



## Danske kalve har alt for **dårligt** immunforsvar

Mere end 75 pct. af malkekvægsbedrifterne har for mange kalve, der ikke optager tilstrækkeligt med antistoffer fra råmælken, viser stor dansk undersøgelse.

Det står langt værre til med danske kalves immunforsvar end frygtet. Det er konklusionen i en stor dansk undersøgelse, hvor indholdet af antistoffer i blodet blev målt ved stikprøver af 1-10 døgne gamle kalve i 83 malkekvægsbesætninger. Besætningerne var generelt veldrevne og havde tilsyneladende fornuftige rutiner. Alligevel havde alt for mange kalve et indhold af antistoffer i blodet under de anbefalede 10 g/liter. Og det ryster dyrlæge Henrik Læssøe Martin, SEGES.

"Jeg havde ikke troet, at det var så grelt. Bedrifterne i vores undersøgelse har jo ikke et lavt managementniveau, så jeg troede, kalvene ville være bedre immuniseret," lyder det fra Henrik Læssøe Martin.

### Råmælk er gyldne dråber

Ifølge Henrik Læssøe Martin er det et resultat, man skal tage alvorligt.

"Det betyder jo, at kalvene ikke har så megen modstandskraft og derved lettere bukker under eller bliver forhindret i at udtrykke deres fulde genetiske potentiale," forklarer han.

Indholdet af antistoffer i blodet hænger direkte sammen med den råmælk, kalven har fået.

"Råmælksforsyningen er den enkeltfaktor, der har størst betydning for, hvordan kalven klarer sig. Den har ikke bare betydning for dagen i morgen, - men for hele dyrets liv. Her får du med en lille

indsats en stor effekt," påpeger Henrik Læssøe Martin.

Undersøgelsens bedrifter havde som nævnt helt almindelige rutiner for råmælkstildeling, og alligevel var kalvene ikke tilstrækkeligt immuniserede. Derfor mener Henrik Læssøe Martin, at man på alle bedrifter løbende bør vurdere råmælksrutinerne, og at grundlaget for vurderingen skal være reel viden om, hvor mange antistoffer kalvene rent faktisk har optaget.

**” Råmælksforsyningen er den enkeltfaktor, der har størst betydning for, hvordan kalven klarer sig**

Henrik Læssøe Martin, SEGES

"Der kan være forskellige årsager til, at kalvene optager for lidt antistof. Måske er der på nogle bedrifter et større fokus på, at råmælkstildelingen skal være hurtig og effektiv end på, hvad resultatet er. Men det giver jo bare bøvlg og ekstra arbejde med syge kalve senere, hvis de ikke optager tilstrækkeligt med antistoffer," siger han og fortsætter:

"Folk er også godt klar over, at kalvene skal have 4 liter råmælk så hurtigt som muligt. Men 'så hurtigt som muligt' bliver nok tolket ind i de arbejdsrutiner, man nu engang har - og så får kalven måske råmælken for sent," vurderer han

### Acceptér aldrig brixværdi under 22

Nogle steder er man måske også kommet til at gå for meget på kompromis med kvaliteten af råmælken.

"Jeg tror da godt, man kan komme til at acceptere en brixværdi på 18-20 og tænke, at sådan er det nu engang hos os, eller sådan er det 'lige nu', og så går tiden, uden at man får gjort noget ved det. Men hvis ikke der er tilstrækkeligt med råmælk med en brixværdi på mindst 22, så er det nødvendigt med en ekstra indsats," siger Henrik Læssøe Martin.

Og så erkender han, at rådgivningen måske skal blive bedre til at kommunikere, at brixværdien 22 er en absolut mindsteværdi til kalvens første måltid. Råmælk med et lavere indhold er fortsat værdifuld som 2. eller 3. fodring.

"For enkelhedens skyld har vi snakket om god og dårlig råmælk, når brixværdien har været over eller under 22. Men reelt set er det bedre, jo højere brixværdien er," påpeger han.

Også forurening af mælken kan spille ind på kalvens immunisering, da bakterier i råmælken hæmmer optagelsen af antistoffer.

