



Klar urin er ofte tegn på god væskebalance.

Vand - en vigtig ressource og indikator

Søer med mange dødfødte har længere faringer end søer med færre dødfødte. Vandovervågning kan hjælpe med at udpege søer med lange faringer.

Af chefforsker Vivi Aarestrup Moustsen, konsulent Camilla Munk Asmussen, begge fra Seges Innovation, og Marianne Kaiser, adjunkt, Aarhus Universitet

Vi kender alle udtrykket 'uden mad og drikke duer helten ikke'. Det gælder i den grad også for vores højproduktive søer.

Hvorfor er vand vigtigt?

Vand udgør cirka 80 procent af soens mælk og 50 procent

af soens krop. Vand er essentielt for soens produktivitet og trivsel. Samtidig kan søernes drikkeaktivitet bruges som en indikator for søernes performance.

Faringsstart, faringslængde og dødfødte

For at starte med det sidste først viser seneste data indsamlet i en besætning af Aarhus Universitet og Seges, at søer med mange dødfødte havde længere faringer, drak

mere under faring og mindre i de første 24 timer efter faring.

Det understreger, at overvågning af søernes drikkeaktivitet kan give værdifuld viden, så personalet kan identificere søer, som har øget risiko for få lange faringer og dermed også risikerer ikke at komme godt i gang efter faring.

De sidste 12-24 timer op til faring er søerne mere aktive, og det ses også, at de har et højere vandforbrug. Under selve

faringen ligger søerne 'stille', og mens de ligger, drikker de ikke vand.

Dette kan vi udnytte til automatisk overvågning af søerne, så hvis en so 1) er tæt på faring, 2) efter et højt vandforbrug har et faldende vandforbrug, som efterfølges af 3) en pause i drikkeaktivitet, så er der stor sandsynlighed for, at soen er i faring.

I stedet for at følge alle faringer, både komplicerede og ukomplicerede, kan vand-

overvågning bruges til at fokusere tiden på de søer, som har været i faring i længere tid og sikre, at der strategisk ydes den nødvendige faringshjælp, og hjælpe soen i gang med at drikke. Overvågning af vandaktivitet omkring faring kan dermed nedbringe antallet af dødfødte og sikre en god start på diegivningen.

Hvor meget drikker søerne?

Søernes daglige vandforbrug var påvirket af deres alder, hvor 3. kulds- og ældre søer havde et større forbrug end 1.-2. kuldssøer. Det daglige vandforbrug blev også påvirket af, hvor meget vand søerne drak dagen før, hvor de søer, som drak meget vand dagen før, fortsatte med at drikke meget næste dag. Derudover påvirkedes det daglige vandforbrug af laktationsstatus, hvor det daglige vandforbrug to-tre dage før faring var

22-25 l/dag, på faringsdagen 15-17 l/dag og dag 10 cirka 30 l/dag.

Kan drikkeaktivitet bruges som indikator for, om søerne æder?

I mange besætninger afsættes der tid til at observere, om søerne rejser sig op ved fodring. Det egentlige interessante er, om søerne også drikker og æder? Hvis ikke, skal der handles.

Søer, som har tørt foder i krybben 25 minutter efter udfodring, har ikke drukket vand. Derfor kan viden om søernes drikkeaktivitet være indikator for, om søerne æder.

I stedet for at have fokus på alle søer kan det være godt givet ud at bruge tiden på søer, som ikke drikker og æder – det vil sige søer, som har tørt foder i krybben, da de både har lavt væske- og foderindtag. Det viste sig, at ved cirka 8 procent af de observerede udfodringer

havde søerne tørt foder i deres krybber cirka 25 minutter efter fodringen, og 11 procent af de søer, som lå ned, havde tørt foder i krybben.

Det kritiske er søer, som ikke drikker 1 time før eller under fodring. Det var tilfældet for 1,5 procent af observationerne. Ved at overvåge søernes vandaktivitet omkring fodring kan kritiske søer identificeres tidligere. Det kan klarlægges, om der er noget galt med ventilen, om soen er i et tidligt stadie af et sygdomsforløb eller andet.

