



Mineralenconcentraat moet je aanwenden met een aangepaste machine. >

Met een sleufkouter kun je een kleine hoeveelheid concentraat in de zode brengen. v

Nieuwe techniek nodig Concentraat heeft toekomst

In de veehouderij wordt mineralenconcentraat gebruikt voor de bemesting van gras- en maïsland. De eerste ervaringen zijn positief.

Tekst en foto's: Bert Snel, DLV Rundvee Advies

Mestverwerking, zoals het scheiden van mest in een dunne en dikke fractie, kan de druk van de Nederlandse mestmarkt halen. In een pilotproject produceren maximaal tien bedrijven in 2009 en 2010 kunstmestvervangers uit dierlijke mest. Zo vindt bij coöperatie Biogreen in Heeten (Salland) eerst vergisting plaats van de mest waarna het digestaat, de vloeistof die overblijft na vergisting, wordt verwerkt. Allereerst wordt de mest gescheiden in een dikke en dunne fractie. De te exporteren dikke fractie

wordt gedroogd en bevat veel organische stof en fosfaat. Ultrafiltratie van de dunne fractie verwijdert de zwevende (organische) deeltjes die in het ultrafiltratieconcentraat terecht komen. Dit wordt aangemerkt als dierlijke mest en bevat stikstof, fosfaat en kali. Uit dit filtraat wordt met omgekeerde osmose water onttrokken. Wat overblijft is een mineralenconcentraat (RO-concentraat) dat voornamelijk stikstof en kali bevat en wordt aangemerkt als kunstmestvervanger. De samenstelling van de meststof is 6 kg N, 10 kg K/m³. Afhankelijk van het scheidings-

proces bevat het product 0 tot 0,5 kg P/m³. Als kunstmestvervanger telt het niet als dierlijke mest voor de mestwetgeving, maar als kunstmest. Een groot voordeel, omdat veehouderijbedrijven nu vaak al te veel dierlijke mest hebben.

Mengen met rundveemest

De eerste ervaringen met de toepassing van mineralenconcentraten zijn positief. De machines en logistiek vragen weliswaar nog om ontwikkeling en aanpassing, en door verbetering van de aanvoer en aanwendings-

capaciteit moeten de aanwendingskosten verder omlaag kunnen. Gecombineerd aanwenden met dierlijke mest bespaart soms een werkgang kunstmest strooien. Melkveehouders in Salland deden hiermee zowel in de eerste drie sneden gras als in snijmaïs ervaring op. Ze mengden drijfmest op hun bedrijf met het RO-concentraat en dienden de mest in één werkgang met bestaande machines toe. Zo bespaarden ze op kunstmest. Daarnaast is op het grasland geen stikstof uit kunstmest meer nodig voor de tweede en derde snede als de veehouders zo'n 5 m³ per hectare van het RO-concentraat toevoegen aan de drijfmest. Ook dat bespaart dus kunstmest en een werkgang. Voor een nauwkeurige verdeling over het land is vooraf goed mengen wel van belang. Onbemeste gedeelten en overlappingsen zijn door de hoge stikstofgiftten duidelijk zichtbaar. De ervaring leert dat het mengen van rundveemest en RO-concentraat het beste gaat in een aparte opslag of in gescheiden kelders onder de stal met een goede mixvoorziening. Door goed te mengen verdunt de mest waardoor die beter is te verdelen. Vooral de dikke mest van jongvee en droogstaande koeien wordt homogener en dunner door er mineralenconcentraat aan toe te voegen. Een uitkomst voor bedrijven met diepstrooiselboxen waar veel strooisel in de put komt.

Aanwenden als aparte gift

In de loop van het groeiseizoen wordt echter weinig of geen drijfmest meer uitgereken. Een kleine kunstmestgift met stikstof en kali is dan voldoende om het gras te laten groeien. Maar ook een gift van 5 m³ RO-concentraat lijkt genoeg. Omdat de capaciteit van de huidige mestaanwendingsapparatuur te groot is en de capaciteit van de spaakwielbemester en de veldspuit te klein, werd het verdeelmechanisme van een sleufkouterbemester aangepast voor giften vanaf 5 m³/hectare. De kleine doorsnijding van de zode is voldoende om de gift van 5 kuub goed in de bodem te brengen. Tegelijkertijd verkleint de kleine doorsnijding de kans op verdroging en onkruidvorming. En ook nu blijken de ervaringen positief. Door de lage dosering waren de uitrijkosten per m³ wel een tot anderhalve

euro hoger dan bij aanwending van dierlijke mest. Die kosten kunnen omlaag als de werkbreedte van de machines groter wordt. En door tussenopslag bij het veld voorkom je wachttijden bij de aanvoer van mest.

Toekomstige mogelijkheden

Het RO-mineralenconcentraat is ook op maïsland toegepast met bestaande bemesters voor dierlijke mest. Om de mineralen beter te benutten is rijenbemesting in combinatie met zaaier echter een betere optie. Dan kan de kunstmest achterwege blijven. Je kunt het mineralenconcentraat ook als bijbemesting in het gewas geven. Qua bemesting kan dit goed. De machines die het mineralenconcentraat tussen de rijen onder het gewas brengen, zijn echter nog niet emissiearm erkend.

Samenstelling concentraten

Product	N kg/m ³	P kg/m ³	K kg/m ³
RO-concentraat (kunstmestvervanger)	6	0 - 0,5	10
UF-concentraat (dierlijke mest)	5	2	6
Rundvedrijfmest	4,4	1,6	6,2
Vleesvarkens drijfmest	7,2	4,2	7,2
Zeugendrijfmest	4,2	3,0	4,3