

Optimal so- og poltefodring

Opnå den bedste effektivitet

Thomas Sønderby Bruun, chefkonsulent,
Ernæring & Fodring

22. marts 2023

Fokus 35 Vital Møde, Porcus



STØTTET AF
Svineafgiftsfonden

SEGES
INNOVATION

Nyeste viden om: Huld og vægtudvikling



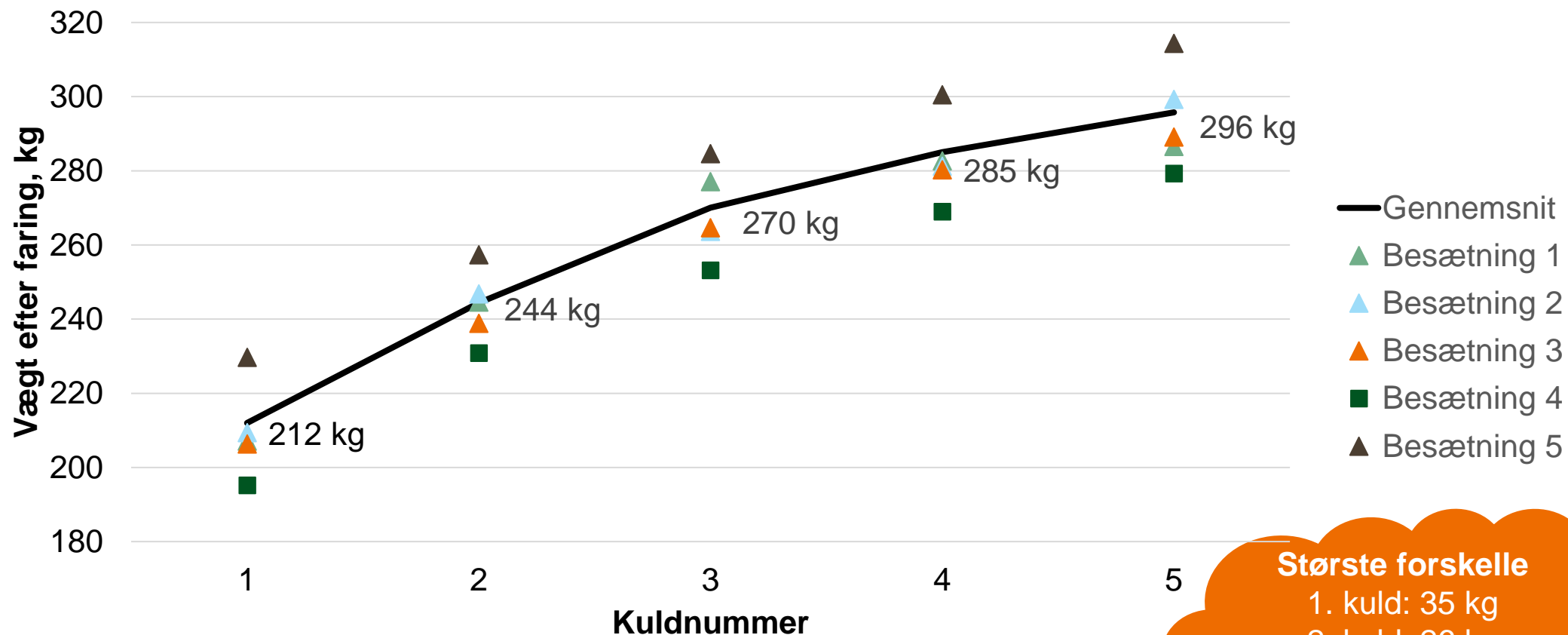
STØTTET AF

Svineafgiftsfonden

SEGES
INNOVATION

Vægtudvikling fra første til femte faring hos krydsnings søer

Poltenes vægt ved løbning og gyltens vægt ved faring er afgørende

