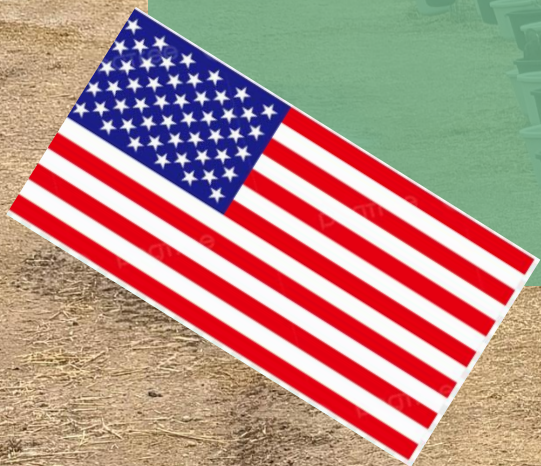


Nyt om småkalve

Henrik Læssøe Martin & Mogens Vestergaard

Kalvens dag d. 12. november 2025



Drægtighed: De sidste 2-3 måneder af fosterstadiet

Epigenetik

Negativ påvirkning af foster (fx varmestress) kan få livslang betydning

- for kalven der fødes
- og betydning for kalvens eget afkom
- og betydning for kalvens afkoms, afkom



Drægtighed: De sidste 2-3 måneder af fosterstadiet

Epigenetik

Koens fodring og foderoptagelse kan have betydning for:

- Kalvens udvikling af mælkekirtler
- Kalvens senere mælkeydelse
- Kalvens holdbarhed som malkeko

Varme og fugtighedsindex for kvæg (THI)

Temperatur, °C	Relativ luftfugtighed																				
	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
20	49	54	57	59	60	61	62	63	63	64	65	65	66	66	66	67	67	67	68	68	68
22	51	57	60	61	63	64	65	65	66	67	67	68	68	69	69	69	70	70	71	71	71
24	54	59	62	64	65	66	67	68	69	69	70	70	71	71	72	72	73	73	73	74	74
26	56	62	65	66	68	69	70	71	71	72	73	73	74	74	74	75	75	76	76	76	77
28	58	64	67	69	70	71	72	73	74	75	75	76	76	77	77	78	78	78	79	79	79
30	61	67	70	71	73	74	75	76	77	77	78	78	79	79	80	80	81	81	81	82	82
32	63	69	72	74	75	77	78	78	79	80	81	81	82	82	83	83	83	84	84	84	85
34	66	72	75	77	78	79	80	81	82	83	83	84	84	85	85	86	86	87	87	87	87

< 68 Ingen varmemstress 68-72 Kan være varmemstress 73-79 Lidt varmemstress > 79 Meget varmemstress

Kælvningsboksen er vigtig

God plads i ren kælvningsboks (12-15 kvm) → mindre stress



Mikrobiom

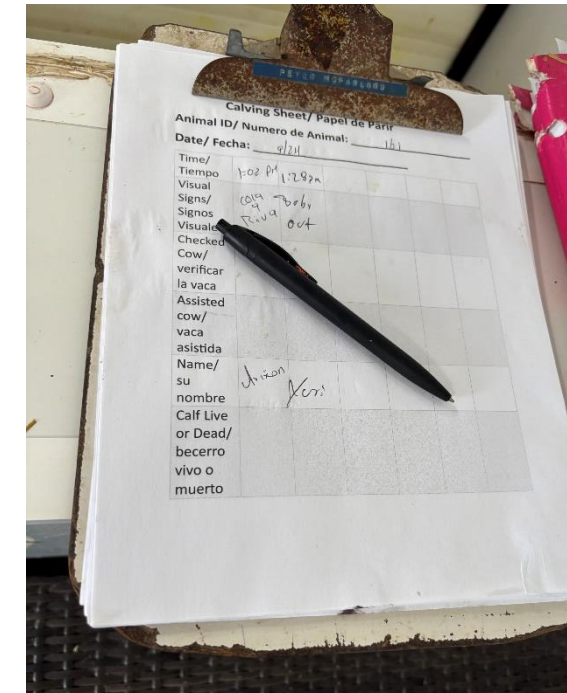
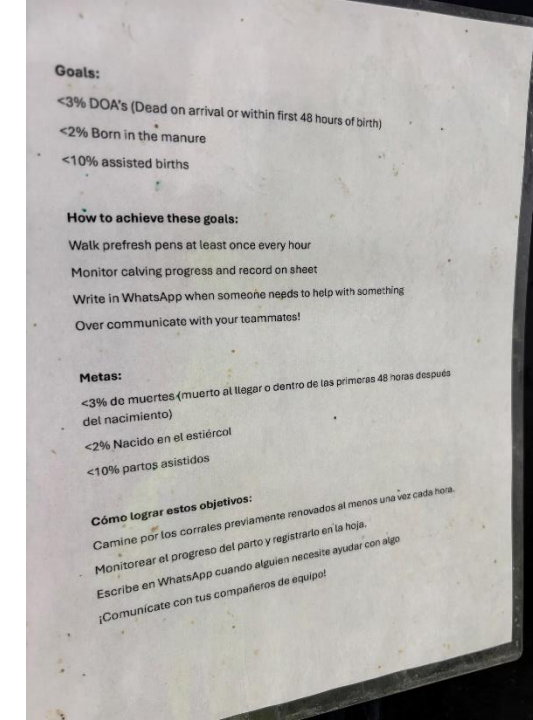
Rutiner, systematik & opfølgning i kævningsafsnittet

Sæt mål:

- <2 % dødfødte kalve
- <2% kalve fødes i close-up gruppe
- <10 % fødsler med hjælp

Hvordan opnås disse mål?

