



INVESTERINGER I SOFODERET SKAL GIVE AFKAST

Thomas Sønderby Bruun, HusdyrInnovation

SO-SEMINAR

Fredericia, 30. marts 2017

INDHOLD

- Fodring af drægtige søer
- Overgangsfodring
- Protein- og aminosyrenorm til diegivende søer
- Foderkurver til diegivende søer
- Investeringer i sofoderet
- Pluk en lavthængende frugt

MERE FODER I SEN DRÆGTIGHED

- MEN HVOR MEGET DE SIDSTE 4 UGER?!

Foderstyrke	2,5 FEso pr. dag	3,5 FEso pr. dag	4,5 FEso pr. dag
Antal kuld, stk.	379	374	385
Fødselsvægt, kg	1,31 ^a	1,34 ^b	1,35 ^b
Overlevelse dag 0-7, %	90,2	90,0	89,9



- Kuldstørrelse i afprøvningen: 18 totalfødte pr. kuld
- Fodringssystem i afprøvningen: ESF (individuel fodring)
- Blandinger i afprøvningen: 3,3 g st. ford. lysin pr. FEso

FODRING AF DRÆGTIGE SØER

- UDSIGT TIL NYE FORSØG OG ANBEFALINGER

- Ingen nye afprøvninger gennemført
 - Ingen baggrund for nye anbefalinger
- I felten diskuteres normen til drægtige søer hyppigt
 - Indikationer af at andelen af grise under 1000 g kan reduceres
 - Stort set ingen har ”norm-blandinger med 3,3 g st. ford. lysin pr. FEso
 - 3,3 g st. ford. lysin pr. FEso giver en dårlig udnyttelse af 90 g st. ford. råprotein pr. FEso
- Aktiviteter i pipelinen 2018-2021
 - Litteraturstudie
 - Konceptforsøg med fasefodring
 - Normforsøg

FODRING AF DRÆGTIGE SØER

- UDSIGT TIL NYE

- Ingen nye

- Ingen ba

- I felten dis

- Indikation

- Stort set in

- 3,3 g st. for

råprotein pr

- Aktiviteter i p

- Litteraturstud

- Konceptforsø

- Normforsøg

SEGES anbefaler at drægtige søer indtil en uge før faring fodres med blandinger med $> 4,0$ g st. ford. lysin pr. FEso indtil anden viden foreligger...

Udnyt muligheder for fasefodring ved sen indsættelse i farestald
Fx 5,0 g st. ford. lysin pr. FEso

INGER

S
r. FEso
t. ford.

OVERGANGSFODRING

- NØDVENDIGHED ELLER NERVØSITET?!

- Fortynding af foderet lige før/efter faring er meget populært
 - Drægtighedsfoder
 - Specialblanding
 - Bedre råvarer
- Fiberkilder omkring faring kan reducere antallet af dødfødte grise
- Der bruges rigtig meget tid på manuel tildeling på staldgangene

DUGFRISKE RESULTATER

- AFPRØVNING AF OVERGANGSFODRING I

- 1 FEso i **byg + fedt + mineraler** fra indsættelse til dag 3 i forhold erstatter 1 FEso diegivningsfoder

	Besætning 1		Besætning 2	
	Kontrol	Forsøg	Kontrol	Forsøg
Kuldtilvækst (kg/dag)	3,05	3,03	2,52	2,52
Diarréforekomst (% af grise)	6,4 ^a	4,9 ^b	8,9	7,5

DUGFRISKE RESULTATER

- AFPRØVNING AF OVERGANGSFODRING II

- 1 FEso i **byg + fedt + roepiller + mineraler** fra indsættelse til 3 dage efter faring erstatter 1 FEso diegivningsfoder

	Besætning 1		Besætning 2	
	Kontrol	Forsøg	Kontrol	Forsøg
Kuldtilvækst (kg/dag)	3,15	3,11	2,93 ^a	2,78 ^b
Diarréforekomst (% af grise)	4,6	6,4	10,0 ^a	7,3 ^b

