



# Leren van de experts én van elkaar

GD'er Henry Visscher, dagvoorzitter van de masterclasses, sluit de bijeenkomst af met een quiz: wat hebben de bezoekers vandaag geleerd?

In Goutum stroomt de zaal vol met een keur aan geïnteresseerden in het voeren van mineralen: van melkveehouders tot voeradviseurs, van jong tot oud. De GD Masterclass 'Minder of meer mineralen voeren?' geeft een verdieping van de kennis over mineralen, maar ook praktische tips die melkveehouders –en andere geïnteresseerden- direct kunnen toepassen.

"Je snapt iets pas als je het begrijpt", zo begint veterinaire toxicoloog Guillaume Counotte zijn presentatie. En al snel wordt duidelijk wat hij bedoelt. Je kunt pas snappen wat je voert, als je weet wat mineralen en sporelementen betekenen voor het lichaam van een koe. "Koeien hebben ze niet nodig voor 'à la minute leven', zoals zuurstof. Maar sporelementen zijn wel nodig in kleine hoeveelheden, 'sporen', ter ondersteuning van processen", legt Counotte uit. Welke invloed hebben bepaalde sporelementen op het lichaam van de koe, maar ook: hoe beïnvloeden ze elkaar? En wat gebeurt er in het lichaam als het te veel of te weinig mineralen binnenkrijgt?

## Interactie

"De interactie tussen jodium en selenium is bijvoorbeeld heel sterk. Jodium wordt in de schildklier ingebouwd in een hormoon en dat zorgt voor het goed functioneren van de stofwisseling. We noemen de schildklier ook wel de 'thermostaat' van het lichaam. Zowel jodium als selenium helpen met de bouw van het zelfde hormoon (tri-jodothyronine, ofwel T3). Wanneer er te weinig van dit hormoon in het lichaam voorkomt, kan dit veroorzaakt zijn door zowel een jodium- als seleniumtekort. Dit is bij een kalf te herkennen aan een vergrote schildklier. Daarom is het goed om op beide spoor-

elementen onderzoek te laten doen." Met een spoedcursus biologie laat Counotte de deelnemers de werking van mineralen begrijpen, zodat ze er in de praktijk mee aan de slag kunnen. "Als je dit weet, kan je erop sturen."

## Leren van elkaar

Dat de deelnemers eenzelfde interesse hebben, blijkt wel uit het rumoer tijdens de pauze. De melkveehouders raken met elkaar in gesprek over het bijvoeren van mineralen, hoe zij het doen, waar hun prioriteiten liggen. Ook dat hoort bij de bijeenkomsten: leren van de experts én leren van elkaar.

## Mineralen in de praktijk

"Ik ga jullie helpen om meer grip te krijgen op de situatie op je bedrijf. Wat zit er in het voer en wat is de behoefte?" Als Jan Veling, specialist rundergezondheid, de masterclass vervolgt, is de groep helemaal klaargestoomd voor het praktische deel. "In het ruwvoer in Nederland kunnen calcium en magnesium bijna nooit een probleem zijn. Maar in de kuil is bijna altijd een tekort aan koper en selenium." Als voorbeeld laat hij een uitslag van kuilonderzoek zien. De graskuil wordt

## Melkmeesters

De masterclass 'Minder of meer mineralenvoeren' werd in november, december en januari door het hele land gegeven en druk bezocht. Elk jaar organiseert de GD masterclasses rond een bepaald thema, waarbij u in gesprek kunt gaan met dé specialisten van de GD op dat gebied. De masterclasses zijn kosteloos voor deelnemers aan GD Melkmeesters. Ook Melkmeester worden? Ga dan naar [www.melkmeesters.nl](http://www.melkmeesters.nl).

ziening wordt gedacht, maar dat het daar wel degelijk mee te maken kan hebben. Wanneer er bijvoorbeeld structureel veel doodgeboren kalveren bij vaarzen voor-

en productieve koe, en hoe die normen te behalen zijn met het voeren van kuilvoer, krachtvoer, en -afhankelijk van de diergroep en grondsoort- mineralenmengsels.

