

Strengere mestregels nadelig voor gras

De mestwetgeving streeft een evenwicht na tussen de behoeften van gewassen en de grootte van de mestgift. In de praktijk komt dit neer op het verminderen van de stikstof- en fosfaatbemesting. Op proefboerderij De Marke in Hengelo, waar al wordt gewerkt met de beoogde mestnormen van 2015, lijkt de ondergrens nu bereikt: de kwaliteit van het gras is te ver teruggelopen.

ing. Geesje Rotgers

Op proefboerderij De Marke zijn de omstandigheden zwaar. Er worden stringente normen aangehouden: er wordt geen kunstmest aangewend en de gewassen moeten het doen met de nutriënten uit de dierlijke mest van het bedrijf. Bovendien is de hoeveelheid nutriënten in die mest steeds kleiner geworden doordat de koeien op De Marke 'scherp' worden gevoerd. Er wordt circa 200 kg N/ha aangewend. En ten slotte wordt geboerd op droge uitspoelingsgevoelige zandgrond, de voor mineralenmanagement moeilijkste grondsoort die je kunt hebben in Nederland. De Marke onderzoekt onder andere tot hoever je de mineralentoevoer (bemesting en voeraan-koop) kunt terugbrengen, alvorens de veestapel eronder gaat lijden. "Wij denken dat we de ondergrens van wat verantwoord is, hebben bereikt", zegt Léon Šebek, onderzoeker bij de Animal Sciences Group van Wageningen UR.

Probleem op De Marke

"Als je stuurt op minder excretie, dan stuur je

daarmee haast automatisch op het rantsoen van het melkvee", zegt Šebek. Producten die eiwit aandragen worden vervangen door zetmeelrijke producten waardoor de verhouding eiwit/energie in het rantsoen verandert. Hierdoor verandert ook het pensmilieu. De pH wordt wat lager en de micro-organismen raken beter afgestemd op zetmeelvertering dan op celwandvertering. Met gras als belangrijkste eiwitbron is een goede celwandvertering van groot belang. "Dit hoeft geen probleem te zijn; zolang het gras van goede kwaliteit is wordt het wel verteerd." Op De Marke echter, worden de gewassen alleen bemest met de eigen geproduceerde dierlijke mest. In de afgelopen tien jaar is de graskwaliteit dan ook langzaam verschaald. Samen met het veranderde pensmilieu heeft dit negatieve gevolgen voor de vertering van het gras en dus ook voor de eiwitvoorziening van de koe. "In de koeienmest vinden we veel onverteerde voerdeeltjes", constateert Šebek. "Dit zien wij al jaren en daarom wordt het rantsoen op De Marke verbeterd met extra sojaschroot en snel verteerbare koolhydraten. Zo wordt het rantsoen 'sneller' en blijft de microbiële eiwitvorming op niveau. Dit leverde prima prestaties op van de veestapel." Helaas werkt dit averechts op de wens om de excretie te verminderen en op de wens om het eigen geteelde ruwvoer zo goed mogelijk te benutten c.q. zo min mogelijk mineralen met voer aan te kopen.

De oplossingen

Er is gekeken naar nieuwe grasmengsels die bij lagere mestgiftten toch een goed verteerbaar gewas geven. "Maar in die richting is er (nog) geen zicht op een oplos-

sing", zegt Šebek. Ook kun je kunstmest aanwenden op grasland, maar die optie willen we niet op De Marke vanwege de daarmee gepaard gaande verhoging van het N-overschot. De derde optie passen we al toe: zet er een andere krachtvoerbrok naast. Maar dan komt de mineralenstroom weer op gang en dat willen wij juist verminderen." Wat dan wel? "Wij doen voorlopig even niets", zegt Šebek. "Eerst willen wij de proef nog een keer herhalen om zeker te zijn van de resultaten. Ook willen we kijken of soortgelijke problemen zich voordoen op Koeien & Kansen-bedrijven. Deze bedrijven zitten met hun mestnormen in 2012. Uiteindelijk zou de conclusie best kunnen zijn dat De Marke in de huidige opzet de ondergrens van het mineralenvraagstuk heeft bereikt."



DE KWALITEIT VAN MEST

Op proefboerderij De Marke is al jaren sprake van te veel onverteerde voerdeeltjes in de mest.

