

# UITNODIGING

DOCTORAATSVERDEDIGING VAN EVA VAN LAER  
VAKGROEP VOEDING, GENETICA EN ETHOLOGIE

24 APRIL 2015 om 17.30 uur

U wordt vriendelijk uitgenodigd voor de openbare verdediging van het doctoraal proefschrift van Eva Van laer

## DETECTION, CONSEQUENCES AND PREVENTION OF THERMAL DISCOMFORT FOR CATTLE KEPT OUTDOORS IN BELGIUM

De verdediging zal plaatsvinden op vrijdag 24 april 2015 om 17.30 uur

**Faculteit Diergeneeskunde**  
**Salisburylaan 133, Merelbeke**  
**in Auditorium B van de Universiteit Gent**

Na de verdediging volgt een receptie waarop u vriendelijk wordt uitgenodigd. Indien u de receptie zult bijwonen, gelieve dit per mail ([evavanlaer@gmail.com](mailto:evavanlaer@gmail.com)) of telefonisch (0479/ 70.14.70) te melden **vóór 17 april 2015**

### CURRICULUM VITAE

Eva Van laer werd geboren op 7 april 1987 te Bornem. Zij behaalde in 2010 het diploma van Master in de Biologie aan de Universiteit Gent. Daarna werkte ze vier jaar bij de Onderzoeksgroep Welzijn & Gedrag van Landbouwdieren van het Instituut voor Landbouw- en Visserijonderzoek (ILVO). Gedurende deze vier jaar werkte ze ook aan haar doctoraatsstudie bij de vakgroep Voeding, Genetica en Ethologie aan de Faculteit Diergeneeskunde van de Universiteit Gent. Eva Van laer is auteur of mede-auteur van verschillende wetenschappelijke publicaties. Zij was spreker op verschillende studiedagen en wetenschappelijke conferenties en nam actief deel aan meerdere nationale en internationale congressen.



### SAMENVATTING VAN HET PROEFSCHRIFT

Runderen op de weide of in natuurgebieden worden soms blootgesteld aan ongunstige weersomstandigheden. Negatieve effecten van koude en hitte zijn reeds gekend uit studies in regio's met een extreem klimaat. In dergelijke regio's, zijn preventieve maatregelen dan ook wijdverspreid. In gebieden met een gematigd klimaat, daarentegen, is de nood aan beschutting voor rundvee in open lucht echter minder duidelijk.

Dit doctoraatsproject focust op deze problematiek, specifiek in een gematigd klimaat, meer bepaald in België. Er werd onderzocht (1) hoe thermisch ongemak bij in open lucht gehouden runderen kan worden gedetecteerd, (2) hoe frequent het voorkomt, (3) wat de gevolgen zijn en hoe ernstig deze kunnen zijn, en (4) hoe het kan worden voorkomen.

Een eerste deel van het proefschrift beschrijft het onderzoek naar het effect van hitte en koude op het gebruik van natuurlijke beschutting (vegetatie) versus schuilhokken door runderen in Belgische jaar-rond begraasde natuurgebieden. Het gebruik van onbeschermt, open gebied nam af met een toe-

nemende graad van hitte in de zomer en met een dalende gevoelstemperaturen onder 0°C in de winter. Wanneer in het begraasde gebied adequate natuurlijke beschutting beschikbaar was, maakten de runderen weinig gebruik van de schuilhokken die er naast natuurlijke beschutting beschikbaar waren. Indien weinig natuurlijke beschutting aanwezig was, werd het extra schuilhok echter wel gebruikt als beschutting tegen hitte en koude.

Het tweede deel van het proefschrift bespreekt het effect van hitte en het effect van schaduw (als bescherming tegen hitte) op het welzijn en de productiviteit van Holstein melkkoeien en Belgisch Wit Blauwe runderen op de weide. Deze studie bevestigt dat schaduw op de weide tijdens warme omstandigheden inderdaad het thermisch comfort van melkkoeien, volwassen zoogkoeien en kalveren verbetert, en ook de productiviteit van de melkkoeien verbetert, zelfs in het Belgisch klimaat. Dit doctoraatsonderzoek toonde dus de voordelen aan van beschutting voor rundvee dat in open lucht gehouden wordt, in een gebied met een gematigd klimaat (België).