

Niet de kalender, maar de bodemtemperatuur is in het voorjaar doorslaggevend voor de bemesting

BEDRIJFSPROFIEL



eigenaren: **Robert (50) en Patricia (47) Dwars met hun dochters Debbie (17) en Loes (15)**
plaats: **Eibergen**
veestapel: **85 melk- en kalfkoeien, 44 stuks jongvee**
rollend jaargemiddelde: **10.150 4,58 3,62**
grondgebruik: **32 ha (huiskavel 11 ha)**
intensiteit: **28.000 kg melk per ha**
rantsoen: **50% gras, 50% mais met perspulp**
krachtvoerverbruik: **22,8 kg per 100 kg meetmelk incl. jongvee**
rantsoenefficiëntie: **1,44**
gem. eiwitgehalte kuilgras over alle sneden: **172 g ruw eiwit**
tussenkalftijd: **387 dagen**
afkalfleeftijd vaarzen: **23,5 maanden**
grondsoort: **lichte zandgrond waarvan 45 procent droogtegevoelig**
opbrengst: **wisselend per perceel 8 tot 14 ton ds per ha**
bodemoverschot stikstof: **88 kg per hectare**



Robert Dwars:
‘Werk maken van efficiëntie en klimaat is investeren in je eigen toekomst’

Bemesten naar opbrengst voorkomt verliezen

Ondanks dat Robert en Patricia Dwars op droogtegevoelige zandgrond boeren, benutten ze niet eens de hele stikstofplaatsingsruimte. Een perceelsgerichte bemesting op basis van de geschatte opbrengst zorgt voor een optimale benutting. Het bodemoverschot stikstof is gemiddeld slechts 88 kilo per hectare.

TEKST FLORUS PELLIKAAN

De stemming is enigszins bedrukt aan de keukentafel bij Robert en Patricia Dwars in Eibergen. De melkveehouders zijn geschrokken van de berichten over de I&R-fraude, maar zijn misschien nog wel banger voor de consequenties ervan. Minister Schouten zette de praktijkpilot fosfaatrechten en KringloopWijzer tenslotte in de ijskast.
De Achterhoekse melkveehouders zijn zelf al zes jaar actief met het instrument bezig als deelnemers aan het praktijkproject Vruchtbare Kringloop Achterhoek en Liemers (zie kader op pag. 15). Ze zijn inmiddels dan ook verknocht geraakt aan de KringloopWijzer. ‘Door bezig te zijn met de cijfers zijn we ons er meer bewust van geworden dat je de bodem echt aan het voeden bent en dat moet optimaal gebeuren. We ontdekken nu waarom een perceel minder opbrengt en kunnen daar ook op inspelen. Jammer dat de KringloopWijzer nu aan kracht inlevert en dat de bewijskracht ervan voorlopig wegvalt als je beter presteert. Dat is een domper.’
Het nieuws zorgt er echter niet voor dat Robert Dwars minder met de KringloopWijzer gaat doen. ‘Ik wil voor alle kenmerken, zowel de technische als de economische, bij de beste 25 procent horen. Bovendien is werk maken van efficiëntie en klimaat investeren in je eigen toekomst. Zowel economisch als maatschappelijk.’

Aanvullen wat verbruikt is

De gedrevenheid om goed te presteren op efficiëntiekenmerken is ingegeven door de geschiedenis van het bedrijf. Tot 1997 telde het ouderlijke bedrijf in Groenlo een huiskavel van 3 hectare en een veestapel van 30 melkkoeien en 110 vleesvarkens.
‘We hebben hier in Eibergen toen 10 hectare huiskavel teruggekocht en zijn langzaam uitgebreid’, vertelt Dwars. ‘De varkens zijn afgestoten, maar we hebben wel altijd oog voor efficiëntie gehouden. Ik denk ook dat het de sleutel voor de toekomst is, zeker als je zo intensief bent met 28.000 kilo melk per hectare. Vanwege die intensiteit is het een uitdaging om boer te blijven.’
Een bewuste strategische keuze van de melkveehouder is hierdoor wel om vraaggericht te produceren door oog te hebben voor onder andere het klimaat. ‘Vorig jaar hebben we de hele stal van led-verlichting voorzien en dit jaar investeren we in zonnepanelen.’
Efficiënt omgaan met meststoffen hoort voor hem ook ontegenzeggelijk bij


