



Het komt niet zo vaak voor dat een veehouder uit eigen beweging een suggestie doet voor een onderzoeksopdracht. Wilco van Cooten deed dat wel. Op zoek naar alternatieve stikstofbronnen startte hij een klaverproject op zijn bedrijf. Dat verraste hem positief, maar de opname van klaver viel tegen.

**I**k voelde aankomen dat stikstof belangrijk werd. Minas was in aantocht en dat er scherper bemest moest worden stond voor mij vast.' Wilco van Cooten (43) uit Doorn somt in zijn kantoor de beweegredenen op die vijf jaar geleden aanleiding waren om te experimenteren met een klaveronderzoek. Experimenteren in de zuiverste zin van het woord, want Van Cooten diende op eigen initiatief een voorstel in bij stichting LAMI om in samenwerking met het Louis Bolk Instituut te onderzoeken wat stikstof doet in klaver en wat klaver doet zonder stikstof.

### Opname valt tegen

Wilco van Cooten melkt in firma met zijn broer Gerard en vader Willem 150 zwartbonte koeien. De 106 hectare van het bedrijf ligt ingeklemd tussen de natuur van de Utrechtse Heuvelrug en bestaat voor vijftig procent uit zavel en kleigrond. De andere helft is overwegend lichte zandgrond. Drie hectare daarvan voorzag, verdeeld over vier velden, in de grond voor de proefopzet. Van Cooten pakt een opengescheurde envelop, neemt een pen en schetst de indeling op het proefveld. 'Kijk, deze twee stroken bestonden voor 100 procent uit gras, de andere twee werden ingezaaid met een mengsel van het klaver-rassen Riesling. Twee stroken kregen 170 kg stikstofbemesting uit kunstmest: één klaverstrook en één grasstrook. Het volledige proefveld kreeg, verdeeld over drie à vier giften, 35 kuub drijfmest toegediend.' Van Cooten was benieuwd naar het verschil in opbrengst en kwaliteit tussen de strook gras-klaver zonder kunstmestgift en het gewas afkomstig van de regulier bemeste grasstrook. Een vergelijkbaar resultaat zou betekenen dat de stikstofbinding uit klaver de afwezigheid van een kunstmestgift compenseert. Met de resultaten op tafel kan de veehouder enig optimisme niet onderdrukken. 'Vergelijk je het resultaat van de gras-klaverstrook zonder kunstmestgift met de grasstrook waar kunstmest aan

was toegediend, dan is het onvoorstelbaar wat de klaver doet.' De totale drogestofopbrengst op de klaverstrook was slechts 0,92 ton per ha lager, het ruweiwitgehalte 4,32 g per kg droge stof hoger en de VEM-opbrengst lag 841 kVEM lager. Toch konden de cijfers Van Cooten niet overtuigen. 'Mijn verwachting was dat de gras-klaverstrook met een stikstofgift uit kunstmest extra voederwaarde zou bevatten ten opzichte van het product dat van de met kunstmest bemeste grasstrook kwam. Dat verschil was jammer genoeg nihil.' De grootste twijfels gelden voor de smakelijkheid van de klaverweide. Tijdens het weiden hadden de koeien op het proefveld vrije keuze tussen de verschillende stroken. Volgens Van Cooten was de voorkeur duidelijk: 'Bij de eerste beweiding zag je geen verschil, maar de daaropvolgende ronden kwam het voor dat de koeien massaal op de stroken zonder klaver grasden. Dan moet ik er niet aan denken wat er gebeurt als 100 procent van het grasland met klavermengsels is ingezaaid. Dat kost voeropname en bijgevolg melkproductieverlies.'

Van Cootens koeien hebben op het productievlak inderdaad wat te verliezen; de 150-koppige veestapel realiseert een rollend jaargemiddelde van nagenoeg 9000 kg melk, 4,53 % vet en 3,46 % eiwit. De veehouder werkt hiervoor in twee productiegroepen: de hoogproductieve groep schofelt hij een rantsoen van 80 procent maïs en 20 procent graskuil voor. Voor de laagproductieve groep geldt precies het omgekeerde. Bijproducten als maïsgluten, gedroogde pulp en soja completeren het rantsoen waar gras-klaver geen prominente rol in speelt. Van Cooten is sinds het onderzoek afgestapt van het gebruik van gras-klaver: 'Ik sta achter alternatieve gewassen, maar het uitblijven van een hogere voederwaarde en onvoldoende smakelijkheid in de klaverpercelen gaven voor mij de doorslag.'

