

NYHEDSBREV

Projekt Robuste Kalve

Flere kalve end forventet viser tegn på sygdom

Mere end 75 % af kalvene i Robuste Kalves malkekvægsbesætninger har symptomer på luftvejslidelser. Symptomerne ses hos både 10 dage, 3 uger og 3 måneder gamle kalve.

Af dyrlæge, ph.d. Mogens A. Krogh, Aarhus Universitet, mogens.krogh@anis.au.dk

Et af formålene i Robuste Kalve projektet er at afdække, hvordan det faktisk ser ud for de danske kalve ude i de enkelte besætninger. Et af de områder, vi har set på, er forekomsten af luftvejsymptomer ved kalvene i de 83 malkekvægsbesætninger, der er besøgt én gang hver i den såkaldte 'nulpunktundersøgelse'.

Resultaterne viser, at mere end 75 % af kalvene, ligesom kalvene i kohorterne beskrevet i andre artikler her i nyhedsbrevet, har symptomer på luftvejslidelse, altovervejende næseflåd. Derudover har over 20 % af kalvene feber ved undersøgelsen. Såvel andel af næseflåd som feber ses uanset om det er kalve inden for de første 10 levedage, omkring 3 uger eller 3 måneder.

Feber skal tages alvorligt

Betydningen af næseflåd kan altid diskuteres, men forekomsten er meget høj. Samtidig skal man jo altid tage kalve med feber alvorligt. Det var overraskende for os, at feber kunne findes i stort omfang ved en undersøgelse, hvor vi blot har undersøgt kalvene én gang. Derudover er symptomerne meget udbredt – det er med andre ord de allerfleste besætninger, hvor der kan findes kalve, der ikke er helt raske.

En tolkning kan være, at kalve i danske malkekvægsbesætninger generelt har en udfordret sundhedstilstand. Når vi ser det på tværs af mange besætninger med mange forskellige pasningsprocedurer i forskellige produktionssystemer, vil der næppe være én enkelt grund til den udfordrede sundhedstilstand. Sandsynligvis er der snarere tale om en samlet belastning af de støttefunktioner, der skal til for at opretholde god sundhed. Støttefunktioner er eksempelvis kalvenes immunitet, ernæring, smittetrykket omkring dem, samt pasning og opsyn – faktorer som hjælper kalvene med at modstå sygdom.

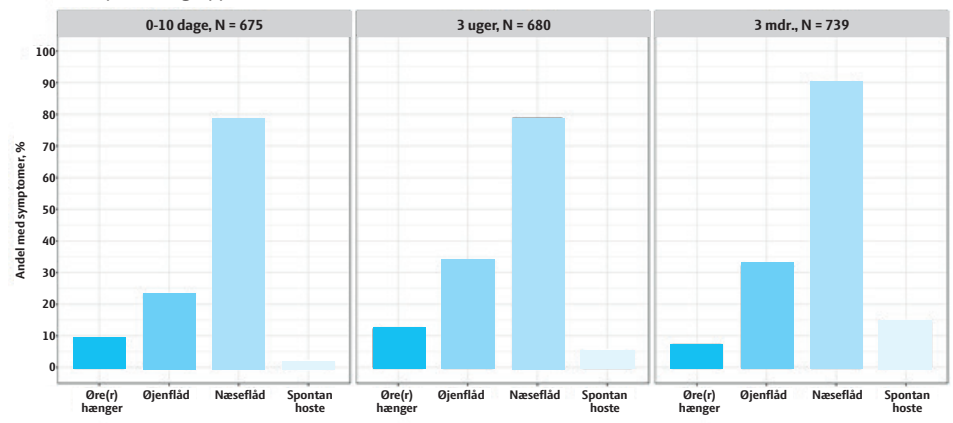
Det arbejder vi videre med, blandt andet ved at lave opgørelserne på BioSecure-spørgeske-



Det er overraskende at finde feber i så stort et omfang ved en undersøgelse, hvor kalvene blot er undersøgt én gang.
Foto: SEGES

Kalve med luftvejsymptomer (mælkeprod. besætning)

Andel pr. aldersgruppe



Figuren viser andelen af kalve med luftvejsymptomer på besøgsdagen hos kalve i tre forskellige aldersgrupper (0-10 dage gamle, ca. 3 uger gamle og ca. 3 mdr. gamle kalve). Det viser et 'øjebliksbillede' af situationen. Fordelingen af symptomer er stort set identisk uanset aldersgruppe, hvilket tyder på, at det er en belastning af kalvene, der næppe kan tilskrives en enkelt eller få årsager.

maet til nærmere afdækning af pasningsprocedurer og smittebeskyttelse.

Den praktiske betydning af disse resultater vil være, at man bør se på, om der er områder om-

kring kalvene, hvor deres forhold kan forbedres. Det kan være nærmiljø, råmælkstildeling og belægningsgrader, hvor der kan være mulighed for forbedringer.



