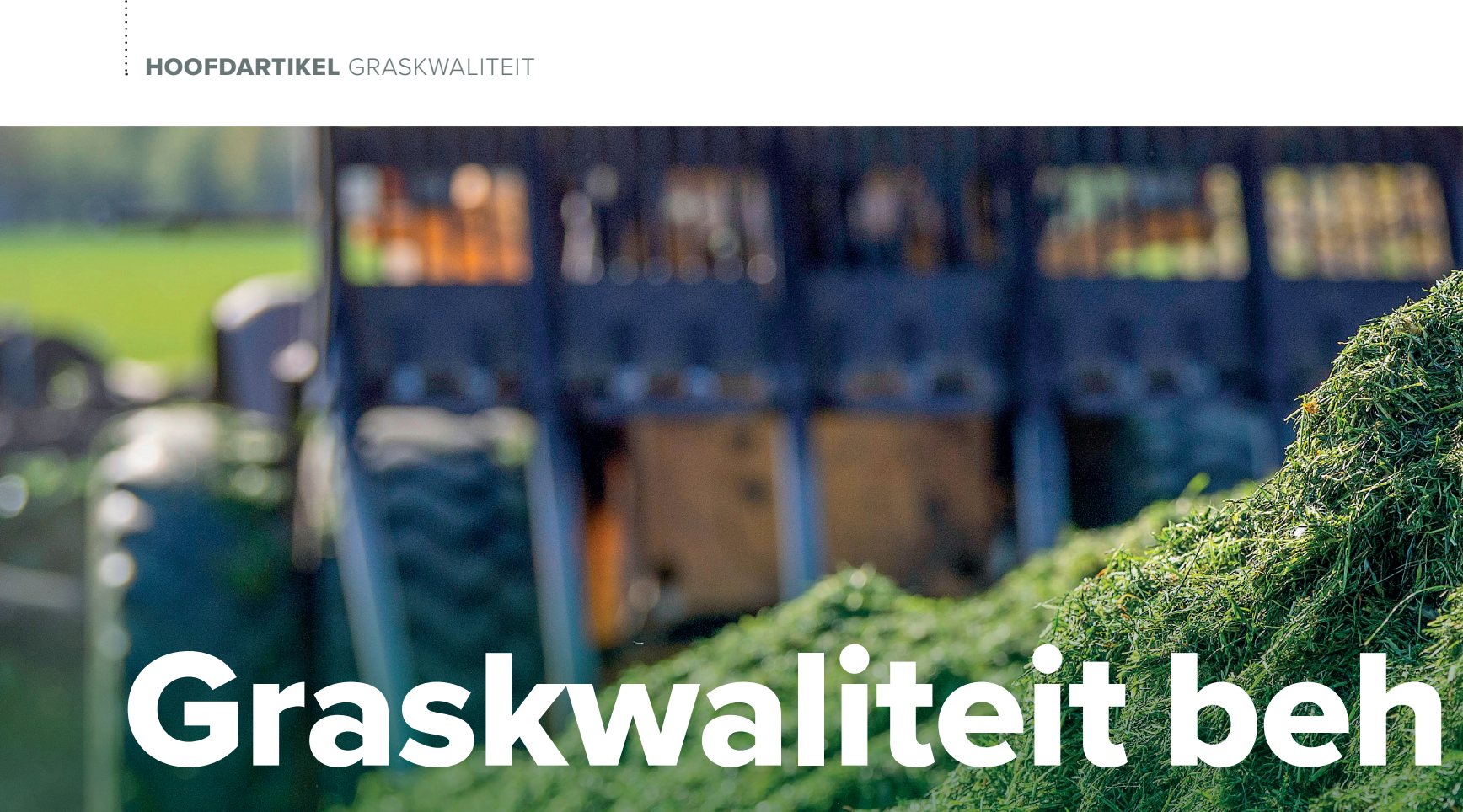




Graskwaliteit beh

Een grote verschuiving in de ruwvoer kwaliteit is nog niet zichtbaar, maar de lagere bemestingsnormen hebben wel impact op de ruwvoerwinning. Afhankelijk van de grondsoort, de intensiteit en het rantsoen hebben melkveehouders diverse knoppen om aan te draaien.

