



Weiden en bodem nog niet zo simpel

“De zuivel en wij hebben afgesproken dat we weiden, dus doen we dat. Bovendien valt er geld mee te verdienen, alleen als je het goed doet.” Maar geld verdienen met weidegang is niet zo simpel als vaak wordt voorgesteld. Het betekent een nieuwe focus, waarin niet meer gestuurd wordt op een hoge melkproductie, maar op maximale grasbenutting. En op gezonde koeien. Frank Lenssinck van VIC Zegveld en Nick van Eekeren, onderzoeker bij Louis Bolk Instituut, gingen samen met veertien rundveedierenartsen van Veerkracht op zoek naar de rendabele weidende koe.

Geesje Rotgers



FARMWALK

Dierenartsen van Kenniscoöperatie Veerkracht gaan met Frank Lenssinck (met graspol) het weiland in. De grasmat krijgt volop aandacht.

Foto: Geesje Rotgers

Vrijdag 16 oktober – het is een druilerige vrijdag. Maar de aanhoudende motregen deert de dierenartsen van de veterinair Kenniscoöperatie Veerkracht niet. Gewapend met grondboor, grashoogtemeter, spade en een scherp oog voor de gezondheid van de koeien, gaan zij ‘op farmwalk’ met Frank Lenssinck, directeur en innovatiemanager van Veenweiden Innovatie Centrum in Zegveld. De dierenartsen bestuderen wat beweiden doet met het gras, de bodem en vooral met de gezondheid van koe.

“Van elke grasspriet maken wij melk. Zolang er gras groeit, beweiden we, of de koe het leuk vindt of niet.” Frank Lenssinck is resoluut. Ook bij regenachtig weer, zoals vandaag, lopen de koeien ‘op Zegveld’ gewoon in de wei. Als het land het toelaat nog tot diep in december. Veenweiden staan bekend om

hun sompige bodem in het natte jaargetijde, de grasmat kan vlot in een modderpoel veranderen. Maar hier is dat niet het geval. De koeien maken rustig grazend hun meters en staan niet te drammen bij het hek; een teken dat zij nog niet naar huis willen. Om te voorkomen dat de weide bij het hek een modderpoel wordt, worden de koeien na het melken aan de achterzijde het perceel ingelaten. En gedurende de dag grazen ze rustig naar voren, waar ze tegen de volgende melkbeurt aankomen.

In hartje winter staan de koeien korte tijd op stal, maar zo gauw het kan, gaan ze weer naar buiten. Met wat geluk is dat half februari al. Niet de hoeveelheid gras die er staat is leidend op Zegveld, maar vertrappingschade van de zode. “Dat risico kan worden gehalveerd door de ene helft van het koppel overdag te weiden en de andere helft 's nachts. Een tweede mogelijkheid is alleen de oudere

koeien te laten weiden, die zijn rustiger. Het zijn vooral de vaarzen die de graszode vernielen. Ook het beetje gras dat er staat, willen wij dan al in de koe hebben”, motiveert Lenssinck. Op VIC Zegveld huist een veestapel van 130 koeien. De 42 hectare grond levert onvoldoende ruwvoer voor de veestapel, er wordt krachtvoer bijgekocht (gemiddeld 11 kilo per koe per dag).

Het beweiden verleerd

Beweiden is tegenwoordig niet meer vanzelfsprekend. In Noord- en Oost-Nederland staat een kwart van de koeien jaarrond op stal. In Zuid-Nederland is dat zelfs al meer dan 40 procent. In West-Nederland wordt daarentegen nog volop geweid, hier houdt slechts 8 procent van de veehouders zijn dieren binnen. Nederland lijkt het beweiden te verleren. De dierenartsen constateren dat met name de oudere boeren geregeld beweiden