Dyrlægen kan ved blodprøver af 10-12 kalve over 1 døgn og under 10 døgne gamle fastslå, om kalvene er tilstrækkeligt immuniserede i din besætning.

Klimaformand: **Dansk kvægbrug er nødt til at tænke i nye baner**

SIDE 2

Fik salmonella i højt-ydende besætning: **Pludselig gik alting helt galt**

SIDE 3

Dansk mælkeproduktion har et lavt CO<sub>2</sub>-aftryk i verdensklasse

SIDE 4

# Klimaformand: "Dansk kvægbrug er nødt til at tænke i nye baner"

Formanden for Landbrug & Fødevarers klima advisory board ser fortsat en fremtid for dansk kvægbrug. Men hun understreger, at rammerne bliver nogle andre fremover.

Formand Katherine Richardson fra Landbrug & Fødevarers klima advisory board, der 30. oktober holder sit første møde efter en længere corona-pause, er klar i spytet om sit syn på fremtiden for dansk kvægbrug.

"Selvom vi vil se en stor vækst i plantebaserede produkter fremover, vil der fortsat være et marked for mælk og oksekød. Derfor tror jeg, at danske mælke- og kvægproducenter fortsat vil være bidragydere til fødevarerproduktionen i fremtiden. Udfordringen er dog, at der i 2050 vil være langt mindre areal til landbrug end i dag, og derfor er kvægbruget nødt til at tænke i nye baner," siger Katherine Richardson.

## Skal bruge mindre jord

Formanden, der til daglig er klimaforsker og centerleder på Københavns Universitet, peger på, at

dansk kvægbrug først og fremmest skal omstille sig til en produktion, som bruger langt mindre jord end i dag.

"Vi bliver fortsat flere mennesker, og der vil være et krav om mere natur i fremtiden. Derfor skal mælke- og kvægproducenter arbejde for at få et større udbytte pr. hektar, når pladsen bliver mindre fremover. Dette kan blandt andet ske ved at skifte til alternative fodertyper som tang, som kræver langt mindre plads at producere end traditionelle fodertyper som græs og majs," siger Katherine Richardson.

## Miljøbelastningen skal reduceres

Samtidig skal producenterne arbejde med at reducere miljøbelastningen fra produktionen, så naturen påvirkes mindst muligt. Især udledningen af metan fra køerne er et stort problem.



Katherine Richardson, formand for L&F's klima advisory board. Foto: Københavns Universitet.

"Metanen bidrager til drivhuseffekten, og derfor skal udledningen mindskes – der er ingen vej udenom. Det kan eksempelvis ske ved, at køerne opholder sig indendørs i gastætte produktionsfaciliteter, hvor gassen opsamles i særlige anlæg. Ideelt set mener jeg faktisk ikke, at kvægproduktion bør foregå i det fri, selvom der selvsagt også er dyreetiske hensyn at tage," fortsætter hun.

## Ikke kun kvægbrugets ansvar

Katherine Richardson er helt med på, at omstillingen ikke bliver let for kvægbruget. Samtidig er de teknologiske løsninger ikke alle på plads endnu, ligesom de erhvervs-mæssige rammer ikke nødvendigvis understøtter en omstilling.

"Det er selvsagt ikke kun kvægbrugenes ansvar at gøre produktionen mindre miljøbelastende. Vi

# Fik salmonella i højtydende besætning: Pludselig gik alting helt galt

Hvis man mener, at salmonella i besætningen ikke har de store konsekvenser, så spørg Lars Remme ved Sørvad. Han fik en anden holdning, da salmonella ramte hans.

"Jeg har nok aldrig rigtig taget det med salmonella seriøst. Det var bare noget, de andre havde." Sådan fortæller mælkeproducent Lars Remme ved Sørvad. Det var den holdning han havde før 10. juli 2019. En dato, som står skarpt i hans erindring. For det var den dag, det begyndte at gå helt galt i besætningen. En besætning, som ellers på det tidspunkt lå med en ydelse på 14.500 kg mælk.

"Vi havde lige fået resultatet af tankmælksprøven, som viste, at salmonellatiteren var 0.

