

# Nieuwsoverzicht

[Current Articles](#) | [Categories](#) | [Search](#)

Nieuwsgolf december 2012

## Kreupelheid bij zeugen gewikt en gewogen. Optimale detectiemethoden voor klauwproblemen en kreupelheid

*Bij ILVO loopt onderzoek naar monitoring, correcte diagnostisering en neurofysiologie van kreupelheid bij zeugen. De eerste resultaten zijn hoopvol met het oog op een tijdige en adequate behandeling. En dat kan alleen maar positief zijn voor welzijn en productiviteit.*



Kreupelheid is een pijnlijke aandoening en 10 tot 15% van de zeugen in de Europese Unie heeft een licht- tot ernstige vorm van kreupelheid. Niet enkel het welzijn lijdt daaronder. Kreupelheid heeft ook economische gevolgen voor de varkenssector: het is een van de belangrijkste oorzaken voor een vroegtijdige afvoer van zeugen. Vanaf 1 januari 2013 is groepshuisvesting van drachtige zeugen verplicht. Deskundigen verwachten dat kreupelheid dan meer zal voorkomen door een toename in sociale interacties tussen zeugen in combinatie met oneven of harde vloeroppervlakken. Behandeling van kreupelheid is mogelijk, maar enkel wanneer we routinematige kreupelheid monitoren en een correcte diagnose van kreupelheid stellen. In ons eerste experiment hebben we getracht een monitoring en correcte diagnostisering van kreupelheid te identificeren. Ook hebben we fundamenteel onderzoek uitgevoerd naar de neurofysiologie van kreupelheid. Resultaten uit de literatuur tonen dat bij kreupele koeien en schapen hyperalgesie (toename in de gevoeligheid op pijnlijke stimuli) voorkomt. Deze overgevoeligheid kan aanwezig blijven zelfs nadat de kreupelheid behandeld is. In een tweede experiment hebben we gekeken of kreupele zeugen een hogere gevoeligheid hebben voor pijn.

Voor bovenstaande experimenten is een gelabelde visuele analoge schaal (tVAS) voor locomotiescore bij zeugen ontwikkeld. Deze rechte lijn, 150 mm, verdeelt de ernst van kreupelheid van “perfecte locomotie” naar “onmogelijk kunnen staan”. Dit type schaal is geschikt om locomotie intuïtief (door een verticale streep op de lijn te plaatsen) te scoren zonder de zeug in gedefinieerde categorieën te plaatsen. De beschrijvingen bij de tVAS helpen de gebruiker de ernst van kreupelheid te identificeren. Aan de hand van een experiment, waar 108 studenten van diergeneeskunde van Universiteit Gent aan deelnamen, werd de betrouwbaarheid binnen- en tussen observators van deze nieuwe tVAS bepaald. Vervolgens is de tVAS vergeleken met zowel een 5-punts- als een 2-punts schaal met gelijke beschrijvingen als de tVAS. Een mechanische pijnwaardedrempel test (MT) is uitgevoerd bij 28 zeugen, waarvan 14 zeugen niet kreupel en 14 matig kreupel waren, zodat het voorkomen van hyperalgesie bepaald kon worden. Daarvoor is een 1) handbediende (probe) algometer en 2) een aan de poot te monteren actuator met algometer gebruikt. De drie doelstellingen waren: (i) bepalen of hyperalgesie voorkomt bij zeugen; (ii) vergelijken van de probe en actuator, en (iii)

verifiëren van verschillen tussen MTs tussen voor- en achterpoten en/of tussen linker- en rechterpoten.

De tVAS geeft betere resultaten vergeleken met de 2-punts schaal. Zowel in de betrouwbaarheid binnen- als tussen observators zijn er geen verschillen gevonden tussen de 5-punts schaal. De correlatie tussen studenten en deskundigen is erg hoog. Deze is het hoogst voor de tVAS, gevolgd door de 5-punts en 2-punts schaal (de verschillen zijn niet significant). De gebruikers indiceerden dat de tVAS, met een bredere keuzemogelijkheid in vergelijking met de twee andere schalen, gunstig was. De resultaten van de pijndrempelwaarde-test geven weer dat kreupele zeugen hyperalgesie vertonen aan de kreupele poot. Hun algemene welzijn is daardoor verstoord. Adequate behandeling van kreupelheid is noodzakelijk om een beter welzijn en productiviteit te garanderen. De handbediende algometer gaf constant lagere waarden weer in vergelijking met de actuator. Tenslotte blijkt dat voorpoten een hogere pijndrempelwaarde hebben dan achterpoten. We dienen met al deze factoren tekening te houden bij de vergelijking van MTs binnen en tussen zeugen.

De tVAS en de pijnwaardedrempel-test zullen in de volgende fase van het project gevalideerd worden.

Project: ZEUKREU (De ontwikkeling en preventie van klauw- en pootproblemen bij zeugen in groepshuisvesting: interactieve effecten van gedrag, voeding en stalvloer)  
Financiering: IWT, ORFFA, VDV Beton, Boerenbond, AVEVE, INVE, Boehringer Ingelheim

Looptijd: November 2010-November 2014

Samenwerking: UGent

Contact: [elena.nalon@ilvo.vlaanderen.be](mailto:elena.nalon@ilvo.vlaanderen.be), [frank.tuytens@ilvo.vlaanderen.be](mailto:frank.tuytens@ilvo.vlaanderen.be)

<https://www.ilvo.vlaanderen.be/NL/Pers-en-media/Nieuwsbrief/Nieuwsoverzicht/articleType/ArticleView/articleId/829/Kreupelheid-bij-zeugen-gewikt-en-gewogen-Optimale-detectiemethoden-voor-klauwproblemen-en-kreupelheid#.XkZZpWhKi70>