

Bemestingsplan is niet alleen voor N, P en K

Grote rol voor zwavel en natrium

Met de eerste drijfmest en de eerste kunstmestgift leggen melkveehouders de basis voor een nieuw maai- en beweidingsseizoen. Een optimale benutting van stikstof geeft een vliegende start. Maar ook zwavel en natrium spelen daarin een belangrijke rol. Alle voedingsstoffen hebben invloed op de grasopbrengst.

Grasland bemesten op het scherpst van de snede. Dat is niet alleen noodzakelijk vanuit milieukundig oogpunt, maar zeker ook bedrijfsmatig gezien. Alles moet gericht zijn op een optimale drogestofopbrengst, een goede eiwitkwaliteit en een goede veegezondheid en dat alles afgezet tegen een zo laag mogelijke kostprijs. Sinds 16 februari mag er weer drijfmest worden uitgereden. De drijfmestgift wordt binnen afzienbare tijd gevolgd door de eerste kunstmestgift. Hiermee wordt de basis gelegd voor een nieuw maai- en beweidingsseizoen. Voor een vliegende start zijn er mogelijkheden om de benutting van stikstof te verbeteren. Minstens zo belangrijk is om ook tijdig de 'minder gangbare' voedingsstoffen als zwavel en natrium in beeld te hebben. Alle dragen bij aan een verdere optimalisering van de grasopbrengst.

Stikstof in typen

Een eerste belangrijk element in de voorjaarsbemesting is stikstof. Om de beste benutting van stikstof te realiseren is onder andere het type meststof van belang. Onderzoek heeft aangetoond dat van sommige typen enkelvoudige meststoffen KAS en ammoniumnitraat de hoogste gewasopbrengst en N-opname realiseren. Voor deze beide aspecten zijn er onderling geen verschillen. Ureum zit voor gewasopbrengst op een niveau van 90-95 procent en voor de N-opname op 85-90 procent ten opzichte van KAS en

TOPKUIL 2013

Natriumbemesting en kosten
Op www.topkuil.nl staat een uitgebreide tabel uitgesplitst naar grondsoort, waarin u kunt achterhalen of een natriumbemesting zinvol is op uw percelen. Een tweede tabel geeft inzicht in de kosten van kunstmest.

ammoniumnitraat. Ureum met ureaseremmer zit voor N-opname op een niveau van 90-95 procent, afhankelijk van de hoeveelheid neerslag de eerste week tot tien dagen na toediening. Ureum-ammoniumsulfaat zit qua opbrengst tussen AN en ureum in.

Voorjaarsmeststof

In het algemeen is de N-efficiëntie van de bemesting in de eerste snede relatief laag. Door de lange groeiduur van deze snede is er een risico op uitspoelings- of denitrificatieverliezen. Gebruik van een specifieke voorjaarsmeststof als ammoniumsulfaat(salpeter), een KAS als Nutramon die voor een deel ammoniumhoudend is of Entec vermindert dit risico. Bij gebruik van een nitrificatieremmer is het risico het kleinst. Onderzoek geeft aan dat door het gebruik van nitrificatieremmers in het voorjaar de graslandopbrengst is te verhogen met 20 procent. Voorjaarsmeststoffen zonder nitrificatieremmers verhogen ook de graslandopbrengst en N-opname, maar iets minder.

Graslandmanagement

Niet alleen de fysieke eigenschappen van stikstof hebben invloed op de benutting. Ook factoren als de bodem, neerslag en de leeftijd van de graszode dragen daaraan bij. Belangrijk is te zorgen voor een goede pH en ontwatering van de bodem en strooi zeker geen kunstmest als op korte termijn veel neerslag wordt verwacht.
Ook is het zinvol onderscheid te maken in de N-gift tussen maai- en weidepercelen: 25 kubieke meter organische mest op maaipercelen en 15-20 kubieke meter op weidepercelen. Dit kan vervolgens aangevuld worden met kunstmest volgens het advies voor maaien c.q. weiden. Wordt om welke reden dan ook minder bemest dan het landbouwkundig advies, benut dan de lichtintensiteit en groeipotentie in het voorjaar door de eerste snede extra te bemesten en de latere sneden minder.
Als op het bedrijf ingezaaide bouwlandpercelen aanwezig zijn, dan is het goed deze in het eerste jaar 50 kilo N en in het tweede jaar 25 kilo N per hectare extra te geven voor de opbouw van de nieuwe zode. Daarentegen kan heringezaaid grasland met minder N toe vanwege de 100 kilo N die uit de zode vrijkomt.