Men så begyndte køerne at blive syge. Nogle fik høj feber og diarre. Nogle blev halte med ledbetændelse, og nogle kunne ikke rejse sig. Otte køer smed kalven," fortæller Lars Remme. Også i kalvestalden begyndte det at gå galt. 19 kalve blev syge med høj feber, diarre og ledbetændelse.

## Var rystet

I samråd med sin dyrlæge sendte Lars et foster til laboratorieundersøgelse. Svaret kom samtidig med resultatet af en ny tankmælksmåling, som viste, at salmonellatiteren nu lå på 60. Der var ingen tvivl: Lars Remme havde Salmonella Dublin i udbrud i sin besætning.

"Jeg var rystet – og det samme var mine medarbejdere, der ligesom jeg går meget op i produktionen. Jeg havde aldrig haft salmonella i besæt-

ningen før, og det var jo nok derfor, at det slog dyrene så hårdt. Vi mistede omkring 16 køer til salmonella året ud i 2019 – og det var mange af de højestydende," fortæller Lars Remme.

## Tag det seriøst og hav respekt

Sammen med sin dyrlæge og sine konsulenter fik Lars lagt en plan for sanering.

"Det hjalp psykisk, da vi fik lagt en plan og kunne handle," fortæller han. Her – et år og fire måneder efter – er besætningen fortsat i niveau 2, men titeren er godt på vej nedad og ydelsen opad.

"Vi er ikke ude af det, men mærker ikke så meget til det mere. Det har været hårdt. Men vi fik god hjælp, og jeg er glad for, at jeg ikke har været alene om det, men har – og har haft – mine medarbejdere med hele vejen," fortæller han.

Lars Remme ved ikke, hvordan han fik salmonella ind i besætningen. Men han er blevet meget opmærksom på både intern og ekstern smittebeskyttelse.

Lars Remmes opfordring til andre kvægbrugere lyder kort og godt: "Tag salmonella seriøst. Man skal virkelig have respekt for det."

## Tab for de første måneder med salmonella i Lars Remmes besætning:

Lars Remme er stadig i gang med at sanere besætningen fri for salmonella. Hvad hele forløbet indtil nu har kostet ham, har han ikke tal på. Men en tabsopgørelse for de første måneder, hvor udbruddet rasede, ser sådan ud:

Ekstra dyrlægeomkostninger og medicin	16.980 kr.
Døde køer inkl. aflivede	61.560 kr.
Mælketab for september 2019	34.770 kr.
Mælketab pga. kastninger	23.370 kr.
Ekstraomkostninger til inseminering	1.808 kr.
<b>Tab i alt</b>	<b>138.488 kr.</b>



Det har været en barsk oplevelse for Lars Remme at få salmonella ind i besætningen. Derfor opfordrer han andre kvægbrugere til at tage problematikken seriøst. Foto: Privat.

/ Kirsten Marstal, kfm@seges.dk

skal have langt mere forskning i nye fodertyper og metoder til reduktion af metan fra køerne. Vi skal også opbygge en erhvervsmæssig struktur, som gør det langt mere attraktivt for producenterne at investere i omlægning til en mere miljøvenlig produktion, hvor eksempelvis drivhusgasser ikke kan udledes i miljøet,” siger Katherine Richardson.

Målet for dansk kvægbrug er der ingen tvivl om, når man spørger den 66-årige formand:

”En mindsket miljøbelastning bliver en af de vigtigste konkurrenceparametre for danske mælke- og kvægproducenter i fremtiden.”

/ Mikkel Krogh, mikk@seges.dk

#### Advisory board for klima:

Landbrug & Fødevarer har i 2019 etableret et advisory board, som skal rådgive og inspirere til at komme i mål med visionen om et klimaneutralt fødevarerhverv. Boardet består af forskere, grønne organisationer, repræsentanter fra andre brancher, fagbevægelsen og detailsektoren. Medlemmerne er alle eksperter inden for arbejdet med at løse de store klimaudfordringer.

**Katherine Richardson** er leder af Københavns Universitets Sustainability Center, er medlem af Klimarådet og har bidraget til flere FN-rapporter. Hun har været med til at udvikle disciplinen Earth System Science, der undersøger betydningen af interaktioner mellem biologiske, fysiske og kemiske processer samt menneskenes aktiviteter for jordens miljøtilstand.