1


2


3


4

1 *Het melkveebedrijf telt een huiskavel van 11 hectare, waardoor weidegang niet mogelijk is op dit moment. Al het voer wordt ingekuild, maar om inkuilverliezen te voorkomen zijn de kuilen maximaal 1,80 meter hoog. Het bedrijf telt in totaal drie gras- en drie maiskuilen*

2 *Door onder andere het investeren in een mestopslag van 2360 kuub is een stikstofbodemoverschot van 88 kilo per hectare te realiseren*

3 *Door de waterafvoer te blokkeren wordt het water tussen de droogtegevoelige percelen zo lang mogelijk vastgehouden*

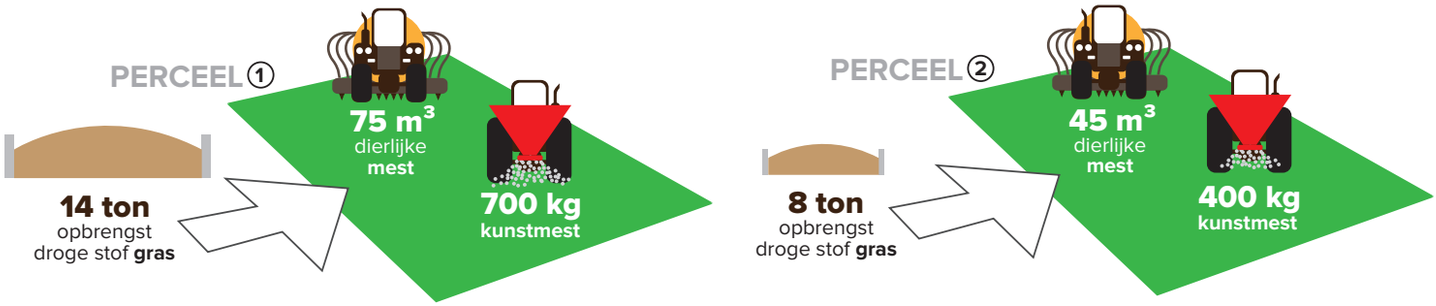
4 *De lichte zandgrond heeft toch een heel actief bodemleven*

5 *De uitgekiende bemestingsstrategie telt voor grasland het jaar rond drie verschillende kunstmestsoorten*


5

Evenwichtsbemesting op basis van opbrengst

Evenwichtsbemesting bij familie Dwars, weergegeven met een praktijkvoorbeeld op twee percelen met een verschillende opbrengst.



die strategie. Zeker omdat de grondsoort varieert van lichte tot droogtegevoelige zandgrond en uitspoeling van nutriënten een grote uitdaging vormt. Gedurende de zes jaar deelname aan Vruchtbare Kringloop Achterhoek en Liemers (VKA) heeft familie Dwars een belangrijke wijziging in het bemestingsmanagement aangebracht. 'We bemesten nu naar opbrengst en wenden dus niets aan als er nog voldoende beschikbaar is in de grond, bijvoorbeeld op basis van de voorgaande snede.' Voor de eerste snede krijgen de meeste percelen nog ongeveer hetzelfde met 30 kuub mest en 275 kilo GroGrass Stabiel, een gekorrelde ammoniumhoudende meststof met een nitrificatieremmer en zwavel. 'Vervolgens bepalen we per snede, aan de hand van het aantal opraapwagens, hoeveel gras het perceel heeft opgebracht. De meststoffen die verbruikt zijn, vullen we dan aan.' Tijdens een droge periode, zoals vorig jaar, waren er percelen die een paar maanden geen bemesting hebben kregen. 'We stoppen geen meststoffen in de grond die deze op dat moment niet nodig heeft. Maar aan de andere kant vullen we ook aan wat verbruikt is, zodat de bodem niet verschraalt.'