Zwavel voor meer eiwit

Een tweede belangrijk element in de voorjaarsbemesting is zwavel. Gras neemt jaarlijks 30-50 kilo zwavel (S) op in de vorm van sulfaat. Het element speelt een belangrijke rol bij de N-benutting; het leidt tot hogere eiwitopbrengsten en een betere eiwitkwaliteit. Onderzoek op zandgrond heeft uitgewezen dat een aanvullende S-bemesting tot een meeropbrengst van ruim 2 ton drogestof per hectare kan leiden. Juist op deze grondsoort is de natuurlijke aanvoer door onder andere depositie en mineralisatie onvoldoende. Het advies is op gronden met een laag zwavel leverend vermogen in het voorjaar een S-bemesting uit te voeren volgens het advies in tabel 1.
Voor de zwavelbemesting is de veehouder aangewezen op een zwavelhoudende kunstmest. De bijdrage aan S vanuit drijfmest is nihil (2-3 kilo). Het is belangrijk om bij de keuze van meststoffen rekening te houden met de juiste verhouding tussen de diverse elementen. Het is verleidelijk om de stikstofprijs leidend te laten zijn, maar dit heeft een keerzijde. Een overbemesting met S leidt namelijk tot een mindere opname van spoorelementen door het gras. Ook daalt de benutting van spoorelementen door het dier. Verder resulteert een teveel aan zwavel in calciumuitspoeling en verzuurt de bodem.
Als een zwavelbemesting noodzakelijk is, is het beste bemestingstijdstip het voorjaar. Juist in deze periode is er door geringe mineralisatie en capillaire opstijging gauw sprake van een zwaveltekort en is een gift met direct opneembare zwavel hard nodig voor een goede grasgroei.

Natrium stimuleert eetlust

Het derde element waar in de voorjaarsbemesting aandacht voor moet zijn is natrium. Dit element is niet noodzakelijk voor opbrengstverhoging van het gras. Wel is het essentieel voor de diervoeding en draagt het bij aan de smakelijkheid en daarmee de grasopname. Een natriumtekort uit zich in een verminderde eetlust bij het vee. Symptomen zijn likzucht, een dalende melkgift en een verminderde conditie.
Helaas reageren niet alle grassen hetzelfde op een natriumbemesting. Bij Engels raaigras en kropaar leidt een bemesting tot een hoger natriumgehalte in het gras. Dit hogere gehalte leidt weer tot een hogere grasopname (0,5-1 kilo ds/koe/dag) en melk- en vetproductie. Bij timothee en roodzwenkgras daarentegen stijgt het natriumgehalte c.q. de grasopname niet door een natriumbemesting. Stikstof stimuleert overigens de natriumopname in het gras.
Voor de eerste snede is het advies een gehalte van 2,5 gram Na per kilo droge stof te realiseren. Grondonderzoek leert of de percelen hiervoor voldoende voorraad hebben. Is dit niet zo, dan geldt een ander landbouwkundig advies (zie dossier Melkvee Magazine op Melkvee.nl). Als de aanvoer via organische mest niet voldoende is, dan kan aanvullend worden bemest met natriumnitraat of landbouwzout. Deze laatste heeft de voorkeur op percelen met een laag calciumgehalte.
Kali heeft een belangrijke invloed op het natriumgehalte in het gras. Een te hoog kaligehalte in het gras drukt het natriumgehalte en dus de grasopname. Daarom moet er, zeker op gronden met een ruim voldoende K-getal, met de organische bemesting rekening mee worden gehouden dat er niet teveel kali wordt gegeven. Op te beweiden percelen is het advies na de voorjaarsbemesting geen organische mest meer te geven. ■

Tabel 1. Bemestingsadvies voor gronden met laag zwavel leverend vermogen

SLV (zwavel leverend vermogen) kg S/ha	Waardering 0-10 cm	Advies 1e snede kg S/ha	Advies 2e snede kg S/ha
<6	Zeer laag	20	20
6-11	Laag	15	15
12-17	Vrij laag	0	15
	of:	15	0
>17	Voldoende	0	0
>23	Hoog	0	0

Bron: Adviesbasis bemesting grasland en voedergewassen

