

Jan Hollander: 'Het gebruik van alternatieve meststoffen vraagt van veehouders een hogere managementkwaliteit'

# Nieuwe generatie meststoffen op de markt

De keus aan meststoffen wordt steeds ruimer. Door wet- en regelgeving groeit het aanbod aan alternatieve meststoffen, zoals mineralenconcentraat en spuiwater. Wat zijn het voor stoffen en hoe moeten veehouders ze gebruiken? Veeteelt laat een aantal bemestingsspecialisten aan het woord.

tekst Inge van Drie

**D**rijfmest en korrelkunstmest, meestal in de vorm van kalkammonsalpeter, of in de volksmond kas. Voor de bemesting van hun land vertrouwen veehouders jarenlang op die twee mestsoorten. Maar de keus aan meststoffen wordt steeds ruimer. Het gebruik van vloeibare kunstmest burgert langzaam in, terwijl, minstens zo opvallend, ook het aanbod aan alternatieve meststoffen groeit. Mineralenconcentraat bijvoorbeeld, of spuiwater.

De groei van dat aanbod aan nieuwe meststoffen heeft te maken met wetten en regels. Zo neemt door de steeds scherper wordende mestwetgeving de aandacht voor het bewerken van mest toe. Mineralenconcentraat is een van de producten die ontstaat bij het bewerken van mest. 'Door het scheiden van mest

ontstaat er een dikke fractie met veel fosfaat en organische stof en een dunne fractie met weinig fosfaat en organische stof. Via filtratie en omgekeerde osmose vormt zich uit de dunne fractie vervolgens het zogenaamde mineralenconcentraat', zo omschrijft Ben Rooyakkers het proces. Rooyakkers is manager van Mestac, een producentencoöperatie die mestverwerkers faciliteert bij het verwaarden van mest.

## Hoog kaliumgehalte

Mineralenconcentraat bevat gemiddeld zo'n zeven kg stikstof en acht kg kalium per ton, terwijl het fosfaatgehalte te verwaarlozen is. 'Het is een echte stikstofkalimestof', geeft Rooyakkers aan. 'We zien dat het veel gebruikt wordt op maaipercelen die op grotere afstand van het bedrijf liggen. Daar schort het nog wel eens aan kalium.'

Uit onderzoek van het LEI blijkt dat de stikstofwerking van het mineralenconcentraat in vergelijking met kas op grasland ongeveer 58 procent bedraagt en 84 procent op bouwland. Wel is er sprake van een grote spreiding. Volgens Rooyakkers is de stikstofwerking van mineralenconcentraat intussen te vergelijken met die van kas. 'In het begin vielen de resultaten op grasland wat tegen, maar sindsdien zijn de aanwendingstechnieken een stuk verbeterd.'

Hij krijgt bijval van Barend Meerkerk, adviseur bij PPP-Agro Advies. Meerkerk was betrokken bij het praktijknetwerk Kunstmestloos boeren, dat een aantal opbrengstproeven met mineralenconcentraat heeft gedaan. Op twee bedrijven zijn in 2010 proefvelden aangelegd, waarbij na de eerste snede 45 kg stikstof per hectare uit mineralenconcentraat is toegediend. Dat is vergeleken met het toedienen van 45 kg stikstof per hectare uit kas. 'Het gebruik van mineralenconcentraat gaf minimaal dezelfde drogestofopbrengst als kunstmest. Ook de

stikstofopbrengst per hectare was gelijk of hoger, terwijl ook in de vervolgsneden de nawerking zichtbaar was.'

Ruwvoerteeltdeskundige Jan Hollander van Agrifirm tempert het enthousiasme enigszins. 'Ik geloof niet dat je met alternatieve meststoffen een hogere opbrengst haalt dan met korrelkunstmest. Als alles meezit, kun je met alternatieve meststoffen hooguit de opbrengst van korrelkunstmest benaderen.'

## Goed gesprek met loonwerker

Hollander wijst het gebruik van mineralenconcentraat niet af. 'Door het verwerken van mest zal de stroom mineralenconcentraat in de toekomst alleen maar groeien. Ik ben juist heel enthousiast over de kansen die dat biedt voor de veehouderij om het mestprobleem op te lossen. De uitdaging is om ervoor te zorgen dat de stikstof uit deze restproducten net zo effectief zijn werk doet als de stikstof uit korrelkunstmest.'