DUGFRISKE RESULTATER

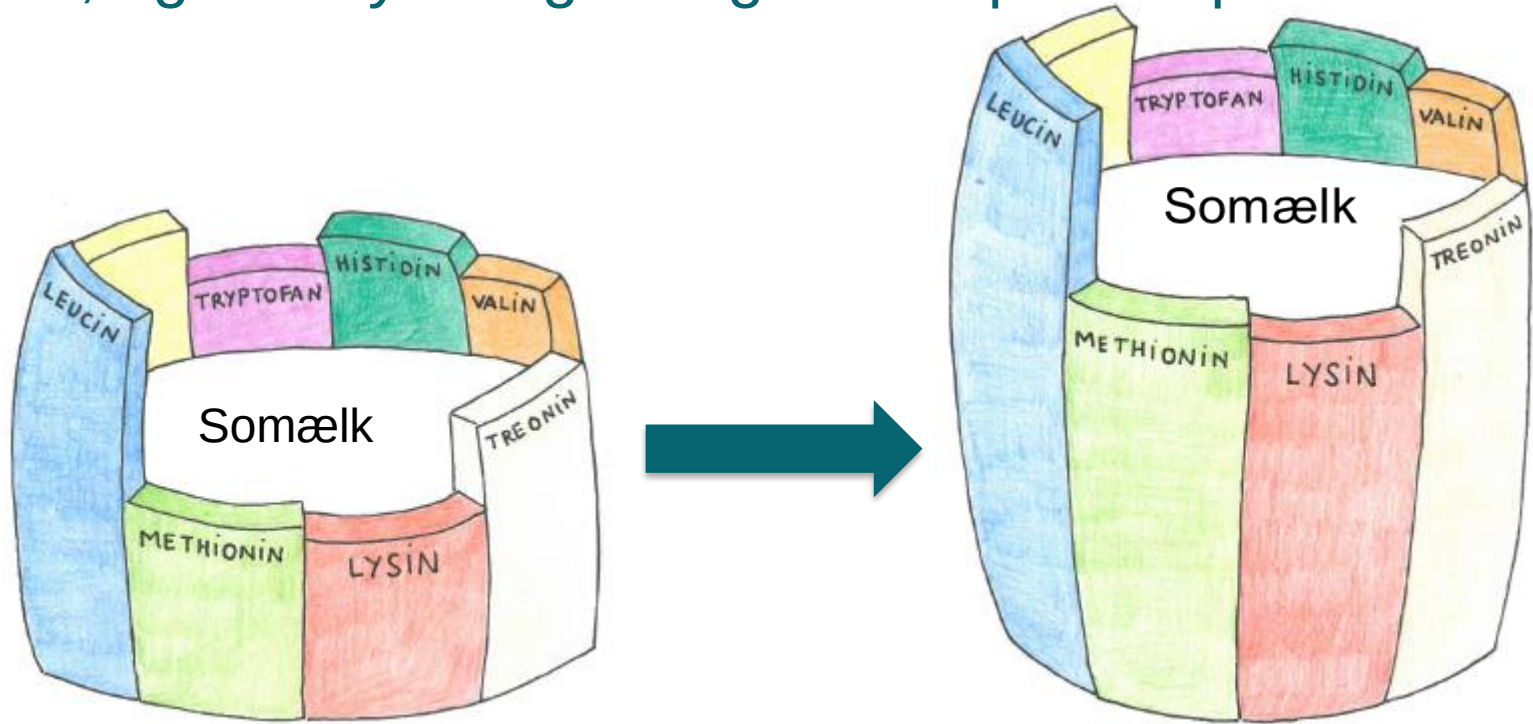
- AFPRØVNING AF OVERGANGSFODRING III

- Aktiviteterne fortsætter
 - Der testes om mere energi (stivelse) eller mere foder (stivelse + protein) de første 8 døgn efter faring kan øge kuldtilvæksten
- Ingen håndfaste konklusioner endnu
 - Minimal/usikker effekt på spædgrisediarré
 - Ingen effekt på dødfødte (måske tildes for kort tid?!)
 - Kuldtilvæksten påvirkes ikke eller i marginal negativ retning
- En opfordring til at gen-tænke behovet
 - Måske stærkt motiveret af den nye anbefaling for protein i diefoderet



STEP 1: NY NORM I 2015 TIL DIEGIVENDE SØER

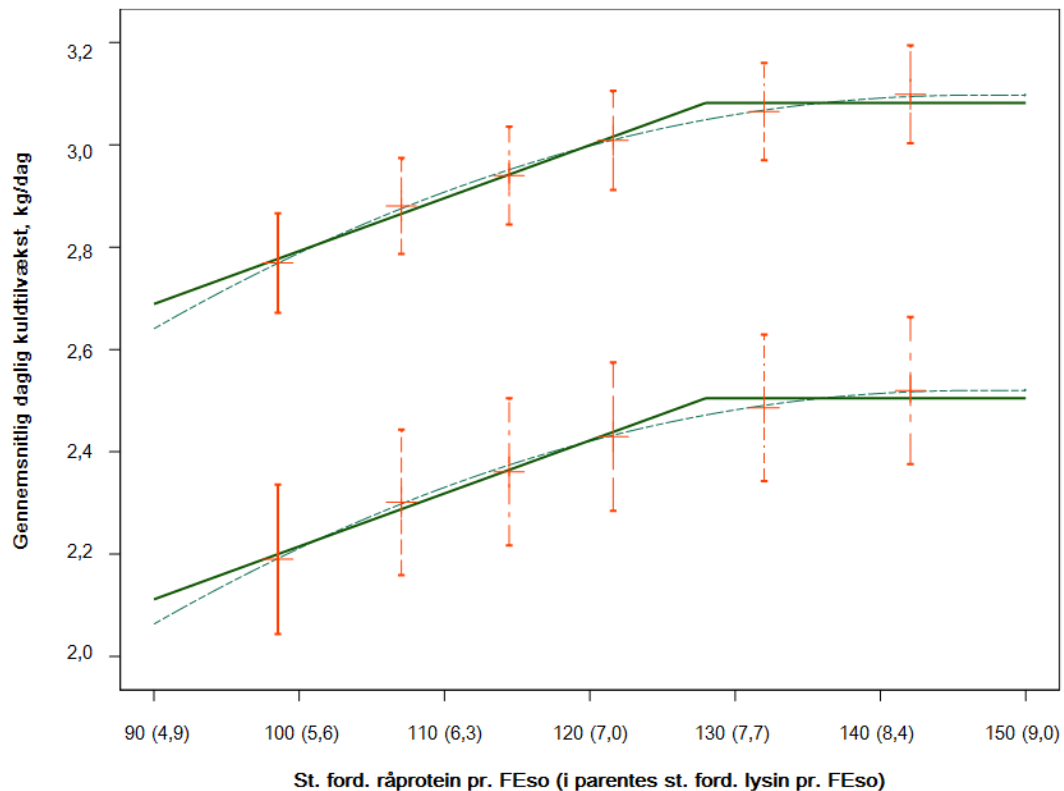
- 7,7 g st. f. lysin og 125 g st. f. råprotein pr. FEso



Alle essentielle aminosyrer blev fastholdt i samme forhold til lysin som tidligere – blot +16 % flere aminosyrer