## Dansk mælkeproduktion har et lavt CO<sub>2</sub>-aftryk i verdensklasse

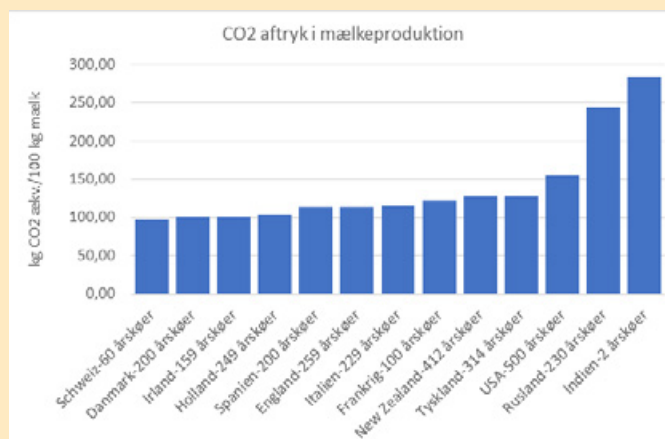
Nye tal fra IFCN placerer Danmark meget flot i det globale klimaregnskab for mælkeproduktion. De danske mælkeproducenters effektivitet presser CO<sub>2</sub>-aftrykket pr. liter mælk helt i bund.

Hver år udgiver International Farm Comparison Network, IFCN en rapport om mælkeproduktionen i verden med fokus på landmandens økonomi. IFCN har udviklet en grundigt valideret model, der gør det muligt at sammenligne forskellige typer af mælkeproducenter på tværs af lande. Samtidig opgøres også CO<sub>2</sub>-aftrykket ud fra en såkaldt 'partiel Life Cycle Analysis' (LCA). Analysen medtager alle bidrag, indtil mælken afhentes ved staldøren. Det er der netop kommet nye tal på fra IFCN, hvoraf et udpluk er vist i nedenstående figur.

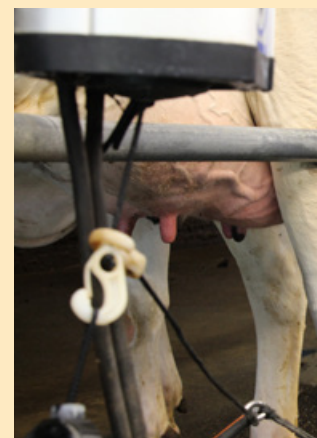
Her ses, hvordan dansk mælkeproduktions CO<sub>2</sub>-aftryk er placeret helt i bund – kun Schweiz

ligger lavere. Generelt gælder det hele verden, at en høj mælkeydelse giver et niveau på mellem 100 og 140 kg CO<sub>2</sub>-ækvivalenter pr. 100 kg mælk. I nogle lande har mælkeproduktionen dog et væsentligt højere CO<sub>2</sub>-aftryk. Det hænger sammen med, at ydelsen er lav og effektiviteten dermed ikke er særlig høj. Eksempelvis er en af verdens største producenter af mælk Indien, hvor husstandene ofte har en enkelt ko eller to, som har en ydelse på 2.500 kg EKM. Indiens CO<sub>2</sub>-aftryk på mælk er således på omkring 300 kg CO<sub>2</sub>-ækvivalenter, hvilket er tre gange så højt som Danmarks.

/ Morten Nyland Christensen, mony@seges.dk



Beregnet CO<sub>2</sub>-aftryk for mælkeproducerende bedrifter i en række lande. Tallene ud for landenavn angiver en typisk bedriftsstørrelse. Kilde: IFCN.



## NorFor og DMS har nu anbefalinger til max-indhold af råprotein, AAT og PBV

Nye anbefalinger i NorFor og DMS gør det nemmere at holde fokus på max. 17 pct. råprotein i foderrationen.

L&F Kvæg opfordrer alle mælkeproducenter til at fodre køerne med max 170 g råprotein pr. kg tørstof for at mindske udledningen af ammoniak. For at gøre det nemmere at efterleve opfordringen er NorFor og DMS opdateret med nye anbefalinger til foderrationens indhold af råprotein, AAT og PBV. De nye anbefalinger er vist i nedenstående tabel. Derudover er det nu også muligt at se omkostningerne til mineralfoder i Foderplan og Foderkontrol.

