

» Renhold av fôringsutstyr og rask nedkjøling av melka er spesielt viktig i perioder med varmt vær.

# Hold kontroll med kalvemelka i sommervarmen

**Kolbjørn Nybø**

Veterinær Tine Midt-Norge  
kolbjorn.nybo@tine.no

» Uansett årstid må en ha rutiner som sikrer kvaliteten på melka til kalvene. Dette gjelder så vel for lagring av melk som for renhold av fôringsutstyr. Om sommeren er det særlig utfordrende å få til dette. I varme perioder kryper gjerne temperaturen i fjøset godt over 20 grader celsius. Under slike forhold er det større utfordringer å sikre rask nedkjøling og lagring av melk. Grundig vask av melkefôringsutstyr vil forebygge uønsket bakterievekst.

## Temperatur kritisk for bakterievekst

Mengde bakterier i melka som gis kalvene er et produkt av mengde bakterier som er til stede når melka er helt fersk, temperatur og tid. Temperaturen er en faktor som ofte vurderes skjønnsmessig. Det er imidlertid slik at selv små temperaturforskjeller kan utgjøre store forskjeller i bakteriell vekst. For eksempel vil bakteriemengden i melk oppbevart ved 2 grader celsius være den samme etter 3 døgn som i melk oppbevart ved 6 grader etter 1 døgn.

## Kontroll på temperatur ved syring

- Fersk melk må ikke lagres i «romtemperatur» (20 grader). Den må enten føres spe-nevarm, eller umiddelbart kjøles ned. Til dette kan en for eksempel benytte en utrangert melketank.
- Riktig temperatur for bakteriologisk syring er ca. 20 grader celsius. 15 grader er for lavt og 25 grader er for høyt. Et termometer i rommet der melk syrnes vil gi informasjon om dette.
- Melk som skal syrnes kjemisk, kjøles med fordel ned til 4 grader før syre tilsettes.



Etter vasking bør bøtter plasseres slik at vannet renner av for å dempe bakterieveksten. Foto: Rasmus Lang-Ree

## Lagringstid

Kjemisk eller bakteriologisk syrnet melk har holdbarhet på 3 uker ved 4 grader. Maksimalt 1 uke ved romtemperatur.

Dersom en har begrensede kapasitet til nedkjøling og lagring av melk, blir den praktiske tillemninga i sommervarmen at en ikke syrner større porsjoner enn til noen dagers forbruk. Mange produsenter kontrollerer melka med pH-stiks. Ideell pH for melk som er syrnet med maursyrebaserte ensileringsmidler eller bakteriologisk er 4,6. Ved høyere pH, for eksempel opp mot 5, vil melka ha kortere holdbarhetstid. Melka kan være ustabil, og pH vil ofte fortsette å synke ved lagring. Når pH i melk nærmer seg 4,0 vil en del kalver vegre seg for å

drikke melka. I tillegg til surhet (pH) bør en vurdere om melka lukter og smaker normalt friskt.

Har en overskudd av råmelk kan denne umiddelbart kjøles ned til 4 grader i kjøleskap. Fersk råmelk kan da være brukbar i opptil en uke. Feilgjæret råmelk kan være direkte giftig for kalven!

Ved bruk av handelspreparater for konservering av melk, må en være nøye med å følge produsentens anvisninger. For eksempel anbefaler DeLaval oppbevaring av melk tilsatt Feedtech i riktig konsentrasjon en oppbevaringstid på inntil 24 timer ved romtemperatur.

## Vask og renhold av utstyr

Utstyr som benyttes til fôring av fersk melk bør vaskes etter hver

fôring. Metallbøtter er lettest å holde reine. Det vanligste er imidlertid plastikk. Dersom overflaten er slitt, vil det bli vanskelig å bli kvitt bakterier ved vask. Husk også å skru av smokker og pakninger for reingjøring. Tørt miljø er ugunstig for bakterier. Dersom bøtter/milkbar henges opp så vann renner ut, demper dette bakteriell vekst. Ved bruk av syrnet melk blir skadelige bakteriell vekst noe hemmet. Slik utstyr bør imidlertid også vaskes etter bruk.

Automat: Følg produsentens anvisninger for reinhold av utstyr. Sjekk også her at pakninger, slanger og smokker ikke har urenheter eller belegg.

Kar som brukes til syring og lagring vaskes før og etter bruk av ny porsjon.