Tip 1

'Verdunnen' te eiwitrijk gras

Op veengrond is het verse gras eigenlijk altijd te eiwitrijk. Hier is enigszins in te sturen met de grasrassenkeuze. Binnen de lijnen Engels raigras zijn er bijvoorbeeld lijnen die de hoge stikstoftoevoer vanuit de bodem omzetten in droge stof, terwijl andere lijnen de stikstof meer gebruiken voor de vorming van ruw eiwit. Helaas wordt door veredelaars van grassen vooral over droge stof gepraat en is er nagenoeg geen aandacht voor het eiwitgehalte. Op VIC Zegveld wordt nu gekeken in hoeverre het ruwe eiwit in het gras valt te 'verdunnen' met gewassen die arm zijn aan ruw eiwit, zoals smalle weegbree, miscanthus en cichorei. De eerste indruk is dat de koeien dergelijke gewassen prima opnemen. Ook voederbieten zouden een aanvulling kunnen zijn (op zandgronden).

Tip 2

Niet grazen maar wachten bij de draad

Een veel voorkomend probleem betreft de niet-grazende koe. Als het de koe niet zint in de wei, gaat zij bij de draad staan wachten. Tot de boer haar komt halen. Hoe meer tijd het dier verdoet met wachten, hoe minder zij graast en hoe minder melk zij geeft. Op VIC Zegveld drentelen de koeien niet bij de draad. Dit komt, volgens Frank Lenssinck, doordat de dieren zo veel mogelijk volledig worden beweide en er terughoudend wordt omgegaan met bijvoeren in de stal. Als je de koeien vlak voor het naar buiten gaan een portie mais voorziet, kun je ervan uitgaan dat ze in de wei niet gaan grazen. De grootste fout die boeren maken is hun dieren met een volle pens het land insturen. Zodra koeien bijgevoerd worden, gaan ze bij de draad wachten totdat ze weer voor een lekkere hap de stal in kunnen. Op Zegveld krijgen de koeien 's nachts niets te vreten. Zij liggen daardoor rustig de hele nacht in de ligboxen. Zij weten immers dat zij toch niets krijgen.

Tip 3

Niet wakker liggen van schimmelende melkproductie

Voeren wat het grasland op dat moment voortbrengt, bij goed en slecht weer, betekent dat een schimmelende melkproductie voor lief moet worden genomen. Dat levert financieel meestal meer op dan de productieverliezen compenseren met dure bijvoeding. Lenssinck: "Veel boeren gaan bijvoeren om aan de liters te komen, maar realiseren zich niet wat die extra liters kosten. Bovendien bereik je hiermee dat de koeien het gras vaker laten staan." Zie ook tip 2 over bijvoeren.

vanuit een bepaalde filosofie. Maar een beweidingsstrategie is lang niet overal aanwezig. Lenssinck: "Veehouders kunnen meestal niet motiveren waarom zij 12 hectare gras gaan maaien en waarom geen 5 of 20 hectare. Het perceel 'staat klaar' en dat is de enige reden. Ook kunnen de meeste veehouders hem geen inzicht geven in hun graslandgebruik, er wordt geen gebruikskalender bijgehouden. "Boeren die een graslandgebruiks-

melkproductie. Wanneer je bij 100 procent opstallen 9.000 liter per koe realiseert, mag je bij 100 procent beweiden zakken naar 8.000 l/koe om in financieel opzicht hetzelfde over te houden. Dit geldt bij een melkprijs van 35 euro/100 kilo melk. Bij een lagere melkprijs is beweiden eerder interessant, bij een hogere melkprijs is opstellen economisch rendabeler.

Elke dag vers gras

In het veenweidegebied groeit het gras haast vanzelf. Veengrond kent een jaarlijkse stikstoflevering van wel 250-300 kg/ha. Lenssinck: "Wat zandboeren als drijfmest en kunstmest aanwenden op hun grasland, krijgen wij hier op het veen cadeau." Het grootste probleem betreft echter de grasbenutting. Hoe zorg je ervoor dat je het gras in de koe krijgt? Op VIC Zegveld lukt het om van de 10 ton droge stof per hectare die het grasland voortbrengt zo'n 8,9 ton in de koe te krijgen. Dat is een hoog percentage in vergelijking met het landelijke gemiddelde van 40-60 procent. Maar Lenssinck is er nog niet tevreden mee. "In Ierland halen boeren een benutting van wel 95 procent." Hij heeft uitgerekend dat een 10 procent hogere grasbenutting 150 euro/ha oplevert.

