

# Hoog ureumgehalte soms moeilijk te vermijden

Eddy Teenstra en Tjark Boxem

**Vanaf juni 1998 ontvangen melkveehouders van iedere tankmelkleverantie het ureumgehalte. Het ureumgehalte is een indicator voor de stikstofbenutting van het melkvee. Voor velen is dit een nieuw getal. Vooral in de zomer is een hoog ureumgehalte soms moeilijk te vermijden. Dit artikel beschrijft kort wat het ureumgehalte is, wat het zegt en wat je er als veehouder mee kunt.**

## Wat is het?

Het ureumgehalte van tankmelk is het aandeel ureum in het tankmelkmonster dat de RMO-chauffeur neemt van iedere melk-leverantie. De ureumgehalten, weergegeven in milligram per 100 gram melk, zijn afgerond op vijftallen en staan op de afrekening in het blok "LAATSTE 10 LEVERANTIES".

## Waar komt het vandaan?

Ureum ontstaat bij een overmaat aan pensafbreekbaar ruw eiwit en/of een tekort aan pensafbreekbare koolhydraten. De overmaat aan pensafbreekbaar ruw eiwit kennen we ook onder de naam OEB (Onbestendig Eiwit Balans). Onbestendig eiwit wordt in de pens afgebroken tot ammoniak. Wanneer onvoldoende energie aanwezig is om dit om te zetten in microbiel eiwit, verdwijnt over-tollige ammoniak via het

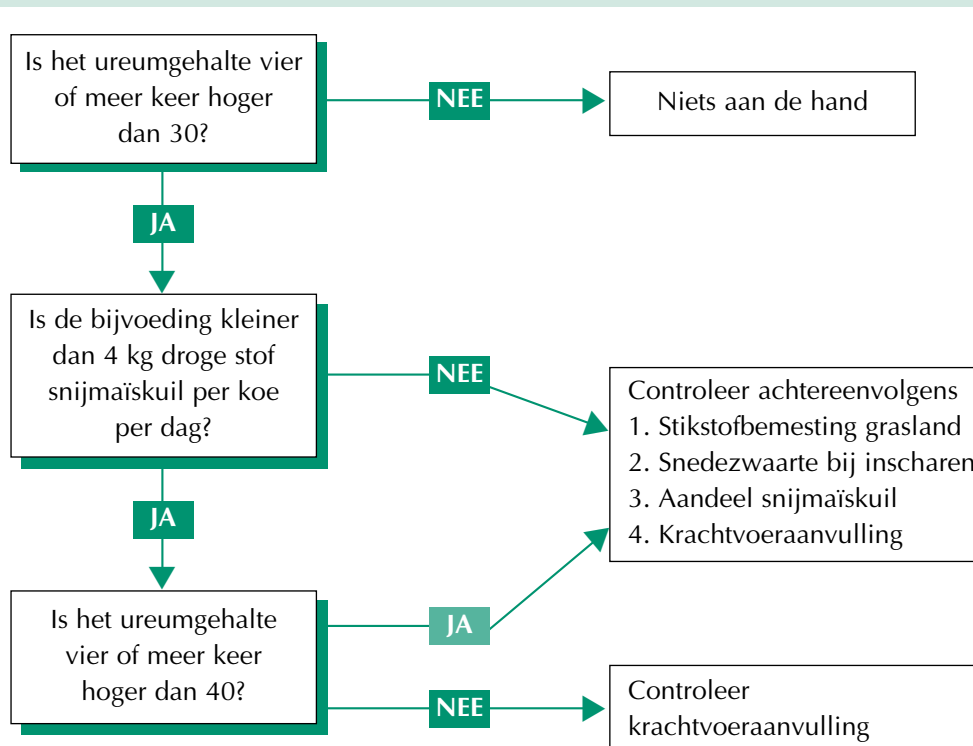
bloed naar de lever. Na omzetting in ureum wordt het, opnieuw via het bloed, afgevoerd naar de nieren. Maar bloed komt overal. Dus ook in de uier, waar het overgaat in de melkcellen. Zo komt het uiteindelijk ook in de melk.

**Melk zonder ureum bestaat niet!**

## Wat zegt het en wat kun je ermee?

Het ureumgehalte van tankmelk is een indicator voor de gemiddelde stikstofbenutting van de melk-veestapel. Het zegt iets over de verhouding van de -afbreekbare hoeveelheden ruw eiwit en koolhydraten in de pens. Een hoog ureumgehalte betekent een groot stikstofverlies via de urine. Helaas kun je daar op het moment van uitslag weinig meer aan veranderen. Wat je wel kunt, is leren van de omstandigheden. Met deze kennis kun je vervolgens de voeding waar nodig en waar mogelijk aanpassen. Wat je er

Schema weiderantsoenen



niet mee kunt, is de eiwitvoorziening van de individuele koeien of groepen koeien beoordeelen.

### Waardering ureumgehalte

Waarden van 20 tot en met 30 noemen we normaal. Lager dan 20 is laag en hoger dan 30 is hoog. Daarbij geldt dat je waar-den beneden de 15 zo veel mogelijk moet voorkomen, terwijl je waarden boven de 30 soms moeilijk kunt vermijden. Dit laatste geldt met name voor bedrijven met veel grasland.

Een sprong van vijf eenheden naar boven of naar beneden tussen twee monsterdatums is overigens niets om je ongerust over te maken. Scherpe stijgingen en dalingen, bijvoorbeeld met tien of meer eenheden tussen monsterdatums, kunnen zich vooral voordoen tijdens de overgangen van stal naar weide en omgekeerd en tijdens de weideperiode.

