



## Kvægbesætninger er sårbare for indkøb af dyr med paratuberkulose

**Kirkeby, Carsten Thure**

*Published in:*  
Dansk Veterinaertidsskrift

*Publication date:*  
2017

*Document Version*  
Også kaldet Forlagets PDF

[Link back to DTU Orbit](#)

*Citation (APA):*  
Kirkeby, C. T. (2017). Kvægbesætninger er sårbare for indkøb af dyr med paratuberkulose. *Dansk Veterinaertidsskrift*, 2017(13), 26-27.

---

### General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

# Kvægbesætninger er sårbare for indkøb af dyr med paratuberkulose

Et nyt forskningsstudie på DTU Veterinærinstituttet viser, at danske malkekvægbesætninger, som ikke er smittede med paratuberkulose, er følsomme over for indkøb af smittede dyr. For at holde sygdommen fra døren tilrådes det at købe dyr fra certificerede besætninger

TEKST CARSTEN KIRKEBY /POSTDOC, MSC, PH.D., SEKTION FOR EPIDEMIOLOGI, DTU VETERINÆRINSTITUTTET

Halvdelen af de danske malkekvægsbesætninger indkøber jævnligt nye dyr fra andre besætninger. Det udgør en risiko, hvis der indkøbes smittede dyr. Navnlig paratuberkulose er problematisk, da sygdommen udvikler sig langsomt, og unge dyr er svære at diagnosticere. Hvor stor er risikoen for at få besætningen permanent inficeret med paratuberkulose, hvis der

indkøbes et smittet dyr? Det var udgangspunktet i et forskningsstudie på DTU Veterinærinstituttet.

Mange danske malkekvægsbesætninger deltager i Operation Paratuberkulose, som er et saneringsprogram, der skal hjælpe med at kontrollere og udrydde paratuberkulose. Det betyder, at mange af landets besætninger er fri for paratuberkulose eller har ganske få dyr, der er smittede.

Handel med dyr mellem besætninger

giver imidlertid mulighed for, at uopdagede smittede dyr kan inficere de frie besætninger. For at vurdere, hvor følsom en besætning er for introduktion af paratuberkulose, brugte vi derfor en simuleringsmodel, som kan simulere en specifik besætning, som indkøber smittede dyr. Modellen blev brugt til at simulere en gennemsnitlig dansk malkekvægsbesætning med 200 malkekøer, som fra starten var fri for paratuberkulose. Der blev gennemført tre studier for at undersøge betydningen af indkøb af smittede dyr.



## Paratuberkulose bider sig fast

I det første studie blev der indkøbt et enkelt smittet dyr til besætningen, og modellen simulerede så, hvad der skete over en periode på ti år. Hvis en besætning, som fra begyndelsen var fri for paratuberkulose, indkøbte ét smittet dyr, var der 82 % chance for, at besætningen var fri for paratuberkulose efter ti år. Det vil sige, at der er 18 % risiko for at blive permanent smittet med paratuberkulose, hvis der indkøbes et enkelt smittet dyr. Hvis der blev indkøbt ti smittede dyr i begyndelsen af perioden, var chancen for at være fri for paratuberkulose efter ti år kun 46 %. Det svarer til, at der er 56 % risiko for at besætningen bliver permanent smittet med paratuberkulose, hvis der indkøbes ti smittede dyr.

Disse resultater understreger vigtigheden af at indkøbe raske dyr, hvis man ønsker at være fri for paratuberkulose. Det er derfor en god idé at indkøbe fra besætninger, som er certificeret fri for paratuberkulose.

## Begræns indkøb

I det andet studie blev der jævnlige indkøbt et antal dyr til den simulerede besætning, og disse dyr havde en given risiko for at være smittet med paratuberkulose. Det viste sig, at en paratuberkulose-fri besætning godt kan købe et enkelt dyr om året fra en tilfældig besætning uden at have stor risiko for at blive inficeret. Risikoen er dog større, hvis der indkøbes ti dyr om året. Så vil prævalensen i gennemsnit blive omkring 3 % efter ti år. Hvis der indkøbes ét dyr om året fra besætninger med høj prævalens af paratuberkulose, vil man i gennemsnit ende med en prævalens på 1 %. Hvis der indkøbes ti dyr årligt fra disse højrisiko besætninger, vil det resultere i en prævalens på ca. 7 % efter ti år. Det er med andre ord vigtigt at vælge sine køer med omhu, hvis man ønsker at forblive fri for paratuberkulose.

## Lille risiko for allerede smittede besætninger

I det tredje studie blev effekten af jævnlige indkøb til en besætning, der allerede er inficeret med paratuberkulose, undersøgt. Mange af de danske malkekvægsbesætninger er stadig smittet med para-

tuberkulose, og den gennemsnitlige prævalens i en besætning ligger omkring 6 %. For disse besætninger er det interessant at vide, om der er risiko for at øge prævalensen ved jævnlige indkøb smittede dyr. Derfor blev det undersøgt, om indkøb af dyr til disse besætninger udgør en risiko. Resultatet viste, at hvis der indkøbes fra en tilfældig besætning, vil prævalensen ikke påvirkes nævneværdigt. Heller ikke hvis der indkøbes ti dyr om året. Derfor - hvis besætningen allerede er smittet, er der altså ikke grund til at gå op i at købe fra besætninger uden paratuberkulose.

DTU Veterinærinstituttet bruger iCull-modellen til bl.a. at forske i paratuberkulose og er i øjeblikket i gang med at udvide den, så den også omfatter mastitis. Der er tale om en simuleringsmodel, der er udviklet på DTU Veterinærinstituttet. Den simulerer en dansk malkekvægsbesætning med høj detaljegråd, lige fra daglige udsving i køernes mælkeproduktion til landmandens valg af dyr til udsætning. iCull-modellen har tidligere været brugt til at vurdere effektiviteten af tiltag i Operation Paratuberkulose. ■



**Ølby Dyrehospital**  
Clinic for Canine and Feline Reproduction

**Henvisningshospital for Reproduktion hos Hund og Kat**

Vi tilbyder:

- Vaccination for canine herpesvirus.
- Bestemmelse af parringstidspunkt ved progesteronmåling samt vaginalundersøgelse.
- Progesteronmåling på hundeserum for kolleger.
- Drægtighedsscanning samt scanning for aldersbestemmelse af fostre.
- Misdannelsesscanning i ugen før fødslen.
- 4D-Scanning
- Tapning samt evaluering af hunde- og kattesæd.
- Inseminering af hund og kat med fersk sæd eller kølesæd.
- Inseminering af hund og kat med frossen sæd, endoskopisk eller kirurgisk.
- Fremstilling og forsendelse af kølesæd og frostsæd.
- Frysning og opbevaring af hunde- og kattesperma.
- Vagtordning på fødende hunde og katte 24-7-365
- Assisterede fødsler på Ølby Dyrehospital, i hjemmet eller på kollegers klinik.
- Kejsersnit.
- Udredning af reproduktionsproblemer hos hunde og katte.
- Udredning af neonatale sygdomme.

*Vigtigt: Ved fødselshjælp i hjemmet eller på kollegers klinik, er det af planlægningsmæssige årsager nødvendigt, at vi i god tid inden bliver bekendt med hundens omtrentlige fødselstidspunkt.*

Kontakt gerne Ølby Dyrehospital på tlf: 70250202 for yderligere information

Ølbycenter 12, 4600 KØGE.

Design 18