

Weten is wegen

Ureumgehalte melk bevestigt noodzaak goede voerweging

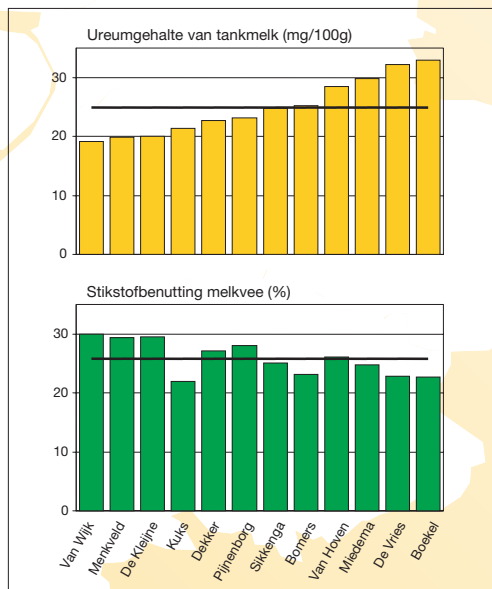
Afgelopen jaar is veel tijd en energie gestoken in het uniformeren van de gegevensstroom. Vrijwel alle deelnemers beschikken nu over weegapparatuur waarmee ze nauwkeurig de voeropname van het vee kunnen registreren. Voor de berekening van de stikstofbenutting van het vee levert dit belangrijke informatie. Het ureumgehalte blijkt hiervoor een goede graadmeter. Dit artikel geeft een indruk voor de weideperiode van 1999.

Mineralengebruik is, naast water, energie, bestrijdingsmiddelen, natuur en landschap, één van de hoofdthema's van Koeien & Kansen. Nadruk ligt op het halen van de MINAS-eindnormen voor het toelaatbaar stikstof- en fosfaatoverschot.

Het uitgangspunt is simpel. Hoe beter de stikstofbenutting, hoe minder stikstof nodig is. Dit geldt zowel voor de melkproductie als voor de gewasproductie. Alles bij elkaar bepalen ze de stikstofbenutting van het bedrijf. In dit artikel beperken we ons tot de stikstofbenutting bij melkproductie. De gewasproductie komt in een volgende nieuwsbrief aan de orde. De stikstofbenutting bij melkproductie staat op één lijn met de eiwitbenutting van de dieren. Verreweg de belangrijkste stikstofbron is namelijk het voerwit. Voerwit bestaat uit Darmverteerbaar eiwit (DVE) en pensafbreekbaar eiwit, uitgedrukt als de Onbestendig Eiwitbalans (OEB).

Voor DVE is normvoeding het uitgangspunt, dus een behoeftedekking van 100 procent. Voor de OEB geldt een optimum van zo'n 300 tot 350 gram per dag.

Figuur 1 Gemiddeld ureumgehalte van tankmelk en gemiddelde stikstofbenutting van het melkvee op de bedrijven van de K&K-deelnemers in de weideperiode van 1999.



Weten is wegen, maar toch. Helemaal juist is het niet. Op praktijkbedrijven is het namelijk onmogelijk de grasopname van weidende koeien te wegen. Het enige dat we kunnen doen is deze zo goed mogelijk inschatten aan de hand van de gewogen opname aan bijvoeding (bijv. snijmaïskuil en krachtvoer) en de gemeten melkproductie. Al terugrekenend kun je dan de grasopname benaderen. Het blijft echter een schatting. Dit geldt ook voor de eiwitopname met gras. We weten bijvoorbeeld dat het eiwitgehalte van het gras in een aantal gevallen overschat is. De gegevens die we per koe (met weidegang) berekenen, moet u dus altijd met enige voorzichtigheid interpreteren. Zo ook de stikstofbenutting.

Hoewel... We weten dan misschien niet exact wat de koeien vreten, we w(m)eten wel wat ze ermee doen. Sinds juni 1998 ontvangen Nederlandse melkveehouders immers van iedere tankmelkleverantie, dus gemiddeld eens per drie dagen, het ureumgehalte van hun melk. Het ureumgehalte is een goede indicator voor de gemiddelde stikstofbenutting van de melkveestapel. Hoe meer eiwit niet, of niet goed, benut wordt, hoe hoger het ureumgehalte. Een hoog gehalte betekent impliciet een groot stikstofverlies via

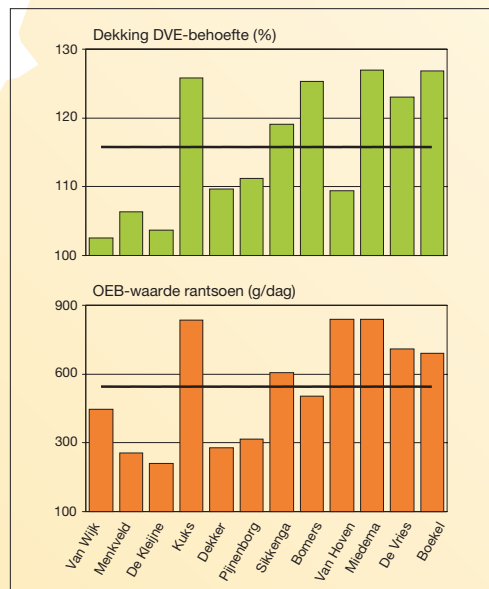
de urine. Waarden in het traject van 20 tot en met 30 noemen we normaal. Lager dan 20 is laag en hoger dan 30 is hoog. Overigens, melk zonder ureum bestaat niet!

