



AARHUS
UNIVERSITET
INSTITUT FOR HUSDYRVIDENSKAB

Best Practice: Forebyggelse af mælkefeber i økologiske malkekvægbesætninger

Anbefalinger fra danske økologiske
mælkeproducenter

Forebyggelse af mælkefeber i økologiske malkekvægsbesætninger

Resultater fra kvalitative interviews med 12 økologiske landmænd

Af Heidi Voss og Inger Anneberg, Institut for Husdyrvidenskab, Aarhus Universitet



Projekt støttet af Mælkeafgiftsfonden

Projekt fase 3

1. Resume

Som et led i projektet: "Forebyggelse af mælkefeber i økologiske malkekvægsbesætninger" er 100 tilfældigt udvalgte landmænd, med en økologisk malkekvægsbesætning på mere end 100 køer blevet kontaktet pr. telefon med henblik på at interviewe dem. Dette resulterede i 56 interviews. Efterfølgende blev 12 af de 56 kvægsbesætninger besøgt, og et mere dybdegående interview blev foretaget samtidig med, at faciliteter og græsmarker for goldkøer blev registreret.

Projektet er inddelt i 3 faser. En tidligere rapport har præsenteret resultaterne fra fase 1 (de 56 telefoninterview). Denne rapport rummer resultaterne fra fase 3, som er sidste fase og dermed præsentation af producentbaserede erfaringer i forebyggelse af mælkefeber i økologiske malkekvægsbesætninger, samt præsentation af anbefalinger fra de rådgivere, der deltog i fokusgruppe mødet i fase 2. Erfaringerne udmøntes i udarbejdelse af konkrete råd til økologiske producenter: Forebyggelse af mælkefeber – anbefalinger fra landmænd og rådgivere.

De vigtigste anbefalinger var som følger:

- Restriktiv eller ekstensiv afgræsningsstrategi
- Have en goldkofoderplan, både sommer og vinter
- Minimer stress omkring kælvning

De største barrierer var som følger:

- Besætningsstørrelsen
- Placering af bygninger i forhold til afgræsningsmarker til goldkøer
- Lovgivningen

2. Indledning

Tidligere undersøgelser udført af SEGES på baggrund af tilgængelige behandlinger i Kvægdatabasen fra hhv. tal fra 2011 har vist en forekomst af mælkefeber på besætningsniveau hos økologiske malkekvægsbesætninger i 2011 på 5,2 % [1]. 10 % af besætninger havde en forekomst på mere end 9,3 %. Forekomsten er beregnet ud fra registreringer på køer fra alle laktationer. I 2013-15 var antallet af behandlinger for økologiske køer i alle laktationer 3,3 % for stor race og 5,2 % for Jersey. For 3. kalv og ældre var tilsvarende tal 7 % for stor race og 11 % for jersey i gennemsnit pr år i årene 2013-2015 [2].

Økologiske landmænd i Danmark er underlagt et regelsæt, som blandt andet handler om brug af fodermidler, afgræsning, forebyggelse af sygdom samt behandling af sygdomme [3, 4]. En af de regler som har stor indflydelse på sundhed og management er kravene om afgræsning om sommeren og 60 % grovfoder i foderrationen (50 % i de første 3 måneder i laktationen).

Tidligere undersøgelser har vist, at der inden for gruppen af økologiske landmænd er betydelige forskelle i forekomsten af mælkefeber på besætningsniveau [1, 2], men uden at forklare hvorfor. Da mælkefeber er forbundet med nedsat mælkeydelse, øget risiko for yverbetændelse, børbetændelse og ketose [5- 8], har forekomsten af mælkefeber stor betydning for den enkelte besætnings økonomi, samt for køernes sundhed og velfærd. Resultaterne fra fase 1 [9] i dette projekt viste blandt andet, at landmænd med færrest registrerede tilfælde af mælkefeber havde fokus på god goldkofodring som det vigtigste forebyggende tiltag. Det var også landmænd med færrest tilfælde af mælkefeber, som fodrede goldkøer på stort set samme måde sommer som vinter.

Formålet med det overordnede projekt er at udvikle konkrete råd (best practise) til forebyggelse af mælkefeber i økologiske malkekvægsbesætninger, samt identificere mulige barrierer for forebyggende tiltag i økologiske besætninger. Metodisk har vi lagt vægt på at inddrage de økologiske producenters egne erfaringer om forebyggelse af mælkefeber - samt erfaringer fra rådgiverne.

3.Materialer og metoder

Projektet er delt op i tre faser. I denne rapport afrapporterer vi resultaterne fra fase 3, men i afsnittet her følger et resume af metoden i alle tre faser.

Fase 1: Fra det Centrale Husdyrbrugsregister¹ blev der i første kvartal 2017 trukket CHR numre på alle økologiske malkekvægsbesætninger med et registreret antal kvæg på ejendommen på 100 eller derover. I alt var der registreret 328 økologiske malkekvægsbesætninger. Alle 328 CHR numre blev tjekket i databasen, og besætninger med færre end 100 køer blev fjernet. Tilbage var 261 besætninger. Begrundelsen for at udelukke besætninger med færre end 100 køer var, at sikre samme grundlag for modtaget rådgivning, idet alle besætninger med mere end 100 køer ifølge lovgivningen, skal have to årlige sundhedsrådgivningsbesøg. Af denne liste blev der tilfældigt udvalgt 100 besætninger. Alle 100 besætninger blev kontaktet telefonisk. Der blev foretaget op til tre kontaktforsøg pr. telefonnummer pr. besætning.

Ud af de 100 kontaktede besætninger indvilgede 57 landmænd i at blive interviewet. Ud af de 57 interviewede, var der efterfølgende en enkelt landmand, der ikke ønskede at give projektet

¹ I Danmark stilles der krav om registrering af alle besætninger med husdyrhold/produktion, samt samlesteder, slagterier, afhentningspladser eller forarbejdningsanlæg. Alle besætninger registreres med et specifikt CHR-nummer, besætningsnummer, ejendommens geografiske position, dato for etablering af besætningen m.v. Derudover registreres brugerens (den der passer dyrene) og ejerens navn og adresse, dyreart og dyrenes anvendelsesformål, antal dyr under normale driftsforhold, tilknyttet dyrlægepraksis, sundhedsstatus og omsætningsmulighed.

adgang til data. Derfor indgår der i alt 56 besætninger i fase 1. Resultaterne fra fase 1 kan læses her: http://anis.au.dk/fileadmin/DJF/Anis/Projektsider/Forebyggelse_maelkefeber/Rapport.pdf

Fase 2: Seks inviterede rådgivere deltog i en workshop, hvor de blev præsenteret for resultaterne fra fase 1. Desuden blev de interviewet om deres erfaringer og deres rådgivning om forebyggelse af mælkefeber i økologiske malkekvægsbesætninger. Alle 6 rådgiveren (3 dyrlæger og 3 konsulenter) arbejder med økologiske malkekvægsbesætninger og rådgivning i deres hverdag. I bilag 1 er en opsummering af fase 2 og rådgivernes svar.