### Wanneer is “laag” laag?

Pas als waarden lager dan 20 meerdere malen in de reeks van de laatste zes monsterdatums voorkomen, is het tijd voor actie. Dit begint bij het controleren van het rantsoen van de melk-koeien. Heb je vier of meer lage waarden, ga dan een stap verder en pas het rantsoen aan. Ook de melk-productie zal dan trouwens achterblijven.

Bij een laag ureumgehalte is altijd een tekort aan pensaf-breekbaar ruw eiwit. In de zomer zal dit echter niet vaak voorkomen, vandaar dat we ons in dit artikel meer toeleggen op de hoge ureumgehalten.

### Wanneer is “hoog” hoog?

Ook als waarden boven de 30 meerdere keren in de reeks van de laatste zes voorkomen, is het tijd om actie te ondernemen. Evenals bij lage gehalten begin je met het controleren van het rantsoen. Zijn het er vier of meer, dan weet je zeker dat het rantsoen een te hoge OEB-waarde, en dus te veel pensafbreekbaar ruw eiwit, heeft. Een rantsoenaanpassing is dan wenselijk. Streef naar een OEB-waarde van maximaal zo'n 300 tot 350 gram per dag, hoewel dit bij dag en nacht weiden niet gemakkelijk zal zijn.

Bij waarden van 40 en hoger, zijn er trouwens aanwijzingen dat dit ten koste gaat van de gezondheid en de vruchtbaarheid van de koeien.

### Hoog ureumgehalte, en dan?

Wat doe je, of kun je doen, als je vier of meer keer een ureumgehalte hebt gehad van boven de 30? Uiteraard gaat het er dan met name om hoe je dit in de toekomst kunt voorkomen. Het schema geeft daarvoor een aantal mogelijkheden. Hoofdzaak is de verlaging van de OEB-waarde van het rantsoen naar de eerder genoemde 300 tot 350 gram per dag. Voor DVE (Darm Verteerbaar Eiwit) blijft normvoeding het uitgangspunt.

Algemeen geldt: **weet wat je voert!**

Rantsoenberekeningen hebben alleen waarde als deze gebaseerd zijn op de juiste uitgangspunten. Dit geldt zowel voor de hoeveelheid en de kwaliteit van het ruwvoer als de hoeveelheid en de kwaliteit van het krachtvoer. Meten (wegen) is weten! Ook een regelmatige controle van doseerinstallaties hoort daarbij.

Het schema geldt voor de weideperiode en maakt onderscheid tussen veel en weinig bijvoeren. De grens ligt bij een bijvoeding van minder dan 4 kg droge stof snijmaïskuil per koe per dag. Vers (gemaaid) gras, graskuil en hooi vallen hier dus buiten, evenals allerlei vochtige enkelvoudige krachtvoerders.

Bij rantsoenen die hoofdzakelijk uit vers gras bestaan, bijvoorbeeld bij dag en nacht weiden met geen of slechts een geringe snijmaïsbijvoe-



**Meer weten?**

Dit artikel is een samenvatting van de onlangs verschenen brochure Ureumgehalte van tankmelk. Hierin komen, naast de hoge ureumgehalten, uiteraard ook de lage gehalten aan bod. U kunt de folder bestellen door f 7,50 over te maken op RABO-rekening 11.25.54.989 van het PR te Lelystad met vermelding van: Brochure Ureum

ding, is een hoog ureumgehalte haast onvermijdelijk. Deze situatie zal zich vaak voordoen op bedrijven die vrijwel geen ruwvoer hoeven aankopen en geen/weinig snijmaïs (kunnen) telen. Zo lang het ureumgehalte niet boven de 40 uitkomt, is controle van de **krachtvoeraanvulling** voor deze bedrijven meestal het enige dat ze kunnen doen (zie laatste alinea).


Voor alle andere situaties met weiderantsoenen is het rijtje met mogelijkheden gelijk. Hoewel het bemestingsseizoen haast voorbij is, begint dit met een controle van de **stikstofbemesting** en de **snedezwaarte**. Bemest voor wat je oogst (weidt/maait) en oogst voor wat je bemest! Bedenk dat gras bij jong inscharen altijd een (zeer) hoog OEB-gehalte heeft. Vragen die je je dus kunt stellen zijn:

- Heb ik mijn percelen in de juiste NLV-klasse<sup>1</sup> ingedeeld?

- Heb ik meer bemest dan het maximum advies bij de betreffende NLV-klasse?
- Heb ik voldoende rekening gehouden de (na-)werking van organische mest?
- Heb ik voldoende rekening gehouden met de stikstoflevering door klaver?
- Heb ik voldoende rekening gehouden met groeiremmingen door droogte (stikstofcorrectie voor de bemesting van de volgende snede)?
- Heb ik de bemesting afgestemd op de snedezwaarte bij inscharen?

Overigens kan het ook lonend zijn om de perceelsgroottes en de afstelling van de kunstmeststrooier eens te controleren.

De volgende stap is kijken of je het aandeel **snijmaïsbijvoeding** nog iets kunt verhogen. In feite verschuif je hiermee een deel van het eiwitrijke gras naar de stalperiode.

Als laatste kun je ook hier overwegen om **krachtvoerders** te kopen met een lager gehalte aan pensafbreekbaar ruw eiwit. Blijkt de verhouding tussen pensafbreekbare koolhydraten en pensafbreekbaar ruw eiwit te krap, kies dan voor krachtvoerders met minder pensafbreekbaar ruw eiwit. Hierbij kun je overwegen om bijvoorbeeld een deel van het mengvoer te vervangen door enkelvoudige krachtvoerders zoals bietenpulp en allerlei aardappelproducten. 

<sup>1</sup>Klasse van stikstofleverend vermogen