

Vermindering in bemesting zichtbaar in ureumgehalte

Henk van der Mheen

Het ureumgehalte in melk is een maatstaf voor de hoeveelheid stikstof in het voer die niet door de koeien is benut. Omdat ureumgehalten snel en doorlopend beschikbaar zijn via de melkcontrole kunnen ze bruikbaar zijn bij het verbeteren van de voeding en stikstofbenutting van melkveebedrijven. Het juist interpreteren van de cijfers en zoeken naar mogelijkheden voor het bijsturen van het rantsoen zijn van belang voor de stikstofbenutting.

Ureumgehalten

Ureum ontstaat bij een overmaat aan pensafbreekbaar ruw eiwit ten opzichte van pensafbreekbare koolhydraten. In deze gevallen kan het eiwit niet effectief door de koe gebruikt worden en wordt het in de vorm van ureum via urine en melk uitgescheiden. Het ureumgehalte in de melk is dan ook een goede indicator voor de stikstofbenutting van de koeien. Een ureumgehalte van 20 tot 30 mg per 100 g melk wordt als normaal beschouwd.

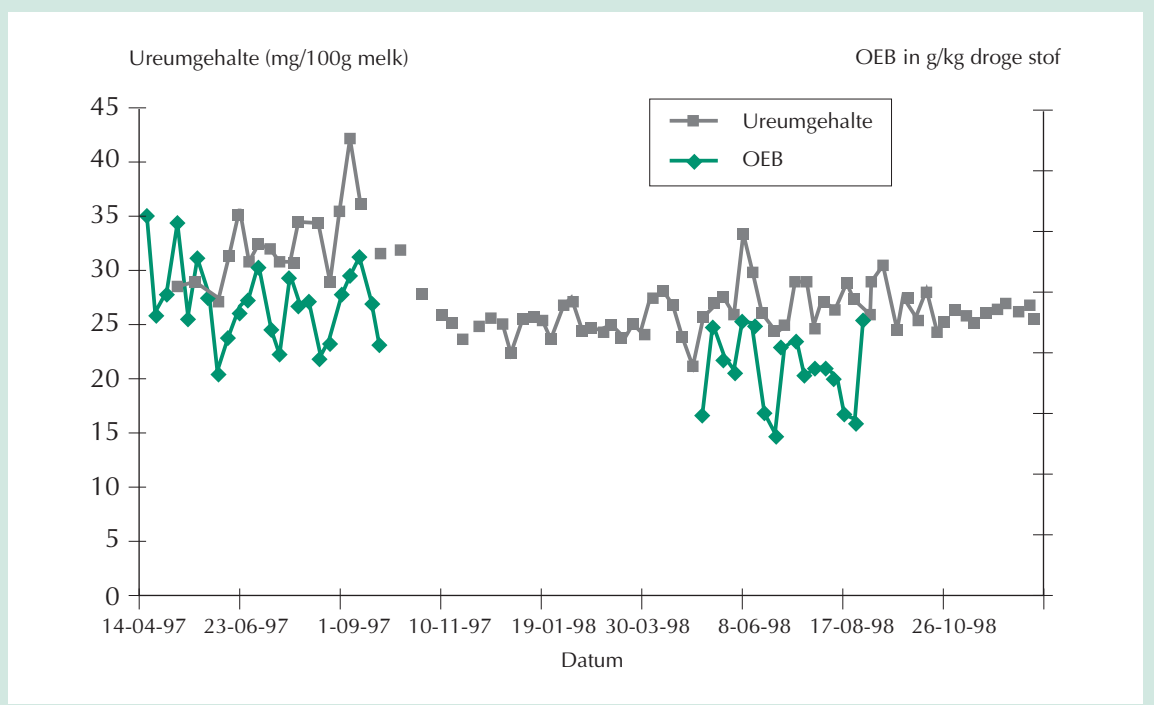
Het ureumgehalte is direct gerelateerd aan de OEB (onbestendig eiwit balans) van het rantsoen. Door het aanpassen van het rantsoen is bijsturen mogelijk zodat het ureumgehalte binnen de normale grenzen blijft en de stikstofbenutting van de veestapel gehandhaafd blijft.