TEKST TIJMEN VAN ZESSEN

Stap voor stap moeten melkveehouders wennen aan lagere bemestingsnormen en minder mestplaatsingsruimte. Buiten de NV-gebieden (met nutriënten verontreinigde gebieden) valt de impact nog te corrigeren met een extra kunstmestgift, maar daarbinnen geldt voor de totale stikstofgebruiksnorm een korting van 20 procent (tabel 1, pagina 6). Wat doet dat met de kwaliteit van het gras? Countus maakte een analyse met KringloopWijzers van bedrijven die de volledige stikstofgebruiksnorm benutten en vergeleek die met bedrijven die 80 procent van hun gebruiksnorm benutten.

Grote spreiding tussen bedrijven

De lagere stikstofgift uit kunstmest zorgt met name op zand- en op veengrond voor een lagere vem-waarde (figuur 1). Het gaat om bijna een procent minder vem, terwijl de daling op klei meevalt (-0,1 procent). Ook de opbrengst loopt terug (figuur 2), tot wel 10 procent op kleigrond. Op een gemiddeld bedrijf komt dat neer op een kostenpost van ruim tienduizend euro door aankoop van ruwvoer. Maar het meest opvallend is de grote spreiding tussen bedrijven, zegt Nico Stokman, samensteller van de analyse. 'Dat geeft aan dat je kunt sturen. Het is geen hard gegeven dat 20 procent minder stikstof gebruiken automatisch leidt tot 10 procent minder opbrengst of een lagere kwaliteit van het gras.'

De analyse van Countus spreekt voor zich. Minder stikstof voor het gras leidt tot lagere eiwitgehalten en een minder hoge verteerbaarheid. Doordat de totale stikstofruimte afgelopen jaren constant bleef, laten de belangrijkste kengetallen voor ruwvoer kwaliteit landelijk gezien nog geen grote verschuiving zien. Cijfers van Eurofins tonen dat de trend van de afgelopen tien jaar (figuur 3, pagina 7) vrij constant is. 'De vem neemt zelfs iets toe door jonger maaien en effecten van veredeling', zegt Antoon Jacobs, graslanddeskundige bij Eurofins. 'Het eiwitgehalte ligt vrij stabiel rond de 160 gram per kilo droge stof. Je ziet wel seizoenseffecten door natte of droge jaren en er lijkt een voorzichtige tendens zichtbaar naar eiwitarmere voeren.'

Die beweging van minder eiwit voeren kan volgens Jacobs wel leiden tot een vicieuze cirkel. 'Wat niet in de koe komt, komt ook niet in de mest. We zien de stikstofgehalten in de mest al jaren dalen, dat beeld is duidelijker dan dat van lagere eiwitgehalten in het gras.'

Nico Stokman stelde al vast dat er mogelijkheden zijn om te sturen op de graskwaliteit. Volgens Jacobs is een terugval deels te voorkomen door correctie met kunstmest (buiten NV-gebieden) of door jonger te maaien. Niet voor niets is kalendermaaien een methode die veel aandacht krijgt. Het stimuleert het vem-gehalte, het ruweiwitgehalte en de verteerbaarheid van het gras. 'Je kunt ook sturen door het eiwit dat in het gras zit, beter te be-



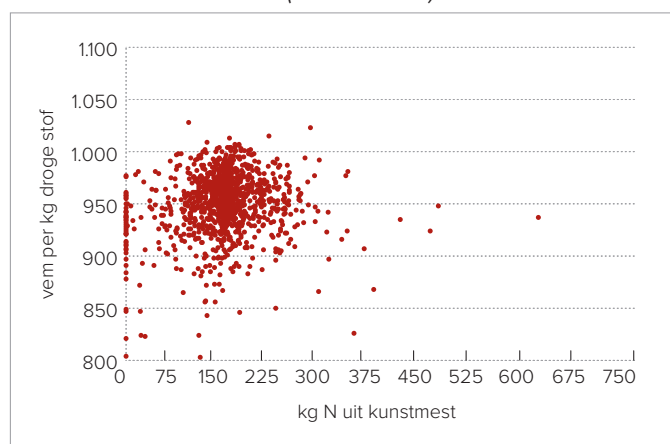
ouden is een puzzel

nutten. Met name door iets droger in te kuilen. Daarmee verbeter je de oeb-dve-verhouding', legt Jacobs uit. Onbestendig eiwit komt in de pens vrij, waar het risico bestaat dat het als ureum verloren gaat. Bij een hoger aandeel darmverteerbaar eiwit benut de koe het eiwit beter. Zeker op bedrijven met grasrijke rantsoenen is een drogere graskuil voordelig. In rantsoenen met veel mais is een overmaat aan onbestendig eiwit uit het gras makkelijker te benutten.

