

Dierenarts en weidecoach Gerrit Hegen over de relatie tussen een (on)gezonde koe en een (on)gezonde bodem, mestkwaliteit, rantsoen en weidegang

De koe als kompas



In het project *Aardrijk in Bedrijf* staat het terugdringen van de stikstofuitstoot centraal. Melkveehouders Jacob van Ernst en Klaas de Lange brengen de N-gift uit dierlijke mest terug naar honderdvijftig respectievelijk honderd kilogram per hectare. Kunstmest is niet toegestaan. Dat zijn concrete voorwaarden binnen de subsidieregeling. Extensiveren vraagt nieuw vakmanschap. Anders kijken naar bodem, gras en klaver. Anders omgaan met mest, ruwvoer en weidegang.

En de koe? Heeft extensiveren invloed op haar gezondheid, melkproductie en zo meer? Stikstof reduceren is mooi, maar de spil van het bedrijf, de melkkoe, mag niet vergeten worden. Het is de koe die uiteindelijk toont of bodem, gewas en management kloppen. Dierenarts en weidecoach Gerrit Hegen is bij uitstek de deskundige om zijn visie te geven over de relatie tussen koe en een ander vakmanschap.

Eerst de koe en dan de analyses

Wie met Gerrit Hegen spreekt, merkt al snel dat hij twee talen vloeiend beheerst, die van de koe en die van de feiten. Hij begint nooit aan het bureau, maar altijd in de stal bij het vee. Hoe staan ze erbij? Hoe bewegen ze, hoe herkauwen ze, wat vertelt de mest, hoe is het met de klauwen? Daarna komen kuiluitslagen en bodemanalyses in beeld, niet als doel op zich, maar als hulpmiddel om te begrijpen wat er in de koe, in het rantsoen en in de bodem gebeurt. Of wat daar zou moeten gebeuren.



Bodemmonster als fundament

Voor Gerrit is de stal nooit los te zien van het land:” Gezondheid van de koe begint niet bij supplementen of protocollen, maar bij de grond onder het melkveebedrijf.”

En voordat hij ook maar één advies geeft, wil hij eerst die bodem kennen. Niet op gevoel, maar met feiten door de analyses van bodemonsters te bestuderen. Als hij bij een bedrijf aan tafel komt, vraagt hij standaard naar recente en representatieve bodemanalyses per perceel of perceelgroep. Eerst wil hij weten wat de bodem kan vasthouden en vrijgeven, pas daarna komt bemesting, weideplanning of klaverinzet ter sprake. Als de pH, organische stof en mineralen in kaart zijn, begint zijn advisering. Als voorbeeld noemt hij de pH waarde en de invloed op de beschikbaarheid van mineralen in de bodem. Voor grasland hanteert hij, afhankelijk van de grondsoort, de volgende streefwaarden: op kleigrond een pH van 6,5–7,0, voor veen 5,0-5,5 en op zandgrond houdt hij een pH van 5,6-6,0 aan. Zakt de pH onder die bandbreedtes, dan komen belangrijke hoofdelementen als fosfor, zwavel, calcium en magnesium en de sporenelementen minder beschikbaar. Daarnaast stelt hij dat het organische-stofgehalte bepaalt of een perceel water kan vasthouden, lucht bevat en nutriënten kan bufferen. En het klei-humuscomplex (bestaand uit de kleideeltjes en de stabiele organische stof (humus)) regelt of mineralen blijven waar ze nodig zijn, of juist wegspoelen. Een analyse na bodembemonstering is het roer en het startpunt van keuzes daarna. Een profielput van een aantal percelen is een belangrijk tweede onderdeel.

“Als de bodem niet kan vasthouden wat jij erop gooit, dan voed je geen gras maar het grondwater en de sloot.”

Wie is Gerrit Hegen?

Gerrit Hegen is dierenarts en blikt terug op 45 jaar ervaring in de melkveehouderij, sinds 2015 is hij ook weidecoach. Al in het begin van zijn loopbaan als dierenarts merkte hij dat het alleen beter maken van zieke koeien hem tegen ging staan.

