

# SMART FÔRING KAN FØREBYGGJA MJØLKEFEBER

**Innhaldet av minerala klorid, sulfat, natrium og kalium i fôret siste vekene før kalving kan avgjera om kua får mjølkefeber eller ikkje.**

Oddfrid Vange Bergfjord  
Frilansar Buskap  
oddf-van@online.no

**D**ei fleste som driv med mjølkeproduksjon opplever frå tid til anna at kyr får mjølkefeber. Statistikkksamlinga frå Kukontrollen viser at 3,5 prosent av årskyrne fekk behandling for mjølkefeber i 2018. Arvid Steen har teke tak i gammal kunnskap som norske forskarar ved Norges Veterinærhøgskule publiserte på 1960-talet, der dei slo fast at samansetjinga av minerala klorid, sulfat, natrium og kalium i fôret siste vekene før kalving er avgjerande for om kua får mjølkefeber eller ikkje.

Arvid Steen er privatpraktiserande dyrlege ved Nordøyane veterinærkontor i Haram kommune i Møre og Romsdal. Han er spesialist i produksjonsdyrsjukdommar, og han har teke doktorgrad på produksjonssjukdommen ketose. På eige initiativ har Arvid Steen teke tak i kunnskapen som norske forskarar kom fram til om korleis ein kan førebyggja mjølkefeber, og han har heilt konkrete råd å gi til mjølkeprodusentane.

## **Fôring med fôr som har overskot av klor og svovel i høve til natrium og kalium**

Storfe får mjølkefeber viss kalsiumnivået i blodet vert lågt, og utan behandling er dette ein dødeleg sjukdom. Når mjølkeproduksjonen kjem i gong ved kalving, går mykje av kalsiumet i blodet over i mjølka, og viss opp-taket av kalsium frå fôret og/eller mobiliseringa av kalsium frå skjelettet er for lågt, er kua i fare-sona for å utvikla mjølkefeber. For å venja kua til å verta betre rusta til å mobilisera kalsium frå skjelettet og ta opp kalsium frå tarm, kan ein fôra ho slik at ho får i seg eit overskot av minerala klor og svovel i høve til kalium og natrium. – Det er kalium som er den store stygge ulven her, og for å få til eit overskot av klor og svovel har ein tre ulike verkemiddel, seier den erfarne dyrlegen:

1. Gi grovfôr som er seint hausta på eng der det ikkje er nytta husdyrgjødsel (husdyrgjødsel inneheld

veldig mykje kalium). Ein kan eventuelt gjødsla enga med klor, til dømes magnesiumklorid. Her kan ein bruka Mgkombi (vegsalt) og gjødsla med om lag 35 kg per mål.

2. Gi spesialkraftfôr. Felleskjøpet har utvikla Pluss ionebalanse sinku, kan gi 1,2 – 2,5 kg før kalving. Dette kraftfôret smakar ikkje så godt, kan vera vanskeleg å få kyrne til å eta det.

3. Gi magnesiumklorid direkte på grovfôret. Her kan ein blanda Mgkombi (vegsalt) med vatn, til dømes 6 kg Mgkombi med 6 liter vatn i 10-litersbøtta, og tømme om lag 2,5 dl over grovfôret morgon og kveld. Dette kan også vera utfordrande å få kyrne til å eta.

Denne fôringa bør setjast i verk 1 – 3 veker før forventa kalving. Arvid Steen kan vidare røpa at Felleskjøpet held på å utvikla eit nytt tilskotsfôr for å førebyggja mjølkefeber som skal vera smakeleg og lett å gi. Når kua har kalva,

« Risikoen for å bli sjuk av mjølkefeber aukar frå 3. kalven og oppover, for då er kua utvaksen og kalsiumet er hardare bunde til skjelettet »



Arvid Steen er privatpraktiserende dyrlege ved Nordøyane veterinærkontor i Haram kommune i Møre og Romsdal. Han er spesialist i produksjonsdyrsjukdommar og spesialist på førebyggjing av mjølkefeber. Her er han teikna av sonen Olve Steen.

skal ho ha vanleg god føring, då skal ein ikkje gi ho fôr med overskot på klor og svovel.

### Sur urin i vekene før kalving

For å sjå om den førebyggjande føringa mot mjølkefeber er innanfor anbefalingane, får ein enkelt fasiten med å ta urinprøve.

– Når urin-pH ligg mellom 6 og 7, har ein truffe godt med sinkuføringa, og kua kjem i gong med kalsiummobiliseringa før kalving, seier Arvid Steen engasjert.