Rantsoenen en de verdeling van mest

De beste manier om een teruglopende graskwaliteit te voorkomen is dus niet voor ieder bedrijf gelijk, weet ook Sjon de Leeuw. Hij is specialist mest bij PPP Agro Advies. 'Ben je niet zelfvoorzienend in ruwvoer en koop je veel mais, dan heb je graag iets eiwitrijker gras. Koers dan maar op 180 tot 200 gram ruw eiwit per kilo droge stof. Bemest meer aan de voorkant van het seizoen en maai maar wat jonger.'

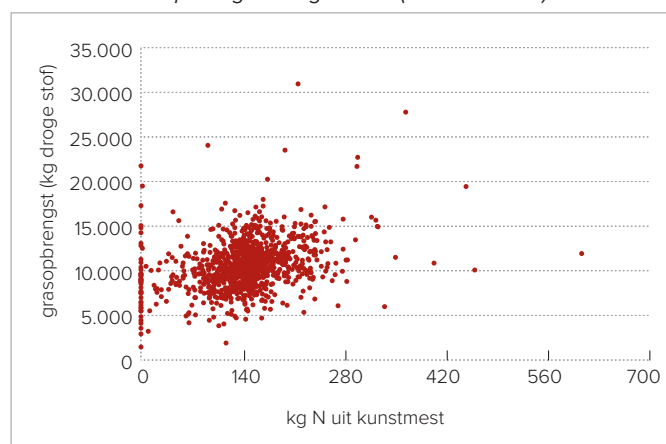
Figuur 1 – De hoeveelheid stikstof (N) uit kunstmest op grasland in relatie tot de voederwaarde (bron: Countus)



Bedrijven die zelfvoorzienend zijn in ruwvoer en weinig of geen mais voeren, hebben baat bij een andere kwaliteit gras. De Leeuw: 'Die koeien hoeven geen 180 gram ruw eiwit in het gras. Dat benutten ze slecht, het heeft een te hoge passagesnelheid in de pens. De verdeling van de mest kun je beter spreiden door het seizoen en wacht maar iets langer met maaien. Dan oogst je een completer product.' Hij geeft aan dat jong maaien wel veel kwaliteit levert, maar dat je de kwantiteit verliest. 'Gras begint vanaf het derdebladstadium pas echt hard te groeien. Gras groeit uit gras, dat zeggen we niet voor niets.'

Verschillen tussen bedrijven hangen vaak samen met de grondsoort. Nick van Eekeren, onderzoeker bij het Louis Bolk Instituut, heeft er veel onderzoek naar gedaan. Hij ziet op de zand- en kleigronden de teelt van grasklaver als oplossing om een lagere stikstofgift op te vangen. Bij voorkeur in een bouwplan met 60 procent blijvend grasland, 20 procent grasklaver (rood en wit) gedurende drie jaar en 20 procent mais of een ander

Figuur 2 – De hoeveelheid stikstof (N) uit kunstmest op grasland in relatie tot de opbrengst van grasland (bron: Countus)





gebied	N-gebruiksnorm per grondsoort (kg N/ha)		
	klei	zand en löss	veen
geen NV-gebied			
met beweiden	345	250	265
alleen maaien	385	320	300
NV-gebied			
met beweiden	276	200	212
alleen maaien	308	256	240

Tabel 1 – Stikstofgebruiksnormen in Nederland
(bron: bemestingsadvies.nl)

akkerbouwgewas gedurende drie jaar. 'De klaver groeit goed zonder kunstmeststikstof op de stikstofarme stoppel na mais en mais hoeft minder bemesting na het scheuren van de drie jaar oude grasklaver', zegt Van Eekeren. 'Op de andere percelen streef je naar blijvend grasland met een hoog stikstofleverend vermogen. Je kunt proberen voederwaardedaling voor te blijven door jonger te maaien, maar dan ga je sterk productie verliezen. De kosten per kilo droge stof geoogst product stijgen dan.'

Van Eekeren wijst op de biologische landbouw, waar bedrijven al langer gewend zijn om met klaver te werken en zo de kwaliteit en opbrengst van het gras op peil houden. Het bouwplan dat hij bepleit, heeft meerdere voordelen ten opzichte van een 'gangbaar' plan met enkel blijvend grasland en continueelt van mais. Het verbetert de bodemkwaliteit, verhoogt het organischestofgehalte van de bodem, verhoogt het stikstofleverend vermogen (NLV) van de bodem, verhoogt de opbrengst en het ruw eiwit van eigen land, bespaart de aanvoer van kunstmest en soja, beperkt de uitstoot van broeikasgassen en draagt bij aan meer biodiversiteit. Uit onderzoek blijkt dit volgens Van Eekeren op te tellen tot 7000 euro meer bedrijfsopbrengst per jaar bij een intensiteit van 18.000 kilo melk per jaar.