Project Praktijkcijfers

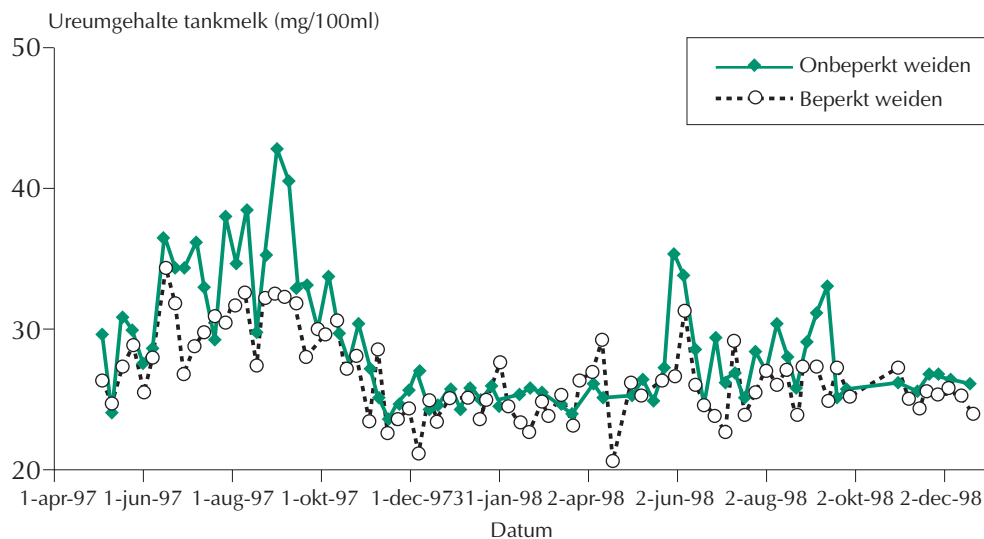
In het kader van het project Praktijkcijfers worden gegevens verzameld van 240 bedrijven. Het doel is te laten zien wat in de praktijk mogelijk is op het gebied van mineralenmanagement. Naast tal van gegevens over de mineralen huishouding, de bedrijfsomstandigheden en economische resultaten, wordt van deze bedrijven sinds april 1997 het ureumgehalte in de melk bepaald.

Het verloop van het gemiddelde ureumgehalte in de tankmelk van deze bedrijven staat in figuur 1. Naast het ureumverloop staat ook het OEB gehalte van vers gras weergegeven. Fluctuaties in het ureumgehalte komen sterk overeen met fluctuaties in de OEB waarden van het verse gras. Als het rantsoen van de koeien voor het overgrote

Figuur 1 Verloop van ureumgehalte in tankmelk (gemiddelde van project praktijkcijfers) en het OEB gehalte van vers gras in Nederland



Figuur 2 Gemiddeld ureumverloop van bedrijven met een onbeperkt en een beperkt beweidingssysteem



deel uit gras bestaat komt dit uiteraard sterker naar voren dan wanneer koeien veel worden bijgevoerd. In figuur 2 staan de ureumgehalten voor bedrijven met een beperkt en een onbeperkt beweidingssysteem. Gedurende de stalperiode zijn de gehalten vrijwel gelijk, maar tijdens de weideperiode zijn de fluctuaties bij het onbeperkt weiden veel duidelijker aanwezig.

Ondanks deze fluctuaties zijn de ureumgehalten binnen de deelnemende bedrijven van 1997 naar 1998 duidelijk verlaagd. Tevens zijn de grote pieken verminderd. Gedeeltelijk zal dit veroorzaakt zijn door het weer, maar ook een verandering in bemesting van grasland en het bewust bijvoeren van maïs heeft invloed gehad. Deelnemers aan het project praktijkcijfers bemestten hun grasland gedurende 1998 met 22 % minder stikstof dan in 1997. Dit heeft geresulteerd in een verlaagd ureumgehalte van de melk. In 1997 bleek het ureumgehalte in de zomer in de kustprovincies veel hoger te zijn dan in de 'zand' provincies. In 1998 was dit verschil grotendeels verdwenen.

Hoewel deze trend zichtbaar is blijven er nog steeds fluctuaties bestaan. Door het combineren van gegevens over bedrijf en bedrijfsvoering en een langere serie van ureumgehalten kunnen binnenkort fluctuaties in ureumgehalten beter worden geanalyseerd en kan een advies worden gemaakt dat beter is afgestemd op individuele bedrijven.

Gegevens van het project Praktijkcijfers kunnen dan de basis vormen van een nog gericht gebruik van ureumgehalten in tankmelk in de advisering van de bedrijfsvoering van melkveebedrijven.



Ureumgehalte tankmelk wordt beïnvloed door bemesting en gebruik grasland.