Want, waarom werden de dieren ziek? Die vraag werd de start van een andere mind-set. Zijn blik richt zich sindsdien op heel het bedrijf en hoe het melkveebedrijf wordt gemanaged. Hij verwierf concrete inzichten en adviseert de boer nu vooral hoe koeien gezond en productief blijven. Vanuit die drijfveer kwam hij uit bij kringlooplandbouw.

Hegen kijkt niet alleen naar het dier, maar naar het hele melkveebedrijf als systeem van bodem, gras en ruwvoer, via de pens naar mest en weer terug naar de bodem. Zijn vertrekpunt is dat wat de koe laat zien aan gedrag, mest, klauwen tot herkauwtijd veel zegt over het management. Vervolgens legt hij de verbinding met bodemkwaliteit, ruwvoer en mineralenbalans. Al deze factoren binnen een bedrijf kunnen elkaar versterken, maar dat vraagt integraal denken en vakmanschap van de boer

Samen met collega's richtte hij destijds de kenniscoöperatie Veerkracht op, waarin dierenartsen samenwerken rond dezelfde gedachte: minder brandjes blussen, meer werken aan robuuste, veerkrachtige veestapels in een gezond bedrijfssysteem.

www.boerenveearts.nl



Gras, klaver, mais in een systeem zonder kunstmest

In het project Aardrijk wordt nu zonder kunstmest gewerkt en met lagere N-giften uit dierlijke mest. Melkveehouder Jacob wil echter wel de melkproductie van 10.000 liter meetmelk per koe op peil houden. Gaat dat lukken met minder input van stikstof? De werkelijke kracht of onbalans van het bodem–plant–koe-systeem wordt door minder input nu zichtbaar. Gras, kruiden en klaver zijn bij extensiveren niet langer alleen bedoeld voor het rantsoen, maar schakels in een levende kringloop op het bedrijf.

Gerrit: “Een melkkoe moet minimaal 15 kilo droge stof uit ruwvoer per dag opnemen voor een gezonde pens en gezonde darmen. Dat lukt alleen als de basis klopt.” Concreet stelt hij dat het rantsoen gras met smakelijke graskuil en mais zonder broei en andere kuilproblemen en ’s zomer smakelijk weidegras. In het geval van Jacob zal het energiegehalte van dit ruwvoer gemiddeld tussen de 920 en 950 VEM per kg DS moeten zijn voor de beoogde productie. De herkauwactiviteit is belangrijk en wordt sterk bepaald door het NDF gehalte van het ruwvoer en de deeltjeslengte van de graskuil. Bij een tekort aan NDF (<6500 NDF) bij een gemiddelde DS opname van 15 kg uit ruwvoer zijn er twee mogelijkheden: toevoegen van een smakelijk structuurbron (b.v. hooi van natuurland) of verhogen van de opname van DS uit ruwvoer o.a. door vaker voer aan te schuiven of vaker vers voer aan het voerhek te brengen. Het uiteindelijke doel is rust in de pens en de rest van het maagdarmkanaal en een gezonde koe met een goede melkproductie en bodemvriendelijke mest. In een extensiever bemestingssysteem komt het daardoor aan op scherpe keuzes. Gerrit raadt aan om de eerste en tweede snede goed te bemesten met drijfmest, omdat daar de basis van de ruwvoeropbrengst ligt. Vertrouw daarna op de nalevering van een gezonde bodem en de stikstofbinding door klaver. Vergeet ook zwavel in het voorjaar niet. Zwavel is belangrijk voor de wortelontwikkeling van het gras en het is bepalend voor de eiwitkwaliteit van het gras. Voor de andere mineralen en sporenelementen is de hoop dat die door de gerichte toepassing van drijfmest, door stalmest en Bokashi plus een gezonde bodem voldoende aan- en afgeleverd worden.