- Tjek close-up-køer mindst én gang i timen
- Vurdér fremdrift i kælvning hvert 20. minut og notér på ark
- Skriv eller ring, når du har brug for hjælp
- Hellere en gang for meget...



Opgaver knyttet til kælvingen

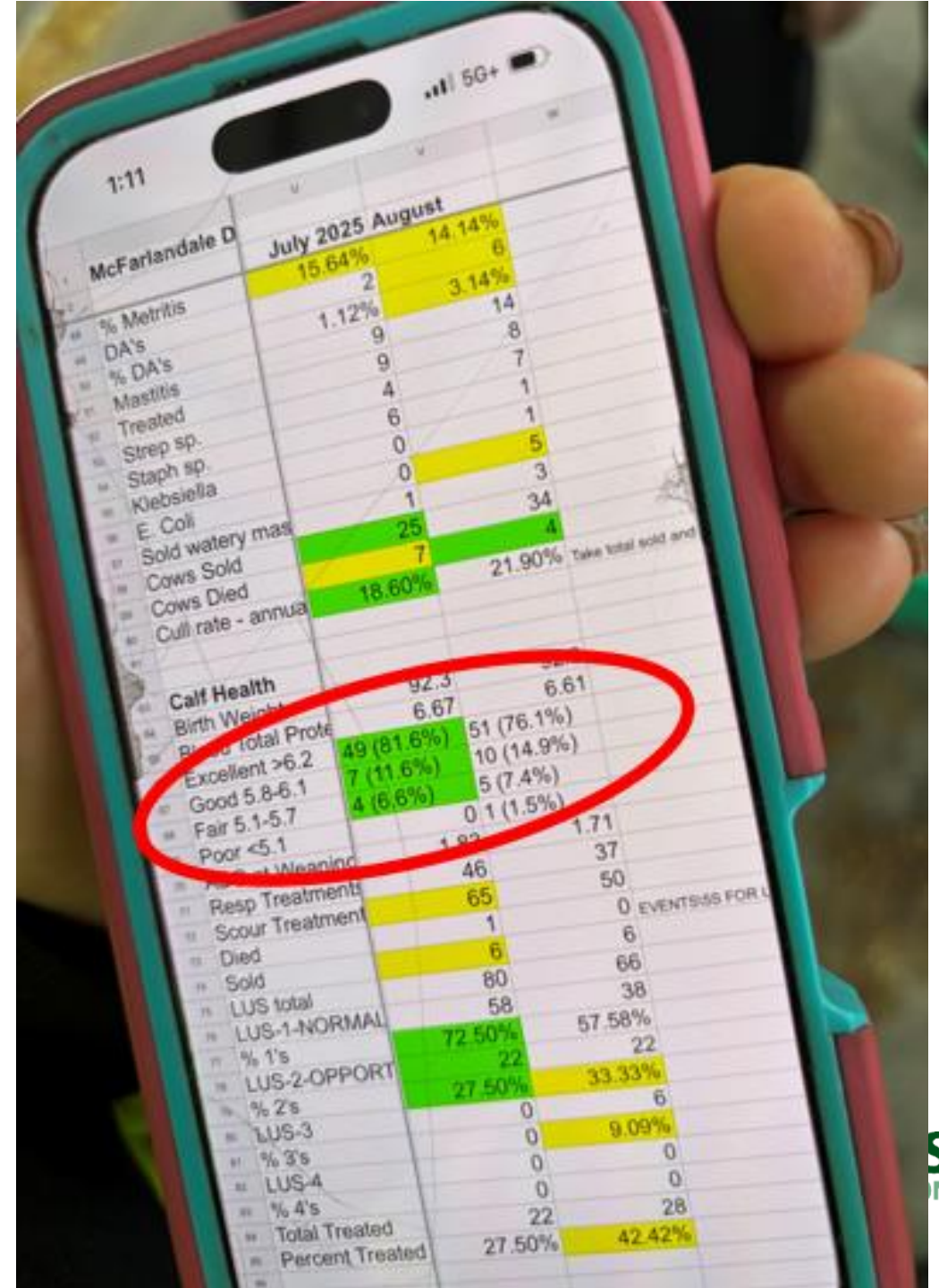
- Tjek for tvillinger
- Hurtig udmalkning af råmælk
- Giv kalven råmælk
- Navledyp



Råmælk - tildeles 2 gange

2 x råmælk

- Hurtigt: 1-2 timer efter fødsel (8 % af fødsels vægt)
 - Kvalitet min. Brix% = 25
- 2. gang 10-12 timer efter fødsel
 - Lad kalven drikke selv!
- Alle kalve tjekkes for optagelse af antistoffer!