Een alternatief voor grasklaver is productief kruidenrijk gras. Van Eekeren: 'Dat bevat naast witte en rode klaver ook cichorei en smalle weegbree. Het doet qua voederwaarde niet onder voor Engels raai, met name dankzij een heel goede verteerbaarheid van witte klaver en cichorei.' Anders is dat voor extensief kruidenrijk grasland, dat wel lager scoort op kwaliteit en opbrengst.

Veengrond geen kunstmest vanaf juni

Op veengronden is klaver een minder geschikte oplossing. Daar is het volgens Van Eekeren vooral een kwestie van beter benutten van het hoge stikstofleverend vermogen uit de bodem. Eenvoudig is dat niet, omdat de stikstoflevering pas echt op gang komt na de eerste snede, als de bodemtemperatuur is opgelopen. Bovendien varieert de stikstofmineralisatie uit de bodem per bedrijf en per perceel. Gangbare boeren geven de kunstmestgift op deze gronden het best in het voorjaar. Van Eekeren durft zelfs aan te bevelen om vanaf juni geen kunstmest meer te strooien. Onderzoek binnen de Proefpolder Kringlooplandbouw toont aan dat het weglaten van kunstmest na de eerste snede (mindering van 71 kilogram stikstof per hectare) slechts 4 procent minder drogestofopbrengst gaf. De verklaring hiervoor is waarschijnlijk nalevering van stikstof uit organische stof en de nutriëntenaanvoer uit voorgaande jaren. 'Uit veen komt heel veel stikstof vrij. De kunst is om die te benutten.'

De lagere kunstmestgift beïnvloedde vooral het ruweiwitgehalte negatief en daarmee de totale eiwitopbrengst. Door kunstmest na de eerste snede weg te laten gaf de tweede snede 6 procent minder ruw eiwit, maar nog altijd een gehalte van 196 gram ruw eiwit per kilo droge stof. Op bedrijven die alleen gras voeren, is dit ruim voldoende, die kunnen uit de voeten met een ruweiwitgehalte van 160 gram per kilo droge stof in het gras. Of

In Vlaanderen onderscheid naar gewaskeuze

In Vlaanderen is de bemestingsruimte afhankelijk van de regio waarin de melkveehouderij is gevestigd. Er zijn vier gebiedstypes, die elke twee jaar opnieuw worden vastgesteld, legt Jan Halewyck, landbouwconsulent bij Boerenbond, uit. ‘Per gebiedstype is er afhankelijk van metingen aan het grond- en oppervlaktewater een norm voor de hoeveelheid kunstmest die boven de hoeveelheid dierlijke mest mag worden aangewend. De toegestane plaatsing van dierlijke mest is overal 170 kilo stikstof per hectare, er is dit jaar in Vlaanderen geen derogatie. In gebiedstype 0 is de kans op uitspoeling klein, omdat boeren er veel gras en graan verbouwen. In gebiedstype 3 is die kans het grootst, omdat er veel bedrijven liggen die aardappelen, mais of groente telen. De maximale korting op de aan te vullen hoeveelheid kunstmest is 20 procent in gebiedstype 3, terwijl boeren in regio’s

met gebiedstype 0 en 1 geen korting krijgen en op gras tot maximaal 385 kilo werkzame stikstof mogen bemesten.’ Tabel 2 geeft de geschetste situatie weer. De kortingspercentages zijn dus afhankelijk van de regio en daarnaast van de teelt. Dat is een belangrijk verschil met de Nederlandse situatie. De graskwaliteit hoeft in regio’s zonder korting niet terug te vallen. Tegelijkertijd is een grasperceel in gebiedstype 3 net als in de Nederlandse NV-gebieden 20 procent

van de bemestingsruimte kwijt. Toch merken ook Vlaamse boeren volgens Halewyck nog weinig van een afnemende graskwaliteit. ‘De grote verschillen in neerslag van jaar tot jaar hebben voorlopig meer invloed op de graskwaliteit en -kwantiteit. Niettemin is ook hier aandacht voor grasklaver, kruidenrijk grasland en het toevoegen van water aan de mest. Zou dat niet toereikend zijn, dan mogen boeren in Vlaanderen ook kiezen voor een bedrijfsevaluatie van de bodem.’