***“Eiwit moet de pens microben voeden
en niet opjagen.”***



De koe als kompas op het bedrijfssysteem

De koe laat haarfijn zien of het systeem werkt. Signalen die Gerrit scherp leest, zijn:

- overbezetting aan het voerhek en te weinig ligplekken
- te weinig pensvulling
- dunne, slecht verteerde mest met gasbelletjes, slijm en zetmeelresten
- ureumgetallen die langdurig boven de 20 uitkomen
- te weinig herkauwen (minder dan 55 slagen per brok, in rust herkauwt 60% van de koppel)
- klauwproblemen die terug te voeren zijn op pensverzuring of onbalans in mineralen
- onvoldoende groei en (skelet)ontwikkeling van het jongvee

Voor Gerrit zijn dat geen incidenten, maar boodschappen uit het systeem dat er ergens tussen bodem, kuil en mineralenvoorziening iets mis is. En andermaal stelt hij dat medicatie dweilen met de kraan open is als de oorzaak binnen het bedrijfsmanagement niet onderkend wordt.



Zorgen over armer wordende drijfmest

Gerrit Hegen ziet de laatste decennia een structurele verschuiving die hem zorgen baart. Niet alleen bodems zijn armer geworden, ook drijfmest. “In dertig jaar tijd is de mest op veel bedrijven armer geworden. Het bevat steeds minder van de essentiële elementen,” zegt hij. “En wat niet in de mest zit, komt ook niet in de bodem, minder in het gras en minder in de koe.” Vooral fosfor (P) en zwavel (S) noemt hij als stille slachtoffers.

Fosfor is jarenlang behandeld als probleemstof die vooral geremd moest worden. Rantsoenen werden scherp geknepen, fosfaatgiften gingen omlaag. Op papier klopten de normen, maar in de praktijk ontstond mest met lagere P-gehalten, bodems die structureel net tekortkomen en gewassen die op het oog nog goed groeien, maar in worteldiepte en voederwaarde verarmen. Uiteindelijk ontstaat zo in de koe ook een tekort.

Zwavel is een tweede blinde vlek. Waar zwavel vroeger via neerslag min of meer vanzelf meekwam, is die bron door schonere lucht sterk teruggelopen. Veel bemestingsplannen zijn daar niet in gelijke mate op aangepast. Zonder voldoende zwavel benut een plant stikstof veel minder en wordt de eiwitkwaliteit van het gewas slechter.

Gerrit: “Arme mest maakt een arme bodem, die arme planten voortbrengt, de koeien worden te arm gevoerd met alle gevolgen van dien voor gezondheid en productie.”

Wat te doen bij mineralentekorten in drijfmest?

Tekorten in drijfmest zijn niet even ‘aan te vullen’ in de mestput. Drijfmest laat vooral zien wat er in de bodem, het rantsoen en daarmee in de koe ontbreekt. De oplossing ligt dus altijd buiten de mestput, stelt Gerrit. Concrete voorbeelden zijn:

Bij fosfortekort in de kuil ligt de oorzaak bijna altijd bij de aanvoer via de mest met lage gehalten of de bodemkwaliteit en daarmee in het verlengde ervan ook in het rantsoen. Van belang is om de bodem pH en ijzergehalten na te gaan. Een lage pH betekent slechte beschikbaarheid en veel ijzer P-vastlegging. Zorg dat de pH op orde is en dat je zo min mogelijk ijzer via ruw as via gras en graskuil in de koe krijgt. In het bemestingsplan kun je op percelen met een lage fosfaattoestand gericht met stalmest, compost of bokashi aan de gang om extra fosfaat aan te brengen. Een andere remedie is om klaver en kruiden te stimuleren. Klaver en kruiden halen door diepere beworteling fosfor los en maken het beter benutbaar. Wanneer uit onderzoek blijkt dat de koeien echt fosfor gebrek hebben, kan tijdelijk een supplement via krachtvoer worden gegeven.

Bij zwaveltekort in de kuil moet zwavel eigenlijk actief worden bijbemest. In een extensief systeem kan zwavel naast drijfmest als een mineralenblend gegeven worden Gips als calciumsulfaat is een milde en goedkope S-bron die ook bijdraagt aan de calcium bezetting aan het kleihumuscomplex. Pas op: geef gips op grasland in het najaar om te zorgen dat het voorjaarsgras niet te hoge zwavelgehalten krijgt. Dat is negatief voor de kopervoorziening in het dier.