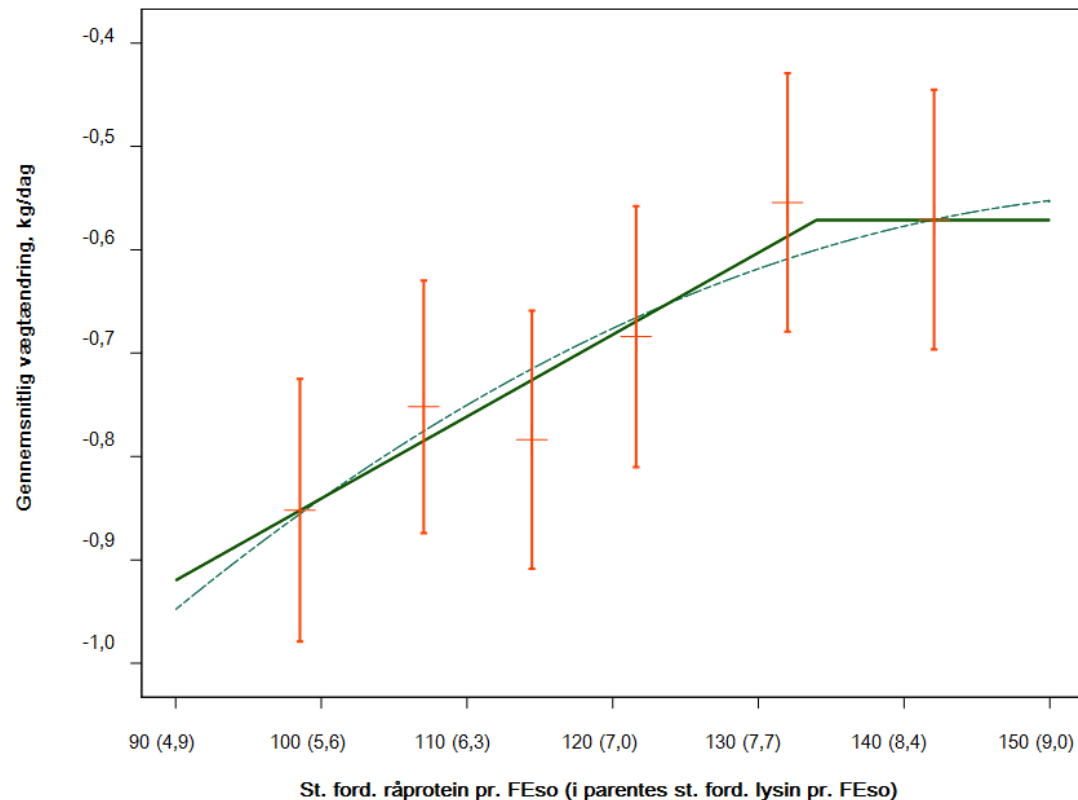
EFFEKT AF NORMÆNDRINGEN

- MERE KULDTILVÆKST OG MINDRE VÆGTTAB



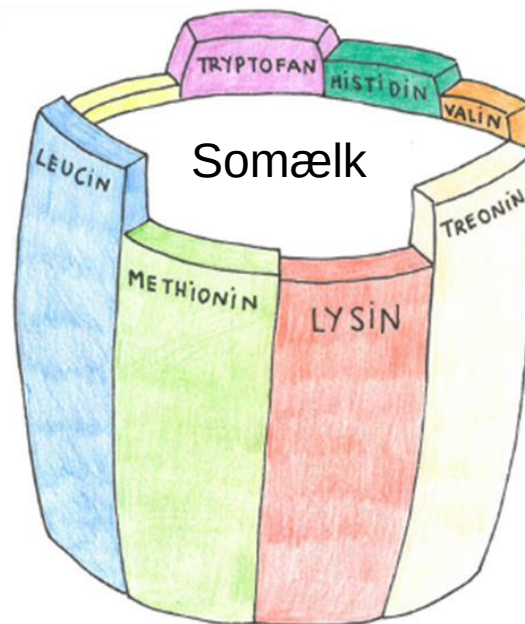
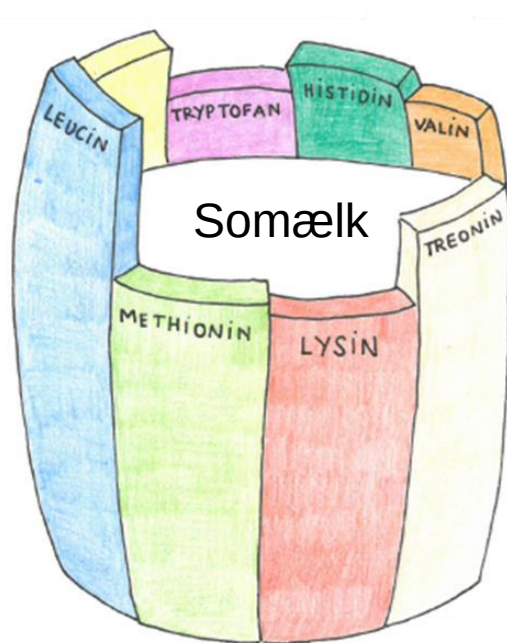
EFFEKT AF NORMÆNDRINGEN

- MERE KULDILTILVÆKST OG MINDRE VÆGTTAB



STEP 2: HVAD BEGRÆNSER YDELSEN?

- DE "NEMME" ELLER "SVÆRE" AMINOSYRER?



?

NYESTE NORM OG ANBEFALING

- SAMME YDELSE – MINDRE PROTEIN

St. ford. pr. FEso	Norm	% af lysin	SEGES Anbefaling	% af lysin
Råprotein, min.	125	-	120	
Lysin	7,7	100	7,7	100
Methionin	2,46	32	2,46	32
Methionin + cystin	4,6	60	4,6	60
Treonin	5,0	65	5,0	65
Tryptofan	1,54	20	1,54	20
Isoleucin	4,3	56	4,3	56
Leucin	8,9	115	8,5	110
Histidin	3,0	39	2,9	38
Fenylalanin	4,2	55	4,2	55
Fenylalanin+tyrosin	8,7	113	8,7	113
Valin	5,85	76	5,4	70

FODERKURVER TIL DIEGIVENDE SØER

- NUANCER OG RELIGION

Indiskutabelt: Energi og proteinbehov til mælkeproduktion er afhængig af kuld størrelsen

- Og/eller nærmere af den daglige kuldtilvækst...

Ensidig fokus på at reducere foderforbruget begrænser måske søernes ydelse

- Hvad bliver begrænsende for kuldtilvæksten?
- Foderoptagelsen eller soens evne til at tage sig...
- Tabes noget i næste kuld hvis der spares på foderet?

