

Stikstof verlagen met voerefficiëntie



Wilfried van
Straalen:
**‘Een 10 procent
lagere
ammoniakuitstoot
is goed haalbaar’**

Kees Kortleve:
**‘Met een lage
voerefficiëntie
krijg je het als
boer moeilijk’**

Stikstofbenutting, voerefficiëntie en ammoniakemissie gaan hand in hand, zo bleek op een thema-avond van de Federatie Veeteeltstudieclubs Zuid-Holland.

TEKST **QUINTEN VAN OOIJEN**

De laatste jaren is er steeds meer aandacht voor de voerefficiëntie, de manier waarop de koe het rantsoen benut. Een van de belangrijkste redenen voor die aandacht zijn de stijgende voerkosten. ‘Voer is duur. Als de voerefficiëntie laag is, krijg je het als melkveehouder moeilijk’, gaf Kees Kortleve aan. Kortleve is melkveehouder in Noordeloos en was een van de sprekers op de thema-avond van de Federatie Veeteeltstudieclubs Zuid-Holland in Moordrecht. Ook het verband tussen de voerefficiëntie, de stikstofbenutting en de ammoniakemissie kwam aan de orde. Wilfried van Straalen, senioronderzoeker bij Schothorst Feed Research (SFR), stelde dat een betere stikstofbenutting zorgt voor een hogere voerefficiëntie, een lager melkureum en een lagere ammoniakemissie.

Melkureum als indicator

Gaat een koe niet efficiënt om met haar stikstof en daarmee niet met het voer, dan heeft ze een hoog melkureumgehalte. 45 procent van het melkureum ontstaat als gevolg van inefficiënte benutting van het darmverteerbaar eiwit (dve). ‘De stikstofbenutting verbeteren kan op verschillende manieren, maar kan niet verhoogd worden tot 100 procent. De maximale dve-benutting is zo’n 70 procent’, stelt Van Straalen. Uit voerproeven van SFR blijkt dat het melkureum afneemt bij lagere ruweiwitgehalten, mits de stikstofbenutting in de pens en de stofwisseling verbeterd worden. Om de stikstofbenutting in de pens te verbeteren moet volgens Van Straalen een overmaat aan onbestendig eiwit (oeb) worden vermeden. ‘Er mag dus niet meer eiwit in de pens beschikbaar zijn dan energie. Daarnaast moet een overmaat aan darmverteerbaar eiwit worden voorkomen om de

stikstofbenutting in de stofwisseling te verbeteren. Het voorkomen van een overmaat aan oeb en dve kan door meer mais aan het basisrantsoen toe te voegen en minder gras. Mais heeft een negatieve oeb en bevat daardoor relatief veel energie en weinig eiwit’, vertelde hij. Ook het toevoegen van meer energierijke bijproducten en grondstoffen als aardappelvezels, perspulp, granen en bietenpulp aan het rantsoen levert volgens Van Straalen een bijdrage. Wordt er wel gras gevoerd, dan is de kwaliteit van groot belang. Hoe droger er wordt geoogst, hoe hoger de dve-waarde en hoe lager de oeb. Van Straalen: ‘Melkveehouders oogsten kuilen steeds natter. Ik raad aan om dat niet te doen, want dat maakt de eiwitbenutting in de winter lastig. In natte kuilen is de oeb hoger en het dve lager.’

Daling van ammoniakemissie

Uit onderzoek is gebleken dat het het meest praktisch is om het ruw eiwit in het rantsoen tot 160 gram per kilo droge stof te verlagen en het dve en de oeb te optimaliseren. De stikstofefficiëntie neemt hierbij toe tot 30 procent, het melkureum daalt naar 24 mg per deciliter en de ammoniakemissie neemt met 10 procent af, terwijl de melkproductie gelijkblijft. Bij een rantsoen met 145 gram ruw eiwit per kilo droge stof kan de ammoniakemissie zelfs met 17 procent afnemen. Alleen neemt het risico op een daling van de voeropname en de melkproductie dan fors toe. Ook moet er naast het optimaliseren van het dve en de oeb aan andere voorwaarden worden voldaan, zoals het toevoegen van darmverteerbare aminozuren. Kortleve trok uit het theoretische verhaal een praktische conclusie: ‘Als boer moet je keuzes maken: een hoger saldo of een hogere stikstofefficiëntie.’