Waarom deze tekorten ertoe doen

Volgens Gerrit hebben mineralentekorten als bijvoorbeeld fosfor en zwavel impact door het hele bedrijf: arme mest maakt arme bodem en geeft arm gewas en een kwetsbare koe. Drijfmest is daarmee een vroege waarschuwing. Wat niet in de mest zit, ontbreekt vaak al in het hele systeem.





“Vers gras is geen gevaar als de basis klopt,” stelt Gerrit, “Het is juist de plek waar je ziet of bodem, gras en koe samenwerken.”

Weidegang als systeemversterker

Naast dierenarts is Gerrit ook weidecoach en kwam in die rol bij projectboer Jacob van Ernst terecht. Jacob ging dankzij het extensiveringsproject weer starten met het weiden van de melkkoeien en kon wel een meekijkend oog en advies gebruiken. Gerrit is een echte voorstander van weidegang, hij ziet het als systeemcomponent. Aan tafel bij Jacob werden eerst de bodemanalyses bekeken: stikstof leverend vermogen, plant beschikbaar zwavel en fosfor, pH, organische stof, calcium- en magnesiumbezetting en het CEC complex. Pas daarna een blik op het weiland. De volgende vragen stonden centraal: hoeveel gras groeit er per dag, hoeveel kunnen de koeien opnemen in een uur of zes weidegang en wat betekent dat voor bijvoeding op stal en de keuze van percelen? Kortweg komt de advisering voor het

weiden en dus het ophalen van het eigen rantsoen voor de koeien neer op:

- inscharen bij 12–14 cm graslengte
- uitscharen rond 8 cm
- beperkte, verdunde drijfmest op weidepercelen
- zwavelbemesting van de 1^e en de 2^e snede meenemen
- keuze voor Nieuw Nederlands Weiden

Weidegang is in de ogen van weidecoach Gerrit een versterker van bodem en koegezondheid en welzijn. En goed voor de milieuprestaties:

- weidegang hoort bij regeneratief bodembeheer
- weidegang is grazen maar bevordert ook rust, herkauwen, penswerking en sociaal gedrag
- weidegang vermindert de ammoniak- en methaanemissie

Van inputlandbouw naar kringloopsysteem

Extensivering verandert niet alleen het werk en management van de projectboeren. Ook het werk als dierenarts vraagt andere competenties. Minder input betekent minder kunstmatige correcties. Minder standaardpreventie met middelen en daarentegen meer aandacht voor de vraag waar een probleem daadwerkelijk begint. De rol van de dierenarts verschuift van brandjesblusser naar systeemlezer. Een rol die Gerrit op het lijf is geschreven en hij ziet dat steeds meer collega's in het veld zich daarop richten. Een positieve ontwikkeling meent hij. Samenvattend komt de 'nieuwe generatie' dierenartsen minder vaak langs voor acute problemen, maar juist vaker voor structurele gesprekken en daarbij de mest bekijken, kuilen nalopen, weideplanning afstemmen op goede grasopname, mineralen bijsturen en.... de koe lezen als kompas of het bedrijf op goede koers ligt.

“De winst zit in vroeg zien wat er gaat gebeuren,” vat Gerrit samen, “niet in repareren als het al mis is.”

De melkveehouders binnen Aardrijk in Bedrijf kunnen de inzichten van Gerrit Hegen als spiegel inzetten. Van input landbouw naar extensiveren. De melkveehouders hebben de komende jaren de tijd om in hun hoofd en handelen om te schakelen. Door niet alleen meer in kilo's stikstof te rekenen, maar in veerkracht en draagkracht van het hele bedrijf. En de belangrijkste spiegel blijkt toch de melkveestapel. Steeds weer is het de koe die vertelt of het klopt.

Wat ook moet kloppen voor het melkvee is ruimte en tijd om hun 24-uurs ritme niet te verstoren, dat betekent voor iedere koe een eigen lig -en vreetplek.



“De koe vertelt je elke dag hoe de bodem erbij staat,” stelt Gerrit Hegen, “Je hoeft alleen maar te willen kijken.”



www.aardrijkinbedrijf.nl