DUGFRISKE RESULTATER

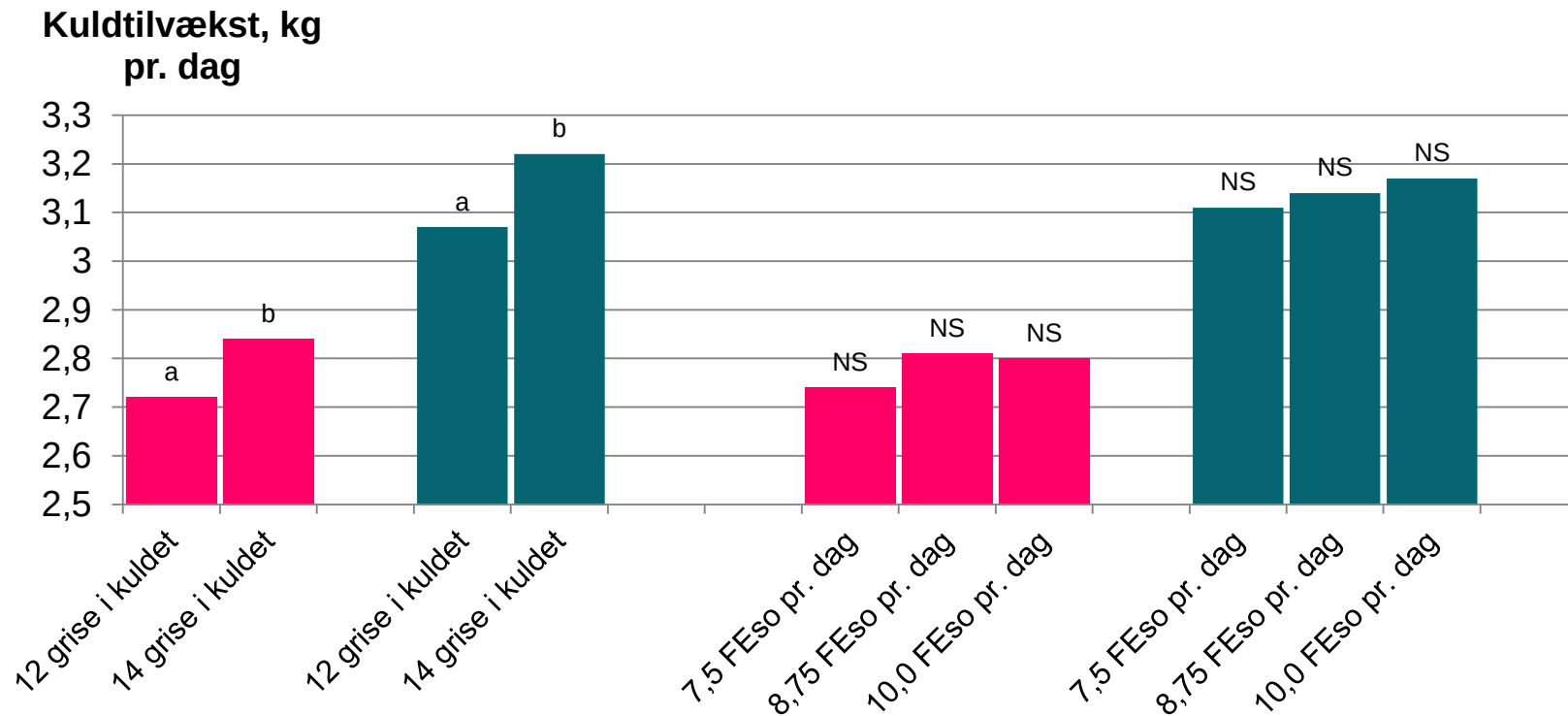
- YDELSESBESTEMT SLUTFODERSTYRKE

Undersøgt, hvordan den gennemsnitlige daglige kuldtilvækst, søernes væggtab i diegivningsperioden og efterfølgende reproduktion påvirkes

- Når søer passer 12 eller 14 grise
- Ved anvendelse af maksimale daglige fodertildelinger (7,5; 8,75 og 10,0 FEso pr. so pr. dag) fra ca. 15 dage efter faring og frem til fravænning

RESULTATER OMKRING KULDILVÆKST

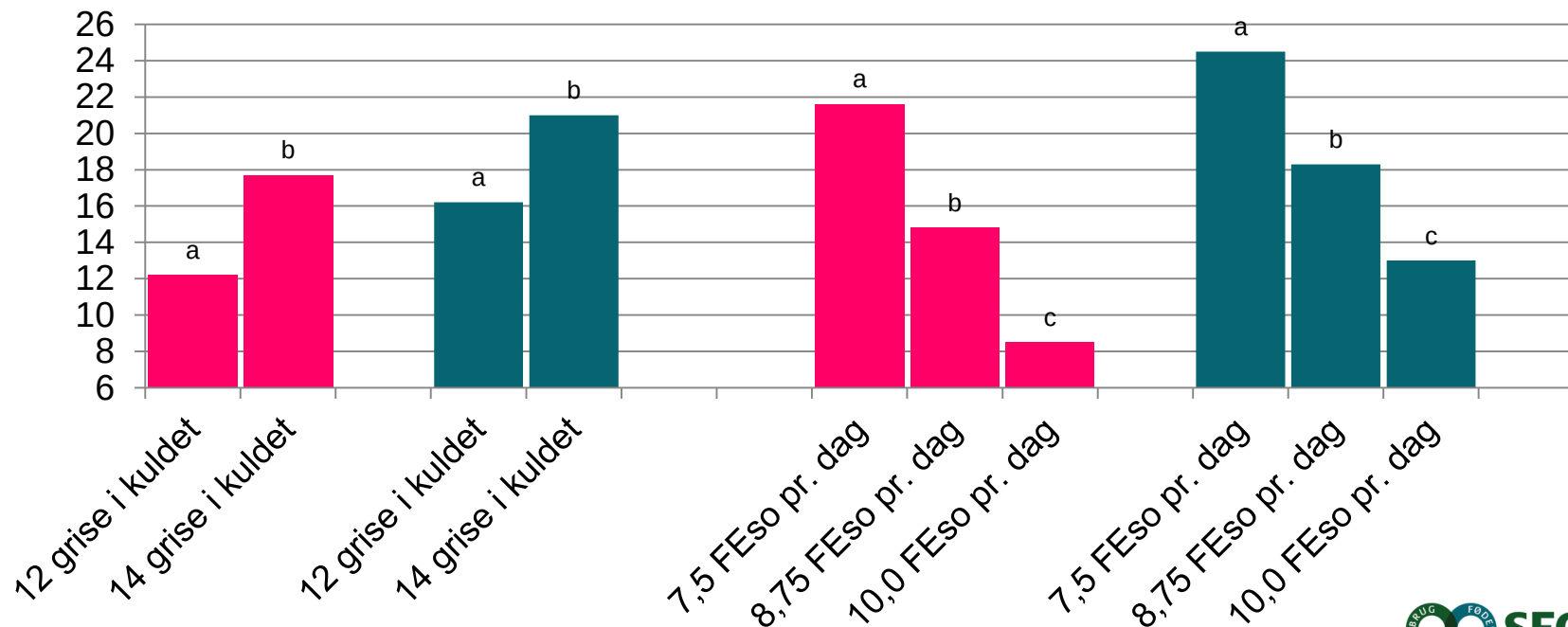
- INGEN SIKKER EFFEKT AF SLUTFODERSTYRKEN