1:11 5G+

McFarlandale D	July 2025	August
% Metritis	15.64%	14.14%
DA's	2	6
% DA's	1.12%	3.14%
Mastitis	9	14
Treated	9	8
Strep sp.	4	7
Staph sp.	6	1
Klebsiella	0	1
E. Coli	0	5
Sold watery mas	0	3
Cows Sold	1	34
Cows Died	25	4
Cull rate - annua	7	21.90%
Calf Health	18.60%	Take total sold and
Birth Weight	92.3	6.61
Birth total Prote	6.67	51 (76.1%)
Excellent >6.2	49 (81.6%)	10 (14.9%)
Good 5.8-6.1	7 (11.6%)	5 (7.4%)
Fair 5.1-5.7	4 (6.6%)	0.1 (1.5%)
Poor <5.1	1.82	1.71
Resp Treatments	46	37
Scour Treatment	65	50
Died	1	0
Sold	6	6
LUS total	80	66
LUS-1-NORMAL	58	38
% 1's	72.50%	57.58%
LUS-2-OPPORT	22	22
% 2's	27.50%	33.33%
LUS-3	0	6
% 3's	0	9.09%
LUS-4	0	0
% 4's	0	0
Total Treated	22	28
Percent Treated	27.50%	42.42%

Mælkefodring



- Er 2 x dagligt godt nok?
- Kan vi blive bedre til at fodre?
 - Mere end 8-9 liter → mindst 3 fodringer
- Mere naturligt for kalven → bedre dyrevelfærd
- Bedre for løbens funktion, tømning og sundhed
- Bedre udnyttelse af mælkens næringsstoffer
 - bedre tilvækst
 - bedre sundhed

Opstaldning

- Mere sektionering – flere stalde
- Alt ind alt ud - rengøring og desinfektion
- Mere plads
- Mere luft (tube-ventilation)
- Godt dræn og tørt underlag



Rengøring er vigtigt



Rengøring



Sundhed

- Navledyp flere gange
- Overvågning af optagelse af antistoffer fra råmælk
- Ultralydsscanning af lunger – find lungebetændelse tidligt



Dygtige kalvepassere er det vigtigste!

- Gode arbejdsforhold
- Oplæring og videreuddannelse af kalvepassere
- Anerkendelse

"People first"



Nyt fra kalveforskningen i USA:

1. Råmælk - mængde

2. Fedt i mælkeerstatning



J. Dairy Sci. TBC

<https://doi.org/10.3168/jds.2025-27228>

© TBC, The Authors. Published by Elsevier Inc. on behalf of the American Dairy Science Association®.
This is an open access article under the CC BY license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Effects of feeding colostrum volume at 6%, 8%, 10%, or 12% of birth body weight on efficiency of IgG absorption, gastric emptying, and postfeeding behavior in Holstein calves

G. Frederick,¹ M. Wieland,¹ A. Singh,¹ R. Ewing,¹ M. A. Steele,² H. Somula,¹ and S. Mann^{1*}

¹Department of Population Medicine and Diagnostic Sciences

²Department of Animal Biosciences, University of Guelph



J. Dairy Sci. TBC

<https://doi.org/10.3168/jds.2025-26331>

© TBC, The Authors. Published by Elsevier Inc. on behalf of the American Dairy Science Association®.
This is an open access article under the CC BY license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Inclusion of a spray-dried fat concentrate containing tributyrin and tricaproin in milk replacer enhanced increased feed intake, growth, and elicited metabolic and endocrine responses in ad libitum-fed calves

J. N. Wilms,^{1,2*} S. Hendriks,^{1,3} T. Sugino,⁴ M. H. Ghaffari,⁵ M. A. Steele,² H. Sauerwein,⁵ J. Martín-Tereso,¹ and L. N. Leal¹

¹Trouw Nutrition Research and Development, P.O. Box 299, 3800 AG, Amersfoort, the Netherlands

²Department of Animal Bioscience, University of Guelph, Guelph, ON, Canada

³Adaptation Physiology, Wageningen University, P.O. Box 338, 6700 AH, Wageningen, the Netherlands

⁴The Research Center for Animal Science, Graduate School of Integrated Sciences for Life, Hiroshima University, Higashi-Hiroshima, Japan 739-8528

⁵Institute of Animal Science, University of Bonn, 53111 Bonn, Germany

1. Råmælk - mængde

Hvor meget råmælk skal kalven have i første tildeling?

- Vi ønsker kalven får ca. 300 gram IgG antistoffer
- Kan vi give for meget råmælk?

Forsøg med 88 Holstein kalve

- En portion råmælk <2 timer efter fødsel med sonde
- BRIX% = 24, IgG = 87 g/L = SUPER KVALITET
- 6, 8, 10 eller 12 % af kropsvægt (2.4, 3.2, 4.0 eller 4.8 L)

