

Hvorfor løsdrift?

Sammenligning av helse og produksjon i båsfjøs og løsdrift

Egil Simensen¹, Olav Østerås¹, Knut Egil Bøe², Camilla Kielland¹, Lars Erik Ruud², Geir Næss³

¹Norges veterinærhøgskole

²Universitetet for miljø- og biovitenskap

³Høgskolen i Nord-Trøndelag

Introduksjon

Svaret på spørsmålet i overskriften er enkelt, da det er et krav i vårt offentlige lovverk. I ”Forskrift om hold av storfe” av 2004 står det i § 7.6: ” Fra denne forskrifts ikrafttreden er det ikke tillatt å bygge båsfjøs, eller å foreta omfattende restaurering av eksisterende båsfjøs for videre båsfjøsdrift. Alt storfe skal oppstalles i løsdrift fra 1. januar 2024.” Senere er det fremmet forslag om at fristen for når alt storfe skal være i løsdrift, forlenges fra 2024 til 2034 for fjøs bygd etter 1994. Dette forslaget har enda ikke kommet inn i forskriften. Bakgrunnen for den nevnte bestemmelsen finner vi i Stortingsmelding nr. 12 (2002-2003) om dyrehold og dyrevelferd. Under avsnittet mål og tiltak som gjelder storfe står det følgende: ”Oppbinding av ku på bås er en av de situasjoner i vårt husdyrhold hvor frihetsberøvelsen for dyrene er aller størst. Bevegelsesfriheten berøres ytterligere ved bruk av kutrener. Det ønskes en utvikling der alt storfe skal gis mulighet for fri bevegelse.”

Studier har vist at fjøstypen har innvirkning på kyrnes produksjon og helse, men resultatene er ikke entydige. Hovedresultatene når det gjelder løsdriftsfjøs kontra båsfjøs kan oppsummeres slik:

- Lavere mjølkeytelse
- Bedre fruktbarhet
- Færre speneskader
- Mindre ketose
- Ingen entydige forskjeller i jurhelse
- Høyere forekomst av klauv- og beinlidelser

Foredrag 3

Ved sammenligning av system kan det være et samspill mellom fjøstype og besetningsstørrelse, men dette er ikke er tilstrekkelig klarlagt. Et materiale som ble innsamlet i forbindelse med Kubygg-prosjektet ga imidlertid grunnlag for en slik analyse.

Datamaterialet

Det ble i 2006 gjennomført en spørreundersøkelse for å kartlegge utbredelsen av løsdriftsfjøs i Norge og for å skaffe informasjon som grunnlag for å velge ut besetninger for mer detaljerte studier. I denne undersøkelsen fikk vi samtidig svar fra en del bruk med større mjølkekvoter som hadde båsfjøs. Dataene fra spørreskjemaet ble koplet sammen med data fra Kukontrollen (på besetningsnivå og individnivå). Besetninger med færre enn 15 årskyr eller mjølkekvoter mindre enn 100 tonn ble utelatt, og likedan løsdriftsbesetninger med mer enn 55 kyr. Det endelige materialet bestod av 620 besetninger i løsdriftsfjøs og 192 i båsfjøs. Antall årskyr var 26,5 i løsdriftsbesetningene og 26,6 i besetningene med båsfjøs, mens gjennomsnittlig bygge/ombyggingsår var henholdsvis 1996 og 1984. I de statistiske analysene hvor produksjon og helse ble sammenlignet ble det tatt hensyn til både besetningsstørrelse og bygge/ombyggingsår. Ut fra de statistiske modellene ble produksjons- og helseparametre for de to fjøstypene estimert for besetninger med 20 kyr (små besetninger) og 50 kyr (store besetninger).

Resultater

Hovedresultatene kan oppsummeres slik (se også Tabell 1):

- I gjennomsnitt for hele materialet var årsytelsen per ku 234 kg lavere i løsdrift enn i båsfjøs. I løsdriftsbesetningene var den årlige mjølkeytelsen i små besetninger (20 kyr) 292 kg lavere, mens den i de store besetningene (50 kyr) var 350 kg høyere enn i besetningene med båsfjøs.
- Fruktbarhetsstatus (FS-tallet) var ca. 20 enheter høyere i løsdriftsbesetningene, og det var litt høyere i de store besetninger.
- Kalvingsintervallet var 11-12 dager lengre i båsfjøsbesetningene, mens det var en signifikant negativ sammenheng mellom kalvingsintervall og byggeår.
- Celletallet i tankmjølka var ikke signifikant forskjellig i de to fjøstypene, men det var høyere i de store besetningene.
- Mastittforekomsten (alle tilfeller) var ikke påvirket av fjøstypen, men var lavere i de store besetningene.

Foredrag 3

- Forekomsten av speneskader og ketose var mye høyere i båsfjøs, og lavere i de store besetningene.
- Indigestioner forekom hyppigere i båsfjøs og i økt omfang i store besetninger, mens denne sykdomsdiagnosen var sjelden i store løsdriftsbesetninger.
- Behandlingsfrekvensen for brunstmangel og eggstokk-cyster var lavere i løsdriftsfjøsene, mens den var høyere for børbetennelse.
- For alle sykdommer samlet sett var det ingen signifikant forskjell mellom besetningskategoriene, men forekomsten var lavere i de store besetningene.