Fase 3: Fase 3 afrapporteres i denne rapport. I denne fase blev 12 af de 56 besætninger besøgt og interviewet. Fem af de besøgte besætninger havde høj forekomst af mælkefeber og 7 lav forekomst i 2016 (se bilag 2). Besætningerne blev udvalgt i gruppen af de 10 med hhv. højeste og laveste forekomst af mælkefeber blandt de 56 deltagende. Målet var at udvælge en gruppe til dybdegående interviews. Fokus i udvælgelsen var på størst mulig variation i typen af besætninger, fx variation i besætningsstørrelse og variation i forekomst af mælkefeber. Landmændene blev interviewet ud fra en semi-struktureret spørgeguide [10]. Spørgeguiden rummede en kronologisk oversigt over interviewets temaer samt åbne og lukkede spørgsmål. Fokus i guiden var temaerne:

Afgræsning, fodring, flytning, opstaldning, afgoldning, kælvning, stress, malkning efter kælvning og forebyggende tiltag.

Desuden blev der spurgt til landmandens syn på forebyggelse og til hans bedste råd i den forbindelse, samt til hvilke barrierer han så i forhold til forebyggelse af mælkefeber.

I forbindelse med besøget blev faciliteter for goldkøerne, såvel på stald som på græs, registreret.

Alle interviews blev optaget og efterfølgende transskriberet i anonymiseret form. Da talesprog kan fremstå usammenhængende eller forvirrende, hvis man bare gengiver det, er der i de citater, vi bringer her i rapporten, foretaget en nænsom redigering, og det er markeret med tre prikker eller tekst i parentes, når der er tale om at udelade noget eller sætte noget i en sammenhæng.

Analyse af de transskriberede interviews er sket gennem en såkaldt meningskondensering [11], hvor en tematisk kodning af interviewet efterfølges af en meningskondensering, hvor essensen uddrages. Analysen betød, at de 12 interviews blev inddelt i 7 temaer, som alle havde undertemaer.

4.Resultater fra fase 3

De interviewede landmænd havde alle fokus på afgræsning som en risikofaktor for, at en ko får mælkefeber. For de fleste var løsningen på dette en kontrolleret afgræsning, udmøntet i

forskellige procedurer. Derudover havde landmændene fokus på, at fede køer har større risiko for at få mælkefeber. Kun få anvendte styret goldperiode for fede køer, men havde mere fokus på dem omkring kælvning. Goldkomineraler blev nævnt som vigtige, sammen med en restriktiv fodring med energifattigt foder. For mange handlede det desuden om at have godt opsyn med goldkøerne, specielt de sidste dage før kælvning – som beskrevet af en af interviewdeltagerne: ”Kig på koen”.

Resultaterne er delt op i 7 temaer, og under hvert tema er der undertemaer, se tabel 1.

Tabel 1: Resultater opdelt temaer og undertemaer

Tema nr	Temanavn	Under-temaer
1	Afgræsning	a) Restriktiv afgræsning b) Mindre eller ikke restriktiv afgræsning
2	Fodring sommer og vinter	Sommer a) Afgræsning indtil 7-10 dage før kælvning b) Fodring sideløbende med afgræsning hele græsperioden c) Udelukkende afgræsning evt. plus goldkomineraler Vinter d) Mixet goldkoblanding e) Kofoder f) Lagdelt tildeling
3	Kælvning og malkning efter kælvning	a) Kælver inde året rundt b) Kælver ude om sommeren c) Malkning efter kælvning
4	Flytninger og stress	a) Flytter 7-10 dage før kælvning b) Flytter tæt på kælvning c) Flytter i grupper
5	Foderplan og rådgivning	a) Foderplan b) Ydelse
6	Forebyggelse af mælkefeber	a) Goldbehandling b) Ydelse c) Kalciumprodukter d) Fede køer
7	Barrierer	a) Besætningsstørrelse b) Arbejdskraft c) Lovgivningen

Tema 1: Afgræsning

a) Restriktiv afgræsning

Spørgsmålet lød, hvordan afgræsses jeres goldkøer om sommeren? De 12 besætninger svarede forskelligt på spørgsmålet, men de fleste landmænd var enige om, at afgræsning af goldkøer skal begrænses, enten i form af afgræsning på ekstensivt og ugødet græs, eller på om-drifts græs på områder med begrænset areal eller marker med meget lidt græs på.

En af de landmænd, som afgræssede goldkøer i en kort periode på frisk græs, svarede:

Det er en kort periode, hvor de kun lever af frisk græs. Vi vil gerne have dem ind og give dem lidt mere strukturrig foder. De kommer ikke bare ud på en kløvermark, som er for stærk for dem. Det er en måned eller halvanden, hvor de lever af frisk græs. Der i forsommeren, ellers får de suppleret op indenfor. Måske halvdelen af deres foder. (1)²

Andre landmænd havde en politik om, at goldkøer slet ikke skal have frisk græs, men at de skal afgræsse marker med minimal mængde af græs:

Så lidt (frisk græs) som muligt. Det er bedst, de går på en mark, der er fuldstændig gnavet ned som en hestefenne, og så vil vi hellere selv fodre dem derude i en hæk, så vi ved hvad de får. (5)

Som begrundelse for den restriktive afgræsning, var landmændene enige om, at for meget græs til goldkøer vil øge risikoen for mælkefeber:

Det er da helt sikkert, at hvis jeg tog goldkøerne op i den ende der igen (der hvor malkekøerne afgræsser) eller lukkede dem ud på nogle goldko arealer på den her størrelse (som den størrelse mark de lakterende afgræsser), så skulle de nok få mælkefeber, helt sikkert, for så æder de ikke nok inde, så æder de ikke nok hø. (9)

To landmænd havde fokus på, at det ikke udelukkende var mængden af græs samt kløverindhold, der kan øge risiko for mælkefeber. Den ene uden direkte at nævne mineral navnet i

² Tallet referer til de 1-12 interview med landmændene, som citaterne er taget fra.

græsset om sommeren, hvorimod han i forhold til vinterfodring havde meget fokus på ensilagens indhold af calcium som risikoparameter.

Til spørgsmålet omkring afgræsning svarede han:

Vi får mælkefeber i perioder, og det er fordi de får noget forkert græs at spise. (10)

I forbindelse med ensilage fodring svarede han: _

Jeg synes tit det er når vi skifter silo (...) til noget tungt 4 slæt græs, hvor der typisk er for meget calcium i, i deres grovfoder. (10)

Landmanden havde ikke fokus på andre mineraler så som kalium og magnesium, som faktorer der har betydning for udvikling af mælkefeber.

Den anden landmand havde fokus på sommer græsset indhold af kalium, han svarede:

Jeg har flyttet goldkøer på grund af græssets indhold af kløver og kalium til noget mere vedvarende græs. (8)

Samme landmand er den eneste som nævner høj CAB værdi som risikoparameter for udvikling af mælkefeber. Han siger i forbindelse med det med at økologiske køer skal på græs, og at det øger risiko for mælkefeber:

Ja, ja – det er det jo (red: øget risiko for mælkefeber ved afgræsning) Det er også det med fodret. Det med majsensilage og lav CAB værdi, som de kalder det (red: som nedsætter risiko) (8)

Langt de fleste af landmændene havde fokus på græssets indhold, men beskrev det mere i overordnede termer, uden direkte at nævne græssets indhold af mineraler:

Jeg tænker specielt at det at de om sommeren gør på som græs som er råt. (2)

En anden svarede lidt anderledes:

Det er fuldstændig ugødet græs det goldkøerne går på, det får slet ingen ting. (5)

b) Mindre eller slet ikke restriktiv afgræsning

De landmænd, som ikke svarede restriktiv afgræsning eller afgræsning på ekstensivt græs, havde forskellige tilgange til afgræsning. En af de interviewede skelnede mellem afgræsning forår/sommer og efterår. Han begrundede den ændrede afgræsning om efteråret med ændret sammensætning i græsset:

Jamen her fra 1. maj af cirka der bliver de bare smidt ud. Jeg har nogle faste fenner lige rundt om bygningerne. Om sommeren her indtil den 1. august der er der som regel ikke de store problemer. (....) Fordi (...) efterår græs er egentlig giftig for goldkøer åbenbart. Der sker et eller andet i græs sammensætningen, der øger risikoen for mælkefeber. (10)

En anden landmand så ikke afgræsning som en risiko for mælkefeber:

Jamen (...) halvdelen af den mark de går på er vedvarende græs, den anden halvdel får en "bette" smule gylle der i foråret. (...) Jo, (det betyder) masser af kløver, - det er jo økologisk græs. (12)

Tema 2: Fodring sommer og vinter

Sommer

Fodringen af goldkøer i sommerperioden, dels i forbindelse med afgræsning og dels i forbindelse med dagene op til kælving, udviste variation. Der var forskellige metoder, men temaet kan deles i 3 undertemaer: Fodring de sidste 7-14 dage før kælving, fodring sideløbende med afgræsning hele græsperioden og udelukkende afgræsning evt. plus goldkomineraler.

a) Afgræsning indtil 7-14 dage før kælving.

Afgræsning indtil 7-14 dage før forventet kælving var en almindelig metode, men der var forskellige overvejelser herfor. En begrundede det med, at metoden var valgt i forhold til fodring. Han havde goldkøer på ekstensivt græs indtil 14 dage før kælving:

Vi bestræber os på at få dem hjem 14 dage før kælving, så får de den almindelige goldkoblanding. (3)

b) Fodring sideløbende med afgræsning hele græsperioden.

Der var begrænset variation i valget af foder blandt de landmænd, der fodrede hele græsperioden

En af de landmænd, der fodrede hele afgræsningsperioden med, svarede:

Vi havde bygærtehelsæd indtil 1. juni i år cirka, så dertil kørte vi bare med den ration, som vi havde kørt med hele vinteren. Vi stoppede med helsæd der, fordi vi kunne se at vi nu havde så lille et forbrug. Så lukkede vi (stakken) ned, og gik vi over til majs, som vi har til de malkende køer og så græsensilage. Og lige nu er vi gået tilbage til bygærtehelsæd igen, for nu har vi brug for det. Men vi har dem altid inde på stald, når de andre (lakterende) køer er ude, og giver dem en ration, svarende til 5-7 FE, ligesom efter hvor meget græs vi synes der er på marken. (6)

c) Udelukkende afgræsning evt. plus goldkomineraler.

Kun ganske få landmænd praktiserede denne form for afgræsning, og der var ikke nogle begrundelse herfor. Det var en procedure, som landmændene havde foretaget gennem alle årene, og som passede til deres temperament:

Vi sætter goldkøerne over i "fårefold" 14 dage før med masser af mineraler. (4)

En af dem der havde udelukkende afgræsning sagde, at hans køer gik ude på græs, de fik udelukkende mineraler og han lod også køerne kælle ude. Han syntes dog ikke det var optimalt, men var den mulighed han havde:

Jamen jeg tænker jo, at de skal jo ud, og så tænker jeg nok at hvis stalden var sådan at de kunne gå ind og ud sådan som de ville, så ville det nok egentlig være det bedste, sådan det bare var en motionsfold de havde ude, men det synes jeg ikke lige at jeg kan stille an. (...) Og så skulle man fodre dem inden for sådan mest... (8)

Vinter

I fase 1 af undersøgelsen kunne vi ikke se forskel på vinterfodring i besætninger med enten høj eller lav forekomst af mælkefeber. I forbindelse med telefoninterviewet i fase 1, var det ikke tydeligt om fodret blev mixet i en fuldfoderblanding eller udfodret separat. Udfodring separat vil give stærke goldkøer mulighed for at komme til foderbordet først, og dermed efterlade foder af ringere kvalitet til de goldkøer, der får sidst adgang til foderbordet. De goldkøer, der kom sidst til

foderbordet, vil have øget risiko for ikke at få dækket deres energibehov, og dermed større risiko for at få mælkefeber.

I fase 3 blev der derfor spurgt mere detaljeret ind til sammensætning og blanding af foder til goldkøer om vinteren. En del af de 12 landmænd svarede, at de mixede fodret til goldkøer, men sammensætningen af goldkofoderet varierede. Flere anvendte kun energifattigt græsensilage, mens andre havde majs- eller helsædsensilage som en del af grovfoderet. Få anvendte reduceret antal FE af ko foderet, suppleret med græsensilage eller hø samt evt. goldkomineraler. Andre igen tildelte de enkelte fodermidler separat, udfodret typisk oven på hinanden i lag. Fodring i vinterperioden kan derfor deles op i 3 undertemaer: Mixet goldkoblanding, kofoder og lagdelt tildeling af foder i goldperioden.

a) Mixet goldkoblanding.

Gruppen af landmænd, som fodrede med en mixet goldkoblanding, anvendte primært græsensilage som grovfoderdelen, men flere blandede også helsæd i blandingen og en enkelt majs:

2/3 byg-ært helsæd, og så 1/3 græsensilage, typisk 2.slæt, som har stået lidt længere, og er blevet noget mere tungt fordøjeligt, end det vi laver til køerne. (6)

En anden, som for nyligt havde ændret sin procedure, svarede:

Jamen det er også noget nyt, det er byg helsæd og lidt græs, blandet i en fodervogn, og så med goldkomineraler. (8)

b) Kofoder

En lille gruppe anvendte kofoder suppleret op med ensilage, hø eller wrap samt goldkomineraler. Mængden af kofoder er typisk 1/3 af det antal FE der udfodres til køerne. Begrundelsen for denne fodring var:

Jeg tager lidt af køernes fuldfoderblanding. Det er det korn og kraftfoder de får, og jeg supplerer med noget dårligere græs hvor det bliver blandet, de får køernes mineraler men der er ingen goldmineraler. (7)

En anden begrundelse for at anvende kofoder lød:

(...) rent praktisk har vi lidt tilbage i fuldfodervognen, lidt ko blanding som vi putter ekstra ensilage i af middel kvalitet. Højdrægtige kvier og goldkøer. Det får de af. Den blanding. Så putter vi så goldko mineraler i den blanding også. (12)

c) Lagdelt tildeling af foder i goldperioden

De landmænd, som tildelte fodermidler goldkomineraler separat, praktiserede dette på forskellig vis. Enten dryssede de goldkomineraler oven på ensilagen, eller også udfodrede de dem for sig selv. Begrundelsen for ikke at drysse goldkomineraler oven på ensilagen var blandt andet:

Jeg smider noget mineral for enden af foderet, nogle æder og nogle æder ikke. Nogle æder meget, og jeg har en ide om, at dem der æder meget, det der dem der har et stort behov. De mangler, ligesom dyr begynder at slikke på vægge og rør hvis de mangler et eller andet. Men jeg kan ikke styre det, hvis jeg blander det i foderet, om det drysser igennem. Jeg kan i hvert fald se at det bliver ædt, når det ligger for sig selv. Så må de jo tage, det de har brug for. (2)

En anden landmand, som dryssede goldkomineraler ovenpå, svarede:

Jamen der har vi jo også ændret. Før der fik de jo det de andre køer ikke gad at æde, og det er jo også helt tåbeligt forkert, så i vinters der har de bare fået helsæd med goldkomineraler ovenpå, så bliver de flyttet i en anden stald. (11)

Alle landmænd fik foretaget analyser af deres ensilage stakke, og havde fokus på at bruge disse resultater i deres fodersammensætning, uden decideret at nævne de forskellige mineraler. Bortset fra en landmand blev foderets samlede CAB værdi ikke nævnt, men de fleste havde fokus på at anvende en god goldkomineral blanding, hvilket også er i god tråd med rådgivernes anbefalinger. En siger:

Ja en god goldkomineral blanding, - det vil de gerne have. (9)

En anden som kun har haft fokus på goldmineraler i en kortere periode svarede:

Ja, og så den rigtige type mineraler, det er noget jeg af nød har fundet ud af. (10)

Tema 3: Kælvning og malkning efter kælvning

Hovedparten af de interviewede havde køerne til at kælte inde om sommeren, de få der lod køerne kælte ude, havde dem tæt på gården og nogle havde desuden køerne inde dagligt. Få skiftede procedure i løbet af sæsonen. Overordnet kan temaet derfor inddeles i 3 undertemaer: Kælver inde om sommeren, tilpasser det i forhold til vejr og årstid og kælver ude om sommeren.

a) Kælver inde året rundt

Gruppen, der konsekvent havde køer til at kælte inde året rundt, begrundede det på forskellige måder. Nogle mente, at kalvene blev vilde og sværere at håndtere, hvis koen kælvede udenfor. Andre angav, at der var risiko for dårligt opsyn på marken, i forhold til at have dem indenfor i en boks. En enkelt beskrev det med, at det at skulle hente kalve ind nemt kunne tage to mands tid. En anden forklarede, at det handlede om kalvens sikkerhed, set i forhold til angreb fra hunde eller ræve, og som kun ved uheld havde køer der kælvede ude:

Vi har døjet lidt med hund og ræv. Vi har faktisk her i år måttet aflive en kalv, der var bidt i bagi. (De havde ikke fået koen ind i tide, og kalven var faldet uden for hegnet, hvor koen ikke kunne beskytte den. (9)

En landmand begrundede det med bedre opsyn:

Det er noget med at observere nok. Altså herinde der ser vi jo de dyr (...) måske 20 gange på en dag, altså dem der går igennem, og flytter køer og alt det der. Hvor du, når de er ude på marken, måske ser dem to gange. Det vil sige, at der er ti gange mere observation og kontrol, og alt andet end lige skulle det også gerne ende ud med et bedre resultat med at fange dem før, så det er noget med opsyn og management. (11)

b) Tilpasser det i forhold til vejr og årstid.

Få landmænd praktiserede forskellige procedurer hen over sommeren. En havde generelt køerne til at kælte ude om sommeren, men svarede:

Ja nu (i august) tager vi dem jo ind i kælvningsboks, men indtil det begyndte at regne så meget, så har de kæltet ude i 99% af tilfældene. (6)

En anden landmand havde forskellige procedurer for sommerkælvninger. Han havde gjort det til en fast procedure, at skifte fra kælvninger ude, til kælvninger inde, midt i græs sæsonen. I forbindelse med, at han havde store problemer med mælkefeber, havde han fået rådgivning af sin fodringskonsulent. Fodringskonsulenten mente, at de mange tilfælde af mælkefeber om efteråret skyldtes græsset, og landmanden svarede derfor:

Jamen her de sidste to år, når vi kommer her til efteråret, når de begynder at nærme sig kælvning, cirka 10 dage før. Så bliver de simpelthen taget af græsset, og så kommer de ind i en boks. Og så får de ensilage i stedet for. Majs. (10)

Samme landmand havde køer og kalve til at gå sammen op til en måned, om sommeren på græsmarken, og om vinteren i en boks med dybstrøelse, samtidig med at køerne blev malket to gange dagligt. Han sagde om denne lidt utraditionelle måde, at han valgte at gøre det, fordi han døjede med Rota-Corona virus hos kalvene.

Løsningen er så blevet at der er et dybstrøelsesareal ved siden af robotterne. Der kommer de over, når de er et døgn gamle, minimum. Navlen skal simpelthen være tør inden den kommer ind i fællesboksen. Der kan der så gå op til 15 nykælvere. Med kalve. Så får de lov til at gå en måned somme tider. Mellem 14 dage og en måned, får de lov at gå sammen med deres mor. Og så går de bare ind i robotterne en eller to gange i døgnet. Alt efter hvor meget hun giver. En kvie giver som regel ikke så meget. Hun kan nøjes med en gang. Men en gammel ko skal som regel ind to gange om dagen i robotterne og så tilbage til kalvene. Så er jeg ude over problemet med Rota-corona virus og jeg får nogle fantastisk flotte kalve. Det koster godt nok også noget i mælk. Men jeg ser det som en god investering. (10)

c) Kælver ude om sommeren

Få landmænd lod køerne kælte ude om sommeren. En enkelt landmand, som havde goldkøerne gående sammen med de lakterende køer den sidste uge inden kælvning, og som havde de lakterende køer ude dag og nat og kun inde til malkninger, sagde:

De kælder alle samme udenfor om sommeren. Det er mere fordi, at de selvom det er gamle køer, når de kommer ind, skal de finde deres plads igen. Hele systemet bliver ødelagt, når de kommer ud af holdet. (...): De kommer ud og ind sammen med de andre og der er masser af plads. Alligevel skal de finde deres plads, og de andre skal acceptere at de er tilbage. (2)

En landmand beskrev hans beslutning om at lade køerne kæle ude med:

Jamen det er fint, fordi der har de altid fodfæste. Og det er naturligt for dem. (10)

d) Malkning efter kælvning.

Landmændene havde forskellige tilgange og opfattelser af problematikken omkring det, at malke koen efter kælvning, dels i forhold til risiko for mælkefeber, men også i forhold til den økologiske beslutning om, at koen og kalven skal gå sammen i 24 timer. Nogle af landmændene fulgte reglerne fordi de skulle og malkede koen med det samme, mens andre så som en del af den økologiske etik, at kun kalven skal have mælken, og malkede derfor ikke koen de første dage. Flere landmænd lod kalvene gå længere end det ene døgn, lover foreskriver. En enkelt landmand havde pga. salmonella reglerne³ havde fået dispensation til at tage kalven fra lige efter kælvning, og svarede på spørgsmålet om, hvornår koen malkes første gang efter kælvning:

Vi malker dem ud, altså vi tager dem ind ved den først kommende malkning, dvs. hvis hun kælder en time før vi malker om morgenen tager vi hende ikke nødvendigvis ind. Andet end hvis hun selv er oppe og gerne vil med de andre ind. Ellers lader vi hende bare gå til næste malkning. Og så malker vi fire liter ud ved første malkning maksimum, hvis de vil lægge det ned, det er ikke alle der vil det, men maks. fire liter. (12)

En af dem, der havde kalven gående sammen med koen i mere end 24 timer, og som malkede koen fra begyndelsen, svarede:

³ I besætninger med prøver med Salmonella *Dublin* kan landmanden søges om dispensation fra reglen om at kalve skal gå minimum 24 timer hos koen. På den måde nedsættes risikoen for, at kalven inficeres med bakterien.