Tabel 2 – Stikstofgebruiksnormen in Vlaanderen op gras (maaien) (bron: Boerenbond)

gebiedstype	N-gebruiksnorm (kg N/ha)		
	totaal werkzame N	N werkzaam uit dierlijke mest	ruimte voor N uit kunstmest
0	385	102	283
1	385	102	283
2 (-10%)	347	102	245
3 (-20%)	308	102	206

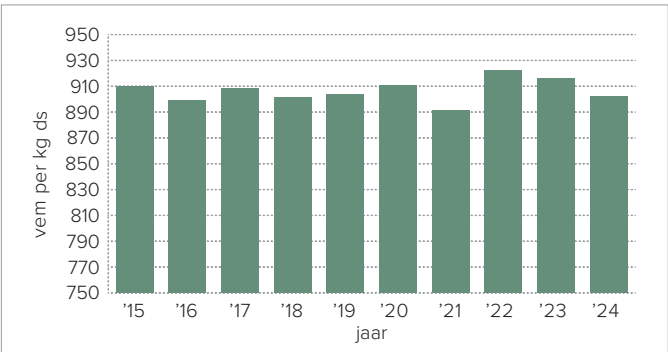
zoals Sjon de Leeuw het benoemt: ‘Neem in ogenschouw hoe intensief en dus zelfvoorzienend de bedrijfsopzet is en hoe het rantsoen eruitziet.’

Bemesten op drie platforms

De Leeuw geeft zijn, veelal intensievere, klanten op veen en klei het advies om de huiskavel op te splitsen in drie platforms. Het eerste platform dient voor de oogst van kwalitatief hoogwaardig, eiwitrijk gras. Daar is het advies om 230 kilo stikstof uit dierlijke mest toe te dienen. Op een tweede, wat kleiner platform zou een gift van 130 kilo kunnen volstaan om daar een gezond, eiwitarm en meer structuurrijk product te oogsten. Ideaal voor jongvee en/of droge koeien, maar ook als contra-gewicht in een (te) pittig melkveerantsoen. Het derde platform rouleert met platform 1 en is bestemd voor weidegang. Het etgroen van platform 1 geeft een mooie kwaliteit weidegras. Deze werkwijze voorkomt een terugval in de graskwaliteit bij de lagere bemestingsnormen. Tegelijkertijd is geen bedrijf en geen regio hetzelfde, benadrukt De Leeuw. ‘En tekorten in kwaliteit zijn altijd te repareren met krachtvoer of bijproducten. Daar hangt een prijskaartje aan. Maar het is maar net waar je de focus op legt. Wil je maximaal melken, dan is dat leidend. Of ligt de focus op zo veel mogelijk gras omzetten in melk?’

Nick van Eekeren refereerde al aan de biologische bedrijven. Voor hen is de norm van 170 kilo stikstof uit dierlijke mest niets nieuws. Zij zijn al jaren gewend daarmee te werken. Berend Logtenberg is rundveespecialist bij ABZ Diervoeding en begeleidt ook biologische klanten, waaronder familie Van der Knaap uit Zeewolde. Het bedrijf van de familie Van der Knaap ligt op vruchtbare kleigrond en ze werken veel samen met akkerbouwers uit de omgeving. Dat biedt mogelijkheden, zoals elke drie jaar een nieuwe grasmat dankzij vruchtwisseling met het bouwland van een akkerbouwer uit de buurt. Grasklaver en luzerne binden stikstof uit de lucht en dragen op dit bedrijf bij aan de graskwaliteit. ‘Het lukt hun zonder kunstmest kuilen van 180 tot 190 gram ruw eiwit te maken met een goede verteerbaarheid’, vertelt Logtenberg. Maar er is ook een enorme spreiding tussen biologische bedrijven, relativeert Logtenberg. Deels door de grondsoort door de locatie, maar ook door de diversiteit in ondernemers. Er is geen standaard, wil hij maar zeggen. De werkwijze op veel biologische bedrijven is ook jonger maaien. Soms al met drie à vier weken. ‘De opbrengst is dan gering, maar de kwaliteit en verteerbaarheid zijn wel in orde. Het is een afweging tussen hogere bewerkingskosten per kilo droge stof geoogst product of meer mengvoer kopen dat ook duur is.’

Figuur 3 – Verloop van vem in graskuilen (bron: Eurofins)



Figuur 4 – Verloop van ruw eiwit in graskuilen (bron: Eurofins)