Tijmen van Zessen

# Gras-klaver in brok

Jan Vis: 'Ik bespaar op duur biologisch krachtvoer'

Jan Vis experimenteerde met verschillende klaverrassen voor zijn biologisch melkveebedrijf. Acht jaar geleden liet hij de eerste gras-klaverpercelen verwerken tot gras-klaverbrok. Met deze methode bespaart hij op kostbaar biologisch krachtvoer en is hij minder afhankelijk van de weersomstandigheden.

**M**elkveehouder Jan Vis (46) laat zijn voorkeur voor klaver niet bij mooie woorden, maar heeft drie klaverrassen in zijn grasland staan. De rassen Barbian, Alberta en Rivendel gedijen goed op de zavelgrond in Sijbekarspel, die volgens de veehouder bij uitstek geschikt is voor klaver. 'Voorheen maakte ik gebruik van Alice en Riesling, maar deze rassen zijn voor zavelgrond te agressief. Bij de rassen die ik nu gebruik hoef ik minder te waken voor overwoekering.' Vis licht zijn voorkeur voor klaver toe. 'De klaver dient voornamelijk als stikstofbron. Het levert mij extra stikstof om een product van hoge kwaliteit te kunnen oogsten.'

### Krachtvoer vervangen

Tussen de werkzaamheden aan zijn fonkelnieuwe stal door motiveert Vis zijn keuze voor klaver en gras-klaverbrok. 'Tot vorig jaar had ik te maken met een ruwvoeroverschot. Dan is het aantrekkelijk om krachtvoer te vervangen door gras-klaverbrok.' Vis runt op 41 hectare zandgrond een biologisch bedrijf met 60 zwartbonte koeien en is een van de 17 deelnemers aan het project Bioveem. De veehouder heeft een quotum van 500.000 kg melk, waarvan hij voorheen jaarlijks 100.000 kg verleasde. Als de nieuwe stal gereed is melkt Vis het quotum zelf vol en verdwijnt het ruwvoeroverschot. 'Zonder ruwvoeroverschot is het voor mij niet interessant om grasbrok te maken, daarom zal ik er met ingang van dit jaar mee stoppen.'

De Noord-Hollandse veehouder experimenteerde acht jaar geleden voor het eerst met gras-klaverbrok en is positief over de resultaten. Hij pakt er een analyseformulier bij en glijdt met zijn vinger langs de cijfers: '860 VEM, 68 DVE, 8 OEB en 170 gram ruw eiwit per kg droge stof. Ik streef naar 920 VEM per kg droge stof van mijn brok. Afhankelijk van de voederwaarde in de grasbrok bepaal ik de verhouding tussen

krachtvoer en grasbrok, meestal komt dat neer op 4:1.' Vis verstrekt de broksoorten gemengd in de melkput, waarbij de totale jaargift uitkomt op 1200 kg krachtvoer per koe per jaar. Behalve deze broksoorten bestaat het rantsoen uit onbeperkt voordroogkuil in het winterseizoen en onbeperkte weidegang tijdens de zomerperiode. 's Zomers voert Vis bovendien maïs tot een maximum van twee kg droge stof per koe. 'Dat compenseert het eiwitoverschot uit de klaver.' Het rantsoen is goed voor een gemiddelde melkproductie van ongeveer 7500 kg melk, 4,41 % vet en 3,38 % eiwit in 305 dagen.

Om van een substantieel effect van grasbrok op de melkproductie te kunnen spreken, is de hoeveelheid grasbrok in het rantsoen volgens Vis te gering. 'Daar doe ik het ook niet voor, het gaat mij om de besparing die ik realiseer door de vervanging van krachtvoer. De kosten van voeders geproduceerd van grondstoffen met een biologische oorsprong liggen namelijk op een hoog niveau. Zeker vanaf volgend jaar, als alle grondstoffen van biologische oorsprong moeten zijn.' Deze besparing compenseert volgens Vis de meerkosten van verwerking tot grasbrok.

Volgens de vergelijkingen van Aver Heino kost het maken van gras-klaverbrok € 0,22 per kg droge stof, tegenover € 0,17 in geval van inkulpen. Vis erkent dat de productie van gras-klaverbrok kostbaar is: 'Er zit inderdaad een kostenplaatje aan vast, zodra je het gewas goed in de kuil kunt stoppen, is grasbrok maken weinig zinvol. Dat verandert zodra de kans op mislukking van het gewas optreedt, bijvoorbeeld als het weer niet meewerkt. Dan vormt gras-klaverbrok een goed alternatief voor andere systemen.' Voor Vis staat voorop dat zijn gewas op een hoogwaardig niveau beschikbaar komt. 'Het graslandmanagement vormt de spil van mijn bedrijf, dat is de basis van goed ruwvoer.'

Tijmen van Zessen



Wilco van Cooten: 'Na eerste snede valt klaver tegen'

## Opname in gedrang