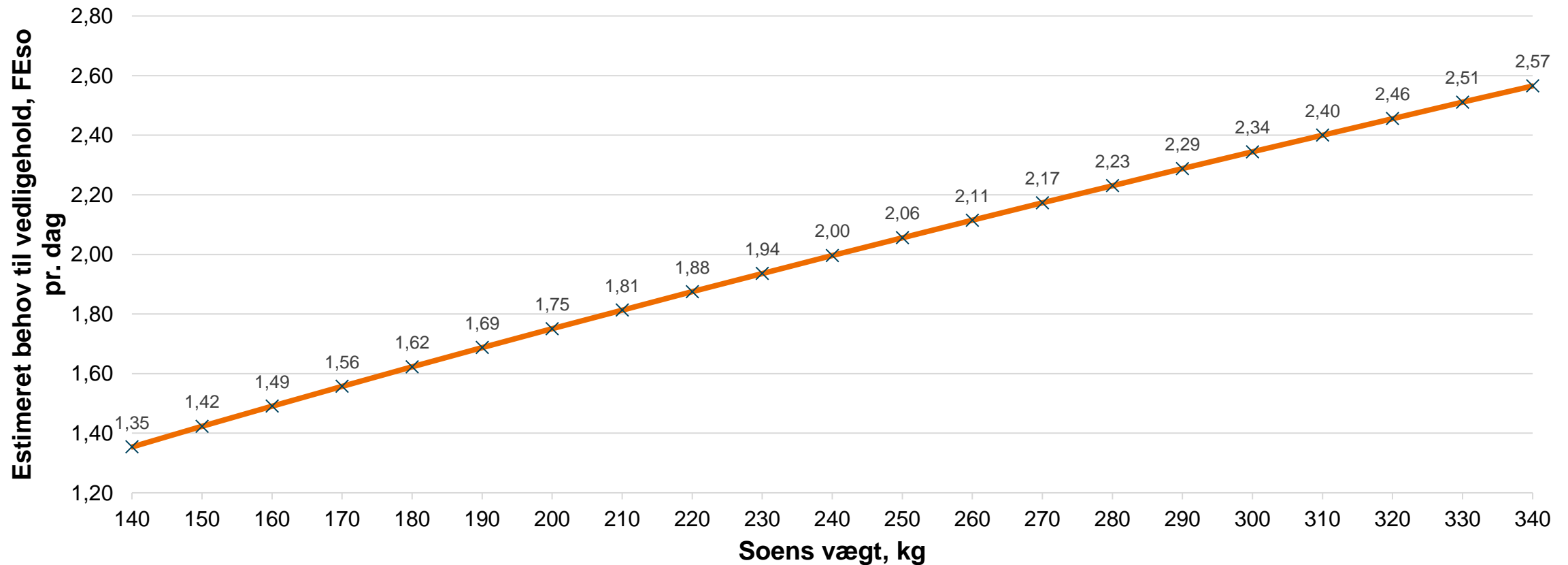


Største forskelle

- 1. kuld: 35 kg
- 2. kuld: 26 kg
- 3. kuld: 32 kg
- 4. kuld: 31 kg
- 5. kuld: 35 kg

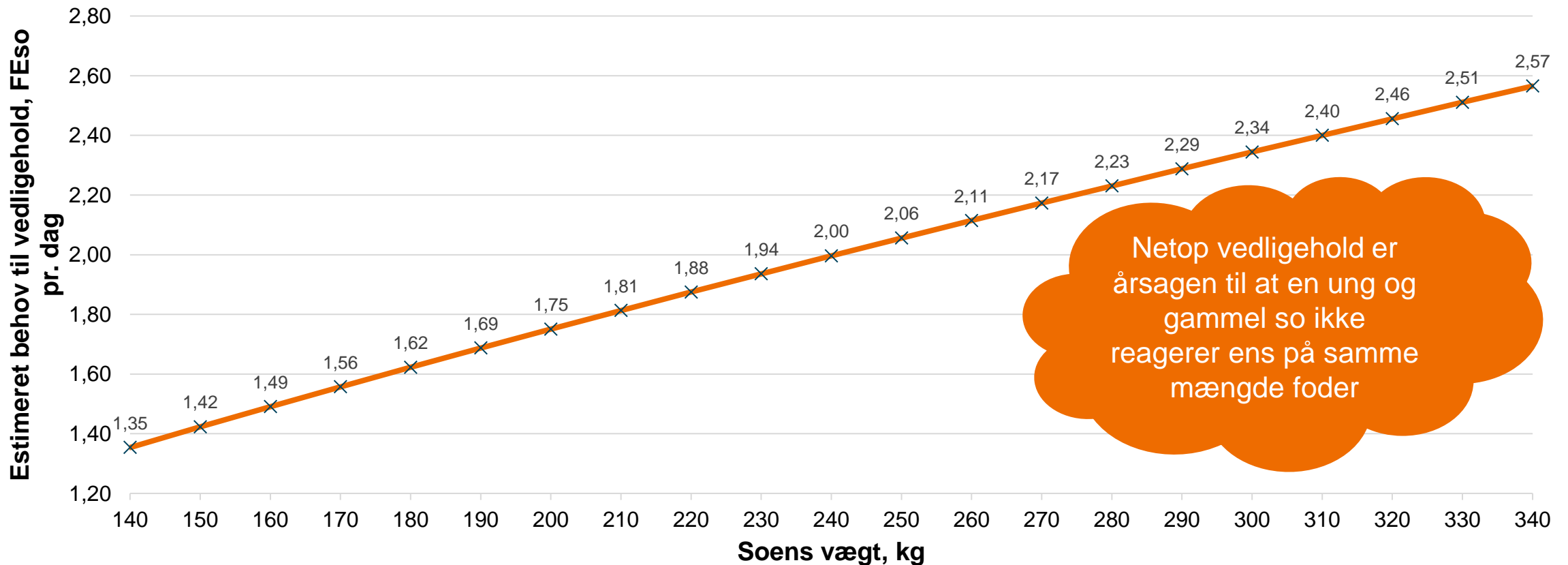
Forstå behov til vedligehold

Den del af foderet der går til "tomgang"



Forstå behov til vedligehold

Den del af foderet der går til "tomgang"



Fedttilvækst

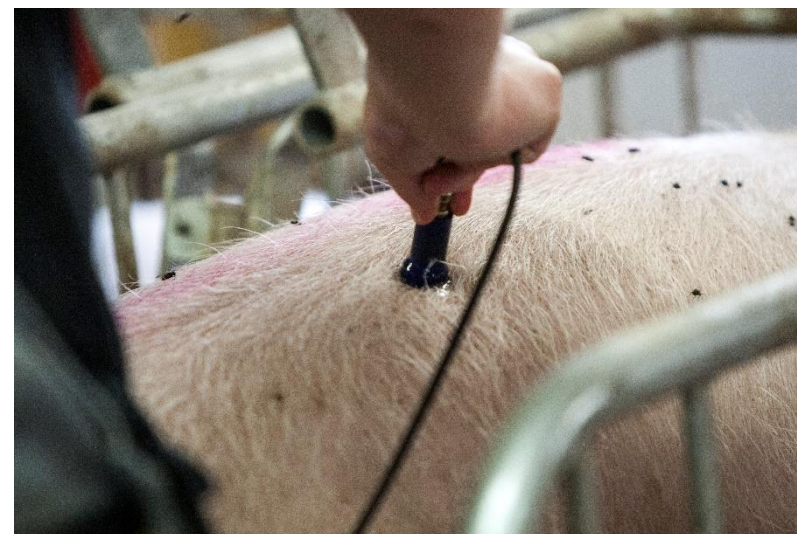
Ingen 100% klare retningslinjer for hvad 1 mm rygspæktilvækst koster

