MYNS INSIENS

Voormengsels vir herkouers: Maak só die regte keuse

Deur Sjoerd ten Cate, tegniese direkteur, Feedtek

Herkouers is wonderlike diere aangesien hulle die enigste soogdiere is wat van ruvoer alleen kan leef. Om dit te kan doen, het hulle drie ekstra penskompartemente ontwikkel om voer af te breek voor dit by hulle ware maag uitkom. Hierdie ekstra kompartemente huisves miljarde mikrobes wat die vesel vir die dier verteer en dit omskakel in biologiese vorme wat deur die dier benut kan word. Sonder hierdie mikrobioom sou herkouers glad nie vesel kon benut nie.

Nou vir die belangrikste faset van herkouervoeding: Ons voer eerstens mikrobes en daarna die dier self. Net soos die dier het hierdie mikrobes 'n behoefte aan voedingstowwe soos energie, proteïen, vitamiene en minerale. Die samestelling van 'n *premix*, of voormengsel, vir spesifiek herkouers is dus nie eenvoudig nie aangesien die behoeftes van twee lewende sisteme in berekening gebring moet word.

Bepaal diere se behoeftes

Spanne navorsers is vir jare al besig om deurlopend alle toepaslike nuwe navorsing in te bou in modelle wat diere se behoeftes voorspel. Teen die agtergrond van die geweldige ontwikkeling in rekenaar- en navorsingstegnologie, is deesdae se behoeftevoorspellings al baie naby aan die werklikheid. Elke paar jaar word vir spesifieke spesies 'n opgedateerde publikasie vrygestel, wat die spreekwoordelike Bybel van dierevoedingkundiges is. Laat dus eerder die fyner *premix*-detail vir die voedingkundiges, maar leer tog verstaan wat die breë prentjie behels en hoe om dit te interpreteer.

Vir die doel van hierdie artikel word gekyk na makrovoormengsels wat beteken dat die makrominerale ook by die mikrominerale, vitamiene en bymiddels bygemeng is. Op plaasvlak hoef daar dus nie klein hoeveelhede makromineraalbronne soos sout, voerkalk en monokalsiumfosfaat afgeweeg en bygemeng te word nie.

Produksiestadium

Dragtige vroulike diere se behoeftes is hoër as dié van droë diere. Soos die fetus groei, neem voedingsbehoeftes toe. Veral gedurende die laaste derde van dragtigheid groei die fetus geweldig vinnig. Na geboorte skop melkproduksie in – dit is harde werk wat nóg moeiliker raak sodra daar meerlinge betrokke is. 'n Ooi met drielinglammers werk byvoorbeeld baie hard. Sonder ekstra aandag gaan sy nie maklik die mas opkom nie. Dieselfde geld ook vir koeie, met melkkoeie wat vir tien maande tot hulle volle vermoë melk moet produseer.

Vervangingsdiere se behoeftes is laer as dié van diere wat afgerond word, aangesien die verlangde groeitempo heelwat minder is. Hoe groter produksieverwagtinge dus is, hoe meer moet van alle voedingstowwe voorsien word.

Ouderdom

Jong diere se behoeftes is heelwat groter as volwasse diere s'n weens die geweldige ontwikkeling en groei wat plaasvind. Wat voormengsels betref, dink ons veral aan die ontwikkeling van die skelet. Daar moet dus baie aandag gegee word aan kalsium, fosfor en magnesium wat die grootste gedeelte van die skelet uitmaak. Hierdie makrominerale moet egter ondersteun word deur mikrominerale en vitamiene om effektief te wees. Verder moet jong diere hulle eie immuunstelsel, opbou wat baie minerale en vitamiene verg.

Tipe voer

Ons onderskei hier hoofsaaklik tussen volvoere en lekaanvullings. Met volvoere, waar ruvoer as deel van 'n totale rantsoen verskaf word, word die mikrobioom in ag geneem, maar die klem is op die dier wat maksimaal moet produseer op grond van die duur roumateriale in die voer.

By lekke val die klem op die mikrobioom aangesien die hoofdoel van 'n lekaanvulling is om weidings/ruvoer maksimaal te benut. By lekke moet fosforvlakke korrek wees, aangesien die meeste grond in Suid Afrika fosfor-arm is. Volvoer- en lekvoormengsels volg dus heel verskillende benaderings.

Tipe weiding

Kom ons verdeel tipe weidings rofweg in groen-, oorgangs- en swak/droë weidings. Om die meeste uit weidings te haal, moet veselverterende mikrobes optimaal funksioneer en dus die nodige minerale en vitamiene uit die voormengsel kry. Vir groenweidings staan kalsium, fosfor, magnesium en swael uit. Vir oorgangsweiding geld dieselfde minerale, maar in verskillende verhoudings.

Nou begin 'n mens ook kyk na 'n nie-proteïenstikstof (NPN)-bron soos ureum, omdat veselverterende mikrobes hul eie proteïen uit hoofsaaklik stikstof bou. Swael moet egter in die regte verhouding tot NPN ingesluit wees. Vir swak/droë weidings word meer NPN en swael benodig, omdat hierdie weidings baie min proteïen voorsien.

Spesieverskille

Die behoeftes aan vitamiene en minerale verskil van spesie tot spesie. Pas dus op vir byvoorbeeld kopervergiftiging indien bees-voormengsels vir skape gebruik word. Die geneigdheid tot blaasstene by skape maak dat hulle voormengsels gewoonlik ammoniumsoute as voorkomende maatreël bevat. VP

Die samestelling van voormengsels is 'n komplekse veld. Die regte voormengsel kan die maksimum benutting van voedingstowwe ontsluit. Gesels met jou voedingkundige hieroor en neem só die korrekte besluite, of kontak Sjoerd ten Cate by sjoerd@feedtek.co.za.