Kijkt u met deze kennis naar het gemiddelde ureumgehalte van de deelnemers in de bovenste grafiek van figuur 1, dan ziet u dat de vier bedrijven rechts duidelijk boven het gemiddelde (de dikke zwarte lijn) van de groep zitten, waarvan twee met een gemiddelde van boven de 30. Of dit ook de bedrijven zijn die een lage (berekende) stikstofbenutting hebben, ziet u in de onderste grafiek van figuur 1. De overeenkomst is treffend. Haast alle vier liggen ze onder de lijn van het gemiddelde. Het gemeten ureumgehalte bevestigt dus de juistheid van de berekende stikstofbenutting.

De gemiddelde stikstofbenutting op de K&K-bedrijven bedraagt ongeveer 26 procent (figuur 1). Dit is een vrij normale waarde. De spreiding tussen de bedrijven is echter groot en loopt van 22 procent bij deelnemer Kuks tot 30 procent bij deelnemer van Wijk.

Waarom lukt Kuks nu niet, wat van Wijk wel lukt? Een foute vraag natuurlijk, want het ureumgehalte van Kuks, dus wat de koeien echt met hun stikstofaanbod hebben gedaan, is immers prima. Blijkbaar is de berekening te onnauwkeurig. Iets wat overigens best kan kloppen, want Kuks heeft de afgelopen periode weinig aan voerregistratie kunnen doen. Er zijn slechts enkele blokken voer gewogen, waarmee achteraf een schatting is gemaakt van de voeropname.

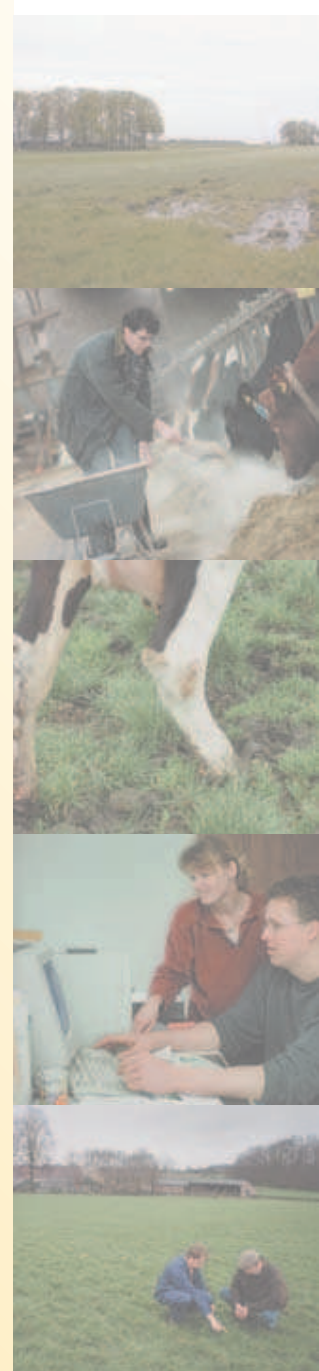
Figuur 2 Gemiddeld dekking van de DVE-behoefte en de gemiddelde OEB-waarde van het rantsoen van het melkvee op de bedrijven van de K&K-deelnemers in de weideperiode van 1999.



Voor de overige deelnemers is de berekende stikstofbenutting redelijk in lijn met het ureumgehalte. De verklaring van het hogere ureumgehalte van de eerder genoemde vier bedrijven, kunt u afleiden uit figuur 2. De onderste grafiek toont dat de vier uitschieters ver boven het optimumadvies van 300-350 OEB voeren. Daarnaast hanteren drie van de vier ook nog eens een erg ruime DVE-dekking. Kortom, de koeien krijgen meer eiwit dan ze nodig hebben.

Maar doen deze vier het nu zo fout? Waarschijnlijk niet. Kenmerkend is dat ze namelijk veel beweiding toepassen. En gras heeft een relatief hoog DVE- en OEB-gehalte, zeker onder beweidingomstandigheden. Zonder veel bijvoeding met eiwitarme voeders (snijmaïskuil en eiwitarm krachtvoer) is een verhoogd ureumgehalte dan onvermijdelijk. Dit wil overigens niet zeggen dat er geen verbeteringen mogelijk zijn. Het weideseizoen in 2000 heeft daarmee weer een extra uitdaging gekregen. Wordt vervolgd dus.

Eddy Teenstra



Eiwitvermaat door beweiding is vaak oorzaak van verhoogd ureumgehalte in de melk.



Colofon

Redactie:
E.D. Teenstra PV-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