

Benchmarking af halthed hos malkekøer

Rådgivningsnotat fra DCA – National Center for Fødevarer og Jordbrug

Af: *Peter T. Thomsen¹ & Hans Houe²*

¹: Institut for Husdyrvidenskab, Aarhus Universitet, ²: Institut for Veterinær- og Husdyrvidenskab, Københavns Universitet

Datablad

Titel:	Benchmarking af halthed hos malkekøer
Forfattere:	Professor Peter T. Thomsen, Institut for Husdyrvidenskab, Aarhus Universitet Professor Hans Houe, Institut for Veterinær- og Husdyrvidenskab, Københavns Universitet
Fagfællebedømmelse:	Seniorrådgiver Anne B. Kudahl, Institut for Husdyrvidenskab; Aarhus Universitet
Kvalitetssikring, DCA:	Specialkonsulent Klaus Horsted, DCA Centerenheden
Rekvirent:	Fødevarestyrelsen
Dato for bestilling/levering:	21.12.2020 / 19.12.2021
Journalnummer:	2021-0196701
Finansiering:	Besvarelsen er udarbejdet som led i "Rammeaftale om forskningsbaseret myndighedsbetjening" indgået mellem Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri (FVM) og Aarhus Universitet under ID nr. 21-H2-05 i "Ydelsesaftale Husdyrproduktion 2021-2024".
Ekstern kommentering:	Nej
Eksterne bidrag:	Ja. Projektet er udarbejdet i samarbejde med Københavns Universitet, hvor Professor Hans Houe, Institut for Veterinær- og Husdyrvidenskab har medvirket til projektet
Kommentarer til bestilling:	Rapporten er udarbejdet som del af et ViD-projekt underlagt styregruppen for Videncenter for Dyrevelfærd.
Kommentarer til besvarelse:	Projektets resultater forventes offentliggjort i form af en international videnskabelig artikel i løbet af 2022. Resultaterne angives derfor kun i kort form. Notatet præsenterer resultater, som ved notatets udgivelse ikke har været i eksternt peer review eller er publiceret andre steder. Ved ovennævnte publicering med eksternt peer review vil der derfor kunne forekomme ændringer.
Citeres som:	Thomsen, P.T. og Houe, P.H. 2021. Benchmarking af halthed hos malkekøer. 6 sider. Rådgivningsnotat fra DCA – Nationalt Center for Fødevarer og Jordbrug, Aarhus Universitet, leveret: 19. december 2021.
Rådgivning fra DCA:	Læs mere på https://dca.au.dk/raadgivning/

Skema til afrapportering af ViD-projekter

Videncenter for Dyrevelfærd

1. Projektitel:

Benchmarking af halthed hos malkekøer

2. Projektstart og afslutning:

1. januar 2021 – 31. december 2021

3. Projektleder og projektdeltagere (titel, navn, adresse, tlf., e-mail):

Professor Peter T. Thomsen, Aarhus Universitet, Institut for Husdyrvidenskab, Blichers Allé 20, 8830 Tjele, tlf. 93522644, ptt@anis.au.dk

Professor Hans Houe, Københavns Universitet, Institut for Veterinær- og Husdyrvidenskab, Grønnegårdsvej 8, 1870 Frederiksberg C, tlf. 35333014, houe@sund.ku.dk

4. Baggrund for projektet (Kort beskrivelse af, hvorfor dette projekt blev igangsat):

Der findes indtil nu ikke noget samlet overblik over forekomsten af halthed blandt malkekøer på tværs af lande. Formålet med nærværende projekt var at sammenligne forekomsten af halthed i Danmark med øvrige EU-lande (samt eventuelt andre lande, som vurderes relevante).

5. Beskrivelse af projektets formål og hypoteser samt materialer og metoder:

Formålet med nærværende projekt var at sammenligne forekomsten af halthed i Danmark med øvrige EU-lande (samt eventuelt andre lande, som vurderes relevante). Oplysninger om forekomsten af halthed blandt malkekøer i Danmark og andre lande blev indsamlet ved hjælp af et systematisk review af den videnskabelige litteratur.

6. Oversigt over projektets samlede resultater:

Det systematiske review startede med en litteratursøgning, som identificerede 844 artikler ud fra en kombination af relevante søgeord. En manuel gennemgang af de 844 artikler identificerede 62 videnskabelige artikler med information om forekomst af halthed blandt

