

**Stine Margrethe
Gulliksen**

Veterinær, Fagspesialist
kalvehelse, Tine Rådgiving
stine.gulliksen@tine.no

Hege Overrein

Fagrådgiver Fôring,
Tine Rådgiving/
Høgskolelektor HiNT
hege.overrein@hint.no

Å lykkes med kalvefôringa



Kalven skal ha minimum 2–3 liter råmelk av god kvalitet (over 50 gram immunstoff/liter råmelk målt med kolostrometer) innen 2 timer etter kalving og ytterligere 3–4 liter innen 6 timer. Foto: Jan Arve Kristiansen



Kalven er framtiden i fjøset og grunnlag for både kjøtt- og mjølkeproduksjon. God fôring er avgjørende for tilvekst og trivsel hos kalven. Stadig flere investerer i melkefôringsautomat. Melkefôringsautomater er en relativt stor investering, men er en rasjonell og tidsbesparende fôringsmetode. Man må likevel huske på at kalibrering, kontroll, renhold og vedlikehold er et absolutt krav. Denne artikkelen tar for seg de viktigste faktorene i kalvefôringa.

Husk starten!

Uansett fôringsutstyr og melketype, er den viktigste perioden i kalvens liv de aller første dagene. En kalv som ikke har tatt opp nok immunstoffer fra råmelka, blir lettere sjuk og har større risiko for å dø. Sjuke kalver koster mye, både i form av arbeidstid, oppfôring og kostnader til veterinær. Kalvens evne til å ta opp immunstoff reduseres raskt i løpet av de første timene. Sørg derfor for at alle kalver får minimum 2–3 liter råmelk av god kvalitet (over 50 g immunstoff/liter

råmelk målt med kolostrometer) så fort som mulig etter fødsel, helst innen 2 timer, og ytterligere 3–4 liter innen 6 timer. Jobben du investerer på en kalv rett etter fødsel, er verdt mye.

Kalven bør ha fri tilgang på friskt vann, kraftfôr (helst kalvekraftfôr) og grovfôr av god kvalitet fra dag én. Kraftfôr og grovfôr tidlig er viktig for å få optimal utvikling av vom og vompapiller. Fjern gamle kraftfôrrester jevnlig og fyll på slik at fôrkrybba har friskt og smakelig kraftfôr til enhver tid.

» Fôring av kalven har kritisk betydning for kalvehelse og kvigekalvenes prestasjoner som melkekyr.

Endringer i fôring og miljø

Ved flytting fra enkeltbinge til fellesbinge, er det viktig å gjøre overgangen så skånsom som mulig for kalven. Bytter man også type melkefôr eller går fra søt til sur melk, må kalven gradvis tilvennes det nye fôret. Dette kan løses ved først å sette kalven i en mindre gruppe og føre fra for eksempel melkebar. På den måten sikrer man kontroll med opptaket til hver enkelt kalv i overgangen, samtidig som de får en tilvenning til gruppe. Bruk 4–5 dager på overgangsfôringa, og bland gradvis inn mer surmelk dag for dag. Surmelk må være ferdigsyrt og ha en pH på rundt 4,7 før fôring. Fersk melk må føres dagfersk. Noen velger å flytte kalven direkte fra enkeltboks til fellesbinge når de har melkeautomat. Da bør melkefôringsautomaten ha to avdelinger slik at de minste kalvene kan gå for seg selv. Av praktiske årsaker må kalven være tilvendt fôret i automaten før flytting. Optimal gruppestørrelse for kalver i melkefôringsperioden bør ikke overstige 8–10 kalver, og det bør ikke være mer enn 4 ukers aldersspredning mellom eldste og yngste kalv. Unngå miljøskifte rett etter avhorning.

Kalvene lærer av hverandre, og i en fellesbinge kan det se ut til at de yngste kalvene foretrekker å spise kraftfôr fra krybbe i fellesskap med andre kalver fremfor kraftfôr i melkeautomaten dersom denne også brukes som kraftfôrstasjon.

Hvor mye melk skal til?