- Bedste bud beregnet ud fra AU tal
 - 20-25 FEso ud over vedligehold pr. mm rygspæk (regnet med 22,5 FEso pr. mm)
- 3,5 FEso de første 4 uger efter løbning giver følgende
 - Sovægt 200 kg: +2,2 mm
 - Sovægt 230 kg: +1,9 mm
 - Sovægt 260 kg: +1,7 mm

Forskel 0,5 mm
- 2,3 FEso fra dag 28-84 efter løbning giver følgende
 - Sovægt 200 kg: +1,4 mm
 - Sovægt 230 kg: +0,9 mm
 - Sovægt 260 kg: +0,5 mm

Forskel 0,9 mm
- Forskel på dag 84
 - Sovægt 200 kg: +3,6 mm
 - Sovægt 230 kg: +2,8 mm
 - Sovægt 260 kg: +2,2 mm

Forskel 1,4 mm



Anbefalede foderkurver til drægtige søer

Nuværende vidensgrundlag uden hensyntagen til søers alder/vægt

Dage	Fed	Middel	Mager	Gylte
Rygspæk	>14 mm	12-14 mm	<12 mm	13-15 mm
0	2,5	3,0	4,5	(2,2) 2,4
26	2,5	3,0	4,5	(2,2) 2,4
31	2,3	2,3	2,3 (3,5)	2,5 (2,7)
76	2,3	2,3	3,5	2,5 (2,7)
84	3,5	3,5	3,5	3,3
112	3,5	3,5	3,5	3,3
114	3,5 (4,0)	3,5 (4,0)	3,5 (4,0)	3,3
115	3,5 (4,0)	3,5 (4,0)	3,5 (4,0)	3,5
Faring	3,5 (4,0)	3,5 (4,0)	3,5 (4,0)	3,5
Rygspæk	14-17 mm			

Tallene i parentes er de +/- intervaller der er opgivet i manualer, mens tallene udenfor parentes er den intervalgrænse jeg har anvendt i videre beregning

Forventede rygspæktilvækst afhængig af vægt ved løbning

Korrigeret med +10 % energi til vedligehold fra dag 84 efter løbning

Vægt ved løbning	Fed	Middel	Mager*	Gylte
Rygspæk	>14 mm	12-14 mm	<12 mm	13-15 mm
140	6,5	7,1	9,0	6,6
160	5,7	6,4	8,3	5,8
180	5,1	5,7	7,6	5,2
200	4,4	5,0	6,9	4,5
220	3,8	4,4	6,2	3,8
240	3,1	3,8	5,6	3,2
260	2,6	3,2	5,1	2,6

Skal søerne kun sorteres efter huld eller efter huld + alder?

I beregningen er der ikke taget højde for at graden af aflejret protein vil variere alt efter foderets protein- og lysinindhold, men jo mere protein i foderet jo mindre vil fedtaflejringen blive.

*Kurven til magre søer er lidt teoretisk at bruge til polte – den er kun medtaget for at skitsere...

Realiseret tilvækst

Varierende lysinniveau ved samme foderkurve

Vægt ved løbning	Lysin (g ford. pr. FEso)	Tilvækst, kg	Vægt ved løbning	Lysin (g ford. pr. FEso)	Tilvækst, kg
140	3,0	30,6*	200	3,0	28,1*
140	4,0	50,8*	200	4,0	45,5**
140	5,0	67,0**	200	5,0	54,1***
160	3,0	29,7*	220	3,0	27,3*
160	4,0	50,0*	220	4,0	42,6**
160	5,0	62,8***	220	5,0	49,8***
180	3,0	28,9*	240	3,0	26,5*
180	4,0	48,4**	240	4,0	39,7**
180	5,0	58,5***	240	5,0	45,3***

*Betyder at lysin i hele perioden vil være begrænsende for tilvæksten = fedning

** Betyder at energi vil være begrænsende for tilvæksten dag 30-84 og lysin resten af tiden = middeelvejen

*** Betyder at energi vil være begrænsende for tilvæksten i hele perioden = afmagring/kødfuld

Realiseret tilvækst ved forskellig foderstyrke dag 30-84 (1)

Samtidigt et varierende lysinniveau

Vægt ved løbning	Foderstyrke dag 30-84 (FEso pr. Dag)	Lysin (g ford. pr. FEso)	Tilvækst, kg
140	2,0	3,0	28,1*
140	2,3	3,0	30,6*
140	2,5	3,0	32,2*
140	2,0	4,0	47,3**
140	2,3	4,0	50,8*
140	2,5	4,0	53,1*
140	2,0	5,0	59,7**
140	2,3	5,0	67,0**
140	2,5	5,0	71,2**

*Betyder at lysin i hele perioden vil være begrænsende for tilvæksten = fedning

** Betyder at energi vil være begrænsende for tilvæksten ca. dag 30-84 og lysin resten af tiden = middelvejen

*** Betyder at energi vil være begrænsende for tilvæksten i hele perioden = afmagring/kødfuld

Realiseret tilvækst ved forskellig foderstyrke dag 30-84 (1)

Samtidigt et varierende lysinniveau

Vægt ved løbning	Foderstyrke dag 30-84 (FEso pr. Dag)	Lysin (g ford. pr. FEso)	Tilvækst, kg
140	2,0	3,0	28,1*
140	2,3	3,0	
140			
140			
140			
140		4,0	53,1*
140	2,0	5,0	59,7**
140	2,3	5,0	67,0**
140	2,5	5,0	71,2**

Det tyder på at ved en løbevægt omkring 140 kg, så vil 5,0 g ford. lysin pr. FEso gøre det sværere at holde huld på gyltene