'HET BEETJE GRAS DAT ER STAAT WILLEN WIJ AL IN DE KOE HEBBEN'

kalender bijhouden, en precies weten waarom zij een bepaald oppervlakte beweiden en/of maaien, hebben het beweiden goed in de vingers. De anderen meestal niet", ervaart Lenssinck.

Grasbenutting moet beter

"Hoe meer vers gras wij in de koe weten te krijgen, hoe meer wij verdienen", heeft Lenssinck uitgerekend. En dan mag er zo'n 1.000 liter per koe worden toegelegd op de

Tip 4

Hoe omgaan met een hardnekkige salmonellabesmetting?

Dierenarts Gerrit Hegen legt de vraag op tafel welk beweidingssysteem past op bedrijven met een hardnekkige salmonellabesmetting. De besmetting wordt overgebracht via contact met verse mest van besmette koeien. Volgens Frank Lenssinck laten koeien mest in de wei altijd met rust, zij raken het gras rondom een mestflat niet aan. Uit onderzoek is gebleken dat het drie maanden duurt voor de mestflat is verdwenen en de koe het stukje gras weer begraast. In theorie zou er geen besmetting via het grasland overgebracht worden. Denkt de Gezondheidsdienst voor Dieren daar ook zo over? “De infectie wordt faecaal-oraal overgedragen tussen runderen. Mest speelt daarom een belangrijke rol in de verspreiding. Ook bij weidende koeien is er kans op besmetting. Risicofactoren zijn hier met mest gecontamineerd slootwater, wanneer de koeien daarvan drinken. Ook het uitrijden van mest met machines die op andere bedrijven zijn gebruikt, is een risico.”

Elke dag een nieuw perceel is het beste beweidingssysteem voor een hoge grasbenutting, ervaart Lenssinck. Bij grote koppels gaat het dan al gauw om stripgrazen, waarbij het koppel dagelijks een strip gras leegvreet en daarna weer wordt opgesteld. Verder wil Lenssinck de periode tussen 4 uur 's middags en 8 uur 's avonds benutten. “Uit onderzoek is gebleken dat koeien tussen deze tijden het meeste gras vreten. Dat is logisch aangezien het gras op dat moment de meeste suikers bevat.” Volgens Lenssinck gaan de kosten pas omlaag bij beweiden als je volledig beweidt. “Als je een beetje beweidt en veel bijvoert, levert beweiden per saldo weinig op.”

Meest gemaakte fouten bij beweiden

De grootste fout die in de praktijk gemaakt wordt met dynamisch weiden? Dat is iedere dag een nieuw stuk gras erbij geven, maar het oude stuk erbij laten beweiden. Wat dan gebeurt is dat de koeien het nieuwe aanbod gaan opeten en op het oude stuk gaan mesten en dat vertrappen. Het meest gehanteerde beweidingssysteem in Nederland is echter standweiden. De koeien grazen 30 dagen aaneen op een blok en schuiven dan door

Tip 5

Voorkom kreupelheid door koeien niet op te jagen



IN ÉÉN LANGE RIJ

Wat houdt de ‘big boss’ tegen om door te stappen?

