

Godt kalveoppdrett starter før fø

Anne Cathrine Whist

Veterinær,
Spesialrådgiver Helse
Tine Rådgiving og Medlem
Anne.Cathrine.Whist@tine.no

» Den mest kritiske perioden i kalvens liv er det første levedøgn. Gode rutiner rett etter fødsel er derfor svært viktig for å sikre kalven en god start på livet og en høy ytelse som melkeku.

Kalven er framtida i fjøset og grunnlaget for all videre produksjon. Høy overlevelse er en forutsetning for å få et godt økonomisk resultat. Derfor skal alle kalvinger foregå i egne klargjorte kalvingsbinger. Fra 1. januar 2024 vil det bli krav om kalvingsbinge(r) også i båsfjøs.

Kalving i kalvingsbinger

I og med at ca. 75 prosent av helseproblemene hos kyr oppstår de første 30 dagene etter kalving vil en komfortabel oppstalling før, under og etter kalving samt godt stell av ku og kalv betale seg i form av redusert risiko for sykdom og høy sannsynlighet for at kalven overlever. Kalvinga bør skje på en tørr, ren og skjermet plass uten forstyrrelser fra andre kyr, slik kua ville foretrukket i naturlige omgivelser. For kua vil en skitten, trang og fuktig kalvingsbinge eller kalving i løsdriften medføre stress. Stress reduserer kuas motstandskraft og kan medføre



En nyfødtkalv har ikke immunforsvar fordi morkaka hindrer overføring av immunstoffer fra mor til kalv. Derfor er det avgjørende for kalvens helse at immunstoffer tilføres via råmelk rett etter kalving. Foto: Rasmus Lang-Ree

at kalvingen skjer før tiden og at kalvingen tar lengre tid enn normalt. For kalven vil en kortere drektighetsperiode, samt en langdryg fødsel i skitne omgivelser, øke risikoen for at kalven blir svakfødt/dødfødt. I tillegg øker risikoen for at kalven pådrar seg blodforgiftning, navlebetennelse, leddbetennelse og i verste fall dør.

Når skal kua kalve?

Gjennomsnittlig drektighetslengde for NRF er 280 dager. Generelt går kyr lengre drektig (281 dager i snitt) enn kviger (278,5 dager i snitt), men drektighetslengden kan variere fra

265–295 dager. Drektighetslengden blir påvirket av temperatur, årstider, kjønn på kalven, fôring, mosjon og antall fostre. En tvillingfødsel vil normalt igangsettes 4–6 dager før forventet kalvingstidspunkt. I praksis må en derfor se etter signaler som tyder på at kua nærmer seg kalving:

- **7–14 dager før kalving:** Jurfylling
- **1–4 dager før kalving:** Juret fylles med råmelk, fødselsåpningen blir mer frodig
- **12–24 timer før kalving:** Senene i bekkenet blir løsere, kroppstemperaturen faller 0,5–1 grad

Råmelkstildeling

- Kalven skal ha råmelk av god kvalitet (minst 50 gram IgG/liter). Sjekk kvaliteten med et kolostrometer eller et refraktometer
- Gi råmelk gjennom smokk med relativ liten åpning
- Mengde råmelk ved første fôring bør tilpasses kalvens størrelse (8,5 prosent av kroppsvekt)
- En middels stor kalv på 40 kg skal bli tilbudt 3,5 liter kroppsvarm (37°C) råmelk så fort som mulig etter fødsel og senest innen 2 timer. Virker kalven fortsatt sulten, tilby mer råmelk
- Kalven bør drikke ytterligere 3–4 liter i løpet av det første levedøgn
- Bruk all råmelk fra første utmelking før annen råmelk
- Stol ikke på amming. Gi råmelk i flaske det første målet for å sikre at kalven får i seg nok
- Til kalver som ikke drikker eller kun får i seg 1 liter ved første fôring, anbefales sondefôring til anbefalt mengde

dselen



Ny fagbrosjyre om kalv

Tine Rådgiving har laget en ny fagbrosjyre om «Godt kalveoppdrett». Nå håper vi at innhold og presentasjoner skal bidra til konstruktiv fagdiskusjon blant produsenter og rådgivere. Målet er å få alle til å se betydningen av godt kalvestell, samt å gi ekstra inspirasjon og arbeidslyst til å måle og vurdere kalver i egen eller andres besetning.

