



Hjem > Mælkeafgiftsfonden > 2012 > Kontrol med stigningen af B-streptokok > Sådan håndteres Mycoplasma-mastitis i USA

## Sådan håndteres Mycoplasma-mastitis i USA

Ved udbrud af mycoplasma-mastitis i USA er højeste prioritet at finde de inficerede køer og sørge for holdopdeling <sup>Mælkeafgiftsfonden</sup> og slagtning så hurtigt som muligt. Det understreges i følgende oversættelse af en artikel fra National Mastitis Council\* (USA).

Ved udbrud af mycoplasma-mastitis er det af højeste prioritet at finde de inficerede køer og sørge for holdopdeling og slagtning så hurtigt som muligt. Antibiotikabehandling er ikke effektiv. Derudover er mycoplasma meget smitsom, og hurtig identifikation vil reducere spredning af infektionen blandt de lakterende køer. Derimod kan identifikation være svær, fordi disse organismer er følsomme for udtørring, pH forandringer samt lange køling og frysnings perioder. Det andet problem er den periodevise udskillelse, som kan komplicere identifikationen yderligere

### Prøveudtagning og opbevaring

Mycoplasma screening bør starte med køer, der viser klinisk mastitis, og køer i den første uge efter kælvning. I begge grupper er der hyppigere udskillelse af mycoplasma-organismer sammenlignet med midt og senlaktation.

I besætninger med indkøb bør nye køer altid testes for mycoplasma, før de blandes med besætningen. Rutinemæssige tankmælksprøver bør normalt gå forud for enkeltdyrsprøver. Afhængig af størrelsen på besætningen og mycoplasma-udbredelsen bør disse prøver gentages mindst en gang hver måned i små besætninger og ugentligt i store besætninger.

Sterilt udtagne mælkeprøver forudsætter omhyggelige procedurer, og grundig rengøring af patter og desinfektion af patter med alkoholserviet, er vigtigt for at mindske forurening med bakterier fra omgivelserne. Gode udtagningsprocedurer vil øge påvisningen af mycoplasma da bakterier fra miljøet under vækst syrner mælken og nedsætter vækst af mycoplasma.

Tiden mellem opsamling og dyrkning bør være så kort som mulig, da umiddelbar dyrkning ikke er mulig i de fleste besætninger er det sandsynligt at prøven vil kræve nogen opbevaring. Hvis tiden fra opsamling til laboratorium er mindre end 72 timer bør prøven køles til 2-4°C. modsat hvis opbevaringen er over 72 timer bør prøven fryses til -55 grader eller - (9 - 12) grader. Hvis prøven skal fryses er det bedst at tilsætte glycerol 10 - 30% volumen for at øge mycoplasma påvisning.

### Brug af ikke dyrkningsbaserede Mycoplasma-test

Forskellige PCR metoder til at påvise mycoplasma er tilgængelige for producenter gennem ydelseskontrol og diagnostiske laboratorier. I øjeblikket er disse test noget begrænsede fordi de er lavet til kun at identificere *M. bovis*. Men på grund af deres følsomhed, pris og hurtighed er PCR-test en attraktiv metode til at påvise *M. bovis* i tankmælksprøver. I tilfælde af udbrud med mycoplasma-mastitis, kan PCR test benyttes til screening af grupper af køer og dermed nedsætte svartid. Positive PCR resultater skal vurderes forsigtigt og gerne konfirmeres ved dyrkning, fordi der kan være falsk positive svar.

Ved udbrud med mycoplasma-mastitis bør udpegningen af mycoplasma-positive køer følges op af en komplet og kritisk analyse af malke rutiner, pattefunktion, funktion af malkemaskine, kælvningsområde og protokol for nyintroduktion af køer og kviepasning.

God forebyggelse er essentiel for at minimere risiko for mycoplasma mastitis udbrud

### Tegn på Mycoplasma-mastitis

*Mycoplasma* spp betragtes som en smitsom mastitisårsag, da de spredes fra inficerede til ikke inficerede køer med malkehandlers hænder og malkemaskine. Besætningsudbrud af Mycoplasma-mastitis er karakteriseret ved en stigning i antallet af alvorlige kliniske mastitis-tilfælde, som ikke reagerer på behandling.

Køer med Mycoplasma-mastitis har normalt flere end en kirtel inficeret, hvilket reducerer mælkeydelsen betragteligt og giver stigning i celletal. Unormalt yversekret er typisk og kan variere fra vandet mælk med få klatter til tyk kolostrumlignende sekret.

Køer med kronisk *M. bovis* mastitis kan vise lysebrun farvet sekret med sandkorn eller skæl, der minder om kogt korn i en valleagtig væske. Mycoplasma-mastitter bliver kroniske, fordi disse bakterier er resistente overfor de antibiotika, der er tilgængelige til produktionsdyr. Årsagen hertil er, at mycoplasma ikke har en cellevæg og derfor er resistente overfor antibiotika, der angriber denne cellestruktur (f.eks penicilliner).

Tilfælde af subklinisk mastitis er karakteriseret ved fremadskridende hårdhed og reduktion i størrelsen af den ramte kirtel. I nogle tilfælde kan der dannes mange bylder i den ramte kirtel, og det kan betyde at udskillelsen af mycoplasma sker periodevis. I besætninger med høje tankcelletal bør mycoplasma overvejes som en mulig årsag til subklinisk mastitis.

*Mycoplasma* arter (spp.) er normal flora i de øvre luftveje, urinveje, kønsorganer og tarmkanalen. De kan dog blive infektiøse og forårsage høj sygelighed i kvægbesætninger herunder mastitis og børbetændelse.

*Mycoplasma bovis* er den hyppigst isolerede mycoplasma art. Denne organisme er meget invasiv og i stand til at kolonisere forskellige organer herunder mellemøre, led og yver. Andre arter som *Mycoplasma californicum* og *Mycoplasma bovigenitalium* er også et hyppigt patogen hos malkekøer. *Mycoplasma* spp. Kan forårsage sygdom hos kreaturer i alle aldre, hos kalve forårsager de lungebetændelse, ledbetændelse, og mellemørebetændelse. Hos kvier og køer forårsager *M. spp* klinisk og subklinisk mastitis, børbetændelse og lungebetændelse.

\*A Contreras og L Fox, 2012, National Mastitis Council (USA), Nyhedsbrev vol 35 no 3.