UNDERSØGELSER I GANG

Robusthed – hvordan og hvorledes skabes denne?

De mange prøver og observationer bliver netop nu analyseret. Forhåbentligt bringer det os nærmere på, hvordan vi skaber den robuste kalv. Foto: SEGES.

Kan vi forudsige kalvens robusthed som senere malkeko eller slagtedy? Dette skal data fra 253 kalve, som er fulgt over tid, afsløre.

Af dyrlæge Nina Dam Otten, Københavns Universitet, nio@sund.ku.dk

Et af de mange delprojekter i Robuste Kalve-projektet har til opgave at undersøge, hvilke faktorer vedrørende kalven der kan forudsige, hvordan den klarer sig senere. Man snakker ofte om 'kalvens robusthed'.

Men hvad er robusthed?

- Er det, at kalven rent faktisk overlever sin første levetid og ikke dør inden for de første 30 eller 180 dage?
- Eller, at den ikke har sygdomsbehandlinger i samme periode?
- At kviekalven rent faktisk når til første inseminering eller gennemfører første laktation?
- Eller, at tyrekalven og krydsningskvierne har en god daglig tilvækst eller høj slagtevægt?

Spørgsmålene er mange, når det gælder robusthed, og dette gør ikke denne opgave nemmere. Derfor blev i alt 253 kalve fra ni forskellige malkekævsbesætninger, der blev født i løbet af efteråret 2018 og 2019, fulgt i to grupper: en med tyrekalve og en med kviekalve. Disse grupper kaldes også kohorter, fordi de blev fulgt over tid. Kalve i begge kohorter blev undersøgt tre gange i løbet af studieperioden: i første leveuge, tredje og tolvte leveuge. Derudover blev kalve, der blev flyttet til en slagtekalveproducent, yderligere undersøgt to uger efter indsættelse.

Indsamlede data på kalvene

Ved alle disse undersøgelsestidspunkter blev der udført kliniske undersøgelser, det vil sige:

- vurdering af næse- og tåreflåd
- hoste
- gødningskonsistens
- brystmål.

Derudover er der blevet udtaget næsesvaber-, gødnings- og blodprøver til diagnostik og vurderinger af råmælksoptag (IgG-målinger) på de yngste kalve.

Kalvenes nærmiljø blev også vurderet, herunder:

- enkelt- eller gruppeopstaldning
- totalt areal
- belægningsgrad
- hygiejne.

Undersøgelser er i gang

Alle disse data skal bidrage til at finde de faktorer, der kan være afgørende for, om kalven kommer succesfuldt igennem sine første levemåneder som en rask og levende kalv, eller som kompromitteret kalv, der bliver syg eller dør.

Nu efter to sæsoner kan der yderligere indhentes data om dyrenes succes som produktionsdyr i form af opnåede resultater for kælvningsalder og slagtevægt. Datagrundlaget kan derfor bidrage med at besvare nogle af robusthedsmålene.

Netop nu er vi i gang med at afdække følgende tre spørgsmål:

- Hvilke faktorer er afgørende for, at kviekalven kommer igennem sine første levemåneder som succes (rask) eller kompromitteret (syg)? Hertil bidrager data fra 77 kviekalve med komplette registreringer fra 2018.
- Hvilke faktorer afgør, om tyrekalve i slagtebesætninger klarer:
 - a) skiftet fra malkekævs- til slagtekalvebesætningen
 - b) de første uger i slagtekalvebesætningen, med lav sygdomsforekomst.Der er data fra 176 tyrekalve med komplette registreringer fra 2018-2020.
- Hvilke faktorer har betydning for tyrekalvenes tilvækst op til- og vægt ved 3 måneders alderen i slagtekalvebesætninger? Her indgår ligeledes de 176 tyrekalve.

De første otte uger er afgørende

Forskning har vist, at især de første otte leveuger er yderst vigtige for kalvens fremtid som produktionsdyr.

Råmælksoptaget er afgørende for kalvens immunitet efter fødslen, mens tilstrækkelig udfodring og optag af mælk ikke kun er forbundet med den daglige tilvækst, men også bidrager til en korrekt programmering af kviekalvens stofskifte.

Kviekalve med fri adgang til mælk udvikler en betydelig større andel af det væv, der danner anlæg til yvervæv (Brown et al., 2005). Ad libitum-mælkefodrede tyrekalve opnår ligeledes en højere daglig tilvækst sammenlignet med restriktivt fodrede kalve (Maccari et al., 2014).

Da de fleste sygdomme hos kalve skyldes flere forskellige faktorer, spiller kalvens tarmsystem en vigtig rolle. Mangelfuld energiforsyning nedsætter tarmsystemets funktion og nedsætter dermed kalvens immunsystem, og kalven bliver mere modtagelig for infektioner (Nonnecke et al., 2003). Alle disse faktorer vil dette delprojekt prøve at bygge videre på igennem de tre analyser.