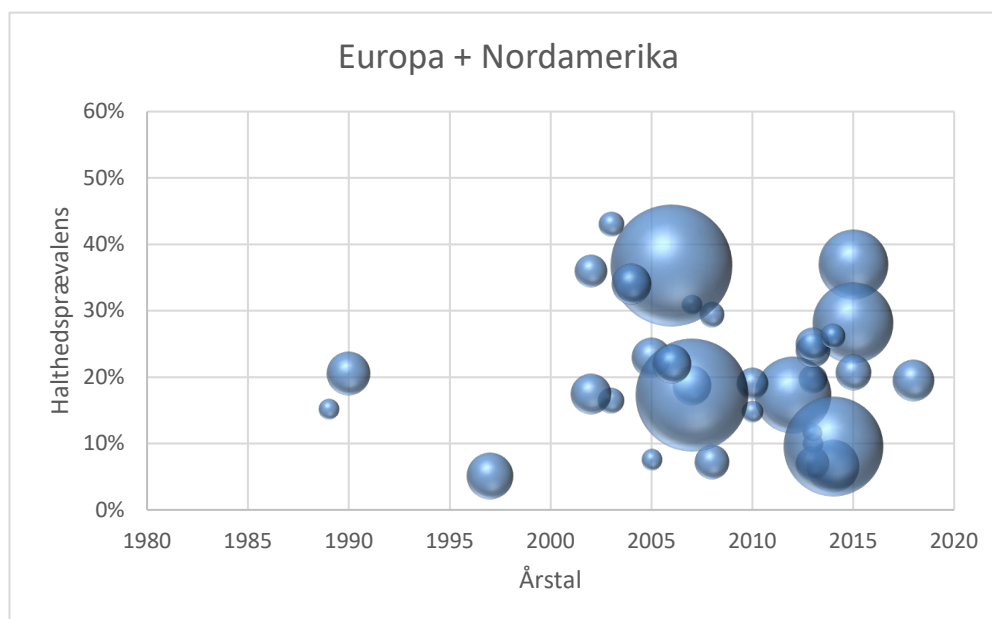
malkekøer fra hele verden, som opfyldte en række specificerede inklusionskriterier. De 62 studier omfattede samlet set 403.378 køer fra 3821 besætninger og 6 verdensdele. Hovedparten af studierne var fra Europa (27) og Nordamerika (21).

På tværs af alle studierne var forekomsten (prævalensen) af halthed 21,9 %. Hvis man kun medtager de mest valide af studierne (studier fra primært løsdriftsbesætninger med tilfældig udvælgelse af køer og bred inklusion af besætninger), kombineret med studier fra Europa og Nordamerika (hvor forholdene i højere grad ligner de danske), fandt vi 33 studier (26 fra Europa og 7 fra Nordamerika) med samlet 189.281 køer fra 2046 besætninger. I denne del af materialet var den gennemsnitlige halthedsprævalens 21 % (22 % blandt europæiske studier).

37 af de 62 studier inkluderede angivelser af variationen mellem besætninger. På tværs af alle studierne var der en meget betydelig variation mellem besætninger; nogle besætninger havde meget lav forekomst af halte køer, mens andre havde en meget høj forekomst (variation på tværs af alle studier: 0 - 88 %).

25 af de 62 studier havde også angivelser af prævalensen af svært halte køer (typisk score 4 og 5 på en skala fra 1 til 5). Den gennemsnitlige prævalens af svært halte køer var 6,4 %.

Nedenstående boblediagram illustrerer sammenhængen mellem halthedsprævalens, årstal for undersøgelsen og antal køer inkluderet (illustreret ved boblens areal) blandt de 33 studier fra Europa og Nordamerika:



7. Diskussion, konklusion og perspektivering (herunder forslag til opfølgende projekter): Projektet er det første, som har sammenlignet publicerede halthedsprævalenser på tværs af lande og gennem tid. Projektets resultater er derfor et vigtigt element i forsøget på at skabe overblik over omfanget af dette væsentlige velfærdsmæssige problem.

Når man sammenligner halthedsprævalensen i de to danske studier inkluderet (19 % og 29,5 %) med gennemsnittet i Europa (22 %) eller hele verden (21,9 %), er der ikke umiddelbart grund til at konkludere, at prævalensen af halte køer i Danmark er hverken lavere eller højere end i resten af Europa – eller verden.

8. Populærvidenskabeligt dansk resumé (max 500 ord):

Der findes indtil nu ikke noget samlet overblik over forekomsten af halthed blandt malkekøer på tværs af lande. Formålet med nærværende projekt var at sammenligne forekomsten af halthed i Danmark med øvrige EU-lande (samt eventuelt andre lande, som vurderes relevante).

Oplysninger om forekomsten af halthed blandt malkekøer i Danmark og andre lande blev indsamlet ved hjælp af et systematisk review af den videnskabelige litteratur.

Det systematiske review identificerede 62 videnskabelige artikler med information om forekomst af halthed blandt malkekøer fra hele verden. De 62 studier omfattede samlet set 403.378 køer fra 3821 besætninger og 6 verdensdele. Hovedparten af studierne var fra Europa (27) og Nordamerika (21).

På tværs af alle studierne var forekomsten (prævalensen) af halthed 21,9 %. Til sammenligning var der to danske studier blandt de 62 identificerede studier. Disse to studier havde halthedsprævalenser på henholdsvis 19 % og 29,5 %. Umiddelbart giver resultaterne ingen grund til at konkludere, at forekomsten af halthed blandt danske malkekøer er hverken større eller mindre end i andre lande i EU – eller resten af verden.

9. Populærvidenskabeligt engelsk resumé (max 500 ord):

Until now, no overview exists over the prevalence of lameness among dairy cows between countries. The objective of this project was to compare the prevalence of lameness in Denmark with other EU countries (and possibly other relevant countries).

Information about lameness prevalences among dairy cows in Denmark and other countries was collected via a systematic review of the scientific literature.

The systematic review identified 62 scientific articles with information about lameness prevalences among dairy cows worldwide. The 62 studies included a total of 403,378 cows from 3821 herds and 6 continents. The majority of the studies was from Europe (27) and North America (21).

The prevalence of lameness was 21.9% across studies. In comparison, two Danish studies among the 62 studies found lameness prevalences of 19% and 29.5 %. These results suggest that the prevalence of lameness among Danish dairy cows is neither higher nor lower than in other countries in the EU – or worldwide.

10. Redegørelse for hvordan projektet og projektets resultater har været eller forventes offentliggjort:

Projektets resultater forventes offentliggjort i form af en international videnskabelig artikel i løbet af 2022. Resultaterne angives derfor kun i kort form her.