RESULTATER OMKRING VÆGTTAB

- MANGEL PÅ FODER STRAFFES MED VÆGTTAB

Soens vægttab i
dieperioden, kg



RESULTATER

- EFTERFØLGENDE REPRODUKTION

Parameter	Besætning 1*		Besætning 2*	
	Antal grise i kullet		Antal grise i kullet	
	12	14	12	14
Andel søer udsat efter fravænning, %	11,5	9,5	8,4	5,9
Gennemsnitligt antal dage fra fravænning til løbning, dage	4,9	4,8	5,1	5
Andel søer løbet 0-7 dage efter fravænning, %	94,3	96,4	94,3	95
Faringsprocent for søer løbet efter fravænning, %	96	95,4	96,1	94
Totalfødte i efterfølgende kuld, stk.	19,5	19,8	20,1 ^a	19,3 ^b

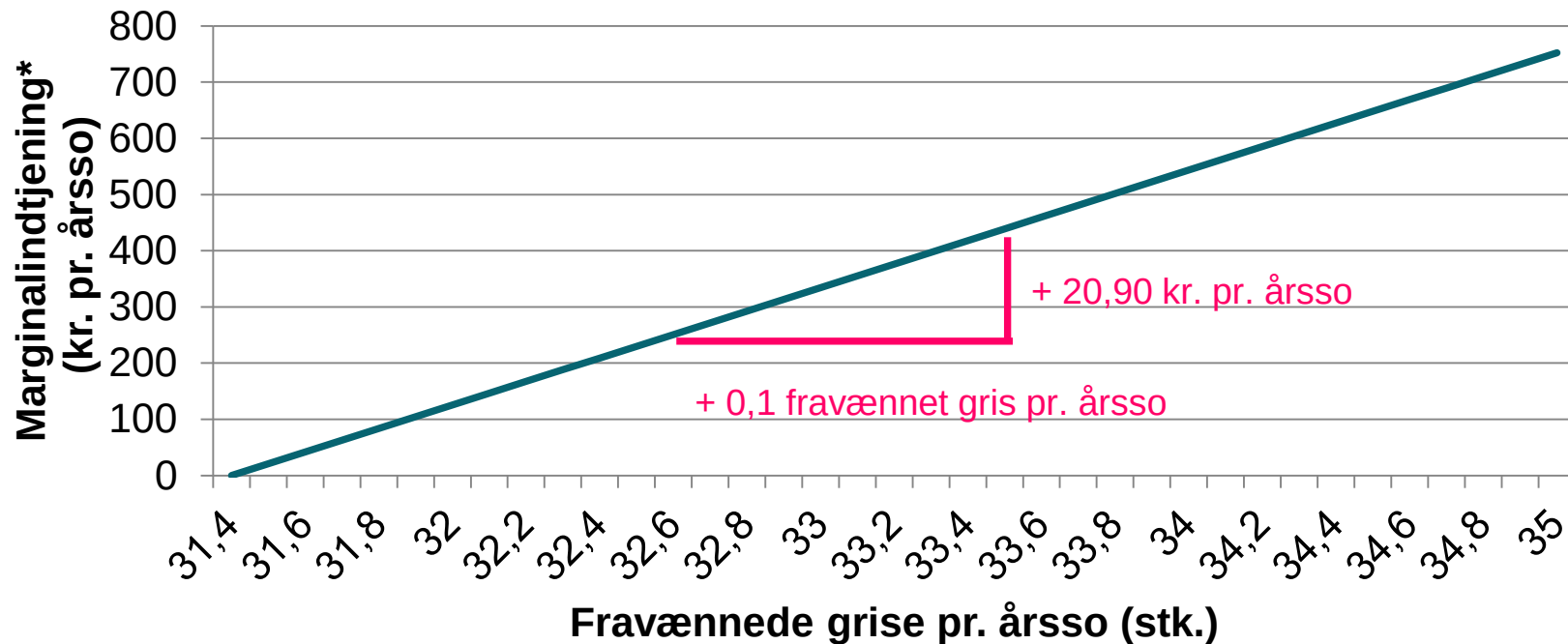
DEN RIGTIGE FODERKURVE

- YDELSESAFHÆNGIG OG DERMED INDIVIDUEL

- Kend kuldtilvæksten for besætningen (**kræver vejninger ☹**)
- Læg ikke en begrænsning på de søer der ligger med flest grise ≥ 13 stk. (**+10 FEso er ok**)
 - Begrænsningen skal tilpasses besætningens ydelse
- Hvis søernes væggtab er højt ≥ 20 kg (**vejninger af søer ☹**) så øges risikoen for skuffelser i næste cyklus
 - Rygspæk er ikke så kritisk som tab af kropsprotein
 - Soen ofrer sig selv for kuldets skyld

