

Dierlijke mest voor aardappelen is goedkoper dan kunstmest. Structuurschade is niet aangetoond en dierlijke mest levert een zeker zo goede opbrengst.

Dierlijke mest zeker zo goed als kunstmest

DIERLIJKE mest in aardappelen doet qua opbrengst en kwaliteit niet onder voor kunstmest. Dat blijkt uit de resultaten van het door DLV Plant begeleide praktijknetwerk Dierlijke mest in aardappelen in Flevoland. De resultaten sluiten aan bij ervaringen van individuele telers gedurende de afgelopen seizoenen. Uit een in 2012 gehouden demo bleek de aardappelopbrengst en de sortering van met dierlijke mest bemeste demovelden minimaal zo goed als of hoger te zijn dan van enkel met kunstmest bemeste velden.

Voor de demo zijn op een praktijkperceel van PPO in Lelystad verschillende mesttoedieningsystemen vergeleken:

- volvelds bouwlandinjecteur achter getrokken tank (voor poten);
- strokeninjecteur achter zelfrijdende bemester (voor poten);

- sterwiëlbemester achter getrokken tank met smalle wielen op rijafstand (na poten);
- sleufkouterbemester achter getrokken tank met smalle wielen op rijafstand (na poten);
- vaste kippenmest met breedstrooier op rupsen (na poten).

Voor de benutting van de mest zijn geen significante verschillen gevonden tussen de toedieningstechnieken. Alle toedieningstechnieken, zowel voor als na het poten, leveren een goed resultaat.

Kunstmest als referentie

Om de werking van dierlijke mest en kunstmest te vergelijken zijn als referentie twee kunstmestobjecten aangelegd: een met KAS en een met vloeibare NP-mest, met kouters in de rug geïnjecteerd. Van de dunne mest is 30 kuub vlees-

varkensmest per hectare gegeven, aan vaste mest is 5,5 ton kippenmest per hectare gestrooid. De totale N-, P- en K-gift is met kunstmest gelijkgetrokken. Op het demoveld is het ras Maritiema gepoot en de hoogte van de totale mestgift is gelijk aan de hoeveelheid die PPO aan het praktijkveld geeft. Alle objecten kregen



Toediening van mest na het poten werkt goed, maar kan vaak niet voldoen aan wettelijke emissie-eisen. FOTO: PETER ROEK

Varkensmest is €13,40 waard

waarde aan mineralen in vleesvarkensmest; bedragen in €

mineraal	gehalte (kg/ton)	werkingscoëfficiënt	waarde (€/kg)	bedrag
N	7,2	0,6	1	4,30
P	4,2	1,0	1,10	4,60
K	7,2	1,0	0,50	3,60
organische stof	20	1,0	0,045	0,90
totaal				13,40

bron: DLV Plant

De waarde van vleesvarkensmest aan mineralen bedraagt €13,40 per ton. In de berekening is uitgegaan van de prijs die gemiddeld dit seizoen voor mineralen uit kunstmest betaald moet worden. Een gift van 30 kuub vleesvarkensmest per hectare, zoals in de demo gebruikt is, bespaart een bedrag van ruim €400 per hectare aan kunstmest. Rundveedrijfmest heeft lagere gehalten. De waarde hiervan bedraagt €9,80 per ton. Vaste kippenmest is €52,60 per ton waard en compost heeft volgens dezelfde systematiek een waarde €14,80 per ton.



de zomer werd het nat.

In het groeiseizoen is de ontwikkeling van het gewas gevolgd. Om de stikstofwerking van dierlijke mest te bepalen zijn plantsapmetingen gedaan. De gevonden waarden lieten geen significante verschillen zien. Daaruit kan de voorzichtige conclusie getrokken worden dat de stikstof uit dierlijke mest net zo goed voor de plant beschikbaar komt als die uit kunstmest. Kleine verschillen zijn wel gevonden. Zo lijkt het dat de stikstof uit de mest iets langer wordt nageleverd bij strokeninjectie. Bij het object vloeibare kunstmest werd half juni het hoogste gehalte stikstof in het blad gemeten.

Aan het eind van het seizoen bleek dat de aardappelopbrengsten van de objecten met dierlijke mest minimaal zo goed waren als die van de kunstmestobjecten. In de demo van 2012 lag de opbrengst van de mestobjecten enkele tonnen hoger dan die van de kunstmestobjecten. De resultaten komen overeen met die van 2011. De gevonden verschillen zijn volgens Persoon niet significant. Opvallend is dat de opbrengsten in de rijsporen hoger liggen dan die van onbereiden grond. Persoon verklaart dat door de betere vochtvoorziening in de rijsporen.

Droog voorjaar
Bij deze resultaten moet volgens Persoon het uitrijden van de mest wel onder goede omstandigheden gebeuren. In februari, maar in april 2012 viel relatief weinig neerslag, zodat ook de ondergrond in het voorjaar goed droog was. Pas later in

Droog voorjaar

De resultaten komen overeen met die van 2011. De gevonden verschillen zijn volgens Persoon niet significant. Opvallend is dat de opbrengsten in de rijsporen hoger liggen dan die van onbereiden grond. Persoon verklaart dat door de betere vochtvoorziening in de rijsporen.

Mest uitrijden met een relatief zware combinatie gaf dankzij brede lagedrukbanden in hondegang de laagste bodembelasting.

FOTO: DLV PLANT

Dierlijke mest zeker zo goed

Een belangrijke conclusie uit het praktijknetwerk is dat mesttoediening voor poten op kleigrond vaker mogelijk is dan gedacht. Om ook in een nat voorjaar mest te kunnen gebruiken moeten toedieningstechnieken beschikbaar zijn om nog na het poten mest te kunnen geven. Bestaande technieken na poten werken goed, maar voldoen vaak niet aan wettelijke eisen voor emissiearme toediening. Een definitieve oplossing is er nog niet.

De ideale plaatsing en het beste toedieningsstijp van mest zijn niet bepaald door de demo. Dit seizoen zijn geen verschillen gevonden. Het toedieningsstijp kan het toedieningsstijp tussen voor en na het poten enkele weken uiteenlopen. Vooral bij bemesten na het poten bestaat de kans dat mest in droge grond komt en niet mineraliseert wanneer het droog blijft. De plant komt tekort. Bij bemesten voor poten is dit risico kleiner.

Luuk Meijering