Ja, - der malker vi dem en gang om dagen, - normalvis. De kommer ind i malkestald med det samme, de skal ikke stå og hænge på spalter (på opsamlingspladsen) Og med det samme de er malket kommer de tilbage til dybstrøelsen. Så de er måske fra dybstrøelsen en halv time. Så er de tilbage igen... (6)

Flere svarede, at de kun lige tager 3-4 l til kalven, enten konsekvent, eller hvis de er i tvivl, om kalven har fået nok råmælk ved selv at sutte:

Vi malker så lidt som muligt, bare for at se hvordan yveret er. Og så for at have noget mælk til kalven for at være sikker på at den får det mælk den skal have. (2)

En af landmændene som bevidst havde valgt ikke at malke koen de første 24 timer, gav følgende begrundelse:

(...) det er fordi det har vel også noget med mælkefeber at gøre, hvis du hiver en masse mælk af sådan en gammel ko så har hun i hvert fald nemmere ved at få det. Og så den måde vi fodrer dem på betyder, at de ikke så voldsom spænd på yveret. (9)

Tema 4: Flytninger og stress

I forbindelse med interviewet blev der spurgt ind til, hvordan goldkøerne flyttes op til kælvning, og hvordan de enkelte landmænd ser på flytninger, som en stressfaktor for goldkoen.

Antal kælvninger pr år varierede blandt de 12 besætninger mellem 100 og 900, og besætningsstørrelsen havde stor indflydelse på håndtering af flytninger. I forbindelse med interviewet, blev der spurgt ind til, hvorvidt landmanden mente, at de flytninger, han foretog i sin besætning, gav anledning til stress og endvidere om besætningen havde faste procedurer for flytninger (tilfældigt eller altid mindst 2 ad gangen). Temaet blev delt op i 3 undertemaer: Flytning af goldkøer 7-10 dage før kælvning, flytning af goldkøer tæt på kælvning og flytter i grupper.

a) Flytning af goldkøer 7-10 dage før kælvning

Svarene fra interviewene viste, at besætninger med mange kælvning, - store besætninger - flyttede goldkøer mellem gårde, som et led i den praktiske håndtering af de mange køer:

Vi vil gerne have dem hjem en uges tid før, men det er svært med den måde, vi gør det (...), men det er rarest, hvis de kan komme hjem. Men igen der kommer de hjem i dybstrøelse, og det synes jeg faktisk ikke, vi oplever nogle problemer med. De bliver jo

taget ud af et hold og ind i et nyt hold, så der er egentlig mange stressfaktorer, men det er ikke der, vi oplever problemer. (1)

Samme landmænd svarede på spørgsmålet, om de havde procedurer for at flytte/sætte mere end en ko ind i nyt hold samtidigt, at fordi de havde så mange køer, skete det helt automatisk, at der blev flyttet flere køer ad gangen. Derfor havde de ikke overvejet at flytte mere end en ko ad gangen som en decideret procedure, men anså det bare for nødvendigt.

En enkelt landmand med få kælvninger flyttede goldkoen fra goldko afsnit og ind i koholdet en uge før forventet kælvning, og herefter i kælvningsboks ved tegn på kælvning. Hendes begrundelse for denne procedure var:

Det er fordi, at enten tager du stressen inden, eller også tager du stressen bagefter. Og jeg tager stress inden. Og det er klart, hvis hver anden ko gik ned (med mælkefeber), så ville jeg holde op med det system. Men det er det samme med kvier, jeg tager kvier ind en måned før, hvor de får lov til at gå herinde, før de skal kælte. Fordi så har de vænnet sig til det hele. (2)

En anden landmand som også havde få kælvninger, flyttede højdrægtige kvier og goldkøer ind i kælvningsområdet 7-10 dage før. Han så ikke flytningerne som et problem i forhold til stress, men mente derimod, at sammenblandingen op til kælvningen var problem:

Hvis der skulle være en ting, der stresser, så kunne der være man skulle have to kælvningsbokse. Men det er igen også det med plads og penge. Men så ville vi gerne have en kælvningsboks til førstekalvskøerne og kvierne, så de kunne få lidt ro. (12)

Er tredje landmand, som også så sammenblanding af dyrene som et problem, svarede:

Der kan godt gå 4-5 stykker i en boks. Men jeg er meget skarp med at sortere, hvem der passer sammen, - altså hvis det er nogle unge køer, der deler jeg dem simpelthen, så de gamle der tyranniserer, de går sammen. Og hvis der er nogle der er onde eller slemme, eller der er en der taber, - så bliver den flyttet med det samme. (11)

b) Flytninger af goldkøer tæt på kælvning

Små besætninger havde ofte kælvningerne spredt jævnt ud over året, og var derfor tvunget til at afgolde og flytte goldkøer enkeltvis. De flyttede desuden ofte først goldkoen fra goldko- afdelingen og i kælvningsboks ved tegn på kælvning.

Jamen det er sådan et døgn inden kælvning. (...) Der er jo kun to kælvningsbokse, så de kan ikke sådan gå der flere dage. (8)

Jeg vil helst næsten kunne se benene. Så sent som muligt. (5)

c) Flytter i grupper

En af de landmænd, som har faste rutiner omkring flytning af køer i grupper, svarede:

Vi prøver jo at samle sådan en tre fire fem stykker sammen, altså vi flytter dem aldrig alene. (..) Det betyder rigtig meget, at de bliver flyttet i hold. (11)

En anden svarede:

Jeg golder normalt i hold, det er også derfor det kan være 6-8 uger. (...) Den vil nødtigt noget som helst selv sådan en ko. Så hvis du kan lukke to af sted, har jeg en fornemmelse af at det er ti gange rarere for dem, end hvis de skal selv ned og pisser territoriet af. Det er det samme, når jeg lukker kvier ind, så tager jeg helst to tre stykker. Så er der tre, der kan slå. (2)

Tema 5: Foderplan og rådgivning.

Alle landmænd forholdt sig til den rådgivning, de modtog, dels fra dyrlægen men også fra fodrings- og planteavlskonsulent. Hovedparten svarede, at de fik lavet foderplan. De fleste fik planen lavet som en decideret goldkoblanding, og dem der fodrede med reduceret kofoder, fik lavet foderplan til goldkøer ud fra reduceret mængde kofoder opblandet, med energifattigt grænsilage, wrap eller hø. Flere nævnte, at det med at have en foderplan, var med til at forebygge mælkefeber. Temaet blev delt op i 2 undertemaer; foderplan og rådgivning.

a) Foderplan

De landmænd, der fik lavet foderplan, og som fodrede køerne i hele afgræsningsperioden, valgte at anvende stort set den samme goldkoblanding året rundt, kun med få justeringer i forhold til udbud af grovfoder:

Foderplanen om sommeren er faktisk den samme som vinteren, bortset fra den smule græs, mens de går ude. (...) Her i sommer har vi kørt med, at der er lavet en foderplan, der består af lidt helsæd og lidt 3. slæt græs, fra sidste år, og det er ligesom det vi har fodret vores malkekøer med hele sommeren også. Og så får de lidt soja og rapskager lidt korn og mineraler. Og så får de jo masser af halm i blandingen også. (5)

Samme landmand sagde senere i interviewet

Jeg tror, det er vigtigt, at have den der foderplan der ja. (...) at have styr på den fodring. Det tror jeg virkelig det er. Så de er i god balance, når de kælder. (5)

En enkelt svarede at han fik lavet foderplan til både goldkøer og lakterende køer, men at det ikke er altid han fik kigget på dem:

Vi får lavet foderplan sommer og vinter, til både malkende og alle ting, - det skal vi jo, men det er ikke sikkert vi får kigget på den. (7)

b) Rådgivning

Landmændene beskrev, at de modtog rådgivning fra deres konsulenter og dyrlæge. Flere deltog endvidere i staldskoler og i ERFA grupper. Få havde tilknyttet dyrlæge mere end de obligatoriske 2 årlige besøg. En af dem, der modtog meget dyrlæge rådgivning, forklarede:

Jeg har udvidet sundhedsrådgivning som en af de få økologer, det er jeg rigtig rigtig glad for. Min dyrlæge, han kommer cirka hver 42tyvende dag. Vi har gennemgang af besætningen, hvor vi afhorner kalvene, så vi er altid med, med afhorning og opfølgning på tingene. Det gode ved den rådgivning er, at jeg lovlig må få udleveret noget oxytocin til at give en nykælver, hvis der er nogle problemer, og det er sommetider det lige kan tage toppen fra sådan en nykælver-kvie, der står der og ikke

vil lægge mælk ned. Men jeg er glad for den rådgivning. Jeg er glad for at han kommer så hyppigt,- meget glad. Også fordi så har vi nogen til goldbehandling, og så har vi nogen til nykælver-tjek,- som vi kalder det. Jamen,- så vi er hele tiden med. Jeg er meget glad for det. (3)

Samme landmand sagde omkring foderrådgivning

Nu laver vi en decideret goldkoblanding, efter opskrift fra foderrådgiveren, og det fungerer rigtig godt. (3)

Tema 6: Forebyggelse af mælkefeber hos ældre køer; klovbeskæring, væske, calcium, lav ydelse)

Til spørgsmålet om hvordan landmændene forebyggede mælkefeber, og hvilke procedurer de havde, svarede de først og fremmest: God goldkofodring. Derudover var der forskellige svar på, hvad de gjorde. Få rutinebehandlede alle 3.kalvs og ældre køer med et calciumprodukt. Nogle mente, de forebyggede ved at goldbehandle med antibiotika, og andre ved at have lav ydelse. Mange var enige om at det var vigtigt at undgå at køerne var for fede ved afgoldning, og at de ikke tog på i goldperioden. Temaet deles op i undertemaer; Goldbehandling, ydelse, calciumprodukter og fede køer.

a) Goldbehandling.

Goldbehandling med antibiotika på baggrund af fund af bakterier i mælken op til afgoldning, anvendtes af mange økologer for at sikre en god yversundhed i efterfølgende laktation. En enkelt landmand gav dog en anden begrundelse.

Så vi har taget mælkeprøver og sendt ind, så vi regner med at fra i næste uge så simpelthen gå ind og goldbehandle. Og det tror jeg også kan hjælpe med at mindske mælkefeber, fordi det simpelthen kan gå ind og bremse. Fordi en ko der står med en infektion i yveret, den er altså noget mere sårbar, hvis den så er lidt fed også, så der tror jeg, vi kan hente nogle procent også i antallet af mælkefeber, plus en højere ydelse, en bedre mælke kvalitet. (11)

b) Ydelse

Flere nævner at lav ydelse gav betydelig lavere risiko for mælkefeber. En af begrundelserne lød:

Og så tænker jeg, det er så generelt, men et lavt produktionsniveau gør også, at vi ikke får det der mælkefeber, for de får ikke en kalv og banker 50 liter af det første døgn. Det gør vores køer simpelthen ikke. (1)

Modsat svarede en af de landmænd, som havde en høj ydelse:

Der er nok ikke mindre... men jeg tror heller ikke, jeg havde gerne sagt, at hvis køerne giver rigtig meget mælk, så har de ikke tid til at være syge. Det hænger jo noget sammen, men det giver heller ikke mindre. Jeg tror det kræver lidt mere af dem der passer dem (de højt ydende). (6)

c) Kalciumprodukter

Nogle tilskrev ikke de kalciumprodukter, der kan anvendes i økologiske malkekvægsbesætninger, nogen effekt.

Nej, jeg har prøvet alt det der, det virker ikke. (...) Det bliver ikke bedre, det er sommetider, hvor vi, hvis vi har haft en hård fødsel, hvor vi har hjulpet, så kan vi godt finde på at hente en spand lunkent vand, rent vand, eller så gør vi ingenting. (9)

Hovedparten havde et kalciumprodukt stående, og landmændene havde forskellige holdninger og procedurer for anvendelse. Andre anvendte det enten rutinemæssigt, eller primært til de ældre køer.

Vi har de der kalcium produkter, vi nu må bruge, vi har det der Selekt. (...) Nej det er ikke konsekvent. (4)

Vi pumper dem alle sammen, 3. kalvs og ældre, men sådan en kalcium, vi køber. (6)

Vi bruger noget flydende, Drench Gun kalder de det, alle 2. kalvs og ældre. (...) De får sådan en lige efter kælvning. (8)

d) Fede køer

De fleste landmænd havde fokus på at fede køer har en højere risiko for at få mælkefeber, og at disse derfor skulle holdes mere under opsyn. En fik scoret huld på køer før afgoldning og som nykælver, men han anvendte udelukkende dette til at holde øje med, at goldkøerne ikke tabte sig eller tog på i løbet af goldperioden.

Dyrlægen vurderer huld ved afgoldning og ved nykælver tjek. (...) sammenligner, så de ikke tager på eller taber sig hen over goldperioden. (8)

Tema 7: Barrierer for at kunne forebygge bedst muligt

Flere af landmændene nævnte faktorer, som gjorde det besværligt og nogle gange ikke muligt at forebygge mælkefeber på bedst muligt måde. Besætningsstørrelsen var en ofte nævnt barriere. Det blev nævnt som en barriere i relation til dels problematikken om at flytte flere køer på samme tid, men også i relation til fodringen. Flere nævnte udfordringen med at have en åben ensilagestak og kun bruge lidt af den hver dag, som noget der var svært at håndtere. Der var flere løsninger på dette. En af dem var brug af wrapballe:

a) Besætningsstørrelse

Vi er begyndt at lave byghelsæd til goldkøer sidst år, - i wrap baller. (...) Ja for ellers er det jo ikke til at have en stak åben til 10 goldkøer, så det passer med en wrap balle hver anden dag. (8)

For andre var det mere de fysiske rammer, der var en barriere. Her var både økonomi og plads omkring og i bygningerne i spil:

Ja, - jeg vil gerne have flere kælvningsbokse / velfærdsafdeling. Jo mere plads du har og muligheder for at skille dem fra, jo nemmere er det, - for når der er problemer og der går for mange oven i hinanden, så er det noget bøvl. (7)

Ja, - hvis de kunne gå ind og ud, og ikke genere os, så ville det da være skønnest. Så lidt mere plads. Men det mangler der vel altid. (8)

b) Arbejdskraft

En enkelt nævnte problematikken omkring at få god arbejdskraft. Dette blev ikke anset som en barriere, der kun rammer økologiske besætninger, men blev set som et generelt problem i landbruget i forhold til at have sunde besætninger. Landmanden mente at medarbejderes manglende engagement var en udfordring for god management:

Det er meget svært at finde medhjælpere i dag, som er lige så meget ko-mand som mig. (...) Der er langt i mellem dem, der brænder for det. Det er et stykke arbejde og så... (6)

c) Lovgivningen

Sluttelig blev lovgivningen nævnt af flere som en barriere for god forebyggelse af mælkefeber i de økologiske besætninger:

Nej, jeg kan jo ikke gøre noget. Lovgivningen siger jo, - jeg må strengt taget ingenting. (9)

En enkelt mente også, at lovgivningen arbejder imod god dyrevelfærd. Behandling af mælkefeber tæller ikke med i behandlingsregnskabet, men landmanden mente, at der i forbindelse med en behandling af mælkefeber var god mening og velfærd i, også at give koen smertestillende middel:

Hun må jo ikke blive syg mere end to tre gange inden for 12 mdr. som en økologisk ko. Der vil jeg gerne have lov til at sige, hvor tåbelig en regel altså, jeg forstår ikke man kan lave sådan en økologisk regel, at koen ikke må blive syg mere end tre gange inden for tolv måneder. Hvis det virkelig er meget uheldigt. Jeg synes ikke det har noget med dyrevelfærd at gøre, jeg skal da ringe til dyrlægen, jeg kan da ikke sige til dyret, du blev goldbehandlet og desværre havde du en tilbageholdt efterbyrd, og nu skete der et eller andet med dig, så må der ikke ske mere. Jeg forstår ikke reglen. (3)

5. Diskussion

Et af de områder hvor landmændene optrådte mest forskelligt i deres strategier, var på fodringsområdet.

Flere havde den holdning, at en foderplan var nødvendig for at forebygge mælkefeber. Denne gruppe fik lavet foderplan flere gange årligt og i forbindelse med foderskift, mens andre tog udgangspunkt i en ældre foderplan, og tilpassede deres goldkofodring i forhold til analyse af ensilagen. Deres begrundelse for dette var, at sammensætningen af goldkofoderet ikke varierede i sammensætning fra år til år, bortset fra forskellige ensilagestakke, og de havde derfor ikke behov for nye foderplaner, men kunne blot selv tilpasse planen. Nogle brugte en mindre del kofoder suppleret med hø eller ensilage for nemheds skyld, og en enkelt fordi han for lang tid siden var blevet anbefalet af en kollega at bruge kofoder til goldkøer. Det var specielt de mindre besætninger, der ikke lavede en decideret goldkoblanding. Det begrundede de med, at de brugte så lidt goldkofoder dagligt, at det ikke kunne lade sig gøre at blande det i en mixervogn. I fase to, hvor økologirådgivere deltog i en workshop, var der stor fokus på korrekt goldkofodring, og anbefalingerne fra rådgiverne er derfor i god tråd med de landmænd, der fik lavet en goldkofoderplan, idet rådgiverne også anbefalede, at der laves foderplaner jævnligt og altid i forbindelse med foderskift og skift fra en ensilagestak til en anden.

Omkring flytninger var en del landmænd begrænset i at lave systematiske flytninger på grund af en lille besætningsstørrelse. Store besætninger, med mange afgoldninger hver uge, havde den mulighed at systematisere det, så der blev afgoldet ugentligt og flere ad gangen, og dermed kunne de altid flytte mere end en ko ind i et nyt hold ad gangen. Små besætninger goldede køer af, når det var tid. De landmænd, der ikke kunne systematisere det og flytte flere køer ad gangen, erkendte risikoen ved kun at sætte en ko ind i et allerede etableret hold, og prøvede at kompensere for dette ved at holde øje med, at der ikke var for mange slåskampe i flokken. De valgte evt. at flytte en ko væk, hvis det var tilfældet.

Ved flytning op til kælvning blev der praktiseret to forskellige metoder, enten 7-14 dage før i kælvningsområde, eller umiddelbart før kælvning, begge metoder som også rådgiverne anbefalede. For mange af landmændene var det af pladsmæssige årsager, at de først flyttede koen i kælvningsboks lige før kælvning, mens andre gjorde det, fordi de mente, det er den bedste procedure. Enkelte landmand mente, at fælles kælvningsbokse, hvor køer sættes ind i 7-14 dage var det mest rigtige, fordi boksene her er større, hvilket gør det nemmere for koen at finde sin plads, og komme naturligt rundt, frem for hvis de går i en lille enkeltboks. Rådgiverne var enige i, at den perfekte løsning ville være at have det de kaldte 8 ugers hold, hvor 4-8 køer går sammen i hele goldperioden. Disse hold kælver køerne også i, og der sættes ikke nye køer ind i løbet af perioden. Denne løsning kræver flere store bokse og kan være svær at praktisere i små besætninger.

Et af de områder, hvor der er mest ensartethed i landmændenes erfaringer, var afgræsningsproblematikken, hvor alle erkendte, at afgræsning øger risiko for mælkefeber. De fleste havde i deres tilgang til græsset ikke direkte fokus på, at risiko for mælkefeber påvirkes af græssets indhold af mineraler, specielt calcium, kalium og magnesium. Derimod havde de det indirekte, i det de havde fokus på græssets "styrke" i form af at de kaldte det ekstensivt eller ugødede græsmarker. Landmændene valgte at angribe denne problemstilling forskelligt, hvor nogle valgte at styre sommerfodringen hele sommeren ved at have goldkøer på områder, hvor græsset hurtigt var væk, og derfor kun fungerede som en motionsfold. Samtidig fodrede de køerne enten ude på marken eller i stalden. De landmænd, der praktiserede denne form for afgræsning, anvendte typisk samme fodring sommer og vinter. De landmænd, som valgte at tage goldkøerne hjem 7-10 dage før kælvning, lod køerne afgræsse på større områder, ofte ugødede arealer, og supplerede med goldkomineraler. Deres køer blev hentet hjem og sat på goldkofoder straks ved hjemtagelsen. Selvom rådgiverne anbefalede restriktiv afgræsning suppleret med goldkoblanding i hele afgræsningsperioden, var erfaringerne fra landmændene, at afgræsning på arealer uden kløver, og goldkofodring de sidste 7-14 dage før kælvning, virker. Ved begge typer af fodring i løbet af græspærsperioden, var det mest anvendte, at køerne kælder inde i kælvningsboks, og den hyppigste begrundelse var, at det var nemmere at holde opsyn med ko og kalv inde. Rådgiverne så ingen problemer med, at kælvningerne foregår ude, men anbefalede, at goldkøer tæt på kælvning er inde om natten, fordi det gør det nemmere at holde køen under opsyn.

6. Opsamling

På baggrund af resultaterne fra interviewene samt rådgivernes svar, udmøntes følgende anbefalinger for forebyggelse af mælkefeber i økologiske malkekvægs besætninger.