*Betyder at lysin i hele perioden vil være begrænsende for tilvæksten = fedning

** Betyder at energi vil være begrænsende for tilvæksten ca. dag 30-84 og lysin resten af tiden = middelvejen

*** Betyder at energi vil være begrænsende for tilvæksten i hele perioden = afmagring/kødfuld

Det I skal tage med hjem

Huld og vægtudvikling

- Poltens vægt ved løbning og tilvækst i første drægtighed er jeres springbræt
- Da vedligehold afhænger af soens vægt kan vægt/alder være en væsentlig sorteringsparameter
 - Huld + vægt/alder er nok bedre end kun huld
- Proteinrige foderblandinger i drægtighedsstalden giver øget sotilvækst
 - Mulighed for bedre afregning på slagteriet
 - Mulighed for flere benproblemer forårsaget af høj vægt
 - Mulighed for mindre plads i farestierne til de store kuld

A photograph of a pig in a metal cage, partially obscured by a blue semi-transparent overlay. The pig is light-colored and has a yellow tag on its ear. The cage is made of metal bars, and there are some red and blue pipes or equipment visible in the background.

Nyeste viden om: Hyppige og langsomme udfodringer

Innovativ fodringsteknik til farestalde med tørfodring

Mulighed for mere individuel fodring og øget fodertid



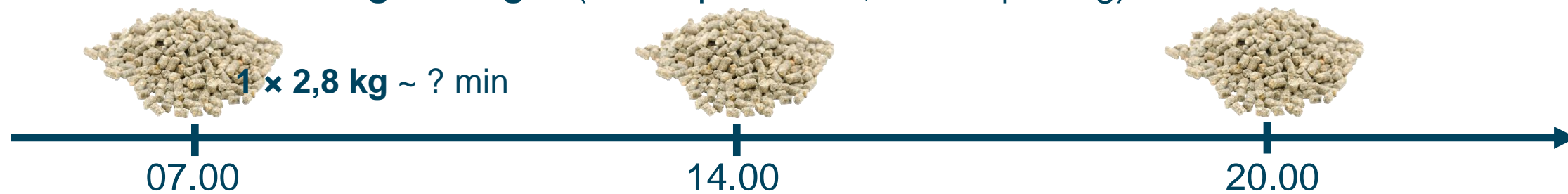
Afprøvning af den innovative fodringsteknik fra SKIOLD

Traditionel tørfodring "hurtige" (eksempel med 9,0 FEso pr. dag)

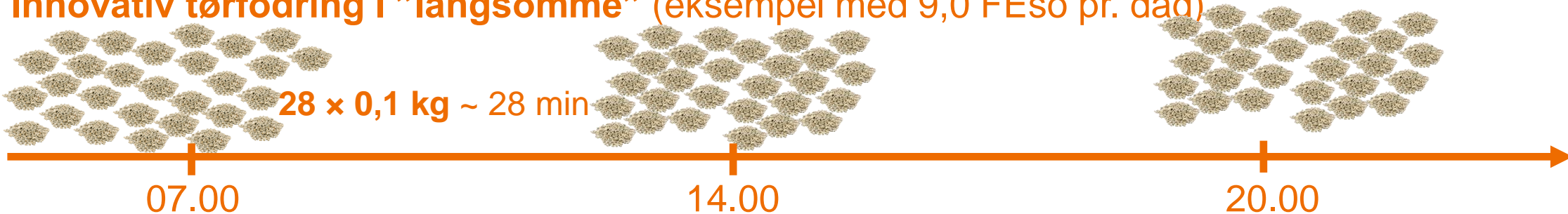


Afprøvning af den innovative fodringsteknik fra SKIOLD

Traditionel tørfodring "hurtige" (eksempel med 9,0 FEso pr. dag)

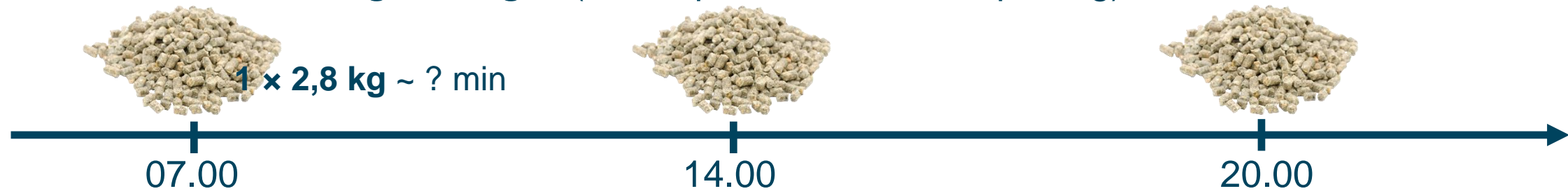


Innovativ tørfodring I "langsomme" (eksempel med 9,0 FEso pr. dag)