Kua står dermed godt rusta til å takla overgangen frå sinku til mjølkeku utan å få mjølkefeber. Normalt ligg urin-pH til mjølkekyr på rundt 8. Strips for å måla urin-pH, kan ein mellom anna få kjøpa hjå Nesse maskin.

### Grupering av dyr

For å få til dette føringssopplegget, må ein gruppera dyra slik at ein har kontroll på at dei som skal ha sinkuføring får det, og dei som er i produksjon får fôr som er tilpassa dette.

— Det er ingenting i vegen for at drektige kviger også får sinkufør med overskot av klor og svovel viss ein lagar eigen sinkumiks, men kvigene er ikkje utsett for å få mjølkefeber. Risikoen for å bli sjuk av mjølkefeber aukar frå 3. kalven og oppover, for då er kua utvaksen og kalsiumet er hardare bunde til skjelettet, slår Arvid Steen fast.

### Skjult mjølkefeber

Arvid Steen kan også fortelja at undersøkingar frå USA viste at halvparten av eldre kyr har lågt nivå av kalsium i blodet ved kalving, men det er ikkje så lågt at dei vert synleg sjuke av dette. Litt låge kalsiumverdiar i blodet kan auka risikoen for mange andre lidningar, mellom anna tilbake-

halden etterbyrd, børbetennelse, ketose, mastitt og løpedreining.

### Bruk rådgivingsapparatet

Det er kompliserte kjemiske reaksjonar som ligg til grunn for å regulera kalsiumnivået i blodet, men for å få eit bilete av om sinkyrne som skal ha 3.kalven eller meir får før som førebyggjer låge blodverdiar av kalsium, kan ein enkelt måla pH i urinen. Viss urin-pH er for høg, kan ein vurdere å setja inn enkle tiltak, og ta i bruk denne kunnskapen som mellom anna den engasjerte dyrlegen Arvid Steen har børsta støv av. Viss ein vil gå meir grundig til verks, kan ein ta forprøvar og analysere sinkuføret for minerala som er av betydning og vidare laga ein plan for kva tiltak som kan setjast i verk, gjerne i samråd med dyrlege, fôringsrådgivar eller andre med kompetanse innan dette fagfeltet.

For meir inngåande kunnskap om temaet, sjå Buskap nr. 2 i 2015



Kyr som skal ha 3.kalven eller meir har auka risiko for å utvikla mjølkefeber. Fôring med fôr rikt på klor 1-3 veker før kalving førebyggjer mjølkefeber. Dersom urin-pH er mellom 6-7, har ein trufte godt med fôringa. På biletet ser vi artikkelforfattaren som gir ei ku kalsium intravenøst. Foto: Privat

(pdf av denne utgåva kan lastast ned på [www.buskap.no](http://www.buskap.no)): Forebygging av mjølkefeber med grovfôr rikt på klor, og/eller internett-sida til Arvid Steen med bakgrunnsstoff til denne artikkelen. Her ligg også link til video på

Youtube der han tek urinprøve med «tampongmetoden»:

<https://sites.google.com/site/drarvidsteen/home/praktisk-forebygging-av-mj%C3%B8lkefeber?authuser=0>



### Smått til nytte

## SINKUMANAGEMENT

Dairy Herds Management presenterer noen grunnleggende prinsipper for sinkumanagement. Og først av alt: Neste laktasjon starter med avslutningen av den forrige.

Det betyr at det er i sintida grunnlaget legges for helse, fruktbarhet og produksjon i neste laktasjon, uttaler Donna Amaral-Phillips, en spesialist i melkeproduksjon ved universitetet i Kentucky. - Vi ser at sinkufôring og management til og med påvirker fosteret og dets framtidige prestasjoner som melkeku, legger hun til. Det er 4 grunnleggende prinsipper i sinkumanagement:

Unngå at ku blir fet. Kua skal ha holdpoeng fra 3,0 til 3,25 ved sining og aldri over 3,5. Sinkyr skal holde seg på dette nivået og ikke legge på seg. Etter kalving skal kua miste maksimalt 0,5 holdpoeng.

Ikke overfør med energi – fôr med nok protein.

Mineraler og vitaminer er viktig.

Begrens stress. En sinku skal ha 36 tommer (91,4 cm) pr. ku ved fôrbrettet, gode liggebåser og det skal ikke komme nye dyr inn i gruppa mer enn en gang i uka. Om mulig bør førstegangskalverne holdes atskilt fra eldre kyr.

[www.dairyherd.com](http://www.dairyherd.com)