Anbefalinger fra økologiske mælkeproducenter og deres rådgivere om forebyggelse af mælkefeber

- 1) Ved sommerafgræsning er det vigtigt, at du lader goldkøerne græsse på en mark uden kløver, enten som
 - ✓ Restriktiv afgræsning
 - ✓ Ekstensiv afgræsning
- 2) Det er vigtigt, at køer på græs suppleres sideløbende med foder og goldkomineraler, enten
 - ✓ De sidste 7-14 dage før kælvning
 - ✓ Eller: Hele afgræsningsperioden

- 3) Det er vigtigt at du får lavet en goldko-foderplan, som mixes i fodervogn og tilpasses ved foderskift
 - ✓ Brug goldminerale af god kvalitet
 - ✓ Undgå bælgplanter
 - ✓ Begræns mængde af græsensilage, ved brug af gule fodermidler
- 4) Du bør opstalde dine goldkøer under gode forhold
 - ✓ Der skal være god plads i kælvningsområdet
 - ✓ En ædeplads per goldko
 - ✓ Opstald kælvkvier og goldkøer i separate kælvningsområder
- 5) Når køer skal flyttes, er det vigtigt, du undgår koen bliver stresset
 - ✓ Flytning enten 7-10 dage før kælvning eller så tæt på kælvning som muligt
 - ✓ Flyt minimum to køer ad gangen
- 6) Kælvninger kan foregå såvel inde som ude, men kræver opsyn
 - ✓ Kig på koen
 - ✓ Lad koen kælle i et område, hvor du passerer mange gange dagligt
- 7) Efter kælvning
 - ✓ Bør ko og kalv gå for sig selv i minimum 24 timer
 - ✓ Undlad at malke 3.kalvs og ældre de første 24 timer (evt. kun til kalven)
- 8) Især ved ældre køer skal du være opmærksom på øget risiko for mælkefeber, og du kan med fordel tilbyde koen lunkent vand evt. med et kalcium produkt i, lige efter kælvning
 - ✓ Det er vigtigt at have rutinemæssig fokus på 3.kalvs køer og ældre med faste procedurer
- 9) Du bør anvende huldvurderinger som grundlag for afgoldning tidspunkt. Du bør undgå
 - ✓ Fede køer
 - ✓ At køerne enten taber sig eller tager på i goldperioden

Kilder

- 1) <https://www.landbrugsinfo.dk/kvaeg/sundhed-og-dyrevelfaerd/sider/2306-oversigt-over-sygdomsbehandlinger-i-kvaegbesaetninger.aspx>
- 2) <https://www.landbrugsinfo.dk/oekologi/kvaeg/sundhed/sider/3759-fns-li-artikel-maelkefeber.aspx>
- 3) <https://www.retsinformation.dk/Forms/R0710.aspx?id=120548>
- 4) http://lfst.dk/fileadmin/user_upload/NaturErhverv/Filer/Indsatsomraader/Oekologi/Jordbrugsbedrifter/Vejledning_til_oekologisk_jordbrugsproduktion/Okologivejledning_April_2017.pdf
- 5) Peter J DeGaris, Ian J. Lean. Milk fever in dairy cows: A review of pathophysiology and control principles. 2009. The Veterinary Journal; 176; 58-69.
- 6) F.J. Mulligan, M. L Doherty. Production diseases of the transition cow. 2007. The Veterinary Journal. 176; 3-9.
- 7) Jesse P. Goff. The monitoring, prevention and treatment of milkfever and subclinical hypocalcemia in dairy cows. 2007. The Veterinary Journal; 176; 50-57
- 8) S. Østergaard, T. Larsen. Associations Between blood Calcium status at calving and Milk Yield in dairy cows. 2000. Journal Dairy Science; 83; 2438-2440
- 9) http://anis.au.dk/fileadmin/DJF/Anis/Projektsider/Forebyggelse_maelkefeber/Rapport.pdf
- 10) S. Kvale og Brinkmann S. Interviews, Learning the Craft of Qualitative Research Interviewing. SAGE Publications Thousand Oaks, California. USA. 2009
- 11) K. Malterud. Systematic text condensation: A strategy for qualitative analysis. Scandinavian Journal of Public Health. 2012. Vol. 40: 795-805

Bilag 1: Rådgivernes bud på forebyggelse af mælkefeber

Afgræsning af goldkøer:

- Undgå kløver i marken til goldkøer. Specielt de sidste 3 uger.
- Undgå for meget græs i hele perioden, - så de bliver for fede.
- Gerne mark tæt på gården, - specielt de sidste 3 uger.
- Fodring sommer på samme måde som om vinteren, suppleret med afgræsning.
- Undgå at gøde marken.
- Begrænse antal FE i græs, og fodre med goldko foder ved siden af.

Fodring af goldkøer:

- Undgå 4.slæt og stæk proteinholdigt ensilage.
- Lav afstemt goldko blanding, bør blandes i mixervogn, så det ikke kan separeres.
- Afbalanceret og fyldende goldko ration.
- Analyse af alle stakke efter ensilering.
- Brug gode goldkomineraler.
- Goldko blanding med så lidt græs i som muligt.
- Gerne halv majs i rationen.
- Brug gule foderemner.
- At lave foder planer til goldkøer, hver gang der skiftes foderemne.
- Undgå bælgplanter.
- Afstem ud fodringsrationen efter antal goldkøer i holdet.

Flytning af goldkøer:

- Flyt goldkøerne væk fra "malkemiljøet", når de skal afgoldes.
- Undgå stress, flyt minimum 2 køer af gangen.
- Skal de flyttes inden kælvning, så bedst så tæt på som muligt - "hoved i begge ender".
- Ellers flytning 7-10 dage før kælvning.
- Undgå så vidt muligt flytninger i goldperioden.
- Undgå køerne bliver deprimerede, det gør mange, når de flyttes.

Efter kælvning:

- Efter kælvning og de efterfølgende 24 timer, bør ko og kalv gå for sig selv i egen boks.
- Lade være med at malke 3.kalvs og ældre køer de første 24 timer, tag evt. kun 4 l fra til kalven.
- Tjek koen for yverbetændelse.
- Hvis der malkes 3 gange, så vent med at gøre det til 4 dage efter kælvning.
- Et opstartshold.
- Lad gerne ældre køer gå to dage i boksen.

- Efterbyrden kommer nemmere, hvis koen malkes lidt

Procedurer:

- Styring af kælvninger, sæsonkælvninger, kælvninger i april – maj. Tilpas den enkelte besætning.
- Kig på dyrene, hold øje med at de æder og drikker.
- Brug din rådgiver og omsæt rådgivningen i din besætning.
- Goldkøer inde om natten for at lette opsynet med dem.
- Tage stilling til en evt. udsætning på et tidligt tidspunkt.
- Undgå varmstress, byg skyggeforhold/skyggestalde til goldkøerne, evt. overbrusning.
- Sørg for rigelig vand ude på markerne, så de ikke skal gå langt for at få slukket deres tørst.
- 20-30 l lunkent vand lige efter kælvning, enten drikke selv eller pumpes i lige efter kælvning.
- Køer insemineret med kødkvæg, går ofte en uge længere, ryk derfor goldperioden en uge. Så de ikke får for lang goldperiode og bliver for fede. Øger risiko for mælkefeber.
- Skyggeforhold (undgå varmestress og dermed nedsat ædelyst).
-

Forebyggende kalciumbehandling:

- Kalciumprodukter er kun forebyggende.
- Strategi med at behandle alle 3.kalvs og ældre med kalciumprodukter i vand.

Opstaldning af goldkøer:

- God plads i goldko boksen, gerne med mulighed for at "gå væk og kælte".
- Mindst en æde plads per goldko, - god plads ved foderbordet. Køer vil æde samtidigt.
- Helst køer og kvier for sig ved kælvning, specielt hvis der er stor størrelsesforskel på dyrene.
- 8 ugers hold på 4-8 stk., hvor køerne går i hele perioden og hvor de kælder i. Undgå nye køer sættes ind.
- Sikre stabil foderoptagelse og undgå stress.

Bilag 2: Forekomst af mælkefeber I 2016, opgjort pr antal kælvninger i besætningen

Besætnings nummer	Forekomst af mælkefeber i %
1	0,2
2	1
3	0,7
4	1,5
5	1,7
6	1,4
7	0,9
8	14,9
9	9,7
10	8,6
11	7,8
12	7,8