#### Anbefalinger for råprotein, AAT og PBV

Det er fortsat AAT og PBV, der bør optimeres efter ved foderplanlægning, og de nye anbefalinger for AAT og PBV skal understøtte, at foderrationerne ikke overstiger 170 g råprotein pr. kg tørstof. Der vil være foderrationer, afhængig af forhold mellem græs- og majsensilage i foderrationen samt valg af proteinråvare, hvor det vil være svært at opfylde alle normerne.

Forskellen i anbefalingen for AAT og PBV mellem stor race og Jersey skyldes, at hos jerseykøer passerer foderet hurtigere gennem vommen samtidig med en lidt højere effektivitet i den mikrobielle proteinsyntese. Derfor er anbefalingen for PBV lidt lavere end for stor race, mens AAT er tilsvarende højere. De nye normer ses i modulerne Foderplan, Foderkontrol og Foderbudget. Samtidig er det i Kritiske Målepunkter muligt at følge udviklingen i råproteinindholdet pr. kg tørstof i foderkontrollerne.

#### Beregning af udgifterne til mineraler

Som noget nyt kan man i Foderplan vælge rationsparameteren 'Omkostninger til mineralfoder pr. dyr'. Parameteren findes under Priser -> Omkostninger til mineralfoder pr. dyr.

I Foderkontrol findes parameteren som Nøgletal også under Priser. Omkostningerne til mineralfoder vises i kr. pr. dyr.

/ Henrik Martinussen, hnm@seges.dk

	Stor race		Jersey	
	Min.	Max.	Min.	Max.
Råprotein, g/kg tørstof		170		170
AAT, g/MJ	15,0	16,0	15,0	16,5
PBV,g/kg tørstof	10	15	5	10

# Arbejdsulykker kan koste bedriften dyrt

Arbejdsulykker på bedriften har ikke kun menneskelige omkostninger, men også økonomiske. På en bedrift gjorde et spark af en ko en medarbejder uarbejdsdygtig i seks uger. Det kostede bedriften knap 90.000 kr.

Større eller mindre ulykker på bedriften har oftest menneskelige omkostninger. Men de kan også hurtigt få konsekvenser for bedriftens bundlinje. Nedenstående eksempel er hentet fra virkelighedens verden – en bedrift med 500 køer og seks ansatte.

En af malkerne blev sparket af en ko og var uarbejdsdygtig i seks uger. Hendes normale arbejdstid var 37 timer om ugen. De er normalt fire personer om malkning, og nu skulle de tre tilbageværende dele den fraværende kollegas arbejde.

## Konsekvens af malkerens fravær

De ekstra timer i malkestalden til de resterende malkere påvirkede kvaliteten af deres arbejde:

- 20 pct. af køerne blev udsat for tomgangsmalkning og fik udtrådte pattespidser
- Der var 15 pct. flere yverbetændelser
- Antal nyinficerede køer steg i perioden med 4 pct.

- En antibiotika-ko blev ved et uheld malket med, så mælken måtte kasseres.

Simherdberegninger viser, at ulykken har kostet bedriften følgende:

Dårligere yversundhed	70.000 kr.
Kasseret mælk fra en malkning	19.000 kr.
<b>Total</b>	<b>89.000 kr.</b>

Brug hellere tid, kræfter – og kroner – på at komme ulykken i forkøbet. Sørg for at reagere, når I opdager en risiko, før det går galt.

Find gode værktøjer og tips til bedre arbejdssikkerhed – også under malkning – i denne artikel på [landbrugsinfo.dk](http://landbrugsinfo.dk): *Find værktøjer til at arbejde sikkert i landbruget*

/ Marianne Norup, [mano@seges.dk](mailto:mano@seges.dk)

Tip til tavlemødet:

## Følg med i antal døde dyr i KMP

Hvis du og dine medarbejdere gerne vil følge med i antal døde dyr på bedriften, kan Kritiske Målepunkter i DMS give jer et opdateret billede.

Kritiske Målepunkter viser bedriftens aktuelle status på en række områder – blandt andet antallet af døde dyr de seneste 7 dage.

