

**Åse M Sogstad**

Fagspesialist i klauvhelse  
i Tine Rådgiving/HT storfe  
ase.margrethe.sogstad@tine.no

**Terje Fjeldaas**

Førsteamanuensis NMBU  
terje.fjeldaas@nmbu.no

**Maren****Knappe-Poindecker**

Stipendiat NMBU  
Maren.Knappe-Poindecker@  
nmbu.no

# Klauvspalte

## – forebygging og



Foto: Hodneland



Foto: Hodneland



Foto: Terje Fjeldaas

Sår og svekkelse av huden i klauvspalten gjør det lettere for bakterien *Fusobacterium necrophorum* å infisere bløtvevet og gi karakteristisk symmetrisk hevelse av varierende grad.



Klauvspalteflemmone er en smittsom infeksjon som starter i klauvspalten, brer seg til underhuden og gir symmetrisk hevelse i varierende grad opp mot koden. Vanligvis forekommer sykdommen kun på ett bein, og hyppigere på bakbeina enn på frambeina. Dyra blir gjerne akutt halte, får feber og nedsatt matlyst og mjølkeproduksjon. Man har tidligere trodd at sykdommen oppsto ved at sår i klauvspalten ble infisert, men trolig er det tilstrekkelig at huden er svekket på grunn av fukt og møkk

for at bakterien *Fusobacterium necrophorum* skal kunne skape sykdom. *F. necrophorum* er en tarmbakterie og finnes i møkka i alle besetninger, men det kan eksistere ulike typer av bakterien fra fjøs til fjøs. Etter utbrudd i en besetning kan det være vanskelig å eliminere sykdommen helt. Klauvspalteflemmone på ett eller flere dyr kan opptre sporadisk i flere år framover til tross for målrettede forebyggende tiltak. Tidligere har sykdommen vært mest utbredt på beitet, men i senere år

har det i norske løsdriiftfjøs også vært mange utbrudd i løpet av oppstallingsperioden, spesielt i nye fjøs og etter innkjøp av dyr. I Finland har det vært registrert høy forekomst av klauvspalteflemmone de siste årene. De finske utbruddene har først og fremst vært i nye løsdriiftfjøs, og det foreløpige inntrykket er at ulike varianter av *F. necrophorum* kan forårsake klauvspalteflemmone til tross for god hygiene og godt stell.

# flegmone

## tiltak

» Klauvspalteflegmone er en smittsom infeksjon som før var mest utbredt på beite, men i de senere år har det vært flere utbrudd i løsdrieffjøs.

### Råd for å forebygge utbrudd:

#### Forebygging av smitteoverføring mellom besetningene:

- Unngå kjøp av dyr og kontakt med andre besetninger. Uansett forholdsregler, vil det alltid være risiko forbundet med livdyrkjøp og – kontakt.
- Rutinemessig klauvskjæring av alle kyr og kviger over 18 måneder minst to ganger i året med registrering av alle klauvskjæringer og lidelser i Helsekort klauv og innrapportering til Kukontrollen.
- Ved innkjøp av dyr, krev en nøye utfylt livdyrattest i god tid før dyret ankommer, med relativt ferske opplysninger fra Helsekort klauv og helsekort både på individ- og besetningsnivå. Det skal oppgis om det har vært smittsom klauv-sjukdom i besetningen. Dyret som kjøpes bør undersøkes i klauvboks, og ideelt sett bør dyret fotbades (bør helst stå i badet minst 10–15 min) og settes i isolat minst 14 dager før innsett i ny besetning.
- Vær spesielt oppmerksom ved sambeiting med andre besetninger. Utbrudd av klauvspalteflegmone på fellesbeite er ikke sjeldent.
- Få på plass smittesluse, reine kjeledresser og støvler i hensiktsmessige størrelser til besøkende. Krev at alle besøkende respekterer smitteslusa.
- Unngå å ta brukt og eksternt utstyr inn i fjøset og hvis slikt utstyr må tas inn, sørg for/krev at utstyret er helt reint og helst desinfisert.

