

Kan måling af drøvtygningstid bruges til foderstyring?

Et netop afsluttet ErhvervsPhD projekt har undersøgt, hvorvidt drøvtygningstid kan bruges til at styre kraftfodertildeling i tidlig laktation. Konklusionen er, at der kan være perspektiver i at bruge drøvtygningstid til at styre kraftfodertildeling med i tidlig laktation. Der er dog behov for yderligere afprøvning i større skala før det kan fastslås med sikkerhed.

Måling af drøvtygningstid er muligt ved brug af en sensor placeret på koens hals. Sensoren bruges som et managementværktøj til at identificere køer i brunst eller syge køer, som udviser ændringer i drøvtygningstiden. En forudsætning for at kunne bruge drøvtygningstid til foderstyring er, at udstyret måler drøvtygningstiden præcist. Derfor

blev der i projektet gennemført et valideringsforsøg. I forsøget blev drøvtygningstiden målt ved sensoren, sammenlignet med en referencemetode, hvor drøvtygningstiden blev målt med tyggegrimer. Resultaterne viste, at der generelt var en høj sammenhæng mellem drøvtygningstiden målt ved de to metoder, med en korrelation

på 0,91 ($P < 0,001$) på to timers niveau.

Forsøg i praktiske besætninger

Tidligere undersøgelser har vist, at der er en positiv sammenhæng mellem optagelse af strukturgivende fibre og daglig drøvtygningstid.

Sensor til måling af drøvtygningsaktivitet.





Arkivfoto

På baggrund af dette blev der i projektet gennemført et forsøg med det formål at undersøge, hvorvidt daglig drøvtygningstid kan bruges til at styre kraftfodertildeling i tidlig laktation. Målsætningen var at optimere mælkeproduktionen gennem en tilpasning af fodersammensætningen efter koens behov. Forsøget blev gennemført i tre konventionelle besætninger med malkeroboter. Køerne blev umiddelbart efter kælvning inddelt i hhv. et forsøgshold og et kontrolhold. Forsøget strakte sig over de første 28 og 17 dage efter kælvning for hhv. 1. kalvs og ældre køer. På kontrolholdet fik alle køer den samme mængde kraftfoder. På forsøgsholdet blev køerne tildelt kraftfoder i forhold til niveauet for køernes individuelle drøvtyg-

ningstid. Således blev køer med en høj drøvtygningstid, og dermed et forventet højt grovfoderoptag, tildelt en høj kraftfodermængde, og omvendt.

Drøvtygningstid til kraftfoderstyring

Resultaterne viste, at variationen i den daglige drøvtygningstid mellem 1. kalvs køer, på forsøgsholdet blev signifikant reduceret, hvilket forventes at være et respons på en mere ensartet sammensætning af kraftfoder og grovfoder imellem køer. Derudover viste resultaterne, at 1. kalvs køer, som blev tildelt en lav mængde kraftfoder, responderede positivt med en lille forøgelse i mælkeproduktion på 0,5 kg/dag. Resultaterne viste dog ingen

respons for de ældre køer, hvilket kan skyldes den korte forsøgsperiode. Der er muligvis perspektiver i at bruge drøvtygningstid til at styre kraftfodertildeling i tidlig laktation. Men der er behov for yderligere afprøvning af metoden i større skala for at fastslå dette.

Projektet blev gennemført som et samarbejde mellem Københavns Universitet og Videncentret for Landbrug, Kvæg.

Flere oplysninger

Malene Vesterager Byskov,
Videncentret for Landbrug,
Kvæg

mvl@vfl.dk