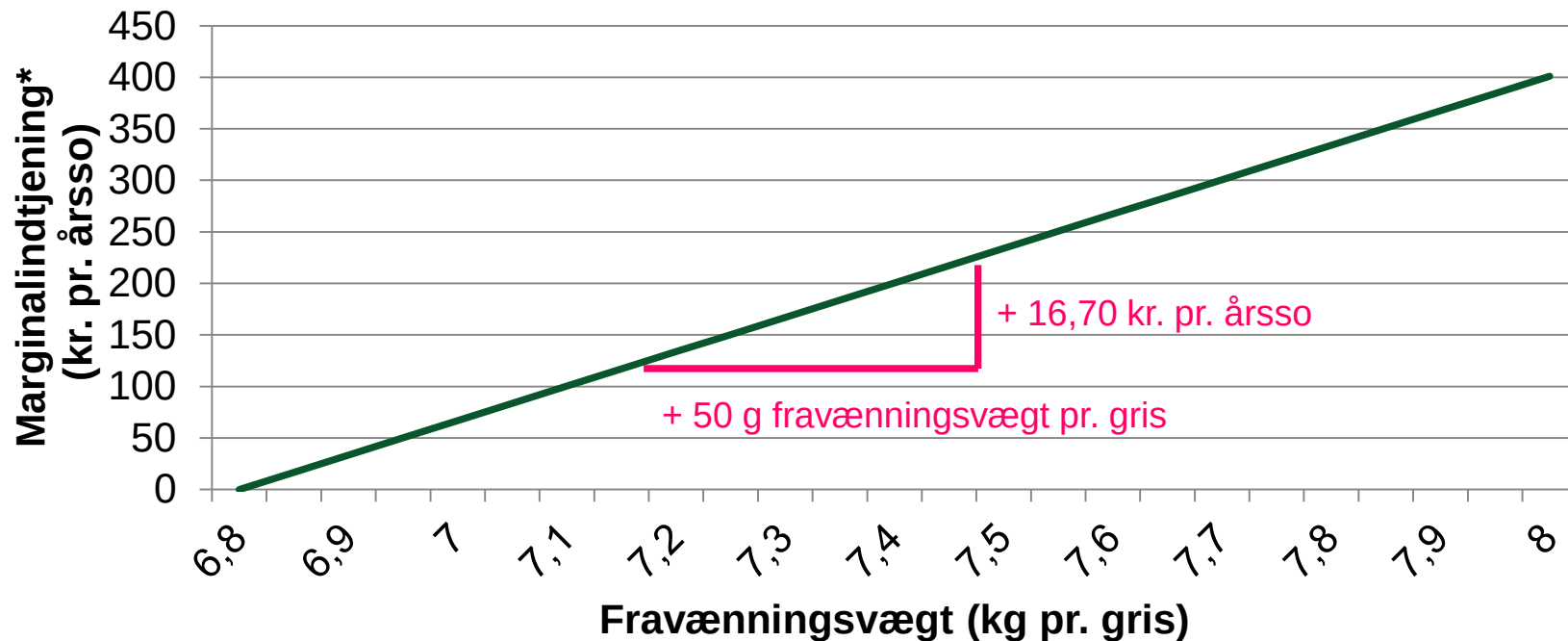
ØGET PRODUKTIVITET OG INDTJENING

- FRAVÆNNENE GRISE PR. ÅRSSO ↑



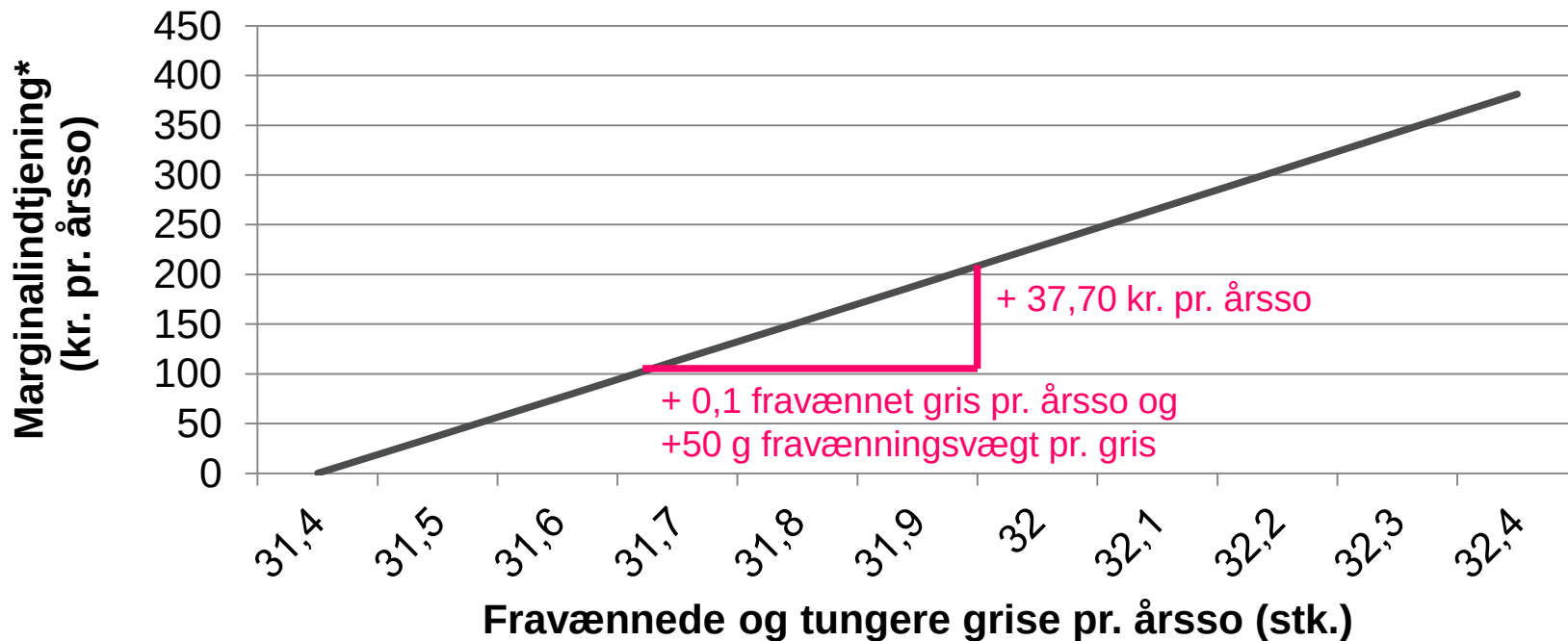
ØGET PRODUKTIVITET OG INDTJENING

- FRAVÆNNINGSVÆGT PR. GRIS ↑



ØGET PRODUKTIVITET OG INDTJENING

- FRAV. GRISE PR. ÅRSSO ↑ OG FRAVÆNNINGSVÆGT ↑



INVESTERING I TILSÆTNINGSSTOFFER

- BØR SKE PÅ BASIS AF ØKONOMISK VURDERING

Produkt	Dosering	Øre pr. FEso	Kr. pr. årsso	Tilbagebetaling	
				+ grise	+ vægt
BioPlus YC*	400 g/ton	3,21	48	0,23 stk.	144 g
Levucell SB*	100 g/ton	2,71	41	0,20 stk.	122 g
Hy•D®*	50 µg pr. kg	1,45	22	0,10 stk.	65 g
Org. minerale*	33% af norm	1,13	17	0,08 stk.	51 g
Org. selen*	33% af norm	0,29	4	0,02 stk.	11 g

INVESTERING I RÅVARER OG NÆRINGSSTOFFER

- BØR SKE PÅ BASIS AF ØKONOMISK VURDERING

Produkt	Dosering	Øre pr. FEso	Kr. pr. årsso	Tilbagebetaling	
				+ grise	+ vægt
Roepiller*	2,5%	2,50	38	0,18 stk.	113 g
Die: Lysin, g pr. FEso*	Fra 7,7 til 8,2 (prot. 126)	3,30	22	0,11 stk.	67 g
Drg: Lysin, g pr. FEso	Fra 3,3 til 4,0 (prot. 90)	0,27	2	0,01 stk.	5 g
Drg: Lysin, g pr. FEso +10% AS	Fra 3,3 til 4,0 (prot. 90)	0,84	7	0,03 stk.	21 g
Drg: Lysin, g pr. FEso	Fra 3,3 til 5,0 (prot. 95)	2,96	24	0,11 stk.	72 g