#### Forebygging av smitteoverføring innen besetningene

- Identifisere risikofaktorer som kan forårsake sår og oppblotning av huden i klauvspalten.
- Tørre og reine gangveier til og fra beiteeigene vil redusere risikoen, og en bør forsøke å fordele kuttrafikken på flere gangveier for å hindre opptråkking.

- Opprydding/jevning og drenering av beiteeigene
- Avstengning av spesielt blaute områder på beite
- Flytte drikkekar flere ganger i løpet av beitesesongen for å hindre lokal opptråkking av beitet rundt drikkevannskilde.
- Hardgjøring eller grusing av samlingsplasser for å hindre opptråkking (unngå skarp pukkestein som kan skade klauvspalten)
- La dyra være inne hvis det blir veldig vått og gjørmete
- Reparasjon av skadet innredning inkludert gjødselskraper
- Unngå skarpe kanter og gjenstander i fjøset som kan skade klauv og klauvspalte
- Hold fjøset så tørt og reint som mulig. Konstant kontakt med gjødsel og urin gir økt risiko for infeksjøs klauvlidelse.
- Minst mulig opphold i det fuktige gangarealet stiller krav til komfortable liggebåser, god dyreflyt, ikke for stor dyretetthet, tilstrekkelig antall eteplasser (helst minst én per dyr), hyppige føringer og så videre.
- Desinfeksjon av klauver i fotbad bør iverksettes i perioder med forventet høy risiko, for eksempel utbrudd av klauvspalteflegmone på beite sommeren før, innkjøp av dyr i løsdrieffjøs og overflytting til nytt løsdrieffjøs.

#### Tiltak ved utbrudd

I tillegg til de nevnte forebyggende tiltakene anbefales:

- Å undersøke klauvkapsel og klauvspalte grundig i klauvboks for om mulig å påvise infeksjonssport eller oppbrudd og ikke minst for å utelukke andre årsaker til halthet. Slik undersøkelse er særlig viktig for de først dyra som blir halte.
- Å isolere sjuke dyr for å redusere smittepresset
- Raskt iverksatt behandling av enkeltdyr med penicillin injeksjon i 3–5 dager. På enkeltdyr kan det være nødvendig med lokal-

### SMÅTT TIL NYTTE

#### Økende bruksdyr-kryssing i Danmark

På et år har andelen av førstegangsinsesinasjoner med kjøttfe i Danmark steget med 18 prosent. Årsaken til økningen er at flere danske melkeprodusenter bruker kjøttfesæd på de avlsmessig dårligste kyrne sine. Det er laget en rangering av kjøttfeoksene for å hjelpe bonden til å finne den kombinasjonen som vil gi kalv med størst produksjonsøkonomisk utbytte. Kjøttfeoksene sammenligne på tvers av rase for kalvingsegenskaper, vekst, klassifisering og totaløkonomisk verdi.

[www.landbrugsinfo.dk](http://www.landbrugsinfo.dk)

behandling i tillegg, for eksempel våtvarmt kloraminomslag i ett døgn eller spraying med 5 prosent kobbersulfat eller 2–5 prosent vandig jodoppløsning.

- Kun lokalbehandling kan være tilstrekkelig i tidlig fase før dyret får feber, stor hevelse og halthet, men vanligvis har flegmonen utviklet seg så mye før man oppdager den, at penicillin er nødvendig.
- Smertestillende medikamenter (NSAID) bør alltid gis. Hvis dyret er allment påkjent, har stor hevelse eller høy feber er det særlig viktig.
- Hvis flere enn to kyr blir sjuke i løpet av 3-4 dager, bør desinfiserende fotbad iverksettes så fort som mulig. Der dette er vanskelig kan lokalbehandling med «fotbad i sprayform» forsøkes.
- Det må ikke selges dyr fra besetninger med utbrudd av klauvspalteflegmone
- Etter utbrudd, bør man vente minst et halvt år etter siste tilfelle før salg av dyr gjenopptas

Les mer om infeksjøs klauvlidelse, vask og desinfeksjon av klauver og lignende på <http://storfehelse.no>. På <http://storfehelse.no> finner du også klauvatlas med illustrasjoner og definisjoner på de viktigste klauvlidelsene.