

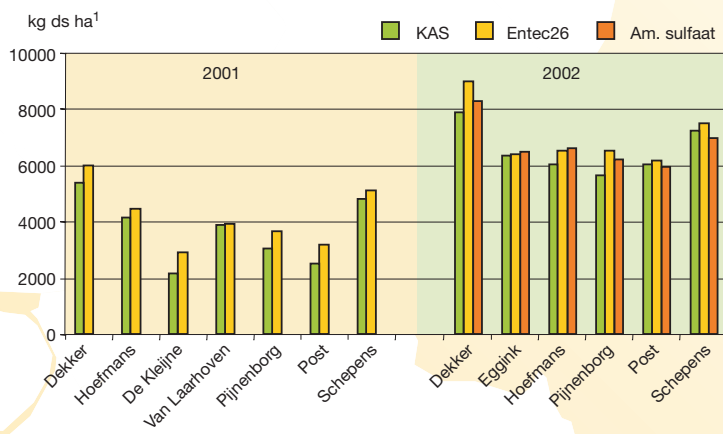
Voorjaarsmeststoffen: meer gras met minder stikstof

Om aan de verliesnormen voor 2003 te voldoen zal de stikstofjaargift op veel bedrijven lager zijn dan het landbouwkundig advies. Daarom is het dringend gewenst de stikstof maximaal te benutten. Eén van de mogelijkheden is het gebruik van voorjaarsmeststoffen. Enkele Koeien & Kansen deelnemers behaalden hiermee sprekende resultaten

Voorjaarsmeststoffen hebben een hoger gehalte aan ammoniumstikstof dan KAS. Soms is er een nitrificatieremmer aan toegevoegd. De omzetting van ammonium naar nitraat wordt hierdoor geremd. Nitraat spoelt sneller uit dan ammonium en kan bij veel neerslag gemakkelijk denitrificeren. Nitraat wordt dan omgezet in stikstofgas en is niet meer beschikbaar voor de grasproductie.

7% hoger dan met KAS. Dit is respectievelijk 226 en 481 kg drogestof per ha. Een gedeelte van het opbrengstverschil kan veroorzaakt zijn door een zwaveltekort op de per-

Figuur 1. De droge stofopbrengst van de eerste snede in 2001 en de eerste en tweede snede samen in 2002 (kg ds ha⁻¹).



Toets voorjaarsmeststoffen

In 2001 en 2002 heeft NMI het gebruik van voorjaarsmeststoffen bij een aantal deelnemers getoetst. In 2001 is KAS vergeleken met Entec26 en in 2002 met Entec26 en ammoniumsulfaat. KAS bevat 27% N. De N bestaat voor 50% uit ammonium en voor 50% uit nitraat. Entec bevat 26% N en 14% zwavel (S). Er is een nitrificatieremmer DMPP toegevoegd. De N bestaat voor 75% uit ammonium en voor 25% uit nitraat. De ammoniumsulfaat bevat 21% N en 24% S. De N bestaat voor 100% uit ammonium. Ammoniumsulfaat wordt ook wel zwavelzure ammoniak genoemd. Naast een gelijke hoeveelheid dunne mest ontvingen de percelen met Entec26 en ammoniumsulfaat 80% van de kunstmeststikstof die als KAS is gegeven. Alleen de eerste snede is bemest met een voorjaarsmeststof. De volgende sneden kregen een gelijke hoeveelheid KAS.



In het natte voorjaar van 2001 heeft Entec26 goed gewerkt, de opbrengst was gemiddeld 12 procent hoger

Resultaten

In het natte voorjaar van 2001 heeft de Entec26 heel goed gewerkt. De opbrengst was gemiddeld 12 procent hoger dan die met KAS. Dit is 468 kg drogestof per ha.

In 2002 was maart een droge maand. In april was de hoeveelheid neerslag normaal. In dit jaar zijn twee bedrijven buiten het gemiddelde gehouden door afwijkende omstandigheden.

Op de overige zes bedrijven was de opbrengst met ammoniumsulfaat gemiddeld 3% en met Entec26 gemiddeld

celen met KAS. In 2001 geldt dit voor vier en in 2002 voor twee bedrijven. Er was geen verschil in voederwaarde en ruw eiwit gehalte van het gewas.

Met Entec26 en ammoniumsulfaat is in 2002 11 kg N minder gegeven dan met KAS en is 13 en 7 kg extra in het gewas opgenomen. Minder stikstof uit voorjaarsmeststoffen leidt dus tot een gelijke of hogere opbrengst en een betere stikstofbenutting. Opmerkelijk is dat de resultaten op klei (Dekker) en niet uitspoelingsgevoelige zandgrond (Pijnenborg) minstens zo goed zijn als op uitspoelingsgevoelig zand.

Zwavel is nodig voor de groei van het gewas. Zwavelgehalten kunnen echter ook te hoog worden.

Om dit te voorkomen is het raadzaam de hoeveelheid Entec26 te beperken tot ongeveer 250 kg en ammoniumsulfaat tot ongeveer 150 kg per ha.

Economie

Entec26 en ammoniumsulfaat zijn per kg stikstof duurder dan KAS. Deze meststoffen geven bij 80% van de stikstof uit KAS een hogere opbrengst met een gelijke voederwaarde. Bij waardering van deze extra opbrengst tegen 6 eurocent per kVEM kan het gebruik van beide voorjaarsmeststoffen ruimschoots uit. Veehouders met een ruwvoertekort hoeven minder ruwvoer aan te kopen en veehouders met voldoende ruwvoer kunnen de kunstmestzak in de loop van het seizoen eerder sluiten. Met beide voorjaarsmeststoffen is tevens een zwavelbemesting toegepast.



Johan Dekker: "Voor herhaling vatbaar!"

Het was een leuke ervaring om twee jaar lang mee te doen met de veldproef voorjaarsmeststoffen. Veel mensen doen bedenkelijk over het feit dat je minder kunstmest mag strooien en dan is het mooi dat een andere kunstmestsoort toch een hogere opbrengst geeft. Daarom hoefden we dit jaar niet lang na te denken om opnieuw mee te doen.

De Entec kunstmest heeft het afgelopen jaar de resultaten van het voorgaande jaar bevestigd. De Ammoniumsulfaat gaf een hogere opbrengst ten opzichte van KAS maar is slechts één seizoen gebruikt. Op dit moment gaat onze voorkeur uit naar Entec omdat we de indruk hadden dat het gewas voller groeide en in het najaar op het oog nog steeds een hogere opbrengst gaf. Gezien de resultaten overwegen we volgend voorjaar alle grasland met Entec dan wel ammoniumsulfaat te strooien. De keuze tussen deze twee is afhankelijk van het prijsverschil met KAS.

Dirk Jan den Boer en Robert Bakker
Nutriënten Management Instituut

Colofon

Redactie: C. Staal
Praktijkonderzoek Veehouderij
Lelystad

Vormgeving:
TVA Mediaproducties B.V. Doetinchem

Layout en druk:
Drukkerij Cabri B.V. Lelystad

Gratis exemplaren van de nieuwsbrief zijn aan te vragen bij het secretariaat. Overname van artikelen is toegestaan mits voorzien van duidelijke bronvermelding