

Onderzoek naar mogelijke tekorten gedegen

Schieten met mine

Steeds meer vleesveehouders gebruiken bolussen om de behoefte aan micromineralen en sporenelementen op orde te houden bij het vleesvee. Maar wat hebben de dieren nodig? Bloedonderzoek kan uitsluitsel geven om uit het grote assortiment aan bolussen de best passende te kiezen.

tekst **Alice Booi**

Veel vleesvee heeft extra mineralen en vitaminen nodig. Niet alleen dieren die op schrale natuurweiden lopen en dieren die geen krachtvoer krijgen, kunnen tekorten oplopen, ook bij vleesvee dat op gangbaar land wordt gehouden, kan een tekort ontstaan. Mineralenbolussen zijn dan honderd procent betrouwbaar. 'Wanneer je een dier zo'n bolus ingeeft, dan weet je zeker dat het genoeg mineralen en vitaminen binnenkrijgt', geeft Coen Hassels Mönning van Hofman Animal Care aan. Het is meteen een van de belangrijkste redenen voor het stijgend gebruik van bolussen bij vleesvee. Bij likemmers of likstenen weten veehouders nooit zeker of alle dieren alles binnenkrijgen en bij mineralen in poedervorm is het doseren lastig en dan blijft de

'Kalversterfte door seleniumgebrek'

Vleesveehouder Johan van der Ven uit Wijk en Aalburg werkt sinds twee jaar consequent met mineralenbolussen voor zijn koeien en heeft sindsdien minder doodgeboorten bij de kalveren en de koeien hebben een glanzender vacht. 'Uit bloed- en grondonderzoek kwam naar voren dat de koeien tekorten hadden aan onder ander selenium. Met de bolussen is dat nu helemaal opgelost.'

Achteraf kan Van der Ven wel verklaren waardoor er vitamine- en mineralentekorten ontstonden bij zijn verbeterd roodbonten. 'We hebben hier goede kleigrond, maar we bemesten eigenlijk alleen met vaste mest.' Kunstmest komt er niet aan te pas en alhoewel de grond zeker geen verschaald natuurland is, zijn er in de loop van de jaren toch tekorten ontstaan, schat de vleesveehouder in. 'Voeg daarbij dat we de zoogkoeien weinig tot geen krachtvoer voeren en dan is het wel logisch dat er tekorten ontstaan.' Grondonderzoek van de bodem en bloedonderzoek bij de koeien en de kalveren bevestigden de tekorten en zo is Van der Ven twee jaar geleden begonnen met het toedienen van mineralenbolussen. Deze krijgen de zoogkoeien in november of december wanneer ze op stal gaan. 'Dat is een ruime tijd voordat ze weer opnieuw gaan kalven. De bolussen zorgen ongeveer een half jaar voor voldoende vitaminen en mineralen.'



Johan van der Ven

Van der Ven gebruikt bolussen voor droogstaande koeien die koper, jodium, kobalt, een kleine hoeveelheid calcium, fosfor en magnesium bevatten én extra selenium. 'Een tekort aan selenium was de oorzaak van sterfte van de kalveren. Het viel ons op dat het vooral de hardste groeiers waren die dood gingen.' Ook zag de vleesveehouder dat de koeien dor in het haar waren. Daar hebben we nu geen last meer van.'

In de zomer voert Van der Ven ook nog likemmers met mineralen bij in de wei. Ook de kalveren nemen hiervan op, zo signaleert hij. 'Die nemen én krachtvoer op én likken aan die emmers. Die hebben wel wat nodig.' Het ingeven van de bolussen doet Van der Ven samen met zijn zoon. 'Het is geen lastig klusje als je het maar even met zijn tweeën doet. De een houdt de bek van de koe open en de ander doet de bolus er met een pillenschiet erin.'



