

# Brunstkontroll i løsdriftsbesetninger – en spørreundersøkelse

PER GILLUND<sup>1</sup>, JAN SUNDE<sup>1</sup>, PER NORDLAND<sup>1</sup>  
Geno, 2326 Hamar<sup>1</sup>

## Innledning

God fruktbarhet er viktig for økonomien i melkeproduksjonen. Brunstkontroll i løsdrift, må ofte gjennomføres på en annen måte enn i bås fjøs. Særlig i større besetninger kan tekniske hjelpemidler være nyttige i tillegg til tradisjonell brunstkontroll for å få kalv i kua til rett tid. Geno har gjennomført en spørreundersøkelse der løsdriftsbesetninger var målgruppa. Bakgrunnen var å innhente informasjon for å styrke Geno sitt grunnlag for rådgivning vedrørende tekniske og praktiske løsninger i moderne driftssystemer.

## Materiale og metode

873 besetninger med løsdrift ble tilsendt en QuestBack spørreundersøkelse. Grunnlag for utvalget var besetninger med kjent e-mail adresse, og som hadde gitt tilbakemelding ved tidligere e-post henvendelser fra Geno. 596 eiere (68,3 %) svarte tilfredsstillende på undersøkelsen. Respondentene måtte svare elektronisk. De ble gjort oppmerksom på at svarene ville bli koblet til kukontrolldata. 561 svar kunne kobles mot resultater i kukontrollen.

## Resultater

Femtifem % av fjøsene i undersøkelsen ble tatt i bruk før år 2000. Resterende andel fordelte seg jevnt med oppstart fra 2001 til 2007. Trettisju % var i samdrift og 18% hadde mjølkerobot. Åtte prosent av fjøsene hadde vekt for kyrne i mjølkingsystemet. Noen gjennomsnittstall for besetningene: 32 årskyr, 7100 kg mjølk per år, FS-tall: 75.

### Tilrettelegging for brunstkontroll og inseminasjon i fjøset

På spørsmålet: *"Er det noe med fjøset ditt du er spesielt godt fornøyd med i forhold til arbeidet med brunstkontroll og inseminasjon?"* er nytte av fangfronter og aktivitetsmåler hyppigst vektlagt i svarene, dernest at det er lett å observere endret adferd og at brunstsymptomene er tydeligere i løsdrift. Mange er svært fornøyd med styringsport og egen bing for inseminasjon og noen vektlegger at de har god oversikt over hele fjøset fra kontoret og oversikt til separasjonsbinge og kvigebinger fra mjølkestallen.

På spørsmålet *"Er det noe med fjøset ditt du er mindre fornøyd med i forhold til arbeidet med brunstkontroll og inseminasjon?"* er det flest som vektlegger at de

savnet eller har for få fanghekker. Særlig gjelder dette for kviger. Mange savner separate binger for dyr som skal insemineres og/eller styringsporter til egne binger. Flere synes det er vanskelig å se sliming og blødning og å identifisere hvilke dyr som blør i løsdrift og binger. Noen svarer at de vurderer anskaffelse av aktivitetsmåler, at trange og/eller feilplasserte kvigebinger vanskeliggjør brunstkontrollen og at tilsynet svekkes når kvigene er oppstallet i eget fjøs. Noen få svarer at dårlig lys og glatte gulv er et problem.

Sekstifem % svarer at de gjennomfører en eller to ekstra fjøsrunder daglig for å sjekke brunst. Sytten % gjennomfører tre eller flere kontrollrunder per dag. Når på dagen de ekstra brunstrundene foretas, fordeler seg fra før fjøsstellene starter til sent på kvelden. Kontrollen midt på dagen og de sene kveldsrunden er klare "vinnere". Atten % foretar brunstkontroll kun under fjøsstellene.

Ca 80% svarer at ridning og stårefleks er de viktigste brunstsymptomtomene. Ca 20 % angir sliming eller forhøyet aktivitet som det viktigste. Over 80 % svarte at de er fornøyd eller svært fornøyd med å drive brunstkontroll i løsdriftsfjøset sitt. Nesten alle (92%) bruker brunstkalender aktivt i brunstkontrollen.

Oppstalling av kyr ved inseminasjon:

- I liggebåsen, i mjølkestallen eller i gangarealet: 46%
- I fanghekk uten båsskille 43%
- I fanghekk med båsskille 11%

Oppstalling av kvigene ved inseminasjon:

- I binger uten fanghekk: 26%
- I binger med fanghekk eller på bås - uten båsskille: 55%
- Oppstalling med båsskille 19%

Ca 50 % av de som svarte inseminerer kviger i beitesesongen. De aller fleste som inseminerer i beitesesongen setter kvigene inn den dagen de skal insemineres. Systemer for fanging på beite er lite i bruk.

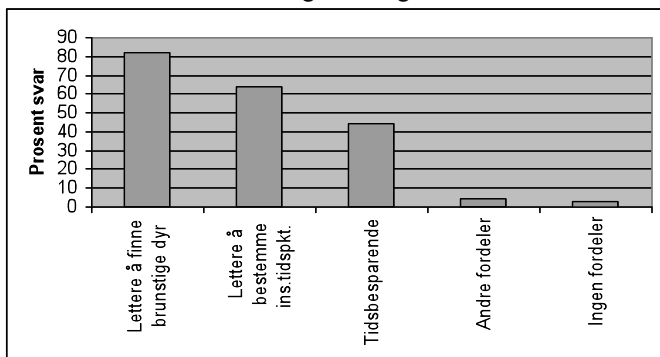
### **Spesielle hjelpemidler i fruktbarhetsarbeidet**

I 31% av fjøsene (181 fjøs) er aktivitetsmåler i bruk. Bare 9 % bruker Tine web og få bruker Geno fruktbarhetskalender, videoovervåkning eller brunstsynkronisering (2-3 % i hver av gruppene). Kun et lite antall bruker rideindikator, men de er godt fornøyd med metoden.