Helmelk bør alltid være hovedfôret for kalven de første 3 ukene. Fordøyeligheten er høy og naturlig nok er den ernæringsmessige sammensetningen skreddersydd kalvens behov. Som et absolutt minimum bør alle kalver ha minst 100 liter helmelk før denne eventuelt byttes ut med melkeerstatninger. Vi anbefaler imidlertid en rasjon på 6–7 liter helmelk per dag de første ukene siden næringsopptaket gjennom kraftfôr

og grovfôr er minimalt. Dette gir en tilvekst på 500–600 gram per dag på for en på 40 kilo forutsatt at den er frisk. For å unngå å overfylle løpen, skal ikke porsjonsstørrelsen overgå 0,5 liter/10 kilo levendevekt, det vil si 2 liter til en 40 kilo kalv og 3 liter til en kalv på 60 kilo. Når melk føres med smokk fra flaske, bøtter eller melkefôringsautomater bruker kalven lengre tid på å få i seg melka og den må sugre mer, sammenlignet med kun bøttefôring. Dette bidrar til større utskilling av spytt og mindre fare for at melk havner i formagene, da bollerenna fungerer best når kalven drikker med hodet vendt opp. Man må også være oppmerksom på at for små porsjonsstørrelser og mange måltid per døgn kan gjøre kalvene urolige, noe som igjen kan virke uheldig for fordøyelsen av melka i løpen. Dette ser vi spesielt i besetninger med melkefôringsautomat. Der har mange programmert inn for lav minimumsmengde melk, og antall besøk per kalv blir uheldig høgt. Vi anbefaler derfor en minimumsmengde melk per porsjon på 1,5 liter i slike systemer. Større porsjoner fører til færre besøk og mindre trengsel ved automaten, mindre konkurranse, roligere kalver og mindre problemer med suging. Den samme effekten får man ved større dagsrasjoner.

Helmelk eller melkeerstatninger?

Om man velger helmelk eller melkeerstatning til kalvene, er selvfølgelig avhengig av en rekke faktorer i hver enkelt besetning, som for eksempel kvotefylling, kjølemuligheter, oppstallings- og fôringssystem. I dag finnes det flere gode melkeerstatninger på markedet. Kalvene har begrenset evne til fordøyelse av vegetabiliske proteiner de første tre ukene. Det er viktig å være klar over dette dersom man er nødt til å bruke melkeerstatninger til de yngste kalvene. Velg derfor alltid melkeerstatning basert



på melk, ikke vegetabiliske fôrmidler til denne gruppen. Sammenliknet med helmelk inneholder melkeerstatning ofte mer laktose, noe planteprotein og har generelt noe lavere energiinnhold. Det er derfor svært viktig å være nøye med utblandingen, slik at man dekker kalvens energibehov, både til vedlikehold og vekst.

En studie fra 2009 fant 10,3 prosent høyere ytelse i 1.laktasjon hos kviger fôret etter appetitt med helmelk sammenliknet med kviger fôret med melkeerstatning. Andre studier har konkludert med at det viktigste for fremtidig ytelse, er å gi nok melk, uavhengig av type. Likevel stilles det nå spørsmål om det finnes faktorer i helmelk med positiv innvirkning på senere melkeproduksjon. Her trenger vi ytterligere forskning for å gi klare anbefalinger.

Avvenning

Avvenningsperioden kan være en utfordring for mange. Dersom ikke avvenningen foregår på optimal måte, kan det medføre store tap i form av lavere energiinntak, redusert tilvekst, stress, sultrelatert adferd og eventuelt sjukdom. Unngå derfor flytting og avvenning samtidig. Tilgang på kraftfôr, grovfôr og rent, friskt vann fra første leveuke er et kriterium for at kalvene skal klare overgangen uten for stor påkjenning. I dag anbefales

I melkefôringsperioden bør det ikke være over 8–10 kalver i bingen, og det bør ikke være mer enn 4 ukers aldersspredning mellom eldste og yngste kalv. Foto: Rasmus Lang-Ree



Å lykkes med kalvefôringa

avvenning ved 6–8 ukers alder hos friske kalver som eter minst 0,75–1 kilo kraftfôr/dag. Start nedtrappingen fra 7 liter helmelk ved 4–6 uker, og reduser med cirka 0,5 liter per dag. Samme strategi benyttes i melkeautomat, men prioriter lengre intervaller mellom melketilgang framfor å redusere mengden per besøk, spesielt i begynnelsen av nedtrappingsperioden.

