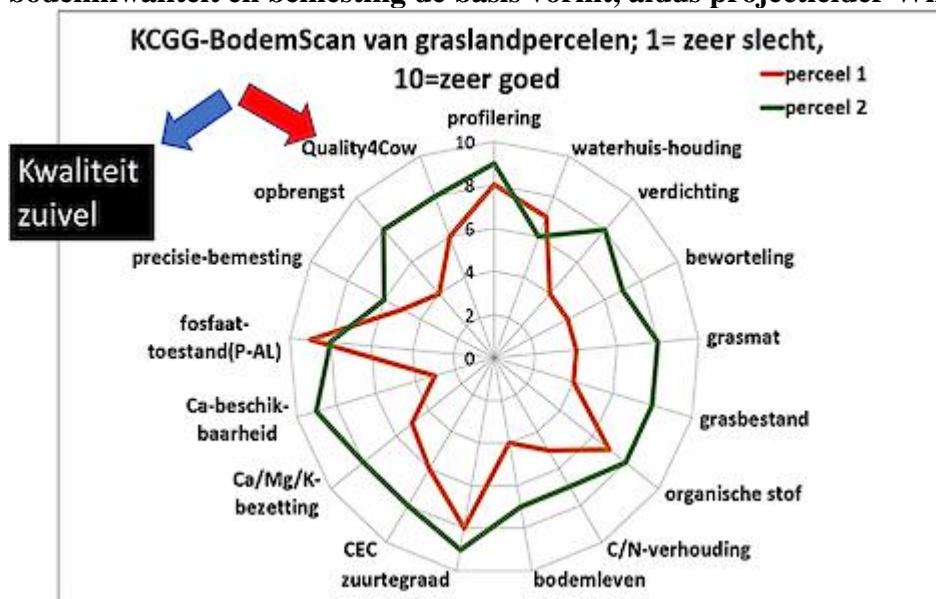


Bodemmanagement op melkveebedrijven loont

2 oktober 2024 Melkvee



Het doel van het project Management Duurzame Melkveehouderij is om emissies op melkveebedrijven te beperken met haalbare en betaalbare maatregelen, zoals ureumverlaging, die het verdienvermogen van de melkveehouder verbeteren. Uit het project blijkt dat het verbeteren van bodemkwaliteit en bemesting de basis vormt, aldus projectleider Wilco van Cooten en Wim de Hoop.



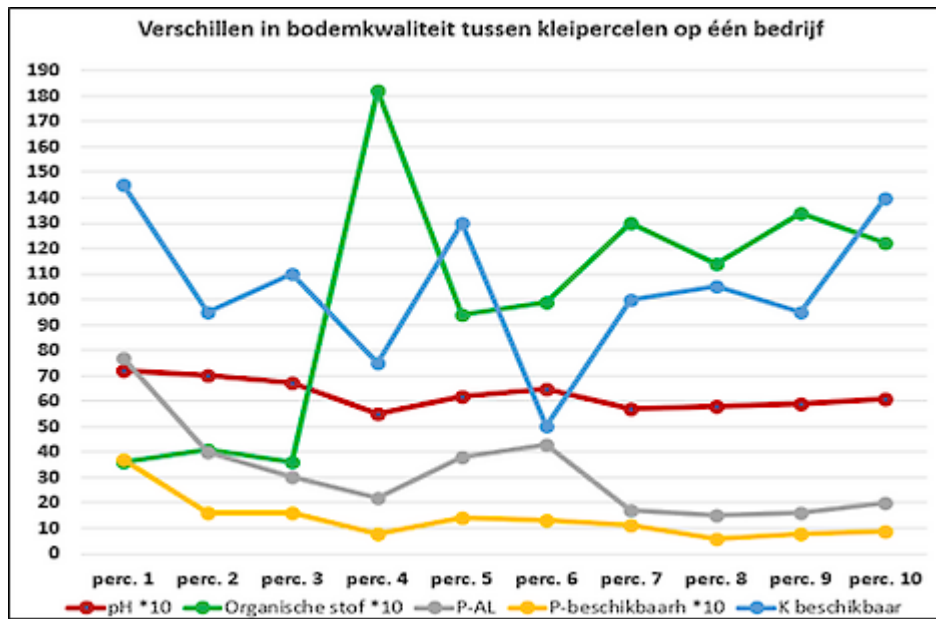
Bron: Management Duurzame Melkveehouderij.

Melkveehouderij.

Bemesting en de kwaliteit van de bodem bepalen sterk de hoeveelheid en zeker ook de kwaliteit van het gras voor de koe. Zoals een melkveehouder zei: „Het gaat erom wat de koe ermee kan.” Tijdens bedrijfsbezoeken door Van Cooten en De Hoop aan de deelnemende melkveehouders kwamen meerdere belangrijke aandachtspunten naar voren.

Grote verschillen tussen percelen

Met behulp van de KCGG Bodemscan visualiseren zij de zwakke en sterke schakels van de bodemgesteldheid. De bodem is immers zo sterk als de zwakste schakel. Deze scan wordt gemaakt door het perceel goed te bekijken op enkele belangrijke kengetallen (zie rechts diagram van bodemscan), in combinatie met een uitgebreide bodemanalyse. Het blijkt dat twee percelen op een aantal belangrijke kengetallen van elkaar kunnen verschillen. De melkveehouder en adviseurs konden daardoor snel maatregelen nemen op het zwakkere perceel.



Bron: Management Duurzame Melkveehouderij.

