

# Check uw vitaminen- en

Henk Bosch, redacteur

Spoorelementen en vitaminen zijn essentieel voor een gezond dier. Ze zorgen voor weerstand, goede groei en zijn belangrijk voor de energievoorziening. In ruwvoer komt vaak een tekort aan vitaminen en spoorelementen voor. Check daarom of de koeien voldoende vitaminen en spoorelementen binnen krijgen.

### Wel of geen spoorelementen bijvoeren?

Uit onderzoek dat veehouders bij de GD laten uitvoeren naar de spoorelementenvoorziening bij hun dieren, blijkt dat zowel tekorten als overschotten voorkomen. De aanwezigheid en beschikbaarheid van spoorelementen varieert tussen grondsoorten en gebieden. Overleg met uw dierenarts over de situatie in uw regio. Bij twijfel is het goed om direct na opstallen bloedmonsters te nemen van vijf dieren (pinken of drachtige vaarzen) die lange tijd (weideperiode) alleen ruwvoer hebben opgenomen. Dit geeft een goed beeld van de spoorelementenvoorziening via het ruwvoer op het bedrijf. Als men ook beschikt over mineralen- en spoorelementenanalyses van de graskuilen, wordt dit inzicht nog beter. De voerleverancier kan adviseren over aanvullingen.

### Jongvee onderzoeken op spoorelementen

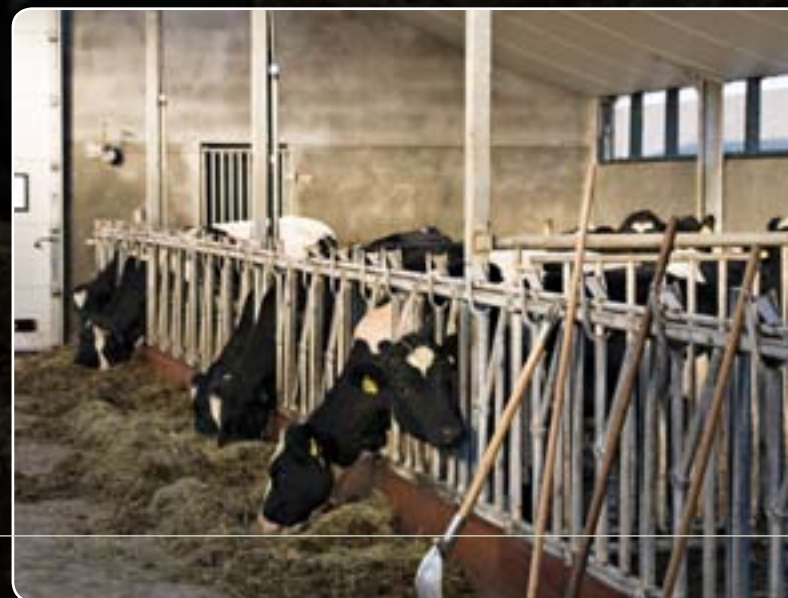
De hoeveelheid spoorelementen in gras of graskuilen is afhankelijk van de grondsoort, de bemesting, groeisnelheid en oogsttijdstip. In het algemeen is het zo dat gewassen die groeien op kleigronden voldoende spoorelementen bevatten maar dat gewassen op veen- en zandgronden regelmatig tekorten laten zien. Oudere pinken of drachtige vaarzen hebben de weideperiode achter de rug met vaak uitsluitend grasvoeding. Mogelijk hebben deze dieren tekorten gekregen aan bepaalde spoorelementen. Dit kan resulteren in een mindere vruchtbaarheid, doodgeboorten, meer mastitis, verminderde weerstand etc. Onderzoek op koper en selenium in bloed en in de urine op magnesium, geeft een goede indruk van de mineralen- en spoorelementenvoorziening via het gras aan jongvee (en droge koeien). Afhankelijk van de uitslag kan de mineralenvoorziening aangevuld worden. Bovendien kan de uitslag, samen met analyses van de kuilen, aanleiding zijn om het rantsoen in de stalperiode te optimaliseren en het volgende weideseizoen passende preventieve maatregelen te nemen.

### Spoorelementen koper en seleen

Wanneer runderen naar buiten gaan en minder krachtvoer krijgen, dalen de spoorelementen na twee maanden. De afgelopen twee jaar had ongeveer vijftien procent van de dieren in mei een tekort aan seleen. Deze dieren gaan dus met een tekort de weide in. Daar staat tegenover dat 7,5% van de dieren een verhoogd gehalte aan seleen heeft. Teveel spoorelementen komt dus ook voor. Zowel een tekort als een overmaat kan schadelijk zijn. Onderzoek daarom de spoorelementenvoorziening, zodat u weet of u wel of geen extra mineralen en spoorelementen moet verstrekken aan uw dieren.

