

# Precisiebemesting ook goed voor koe

Bij precisiebemesting wordt per perceel gericht drijfmest en kunstmest aangewend. Op die manier bemesten is goed voor onder andere de diergezondheid, vertelt dierenarts Gerrit Hegen.

HENK TEN HAVE

**P**recisiebemesting op het melkveebedrijf heeft allerlei voordelen, zoals een efficiëntere benutting van de drijfmest en kunstmest, verbetering van de kwaliteit van de bodem, een optimale grasopbrengst én het draagt bij aan een goede diergezondheid. “Precisiebemesting begint met het analyseren van goed gemengde drijfmest”, zegt dierenarts Gerrit Hegen. “Als je als melkveehouder mest moet afvoeren, denk dan na over welke mest je wegdoet. Volgens mij kun je beter geen mest van jongvee afvoeren, want het jongvee wordt op basis van ruwvoer gevoerd en dat betekent voor de bodem mooiere mest. Goede mest van melkvee krijg je door een stabiel rantsoen te voeren en zonder pens- en dikke darmverzuring bij de dieren.”

Voor precisiebemesting is het ook belangrijk om te weten wat er in de grond zit aan de hand van grondanalyse. “Tussen wat het ene perceel nodig heeft voor de eerste snede en het andere perceel kan wel 10 tot 20 procent verschil zitten. Bij eenzelfde drijfmestgift, kun je met een op de percelen aangepaste kunstmestgift de mestgift bijsturen.” Precisie heeft verder te maken met het moment van bemesten. “Voor de eerste snede kun je drijfmest het best uitrijden zo gauw als de draagkracht van de bodem dat

toelaat. De mest verdun je het liefst met water: minimaal twee delen drijfmest met één deel water. Daardoor heb je minder ammoniakemissie en dus een betere benutting van de stikstof.” Onderscheid maken tussen maai- en weidepercelen is wat betreft de drijfmestgift ook belangrijk.

des langdurig hoog zijn. Die kunnen namelijk zorgen voor verzuring van het baarmoedermilieu, een verminderde eicelkwaliteit en voor belasting van de nieren.” Rekening houden met wat er in de bodem zit aan stikstof is dus verstandig. Ook in het najaar. “In het najaar is er flinke nawerking van stikstof in de bodem en komt stikstof vrij van vlinderbloemigen. Als er niet tijdig

## Sturen op ruw eiwit in kuilgras

### Overmaat onbestendig eiwit

Met precisiebemesting in het voorjaar kan onder andere een overmaat aan onbestendig eiwit en niet in eiwit omgezette stikstof in het gras, als gevolg van een overschot aan stikstof in de bodem, worden voorkomen. Daarmee wordt ook de vorming van te veel ureum in de koe voorkomen. “Een overmaat aan onbestendig eiwit in het gras moet door de koe omgevormd worden tot ureum en dat kost het dier energie. Die energie kan de koe dan niet gebruiken voor de melkproductie. Koeien die melkproductiegedreven zijn kunnen daardoor een groter energietekort krijgen, wat een risicofactor is voor verergering van de negatieve energiebalans. Dat is nadelig voor de weerstand. Daarnaast zijn hogere ureumwaardes per definitie niet gezond voor koeien, vooral niet als die waar-

### Wachten na bemesten

Bij precisiebemesting hoort ook dat je, voor de eerste snede, tussen het bemesten met kunstmest en het maaien zeker zes weken wacht. Hegen: “Anders loop je het risico dat het stikstof wel in de plant is terechtgekomen maar nog niet is omgezet in eiwit, en daarmee zit je met hogere nitraatgehalten.” Een hoog aandeel nitraat kan een gevaar opleveren voor de gezondheid van de koeien. Later in het seizoen is vier weken wachten tussen bemesten en maaien voldoende. “Heb je een weideperceel dat is vrijgekomen, dan is dat in principe geschikt om drijfmest en kunstmest op te doen en minimaal vier weken later te maaien. Als je daarna kunstmest geeft, is het perceel onder normale groeiomstandigheden twee weken later weer inzetbaar voor beweiding en laat je de koeien eten van een schoon bord: er wordt gras aangeboden dat niet verontreinigd is met resten van drijfmest en dat is gunstig voor de drogestofopname. Bovendien is er geen druk van salmonella.”

Precisie heeft onder andere te maken met het moment van bemesten.

FOTO: AGRIMEDIA



wordt gestopt met drijfmestgiften, bijvoorbeeld half juli of 1 augustus, of misschien te lang wordt doorgegaan met kunstmest strooien, ga je in de vierde of vijfde snede weer heel hoge ruw-eiwitgehaltenes zien, met een hoog aandeel onbestendig eiwit en niet-eiwitstikstof.”