Bodemtemperatuur leidend

Met een gemiddelde grasopbrengst van ruim 11 ton droge stof per hectare in het afgelopen jaar bewijst Robert Dwars dat opbrengstgestuurd bemesten niet ten koste hoeft te gaan van de uiteindelijke totaalopbrengst. Alleen is de spreiding met 8 tot 14 ton droge stof wel groot. Deze percelen hebben dus uiteindelijk ook een heel ander bemestingsniveau (zie infographic). 'Een verschil van 6 ton drogestofopbrengst staat gelijk aan een verminderde stikstofonttrekking van bijna 600 kilo kas', stelt hij. Het ruweiwitgehalte van het afgelopen jaar ingekuilde gras was gemiddeld 172 gram per kilo droge stof. Een tweede belangrijke stap om nutriëntverliezen te voorkomen is geen drijfmest meer na 15 juli. 'We hebben hier nu drie jaar ervaring mee en het bevalt heel goed. De nawerking van de organische stof in dierlijke mest is zo lang dat je op tijd moet stoppen. Dat kan je ook terugzien in de nitraatgehaltes in het grondwater waar we iedere zes weken een monster van nemen voor het project.'
Vanwege die lange nawerking van drijfmest geeft Dwars wel een flinke voorjaarsgift van 30 kuub per hectare. Om de mest langer te kunnen opslaan en ook op de goedkopere momenten te kunnen afvoeren, hebben de melkveehouders een nieuwe mestsilo van 2360 kuub gebouwd. Om te voorkomen dat het land na 15 juli een tekort aan kali krijgt, strooien ze voor de vierde snede GroGrass Kali Maaien, een samengestelde korrelmeststof met stikstof en kali. 'Een kleine stikstofgift is dan ook nog beter te verdelen en daarnaast draagt kali bij aan een betere vochthuishouding in de plant.'
De eerste drijfmest gaat bij de melkveehouder het land op als de bodemtemperatuur zo tussen de 8 en 9 graden is. 'Op dat moment is er activiteit in de bodem en in het gras. Dat kan op 15 februari zijn, maar ook een paar weken later. De bodemtemperatuur en de draagkracht van de bodem zijn doorslaggevend, niet de datum.'

Injectiesleufjes dichtrollen bij droogte

Om uitspoeling van nutriënten uit de kunstmest in het voorjaar te voorkomen kiest Dwars voor een nitrificatieremmer. 'Het ene jaar is het nodig en het andere niet, maar ik zie het als een verzekeringspremie. Datzelfde geldt voor zwavel, dat is ook niet altijd nodig, maar ik wil het risico niet nemen.' De tweede en derde snede krijgen indien gewenst een strooibeurt kas, waardoor de melkveehouder jaarrond drie verschillende kunstmestsoorten voor grasland gebruikt.
Wanneer een perceel een eerste snede van bijvoorbeeld 4000 kilo droge stof levert, bemest Dwars circa 25 kuub drijfmest voor de tweede snede. Percelen met een lagere opbrengst krijgen 20 kuub of soms nog iets minder. In de snedes die volgen, gaat dikwijls de vochtvoorziening een rol spelen. Op dat moment schakelt het management van Dwars nog een tandje bij. 'Mijn ervaring is dat je bij droogte zo veel mogelijk van de percelen af moet blijven. Niet een snede van vier weken alweer maaien of opnieuw bemesten terwijl er nauwelijks iets is gegroeid. De grasmat heeft daar zwaar onder te lijden en meestal zorgt het alleen maar voor meer onkruid, minder bodemleven en een terugloop in bodemvruchtbaarheid.'
De melkveehouder wacht daarom altijd met het maaimoment tot er weer fatsoenlijke groei in het gras zit. 'Vaak komt dat de kwaliteit ook ten goede, omdat die stijgt bij neerslag na een droge periode. Als we bemesten voordat er een drogere periode komt, dan rol ik de percelen vervolgens met onze eigen cambridgerol. Hierdoor druk je de sleufjes dicht en voorkom je uitdroging en onkruiddruk', stelt Dwars. Ook de wiedeg is een bekend werktuig in het grasland van de melkveehouder, dit om ruimte te maken voor de goede grassen.
Omdat de grasmatten bij droogte veel te lijden hebben, beoordeelt de melkveehouder ieder jaar of doorzaaien nodig is. 'Sommige percelen doen we zelfs om het jaar. De laatste tijd











