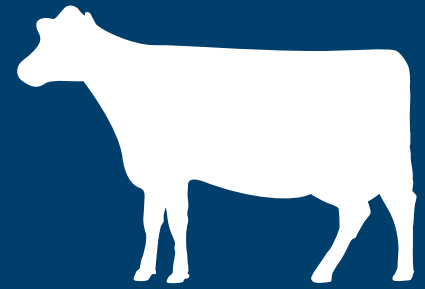


De hittestress aanpak van Trouw Nutrition op het melkveebedrijf



Uit onderzoek blijkt dat koeien vaker last hebben van hittestress dan algemeen wordt aangenomen. Hittestress kan gedefinieerd worden door de THI-index (Temperature Humidity Index). Deze 'temperatuur luchtvochtigheid index' wordt berekend op basis van de relatie tussen de omgevingstemperatuur en relatieve luchtvochtigheid. Overschrijft de THI de waarde van 68, dan spreken we van hittestress.

Hittestress zorgt voor een lagere voeropname. Hierdoor ontstaat een gewijzigde verdeling van de bloedtoevoer (minder bloedaanvoer naar de uier; het verteringskanaal en de baarmoeder). Het gevolg is dat de koeien meer gaan zweten en een snellere ademhaling hebben. Dit leidt tot verlies van lichaamsvocht en meer warmteverlies door verdamping.

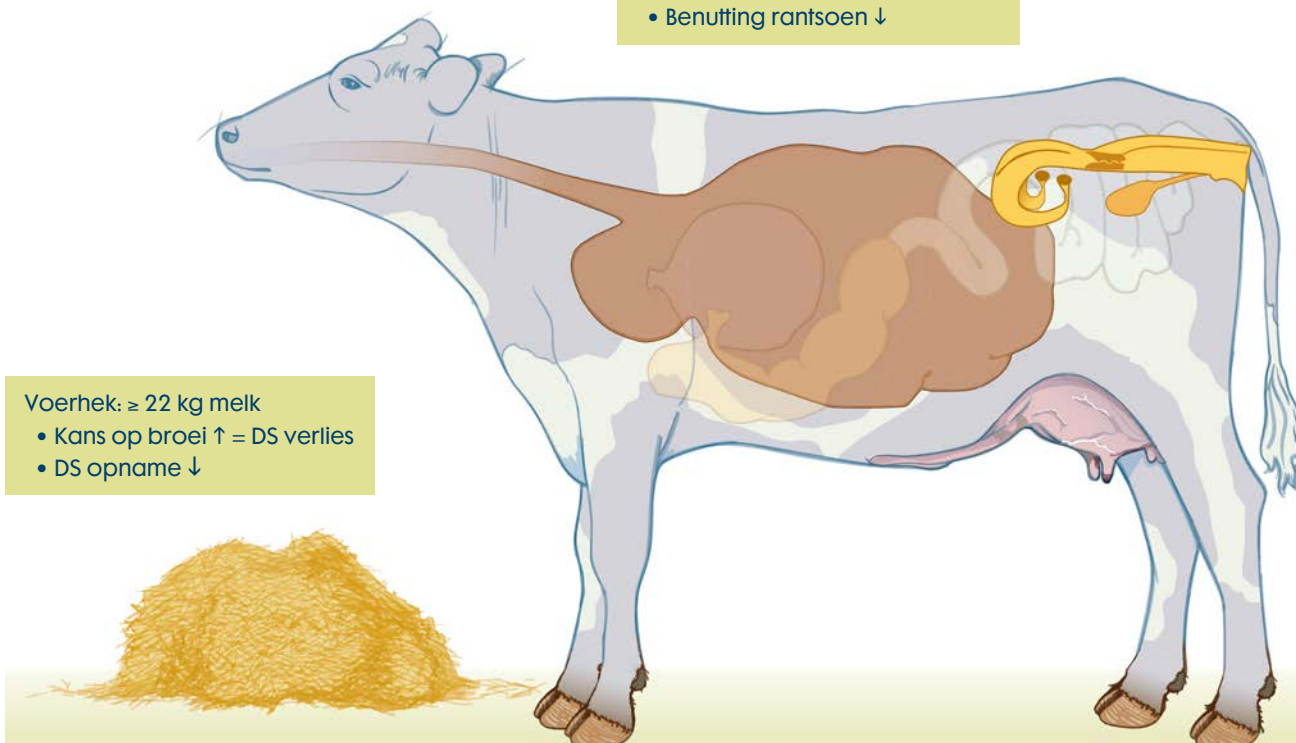
Ook leidt hittestress tot de productie van verschillende hormonen die het metabolisme van de koe veranderen. De dierprestatie is dan niet meer optimaal en ook de spijsvertering verandert. Onderzoek heeft aangetoond dat het stresseffect al na 24 tot 48 uur maximaal is.