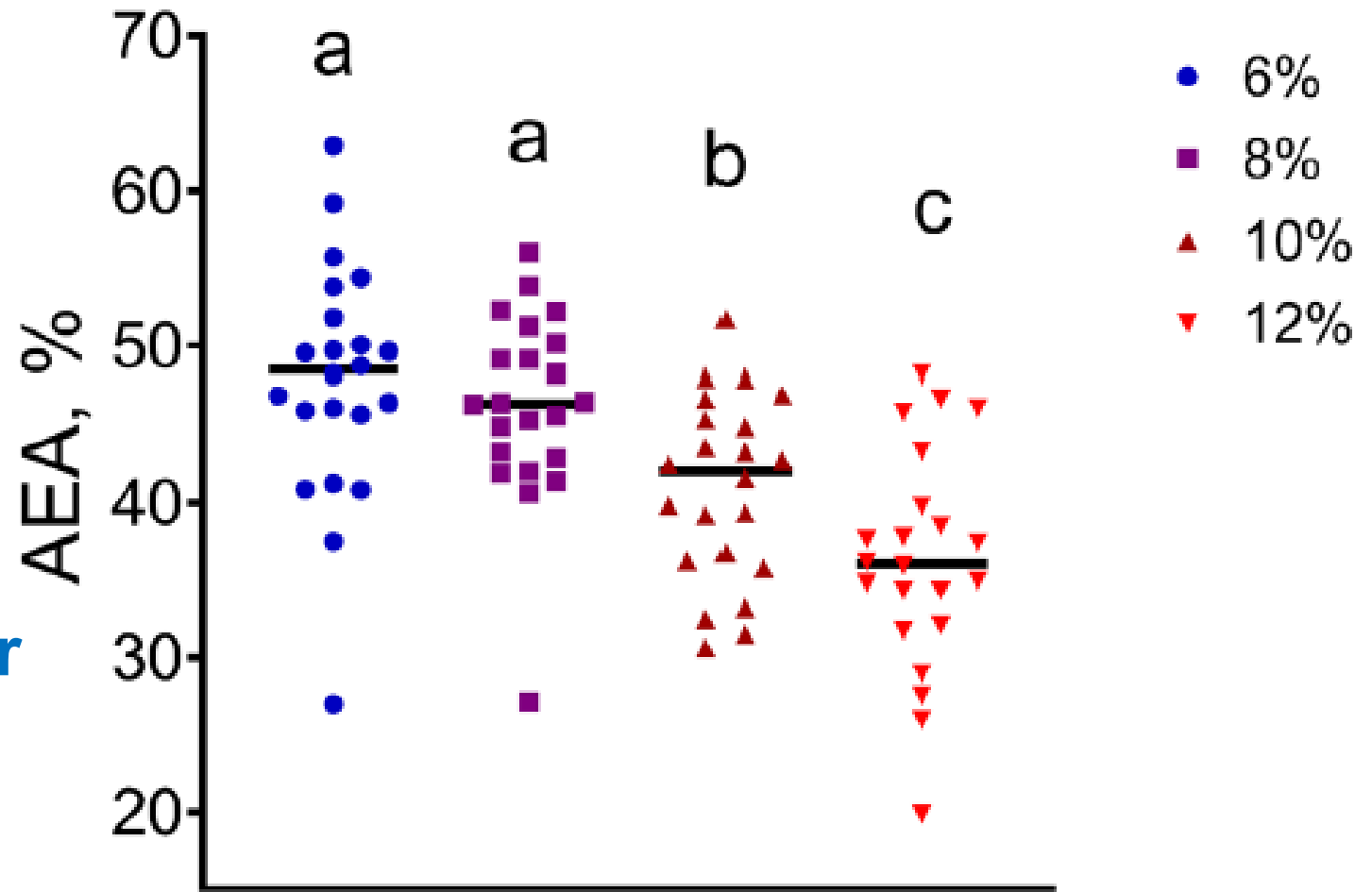
1. Råmælk - mængde:

Mere råmælk giver bedre immunisering

Der sker meget lidt fra 10 til 12 % !

Og optagelsen (AEA) bliver mindre effektiv:

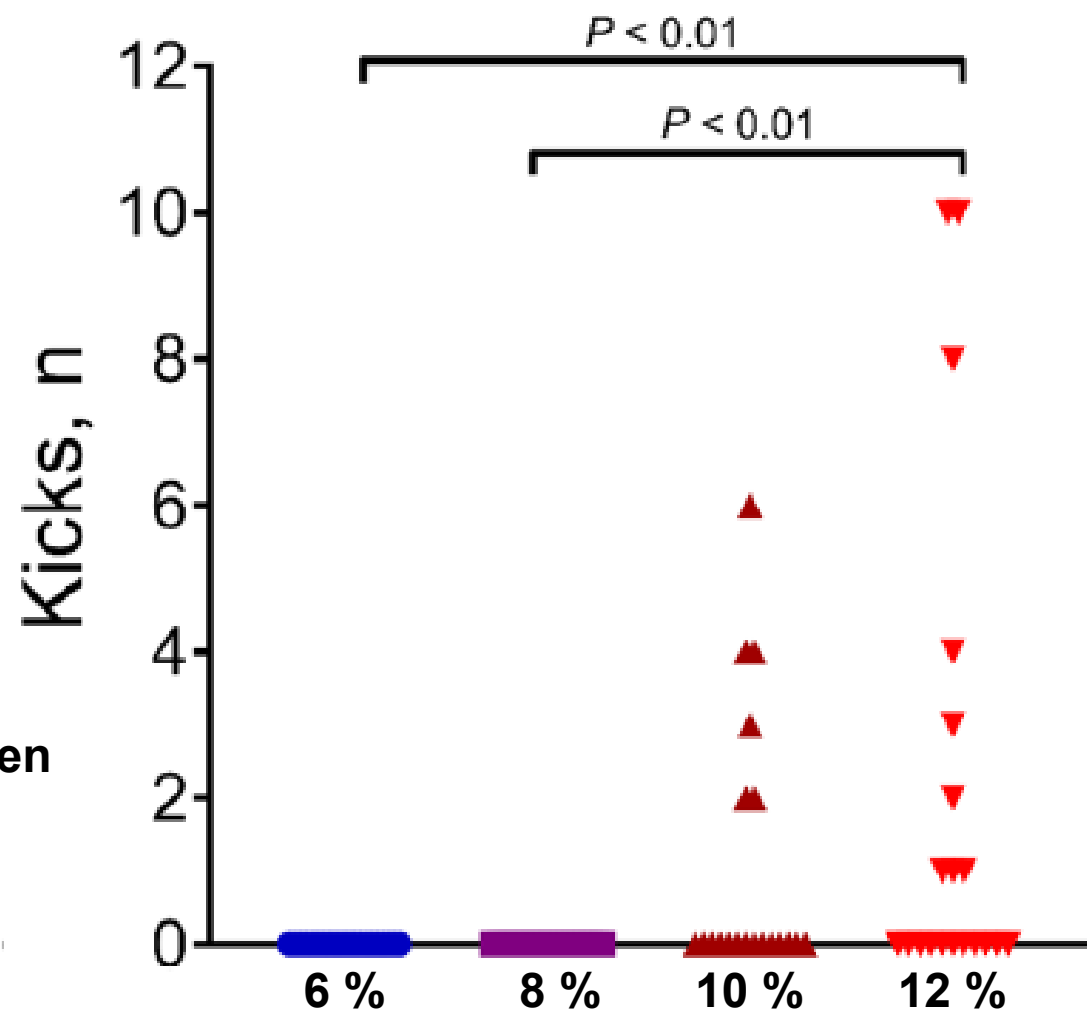
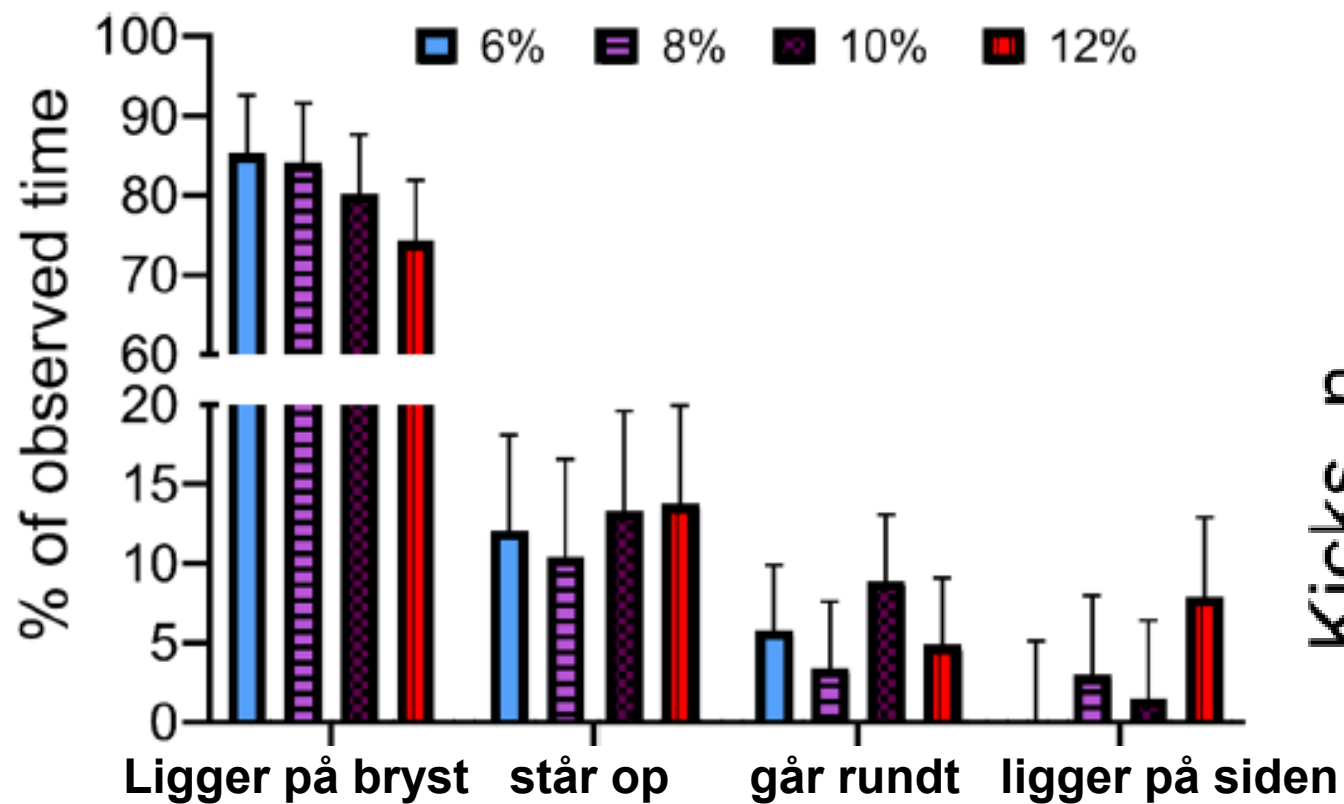
Falder fra 48 % til 37 %



of birth body weight within 2 h of birth; $n = 22$ calves/group. The solid black line indicates the treatment median. Treatments with different lowercase letters differ in mixed effects ANOVA at a level of $P < 0.05$ in pairwise comparisons adjusted with Tukey's post hoc test.

Hvordan reagerer kalven ? – kolikagtige symptomer ses!