KILDER

Brown, E. G., M. J. VandeHaar, K. M. Daniels, J. S. Liesman, L. T. Chapin, J. W. Forrest, R. M. Akers, R. E. Pearson, and M. S. Weber Nielsen. 2005. Effect of increasing energy and protein intake on mammary development in heifer calves. *Journal of Dairy Science*. 88:595–603.

Maccari, P, Wiedemann, S, Kunz, HJ, Piechotta, M, Sanftleben, P and Kaske, M 2015. Effects of two different rearing protocols for Holstein bull calves in the first 3 weeks of life on health status, metabolism and subsequent performance. *Journal of Animal Physiology and Animal Nutrition* 99, 737–746.

Nonnecke, B. J., M. R. Foote, J. M. Smith, B. A. Pesch, and M. E. van Amburgh. 2003. Composition and functional capacity of blood mononuclear leukocyte populations from neonatal calves on standard and intensified milk replacer diets. *Journal of Dairy Science*. 86:3592–3604.

Indtil videre har studerende fra 13 specialer og bachelorprojekter haft glæde af Robuste Kalve-projektet. Foto: Jakob Dall.



Studerende bruger Robuste Kalve flittigt

Robuste Kalve-projektet bidrager til mange afsluttende specialer, bachelorprojekter og en Ph.d.-afhandling. De studerende nyder godt af det store datagrundlag og koblingen til praksis.

Af kommunikationskonsulent Lone Sylvest Søgaard, lss@seges.dk

Der skal helst ikke være for langt fra et auditorium på Frederiksberg til en kalvestald i Jylland. En tæt kobling mellem teori og praksis er nemlig til stor gavn for hele erhvervet, mener projektleder Liza Rosenbaum Nielsen, Københavns Universitet, der ofte er bindeled mellem studerende og Robuste Kalve-projektet.

"Så mange personer er der heller ikke med den rigtige motivation, der vil arbejde med forskning og rådgivning inden for kvæg. Så det er supervigtigt med kompetenceopbygning og netværksdannelse i projekter, som det her," mener Liza Rosenbaum Nielsen, der glæder sig hver gang, en studerende har gavn af og er til gavn for Robuste Kalve.

Dejligt at være i praksis

Også de studerende er glade for adgang til projektets store datasæt og muligheden for at være med, hvor tingene sker. Blandt andet Dorte Dencker Hansen, der sammen med Helene Ahlman Nielsen undersøgte effekten af smertestillende medicin (NSAID) til kalve med begyndende lungebetændelse i deres afsluttende veterinære speciale.

"Det var fantastisk at få lov at komme ud i en kvægbesætning og tage så mange blodprøver. Det kan jeg mærke er en stor fordel nu, hvor jeg er nyuddannet dyrlæge og netop ansat i en

kvægpraksis. Vi tog prøver på 51 kalve og bidrog på den måde både til projektet, og vi fik et godt, gennemtænkt set-up til vores speciale," fortæller Dorte Dencker Hansen, der blev vejledt af lektor Nynne Capion ved Stordyrshospitalet i Taastrup, Københavns Universitet. De to studerende bidrog endvidere til dataindsamlingen i Henrik Hjul Møllers Ph.d.-projekt om luftvejslidelser hos kalve.

Giver viden om generelle forhold

Også Anneken Pryds Klaustrup, der netop er færdiguddannet dyrlæge, har været glad for at være tilknyttet Robuste Kalve-projektet. Hun lavede speciale om sammenhængen mellem ko-kalv-kontakt efter kælvningen og kalvens immunisering under vejledning af Dorte Bay Lastein og Nina Dam Otten fra Københavns Universitet.

"Det var rigtig fint at få adgang til data. Det betød, at jeg kunne udtale mig mere generelt om de forhold, jeg undersøgte. Jeg brugte data fra Biosecure-skemaerne og brixmålinger fra blodprøver. Med data kunne jeg bedre bekræfte mulige effekter af de undersøgte forhold og sammenholde denne viden med de data, jeg derudover indsamlede," forklarer Anneken Pryds Klaustrup.

Robuste Kalve-projektet har gennem de seneste tre år bidraget til 13 specialer og bacheloropgaver. Resultaterne og erfaringerne fra studenterprojekterne samles op af forskerne i projektet og bruges i de videre analyser, formidling af viden og værktøjer, der skal udvikles.

SE WEBINAR FRA JANUAR, hvor nogle af resultaterne blev fremlagt.

13 specialer og opgaver lavet i Robuste Kalve-projektet

Mange af opgaverne er skrevet på engelsk. Det er en måde for de studerende at øve sig i at formulere sig skriftligt på engelsk, hvilket er helt nødvendigt at kunne, hvis man vil forske. Desuden er der med en engelsk udgangstekst kortere vej til at kunne publicere sine specialeresultater i en videnskabelig artikel i et internationalt tidsskrift, så viden kan blive delt på verdensplan. Det er allerede sket med et par af nedenstående projekter.

