

Aan de hand van praktijkcases, schrijven verschillende voeradviseurs over rantsoenberekeningen in de vleesveehouderij. In deze editie beschrijft Jacco Camps van Agrifirm het gevolg van een tekort aan onbestendig eiwit in het afmestrantsoen van blonde d'Aquitainestieren.

# Tekort onbestendig eiwit oorzaak van onrustige stieren

**E**nkele maanden geleden belde een vleesveehouder op met de klacht dat de brok niet meer gevreten werd. Zijn blonde d'Aquitainestieren werden zeer onrustig en begonnen te vechten met elkaar. Ranglagere dieren werden tegen de grond gewerkt en begonnen ook heftig te brullen. 'Het werd zo erg dat je er bang van werd', gaf hij aan. Het rantsoen voor de 200 bijna volwassen stieren bestaat normaliter uit snijmais, voordroogkuil, maïs-gluten, perspulp, bierbostel met als afdeklag een aardappelproduct, aardappelsnippers en brok. Echter de graskuil was vervangen door een nieuwe kuil die

fijner van structuur was en eiwitrijker. De aardappelsnippers waren eveneens op en waren door de veehouder vervangen door een ander aardappelproduct. De brok was nieuw geleverd, maar met dezelfde code.

Aanvankelijk dacht de veehouder dat er een structuurprobleem speelde ondanks de huisvesting op stro. Hij begon dan ook direct graszaadhooi te voeren, maar dat hielp niet. Ook probeerde hij magnesiumoxide om de dieren rustiger te krijgen, maar ook dat hielp niet. Het moest dus de brok zijn. Bij rondgang op het bedrijf werden alle dieren beke-



## DE CIJFERS

stieren leeftijd 16-19 maanden	oud rantsoen	nieuw rantsoen
gem. gewicht kg (prognose)	660	660
mais (kg)	7,3	7,2
voordroog (kg)	1,9	2
graszaadhooi (kg)	0,5	0,8
persulp (kg)	7	7
maisglutenvoer (kg)	2,5	3
bierbostel (kg)	4,0	2,5
aardappelsnippers 1 (kg)	6	9
aardappelsnippers 2 (kg)	3	-
4750 Beef balans Allmash (kg)	2,8	2,8
drogestofopname in kg	12,3	12,3
drogestofpercentage	35	36
vevi per kg ds	1096	1089
dvp per kg ds	94	88
oep in rantsoen	-71	13
zetmeel per kg ds	219	210
fop (pensenergie en eiwit)	543	544
BEEF Energie (glucogeen)	152	150

Tabel 1 – Samenstelling rantsoen stieren afmesttraject 16 tot 9 maanden

## Het kengetal **oep**

Met het kengetal oep (onbestendigeiwitbalans in de pens) wordt de eiwitvoorziening van de pens in beeld gebracht. Een herkauwer verteert voedsel net als eenmagigen in de lebmaag en darm. Ruwe celstofrijke delen zoals ruwvoer moeten daar wel eerst voorverteerd (gefermenteerd) zijn door de pensmicroben in de drie voormagen, waaronder de pens.

Pensmicroben werken 24/7 en willen een perfecte balans van de nutriënten voor een maximale fermentatie. Pensenergie is hierbij meestal de beperkende factor, omdat het dier voor een bepaalde voeropname aan een maximum gebonden is. Maar ook penseiwit kan te krap worden door een onjuiste rantsoensamenstelling.

Eiwit in het voer bestaat uit bestendig eiwit en onbestendig eiwit. Als er van het laatste door een overaanbod van energie of een krappe eiwitgift een tekort ontstaat, is de balans scheef en wordt de productie van pensmicroben geremd. Bij een ernstig tekort kan zelfs de penswerking bijna stilvallen, waardoor naast een eiwittekort ook een energietekort ontstaat. Het gevolg daarvan kan zijn dat de voeropname sterk terugvalt en de dieren erg onrustig worden.

ken. Het was duidelijk dat het graszaadhooi niet werkte; de stieren stonden met opgetrokken pens. Ook de kuilen werden bekeken. Het nieuwe aardappelproduct was als afdeklaag aangebracht. Echter, de dikte van de laag bleek voor de dieren toch erg veel. Ook was dit product droger en fijner dan de aardappelsnippers die gangbaar gebruikt worden. Juist de zwaardere stieren die veel meer aardappelvezel kregen, waren aan het vechten gegaan, gaf de veehouder aan.

Na een doorrekening van het oude rantsoen (tabel 1) kwam een fors tekort (-71) aan onbestendig eiwit

aan het licht als oorzaak van het probleem. Dit in combinatie met een krap structuurgehalte zorgde voor een slecht werkende pens. Het rantsoen werd geoptimaliseerd en na een aantal dagen voeren was alles weer bij het oude. Van ruwvoer en mengvoer is het gehalte aan onbestendig eiwit vaak bekend via analyse. Van droge en vochtige bijproducten worden meestal tabelwaarden gebruikt die soms sterk van elkaar verschillen. Laat daarom aanpassingen aan uw rantsoen altijd doorrekenen.

TEKST JACCO CAMPS