- **4 timer før kalving:** Kua holder halen hevet, er oppspilt og urolig, legger og reiser seg ofte, slikker på strø
- **1–3 timer før kalving:** Vannposen kommer til syne. Kua presser (krummer ryggen, strammer bukmuskulaturen, stønner)

Kalvens første levedøgn

Kalven fødes totalt uten immunforsvar da utformingen av morkaka hindrer overføring av immunstoffer fra mor til kalv. Kalven blir lettere sjuk og har større risiko for å dø om ikke immunstoffer tilføres via råmelk rett etter kalving. Spraying eller dypping av navlen med jodsprit forebygger sjukdom. Med flaskefôring kan melken med fordel varmes opp til 40 °C, fordi temperaturen faller noe før og under drikkingen. Mengde råmelk ved første fôring bør tilpasses kalvens størrelse (8,5 prosent av kroppsvekt). Det vil si at en kalv på 40 kg skal tilbys 3,5 liter råmelk ved første fôring. Første levedøgn skal kalven drikke seg mett på råmelk. Total mengde første døgnet er ca. 20 prosent av kalvens kroppsvekt. Gjør klar to flasker à 2 liter eller en 4-liters flaske, og ta dem med ut i fjøset. Ved bruk av to flasker, la den ene fortsatt stå i vannbad mens kalven drikker av den første. Da opprettholdes temperaturen på mjølka, du unngår opphold i tildelingen og kalven opprettholder sugerefleksen i det du starter med flaske 2. Kalven skal drikke i eget tempo, og kalvene trenger ofte tid på å tømme ei flaske.