- Effekten på kalvesundhed ved ekstra tildelelinger af råmælk og overgangsmælk op til 30 dage efter fødslen (litteraturgennemgang)
- Associationer mellem ko-kalv-kontakt – samt kolostrumstrategier og passiv immunisering af spædekælve i danske malkekævsbesætninger, med fokus på lovpligtig ko-kalv-kontakt
- Risikofaktorer for kolostrumkvaliteten – Analyse af goldko- og nykælvermanagement i ni danske malkekævsbesætninger
- Sammenhæng mellem brixprocent og fejlet passiv immunisering og dets indflydelse på kalvens sundhed og tilvækst
- Blodparameter målt ved indsættelse som indikator for tilvækst og slagtevægt i slagtekalveproduktionen
- Early Detection of Bovine Respiratory Disease and Evaluation of the Efficacy of NSAID in Pre-Weaned Calves
- Diagnostics in calves with Bovine Respiratory Disease – Usefulness of acute phase proteins and white blood cells in early diagnostics, and comparison of clinical signs and thoracic ultrasonography
- Diagnosis of bovine respiratory disease in Danish calves less than four months old – Estimation of high-throughput real-time PCR cut-offs for detection of selected pathogens in nasal swabs, and comparison of two sampling methods
- Multiple correspondence analysis of questionnaire based biosecurity data on milk-fed dairy calves and associations with neonatal calf mortality
- Associations between respiratory disease and risk factors including pathogens detected in an observational cross-sectional study in two different age groups of Danish dairy calves
- Association between serum IgG Level and clinical signs of gastrointestinal disease in newborn Danish dairy calves
- The Effects of a Probiotic Product on the Health and Performance of Calves
- Prevalence and risk factors of *Cryptosporidium parvum* in Danish dairy calves

Hele 73 % af kvierne havde uklart næseflåd ved mindst en af undersøgelserne.
Foto: SEGES.

Jagten på den sunde kviekalv

Omfanget af symptomer på luftvejsinfektioner og diarré hos projektets 77 kviekalve er nu kortlagt. Kun én kviekalv har været symptomfri ved alle tre undersøgelser.

Af dyrlæge Alice Puk Skarbye, Københavns Universitet, aps@sund.ku.dk

Begrebet robusthed kan omfatte mange mål, hvoraf sygdom er et af dem.

Vi har her indledt jagten på den robuste kviekalv ved at kigge på sygdomsstatus for de 77 kviekalve fra ni malkekvægsbesætninger, som vi kunne følge i hele studieperioden.

De 77 kviekalve er undersøgt på tre forskellige tidspunkter;

- omkring 1. leveuge (1-11 dage)
- omkring 3. leveuge (14-33 dage)
- omkring 12. leveuge (71-97 dage).

Ved undersøgelserne har vi blandt andet kigget efter luftvejs- og diarrésymptomer hos kalvene.

Luftvejsymptomer

Figur 1 viser, hvilke luftvejsymptomer vi har fundet ved de 77 kviekalve på de tre undersøgelsetidspunkter. Kalvene blev undersøgt for øjen- eller næseflåd, og ved tilstedeværelse af flåd, om flådet var klart (score 1) eller uklart (score 2).

Det fremgår af figuren, at

- størstedelen af kalvene (73 %) havde uklart næseflåd på mindst ét af undersøgelsetidspunkterne
- knap en tredjedel heraf (30 %) havde uklart næseflåd gentagne gange over perioden.
- ved 12 ugers alderen stod mange af kalvene (65 %) med uklart næseflåd.

Uklart øjenflåd var mindre hyppigt end næseflåd, men forekom dog

- én gang hos over halvdelen (56 %) af kalvene
- gentagne gange hos 10 % heraf.
- særlig hyppigt (43 %) ved 12 ugers alderen.

Kalvene blev også undersøgt for hoste, hvor vi ved tilstedeværelse af hoste skelnede mellem et enkelt induceret host (score 1), et enkelt spontant host (score 2) og gentagne spontane host (score 3).

- Spontan hoste blev observeret hos 21 % af kalvene. Der blev overvejende registreret spontan gentagen hoste og igen mest hyppigt hos 12 ugers kalvene.

Kun én kalv helt uden symptomer

Vi har grupperet kalvene i raske kalve (score 0), kalve med milde luftvejsymptomer (score 1) og kalve med alvorlige luftvejsymptomer (score 2). Resultatet af grupperingen vises i højre kolonne i Figur 1.

Raske kalve defineres som kalve uden næse- og øjenflåd, kalve med klart flåd fra enten næse

eller øjne og kalve med ingen eller kun et induceret host. Alvorligt syge kalve defineres som kalve med både uklart næse- og øjenflåd, samt kalve med gentagen spontan hoste.

