

voeding



In de lammertijd zijn mineralen een waardevolle aanvulling op de voeding.

Balanceren met mineralen

Mineralen zijn essentieel voor de gezondheid en vruchtbaarheid van schapen. Vooral aan het einde van de dracht is de behoefte groot. “Teruggang in conditie is een teken aan de wand”, zegt een mineralenleverancier. “Schapen met tekorten floreren niet.”

Schapen krijgen mineralen binnen via het dagelijkse rantsoen. Soms is echter aanvulling vereist. Bijvoorbeeld als de ruwvoer kwaliteit te wensen overlaat, bij snelle grasgroei en weiden in matig bemeste gebieden, maar ook tijdens het dekseizoen en de dracht. Het aanbod minerale producten op de Nederlandse markt is zeer divers, net als de visie van leveranciers.

Mineralen kunnen aan schapen worden verstrekt in de vorm van poedermineralen, likblokken, likemmers of middels de mineralenbolus. “De mineralenbolus Sheep Bullet ISC zorgt voor een gegarandeerde dagelijkse afgifte van sporenelementen gedurende zes maanden”, zegt Coen Hassels Mönning van Hofman Animal Care. Bovendien heerst er door de bolussen meer rust in het koppel, waar-

mee stress en vertrapping van de weide worden voorkomen. “De Sheep Bullet ISC zorgt door zijn samenstelling voor een optimale benutting en opname van de mineralen uit het rantsoen”, aldus Hassels Mönning.

OVERCONSUMPTIE

Jacob Huizing van Trouw Nutrition adviseert schapen altijd te laten beschikken over een goed mineralenblok of -emmer. “Door de vrije opname krijgt elk dier zijn benodigde portie. In het begin nemen ze wellicht veel op om tekorten weg te werken. Daarna stabiliseert de opname.” Onbeperkte beschikbaarheid via likemmers op basis van melasse is volgens Huizing niet aan te raden. “Melasse stuurt de

Mineralencalculator

Op de website van het Productschap Diervoeder (www.pdv.nl) is in het submenu ‘Voederwaardering’ onder het kopje ‘CVB Producten’ een mineralencalculator te vinden. Daarmee kan worden berekend of het rantsoen voldoet aan de mineralen- en sporenelementenbehoefte.



smaak en heeft als nadeel de vaak erg hoge opname.” Voor veel elementen geldt: te veel is schadelijk. Een te hoge mineralenopname kan bijvoorbeeld leiden tot pensverzuring. Koper kan voor sommige dieren zelfs giftig zijn. “De koperbehoefte verschilt per ras”, vertelt Huizing. Texelaars benutten koper uit het voer efficiënt en zijn gevoelig voor een overmaat. “Engelse rassen hebben juist moeite om voldoende koper uit het rantsoen te halen en hebben aanvulling nodig om gezond te blijven.” Dat geldt ook voor het Finse Landschaap, kruisingen daarvan en Drentse Heideschappen.

LASTIG

Rudi den Boer van Van Boer tot Boer stelt dat het lastig is aan te geven wat de dagelijkse behoefte is, omdat het ene mineraal het andere kan verdringen. “Meestal gaat het om een combinatie. Selenium en vitamine E versterken elkaar. De juiste afstemming leidt tot een goede vruchtbaarheid bij ooiën en rammen. Een ruime calcium-fosforverhouding voorkomt bij ramlammeren urinestenen. Door een te hoge ijzeropname komt de opname van andere mineralen in het gedrang en kalium en magnesium zijn twee mineralen die elkaar bijten. Alles draait om balans. Te veel en een tekort liggen dicht bij elkaar.” Calcium is goed voor de botten. Zink draagt bij aan gezonde hoeven, huid, vacht, uier, vruchtbaarheid en een optimale groei. Selenium heeft een relatief krappe veiligheidsmarge; de behoefte- en toxische grens liggen dicht bij elkaar. Kobalt is nodig voor het aanmaken van vitamine B12 in de pens. Een tekort aan kobalt kan groeiproblemen bij lammeren veroorzaken. Een overmaat aan kobalt leidt zelden tot problemen, evenals een overmaat aan magnesium. Ook de vorm waarin het mineraal wordt verstrekt speelt een rol. “Het gaat erom wat een dier ermee kan doen. Het kan best zo zijn dat een blok met lagere gehalten meer kan bewerkstelligen.”

