

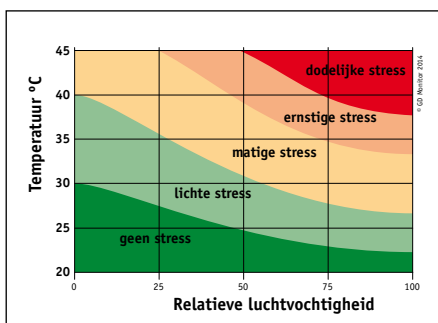
Als de temperatuur en luchtvochtigheid oplopen, kunnen koeien niet alleen last krijgen van hittestress: het warme weer kan ook invloed hebben op de voer- en wateropname. Dat kan gevolgen hebben voor de productiviteit. Voldoende ventilatie, schoon drinkwater en een goede mineralenvoorziening verkleinen de kans op hittestress.



Voer- en watermanagement bij hittestress

De kans op hittestress kan op verschillende manieren worden verkleind, bijvoorbeeld door de koeien op warme perioden van de dag binnen te huisvesten. Voordeel hiervan is dat ze voldoende en schoon drinkwater kunnen opnemen en eventueel extra kunnen worden bijgevoerd. Een frisse stal met een goede ventilatie en schone en droge ligplaatsen zijn daarbij wel van belang. Daarnaast is het belangrijk extra aandacht te besteden aan voer- en watermanagement.

Figuur 1 toont tot welk stressniveau de verschillende combinaties van temperatuur en luchtvochtigheid kunnen leiden.



Figuur 1: Hittestress afhankelijk van temperatuur en luchtvochtigheid

Mineralenvoorziening

Warm weer kan invloed hebben op de verhouding van de opname van ruwvoer en

krachtvoer. Bij hogere temperaturen kan een koe relatief meer krachtvoer opnemen met als mogelijk gevolg pensverzuring. Het voeren van een buffer, zoals natriumbicarbonaat, kan dan ondersteunend werken. Bij energierijke rantsoenen is het verstandig om ook het kation-anionverschil in de gaten te houden. Een te klein verschil versterkt het effect op de drogestofopname.

Wijzigingen in de drogestofopname beïnvloeden ook de opname van mineralen en vitaminen, zoals vitamine A en E en selenium, koper en kobalt. Bloedonderzoek kan inzicht geven in de status. En met dé Mineralencheck is het nu ook mogelijk via tankmelkonderzoek periodiek de jodium, koper- en seleniumvoorziening te bewaken (zie www.mineralencheck.nl).

Watervoorziening

Melkkoeien hebben een fors hogere vochtbehoefte als de temperatuur en luchtvochtigheid oplopen. Maar ook de hoeveelheid beweging, en dus geproduceerde warmte, is belangrijk. Het dier moet meer drinken om zijn lichaamstemperatuur te kunnen verlagen. Schoon en smakelijk water is dan van belang. Een volwassen koe heeft dagelijks 0,05 liter water per kilogram lichaamsgewicht nodig en per kilogram melk nog 2 liter water extra. Bij een koe met een gewicht van 650 kilogram en een melkproductie van 40 kilogram is dit dus

circa 110 liter water per dag. Bij ernstige hittestress loopt de behoefte op tot 0,20 liter per dag per kilogram lichaamsgewicht, dit is bij 40 kilogram melk dus circa 200 liter water per dag.

Ook de watertemperatuur moet goed zijn: water van 20 °C is beter dan gekoeld water. Zorg ervoor dat er genoeg drinkbakken zijn: één sneldrinker per 15 koeien (meer dan 20 liter per minuut) of één voorraadbak per 20 koeien (meer dan 50 liter en meer dan 30 liter per minuut).

In de drinkbak heeft water niet altijd dezelfde kwaliteit als op de plek waar het de stal binnenkomt. Langdurig gebruik van minder geschikt water is een risico voor de gezondheid van de dieren. Slechte waterkwaliteit leidt zelfs tot schade. Het is daarom verstandig om periodiek de waterkwaliteit in de drinkbakken te controleren. Dit kan met de GD Drinkbakcheck Rundvee.

Wanneer is sprake van hittestress?

Bij een temperatuur vanaf 20 °C en een luchtvochtigheid van 60 tot 80% heeft een koe al last van hittestress. Hittestress leidt tot algehele malaise, met als gevolg een verminderde voeropname en melkproductie en in een later stadium vaak uiergezondheids- en klauwproblemen.