1 *De eigen wiedeg wordt ingezet om slechte grassen en onkruid te verwijderen en ruimte te geven voor goede grassen*

2 *Iedere zes weken neemt Robert Dwars grondwatermonsters om de nitraatgehaltes gedurende het project te monitoren*

3 *De cambrigderol wordt ingezet na het bemesten wanneer er een droge periode op komst is of bij engerlingenvraat door kraaien*

4 *Het teststrookje voor het nitraatgehalte steekt Robert Dwars in het grondwater, daarna legt hij het op de kleurenkaart, maakt een foto met de nitraat-app en stuurt deze door naar de centrale database van Deltares*

5 *De diverse snedes worden op elkaar ingekuild. Door een maximale kuilhoogte van 1,80 meter blijft de voersnelheid hoog en de kans op inkuilverliezen klein*

Teeltspecialist Tom Niehof: **‘Perfectionistisch, maar praktisch bodemmanagement’**

Al vijf jaar komt Tom Niehof, teeltspecialist bij ForFarmers, op het bedrijf van Robert en Patricia Dwars. Hij is onder de indruk van hoe gedreven de melkveehouders bezig zijn met hun vak. ‘Zeker ook op het gebied van bodem en bemesting. Robert weet precies wat er op zijn percelen gebeurt en anticipeert daar ook op. Hij denkt vooruit, is bezig met de toekomst en focust op optimalisatie.’

Volgens Niehof ziet Robert Dwars het weer ook altijd als een kans en niet als een excuus. ‘Bij sommige veehouders ligt de kwaliteit ruwvoer altijd aan het weer. Maar Robert werkt heel gericht, afgestemd op het seizoen.’ Ook het in beeld brengen van de output (opbrengst) om daar de input (bemesting) op af te stemmen ziet Niehof als een uniek punt van het bedrijf. ‘Niet ieder perceel is hetzelfde en daar is Robert zich heel goed van bewust. Hij is perfectionistisch in het bodemmanagement, maar ook praktisch en blijft bij de basis.’ Een tip heeft Niehof nog wel: ‘De opbrengstbepalingen zouden nog verder verfijnd kunnen worden. Als ze met de loonwerker in staat zijn om de metingen in droge stof en eiwit te verfijnen, dan kunnen er nog flinke stappen vooruit gezet worden.’

kiezen we op de meest droogtegevoelige percelen voor doorzaaien met rietzwenkgras. Dat is zichtbaar beter bestand tegen droogte. Ook zijn we voorzichtig begonnen met het doorzaaien van klaver. Het bindt stikstof en is daarnaast door een diepe worteling ook minder droogtegevoelig.’

Veenafgraving op maisland

De melkveehouder uit Eibergen is ook lid van de kennisgroep water binnen de VKA. Een onderdeel daarvan was het maken van een waterplan. ‘Naar aanleiding hiervan proberen we op sommige percelen het water langer vast te houden door de afvoer af te stoppen. En in een wat nattere hoek hebben we juist in de afvoer van water geïnvesteerd. Daar zijn de bodemvruchtbaarheid en de graskwaliteit al verbeterd.’
De koeien krijgen vanwege de kleine huiskavel geen weidegang. ‘Vorig jaar heb ik nog een gesprek gehad met een weidecoach, maar die vond het hier ook niet mogelijk om op dit moment optimaal te weiden.’
Omdat de huiskavel slechts 11 hectare groot is, verbouwt familie Dwars de mais al vijftien jaar op hetzelfde perceel op afstand, waar vruchtwisseling praktisch lastig is. ‘Wanneer je kijkt naar de nitraatuitspoeling is mais echt geen goed gewas. Ieder jaar weer hebben we hier een piek in uitspoeling in oktober, ondanks dat we kiezen voor een vroeg ras, zodat we vroeg kunnen oogsten en direct de groenbemester kunnen zaaien.’
Hij stelt daarmee niet voor de hoogste opbrengst te gaan, maar voor het onder gunstige omstandigheden bewerken van de bodem, waardoor de motor blijft draaien en uitspoeling wordt geminimaliseerd. Door een continuteelt van mais staat het organischestofgehalte op het perceel onder druk. Om dat deels op te heffen heeft Dwars enkele jaren geleden op de 6 hectare bij elkaar 12.000 m^3 veenafgraving gebracht. Het zorgde ervoor dat het organischestofgehalte met een procent steeg.

