

Dirk Zaaijer: 'Voedingskeuzes moeten passen binnen de natuurlijke processen van de pens'

Schadevrije opstart verse koeien

Het droogstandsrantsoen dat Arkervaart Diervoeding al zes jaar adviseert, onderscheidt zich op een aantal opvallende punten. Zo speelt niet de kation-anionbalans, maar een exacte samenstelling van nutriënten en mineralen een doorslaggevende rol. Een voeropnamedip en slepende melkziekte lijken niet voor te komen.

tekst Florus Pellikaan

Het gebruik van anionische zouten voor het verlagen van de kation-anionbalans en geen calcium- of suikerrijke producten voeren. Het zijn veelgehoorde wijsheden voor het optimaal voeren van droge koeien. Het droogstandsrantsoen van Arkervaart Diervoeding doorbreekt deze ongeschreven regels, of het nu gaat om boerenwijsheden of wetenschappelijke studies. 'We hebben veel klanten in Flevoland waar het kali- en calciumgehalte in het kuilgras erg hoog is. Met ons advies van één derde mais, één derde gras en één derde stro in het rantsoen reddend we het niet meer', vertelt Izak van Engelen, rundveespecialist bij Arkervaart over de oorsprong van het zoge-

noemde ArkerActief-concept. 'We zijn toen in contact gekomen met Dirk Zaaijer en we hebben samen een nieuw droogstandsrantsoen ontwikkeld.'

Pensbacteriën actief houden

Dirk Zaaijer, dierenarts en zelfstandig specialist vruchtbaarheid en voeding, is al jarenlang betrokken bij het samenstellen van drogekoeienrantsoenen op grote bedrijven in binnen- en buitenland. 'Door praktijkervaring en zelf uitgevoerde proeven heb ik normen gevonden waardoor een voeropnamedip voor het afkalven en gezondheidsproblemen na afkalven veel minder voorkomen. Dit kan door vanaf het begin tot het einde van de droogstandsperiode één rantsoen



Teunis van de Zandschulp: 'Koeien kalven af tussen het vreten door'

'Het meest opvallende aan het rantsoen van Arkervaart is dat de koeien het zo goed vreten. Vroeger merkte je echt dat droge koeien richting het afkalven minder voer gingen opnemen of na het afkalven niet goed wilden beginnen met vreten', vertelt Teunis van de Zandschulp uit Lunteren. 'Dat is nu anders. Tussen het vreten door kalven de koeien af.'

Van de Zandschulp, die 115 koeien melkt, is een half jaar geleden begonnen het ArkerActief-rantsoen te voeren. 'Daarvoor heb ik op meerdere manieren droge koeien gevoerd. Zuchtuiers

en een hoge biestproductie kwamen te veel voor.'

Het huidige droogstandrantsoen, dat bestaat uit graskuil, mais, gerstestro, bietenpulp, geplette gerst en water, zorgt met vijf tot zeven liter voor een lage biestproductie en nauwelijks zuchtuiers. Ook melkziekte en slepende melkziekte komen volgens Van de Zandschulp nauwelijks voor. 'Het enige nadeel is dat het rantsoen samenstellen veel tijd kost. Maar het betaalt zich later terug door tijdsbesparing rond het afkalven. Als de resultaten goed zijn, word je alleen al snel wat makkelijker.



En dat kan bij dit rantsoen niet, want dat zorgt meteen voor problemen.'

te voeren zonder extra krachtvoer.' Zaaijer hekelt de vele 'pilletjes en papjes' die op de markt zijn om droge koeien goed op te starten. 'Veehouders zijn gevoelig voor allerlei middeltjes, maar vergeet niet dat die aandacht gestuurd wordt door de commercie. Veel onderzoeken in Amerika zijn gekoppeld aan producten en zo is ook de kation-anionbalans hier gekomen', stelt Zaaijer.

