

Foderbord – Spottrup - videoovervågning

Af: Nikolaj Hansen og Niels Bastian Kristensen, SEGES Kvæg

Introduktion

Klovlidelser er en væsentlig årsag til forringet velfærd hos køer og er forbundet både med nedsat både ydelse, reproduktion og holdbarhed. Forekomsten af klovlidelser og relationen til en specifik årsagsfaktor er dog en kompleks sammenhæng at definere, da det netop er en multifaktoriel problemstilling. Køernes ståtid har imidlertid været undersøgt i en række studier, der fandt øget risiko for klovlidelser ved forlænget ståtid (Leonard et al. 1996, Galindo & Broom 2000). I relation hertil er et relativt nyt blandedkoncept af foder, Kompakt Fuldfoder, blevet introduceret i Danmark. Konceptet har blandt andet til formål at komme køernes unødige ståtid ved foderbordet til livs. Via [principperne i Kompakt Fuldfoder](#) opnås dette ved at fremstille en foderblanding, som køerne ikke kan sortere i. Erfaringer har indikeret at køerne bruger mindre tid på at skubbe foderet rundt og dermed mindre tid på at stå ved foderbordet. Der er dog ikke undersøgt om Kompakt Fuldfoder har en direkte effekt på klovsundheden.

På baggrund af disse erfaringer har formålet med denne test været at udvikle et tællesystem, der ved hjælp af et kamera beskriver køernes forbrug og fordeling af tid over døgnet ved foderbordet med henblik på senere at kunne kvantificere køernes tidsforbrug ved foderbordet når blandedkonceptet Kompakt Fuldfoder afprøves i en given besætning.

Metode

På en besætning beliggende ved Spøttrup, bestående af XXX årskøer af Dansk Holstein (ca. 12.100 kg EKM), fodres der to gange om dagen og køerne havde adgang til foderbordet via fanggitter. I XX (måned) blev der tre steder over foderbordet monteret kameraer (TYPE), som kunne monitoreres via programmet Luxriot? På bedriftens computer. Kameraerne var placeret repræsentativt sted (se figur 1), hvor køerne havde fri adgang til foderbordet og xx m over fulvet ved foderbordet. Kameraerne havde en afstand til lamperne der gjorde, at de ikke blev påvirket af lyset fra disse, men samtidig kunne registrere køerne i lampernes lys.

Billedet fra hvert kamera kunne vise adgangen til 8 ædepladser.



Figur 1. Metaanalyse af video der registrerer en ko ved foderbordet, når den går gennem passagefeltet og ind i opholdsfeltet.

Et af de tre kameraer var udstyret med en software (TYPE), hvor der kunne konfigureres en række forudsætninger for at en tæller detekterede en kos tilgang til foderbordet (se figur 2) og dermed registrerede et event. Når et objekt med et areal på 0,2-2,0 m² bevægede sig på videoen, blev det kategoriseret som en ko, mens objekter mindre end 0,2 m² blev kategoriseret som støj. I figur 2 er to rektangulære område markeret. Hensigten er, at en ko bliver registreret når den bevæger sig i gennem passagefeltet og ind i opholdsfeltet. Flere konfigurationsmuligheder er tilgængelige og videoens opløsning, kontrast mm. kan ligeledes finjusteres, så softwaren registrerer en ko, når der reelt er en ko.

Tællemetoder

- Dataudtræk og sammenligning med optagede videoer

Resultater

Korrelationer

Konklusion

Litteratur

Galindo & Bloom 2000: The relationships between social behaviour of dairy cows and the occurrence of lameness in three herds. *Research in Veterinary Science* 69:75-79.

Kristensen, N. B. & Krarup, R. B. 2013. Kompakte foderblandinger til malkekøer. *KvægInfo* 2354, SEGES.

Leonard, F. C., O'Connell, J. M. & O'Farrell, K. J. 1996. Effect of overcrowding on claw health in first-calved Friesian heifers. *British Veterinary Journal* 152:459-472.