Richting plaatsspecifiek bemesten

Dat de maatregelen van familie Dwars effect hebben, blijkt wel uit de resultaten die hij binnen de VKA realiseert. Het bodemoverschot stikstof ligt de laatste drie jaar onder de 90 kilo per hectare. Op zandgrond voldoet eigenlijk minder dan de helft aan deze drempelwaarde. Binnen de kennisgroep waterkwaliteit ligt het gemiddelde op 120 kilo. ‘Grip op de input en de output is de enige verklaring die ik heb waarom het hier lukt’, geeft Dwars aan. Door de uitgebalanceerde bemesting is de veehouder in staat een kunstmestruimte van 100 kilo kas per hectare niet te benutten.
De komende jaren wil hij graag nog stappen maken in het verder verfijnen van de bemesting, te beginnen bij de opbrengstmeting met sensoren. ‘Ook willen we met de Veriscan de bodemkenmerken in beeld gaan brengen, waardoor je plaatsspecifiek kunt bemesten.’
Daarop vooruitlopend hebben de melkveehouders deze winter al geïnvesteerd in een nieuwe kunstmeststrooier met gps en sectieafsluiting. Ook de drijfmest wordt door de loonwerker met behulp van gps uitgereden. ‘Je probeert er nu al mee te voorkomen dat kopakkers dubbel krijgen of helemaal niets.’
Bij Robert en Patricia Dwars blijft de focus op efficiëntie niet beperkt tot de bodem. Er is ook veel focus op inkuilen en op het bewaren van het ruwvoer. Om inkuilverliezen te voorkomen telt het bedrijf drie kuilen voor mais en drie voor gras. Met het oog op voersnelheid zijn de kuilen maximaal 1,80 meter hoog. Het rantsoen van de melkkoeien telt 50 procent gras en 50 procent mais (inclusief wat perspulp), aangevuld met 22,8 kilo brok per 100 kilo melk. Dit zorgt voor een voerefficiëntie van 1,44 kilogram melk per kilogram droge stof.
Welke wending de invulling van de KringloopWijzer ook krijgt, Robert en Patricia Dwars hadden de efficiëntieslag die het heeft gebracht, niet graag gemist. ‘Besparing van nutriënten en het voorkomen van verliezen levert nu al direct geld op. En in de toekomst kan dat nog wel eens meer worden.’ |

285 VKA-deelnemers werken aan efficiëntie

Melkveehouders Robert en Patricia Dwars uit Eibergen zijn een van de 285 deelnemers aan het praktijkproject Vruchtbare Kringloop Achterhoek en Liemers (VKA). In het najaar van 2013 is het project gestart op initiatief van LTO Noord, Waterschap Rijn en IJssel, ForFarmers, FrieslandCampina, Vitens en Rabobank. Het doel van het grootschalige praktijkproject is dat melkveehouders aan de hand van de KringloopWijzer en de bodemconditiescore werken aan een efficiëntere mineralenbenutting en het reduceren van nitraat- en fosfaatverliezen.
Het project moet ondernemers inspireren en faciliteren in het benutten van kansen om hun bedrijf verder te verduurzamen. Regelmatig worden er resultaten uit het project gepubliceerd.
Meer informatie: **www.vruchtbarekringloopachterhoek.nl**