

Eisen aan basisrantsoen

Een koe moet zoveel mogelijk melk produceren uit energie en niet uit eiwit. Wanneer wel melk wordt geproduceerd uit eiwit dan stijgt het ureum, een indicator voor stikstofbenutting. Dit past niet bij de huidige maatschappelijke trend van verduurzaming. Daarnaast is de prijs voor eiwit stijgende, waardoor een hogere (eiwit)benutting ook in financieel opzicht gunstig is. Om meer melk uit energie te produceren moet er voldoende structuur in het rantsoen aanwezig zijn. Daarnaast moet de energievoorziening op pensniveau (suiker en onbestendig zetmeel) en darmniveau (het bestendige zetmeel) in balans zijn. Ook de smakelijkheid en daarmee de opname moet optimaal zijn. Als aan deze voorwaarden (structuur en energie) is voldaan, moet met een RE van 150 gram/kg droge stof (15%) prima gemolken kunnen worden. Het resulteert in een ureum < 15 met toch hoge eiwitgehalten in de melk.

Voederwaarde	Streefwaarde	Doel
VEM	940 gram/ kg ds Laag productief 980 gram/ kg ds Hoog productief	Passende samenstelling rantsoen bij lactatiestadium
FOS	580 gram per kg/ds	Energie op pensniveau
Ruw eiwit	150 gram per kg/ds	Eiwit volledig benutten
OEB	0	Afstemming microbieel eiwit op pensenergie (FOS)
DVE	85 gram/ kg ds laag productief 95 gram/kg ds hoog productief	Passende samenstelling rantsoen bij lactatiestadium

Tabel 5 Streefwaarde rantsoen (Bron: Malestein 2013)

Voordat je een begin maakt met het basisrantsoen, moet je eerst weten hoeveel kg meetmelk een koe uit het basisrantsoen moet kunnen geven. Dit hangt onder meer af van de gemiddelde kg melk/koe/dag en van je voerstrategie (TMR, PMR of SCF). Zie hiervoor in hoofdstuk “Voerstrategie” de presentatie voersystemen. Lees ook blz 44 en 45 door van Voersignalen. Hier staan nuttige tips.

Gebruik voor het beantwoorden van de volgende vragen “werkblad basisrantsoen”.

- Bepaal van de volgende voederwaarden hoeveel er per koe in het basisrantsoen zit. Kg ds; VEM; DVE; OEB; FOS; FOSp2; ruw eiwit
- Hoeveel kg meetmelk kan een koe van dit basisrantsoen produceren op basis van VEM en DVE. Is dit in balans.
- Bereken vervolgens van deze zelfde voederwaarden (vraag a) het gemiddelde per kg ds. Beoordeel deze. Zie tabel hierboven.

- d) Bereken de onderstaande kengetallen uit en beoordeel deze.
- Wat is het gemiddelde ds% van het basisrantsoen. Is dit voldoende of wil je het aanpassen door bijvoorbeeld water toe te voegen.
 - Bevat het basisrantsoen voldoende kg ds ruwvoer.
 - Bereken het percentage aandeel van ruwvoer, natte bijproducten en krachtvoer in het rantsoen.
- e) Reken uit de verhouding FOSp2/FOS. Wat vind je hiervan?
- f) Bereken met behulp van % aandeel de gemiddelde VW van het basisrantsoen.
- g) Stel dat de gemiddelde VW van brok 0,4 is. Hoeveel VEM en DVE levert dan 1 kg brok op als er 940 VEM en 90 DVE in zit.

Je kunt nu gaan kijken wat voor soorten (energie- en of eiwitrijk) en hoeveel soorten krachtvoer je wilt gaan voeren. Ga daarbij eerst uit van een hoogproductieve koe (40 kg melk en 60 dagen in lactatie). Stel hiervoor een rantsoenberekening op. Je kunt daarvoor de volgende stappen bij langs lopen.

1. VOC van de koe.
2. VOC : gemiddelde VW basisrantsoen.
3. Hoeveel VEM, DVE en OEB neemt deze koe totaal op uit het basisrantsoen.
Je kunt hiervoor de uitkomst van stap 2 vermenigvuldigen met de gemiddelde VEM, DVE en OEB in het basisrantsoen.
4. Hoeveel VEM en DVE heeft deze koe nodig.
5. Hoeveel VEM en DVE komt deze koe nog tekort.
6. Hoeveel brok zou je moeten bijvoeren.
7. Hoeveel DVE zou er in 1 kg brok moeten zitten.

Doe hetzelfde ook voor een vaars (34 kg melk en 60 dagen in lactatie)

Je moet nu een keuze gaan maken voor één of meerdere soorten brok.