Meer rekening houden met bemesting

Bij het bepalen om de zuurgraad te verhogen en bij de bemesting met verschillende voedingsstoffen wordt vaak nog te weinig rekening gehouden met verschillen in bodemkwaliteit tussen percelen. Laboratoria voor grondanalyses zouden de grondmonsters van meerdere percelen in een grafiek kunnen weergeven om die verschillen overzichtelijk te maken (zie grafiek hiernaast). Volgens Van Cooten en De Hoop biedt dit grote mogelijkheden voor preciezere bemesting per perceel.

Ze pleiten voor een ‘mestkeuken’, die rekening houdt met perceelsverschillen. Bijvoorbeeld kan in één werkgang verschillende mestsoorten in de gewenste hoeveelheid en samenstelling per perceel worden toegediend. Denk aan drijfmest met veel water, gecombineerd met een (circulaire) kunstmeststof. Vooral in het voorjaar zou er meer kunnen worden bemest met ammonium- of ureumkunstmest in plaats van met nitraatmeststoffen.



Kaligebrek in klaver.

Onderhouds- of reparatiebekalking

Tijdens de bedrijfsbezoeken bespraken de projectbegeleiders meerdere punten met de melkveehouders. De zuurgraad (pH) en het organische stofgehalte waren op meerdere percelen te laag. Een hogere pH en meer organische stof verbeteren het klei-humuscomplex (CEC), wat bijdraagt aan de beschikbaarheid van voedingsstoffen voor gewassen. Een lage pH gaat vaak samen met een lage calcium plantbeschikbaarheid, wat vooral voor klaver, luzerne en kruidenrijk grasland nadelig is. Soms kan worden volstaan met onderhoudsbekalking (300 kilo kalk) in de herfst, of reparatiebekalking bij herinzaai van gras en kruiden. Meer organische stof biedt ook voordelen, zoals betere waterberging.

Van Cooten en De Hoop zagen in de herfst ook percelen met geelrode puntjes in het gras. In de (na)zomer bij natte omstandigheden wijst dit op een kalitekort, vooral bij klaver, dat gevoeliger is voor dit tekort.



Seleniumgebrek in klaver.

Stikstoftekorten

Er bestaat vaak verwarring tussen kali- en stikstoftekorten. Bij het bijbemesten van grasland, kijk niet alleen naar grondanalyses en de kleur van het gewas, maar ook naar analyses van ruwvoermonsters. Het gaat er immers om wat de koe nodig heeft en wat ze ermee kan. Drie maaisneden onttrekken 260-300 kilo kali per hectare, terwijl 40 kuub drijfmest per hectare slechts 200-220 kilo kali aanvoert, wat een tekort van 80 kilo oplevert.

Zwavel is vooral in het voorjaar een aanbeveling. De toevoer van zwavel via neerslag neemt nog steeds af, nu slechts 12-20 kilo per hectare per jaar, door schonere industrie en auto's. Zwavel uit dierlijke mest komt pas beschikbaar na mineralisatie, dus niet in het voorjaar. Zwavel is belangrijk voor grasland vanwege de groei, eiwitvorming en enzymvorming. Ook mais heeft zwavel nodig voor de opname van voedingsstoffen, omdat zwavel een bestanddeel van eiwit is. Mais haalt zwavel uit de bodem gedurende het hele groeiseizoen, maar de hoeveelheid zwavel in de lucht neemt af.

Met ander voer meer fosfaat in mest

Fosfaat is een probleem in veel bodems op melkveehouderijbedrijven. De meeste melkveehouders doen nog mee aan de derogatie, waardoor de aanvoer van kunstmestfosfaat niet mogelijk is. De plantbeschikbaarheid van fosfor en de bodemvoorraad zijn vaak laag, en herstel is momenteel niet mogelijk. Slechts een deel van een oplossing kan zijn om voer te gebruiken met een hoger fosfaatgehalte om meer fosfaat in de mest te krijgen.

Bodemkwaliteit en bemesting bepalen niet alleen de hoeveelheid, maar ook de kwaliteit van de gewassen. Het streven naar een lager ruw eiwitgehalte in het rantsoen is niet voldoende. Het gaat erom gras aan de koe te geven met een goede verhouding tussen bestendig en onbestendig eiwit, en de juiste balans van energie. Mogelijk moet er ook meer aandacht komen voor de aminozuursamenstelling van gras. Uit een proef met verschillende kunstmestsoorten op een van de MDM-bedrijven bleek er meer dan 20 procent verschil in deze samenstelling (zie [proef kunstmest](#)).

Meer toelichting en informatie in 5 webinars

In vijf webinars op maandagavonden wordt meer toelichting en informatie gegeven. De webinars vinden plaats om de twee weken van 20.00 uur tot 21.15 uur, op de volgende data:

- 7 oktober: Bodem en bemesting: de basis voor het bedrijf (zie [deze webiste](#) voor meer informatie)
- 21 oktober: Kansen voor minder mestoverschotten en circulaire meststoffen
- 4 november: Efficiënter voeren met laag ureum en lage emissies
- 18 november: Kwaliteit van drinkwater voor koeien kan/moet beter
- 2 december: Beleid kan effectief sturen op doelvoorschriften, zoals ureum of stikstofoverschot

Bijdragen van onder andere: Henri van Ittersum (veevoedingsdeskundige), Wilco van Cooten (bodem en bemesting), George Laan (bemesting, kwaliteit drinkwater en mest), Herre Bartlema (circulaire precisiebemesting), Wim de Hoop (praktijk en beleid) en melkveehouders.

Aanmelden kan bij Wim de Hoop via: dehoop@kcg.nl.

Beeld: Ruth van Schriek