### Ruw eiwit

Met een precieze mestgift kun je ook sturen op het ruw eiwit dat je in je belangrijke kuilen wilt hebben, vooral in die van de eerste snede, vertelt Hegen. En wat je verliest aan ruw eiwit door het inkuilproces. Dat heeft consequenties voor de kunstmestgift. “De simpele rekensom is: 1 kg stikstof maakt 6,25 kg ruw eiwit. Als je een rantsoen hebt met 25 procent mais, wil je graag een kuil hebben met rond 170 gram ruw eiwit. Rekening houdend met 10 procent inkuilverliezen, eiwit dat verloren gaat, zul je dan moeten bemesten voor 185 à 190 gram ruw eiwit per kg drogestof. Kijk daarbij ook naar je oogstmoment: is dat bij 2.500 of 3.000 of 4.000 kg drogestof per hectare, en hoeveel kg ruw eiwit per hectare heb je dan? Als je dat deelt door 6,25, heb je de stikstofgift

voor de eerste snede in beeld. Netwerk Praktijkbedrijven heeft een tool waarmee je op basis van je grondmonsteranalyse, het stikstofleverend vermogen, je gewenste ruw eiwit en je gewenste drogestofopbrengst kunt uitrekenen hoeveel stikstof daarvoor per perceel nodig is uit drijfmest en kunstmest.”

### Fosfor

“Met precisiebemesting kun je ook percelen met een lage fosforbeschikbaarheid meer drijfmest geven dan percelen met een hoge beschikbaarheid; drijfmest is een belangrijke fosforbron. Percelen met een hogere fosforbeschikbaarheid kun je met kunstmeststikstof bemesten. Vooral op ijzerhoudende zandgrond (ijzer is fosforfixerend) en met een lage fosforbodemvoorraad en -beschikbaarheid kunnen zich problemen voordoen, ook met de diergezondheid. Een langdurig fosfortekort leidt soms tot botbreuken en afscheurende pezen bij melkkoeien. Voor fosfor is weleens te weinig oog. Met het verdwijnen van de derogatie zal meer drijfmest van het bedrijf worden afgevoerd en daarmee in de slipstream ook fosfor.”

### Andere mineralen

Bij precisiebemesting komt tevens aan de orde of het nodig is om in het voorjaar of later in het seizoen andere mineralen en sporenelementen dan stikstof en fosfor aan te wenden voor een goede werking van de bodem, een goede ruwvoer kwaliteit en gezonde koeien. “Bij veel bedrijven past het om een zwavelhoudende stikstofmeststof te gebruiken voor de eerste snede, maar vergeet zeker de tweede snede niet”, zegt Hegen. “Op je kuilanalyses kun je kijken naar de zwavelgehaltenes in de kuil. Op basis daarvan is te bepalen of er extra aandacht nodig is voor zwavel.”

Op ijzerhoudende grond kan het strooien van selenium, maar ook van koper en kobalt, van toegevoegde waarde zijn, omdat die mineralen dan in organische vorm in het gras komen. De opname ervan in het maag-darmkanaal van de koe is dan minder gevoelig voor verdringing door ijzer dat met het voer mee de koe in komt. Natriumbemesting verhoogt de smakelijkheid van het gras.

Voor de vierde of vijfde snede is mogelijk een kalibemesting nodig. “Omdat de kans dat in die latere snedes ook minder magnesium zit, zou je dat ook mee kunnen nemen in de bemesting.”

Verder is het goed om per perceel na te gaan of er extra bekalking nodig is. Het kan zijn dat het bij een juiste pH toch nodig is om kalk te geven om een juiste verhouding in het klei-humuscomplex te krijgen. Dat kan per perceel verschillen. Kalkgebruik is afhankelijk van de magnesiumtoestand van de bodem: bij veel magnesium bereik je met magnesiumhoudende kalk niet wat je wilt bereiken: een losere structuur van de grond.

Voor precisiebemesting zijn er dus veel knoppen om aan te draaien. Hegen: “Het kan nog preciezer door te kiezen voor bepaalde soorten kunstmest, afhankelijk van het voorjaar en bijvoorbeeld de prijzen. Zo kan een ureumeststof in een kouder voorjaar zorgen voor een eerder stikstofeffect met minder verliezen. Maar over het algemeen komen later in het seizoen KAS-achtige kunstmestsoorten met 50:50 nitraat en ammoniakale stikstof nog altijd goed uit de bus. En bij langdurige droogte hebben zowel drijfmest als kunstmest geen zin.” §

Onderscheid maken tussen maai- en weidepercelen is wat betreft de drijfmestgift ook belangrijk.

FOTO: SHUTTERSTOCK