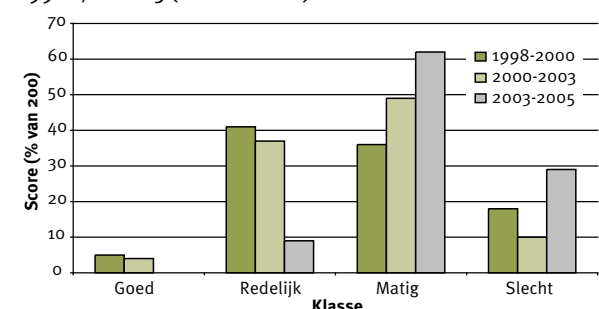
Foto: ASG

Analyses niet toereikend

Opmerkelijk is dat de voederwaarde-analyses op proefbedrijf De Marke niet wijzen op een teruglopende graskwaliteit door de lagere mestgiftten. Sterker nog: afgezien van een dalend ruw eiwitgehalte is er in de afgelopen tien jaar eigenlijk weinig veranderd in de uitslagen. De verteerbaarheid van organische stof en NDF is redelijk constant gebleven. Er lijkt daarmee geen reden tot zorg. Onterecht, zo blijkt. De benutting van het ruwvoer geeft wel degelijk ongerustheid. Dat blijkt uit de vele onverteerbare voerdeeltjes in de mest (figuur 1) en de afbraakcharacteristieken van de graskuil in de pens (figuur 2).

Figuur 1

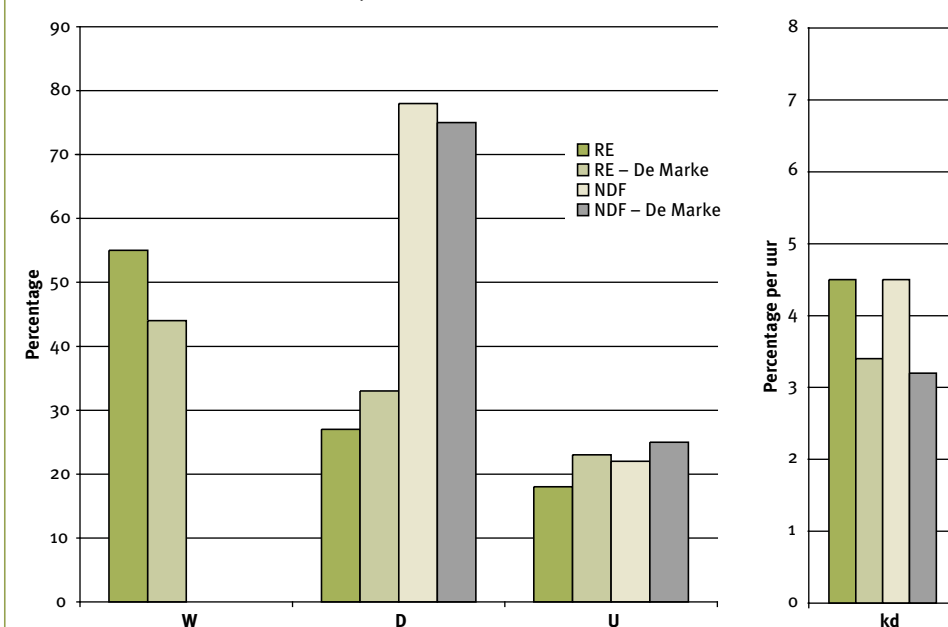
Mestscore van het melkvee op De Marke in de periode van 1998 t/m 2005 (in % van 100).



De mestscore is een maat voor de vertering van het ruwvoer. Het is dus een belangrijke indicator voor een bedrijf dat zo weinig mogelijk mineralen wil aanvoeren met krachtvoer.

Figuur 2

Afbraakcharacteristieken van normale Nederlandse graskuil en graskuil van De Marke (in %). (W = uitwasbare fractie, D = potentieel afbreekbare fractie, U = onafbreekbare fractie, kd = fractionele afbraaksnelheid per uur).



De graskuil van De Marke wordt minder goed afgebroken, in vergelijking met een normale Nederlandse graskuil. De graskuil op De Marke heeft een minder grote D- en W-fractie, die in de pens kunnen worden afgebroken. Bovendien blijkt dat de afbreekbare D-fractie langzamer wordt afgebroken dan in de normale graskuilen.