

GD en BLGG AgroXpertus vinden grote variaties in mineralenvoorziening

Mineralengift op maat

Het is niet moeilijk of duur om inzicht te krijgen in de mineralengehalten in ruwvoer. Toch verstrekken veel veehouders mineralen nog vooral uit gewoonte. Jammer, vinden Jan Muskens van GD en Gerard Abbink van BLGG AgroXpertus. Want als het verstrekken van extra mineralen niet baat, dan wil dat nog niet zeggen dat het niet schaadt.

tekst **Wichert Koopman**

Mineralensupplementen zijn er in vele vormen, soorten en maten. En elke voerleverancier, rijdende boerenwinkel of internetgroothandel heeft ze in het assortiment. Het ene product wordt, inclusief een mooie naam en uitgekiend marketingverhaal, nog aantrekkelijker gepresenteerd dan het andere. De verleiding is groot om onder het mom

‘baat het niet, dan schaadt het niet’ niet te bezuinigen op de mineralenvoorziening voor het vee. Jan Muskens, gespecialiseerd rundveedierenarts bij de Gezondheidsdienst voor Dieren (GD), constateert dat de verstrekking van mineralen vaak nog ‘op gevoel’ gebeurt. In de praktijk stuit hij bij vage gezondheidsklachten regelmatig op flinke afwijkingen in de mineralenvoorzie-

ning. Tekorten komen vooral voor bij het jongvee, terwijl bij de melkgevendende dieren nogal eens overschotten gevonden worden.

‘In een poging om een matige vruchtbaarheid te verbeteren, worden er soms heel gemakkelijk extra mineralen verstrekt, zonder een analyse te maken van het probleem’, constateert de dierenarts. ‘Dat is in veel gevallen niet alleen zonde van het geld; het klakkeloos verstrekken van aanvullende mineralen kan zelfs een averechts effect hebben. Een overmaat van een sporenelement als selenium is net zo schadelijk als een tekort.’

Nattevingerwerk

De mineralengehalten in ruwvoer laten een grote variatie zien, blijkt uit gegevens van BLGG AgroXpertus. In figuur 1 en 2 zijn de gemiddelde gehalten aan koper en selenium in alle onderzochte graskuilen in de jaren 2005 tot en met 2011 weergegeven. ‘Grondsoort, bemesting en weer zijn belangrijke factoren



Jan Muskens: ‘Gigantische verschillen tussen dieren bij vrije mineralenopname’

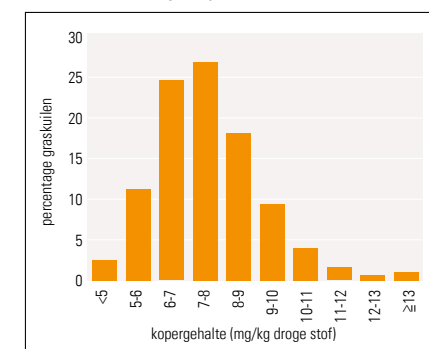
die van invloed zijn op de minerale samenstelling van gras’, vertelt Gerard Abbink van het bedrijfslaboratorium voor grond- en gewasonderzoek. ‘Zonder analyses heb je geen enkel inzicht in wat je voert. Vertrouwen op gemiddelden en aannames lijkt aardig, maar het blijft nattevingerwerk.’

De productmanager veehouderij adviseert boeren hun kuilmonsters altijd te laten onderzoeken op mineralen en sporenelementen. ‘Steeds meer veehouders doen mee aan de bedrijfsspecifieke excretie (bex), waarvoor het verplicht is om alle partijen ruwvoer op voederwaarde te laten steken. Een aanvullend mineralenonderzoek is al vanaf 10 euro extra beschikbaar. Daarmee weet je precies wat je voert en wat voor aanvulling eventueel noodzakelijk is.’

Het jongvee blijkt in de praktijk een kwetsbare groep als het gaat om de mineralenvoorziening. ‘De focus van veehouders en adviseurs ligt bij het melkvee’, constateert Abbink. ‘Voor deze groep wordt de mineralenvoorziening meestal wel doorgerekend en zo nodig aangevuld. Het jongvee wordt vaak vergeten.’