Foto: Geesje Rotgers

De voorste koe loopt niet door? Wat is er aan de hand? Als de koeien naar huis lopen voor de melkbeurt, lopen ze rustig in één lange lijn achter elkaar aan. Bij opjagen ontstaat een druppelvorm, waarbij de dieren elkaar op de tenen trappen. Opjagen veroorzaakt gemakkelijk kreupel koeien. De koe voorop is de ‘big boss’. Stopt zij, kijkt dan wat de reden is, maar begint de groep niet van achterop op te jagen.

naar het volgende blok. “Veehouders denken dat dit het gemakkelijkste beweidingssysteem is, maar het is juist het moeilijkste. Je moet dan iedere dag het gras opmeten om erachter te komen wat er aan gras is bijgegroeid en daar de bijvoeding op afstemmen. Het lukt ons nog niet om de veehouders aan het meten te krijgen.” Verder is op VIC Zegveld gekozen voor een veestapel die bij het hoge grasaanbod past. Koeien die het niet lukt de hele dag te grazen, worden uitgeselecteerd. Lenssinck: “Via de fokkerij sturen wij op koeien met een vlakkere melkproductie. Bij ons ligt de productiepiek op 30 tot 40 liter, 70-literkoeien hebben we niet. In het koppel lopen veel Jerseykoeien, die lijken een hogere graslandbenutting te hebben in verhouding tot hun lichaamsgewicht. Bovendien telt deze kleinere maat binnen de Kringloopwijzer voor 0,7 koe mee, wat dit ras interessanter maakt voor de mestwetgeving.

Tip 6

Streven naar rode voetjes?



RODE WORTELS

Engels raaigras heeft rode voetjes (links) en ruwbeemd niet.

Foto: Wageningen UR Livestock Research

De grasmat op VIC Zegveld is divers. Het aandeel Engels raaigras (het gras links) is met 15-20 procent relatief laag. Lenssinck wordt daar niet verdrietig van. Engels raaigras is de Holstein-koe onder de grassen. Koeien met een hoog aandeel gras in het rantsoen kunnen er dun van mesten. Ruwbeemd (het gras rechts) heeft een lagere voederwaarde, maar wordt op dit proefbedrijf wel gewaardeerd. Dat is anders met het rietzwenkgras. Dat laten de koeien links liggen. De bossen blijven staan.





Krap fosfaat voor de koe? Kijk naar graswortels

Sommige dierenartsen van Kenniscoöperatie Veerkracht hebben de indruk dat fosfaattekorten kunnen optreden bij koeien nu de mestgiften op grasland sterk zijn verlaagd en sommige kuiluitslagen lage fosforgehalten uitwijzen. Harde bewijzen voor fosfortekorten bij het vee zijn er echter niet. Harde tegenbewijzen evenmin.

Geesje Rotgers

N

ick van Eekeren, onderzoeker bij het Louis Bolk Instituut bevestigt dat fosfaat muurvast kan zitten in de bodem. "In zand- en kleibodems kan wel 8.000 tot 12.000 kilo fosfaat per hectare zijn vastgelegd. In veenbodems is dat gemakkelijk het dubbele. Maar veruit het grootste

deel van dat fosfaat zit zo vast in de bodem, dat het niet beschikbaar is voor het gras. Daarom is het belangrijk om op het P-Al te letten." Dit getal geeft aan hoeveel fosfaat beschikbaar is voor de planten. Landbouwkundig willen we dat er voldoende fosfaat beschikbaar is voor het gewas en een P-Al van boven 22. Milieukundig willen we geen

uitspoeling van fosfaat naar het oppervlaktewater en is de streefwaarde 12. Er is een relatie tussen het P-Al van de bodem en het P-gehalte in het gras. Volgens Van Eekeren hoeft een lage P-Al niet te leiden tot P-tekorten in het gras, mits het gras beschikt over een groot en intensief wortelstelsel. Hoe groter en actiever het wortelstelsel, hoe meer fosfor de wortels weten los te weken en op te nemen uit de bodem. Bij lage fosforgehalten in het gras, zou naar de beworteling van het gras moeten worden gekeken. Sommige graslijnen hebben van nature weinig wortels, andere veel meer. "Bij een intensief wortelstelsel kun je met minder mest toe en wordt meer fosfaat uit de bodem vrijgemaakt. Helaas maken grasveredelaars hier nog geen werk van. Op de rassenlijst staat de beworteling van de graslijnen (nog) niet als keuzecriterium vermeld. Zo lang veehouders en adviseurs hier niet om vragen, gebeurt dat waarschijnlijk ook niet", vreest Van Eekeren.