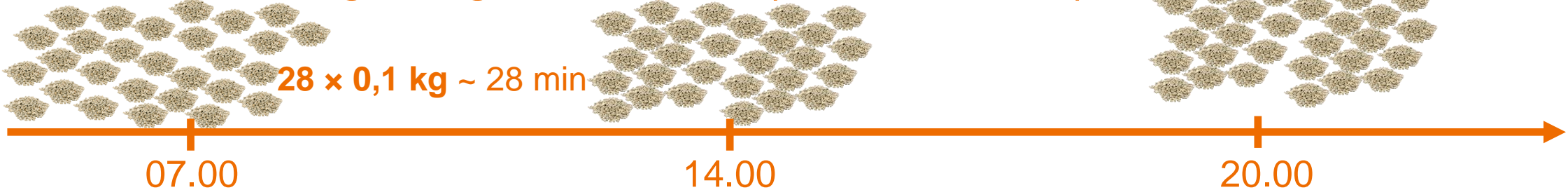


Afprøvning af den innovative fodringsteknik fra SKIOLD

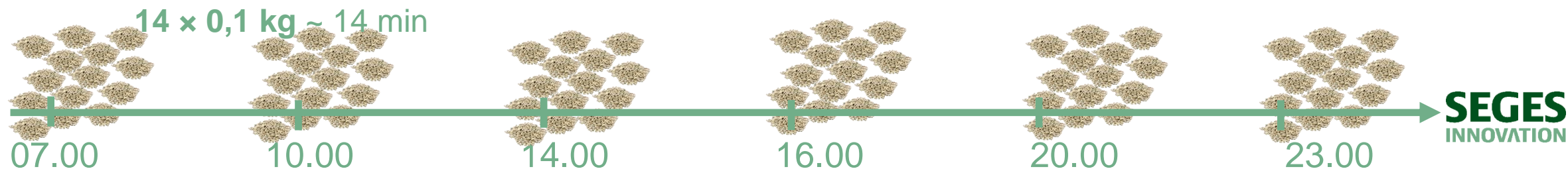
Traditionel tørfodring "hurtige" (eksempel med 9,0 FEso pr. dag)



Innovativ tørfodring I "langsomme" (eksempel med 9,0 FEso pr. dag)

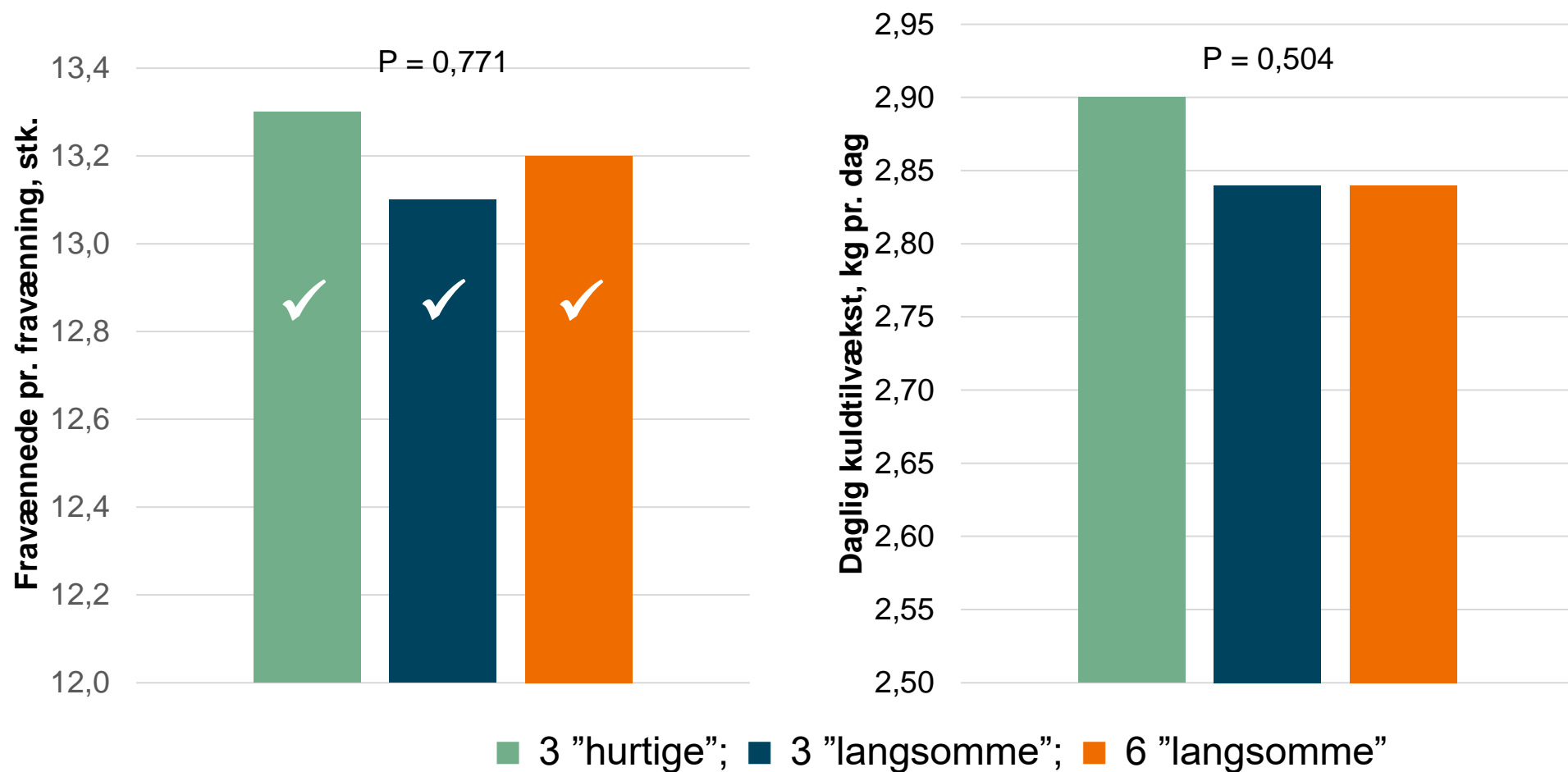


Innovativ tørfodring II "langsomme" (eksempel med 9,0 FEso pr. dag)