De norm voor koper voor pinken van 16 maanden is 18 milligram per kilo droge stof en voor selenium ligt dat op 0,12 milligram. Als deze dieren uitsluitend graskuil krijgen, komen ze bijna altijd koper tekort en in veel gevallen ook sele-

Figuur 1 – Gemiddeld kopergehalte (milligram per kilo droge stof) in alle onderzochte graskuilen van 2005-2011 (bron: BLGG AgroXpertus)



Gerard Abbink: ‘Het is de vraag of bemesting met mineralen de meest effectieve strategie is’

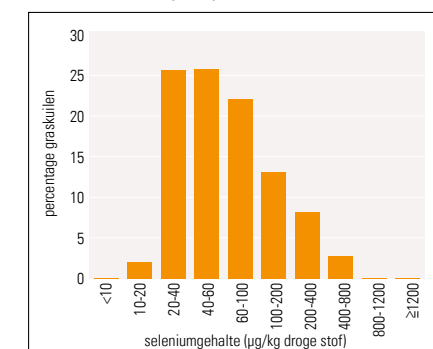
nium. ‘Dieren kunnen sommige mineralentekorten in het voer wel een tijdje aanvullen vanuit de reserves in hun lichaam, maar op den duur gaat een structureel tekort zich wreken, bijvoorbeeld in een verminderde groei, problemen rond de eerste keer afkalven en vaarzenmastitis’, ervaart Muskens.

Tekorten voorkomen

Bloedonderzoek geeft een beeld van de mineralenhuishouding van het dier. ‘De seleniumvoorziening bijvoorbeeld stellen we vast aan de hand van de gehalten van een enzym waarin het sporenelement wordt ingebouwd. Het duurt zes tot acht weken voordat opgenomen selenium wordt teruggevonden in dit enzym en selenium dus werkzaam is’, geeft Muskens aan. ‘Het resultaat van bloedonderzoek geeft dan ook vooral een goed beeld van de mineralenvoorziening van ten minste twee maanden daarvoor. Het heeft geen zin om twee weken voor afkalven te beginnen met het bijvoeren van selenium om problemen rond afkalven te voorkomen. Een langzaam ontstaan tekort snel herstellen met een extra shot werkt vaak niet. Het is van groot belang te voorkomen dat mineralentekorten ontstaan.’

Met name voor kalfvaarzen is een goede mineralenvoorziening van groot belang. Het voorkomt problemen rond afkalven,

Figuur 2 – Gemiddeld seleniumgehalte (picogram per kilo droge stof) in alle onderzochte graskuilen van 2005-2011 (bron: BLGG AgroXpertus)



zwakke kalveren en opstartmoeilijkheden in de eerste lactatie. Muskens adviseert deze dieren twee maanden voor kalven te voeren als droogstaande koeien, inclusief de bijbehorende droogstandsmineralen. Is in de stalperiode met onderzoek nog goed vast te stellen hoeveel mineralen de dieren opnemen met het ruwvoer, in de weideperiode wordt het lastiger. Zeker voor het jongvee dat dag en nacht buiten loopt. ‘Het is in ieder geval van groot belang te voorkomen dat het vee met tekorten naar buiten gaat’, geeft Abbink aan. ‘Daarnaast is het mogelijk grasland met mineralen te bemesten. Dat werkt op zich goed, omdat mineralen die zijn opgenomen in het gras, heel goed benut worden. Maar lang niet alle mineralen kunnen door middel van bemesting op peil worden gebracht en na verloop van tijd dalen de gehalten ook weer. Het is dus de vraag of bemesten de meest effectieve strategie is. Het dier rechtstreeks mineralen geven is in veel gevallen effectiever en goedkoper.’

Geen wonderen

Mineralentekorten in het ruwvoer aanvullen kan op veel verschillende manieren. In de stalperiode is het mengen van losse mineralen door het voer een praktische oplossing, in de weideperiode kunnen bolussen goed werken. ‘Maar kijk dan wel goed naar de samenstelling van de bolus die je de dieren geeft’, waarschuwt Muskens. ‘Ze zijn allemaal verschillend en lang niet altijd geschikt voor elke situatie.’

Sommige veehouders verstrekken losse mineralen in een bak. Ook zijn er legio likstenen en emmers te koop. Vaak wordt daarbij verondersteld dat dieren naar behoefte op te nemen. Muskens gelooft niet dat dit werkt voor elk dier. ‘Zeker als een product veel melasse bevat gaat een deel van het vee er toch vooral aan likken omdat het lekker is. Uit onderzoek weten we dat de opname tussen dieren gigantisch kan verschillen.’ Verschillende leveranciers brengen mengsels op de markt waarin mineralen niet in anorganische vorm voorkomen, maar organisch gebonden zijn. Daardoor zouden de dieren ze beter kunnen opnemen en kan de benutting hoger zijn. ‘Dergelijke claims zijn niet altijd met veel onderzoek onderbouwd’, geeft Muskens aan. ‘Organisch gebonden mineralen worden vaak iets beter benut, maar je moet er zeker geen wonderen van verwachten. Vaak zijn dergelijke mineralenmengsels wel veel duurder. Je kunt je afvragen wat het extra rendement is.’

Klakkeloos mineralen voeren kan averechts werken