Organische stof aanjager bodemkwaliteit

De bodemkwaliteit wordt steeds belangrijker nu minder bemest mag worden. Jong grasland produceert erg goed, mits voldoende bemest. Oud grasland produceert beter bij minder mest, blijkt uit onderzoek van onder meer het Louis Bolk Instituut. Dat heeft alles te maken met de hoeveelheid organische stof in de bodem en het bijbehorende bodemleven. De hoeveelheid organische stof in de bodem is bepalend voor het stikstofleverende vermogen van de bodem. Het organische stofgehalte kan in zandgrond oplopen tot 6-8 procent. Op klei kan wel 20 procent worden gehaald en veengrond zit standaard boven de 30 procent. Bij de afbraak van de organische stof door het bodemleven komen voedingsstoffen vrij. Aan de andere kant wordt organische stof opgebouwd door de beworteling van het gewas, de mestgift en groenbemesters. Het organische stofgehalte in de bodem kan met 1 procent worden verhoogd door 3,5 jaar continu grasland (gras is een topgewas voor de opbouw van organische stof in de bodem), 400 kuub/ha runderdrijfmest of 650 kuub varkensdrijfmest. Organische stof is de belangrijkste graadmeter voor de bodemkwaliteit op zand- en kleigrond.



PENDELAAR WORDT ZELDZAAM

Links: pendelaars zijn wormen die verticale gangen maken tot 3 meter diep. Met hun rode kop trekken ze strooisel de grond in wat hun belangrijkste voedingsbron is.

Rechts: Wormengang van een pendelaar in de gele grond op zandgrond waarin wortels hun weg vinden naar diepere bodemlagen.

Foto's: Louis Bolk Instituut

Scheuren desastreuus voor bodemleven

De hoeveelheid bodemleven varieert van 2 ton tot 30 ton per hectare. Ongeveer 70 procent bestaat uit bacteriën, een kleiner aandeel betreffen de wormen. Regenwormen zijn een belangrijke graadmeter voor de bodemkwaliteit. Onder blijvend grasland worden de meeste wormen geteld, wel

van weidevogels. Bodembewerking is desastreuus voor de wormenpopulatie. Bij het scheuren en herinzaaien wordt wel 1.400 kilo van de oorspronkelijke 1.500 kilo wormen gedood. Pas na vijf jaar is de bodem weer redelijk stabiel en heeft de wormenpopulatie zich hersteld. "De regelgeving voor het scheuren van grasland is belachelijk",

VEREDELAARS MAKEN NOG GEEN WERK VAN GRAS MET VEEL WORTELS

1.500 kilo per hectare. Onder de wormen is de pendelaar (zie foto) een van de belangrijkste 'bodemverbetersaars', maar deze soort komt tegenwoordig nog maar voor op zo'n 25 procent van de melkveebedrijven. De pendelaar graaft loodrechte gangen naar beneden, van wel 3 meter diep, waardoor het water gemakkelijker wegloupt. "Helaas is het lastig deze worm opnieuw te introduceren, we hebben het wel geprobeerd", aldus Van Eekeren. Regenwormen trekken de mestflaten onder de grond en vormen tegelijkertijd het voedsel

vindt Van Eekeren. Hij snapt dan ook niets van de invulling van deze 'vergroeningseis'. Om vast te kunnen stellen of er sprake is van blijvend en tijdelijk grasland, heeft de wetgever 'blijvend' grasland gedefinieerd als ten minste vijf jaar. Dat heeft tot gevolg dat boeren met 'tijdelijk' grasland het iedere vijf jaar, en dus veel vaker dan zij willen, scheuren om binnen de definitie te blijven. Terwijl de vergroeningseis juist was bedoeld om het scheuren van grasland te verminderen.