### **Aktivitetsmåler**

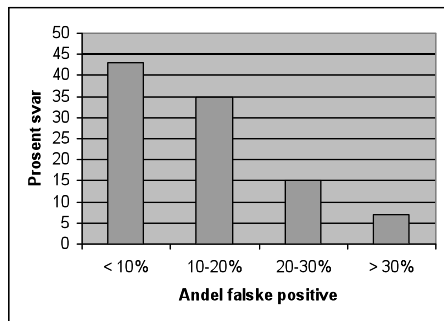
Ulike typer er i bruk og fordelingen er slik: Alpro (DeLaval): 64%. DairyPlan (Westfalia): 19%. QwesH (Lely): 10%. Andre: 10%. Respondentene har brukt aktivitetsmåler fra under ett år til over fem år. Under halvparten bruker aktivitetsmåler på beite eller i luftegård i tillegg til inne i fjøset. Det er langt færre som bruker måler på kviger enn på kyr, herav svært få ute på beite.

De aller fleste respondenter (83%) foretar alltid tradisjonell brunstkontroll i tillegg til aktivitetsmåleren, mens 9% kontrollerer andre symptomer kun ved svakt utslag og 8% stoler blindt på måleren. I fjøs med aktivitetsmåler er det få som går ekstra brunstrunder i fjøset utenom fjøsstellene. De ulike fordeler brukerne angir ved bruk av aktivitetsmåler framgår av Figur 1.

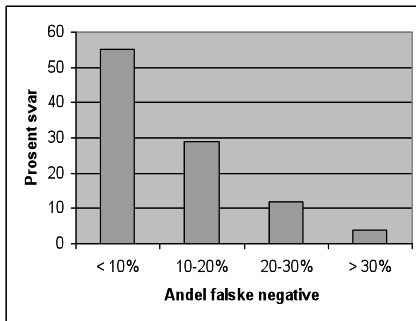


Figur 1 Hvilken betydning har aktivitetsmåleren i brunstkontrollen på fjøset ditt? Flere alternativer kunne velges.

Alle typer aktivitetsmålere vil gi noen falske positive og falske negative utslag. Figur 3 og 4 viser respondentenes anslag.



Figur 2 Fordeling av svar på hvor stor andel av dyr med klart utslag på aktivitetsmåler likevel ikke er brunstige (falske positive).



Figur 3 Fordeling av svar på hvor stor andel brunstige dyr ikke blir registrert på aktivitetsmåleren (falske negative)

Ca 80 % oppgir at dyra insemineres 6-18 timer etter registrert utslag på aktivitetsmåleren, mens 18 % svarer at dyra vanligvis blir inseminert 18-24 timer etter utslag. Avstand fra alarm til inseminasjon stemmer godt med intervaller leverandører angir som optimalt. Syttito % er godt fornøyd eller meget godt fornøyd med aktivitetsmåleren sin totalt sett. Bare 6 % er misfornøyd eller svært misfornøyd. Det er variasjon, men ingen signifikante forskjeller på de ulike typer

aktivitetsmålere som var representert i undersøkelsen, både når det gjelder funksjonalitet og tilfredshet. Halvparten av brukerne er fornøyd med brukerstøtten, men mange er mindre fornøyd, og de forskjellige leverandørene scorer ulikt. Flere savner både opplæring og oppfølging fra leverandøren. Besetninger med aktivitetsmåler er større, har høyere ytelse, men lavere FS-tall enn besetninger uten måler (Tabell 1).

*Tabell 1 Gjennomsnittlig antall årskyr, ytelse og FS-tall for besetninger med og uten aktivitetsmåler.*

	Antall årskyr	Ytelse, kg mjølk	FS-tall
Aktivitetsmåler	44	7300	72
Ikke aktivitetsmåler	27	7050	76

Besetninger som har brukt aktivitetsmåler over flere år har bedre fruktbarhetsresultater enn besetninger som har brukt metoden kortere tid.

## Konklusjoner

Det er stor enighet om at det er enklere å drive brunstkontroll i løsdrift, da det er lettere å se ridning, ståbrunst og andre adferdssymptomer. Dette ser ut til å kompensere for at en mister en del informasjon når det gjelder sliming og blødning i forhold til i båsfjøs. Fangfronter, bæsskiller, egen inseminasjonsbinge og styringsport letter arbeidet både for bonde og inseminør. Mange fjøs trenger bedre tilrettelegging. Utenom aktivitetsmåler er tekniske og elektroniske hjelpemidler lite i bruk. Her trengs bedre markedsføring av produktene. Aktivitetsmåler brukes mest i større besetninger. De fleste er godt fornøyd med aktivitetsmåler. Det er et godt hjelpemiddel for å finne flere brunstige dyr, lette oversikten og spare tid på brunstkontrollen i store fjøs. Eiere med aktivitetsmåler har færre ekstra brunstrunder utenom fjøsstellene. Andel falske positive og negative er akseptabelt, men det er grunn til å fraråde og stole blindt på aktivitetsmåleren. Fruktbarhetsresultatene er gode totalt sett og forskjeller mellom gruppen antas å bero mer på management enn om en har aktivitetsmåler eller ikke. Men aktivitetsmåler brukt over tid kan se ut til å bedre fruktbarhetsresultatene. Det tar tid å lære seg riktig bruk og optimale vurderinger. Aktivitetsmåler bør anbefales i store besetninger både ute, inne, på kyr og på kviger. Formidling av resultatene fra spørreundersøkelsen til planleggere og utstyrsløseleverandører er viktig for å optimalisere løsdriftsfjøs i framtida.