

## Diagnostik af infektion med *Mycoplasma bovis*

Diagnostik af infektion med *Mycoplasma bovis* kan udgøre en udfordring.

På besætningsniveau kan opleves PCR-reaktioner. Ct-værdier under 37 i tankmælk er et tegn på infektion og aktiv smittespredning i besætningen. Testen er dog ikke ret følsom, - der er stor sandsynlighed for at reelt inficerede besætninger, viser PCR-prøver mellem 37 og 40.

Ofte ses stigning i tilslutning til udbrud af *Mycoplasma* en stigning i tankmælken indhold af anti-stof. Ved antistofniveau i tankmælk på 50 eller højere, så er der stor sandsynlighed for, at der foregår aktiv smittespredning i besætningen). Undersøgelser af PCR-værdier og antistof-indhold i tankmælk fra danske besætninger med udbrud af *Mycoplasma* viser dog et meget broget mønster. Hverken lave PCR-værdier eller høje antistof-værdier kan betragtes som et sikkert tegn på, at der er aktiv infektion i en besætning. Omvendt kan man heller ikke være sikker på at se lave PCR-værdier eller høje antistof-værdier i tankmælk fra besætninger med klinisk udbrud af *Mycoplasma* i en enkelt tankmælksprøve. Oftest skal der flere prøver til over en periode. PCR-værdier og antistof-værdier på tankmælk kan således betragtes som noget usikre indikatorer.

Diagnostik på det enkelte dyr kan også være en udfordring. Tilsyneladende raske smittebærere er en særlig udfordring i forhold til *Mycoplasma*. Disse kan ikke nødvendigvis identificeres. Måling af antistoffer i blod kan give et præj om, hvorvidt et dyr har været inficeret eller ej, men siger ikke nødvendigvis noget om dyrets aktuelle infektionsstatus. En blodprøve kan således ikke fortælle, om et bestemt dyr aktuelt er inficeret og smittefarligt.

Diagnostik på enkeltdyr skal baseres på påvisning af *Mycoplasma* i dyr med kliniske symptomer. De typiske symptomer, der er iagttaget i forbindelse med danske udbrud af *Mycoplasma*, er ledbetændelse, yverbetændelse og evt. lungebetændelse hos køer og lungebetændelse, mellemørebetændelse og ledbetændelse hos kalve. Påvisning af *Mycoplasma* bakterier fra sygdomsramte væv og organer giver en høj grad af sikkerhed for korrekt diagnostik. Påvisning af *Mycoplasma* bakterier i mælk fra køer med mastitis eller i ledvæske fra dyr med ledbetændelse giver således god sikkerhed for korrekt diagnostik. Undersøgelse af skylleprøver fra luftrør (BAL – bronchoalveolar lavage) er en relativ let tilgængelig metode, som egner sig til diagnostik på kalve i tidlige sygdomsstadier. Her er dyrkning, men specielt PCR-undersøgelse af skyllevæske værdifuld. PCR-undersøgelse svaberprøver fra øjenslimhinden har vist sig brugbar ved diagnostik af *Mycoplasma*, men er knap så følsom som trachealskyleprøver. Den sikreste diagnose stilles ved undersøgelse af prøver fra mellemøre og lunger udtaget i forbindelse med obduktion. Meget lave PCR-værdier (< 32) fra mælk eller ledvæske er som regel også tegn på infektion.

Det er ikke praktisk muligt med sikkerhed at stille en eksakt mikrobiologisk diagnose på alle syge dyr i forbindelse med et besætningsudbrud af *Mycoplasma*. Vurdering af omfanget af et sygdomsudbrud må derfor nødvendigvis baseres på klinisk undersøgelse kombineret med mikrobiologiske prøver af et repræsentativt udsnit af de syge dyr.