Af figuren ses, at

- kun én af de 77 kalve var symptomfri på alle undersøgelsetidspunkter
- knap halvdelen (45 %) af kalvene havde alvorlige luftvejsymptomer på et tidspunkt i perioden
- langt størstedelen (91 %) af de alvorlige luftvejsymptomer lå omkring 12. leveuge.

Diarrésymptomer

Figur 2 viser, hvilke diarrésymptomer vi har fundet ved de 77 kviekalve.

Kalvenes afføring blev klassificeret i normal (score 0), blød (score 1) og vandig (score 2). Derudover blev kalvene undersøgt for hårløse områder på bagparten (score 1).

Blød afføring var relativt udbredt, mens vi så vandig afføring hos 22 % af kalvene. De fleste tilfælde med vandig afføring (13 %) så vi omkring 1. leveuge. Kun to kalve stod med vandig afføring ved både 1. og 3. leveuge. Hårløse områder på bagparten observerede vi fra 3. leveuge hos 13 % kalvene, formentlig som en konsekvens af diarré.

Igen har vi grupperet kalvene i raske kalve (score 0), kalve med milde diarrésymptomer (score 1) og kalve med alvorlige diarrésymptomer (score 2). Resultatet af grupperingen

for diarré vises i højre kolonne i Figur 2. Raske kalve defineres som kalve med normal afføring ved aktuelle undersøgelsetidspunkt og ingen hårløse områder ved efterfølgende undersøgelsetidspunkt. Alvorligt syge kalve defineres som kalve med vandig afføring eller kalve med blød afføring ved aktuelle undersøgelsetidspunkt og hårløse områder på bagparten ved efterfølgende undersøgelsetidspunkt.

Andelen af kalve, som var symptomfri ved alle tre undersøgelsetidspunkter (10 %), var større end for luftvejslidelse men stadig begrænset. Knap en tredjedel (31 %) stod med alvorlige diarrésymptomer på et tidspunkt i løbet af perioden og størstedelen (63 %) af disse tilfælde lå omkring 1. leveuge.

Jagten fortsætter

På baggrund af ovenstående har vi nu to mål for robusthed hos kviekalvene. Den høje forekomst af luftvejsymptomer hos de 77 kviekalve er i tråd med andre resultater fra Robuste Kalve projektet.

Når vi sammenligner med andre lande, som rapporterer, at 9 % (Tyskland), 14 % (USA) og 17 % (Canada) af kalvene har luftvejsymptomer, virker 45 % med alvorlige luftvejsymptomer at meget. Tilsvarende er 31 % med alvorlige diarrésymptomer højt i forhold til rapporter på 19 % (Tyskland og Holland) og 23 % (Canada) fra andre lande.

Klimaet er afgørende, men også måden vi kigger på. Når vi kigger tre gange frem for én i løbet af opvæksten, finder vi selvfølgelig mere. I et nyligt studie fra Storbritannien, hvor kalvene blev undersøgt ugentligt fra 1. til 9. leveuge, fandt de, at 46 % havde luftvejsymptomer, og 48 % havde diarrésymptomer. Det understøtter, at jo bedre vi ser efter, jo mere finder vi. Samtidig er det tydeligt, at der er rum til forbedring.

Næste skridt er at se, om vi kan finde de faktorer, der er afgørende for, om kvierne kommer til at stå med alvorlige luftvejs- eller diarrésymptomer. Det vil også hjælpe med at afdække forskellene til andre lande. Hvilken betydning har tidligere sygdom, immuniseringsgrad og tilvækst? Og hvordan med besætningsfaktorerne, som opstaldningsforhold, hygiejneniveau og patogenprofil? Det ser vi nærmere på og glæder os til at uddybe i næste nyhedsbrev.



KILDER

L. Dachrodt, H. Arndt, A. Bartel, L.M. Kellermann, A. Tautenhahn, M. Volkmann, K. Birnstiel, P. Do Duc, A. Hentsch, K.C. Jensen, M. Klawitter, P. Paul, A. Stoll, S. Woudstra, P. Zuz, G. Knubben, M. Metzner, K.E. Müller, R. Merle, M. Hoedemaker, 2021, Prevalence of disorders in preweaned dairy calves from 731 dairies in Germany: A cross-sectional study, Journal of Dairy Science, Volume 104, Issue 8, Pages 9037-9051, <https://doi.org/10.3168/jds.2021-20283>

A.P. Louie, J.D. Rowe, W.J. Love, T.W. Lehenbauer, S.S. Aly, 2018, Effect of the environment on the risk of respiratory disease in preweaning dairy calves during summer months, Journal of Dairy Science, Volume 101, Issue 11, Pages 10230-10247, <https://doi.org/10.3168/jds.2017-13716>

Johnson, K.F., Chancellor, N. and Wathes, D.C., 2021. A Cohort Study Risk Factor Analysis for Endemic Disease in Pre-Weaned Dairy Heifer Calves. Animals, Volume 11, Issue 2, Page 378, <https://doi.org/10.3390/ani11020378>

Tanker om tabuer ...