Pens, 75% van energie & eiwit
(= melk & gehalten & gezondheid)

- pH schommelingen ↑
- Tijd pH kritisch niveau ↑
- Benutting rantsoen ↓

Voerhek: ≥ 22 kg melk

- Kans op broei ↑ = DS verlies
- DS opname ↓



Hoe kunnen wij de negatieve effecten van hittestress beperken?

Management

- Begin tijdig met de maatregelen (ruim voor de hittestressperiode).
- Een laag celgetal in de winter/voorjaar voorkomt overschrijding tijdens hittestress.
- Begin tijdig met het toedienen van levende gist, want dat heeft drie weken nodig om optimaal te functioneren (bijv. Levucell SC).

Voeding

- Zorg voor voldoende schoon drinkwater, de wateropname stijgt met ruim veertig procent tijdens hittestressmomenten.
- Voer meer glucogene energie aan de dieren (bijv. Glucolac 40).
- Zorg voor smakelijk broeivrij voer.
- Kuilmanagement: tweemaal daags voeren (waaraan Selko TMR is toegevoegd).
- Voer extra natrium(bij)carbonaat voor een betere warmteafvoer.
- Zorg voor een goede structuurvoorziening, dit is belangrijk omdat de ruwvoeropname daalt.
- Verlaag de OEB in het rantsoen voor een lagere leverbelasting en warmteproductie.
- Verhoog de energiedichtheid (VEM/kg ds) door het krachtvoer-aandeel van 40 procent naar 45 procent op te schroeven.
- Reinig de voerbak zorgvuldig en blijf dit continu herhalen.

- Tweemaal daags voeren; aan het eind van de middag en het begin van de avond of in de koele ochtend, zodat het voer broeivrij en smakelijk blijft.
- Zorg dat alle dieren een vreetplaats hebben (geen overbezetting).
- Voer een mineralenmengsel met organisch gebonden sporenelementen (Optimin) en zorg voor voldoende anti-oxidanten zoals vitamine E en AO-mix.
- Verlaag het aandeel snelle koolhydraten en compenseer dit met geleidelijke of langzame koolhydraten.
- Voer een dubbele dosering Levucell SC (levende gist).

Huisvesting

- Plaats ventilatoren in de stal om het stalklimaat te verbeteren. Vooral boven het voerhek zijn ventilatoren een prima oplossing. Zeker als er sprake is van extreme hitte. De gewenste luchtsnelheid van de ventilator bedraagt 120 tot 180 meter per minuut. Ventilatoren met een diameter van negentig centimeter of meer hebben deze capaciteit. Belangrijk is dat de ventilatoren iets naar beneden gericht zijn. Vergeet niet om de droogstaande koeien en de wachtruimte goed te ventileren.
- Dakisolatie draagt bij aan een goed stalklimaat.
- Maak ligboxen in hittestressperioden vaker schoon vanwege de verhoogde infectiedruk.