### Vitamine-E, meten is weten

Recent onderzoek bij de Faculteit Diergeneeskunde benadrukt het belang van een goede vitamine E voor melkkoeien, vooral met betrekking tot de uiergezondheid en de vruchtbaarheid. Zowel tekorten als overmaten moeten worden voorkomen. Ook voor vitamine E geldt dat 'meten is weten'. Vers gras bevat in het algemeen redelijk wat vitamine E. Voordroogkuil, en zeker snijmaïskuil, bevat veel minder vitamine E. Bij twijfel over de vitamine E-voorziening wordt geadviseerd om van twee maal vijf dieren bloed te tappen (vijf droge koeien en/of hoogdrachtige vaarzen en vijf melkgevende dieren). De monsters worden bij de GD gepoold onderzocht (de veehouder krijgt dus twee uitslagen). Het onderzoek bij de Faculteit Diergeneeskunde laat ook zien dat overmaat schadelijk is. Uit een vitamine E-proef (Faculteit Diergeneeskunde i.o.v. UGCN) blijkt dat koeien die te veel vitamine-E kregen, te hoge vitamine E-gehalten in het bloed kregen en juist meer last van klinische en subklinische mastitis hadden. Kortom, check dus eerst de status op het bedrijf voordat u meer vitamine-E gaat voeren.





# spoorelementenvoorziening

## Meten ter controle

Frans en Coby van Diemen uit Middenmeer melken samen 70 melkkoeien in een 2x8 zij-aan-zij melkstal. Van een gedeelte van de melk maken ze kaas. Onlangs hebben ze bloedonderzoek laten doen bij de GD om inzicht te krijgen in de status van mineralen en vitamine-E. De dierenarts heeft daarvoor bloed afgenomen bij een vijftal droge koeien, een goede gemiddelde steekproef. Van Diemen voert naast het kuilvoer mineralen en vitaminen bij, want de jonge zeeklei waarop hij boert heeft van zichzelf een tekort en dat heeft zijn weerslag in het gras. Hij pakt de cijfers van de Blgg er even bij: "Het kaligehalte op deze gronden is veel te hoog, het mangaangehalte is aan de lage kant, evenals het zink- en kobaltgehalte, en het seleniumgehalte is er ook laag. Het kan dus geen kwaad dat we via het mineralenpakket bijvoeren. Toch blijft het zoeken naar een goede balans. Anders is het gissen en ga je mineralen en vitaminen verstrekken op basis van nattevingerwerk. Dus moet je meten. Gisteren kregen we met de post de uitslag binnen, en de dierenarts heeft er meteen al over gebeld. Samen hebben we de betekenis ervan besproken. Gelukkig zitten we binnen de waarden voor wat betreft vitamine-E, koper en selenium. Dan weet je dat de huidige vorm van mineralenverstrekking in orde is en maak je geen onnodige kosten."



## Samen de onderzoekresultaten bespreken

Dierenartsen Jurjen Tromp en Janneke Saris van het Veterinair Centrum in Middenmeer hebben samen zo'n 130 melkveebedrijven in portefeuille. Ze stimuleren onder de veehouders het onderzoek naar mineralen en naar de vitamine-E status, want, zo constateren ze, in de Wieringermeerpolder zijn de kuilanalyses van de mineralen erg slecht. "Dat is kenmerkend voor deze gronden. Aan de graskant komen we erg veel mineralen te kort. Ook het vitamine-E gehalte van het gras is hier erg laag. Het kopergehalte is laag, en het seleniumgehalte heel laag, terwijl het kaliumgehalte hoog is. Dat heeft dan ook nog de eigenschap dat het de opname van andere mineralen remt, of verdringt. Te lage gehalten geven veelal vage klachten. Ook zijn tekorten van invloed op de weerstand en de vruchtbaarheid van de koeien. Dit alles bij elkaar houdt in dat de veehouder zelf op maat moet bijvoeren, waarbij het erg verstandig is om te contro-

leren of de extra toegediende mineralen en vitaminen ook daadwerkelijk in de koe komen. Met het bloedonderzoek zoals op vitamine-E kun je dat goed zien. Het GD-onderzoek controleert de mineralen koper en seleen, omdat die belangrijk zijn als signaalfunctie. Zo weet je daadwerkelijk wat er aan de hand is. Na de bloedcontrole bespreken we de resultaten met de veehouder. Vaak pakken we de kuiluitslag er ook even bij. Afhankelijk van de uitslag kan het advies zijn om de giften aan mineralen en vitaminen aan te passen. Zo kunnen de koeien weer opknappen."

