

Mineralenconcentraat (MC) in de praktijk 2010.

Gebied: Noord Nederland (veenkoloniaal bouwplan)

Betreft:

Verslag: Werkzaamheden afzet MC 2010 (Regionaal)

Verslag: Uitvoering demovelden zomergerst en zetmeelaardappelen (landelijk)

Uitvoering: DLV Plant (Erik Emmens en Hessel Doornbos)

Datum: december 2010.

Inleiding.

Op basis van de ervaringen in 2009 is er in 2010 een afzetplan gemaakt omtrent de afname van MC in de praktijk. Het gaat hierbij om de afzet naar de akkerbouw in het veenkoloniaal bouwplan. Naast de proefvelden op PPO zijn er ook praktijk demovelden aangelegd en zijn er ervaringen opgedaan bij akkerbouwers in de veekoloniën.

De afzet van MC wordt met name bepaald door de marktprijzen wat betreft de stikstof en kali. Het jaar 2010 kende een lage kunstmestprijs en dit heeft ook direct gevolgen voor de afzet van MC in de praktijk. Het jaar 2010 is het laatste jaar om in het project cijfermateriaal te verzamelen over de werking en ervaringen van MC.

Afzetmogelijkheden.

Voor de afzet zijn er in 2009 een 3 tal sporen aangegeven:

1. direct aanvoeren in een mestopslag en mengen met dierlijke mest.
2. als kunstmestvervanger voor de 2^e N gift (bijbemesting) in het seizoen bij zetmeelaardappelen.
3. als basisbemesting voor zomergranen (brouwgerst)

In 2010 zijn voor de onderdelen 2 en 3 demovelden in de praktijk aangelegd.

Afzetmogelijkheid 1: direct aanvoeren in de mestopslag

Ook in 2010 zijn er veel akkerbouwers die zich hebben aangemeld bij DR om mee te doen als afnemer van MC. De MC wordt in de maanden januari t/m maart in een mestsilo aangevoerd. De MC wordt als kunstmeststof gebruikt om de fosfaat, stikstof en kali verhouding zoveel mogelijk af te stemmen op de behoefte van het gewas. Voor de akkerbouw betekent dit dat er minder kunstmest moet worden aangevoerd. Via de normale methode van dierlijke mest bemesting wordt de mix toegediend in het voorjaar op de akkers.

In het volgende overzicht is aangegeven per teler waar de MC naar afgezet is. Tevens is de kwaliteit uitgesplitst. Opvallend is dat voor de afzet niet standaard wordt bemonsterd op kali. Voor de wet niet nodig maar voor de akkerbouw een must. Met name de kali is een reden voor afname van MC door de akkerbouw. In de praktijk hebben we als DLV adviseurs daar veel nawerk van gehad om alsnog de kali gehalten boven tafel te krijgen. Gemiddeld zit de kali op 7 ton per product.

Telers	Kg product	Gehalte P2O5	Gehalte N	Opmerking
HL	394120	0,49	6,53	In silo
JK	186120	0,32	5,72	In silo
PHM	366680	0,59	6,14	In silo
HS	143560	0,19	5,59	In silo
JLH	70900	0,38	6,88	In silo
CJS	178420	0,34	6,79	In silo
BPJ	113580	0,39	7,8	In silo
AK	402380	0,29	6,68	In silo
SLL	365840	0,38	6,34	In silo
Totaal:	2221600			In silo

In het voorjaar van 2010 heeft DLV Plant samen met de transporteur van Biogreen de afzet van MC gecoördineerd. Zo zijn er veel vragen beantwoord over de werking van MC, de kostprijs en zijn er bemestingsadviezen uitgerekend voor de individuele afnemer. IN totaal is er een 2222 ton MC afgezet bij 10 akkerbouwers. Deze afzet is met name direct geleverd in de silo.

Conclusie en aanbeveling: MC een prima product om de mestkwaliteit en verhouding aan mineralen te optimaliseren. Voor de lange termijn discussie of het onder kunstmest moet vallen of onder gescheiden mest.

Afzetmogelijkheid 2: MC als 2^e N gift in zetmeelaardappelen.

In de gangbare akkerbouw wordt bij veel zetmeelaardappelrassen in het seizoen bijbemest met kunstmestkorrels in de vorm van bijvoorbeeld kalkammonsalpeter. In de maand juni of juli wordt deze stikstofmeststof toegediend.

Voor deze methode van bemesting was een ontheffing noodzakelijk voor de toediening. Vanwege de grote hoeveelheid ammoniak in de MC is een emissiearme methode belangrijk. Gekozen is voor een sleepslangmethode die door het gewas gaat. Een stadium van het gewas dat bijna gesloten is, is het meest ideaal. In de praktijk is dit nogal moeilijk uitvoerbaar omdat de techniek niet altijd direct beschikbaar is voor de akkerbouwer. Logistiek vergt dit een strakke organisatie.