De manier van toedienen is daarbij een aandachtspunt, geeft Hollander aan. 'Mineralenconcentraat bevat veel ammoniumstikstof. Dat is gevoelig voor vervluchtiging en is een potentiële verliesbron. Hoe beter je het in de grond brengt, hoe effectiever de stikstof werkt.' Volgens Hollander is de kwaliteit van het injecteren daarom cruciaal. 'Het maakt nogal verschil of de stikstofwerking vijftig of negentig procent is. Een goed gesprek met de loonwerker over de kwaliteit van het injecteren is belangrijker dan een gesprek over het tarief per kuub.'

Meerkerk wijst ook op de kleine volumes die veehouders moeten aanwenden. 'Als je 45 kilo stikstof per hectare wilt aanwenden en het mineralenconcentraat bevat negen kilogram per kuub, dan heb je maar vijf kuub per hectare nodig. Dat maakt het lastig om het goed over het land te verdelen.' Meerkerk adviseert daarom het mineralenconcentraat te verdunnen met water in een verhouding van één op twee. 'Dan is het gemakkelijker aan te wenden. Water bindt bovendien het ammonium, waardoor er minder ammoniakemissie optreedt.'

Ook op het aanwendtijdstip zouden veehouders moeten letten, vindt Hollander. 'De stikstof in mineralenconcentraat komt trager vrij dan die in kas. Als je het mineralenconcentraat op hetzelfde moment toedient als je normaal gesproken met kas doet, ben je twee weken te laat. Het gebruik van alternatieve meststoffen vraagt van veehouders een hogere managementkwaliteit.'

## Concentratie spuiwater wisselt

Behalve mineralenconcentraat is ook het gebruik van spuiwater als meststof in opmars. Spuiwater is een ammoniumsulfaatoplossing afkomstig uit chemische luchtwassers. 'Vanwege regelgeving gebruiken steeds meer varkensbedrijven luchtwassers om de uitstoot van ammoniak terug te dringen. Chemische luchtwassers wassen met behulp van zwavelzuur ammoniak uit de stallucht. De vloeistof die daarbij ontstaat, is spuiwater', vertelt Ben Rooyakkers van Mestac.

De overheid heeft spuiwater erkend als stikstofmeststof. Het valt niet binnen de gebruiksnorm voor dierlijke mest, maar wel binnen de totale gebruiksnorm voor stikstof. Gemiddeld bevat spuiwater ongeveer 35 kg stikstof en 100 kg zwavel per ton, maar de concentraties wisselen per installatie. 'Laat je daar als veehouder niet door verrassen', geeft Barend Meerkerk aan. 'Omdat de stikstofgehalten in spuiwater behoorlijk variëren, kan de stikstofgebruiksruimte vol zijn voor je het in de gaten hebt.' Komend jaar legt mengvoerleverancier De Samenwerking samen met PPP-Agro Advies en een loonwerker een aantal proefvelden aan om het gebruik van vloeibare meststof op basis van spuiwater op grasland te onderzoeken.

De grote hoeveelheid zwavel vormt de beperkende factor bij het gebruiken van spuiwater als meststof, aldus Ben Rooyakkers. 'Bij gebruik van te veel spuiwater verzuurt de grond. Per jaar wordt ongeveer 50 kilogram zwavel per hectare aan de grond onttrokken. Wij adviseren het gebruik van spuiwater daarom te beperken tot een ton per hectare.'

Hoe zit het met de kosten van het spuiwater? Volgens Rooyakkers verschillen die per regio. 'In het noorden van het land zijn veehouders twintig cent per kilogram stikstof kwijt, in het zuiden, waar de meeste varkensbedrijven zitten, is het gratis.'

Volgens Rooyakkers kunnen veehouders spuiwater het best gemengd gebruiken. 'Door het toe te dienen in pure vorm is de kans op verbranding – en dus schade aan het gewas – groot. Mengen zorgt bovendien voor een betere werking van de stikstof.'

Bij het mengen plaatst de Mestac-manager wel een kanttekening. 'Mengen in een meststilo is geen probleem, maar spuiwater mag niet in de stal worden gemengd met mest. Dan ontstaat het giftige, levensgevaarlijke gas waterstofsulfide.'

