

Aan de hand van praktijkcases schrijven verschillende voeradviseurs van Aveve (B.) en Agrifirm (NL) over rantsoenberekeningen in de vleesveehouderij. Deze editie beschrijft Anne Vandelannoote van Aveve hoe te anticiperen op hittestress.

Anticiperen op dagen met hittestress

Tijdens de zomer krijgen ook vleesveeunderen te maken met hittestress. Ze ervaren dit als zeer lastig vanaf een omgevingstemperatuur van 24°C en vanaf een luchtvochtigheid van 50 procent. Dieren kunnen bij hittestress 10 procent terugvallen in drogestofopname, wat resulteert in een vermindering van de dagelijkse groei met 10 procent.

Minder speekselvorming

Bij hittestress valt naast de voederopname ook de herkauwactiviteit terug. Er is dan minder vorming van speeksel en er kan pensverzuring

optreden. De dieren zijn gevoeliger en ervaren stress. Bij omgevingstemperaturen boven de comfortzone van een dier moet er óf extra warmte afgegeven worden óf minder warmte geproduceerd worden. Warmte afgeven kan door hyperventilatie of zweten. Het verlagen van de warmteproductie wordt meestal bereikt door een lagere voeropname en een minder zetmeelrijke voeding. Deze aanpassingen van het dier gaan altijd ten koste van de productie. Een veehouder kan een aantal maatregelen treffen om de dieren zo dicht mogelijk bij hun comfortzone te houden. Zo is het heel belangrijk om de dieren te



DE CIJFERS

	vóór hittestress	tijdens hittestress
maiskuil (kg)	9	7
Protistar (kg)	2	3
hooi (kg)	0,5	1,5
nr 125 Turbo Finish Mix (kg)	9	6,5
nr 455 Acidomixx (kg)	—	0,2
ds totaal (kg)	12,2	10,6
vevi (g per kg ds)	1.194	1.127
re (g per kg ds)	177	177
rc (g per kg ds)	119	135
rvet (g per kg ds)	53	51
zet (g per kg ds)	263	227

Tabel 1 – Opname van voer en samenstelling van rantsoen zonder en met hittestress (bron: Aveve veevoeding)

Energiebenutting en warmte

Bij de vertering van voer gaat een deel van de bruto-energie verloren. Een gedeelte wordt uitgescheiden in de vorm van mest (faeces). Het overblijvende gedeelte noemen we verteerbare energie. Er gaat ook nog een deel van de energie verloren via de uitgeademde gassen van het dier en via de urine.

Wat hiervan overblijft, noemen we de metaboliseerbare energie. Deze energie kan het dier dus gebruiken voor zijn metabolisme, maar ook hier gaat nog een deel verloren in de vorm van warmte. Wat uiteindelijk beschikbaar overblijft voor het dier, is de netto-energie. Deze netto-energie is nodig voor onderhoud, melk- en vleesproductie, groei en voortplanting van de dieren. Naarmate een dier meer produceert (melk of vlees), moet er meer energie worden opgenomen en is er ook meer warmteproductie.

Het zetmeelniveau verlagen helpt om de warmteproductie door het dier zelf te verminderen

verkoelen met behulp van ventilatie, besproeide daken, tijdig uitgemeste stallen en ruimte in de stal. Extra watervoorziening is ook geen overbodige luxe, want de waterbehoefte stijgt in deze periodes met 40 procent.

Voermanagement aanpassen

Ook in het voermanagement kunnen de veehouders een aantal efficiënte maatregelen nemen, zoals het voer vers en fris houden, bij voorkeur twee maal daags voeren en restvoer tijdig wegnemen. Wanneer het voer dreigt op te warmen, is het aangeraden een

broeieremmer te doseren bij het rantsoen, zodat de smakelijkheid en de opname gestimuleerd worden. Ook helpt het om tijdens dagen van hittestress het krachtvoer in de afmestfase met minimum 2 kg per dag te verlagen. Het verlagen van het zetmeelniveau helpt om de warmteproductie door het dier zelf te verminderen.

De penswerking ondersteunen door zeer krachtige buffers op basis van natriumbicarbonaat en gisten aan te brengen helpt om ook na de hittestressperiode de dieren weer op hun oude drogestofopname en dagelijkse groei te laten komen.