VACHT

Een adequate mineralenvoorziening zorgt voor vitale ooiën en lammeren. “Een doorgewinterde schapenhouder kent zijn dieren. Schapen met tekorten floreren niet”, zegt Den Boer. Tekorten worden gekenmerkt door uiterlijke ver-

anderingen en afwijkend gedrag. “De vacht verbergt veel. Door de dieren voor het aflammeren te scheren, kun je de conditie beter beoordelen. Een teruggang in conditie is een teken aan de wand.” Dan dragen ze volgens hem veel lammeren, tenzij bijvoorbeeld een parasiet in het spel is. “Ooiën met veel lammeren hebben veel energie nodig en vaak een hogere mineralenbehoefte. Ze staan dan ook vaker bij het likblok.” Een slechte kwaliteit ruwvoer is eveneens van invloed op de conditie. “Probeer zo goed mogelijk ruwvoer te winnen. Dieren vertalen ruwvoer kwaliteit heel goed. Niet voor niets is een mineralenblok een supplement, een toevoeging. Wat ze links niet opnemen in het rantsoen, moet rechts worden opgenomen via aanvullende voedders.” Als er naast mineralen behoefte is aan energie en eiwit, is krachtvoer een oplossing. Verder zijn er voedingsblokken op de markt. “Het Crystalyx-likblok is een gemineraliseerd voedingsblok dat ook in de energiebehoefte voorziet”, vertelt Den Boer. De likblokken worden geproduceerd via een thermisch proces. “De rietsuikermelasse wordt verhit om vocht

uit de melasse te koken en vervolgens door een uniek vacuümsysteem uit de melasse getrokken”, vertelt Den Boer. Aan het eind van het proces worden vitamines en mineralen bijgemengd. Het mengsel wordt tot slot zonder vul- en bindmiddelen gegoten in een blok. “Wat overblijft, is een zeer geconcentreerd likblok met een energieniveau van maar liefst zestien megajoule per kilogram droge stof”, zegt Den Boer. “Elk likje is dus goud waard.”

DRACHT

Den Boer adviseert minimaal een maand voor het aflammeren likblokken te introduceren. “Een drachtige ooi heeft veel energie nodig. De dieren kunnen dan in alle rust de elementen naar behoefte opnemen. Door aan de krappe kant te voeren tijdens dracht, kunnen problemen ontstaan, zoals slepende melkziekte.” Nadat de lammeren zijn gespeend, is aanvullend voer voor de ooi niet meer nodig. Voor lammeren is dit wel aanbevelenswaardig, vindt hij. “Mineralen werken positief op de pensbacteriën en zorgen voor een betere voerbenutting en vertering, wat leidt tot groei.” <<

Mineralennormen per schaap per dag

| Mineraal | Vleeslam | Drachtige ooi |
|-------------------|-------------------------|----------------------------------|
| | (40 kg, 300 g groei/d)* | (75 kg, 8-0 wkn voor lammeren)** |
| Calcium (Ca) | 5,8 g | 3,8 g |
| Fosfor (P) | 4,2 g | 3,0 g |
| Magnesium (Mg) | 1,4 g | 1,7 g |
| Natrium (Na) | 0,7 g | 0,7 g |
| Kalium (K) | 3,6 g | 4,9 g |
| Chloor (Cl) | 0,7 g | 1,1 g |
| Koper (Cu) | | |
| - zeer gevoelig | 9 mg | 14 mg |
| - gem. gevoelig | 13 mg | 20 mg |
| - weinig gevoelig | 17 mg | 27 mg |
| Kobalt (Co) | 0,2 mg | 0,2 mg |
| Jodium (J) | 1,0 mg | 1,5 mg |
| Zink (Zn) | 37 mg | 30 mg |
| Mangaan (Mn) | 32 mg | 38 mg |
| Ijzer (Fe) | 128 mg | 92 mg |
| Seleen (Se) | 0,13 mg | 0,18 mg |

* Voeropname 1,6 kg/dag

** Voeropname 1,9 kg/dag, de Ca- en P-behoefte hebben betrekking op 3 tot 0 weken voor aflammeren.

Bron: Handleiding Mineralenvoorziening Rundvee, Schapen en Geiten van het CVB.

