

## Styr på goldkofodringen med nye biologiske målinger

Seniorkonsulent Finn Strudsholm, AgroTech

### Mælkeprøver overvåger for ketose hos nykælvende

I forbindelse med almindelig ydelseskontrol bliver alle mælkeprøver nu analyseret for ketonstoffet beta-hydroxybutyrat (BHB). Det har RYK besluttet, og formålet er at give en hurtig og billig overvågning for subklinisk\* ketose hos nykælverne.

Resultaterne kan ses på udskriften "Laktationsnøgletal BHB", der kan trækkes i Dyreregistrering, eller den kan bestilles via det lokale RYK-kontor.

### BHB i mælken når leveren ikke helt kan følge med

Et højt indhold af BHB i mælken tyder på, at køerne mobiliserer så stærkt, at leveren ikke kan nå at omsætte alt det fedt, som frigøres fra fedtvævene. Det betyder, at ketonstoffer – som er et biprodukt fra en ufuldstændig omsætning af fedt - hober sig op i blodet. Samtidig er der spor af ketonstofferne i mælk og urin. Køer med forhøjet BHB i mælken vil tit være de samme, som har høj fedtprocent og forhøjet FPF i mælken.

Subklinisk ketose indebærer, at nogle køer kommer langsomt i gang med laktationen. De har nedsat ædelyst og er mere modtagelige for infektioner og problemer som løbedrejning og tidlig udsætning, og typisk har de dårligere drægtighedsresultater.

Subklinisk ketose forekommer hyppigst hos ældre køer, som typisk både mobiliserer og malker mere end førstekalvskøer. Normalt er forekomsten af subklinisk ketose højest hos køer, som er i højt huld ved kælvning (>3,5). De køer malker umiddelbart meget, har høj fedtprocent, æder mindre og mobiliserer derfor stærk.

Tidligere danske data viser, at cirka 15 procent af nykælverne har ketose. Fem procent klinisk og 10 procent subklinisk.

### Grænseværdi på 0,1 mmol/liter

Ved tolkning af resultaterne fra ydelseskontrollen er fokus ikke på BHB i mælken hos den enkelte ko, men på hvor stor en andel af køerne i en veldefineret gruppe, der ligger over grænseværdien på 0,1 mmol/liter.

En veldefineret gruppe kan være alle ældre nykælvende, og det er vigtigt at være opmærksom på, at der skal være mindst 10 køer i hver gruppe, før en beregning af andel køer med forhøjet ketonstofværdi har værdi. Ellers må der anvendes informationer fra flere kontrolleringer for at få en sikker overvågning af nykælverne.

Analysen af BHB i kontrolprøver er ny under danske forhold, og vi har endnu ikke endelige grænseværdier, som svarer til den fodring og det management, vi har her i landet. Så længe vi ikke har danske data, må vi holde os til andre lande, der anvender samme målinger. Her finder vi et bud på grænseværdier i den canadiske stat Quebec, hvor man har analyseret for BHB i mælken siden oktober 2011. Der er også flere års erfaringer med metoden fra Holland. Efter de udenlandske data er grænseværdien for forhøjet BHB i mælken på 0,1 mmol/l, og ligger mange køer over den værdi, har besætningen typisk et problem med subklinisk ketose.

### Kun nykælvende er interessante

Det er mest enkelt for laboratoriet at analysere alle kontrollerede køer for BHB, men resultatet er primært interessant hos nykælvende, og fokus bør være på resultatet hos køer, som er kontrolleret 5-35 dage efter kælvning.

Der vil typisk være enkelte køer med forhøjet BHB i de fleste besætninger. Det er selvfølgelig vigtigt at have øget fokus på disse køer. Men det vigtigste er at fokusere på, om andelen af nykælvende med BHB over grænseværdien er høj, for så er det et besætningsproblem, som bør have stor opmærksomhed.

Et relevant nøgletal er derfor "Andel af nykælvende med forhøjet BHB," og har mere end halvdelen af nykælverne BHB i mælken på over grænseværdien på 0,1 mmol/liter, bør man overveje tiltag.

### **Årsager kan relatere til goldperioden**

Når mange nykælverne har forhøjet BHB og derfor taber sig mere end godt er, kan årsagen tit være relateret til goldperioden. Her kan kritiske punkter tit være:

- Mange kører i højt huld ( $\geq 3,5$ ) ved goldning/kælvning
- For højt energiniveau i goldperioden
- Flytninger og gruppeskift tæt på kælvning
- Antal ædepladser i goldkogruppen de sidste uger før kælvning

*\*Med subklinisk menes før der er tydelige symptomer*