*"Voor de gezondheid van de koe moet de dosering optimaal zijn. Goed is goed."*

## Overdosering

En overdosering, hoe schadelijk is dat? "Overdosering is schadelijk, maar de ernst ervan is wisselend per mineraal. Een overmaat aan natrium is niet snel giftig, maar zorg wel voor genoeg water van voldoende kwaliteit. Te veel magnesium in het voer maakt het minder smakelijk en veroorzaakt diarree bij de dieren. Bij andere mineralen kan een overmaat wel behoorlijk schadelijk zijn, denk aan selenium, koper en zink. De verschijnselen zijn vaak niet heel typisch." Dus voor de gezondheid van de koe moet de dosering optimaal zijn, zegt Veling. "Goed is goed."

als enige rantsoen aan jongvee gevoerd. Deze heeft een laag eiwitgehalte en bijna alle spoorelementen liggen onder de streefwaarden en onder de behoefte van jongvee. "Een eiwittekort kan negatieve gevolgen hebben voor de ontwikkeling van het jongvee en de vruchtbaarheid. Ook het lage kopergehalte beïnvloedt de ontwikkeling. Met alleen een graskuil krijgt het jongvee op de meeste rundveebedrijven te weinig spoorelementen binnen." Veling legt ook uit dat bij sommige problemen niet als eerst aan de mineralenvoor-

komen op een bedrijf, is het goed om ook naar de mineralenvoorziening te kijken. "Een mineralentekort is hierbij een van de risicofactoren. Het gaat dan met name om de voorziening van selenium, vitamine E, magnesium en koper." Maar andere factoren kunnen ook een rol spelen, zoals de energie- en eiwitvoorziening, verplaatsingen van dieren en overbezetting. De exacte oorzaak van het probleem is tot nu toe niet duidelijk. Met voorbeelden maakt Veling duidelijk wat de normen zijn voor een gezonde

Meer informatie over optimaal mineralen voeren en over de mogelijkheid de mineralenopname uit het voer via tankmelk te meten vindt u op [www.mineralencheck.nl](http://www.mineralencheck.nl).

## Hoe zit het nou bij mij?



### Peter van der Woerd, bodemadviseur bij Agriton

"Als bodemadviseur zijn veel dingen mij wel bekend, maar voor veehouders komt er genoeg nieuwe informatie langs. Ik was vanuit mijn vakgebied vooral nieuwsgierig naar het verschil in opname tussen organische (natuurlijke) en anorganische (geproduceerde) mineralen. Tijdens de masterclass werd verteld dat organische mineralen beter worden opgenomen ten opzichte van anorganische. Dat is heel interessant. Je kunt dan de bodem op een bepaalde manier gaan voeden, afhankelijk van de grondsoort en hoe rijk het ruwvoer aan mineralen moet zijn. Zo'n masterclass is dus heel boeiend. Wat ook goed is aan de masterclass is dat het een mooi moment is om informatie uit te wisselen met de veehouders. Je raakt met elkaar in gesprek."

### Auke de Groot, melkveehouder uit Vrouwenparochie

"Als Melkmeester ga ik al jaren naar de masterclasses, en ik vind het altijd heel interessant. Nu vooral omdat het over mineralen gaat. Ons bedrijf staat op humus- en kalkrijke grond, dus ik doe wel kuilonderzoeken. Maar ik heb nooit onderzoek laten doen naar de opname, ik voerde eigenlijk blindelings bij. Tijdens deze masterclass wordt wel duidelijk hoe het nou zit. Het is goed te volgen, en het is ook interessant wat nou de biologie is achter de opname van mineralen. Je wordt weer scherp gehouden. Ik ga hierna zeker eens tankmelkonderzoek op mineralen proberen. Hoe zit het nou bij mij?"