De volgende hoeveelheid MC is afgezet naar de aardappelen in het teeltseizoen als 2^e N gift:

telers	Kg product	Gehalte P2O5	Gehalte N	Opmerking
EE	38040	0,37	7,18	2 ^e gift aard
JD	113380	0,35	6,96	2 ^e gift aard
HB	115100	0,36	7,20	2 ^e gift aard
HK	113900	0,32	7,01	2 ^e gift aard
DN	39140	0,36	7,18	2 ^e gift aard
Totaal:	389560			

Bovenstaande hoeveelheid is in 2 dagen in het gebied uitgereden door een strakke samenwerking met meerdere partijen. Voor de zetmeelaardappelen geldt dat later in het seizoen opbrengstbepalingen zijn gedaan versus de praktijk bij een 2 tal rassen. De methode van uitrijden is volgens een principe van hangende slangen die door het aardappelgewas slepen. Over de hoeveelheid emissie met deze methode wordt onderzoek gedaan op proefbedrijven en is op dit moment bij DLV plant niet bekend.



In het volgende schema is de opbrengst van 2 demovelden samengevat:

Opbrengsten 2010 versus praktijk			
	Opbrengst	Owg	UBG
Praktijk Festien	55	495	72
RO Festien	59	460	71
Praktijk Aveka	51	480	65
RO Aveka	51	490	66

• © DLV Plant

Samenvatting opbrengsten:

Zowel bij het ras Festien en Aveka is de inzet van MC een prima vervanger van kunstmest. Het grote probleem met deze methode van bemesten is de logistieke afhankelijkheid van deze methode van bemesten. Om deze reden is de kostprijs van bemesten door de techniek hoger dan met kunstmest. Op basis van de huidige kunstmestprijzen is deze methode van bemesten saldo technisch niet interessant

Conclusie Groene kunstmest 2e gift zetmeelaardappelen.

- Opbrengst technisch geen verschil. Reden aanvoer voedingsstoffen gelijk. Rekening gehouden met kali.
- Groene kunstmest vergt logistieke afspraken.
- Langer groen blijven aardappelen.
- Nieuwe technieken zijn beschikbaar (buitenland) maar er is geen officiële toelating.
- In 2010: Kunstmest 250 kg Kas: € 60,- per ha. 12 ton Groene kunstmest inclusief uitrijden: € 13,-/ ton
→ € 156,- per ha.

• © DLV Plant

Afzetmogelijkheid 3: Als basisbemesting in zomergerst.

In het voorjaar van 2010 is in het gewas zomergerst de RO vergeleken met de gangbare dierlijke mest toediening (varkensdrijfmest). De praktijk gebruikt veel dierlijke mest als basis en gehele bemesting voor de teelt van brouwergerst.

Aanleiding om RO te gaan gebruiken is de gunstige verhouding stikstof en fosfaat. Dit mede gezien richting de lagere fosfaatgiften, die wettelijk voor een akkerbouwbedrijf gaan gelden.

Zomergerst is een gewas die wat betreft de fosfaatbehoefte niet hoog zit.

Beter is om de fosfaat die per bedrijf kan worden gegeven aan de fosfaatbehoefteige gewasgroepen te geven. (bijvoorbeeld aardappelen)

Verwachting van het demoveld is dat de RO prima als vervanger kan gelden voor de traditionele varkensdrijfmest.

Teelttechnische gegevens:

Organisch stof %: 4,5. Ph 5,3 , kali-getal 14 en Pw 50.

Bemesting uitgevoerd op 25 maart 2010.

Zomergerst is gezaaid op 30 maart 2010. (Ras: Quench)

Waarnemingen in het seizoen:

Door een lagere gift per ha met MC is de verdeling moeilijker. Dit geeft de loonwerker ook aan. Met namen het in en uit zetten van de bouwlandinjecteur is terug te vinden in het perceel/gewas. Dit vraagt om aanpassingen van de machine/verdeler. De reden hiervoor is dat de MC een dunne (waterige) fractie is, vergeleken met varkensdrijfmest.

De stand van het gewas, bemest met varkensdrijfmest had iets meer massa.

Opbrengst:

In onderstaand tabel zijn de opbrengstgegevens vermeld:

	N gift	Opbrengst kg/ha	Eiwit%	Volgerst
RO (N werking 100%)	90 (werkzaam 90)	8256	9,8	97,9
VDM (N werking 75%)	120 (werkzaam 90)	8382	11,1	94,7

Op basis van 2 jaar kan geconcludeerd worden dat de RO goed kan worden ingezet als vervanger van dierlijke mest. Voor de toekomst zeer zeker de moeite waard om deze toepassing breder te gaan inzetten.

PR:

In september 2010 is door DLV Plant een demodag georganiseerd waarbij bemesting en innovatie als thema zijn gekozen. Naast grondbewerking en sensortechnologie is de mogelijkheid van MC aan een breed publiek kenbaar gemaakt. In totaal hebben 500 bezoekers, kennis kunnen maken met MC.



Ook in het komende winterseizoen zullen lezingen worden gehouden aan akkerbouwverenigingen. Hierbij zullen ook de resultaten van toepassing van MC worden vermeld.

Tevens is er een website, welke door DLV Plant in 2009 is opgezet, in 2010 onderhouden. Voor meer informatie: www.groenekunstmest.nl

December 2010.

DLV Plant
Erik Emmens