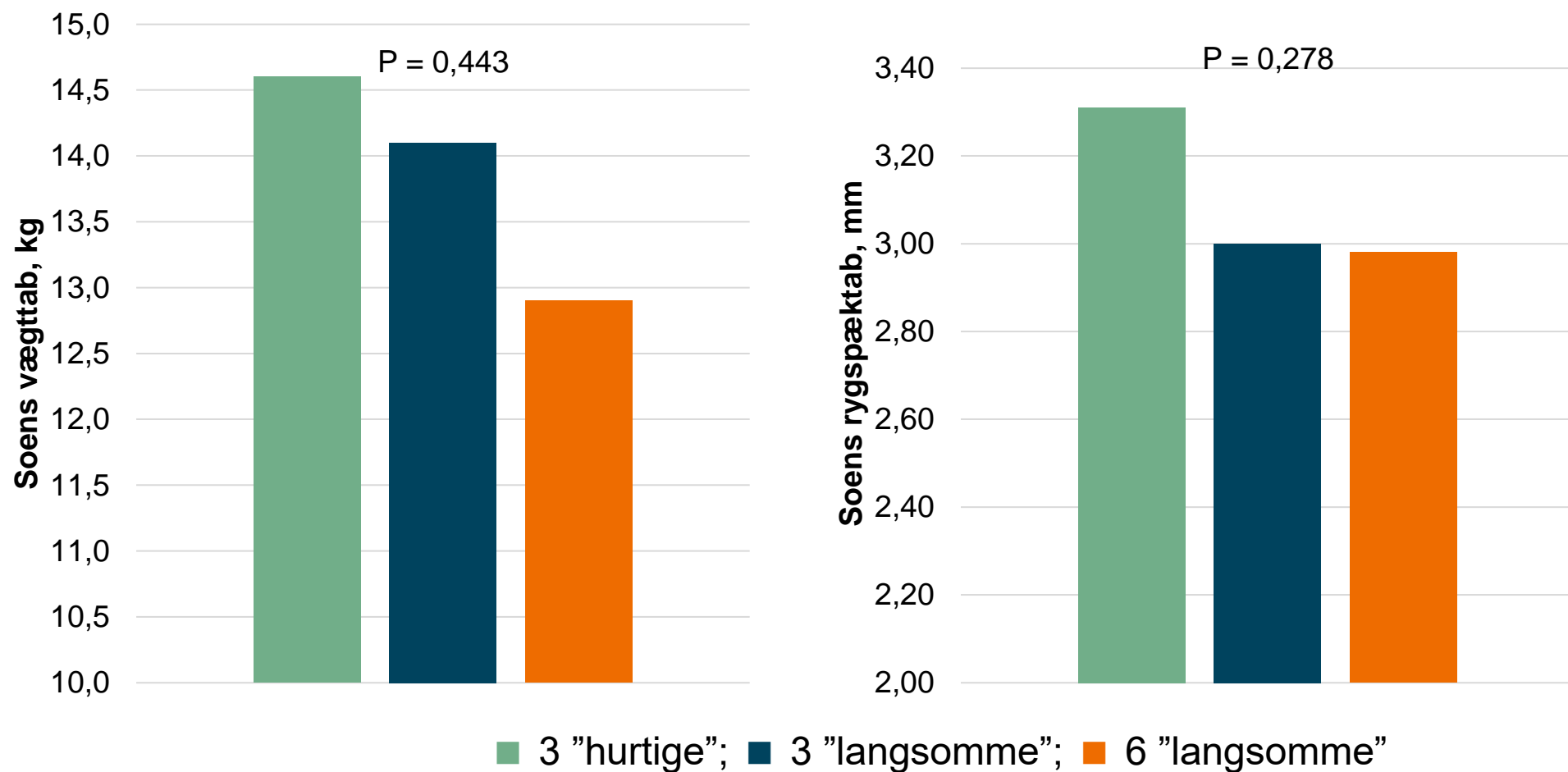
Langsomme og hyppige udfodringer

Løsgående diegivende søer og SKIOLD SmartFeeder



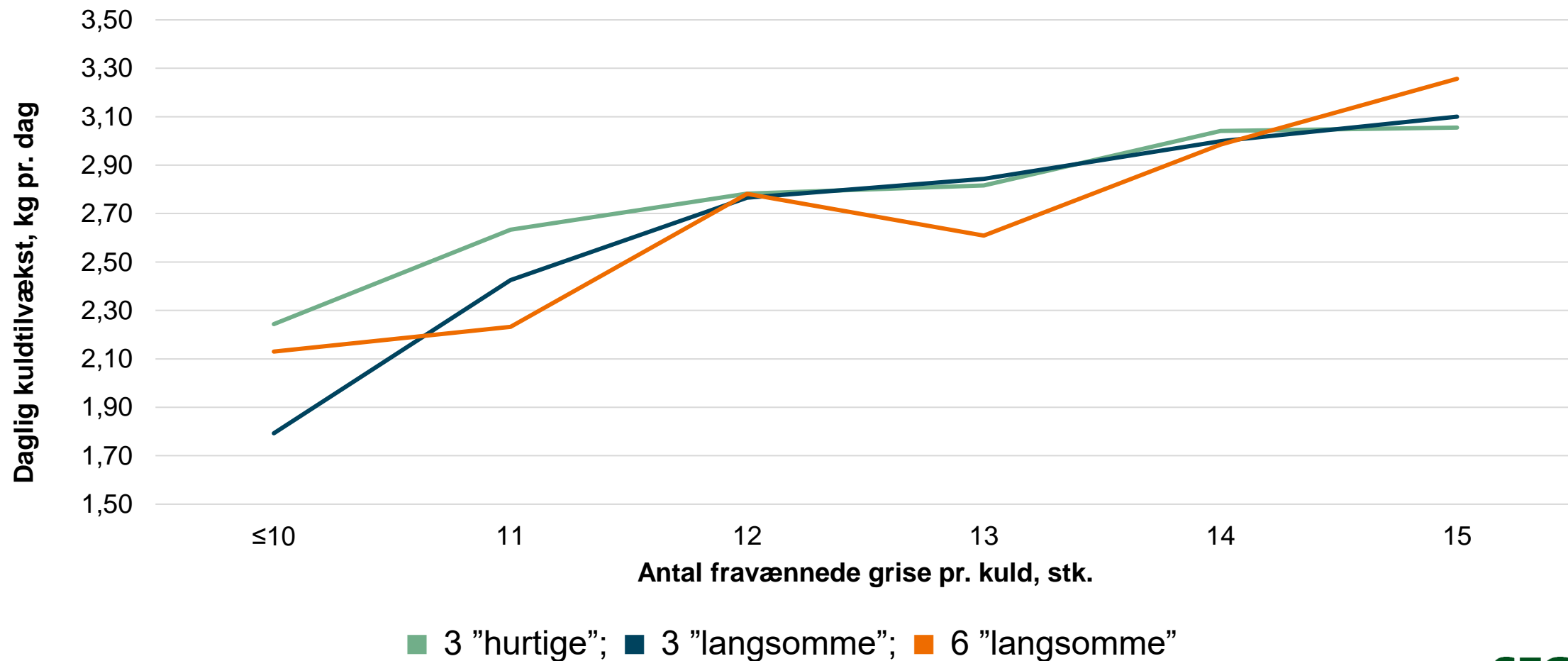
Langsomme og hyppige udfodringer

Løsgående diegivende søer og SKIOLD SmartFeeder



