

## Styr på goldkofodringen med nye biologiske målinger

*Dyrlægestuderende Kirstine Jensen, Københavns Universitet*

I forbindelse med mit veterinære speciale har jeg valgt at undersøge eventuelle sammenhænge mellem fodring i goldperioden og råmælkskvalitet, forekomsten af produktionssygdomme i startlaktation samt produktionsresultater på besætningsniveau.

I efteråret 2013 var jeg i samarbejde med Videncentret for Landbrug (VFL), Kvæg og konsulent Niels Bastian Kristensen rundt på 25 malkekvægsbesætninger i Jylland for at indsamle foder- og urinprøver fra goldkøer. Der blev ikke foretaget nogle ændringer i foderplanen på de enkelte besætninger. Ideen bag forsøget var at danne et billede af, hvordan goldkøer fodres på forskellige malkekvægsbesætninger, og herved undersøge om dette kom til udtryk i køernes råmælkskvalitet, sundhed og produktionsresultater.

Generelt var der en stor variation imellem besætningernes valg af fodermidler og sammensætning af TMR-rationen i goldperioden. Tildelingen af goldkomineral var også forskellig imellem besætningerne.

Prøveindsamlingerne blev foretaget en gang ugentligt i tre på hinanden følgende uger. Hvorefter urin- og foderprøver blev analyseret på laboratoriet ved VFL, Skejby. Urinprøverne blev indsamlet fra goldkøer på et vilkårligt tidspunkt i goldperioden og scannet for forskellige biokemiske urinmarkører (Foss MilkoScan<sup>TM</sup> FT120).

Størstedelen af de 25 besætninger havde samme fodringsstrategi med en halmrig TMR-goldkoration gennem hele goldperioden, mens enkelte besætninger havde opdelt goldkohold med steam-up fodring de sidste 2-3 uger før forventet kælvning. Foderprøverne blev målt for tørstof procent (pct.) og NIR-scannet (FOSS NIRS<sup>TM</sup> DS2500) for næringsstofsammensætningen.

Alle læssede foderblandinger blev indtastet i Dairy Management System (DMS), og der blev beregnet en foderkontrol for den enkelte ration.

Desuden blev besætningsejeren/fodermester instrueret i udfyldning af et skema i forbindelse med opsamling af råmælksprøver ved første malkning af nykælvere. Størstedelen af besætningerne udførte kvalitetsvurdering af råmælken ved hjælp af colostrummeter eller refraktometer. Råmælksprøverne blev nedfrosset, indtil yderligere kvalitetsbestemmelse blev foretaget på laboratoriet ved VFL, Skejby. Vi besluttede at foretage en simpel kvalitetsmåling ved hjælp af et digitalt refraktometer (Atago, PAL-1) på alle indsamlede råmælksprøver. Sammenholdt med laboratoriets Foss MilkoScan<sup>TM</sup> FT120 måleudstyr, viste det digitale refraktometer meget god overensstemmelse med bestemmelse af proteinindhold med MilkoScan. Læs evt. videre her: <https://www.landbrugsinfo.dk/Kvaeg/Foder/Fodervurdering-og-analyser/Sider/2380-Sammenligning-af-colostrometer-og-refraktometer.aspx>

Ved hjælp af analyseresultaterne fra foder- og urinprøver vil jeg, sammenholdt med registreringer fra Kvæg-databasen fra de medvirkende besætninger, forsøge at belyse goldkourins syrebase egenskabers potentiale i at vurdere koens fysiologiske status i goldperioden og vurdere om denne status kan forklares ud fra elementer i fodringen. Endvidere om denne status i goldperioden kunne have forudset eventuelle tilfælde af produktionssygdomme i opstart af laktationen. Jeg vil hovedsageligt ligge vægt på produktionssygdomme som mælkefeber og ketose.