"Jeg ønsker mig, at vi begynder at sige: 'Vi er kalvelandmænd', 'Vi passer småkalve', 'Vi bruger kun antibiotika, når en kalv undtagelsesvis er blevet syg' – simpelt hen at forholde os til det levende individ, vi passer," lyder det fra Dorte Bay Lastein.

Visse faglige emner i kalveholdet virker næsten, som om de er så personlige og går så tæt på, at det er svært at tale åbent og ærligt om. Det er erfaringen efter et år med staldskolen 'Vejen mod antibiotikafri slagtekalveproduktion'.

Af dyrlæge, ph.d., adjunkt Dorte Bay Lastein, Københavns Universitet, dbl@sund.ku.dk,

I 2020-2021 forløb en 1-årig staldskole for 5-6 slagtekalveproducenter med temaet 'Vejen mod antibiotikafri slagtekalveproduktion' under Robuste Kalve-projektet. Målet for en sådan 'antibiotikafri produktion' er i den sidste ende minimering af risikoen for antibiotikaresistente bakterier blandt både mennesker og dyr.

Staldskoler er en møderække mellem landmænd, der giver hinanden praktiske løsninger for at opnå et fælles mål. I denne staldskole deltog udvalgte landmænd, der udmærker sig ved et lavt til medium antibiotikaforbrug og en lav til medium kalvedødelighed. Jeg deltog som forsker kun som mødeleder og bidrog ikke med min faglige holdning under møderne. I denne artikel vil jeg dele nogle tanker fra projektet med jer alle.

Staldskolemøderne afholdes i tillid, fortrolighed og kan udvikle sig til at være rum for fælles gensidig læring over tid. Selvom målet er, at møderne skal holdes i respekt for hinandens tilgang til det at holde kalve, så bliver der også 'gået til stålet' i staldskolen.

Staldskoler handler nemlig også om det, vi ellers IKKE altid taler så åbent om – emner som hygiejne, antibiotikaforbrug og dødelighed. Under staldskolen observerede jeg, at disse tre emner nærmest virker som tabuer, altså noget 'vi ikke taler om'. Som om konkret snak om disse emner går for tæt på, er for personlige eller uangribelige og ikke står til at ændre.

Hygiejne i stalden – en personlig sag?

Først ved staldskolens afslutning blev der åbnet helt op for samtaler og selverkendelsen. En deltager sagde lige ud: "Jeg er et svin, en grisebasse. Jeg ved det godt. Hvis jeg skal have et endnu lavere antibiotikaforbrug, så skal det være så rent hos mig som hos mine kolleger XX og YY".

Det havde tidligere slået mig under staldskolen, at forskellene i hygiejnestandard mellem deltagerne – i min faglige opfattelse fra møgbeskidt til pinligt rent – ikke var blevet omtalt særligt indgående under møderne. Det var, som om staldhygiejne er et personligt emne og ikke et praktisk gøremål på linje med fodring og opsyn. Deltagerne gav udtryk for, at de vidste, at de prioriterede hygiejne forskelligt, men de virkede ikke særligt villige til at give gode råd til hinanden om forbedret hygiejne og behovet herfor. Selv ikke under en Corona-epidemi, hvor vi mennesker sad med ekstra afstand og håndsprit. Det får mig til at tænke på, om hygiejne-niveau og smittebeskyttelse er personlige tabuer, der skal behandles på en særlig måde for at kunne forbedres... Hvad skal der til for at få en besætning fra beskidt til ren og derved sænke behovet for antibiotika?

Lavt antibiotikaforbrug – er man så en 'skruebrækker'?

I forhold til antibiotikaforbrug oplevede jeg, at staldskolens deltagere næsten følte det som en lettelse at have et sted, hvor de frit kunne tale om deres lave forbrug – og eventuelt ambitioner om at sænke forbruget yderligere. I eksisterende netværk og erfagrupper var det ikke et emne, de havde lyst til at tage op. Der blev givet eksempler på, at en deltager bremsede sig selv i den retning. Han udtalte: "Jeg vil jo ikke opfattes som en skruebrækker i min ERFA-gruppe". I staldskolens lukkede 'rum' kom det forsigtigt frem fra en af deltagerne: "Jeg kan ikke forstå, at de andre bruger så meget, det burde ikke være nødvendigt." En holdning, som er gyldig på linje med andre argumenter for at anvende mere antibiotika, men som også gør, at denne landmand faktisk normalt ikke deltager i almindelige ERFA-grupper og derved kan vise vejen. Min tanke går mest på; hvorfor taler vi ikke om de ting, hvor skoen trykker i vores dyrehold? Er det et udtryk for 'flinkeskolen' eller er det jante-loven, der viser sit ansigt også i kvægbranchen?