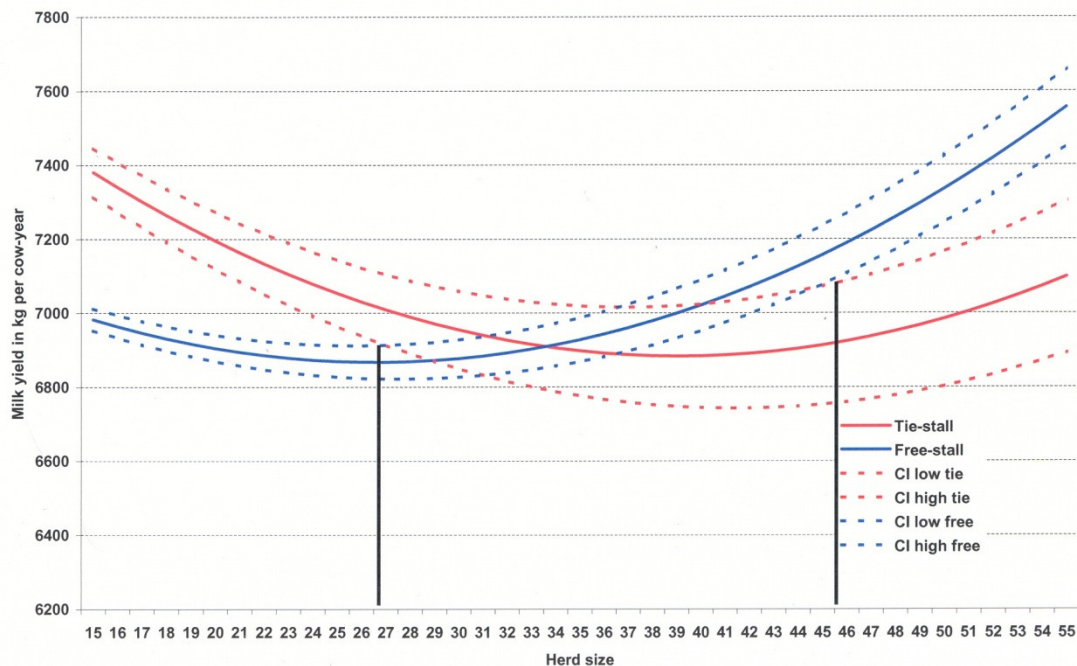
Tabell 1. Oversikt over signifikante sammenhenger mellom produksjons/helseparametre og fjøstype/besetningsstørrelse (20 og 50 kyr).

	Fjøstype	Besetningsstørrelse	Samspill
Kg mjølk per årsku	xx	x	xx
FS-tallet	xxx	x	
Kalvingsintervallet	xxx	x	
Celletall i tankmjølk		xx	
Mastitt, alle tilfeller		xxx	
Speneskalder	xxx	xxx	
Ketose	xxx	x	
Indigestioner		xx	x
Brunstmangel	xx		
Børbetennelse	x		
Eggstokk-cyster	x		
Alle sykdommer		x	

^x=p<0.05, ^{xx}=p<0.01, ^{xxx}=0.001

Figur 1 viser sammenhengen mellom mjølkeytelse og besetningsstørrelse for de to besetningskategoriene ut fra regresjonsmodellene som ble kjørt på besetningsnivå. Ut fra konfidensintervallene (de stiplede linjene) ser vi at innenfor en besetningsstørrelse mellom ca. 27 og 45 kyr var det ingen signifikant forskjell i årsytelse mellom besetninger med løsdriftsfjøs og båsfjøs. I besetninger med færre enn 27 kyr var det økende forskjell i negativ retning for løsdriftsfjøsene, mens det for løsdriftsfjøsene var en økende forskjell i positiv retning i besetninger med mer enn 45 kyr. Analysene på individnivå viste at det særlig var blant kyr i første laktasjon at mjølkeytelsen var lavere i løsdriftsfjøsene.

Foredrag 3



Figur 1. Estimerte verdier for gjennomsnittlig mjølkeytelse per ku i forhold til besetningsstørrelse for båsfjøs og løsdriftsfjøs. De prikkede linjene indikerer konfidensintervallene for de to besetningskategoriene.

Kommentarer

Denne undersøkelsen har vist at løsdrift har positiv innvirkning på produksjon og helse i form av bedre fruktbarhet og lavere forekomst av speneskader, ketose, og indigestioner. For de nevnte sykdomsdiagnosene, samt forekomst av mastitt og alle sykdommer var det en klar sammenheng med besetningsstørrelsen, det vil si mindre sykdomsproblemer i store besetninger (estimerte tall for besetninger med 50 kyr sammenlignet med 20 kyr). Celletallet i mjølka var høyere i de store besetningene. For alle sykdommer samlet sett var det ingen forskjell mellom løsdriftsfjøs og båsfjøs.

Mens mjølkeytelsen var høyere i store løsdriftsbesetninger var det motsatte tilfelle i små besetninger i samme kategori. Dette resultatet kan indikere at små løsdriftsfjøs ikke fungerer optimalt, men at den sosiale atferden påvirkes negativt slik det er observert for kalver, svin og sau i små grupper. Det kan også tenkes at mangelfulle planløsninger (bingearealet per ku, blindganger, plasseringen av drikkevannskilden osv.) skaper større problemer med

Foredrag 3

dyretrafikken og at det lettere blir konflikter i små løsdriftsfjøs enn i større løsdriftsfjøs. Dette er momenter som veier negativt i forhold til bestemmelsen i forskrift om hold av storfe som prioriterer muligheten for fri bevegelse. Kravet om løsdrift er ikke entydig positivt for kyrnes velferd i små løsdriftsbesetninger.

Referanser

Simensen, E., Østerås O., Bøe K.E., Kielland, K., Ruud, L.E., Næss, G., 2010. Housing system and herd size interactions in Norwegian dairy herds; associations with performance and disease incidence. *Acta Vet Scand.*

Stortingsmeldig nr. 12 (2002-2003). Om dyrehold og dyrevelferd. Landbruksdepartementet.