare Kringloop Achterhoek hoorde Maarten over het project Kunstmestvrije Achterhoek. Door met een kunstmestvervanger een positieve bijdrage te leveren aan het sluiten van de kringloop worden in feite twee vliegen in één klap geslagen, constateert Maarten: "Met de productie en het vervoer van kunstmest gaat heel wat energie verloren. Datzelfde geldt voor het afvoeren van het mestoverschot uit de regio. Dan is het dus mooi als uit die mest een goede kunstmestvervanger kan worden gemaakt, de Groene Weide Meststof."



Maarten Harmsen: ...mooie graspercelen...

Zelf gebruikt Maarten de Groene Weide Meststof op circa 10 hectare grasland. "Het gaat om de wat hoger gelegen percelen," licht hij toe. "De andere percelen zijn vanwege hun bodemstructuur en vochtbalans wat minder geschikt voor bewerkingen met een wat zwaardere bemestertank. Daar kan ik beter uit de voeten met een lichte korrelstrooier."

Als voordeel van de Groene Weide Meststof noemt Maarten de grote nauwkeurigheid van de dosering. "Dat leidt tot mooie graspercelen die er qua massa, egaliteit en kleur heel goed bijstaan. En hoewel ik geen exacte metingen heb uitgevoerd, is mijn indruk dat de opbrengst gelijk of zelfs wat hoger is dan de percelen waar ik kunstmest gebruik. Ik heb gemerkt dat vocht en bodemtemperatuur van invloed zijn op de Groene Weide Meststof. Daardoor kan de werking wat langzamer op gang komen, maar dat effect wordt in de nalevering vanaf de tweede snede ruimschoots goed gemaakt."

Maarten sluit af met een tip voor collega-ondernemers: "Probeer de Groene Weide Meststof ook eens uit. Je levert een mooie bijdrage aan het sluiten van de kringloop, je krijgt er in de productsamenstelling extra's bij in de vorm van kali en zwavel, en je kosten zijn vergelijkbaar met een reguliere kunstmest."

Veldproeven Groene Weide Meststof in Wageningen

De Groene Weide Meststof wordt dit jaar opnieuw getest op grasland. De opzet van het onderzoek is gelijk aan de opzet van de veldproef op grasland die in 2020 op het proefbedrijf De Marke werd uitgevoerd. De locatie verschilt: dit jaar is de veldproef op een praktijkperceel zandgrasland bij Wageningen aangelegd.



Onderzoeksdoelen zijn opnieuw het bepalen van de effectiviteit van de stikstof van de Groene Weide Meststof door de stikstofwerkingscoëfficiënt te bepalen. Een tweede doel is het vaststellen of risico's op ophoping van minerale stikstof in de bodem en nitraatuitspoeling beheersbaar of verwaarloosbaar zijn.

De veldproef is een maaiproef waarin de oogst van vijf snedes gepland staan, waarvan er vier bemest worden. De veldproef is begin april aangelegd. De Groene Weide Meststof, die ten opzichte van dierlijke mest, lagere giften kent door hogere gehalten aan stikstof en kali, werd uitgereden met de proefveldbemester van Slootsmid. Deze proefveldbemester kan de giften (2,7 – 5,7 ton/ha) uitstekend uitrijden.

Ontwikkeling maïsbemester 2.0

Bij Slootsmid Mesttechniek te Borculo werkt men op het moment hard aan de realisatie van een nieuw prototype bemester voor maïs. Eind mei moet de bemester klaar zijn om de kunstmestvervanger Groene Weide Meststof (GWM) en andere vloeibare meststoffen emissiearm uit te rijden over akkers met maïsplanten tot circa 60 cm hoog.

Bij het ontwerpen van het nieuwe prototype is dankbaar gebruik gemaakt van de eerste ervaringen met het bemesten van groeiende planten in 2020 met een getrokken tank. Het nieuwe prototype is nu gebaseerd op een zelfrijdende veldspuit. Volgens de directeur van Slootsmid, Bert Ebbekink, is een belangrijk voordeel hiervan dat de machine over hogere planten heen kan rijden zonder ze te beschadigen. Het afgelopen jaar groeiden de maïsplanten dankzij warm vochtig weer in een ongeveer een week bijna een halve meter. "Door een veldspuit als basis te nemen kunnen we de groeiende planten gedurende een veel langere periode bemesten ook al groeien ze tegen de klippen op," vertelt Ebbekink. "Een ander voordeel is dat gewicht van dit prototype veel lager is dan van een getrokken combinatie waardoor de kans op verdichting van de bodem enorm afneemt."



De 'oude'...



...en de nieuwe bemester.

Het nieuwe prototype zal dit jaar als praktijktest een kleine 50 ha Achterhoekse maïsakkers met GWM bemesten. Deze groene meststof wordt geproduceerd door Groot Zevert Vergisting. De toepassing van de meststof als kunstmestvervanger is mogelijk gemaakt door een speciale vrijstelling van het ministerie LNV. Uit diverse onderzoeken van onder andere de WUR komt naar voren dat maïs de eerste maand na het zaaien een verwaarloosbare hoeveelheid mineralen zoals stikstof en kalium uit de bodem opneemt. De behoefte en opname van mineralen door de planten stijgt daarna sterk. In theorie kunnen de maïsakkers het beste worden bemest in de periode dat de maïsplanten 25 tot 50 centimeter hoog zijn.

In de praktijk wordt de bemesting van maïsackers met dierlijke mest en kunstmest nu nog standaard uitgevoerd voor of direct na of tijdens (kunstmest) het zaaien. Dit is praktisch eenvoudiger en er is geen kans op het beschadigen van planten. Deze standaard aanpak vergroot wel de kans dat er door neerslag in de eerste maand na het zaaien mineralen uitspoelen naar grond- en oppervlaktewater. Naast deze ongewenste milieugevolgen leidt uitspoeling natuurlijk ook tot suboptimale groei en verlies van dure mineralen.

Het voorkomen van beschadiging van de groeiende maïsplanten krijgt van de ontwerpers veel aandacht. De aansturing van de combinatie is daarom volledig via GPS. De wielbasis en de breedte van de banden is aangepast op het rijden tussen de rijen maïsplanten. Een zeer nauwkeurig doseersysteem zorgt ervoor dat de vloeibare meststof emissiearm wordt toegediend. Op de werkbalk zijn de kouters paarsgewijs met een onderlinge afstand van ca 18 cm. gemonteerd. De afstand tussen de paren is afgestemd op de standaard afstand van 75 cm tussen de rijen maïs. Doordat de injectiepunten voor de vloeistof zijn gemonteerd op vrij scherpe kouters is er sprake van een lichte schoffel werking. Er is nog discussie of het bemesten kan worden gecombineerd met de onderzaai van gras of een ander vanggewas.

Colofon

Deze digitale nieuwsbrief is een uitgave van Kunstmestvrije Achterhoek. De frequentie staat niet vast omdat we u zoveel mogelijk op de hoogte willen houden van actuele zaken.

Eindredactie

Projecten LTO Noord - kunstmestvrijeachterhoek@gmail.com

Financiers

Dit project wordt mogelijk gemaakt door:



Ministerie van Landbouw,
Natuur en Voedselkwaliteit



Voor meer informatie, kijk op onze website: www.kunstmestvrijeachterhoek.nl