Bolussen geven gedurende ongeveer zes maanden de vitaminen en mineralen geleidelijk af

basis voor keuze van de best passende bolussen

ralen en vitaminen

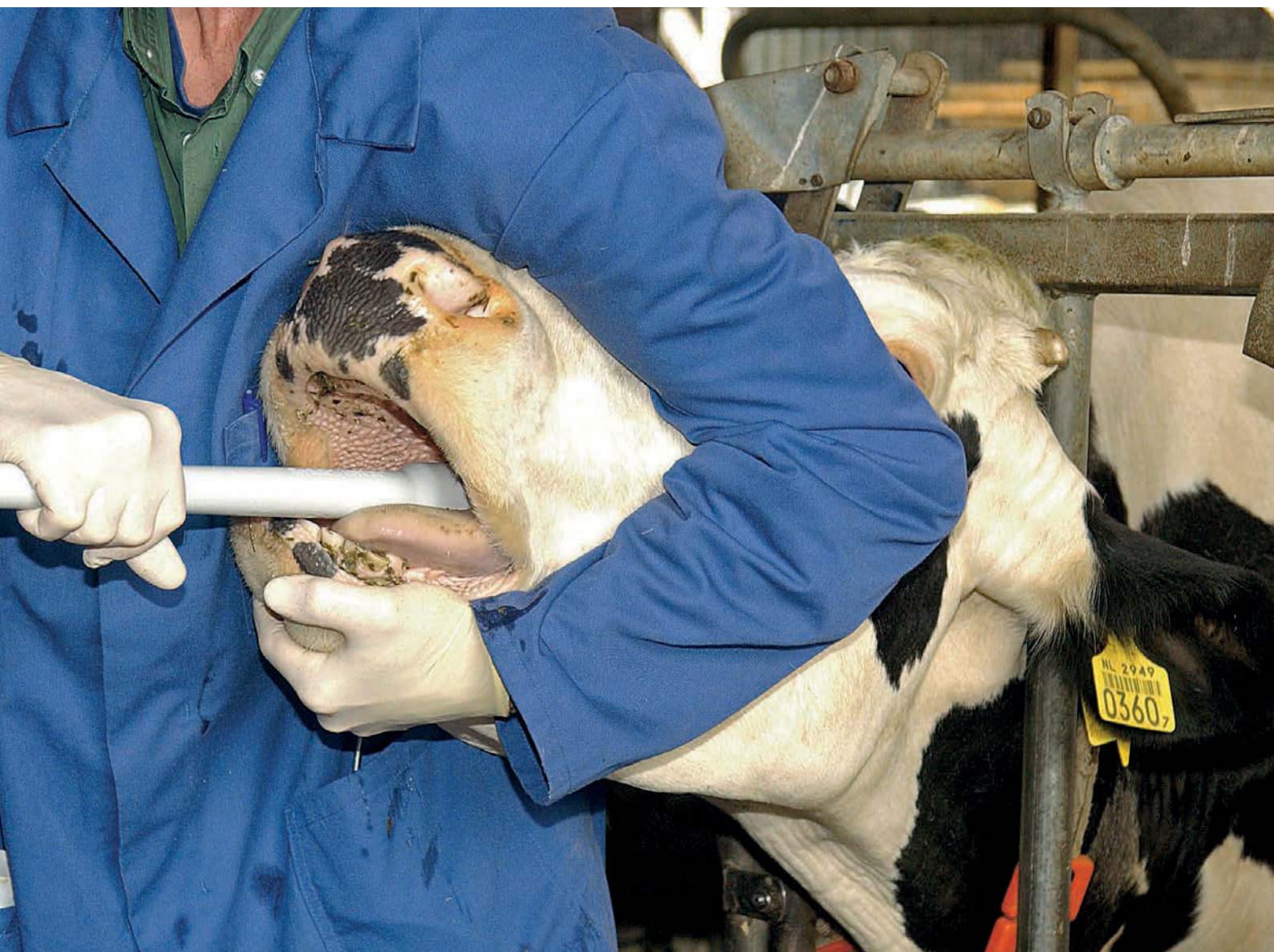
vraag of ieder dier wel genoeg krijgt. De bolussen zijn bedrijfszeker, geeft Hassels Mönning aan. 'Voer is de brandstof voor het dier, de mineralenbolus is de olie om de motor te smeren.'