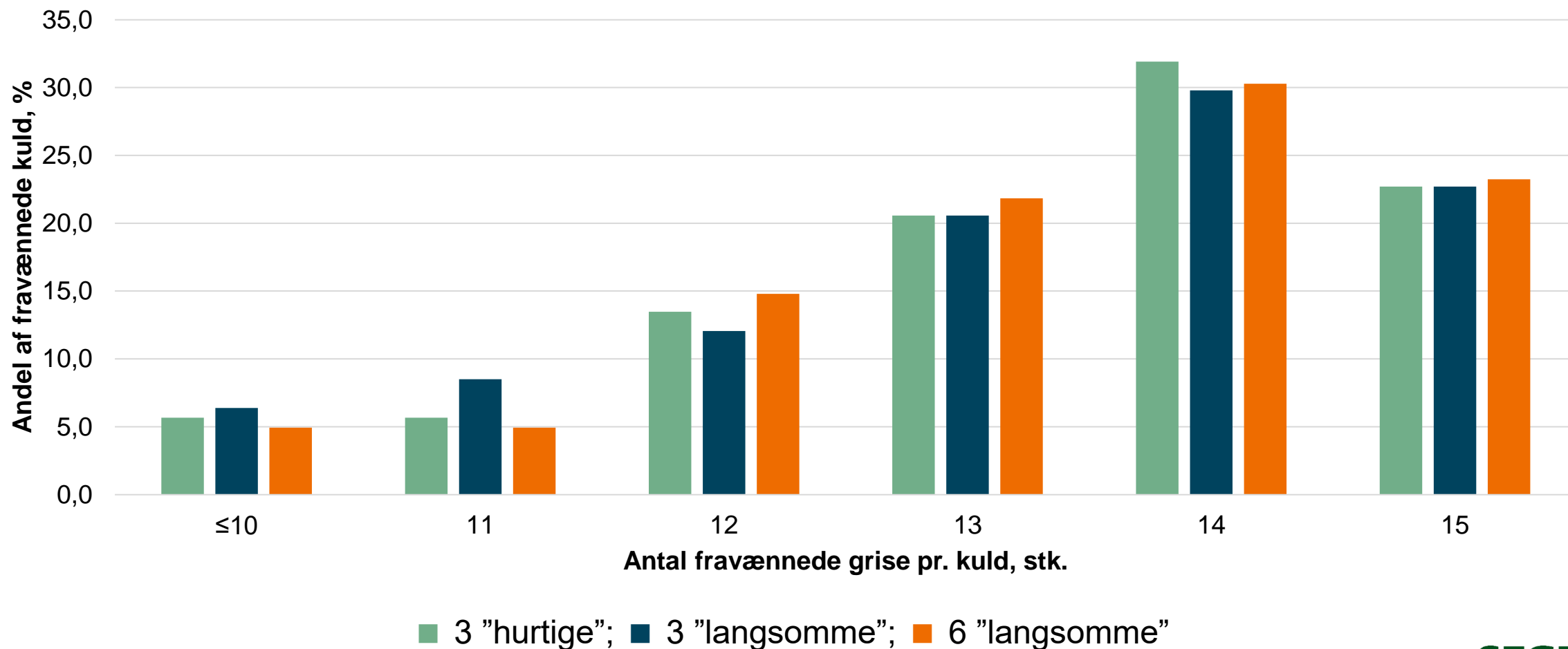
Langsomme og hyppige udfodringer

Løsgående diegivende søer og SKIOLD SmartFeeder



Langsomme og hyppige udfodringer

Løsgående diegivende søer og SKIOLD SmartFeeder



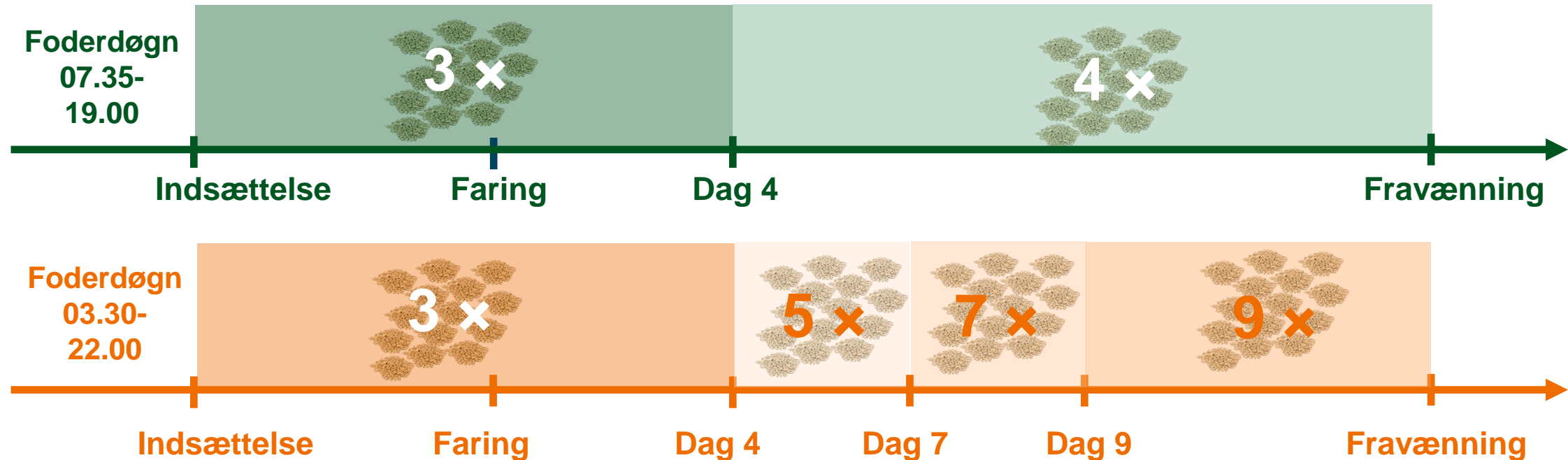