Dødelighed gør ondt – på 'manden', men hvad med landmanden?

Dødelighed er uden tvivl et emne, der gør ondt at tale alt for meget om. Til trods for, at det i en lang årrække har været et strategisk mål for kvægsektoren at sænke kalvedødeligheden, er det stadig et emne, de færreste (måske også rådgivere ...) har mod til at spørge ind til eller åbent dele med sit netværk. På et staldskolemøde 'tvang' jeg deltagerne ind i en samtale om

netop deres konkrete forhold til dødelighed og rettidig aflivning af kronisk syge kalve. "Det gør ondt på manden" og "Aflivning er en slags oprydning, der skal overstås", har det blandt andet lydt fra staldskoledeltagerne. Det lyder næsten, som om man tager afstand fra sig selv – skiller manden fra landmanden – for at kunne acceptere de svære følelser i forbindelse med dødelighed og aflivning. Jeg vil håbe, at disse sværing – at skulle opleve, at dødeligheden er høj, eller at man skal aflive mange dyr ofte – kan virke som en drivkraft til at forebygge, at man overhovedet kommer derud.

Jeg har også tænkt på, om høj dødelighed kan være på vej til at blive en naturlighed i slagtekalveproduktionen og en ting, som vi ikke mener kan 'undgås'. Derefter tænker jeg, hvordan vi – landmænd og rådgivere – er kommet dertil? Er vi blevet 'staldblinde'? Er det staldene, systemets og udviklingens skyld? Er det vores, menneskenes, skyld?

Tanker om det vi kalder tingene ...

Tiden, observationerne og samtalerne i staldskolen om slagtekalve og sundhed og antibiotikaforbrug (blandet godt op med min fortid som praktiserende kvægdyrlæge gennem 10 år) og et samtidigt forskningsprojekt med min kollega om antibiotikaforbrug i malkekvægbesætninger har inspireret mig til at tænke på den måde, vi – landmænd og rådgivere – tænker og taler om vores branche på. Hvem er vi? Hvad kalder vi os selv? Hvilket arbejde udfører vi?

Er landmænd med kalvehold 'kalveproducenter' eller 'kalvemænd'? Og er det arbejde, der udføres 'kalve-management' (som reelt betyder kalve-ledelse) eller 'kalve-pasning'?

Jeg tror, det betyder noget for den måde vi arbejder praktisk på, hvordan vi tænker og taler om tingene. At det betyder noget for os selv som mennesker og for formålet med vores arbejde – men også for, hvordan omverdenen opfatter os. Jeg tror, at ændret sprogbrug på mange områder vil underbygge en positiv udvikling inden for dødelighed og antibiotikaforbrug. Hvis vi begynder at tænke som og måske tale om 'kalvelandmænd' og 'kalve-pasning', i stedet for 'kalveproducenter' og 'kalve-management'. Jeg ser det ikke som et udtryk for uprofessionalisme – trods de mere jordnære ord. Jeg ser det som et udtryk for, at man forholder sig mere til individet – dyret – og anerkender, at dyrene også har selvstændig værdi (og ikke kun økonomisk værdi – eller mangel på dette). Hvis kalvene skal passes endnu mere omhyggeligt og samvittighedsfuldt som individer, så vil dødelighed og behovet for antibiotika kunne sænkes, samtidig med at man driver et rentabelt kvægbrug.

Et spørgsmål blev til et bachelorprojekt

Bachelorprojektet fandt ikke et entydigt svar på, om der er effekt af flere gange tildeling af råmælk og overgangsmælk. Nye, målrettede studier bør kaste lys over området, mener Liza Rosenbaum Nielsen.



Et bachelorprojekt fra juni 2021 om effekten af ekstra tildelinger af råmælk er udsprunget af et spørgsmål, der blev stillet på Robuste Kalves webinar i januar.

Af kommunikationskonsulent Lone Sylvest Søgaard, SEGES, lss@seges.dk

"Er der egentlig kigget på effekten af at give kalven råmælk mere end én gang?"

Spørgsmålet blev bragt op på Robuste Kalves webinar i januar. Og det kan betale sig at spørge. For Liza Rosenbaum Nielsen, der underviser på KU, tog udfordringen videre til to studerende, der efter tre års studier på veterinærmedicin skulle i gang med deres bacheloropgave og var på udkig efter et praksisnært emne. Den ene studerende kommer fra Island, hvor hun oplever, at der er meget lidt fokus på og forståelse af vigtigheden af god tildeling af råmælk, så motivationen var stor til at se nærmere på lige det emne.