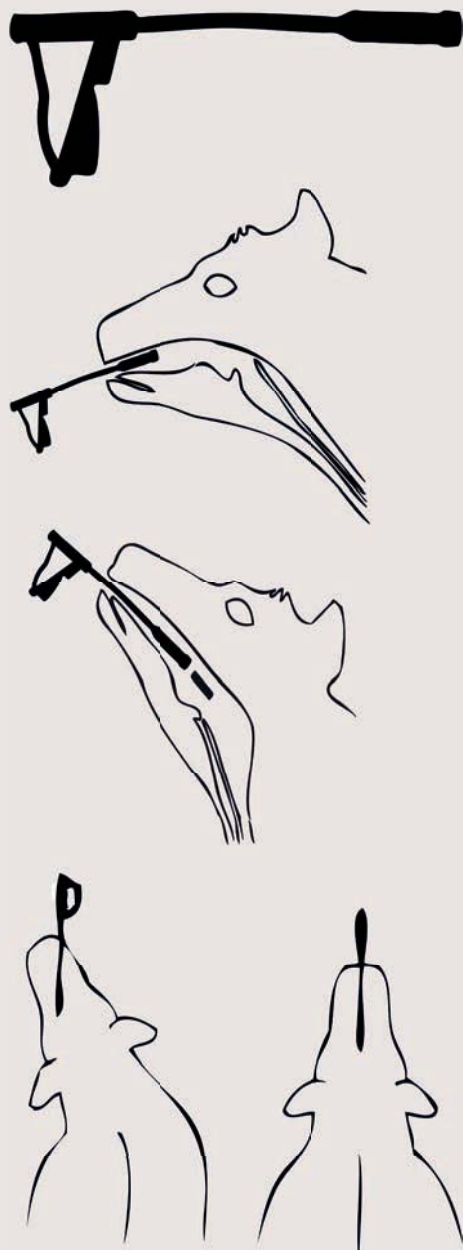
Milligrammen per dag

Een mineralenbolus bevat geen macro-elementen zoals calcium of fosfor, maar micromineralen, sporenelementen dus. IJzer, zink, mangaan, selenium, jodium, kobalt en bijvoorbeeld koper zijn micromineralen waar dieren dagelijks slechts milligrammen van nodig hebben. 'Elk mineraal heeft een functie', geeft Tim Verbruggen, nutritionist bij Schippers in Bladel, aan. Zo zorgt kobalt voor een goede ontwikkeling van het jonge dier, is koper nodig voor haar- en botvorming en selenium is van belang voor een goede

weerstand. In bolussen komen deze mineralen langzaam vrij. 'Geef ze bij het opstallen en bij het naar buiten gaan', noemt Verbruggen als gouden regel.

Elk dier heeft twee bolussen nodig om in de behoefte te voorzien, geeft Hassels Mönning aan. 'In de netmaag tikken de bolussen tegen elkaar aan en dat zorgt voor een geleidelijke afgifte. Eén bolus zou zich bovendien kunnen inkapselen.' Het assortiment aan bolussen is behoorlijk groot, variërend van basisbolussen tot en met uitgebreide uitvoeringen met bijvoorbeeld extra biotine voor de verbetering van de klauwgezondheid. 'Die wordt ook regelmatig gebruikt bij droge koeien', legt Hassels Mönning uit. 'Hoe dichter de koe bij het moment van afkalven komt, hoe lager de drogestofopname, terwijl de koe juist dan mineralen en vitaminen nodig heeft voor de groei van het kalf en de weerstand van





Zo breng je bolussen in

- 1 Zet het dier goed vast, het liefst in een voerhek
- 2 Gebruik een pillenschietter waar de bolussen goed inpassen
- 3 Neem de kop van de koe onder de linkerarm (wanneer u rechts bent)
- 4 Druk de bek van de koe open, met één hand rond de bovenkaak
- 5 Druk de pillenschietter met een rustige beweging in de bek tot het slikorgaan
- 6 Hef de kop iets omhoog voor een eenvoudige toediening
- 7 Wanneer de koe slikt, drukt u de pillenschietter iets verder in de slokdarm. Duw de pillenschietter leeg

Niet alle tekorten zijn te zien

Slappe of dode kalveren, aan de nageboorte blijven staan of slecht herstellen na een keizersnede. GD-dierenarts Sanne Carp-van Dijken noemt een aantal symptomen op die wijzen op mineralentekorten. 'Niet alle tekorten kun je zien bij de dieren, doe daarom bloedonderzoek, zodat je weet wat er speelt.'