Drg: Lysin, g pr. FEso +20% AS	Fra 3,3 til 5,0 (prot. 95)	7,94	66	0,32 stk.	198 g

D₃-VITAMIN ELLER HY•D®

- EKSEMPEL PÅ DOKUMENTERET EFFEKT

- Forskel mellem Hy•D® i stedet for alm. D₃-vitamin?
 - Hy•D® (25-OH-D3) er den omsættelige form af D3 vitamin
 - 25-OH-D3 optages på samme måde men hurtigere end D3 vitamin
- Mulige effekter
 - Forbedret fravænningsvægt
 - Højere koncentration af D-vitamin i soens blod
 - Flere muskelfibre ved fødsel
- Prisen for at anvende Hy•D® med 50 µg pr. kg sofoder er 1,45 kr. pr. 100 FEso ~ 22 kr. pr. årsso

EFFEKTER AF HY•D®

- FIRMAAFPRØVNING UDFØRT AF SEGES FOR DSM

Gruppe	Vitamin D ₃	Hy•D®	P-værdi
Antal fravænnede kuld, stk.	145	146	
Standardiseret kuldstørrelse, stk.	14	14	
Kuldvægt ved standardisering, kg	18,8	19,9	0,003
Diegivningsperiode, dage	26	26	
Antal fravænnede grise pr. kuld, stk.	12,7	13,0	0,03
Kuldvægt ved fravænning, kg	85,0	88,6	0,022
Fravænningsvægt pr. gris, kg	6,70	6,82	

POTENTIELLE GEVINSTER

Parameter	Værdi pr årssø
Metode 1: Højere fravænningsvægt pr. kuld	+87 kr.
Metode 2: Flere fravænnede grise pr. kuld	+142 kr.
Metode 3: Højere fravænningsvægt pr. gris	+ 38 kr.

MERVÆRDI VED BRUG AF HY•D®

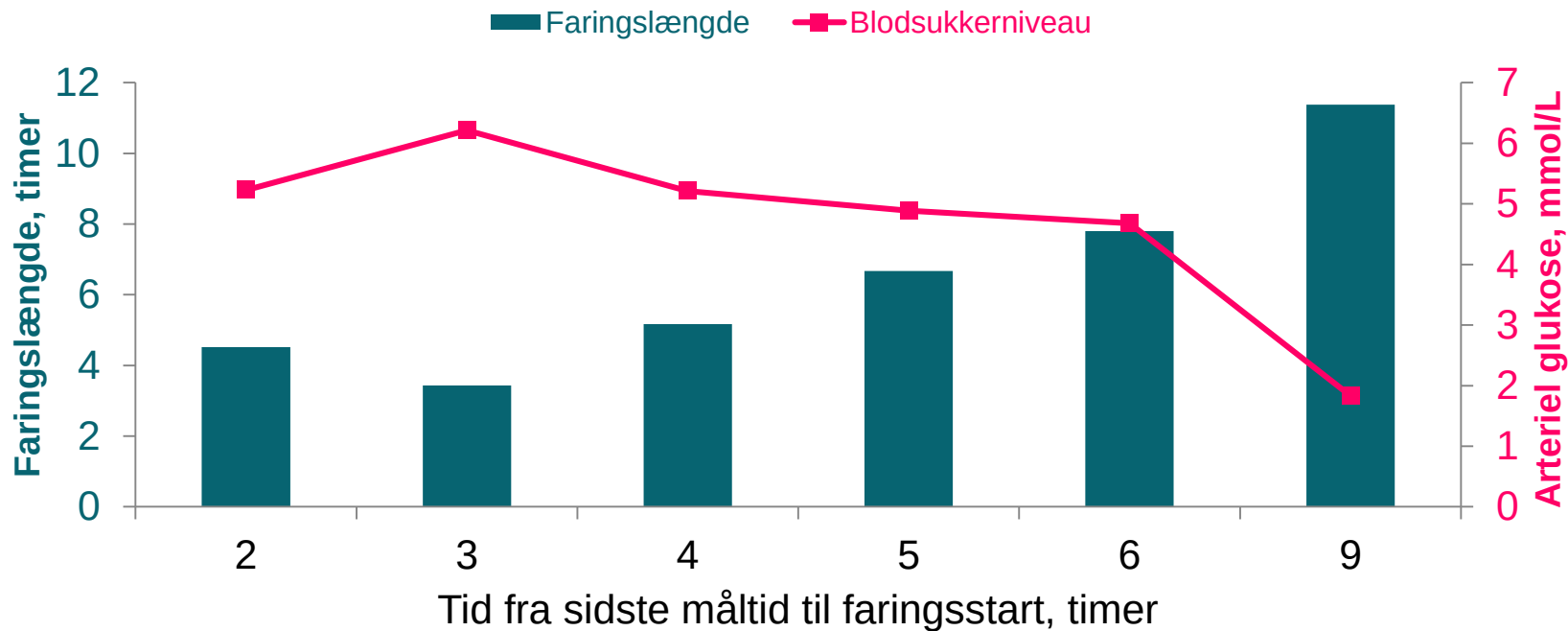
- DOK. EFFEKT BØR KUNNE GENFINDES HOS DIG