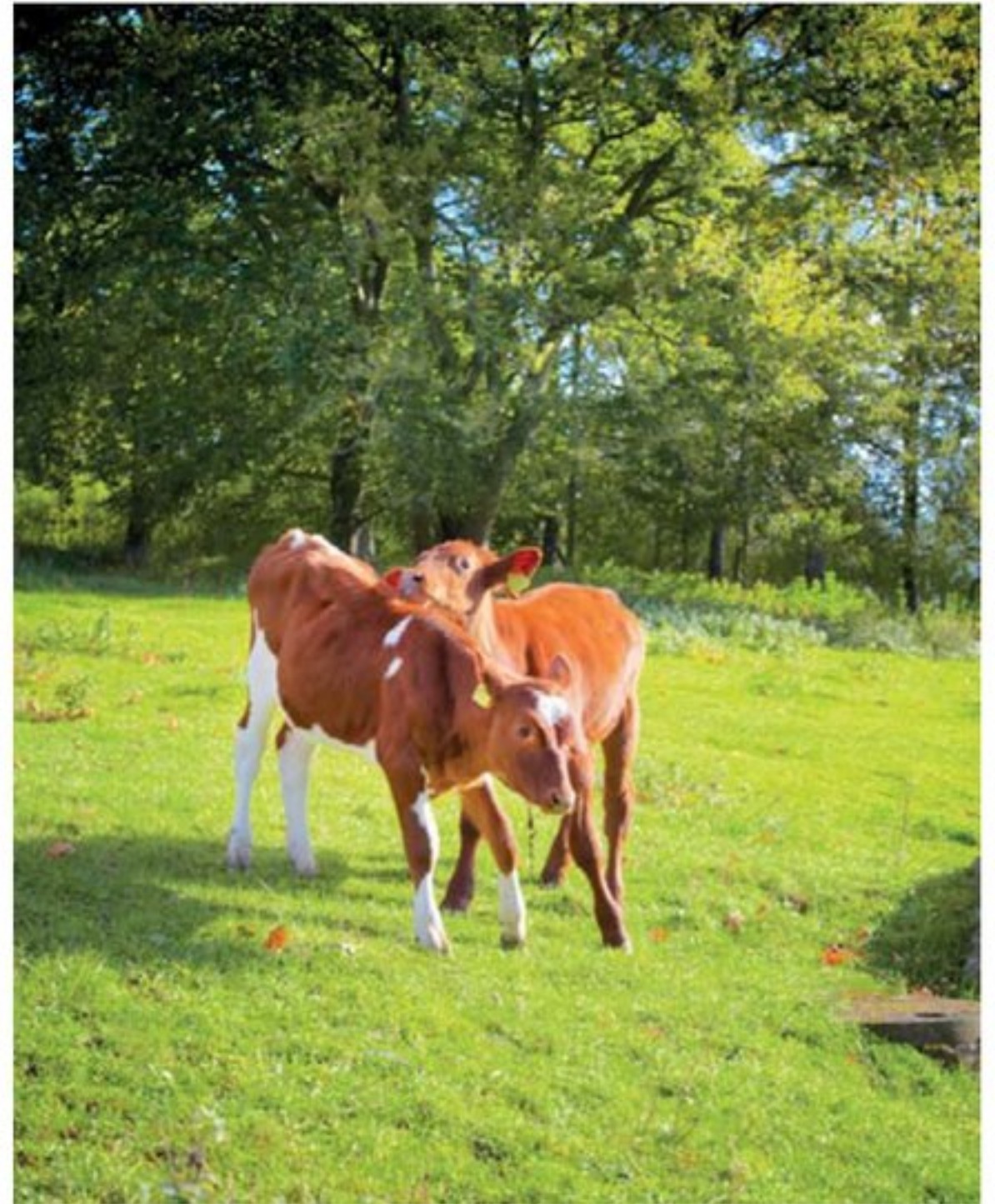
Råmelkskvalitet

Det er stor variasjon i mengden immunstoffer (IgG) i råmelk (0 til > 200 gram IgG /liter). Norske undersøkelser har vist at over halvparten av nykalva kyr hadde lavere mengde immunstoff i råmelka enn det som er anbefalt (minst 50 gram IgG/liter). Kyr med mer enn tre laktasjoner har i gjennomsnitt bedre råmelkskvalitet enn yngre kyr.

Har råmelka for dårlig kvalitet bør kalven få råmelk fra ei anna ku med god råmelkskvalitet det første målet. Nedfrosset råmjølk tines i vannbad. Temperaturen må ikke overskride 60°C. Dette for å ta vare på antistoffene og proteinene. Det anbefales å kontrollere råmelka fra alle kyr ved hjelp av et refraktometer eller et kolostrometer.

Aktiv og passiv immunitet

Den viktige råmjølka tilfører kalvene de nødvendige immunstoffene som forsvaret kalven mot sjukdom de første leveukene (passiv immunitet). Etter hvert vil passivt overførte antistoffer bli nedbrutt. Før kalven produserer tilstrekkelig immunitet sjøl (aktiv immunitet), er kalven mer mottakelig for smitte og kan lett bli sjuk. Unngå store endringer i fôring og oppstallingsmiljø ved 4–6 ukers alder når totalimmuniteten er som lavest (se figur 1). Sjuke kalver koster mye, både i form av arbeidstid, lengre oppfôringstid, kostnader til veterinær og redusert ytelse som mjølkeku.



Komfortabel oppstalling før, under og etter kalving samt godt stell av ku og kalv betaler seg i form av redusert risiko for sjukdom og høy sannsynlighet for at kalven overlever. Foto: Espen Schive

Figur 1. Figuren viser kalvens totale motstandskraft (svarte linjer) som består av passiv immunitet (blå linjer) fra råmjølk og aktiv immunitet (rød linje) fra eget immunforsvar. Total immunitet blir lavere og kalven er mer sårbar for sjukdom dersom den tilføres for lite råmjølk, eller får råmjølk med for lavt innhold av IgG. (Reprodusert etter Wattiaux, 2003).