Bij problemen met vleesvee komt uit de GD-mineralencheck regelmatig dat er een tekort aan mineralen is. Bij zo'n check wordt in een koppel steekproefsgewijs van drie tot vijf dieren bloed afgenomen en onderzocht op jodium, selenium, koper en zink. 'Dit onderzoek zegt iets over de recente opname, bij een constant rantsoen zegt het ook iets over de voorraad van dieren', licht Carp-van Dijken toe. In de praktijk vindt bloed- en sectieonderzoek vooral plaats als er problemen zijn, maar een mineralencheck is voor elk bedrijf een aanrader. 'Een te lage groei kan ook wijzen op tekorten.'

De pens van de koe is een 'black box',

geeft ze aan. 'We weten niet goed hoe vitamines en mineralen worden opgenomen en in welke mate ze bereikbaar zijn voor de dieren. Met het bloedonderzoek weten we ondertussen wel wanneer er tekorten zijn.' Daarbij zijn er verschillende typen vleesvee. 'Een Schotse hooglander heeft minder mineralen en vitamines nodig dan een Belgische witblauwe, die meer vitamine E en selenium nodig heeft.'

Persoonlijk geeft Carp-van Dijken de voorkeur aan dagelijkse verstrekking van mineralen en vitamines. 'Dan weet je dat elk dier regelmatig mineralen krijgt.' Voor vleesveehouders zijn bolussen wel praktisch. 'Er is echter veel variatie in bolussamenstelling. De werking is bovendien afhankelijk van de grondsoort waarop de dieren weiden of het ruwvoer dat ze opnemen. Hoge gehalten aan ijzer, molybdeen en zwavel werken bijvoorbeeld remmend op de koperopname. Het is dus wel raadzaam zorgvuldig bolussen uit te zoeken.'

de koe. Met een bolus twee maanden voor de afkalftatum heb je dat in één keer geregeld.'

Als koeien echt tekorten hebben, bieden bolussen overigens geen oplossing, geeft Hassels Mönning aan. 'Tekorten kun je beter opheffen door bijvoorbeeld een selenium- of vitamine E-injectie. Geef het dier dan ook meteen bolussen om te voorkomen dat er weer tekorten ontstaan. De bolus is een aanvulling op het rantsoen, dat wil zeggen preventie tegen tekorten.'

Eerst onderzoek

Het advies van Jeroen Kloosterziel van GGI Nederland voor de keuze van de juiste bolus luidt: eerst onderzoek doen naar de mogelijke tekorten aan mineralen bij de dieren. 'Kies bij de behoefte de beste bolus.' Grondsoort en leeftijd zijn bijvoorbeeld belangrijk. 'Zandgrond vraagt een andere aanvulling dan kleigrond. Droge koeien moet je naast hun bolussen wel blijven voeren met magnesium.'

Alle mineralen en vitamines in één bolus bij elkaar brengen is onmogelijk, geeft Kloosterziel aan. 'Dan krijg je een bolus zo groot als een skippybal. Zijn advies: 'Neem van een aantal dieren bloedmonsters, zodat je weet wat je precies moet voeren.' Kloosterziel verkoopt sperma en sinds kort ook bolussen van Engelse makelij. 'In Engeland is het gebruik van bolussen heel

gangbaar, vooral vanwege het gemak en de zekerheid.' Deze bolussen bevatten de vier belangrijke elementen: selenium, jodium, kobalt en koper. De mineralen 'leken' als het ware naar het pensvocht. 'De kunst van de bolus is om langzaam en geleidelijk de mineralen af te geven, zodat de dieren zes maanden lang voldoende krijgen. Dat stelt eisen aan de kwaliteit van de bolus.' Een bolus mag dus niet breken bij het inbrengen of in de pens, de huls moet sterk zijn en daarbij is ook de opbouw van de mineralen in de bolus van belang. 'Per dier geef je twee bolussen waarbij koper in een aparte bolus zit.'

Koper in naaldjes

Het koper zit daarbij 'verpakt' in een soort naaldjes die zich nestelen in de penswand. 'Door die naaldjes wordt het koper geleidelijk vrijgegeven.'

Ook Hassels Mönning geeft aan dat goede bolussen een coating hebben. 'Anders wordt de bolus aangevreten door maagsappen. De afgifte is dan aan het begin heel hoog, terwijl die afgifte later veel lager is.' Voor vleesveehouders die het een lastig klusje vinden om bolussen in te brengen, heeft hij het volgende advies: vooral rustig blijven en zorg voor een goede pillenschietter. 'Voor het beste resultaat breng je eerst de bolussen in en voer je dan de dieren.' |