Parameter	Værdi pr årsso
Flere fravænnede grise og højere fravænningsvægt pr. gris (metode 2+3)	+180 kr.
Hy•D®, 50 µg pr. kg foder	-22 kr.
Gevinst*	+ 158 kr.

* Dertil kommer evt. sparet foder i klimastalden

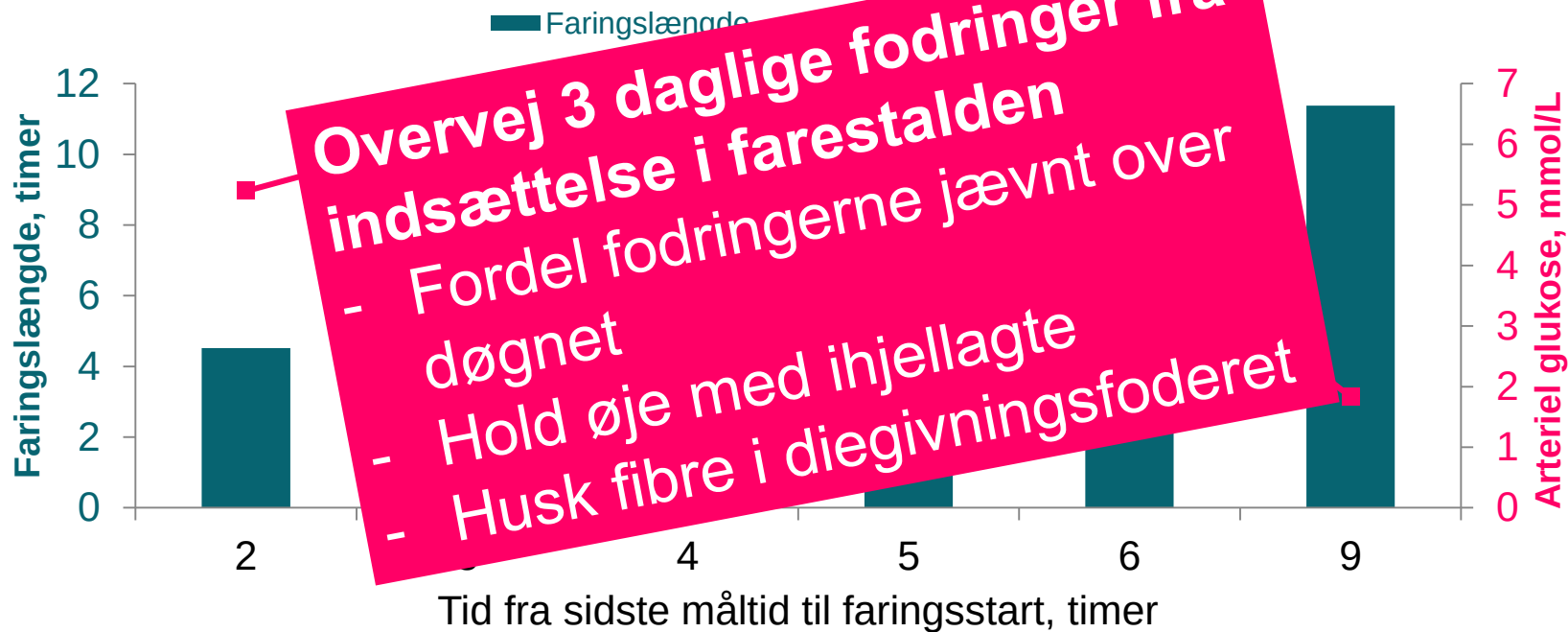
PLUK EN LAVTHÆNGENDE FRUGT

- GÅR DINE SØER KOLD UNDER FARINGEN?



PLUK EN LAVTHÆNGENDE FRUGT

- GÅR DINE SØER KOLD UNDER FARINGEN?



KONKLUSIONER

- Ingen nye anbefalinger for drægtige søer (dog >4,0 i lysin)
- Brug den nye anbefaling vedr. protein til diegivende
 - Billigere, mindre risiko og mindre belastning af soen
- Pas på at foder-spare-iveren ikke koster for store væggtab
 - Og potentielt grise i næste kuld
- Vær kritisk med at bruge tid/penge på overgangsfodring
- Følg op på om investeringer i sofoderet giver afkast
 - Gå ikke efter billigste foderpris men den pris der giver bedst afkast
- Kan Hy•D[®] effekten realiseres hos dig
 - 2,1 % point færre døde pattegrise

