



## Nyt surmælksprodukt skal mindske kalvediarre

Jensen, Annette Nygaard; Aabo, Søren

*Published in:*  
Mælkeritidende

*Publication date:*  
2020

*Document Version*  
Også kaldet Forlagets PDF

[Link back to DTU Orbit](#)

*Citation (APA):*  
Jensen, A. N., & Aabo, S. (2020). Nyt surmælksprodukt skal mindske kalvediarre. *Mælkeritidende*, 7, 6-6.

---

### 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.

# Nyt surmælksprodukt skal mindske kalvediarre

CalfCare er nyt forskningsprojekt, hvor DTU og Thise Mejeri m.fl. undersøger mælkesyrebakteriers effekt overfor kalvediarre.

Diarre hos kalve er et problem i mange malkekvægsbesætninger. Sygdom blandt kalvene nedsætter kviekalvens senere mælkeproduktion og har store økonomiske konsekvenser for besætningen. Mange diarre-tilfælde og en høj dødelighed blandt kalvene, er desuden problematisk for dyrevelfærd, og fører til højt antibiotikaforbrug. En væsentlig årsag til diarréproblemer er bl.a. *Escherichia coli* og *Salmonella* Dublin. Sidstnævnte er ydermere uønsket i kvægbesætninger, fordi den forårsager dødelige fødevarerbarne infektioner hos mennesker.

## Mælkesyrebakterier hæmmer sygdomsevne

Et nyt projekt, CalfCare, vil udnytte, at visse mælkesyrebakterier har vist sig i stand til at hæmme *Salmonella* bakteriers evne til at

fremkalde sygdom. Når disse særlige mælkesyrebakterier vokser i mælk, nedbryder de mælkeproteinerne til mindre bestanddele – peptider – og det er disse peptider, som aktivt går ind og rammer tarmbakteriers evne til forårsage sygdom. Mælkesyrebakterier varierer mht. deres evne til at nedbryde mælkeprotein samt hvilke peptider, som dannes, og vil derfor ikke være lige effektive i kampen mod sygdomsfremkaldende bakterier. Derfor går første fase af projektet ud på at lede efter mælkesyrebakterier, som i særlig grad kan hæmme sygdomsevnen hos tarmbakterier som *Salmonella* og *E. coli*. En opgave, der foregår i laboratoriet som et samarbejde mellem Danmarks Tekniske Universitet (DTU) og Københavns Universitet. Denne omfatter undersøgelse af omkring 75 forskellige mælkesyrebakterier.

## Salmonella og E.coli

Konkret undersøges, om man kan undertrykke de gener i *Salmonella* og *E. coli*, som er ansvarlige for at forårsage sygdom, når disse bakterier dyrkes i mælk syrnede med mælkesyrebakterierne. Dernæst vil Thise Mejeri bruge de mest effektive mælkesyrebakterier til at udvikle et syrnede mælkeprodukt. Effekten af dette surmælksprodukt afprøves i praksis ved at udfodre det til småkalve i besætninger med diarréproblemer pga. *E. coli* og *Salmonella*. Afprøvningen vil foregå i fire forskellige malkekvægsbesætninger og forestås af SEGES og Calvex A/S. Under afprøv-



AF SENIORFORSKER ANNETTE NYGAARD JENSEN & SENIORFORSKER, SØREN AABO (FØDEVAREINSTITUTTET, DANMARKS TEKNISKE UNIVERSITET (DTU))

ningen bliver kalve i de første 8 uger efter fødslen fodret med enten det nye syrnede mælkeprodukt eller besætningens sædvanlige mælkefoder. Effekten vil blive målt ved at sammenligne sygdoms- og produktionsdata.

I sidste fase af CalfCare projektet er det hensigten at udvikle et syrnings- og fodringsystem, der gør det muligt at syrne besætningens egen sødmælk og fodre det til kalvene med henblik på at reducere forekomsten af diarre. Calvex A/S står for produktudviklingen af systemet, mens Thise Mejeri producerer starterkulturen bestående af de udvalgte mælkesyrebakterier, som skal bruges til syrnningen af mælken.

Forhåbningen er, at CalfCare projektet kan hjælpe markant til at nedbringe diarré, dødelighed og antibiotikaforbrug hos kalve og øge dyrevelfærd, samt bidrage til den danske handlingsplan om at udrydde *Salmonella* Dublin fra kvæg.

Projektet har fået tilskud fra "Grønt Udviklings- og Demonstrationsprogram (GUDP) under Miljø- og Fødevarerministeriet" og startede d. 1. oktober 2019 og afsluttes d. 1. marts 2022. ●

## Projektpartnere

*Projektpartnere:* Danmarks Tekniske Universitet (DTU), Københavns Universitet, Thise Mejeri, Calvex A/S og SEGES.

*Kontaktpersoner:* Fødevareinstituttet DTU: Søren Aabo (sabo@food.dtu.dk) & Annette Nygaard Jensen (anyj@food.dtu.dk (Projektledere).

