

Informatieblad Mest van bedreiging naar kans

Kunstmestvervangers onderzocht; Eerste ervaringen met mineralenconcentraat op 'Telen met Toekomst-bedrijf' Van den Berg zijn gunstig

Inleiding

De Praktijkdemo van de Pilot Mineralenconcentraten heeft tot doel ervaring op te doen met de toepassing van mineralenconcentraten en deze te delen met geïnteresseerden. In dit infoblad staan de ervaringen van het akkerbouwbedrijf Van den Berg centraal.

Perspectieven in verschillende gewassen

In een bijeenkomst met 'Telen met Toekomst-ondernemers' werden de volgende vragen over de perspectieven van MC verzameld:

- Voor welke gewassen is MC geschikt?
- Is de samenstelling van MC constant?
- Is de verdeling over het land goed?
- Geeft de vervanging van kunstmest door MC economisch voordeel?
- Stemmen gewasopbrengst en -kwaliteit tevreden?

Verwacht werd dat MC in veel akkerbouwgewassen inzetbaar is, om te voorzien in de behoefte aan stikstof en in de behoefte aan kali (Zie tabel 1).

Tabel 1. Perspectieven van MC gebruik (0 = neutraal, + = heeft voordelen, ++ = gunstig).

Gewas	Toepassing ter vervanging van		
	Stikstof Kunstmest	Kali Kunstmest	Dierlijke mest
Waspeen	+	++	+
Snijmaïs	+	+	+
Aardappel	++	++	0
Zomergerst	0	+	+
Suikerbiet	+	+	+
Erwten	+	++	0
Wintertarwe	++	+	+
Kwalificatie verwachte bijdrage			
Waspeen	Besparing op kunstmest (kali en stikstof)		
Snijmaïs	De snelle beschikbaarheid van stikstof sluit goed aan bij de behoefte. Gebruik van MC in plaats van dierlijke mest leidt tot minder mineralisatie na de oogst wat de nitraatuitspoeling beperkt.		
Aardappelen	Toepassing (samen met organische mest, alleen MC geeft te weinig nawerking) bespaart kunstmest stikstof en kali kunstmest uit. Toepassing als bijbemesting kan nog extra kunstmest besparen.		
Zomergerst	Inzetbaar in plaats van dierlijke mest. Kleiner risico op overmatige stikstofdosering dan bij gebruik van drijfmest door constantere samenstelling. Lage mineralisatie na de oogst beperkt de nitraatuitspoeling.		
Suikerbieten	MC toegepast samen met organische mest spaart gebruik kali kunstmest uit.		
Erwten	MC spaart kali kunstmest uit.		
Wintertarwe	Concentraat spaart kali en stikstof kunstmest uit. De snelle werking is een voordeel.		





Praktijktoeepassingen

Van den Berg, akkerbouwer op droge zandgrond te Bergeijk, paste MC toe in diverse gewassen als vervanger van kunstmest, als aanvulling op de basisbemesting met organische mest en in enkele gewassen ook als volledige bemesting (zie Tabel 2). Bij gebruik van MC als volledige bemesting werd de ruimte voor organische mest verschoven naar gewassen die over een langere periode groeien en stikstof nodig hebben, zoals aardappelen.

Tabel 2. Gebruik van MC per gewas op het bedrijf Van den Berg (DM = drijfmest, KM = kunstmest).

Behandeling	MC	MC + DM	KM + DM	DM	KM
Gewas					
Waspeen	X			X	
Snijmaïs	X	X	X		
Cons aardappel		X	X		
Zomergerst	X			X	X
Suikerbiet	X	X	X		

De ervaringen met MC zijn positief:

- Zowel bij gebruik als kunstmestvervanger als bij een volledige bemesting met MC waren weinig tot geen verschillen in groei of opbrengst te zien. Dit duidt op een goede werking van de stikstof in MC, beter dan in veldproeven elders is waargenomen. Echter voorzichtigheid is hier geboden. Bij bemesting op praktijkniveau kan de stikstofvoorziening zo hoog zijn dat het gewas nauwelijks meer reageert op iets meer of minder beschikbare stikstof. Als de werking van MC te wensen overlaat, dan komt dat minder tot uiting in de opbrengst dan wanneer sub-optimaal bemest wordt.
- Metingen van de hoeveelheid minerale stikstof in de bodem na de oogst van maïs gaven geen aanwijzing dat de uitspoeling van nitraat na de oogst van maïs (zoals verwacht werd) beperkt wordt door gebruik van MC.
- Financieel bestaat het voordeel uit minder aankoop van kali en stikstof kunstmest.
- Om goed uit te komen met het verdelen van de gebruiksruimte voor stikstof en fosfaat is het van groot belang dat de gehalten constant zijn. Dit was op het bedrijf Van den Berg met uitzondering van één vracht, het geval. Dit is een voordeel ten opzichte van dierlijke mest. De samenstelling van dierlijk mest varieert vaak sterk per vracht, wat voor van den Berg een belangrijk knelpunt is (vooral bij varkensmest).