Ligger lidt mere på siden og sparker mere op mod bugen



2. Nye fedtkilder i mælkeerstatninger

- Fedt bidrager med meget energi i komælk
- Fedtniveauet er lavere i mælkeerstatninger
- Fedtkilder er palmefedt og kokosolie i Europa
- Fedtkilder i USA er især svinefedt og lidt kokosolie
- Fedt i mælkeerstatning mangler komælks kortkædede fedtsyrer; C4 og C6
- Tilsætning af kortkædede fedtsyrer (smørsyre) giver dårlig smag
- Indbygget i fedtstof, som tributyrin (C4) og tricaproin (C6), smager de OK

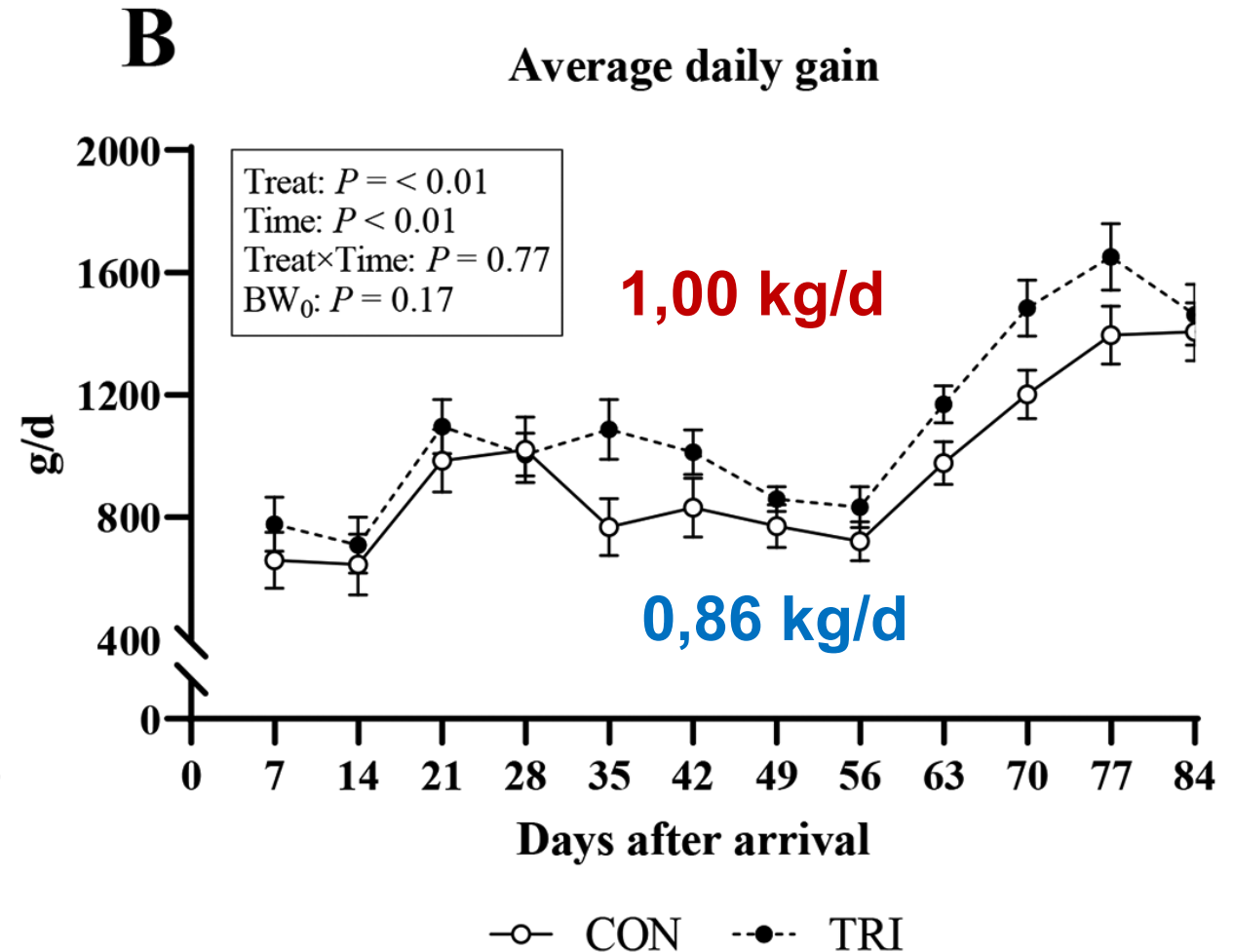
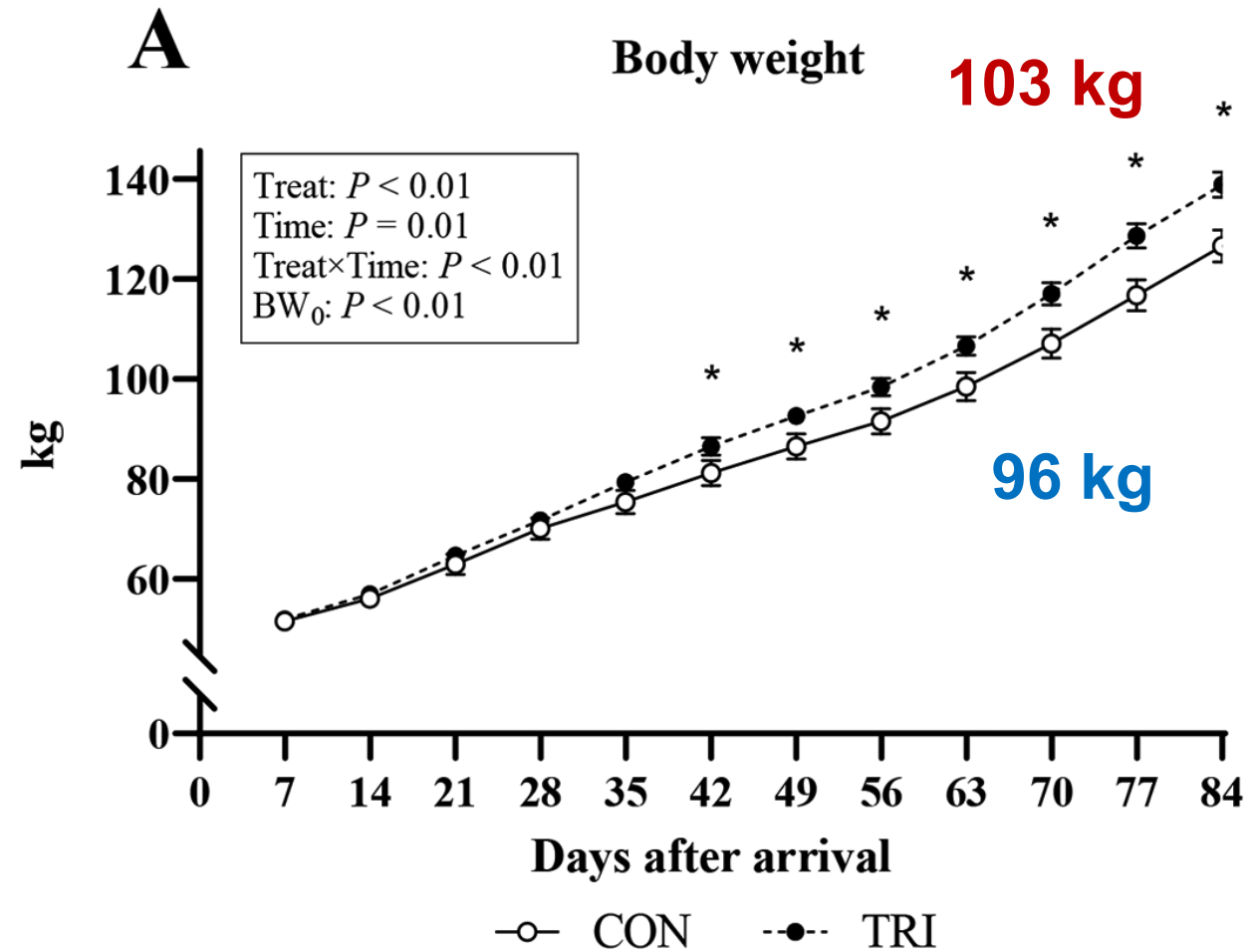
2. Nye fedtkilder