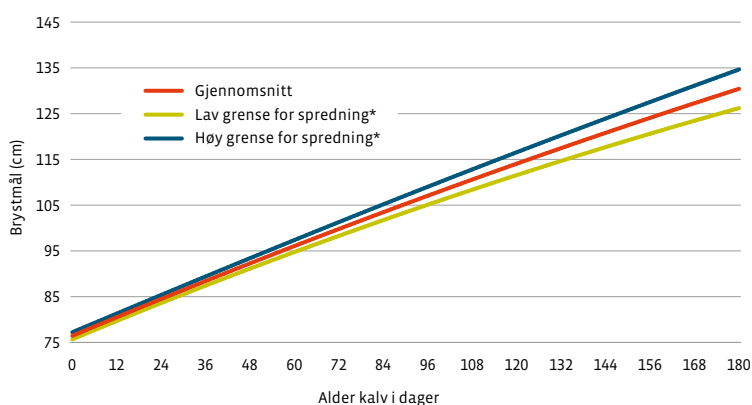
Nedtrapping av melkerasjonen over en 14 dagers periode vil stimulere til gradvis økt opptak av kraftfôr og gjøre avvenningen lettere.

Nye tilvekstkurver

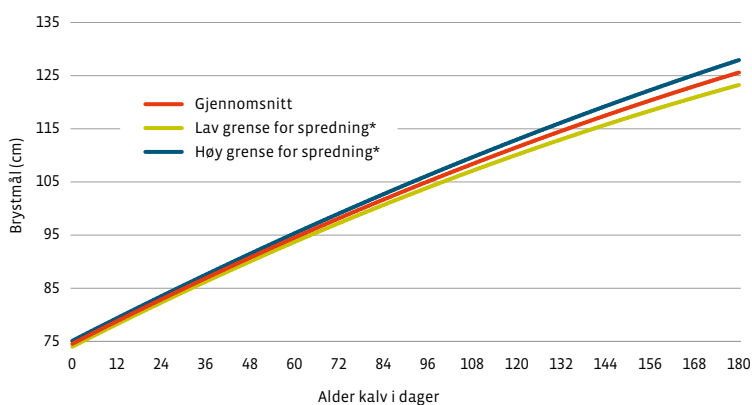
Tilvekst hos en frisk kalv er først og fremst styrt av melkemengden. Skal kalven holde seg frisk og bli stor og robust, må den ha hygieniske og stabile fôringsrutiner samt en tørr, rein og trekkfri liggeplass. Tidlig utvikling av drøvtyggerfunksjonen på kalvestadiet gir bedre forutsetninger for høgt fôropptak og god fôrutnytting. Dette er en nøkkelfaktor for å lykkes med framfôring av okser til slakt, og for at kvigekalver skal oppnå riktig vekt før kalving og bli gode grovfôrettere som melkekyr. En svensk undersøkelse fra 2010 viste at dyr som unngikk diare og luftveisinfeksjoner som kalv hadde bortimot 350 liter høyere ytelse per ku enn kyr som var registrert med sykdom som kalv.

Figur 1 og 2 viser gjennomsnittet av brystmålinger på okse og kvigekalver registrert i Kukontrollen etter 2009. Tine Rådgivning jobber for tiden med å bearbeide dette tallmaterialet ytterligere slik at vi kan konkretisere våre anbefalinger og få en mer presis tilvekstkurve for kalver. Regelmessige brystmålinger av kalvene er helt nødvendig for å ha kontroll på tilveksten i egen besetning. Rapportert alle brystmål inn til Kukontrollen. Inntil videre vil rapporterte brystomfang på dine dyr bli omregnet til vekt og bli presentert i de tilvekstgrafene som i dag er lagt inn i Tine Produksjonskontroll (andre modeller enn figur 1 og 2).

Figur 1. Foreløpig ny tilvekstkurve for oksekalver basert på brystmål registrert i Kukontrollen etter 2009 (6 514 kalver). Linjene representerer gjennomsnittlig brystmål og spredningen* (95 prosent sannsynlighet for at målingen ligger innenfor dette intervallet).



Figur 2. Foreløpig ny tilvekstkurve for kvigekalver basert på brystmål registrert i Kukontrollen etter 2009 (12 415 kalver). Linjene representerer gjennomsnittlig brystmål og spredningen* (95 prosent sannsynlighet for at målingen ligger innenfor dette intervallet).



Overvåk immunstatus

Overvåking av immunstatus hos spedkalv bør inngå som en viktig del av driftsrutinene i veldrevne besetninger. Både felt- og laboratoriemetoder kan brukes for overvåking av immunstatus hos kalv. I besetninger med kalvehelseproblemer skal immunstatus hos kalv under sju dager alltid sjekkes ved å ta ut blodprøver av de kalvene som er tilgjengelig i denne aldersgruppen. Prøvene kan enten analyseres ved at veterinæren din bruker av et såkalt refraktometer eller ved innsending til Tine Mastittlaboratoriet i Molde. Å sjekke immunstatus på kalvene er enkelt og helt nødvendig. Spør din veterinær om dette og les mer på <http://storfehelse.no>