Dat de veel geadviseerde anionische zouten voor het verlagen van de kation-anionbalans werkt, onderschrijft hij grotendeels. 'Maar anionische zouten zijn niet smakelijk, waardoor de organen van de koe verzuren en de voeropname daalt. Dat heeft weer een moeilijke opstart van

	gemiddelde resultaten	vijf bedrijven zonder CaMg-infusen
percentage koude oren	18,2	5,0
percentage CaMg-infusen preventief	12,6	0,0
percentage CaMg-infusen curatief	6,0	0,0
percentage nageboorte binnen 12 uur	87,0	80,0
percentage slepende melkziekte	0,0	0,0
kg biest dag 1	5,6	7,2
kg melk dag 7	29,7	30,0
kg melk 0-60 dagen (gem. per dag)	36,3	37,1
percentage vet	4,39	4,31
percentage eiwit	3,32	3,29
percentage lactose	4,60	4,63

Tabel 1 – Resultaten van vijftien bedrijven met in totaal 180 afgekalfde koeien die het ArkerActief-rantsoen voerden. De vijf bedrijven zonder infusen zaten het dichtst tegen de nutriënten- en mineralennorm aan.

de productie tot gevolg', legt Zaaijer uit. 'Voedingskeuzes moeten passen binnen de natuurlijke processen in de pens van de koe en dat is niet het geval bij voeren op de kation-anionbalans.' Het concept dat Zaaijer ontwikkelde, kent nutriënt- en mineraalnormen. Wat betreft nutriënten vormen droge stof, ruw eiwit, suiker, bestendig en onbestendig zetmeel en fermenteerbare koolhydraten de hoofdmoot. Dit om de pensbacteriën actief te houden. 'Mais speelt daarom een bescheiden rol in ons concept, omdat de zetmeel in mais door het afbraakpatroon zorgt voor trage koeien. Suikers spelen in onze rantsoenen juist een grote rol', vertelt Van Engelen. Op mineraalgebied zijn er strikte normen voor alle elementen. Dit staat in dienst van onder andere een goed calciummetabolisme. 'Een koe heeft calcium nodig voor alle cellulaire functies en voor de biestproductie. De kunst is om de calciumstofwisseling gedurende de droogstand zodanig te trainen dat er na het afkalven voldaan kan worden aan de calciumvraag. Fosfor speelt daarin een beslissende rol', vertelt Zaaijer, die de strikte mineraal- en nutriëntnormen die veehouders binnen het concept moeten voeren, niet wil prijsgeven.

Alle voedermiddelen mogelijk

Overigens vraagt het concept een strikt naleven van de normen. 'Het concept is geschikt voor fanatieke en gedisciplineerde boeren die iedere dag exact hetzelfde berekende rantsoen mengen. In de rantsoenberekeningen sluiten we bij voorbaat geen voedermiddelen uit. We puzzelen gewoon net zo lang tot we de normen bereiken. Daardoor kan een droogstandsrantsoen bij ons calciumrijke bietenpulp of zelfs suikerrijke melasse bevatten', vertelt Van Engelen. Omdat de ervaringen in de praktijk al jarenlang positief waren, wilde Arker-

vaart ook graag technische resultaten zwart op wit krijgen. Stagiare Rina Hazeleger volgde daarom in totaal 180 koeien op vijftien melkveebedrijven. De voeropname van de koeien in groepsverband is gewogen en het rantsoen geanalyseerd om te controleren of het berekende rantsoen ook daadwerkelijk werd verstrekt. De resultaten van de vijftien bedrijven die allemaal de gehele droogstand het uitgebalanceerde rantsoen voerden, zijn weergegeven in tabel 1. Op vijf bedrijven kreeg geen van de koeien een calciummagnesiuminfuus (CaMg-infuus). 'De bedrijven die geen infusen nodig hadden, zaten qua nutriënten- en mineralennorm het dichtst bij ons streven', interpreteert Van Engelen de resultaten.

Extra spoorelementen

'Wat duidelijk zichtbaar was bij alle bedrijven is dat de voeropname richting het moment van afkalven niet daalde en dat is uniek', vertelt Rina Hazeleger. 'Op De Schothorst, één van de deelnemende bedrijven in de proef, aten de droge koeien tot en met de dag van afkalven 14,6 kg droge stof. Dat is eigenlijk te veel, omdat het streven tussen de 11 en 13 kilo droge stof ligt, maar het geeft wel aan dat er geen sprake is van een opnamedip. Het gevolg daarvan was dat de koeien na afkalven goed opstartten en dat er geen slepende melkziekte voorkwam.' Met tachtig procent is het percentage afgekomen nageboortes binnen twaalf uur bij de bedrijven die geen CaMg-infusen gebruikten, volgens Zaaijer nog voor verbetering vatbaar. 'Hieruit blijkt dat melkziekte en het aan de nageboorte staan dus niet één op één aan elkaar verbonden zijn. Bij het analyseren van het rantsoen bleek de balans en het aanbod van spoorelementen voor verbetering vatbaar, waardoor Arkervaart het advies voor het voeren van droogstandsmineralen in het rantsoen heeft aangepast.'