Resultatet kan opsummeres til følgende:

BACHELORPROJEKT: Effekten på kalvesundhed ved ekstra tildelinger af råmælk og overgangsmælk op til 30 dage efter fødslen

Bachelorprojektet blev gennemført som et litteraturstudium for at undersøge, hvorvidt flere tildelinger af råmælk og/eller overgangsmælk kunne have en positiv effekt på kalves sundhed. Det var et såkaldt 'scoping review', hvor tre videnskabelige litteraturlister systematisk er gennemgået for relevante artikler. Forsøg med

råmælkserstatning blev ekskluderet, da det så vidt vides ikke benyttes i Danmark.

Der blev fundet syv brugbare artikler publiceret efter 2000. Deres kvalitet blev vurderet med hensyn til evidensniveau og relevans i forhold til emnet. Det viste sig dog, at studierne i artiklerne havde forskellige formål og brugte forskellige måleparametre, og der blev tildelt råmælk eller overgangsmælk i forskelligt antal dage.

Det gjorde det svært at komme frem til et entydigt svar. Der var dog flere forsøgsresultater, som pegede i retning af, at der kunne opnås bedre tilvækst, færre dage med diarré og/eller bedre fodereffektivitet.

Der mangler studier

Bachelorprojektet viser, at der mangler studier, der reelt kan vise, om der er effekt af specifikke strategier til at forbedre kalvenes sundhed gennem flere tildelinger af råmælk eller overgangsmælk, fortæller Liza Rosenbaum Nielsen.

"Det er ærgerligt, for med den størrelse besætninger vi har i dag, er det muligt at sætte sådanne studier op i den enkelte besætning," siger hun.

Hun gør opmærksom på, at det kræver lidt ekstra arbejde og opmærksomhed i den periode, hvor man behandler to eller flere kalvegrupper forskelligt og indsamler data. Bagefter skal der laves nogle dataanalyser. Til gengæld står man med et bedre beslutningsgrundlag, når forsoget er slut.

Kontakt gerne Liza, hvis der er interesse for at gennemføre sådanne studier som specialer, hvor de studerende tager sig af at planlægge studiedesignet, indsamler data/registreringer og analyserer data bagefter. Liza Rosenbaum Nielsen kan fanges på mailen: liza@sund.ku.dk

Hvorfor deltager du i Robuste Kalve-projektet?

Om 10 år er vi meget bedre til kalve – det vil vi gerne bidrage til



Søren Lundgaard, mælkeproducent, Bramming:

"Hvis vi skal blive ved med at rykke vores køer ydelsesmæssigt, mener jeg, at nøglen ligger i vores opdræt – og det er også derfor, jeg har sagt ja til at deltage i projektet. Kalvetiden er en vanskelig periode, og jeg mener, det er det nye indsatsområde. Om 10 år tror jeg, vi vil kigge tilbage og tænke: vi syntes, vi gjorde det godt for kalvene, men det er slet ikke noget i forhold til det, vi gør i dag. Jeg tror, man kan pege på flere ting, vi gør forkert ved kvier og opdræt end ved køerne. For hvorfor er der nogle kvier, der giver rigtig meget mælk, nogle der er middelmådige og nogle mislykkes og sættes hurtigt ud? Jeg tror, det ligger i pasning af opdrættet."

Er der andet end råmælk og hygiejne, der kan rykke?

Johan Schele, tidl. driftsleder hos mælkeproducent Mads Helms, Ejstrupholm:

"Jeg har brugt tid på projektet, fordi jeg gerne vil være med til at få undersøgt, hvad der kan gøre kalvene bedre og mere robuste. Det er spændende, om der er nye ting, der skal lægges fokus på ud over de gængse med råmælk og hygiejne.

Forholdene for kalvene bør være tip-top, for det er vores fremtidige produktion. Og vi kan se, at hvis vi har en kalv med diarré, så halter den bagefter med tilvækst, kælvningsalder, og giver måske også 1 kg mælk mindre end dem, der ikke har været syge. Men der er mange barrierer i forhold til den optimale kalvepasning i det daglige – logistik, mødetidspunkter og vagter spænder ben. Hvis man havde treholdskifte og folk på hele tiden, tror jeg, mange ting ville være mere optimale."



Vi har fået større fokus på kalvene



Ralf Sanderink, mælkeproducent, Ribe

"Da Robuste Kalve gik i gang, havde vi større udfordringer hos kalvene, end vi har i dag, blandt andet med lungebetændelse. Så jeg syntes, det kunne være spændende, hvis vi kunne lære noget. Nu er det jo længe siden, vi fik data, men jeg kan huske, vi kiggede på dem sammen med dyrlægen. Efterfølgende er vi begyndt at vaccinere, og vores generelle fokus på kalvene er blevet større. Vi er blevet mere bevidste om, at en dårlig kalv ikke bliver til en god ko. Og vi går mere op i at vise medarbejderne, at det har en effekt, om blandt andet mælkemængde og tørstofprocent er korrekt, tidligere lykkedes det måske ikke altid at gøre det rigtigt. Det er jo dyrt at opdrætte kvier, hvis de ikke holder længe, så jeg er spændt på, hvad der kommer ud af projektet."

