

HITTESTRESS BIJ BELGISCH WITBLAUW?

Het Pastress-project onderzoekt in welke mate weidedieren in ons klimaat op de weide lijden onder hittestress en of schaduw hiervoor een oplossing kan bieden. – *Eva Van Laer, ILVO-Dier*

Weidedieren kunnen last hebben van ernstige koude of hitte; dit kan het dierenwelzijn, de gezondheid en de productiviteit schaden. Dat is aangetoond in extremere klimaten. Het is nog onduidelijk in hoeverre dat ook in ons gematigd klimaat het geval is, onder welke omstandigheden en wat we

temperatuur echter lager liggen. Dit ras heeft immers een verminderde capaciteit tot warmteafgifte via het lichaamsoppervlak, door de dikke spiermassa en verminderde long- en hartfunctie. Bovendien hangt thermisch comfort niet enkel af van de luchttemperatuur, maar ook van de luchtvochtigheid, de windsnelheid en de

wilgen waartussen schaduwdoek opgespannen werd. Bij de zoogkoeien werden in 2011 en 2012 ook zogende kalveren in de proef opgenomen.

Bij matig tot warm weer volgen we het schaduwgebruik, de ademhalingsfrequentie en 'Panting Score' op (Panting Score = maat voor uiterlijke tekenen van HS). We onderzoeken dan het effect van verschillende klimaatsindices op deze variabelen en brengen in beeld vanaf welke drempelwaarde de runderen schaduw opzoeken. Bij het vleesvee volgen we ook productiekenngetallen zoals tussenkalf tijd, geboortegewicht, biestkwaliteit en gewichtstoename van koeien en kalveren tijdens de weideperiode op. Zo kunnen we ook de effecten van HS op langere termijn nagaan. Ten slotte evalueren we op warme dagen ook het microklimaat onder de schaduwdoeken en daarbuiten.

Voorlopige resultaten

Door het beperkte schaduwgebruik in 2011 mogen we aannemen dat die zomer geen extreme HS veroorzaakte. Toch zagen we bij hogere waarden van de klimaatsindices hogere ademhalingsfrequenties en PS en iets meer schaduwgebruik. Er was ook een gunstig effect van schaduw op de PS en de ademhalingsfrequentie van de koeien en op de PS van de zogende kalveren. De metingen van het microklimaat toonden aan dat schaduw niet alleen het gecombineerde effect van temperatuur en zonnestraling reduceert, maar ook de luchttemperatuur op zich. De resultaten uit 2012 worden nog verwerkt. Deze resultaten en de metingen en evaluaties van 2013 moeten deze bevindingen nog nuanceren, bijstellen en/of versterken. ■



Het Pastress project meet en evalueert hitte- en koudestress bij dieren op de weide.

daaraan kunnen doen. Het Pastress-project onderzoekt dit voor zowel runderen als paarden. Dit project wordt gefinancierd door de Federale Overheidsdienst Volksgezondheid en wordt uitgevoerd door ILVO-Dier, UGent en KU Leuven.

Witblauw is bijzonder ras

HS (hittestress) bij runderen treedt op vanaf 25-28°C. Bij het dubbelgespierde Belgisch witblauw ras kan deze kritische

.....
Door het beperkte schaduwgebruik mogen we aannemen dat de zomer 2011 geen extreme HS veroorzaakte.
.....

zonnestraling. Om het gecombineerde effect te meten bestaan er verschillende formules, 'klimaatsindices' genoemd, die gebruikt worden om HS-management te sturen.

Onderzoek naar gebruik en effecten van schaduw

Als deel van het Pastress-project relatoren we het gebruik van schaduw aan verschillende klimaatsindices en onderzoeken we het effect van HS en het effect van schaduw als bescherming daartegen op het welzijn en de productiviteit van melk- en vleesvee. Om genoeg variatie in HS-graad te bestuderen, loopt deze studie over verscheidene zomers. In 2012 bestudeerden we enkel het effect van HS op melk- en vleesvee zonder toegang tot schaduw. Tijdens de weideperiode van 2011 en 2013 werden/worden de proefgroepen (Holstein en Belgisch witblauw) verdeeld in een groep met en een groep zonder toegang tot een schaduwgebied. Dit schaduwgebied bestaat uit jonge