Du kan selv sætte dit mål, men som standard er målet 0 døde dyr de seneste 7 dage – og indikatoren vil lyse rødt eller grønt afhængigt af, om I har nået målet eller ej. I rapporten bag kan det ses, hvilke dyr der er døde og hvornår. Blandt

andet kan I vælge antal dødfødte kalve eller antal døde kalve 1-180 dage.

Overvej derfor, om Kritiske Målepunkter skal være et fast punkt på jeres Tavlemøder – og om 'døde dyr' er en af de indikatorer, I vil følge. Du vil sandsynligvis snart opdage, om det får dine medarbejdere – og dig - ekstra tændt, for eksempel på opgaven med at holde kalvene i topform hen over vinteren.

/ Lars Arne Hjort Nielsen, [lan@seges.dk](mailto:lan@seges.dk)

Erns	Status	Region (landst)	Dyr	Alarmgrænse	Opdateringsperiode	Opdateret
Malk - Måler	●	BMM (Bovens)	8.888	Min: 4.101	Seneste analyse	25-10-20
	●	Engelske/ger. malkende for BMM	262	Min: 134	Seneste analyse	25-10-20
	●	Cubital (Jernst)	148	Min: 110	Seneste analyse	25-10-20
Fodring	●	Korn (B&C) (Jernst)	18	Min: 40	Seneste analyse	12-10-20
	●	Bilplassen i Bødder, malkende (Elevskyl)	170	Min: 170	Seneste f. kontrol	15-10-20
	●	Issestevninger på køer (Jernst)	11	Min: 7	Seneste 7 dage	23-10-20
Reproduktion	●	Issestevninger på køer (Jernst)	11	Min: 7	Seneste 7 dage	23-10-20
	●	Issestevninger på køer (Jernst)	11	Min: 7	Seneste 7 dage	23-10-20
	●	Issestevninger på køer (Jernst)	11	Min: 7	Seneste 7 dage	23-10-20
Sundhed	●	Reproduktion i laktation (%)	11	Min: 10	Seneste f. kontrol	16-09-20
	●	Feber gentagne (%)	11	Min: 20	Seneste kontrolering	06-12-19
	●	Døde dyr (Jernst)	0	Min: 0	Seneste 7 dage	23-10-20



## Kvægkongressen aflyst

På grund af coronavirus har L&F's sektorbestyrelse for kvæg besluttet at aflyse kvægkongressen. I stedet bliver der skruet op for onlineformidling af ny viden.

Coronavirus har vendt op og ned på det meste, og i lyset af den seneste tids udvikling har bestyrelsen for L&F Kvæg besluttet at aflyse kvægkongressen i februar 2021.

"Kvægkongressen er det naturlige samlingspunkt for kvægbrugerne og de mange interessenter i kvægklyngen. Vi har en masse ny viden, vi gerne vil have ud til kvægbrugerne, men vi må erkende, at med den usikkerhed der er, så får vi ikke det fælles samlingspunkt, som vi så gerne vil have," lyder det fra formand for L&F Kvæg, Christian Lund.

I stedet for en stor kvægkongres vil man fra kvægsektoren lægge en større indsats i at formidle faglig viden online. Derfor har sektorbestyrelsen besluttet at sætte fuld fokus på udvalgte faglige emner, der i løbet af året vil komme som temaer på tværs af kommunikationskanaler og gennem online møder, som kan afholdes uafhængigt af coronarestriktioner.

"Og hvis coronarestriktionerne gør det muligt at afholde dialogmøder lokalt, så stiller vi også meget gerne op i mindre forsamlinger og vil gerne supplere med et fagligt indlæg om et aktuelt emne," supplerer sektordirektør Ida Storm.

## Valg afvikles digitalt

I 2021 skal der være valg til de fire poster i sektorbestyrelsen, som vælges direkte fra Landboforeningerne. Her vil der blive udviklet en digital løsning, så valget kan finde sted som planlagt blot hjemme fra de stemmeberettigedes egen computer. Der kommer mere information om, hvordan opstilling og valghandling konkret kommer til at foregå.

/ Marie Gang Larsen, [magl@lf.dk](mailto:magl@lf.dk)