Tilsætning af tributyrin og tricaproin?

- Forsøg med 48 Holstein kalve
 - 24 fik almindeligt plantefedt (palme, kokos, hørfrøolie)
 - 24 fik samme fedt + C4 og C6 i samme niveau som i komælk
- Begge mælkeerstatninger havde 28 % fedt (højt)
- Mælk tildelt *ad libitum* via automater
- Fravænnet dag 70 – fulgt til dag 84

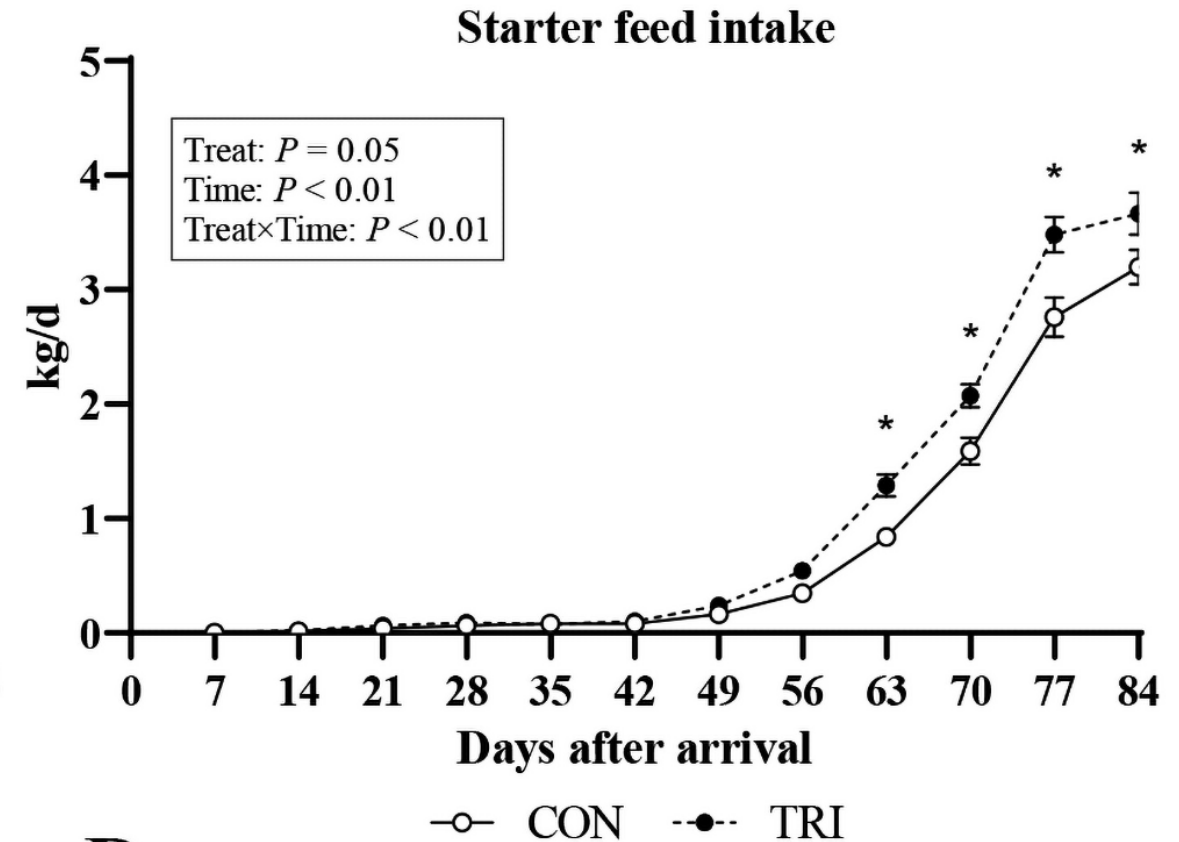
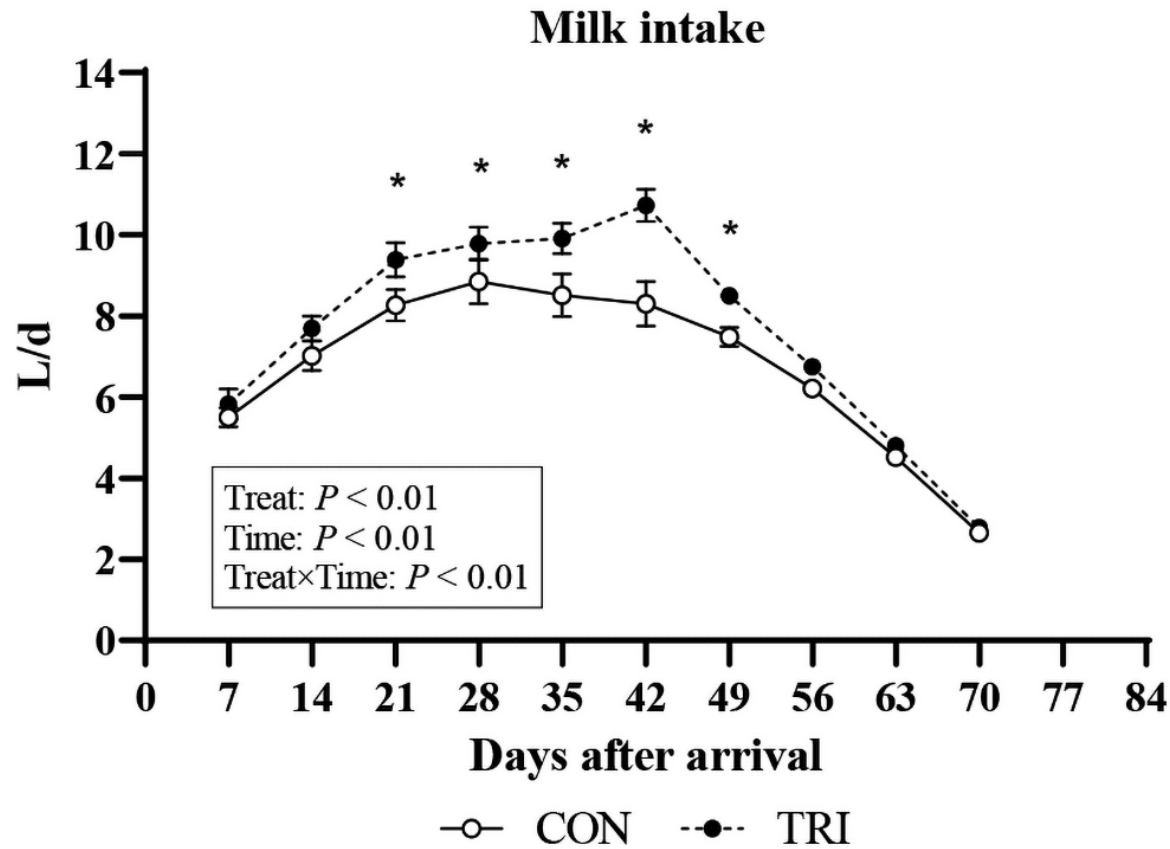
- **Hvad fandt man?**

2. Nye fedtkilder tilsætning af C4 og C6 => Højere tilvækst



2. Nye fedtkilder

tilsætning af C4 og C6 => Større mælkeoptagelse



Men vi ved endnu ikke, hvordan det virker ved fast mælketildeling, fx 8 L/dag

Hvad lærte vi også i USA?

**Hold ikke fast i (dårlige) gamle rutiner bare for
nemhedens skyld!**

Skal I lave noget om i kalvepasningen?

***"We do things and don't really know why !
Maybe it is time to change?"***

- Jimena Laporta

Så jeg vovede at gøre noget, jeg ikke plejer !



Og I kan tro, det så godt ud oppe fra en 6 m høj majsstak!