Tyve minutter efter fodring kunne det konstateres, at der var vand i 48 procent af krybberne. Ved analyse af søernes drikkeaktivitet viste det sig, at mange søer begyndte at drikke før fodring. Det vil sige, hvis en sø ikke drikker samtidig med fodring, er det ikke nødvendigvis det samme som, at den ikke har fået vand. Den kan have fyldt vand i krybben

inden udfodring, hvor der blev observeret vand i krybberne i 86 procent af tilfældene.

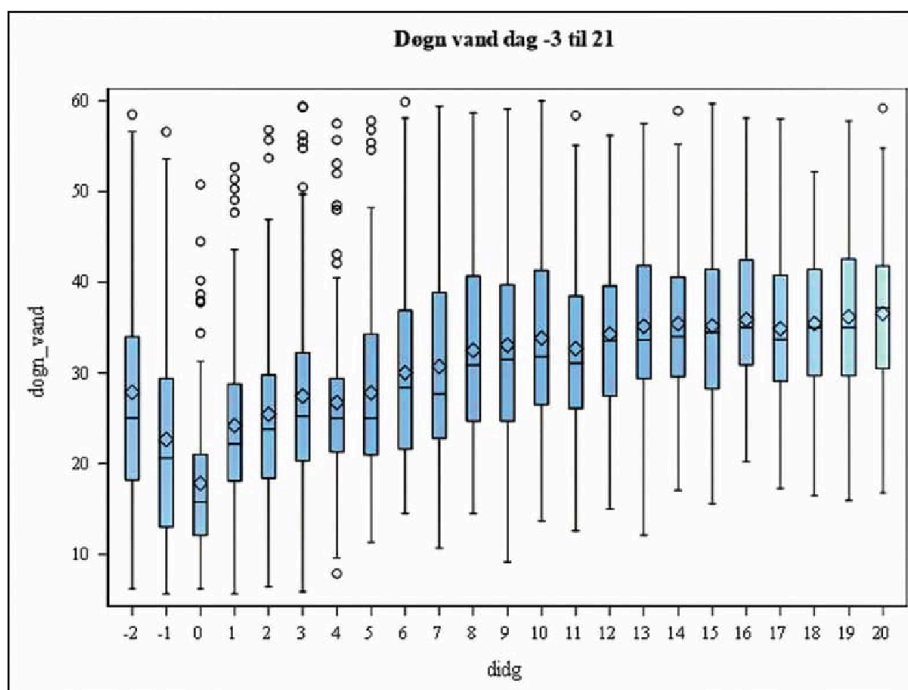
Søernes vandaktivitet kan bruges som indikator for, om de æder deres foder, men det er vigtigt at inkludere vandforbruget både inden og efter udfodring.

Tilgængelighed af vand

Vand skal være lettilgængeligt for søerne. Helt simpelt skal alle vandventiler fungere. Derudover skal der være så stort et vandtryk i staldene, at alle søerne kan få tilstrækkeligt med vand omkring fodring, og samtidig skal det være muligt at bruge vand andre steder i stalden til for eksempel iblødsætning og vask.

Vandforbrug som indikator for kuldtilvækst

Seges har igangsat en afprøvning, hvor søernes vandforbrug fra kuldudjævning til dag 21 sammenholdes med kuldtilvæksten i den samme periode. De første resultater og mere om, hvordan vi kan bruge søernes drikkeaktivitet, kan du høre ved kongresindlæg nummer 31.



Figur 1. Døgnvandforbrug fra dag -3 før faring (faring = dag 0) til dag 21 efter faring illustreret ved boxplot, hvor øverste prikker: Højeste værdier (hvis de var for høje til at inkludere i skala, blev de placeret ved højeste værdi på y-aksen (60 L/so/dag)); Boks – øverste kant: 75%-fraktil; Ruder: gennemsnit; Boks – vandret streg: 50%; Boks – nederste kant: 25%-fraktil; Nederste prikker: Laveste registrerede værdi

Vandforbrug eller vandindtag

- Under produktionsforhold kan søernes vandindtag ikke måles. Det, vi kan måle, og som ligger til grund for denne artikel, er vandforbruget, som med flowmåler registreres automatisk, når soen aktiverer en drikkenippel. I denne dataindsamling blev søernes drikkeaktivitet registreret hvert 5. minut gennem hele diegivningen, hvis der i løbet af perioden på 5 minutter var forbrugt mindst 0,1 liter.