Langsomme og hyppige udfodringer

Løsgående diegivende søer og SKIOLD SmartFeeder



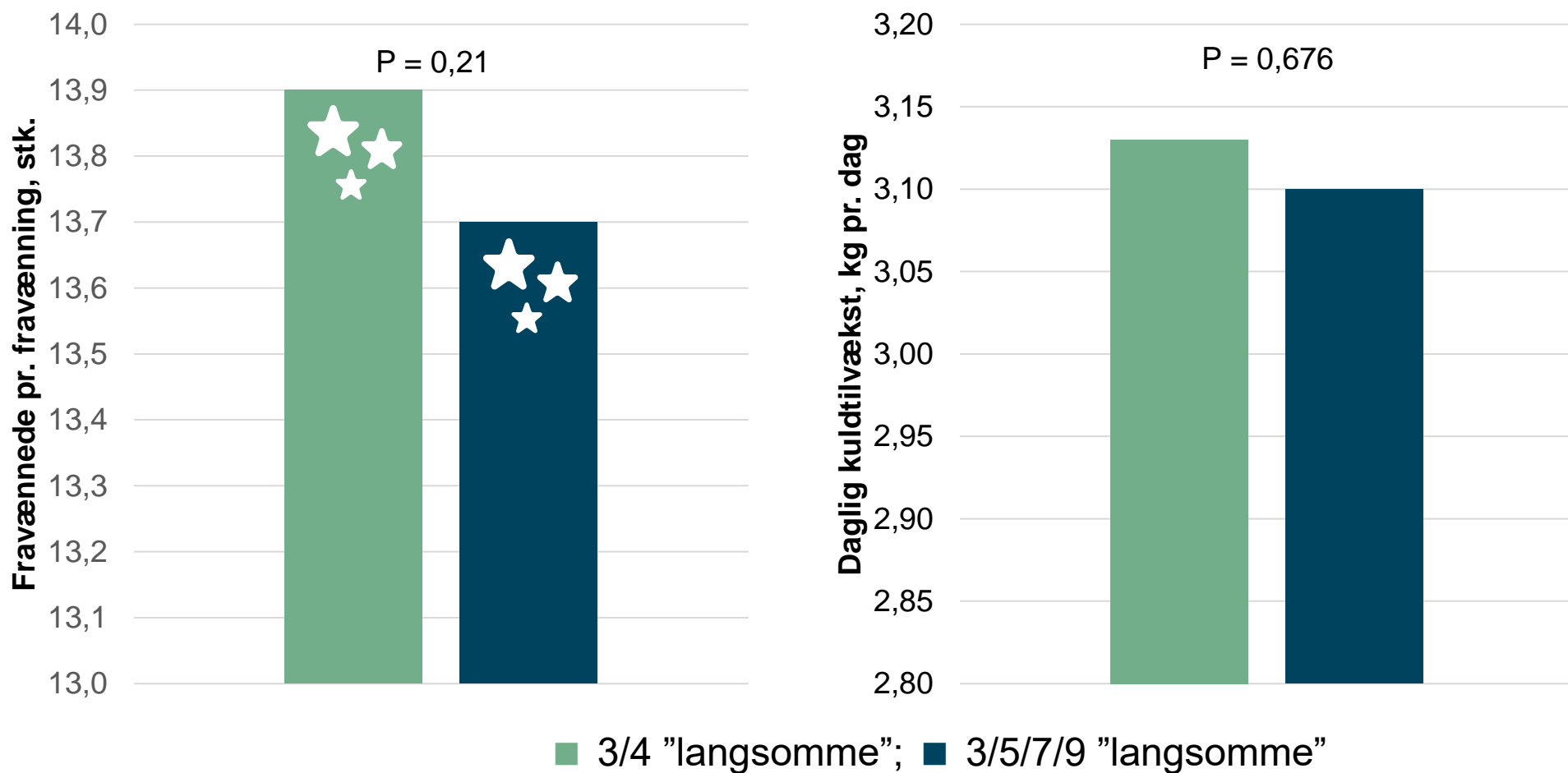
Afprøvning af den innovative fodringsteknik fra BoPil

Forskelligt antal daglige udfodringer med samme teknik



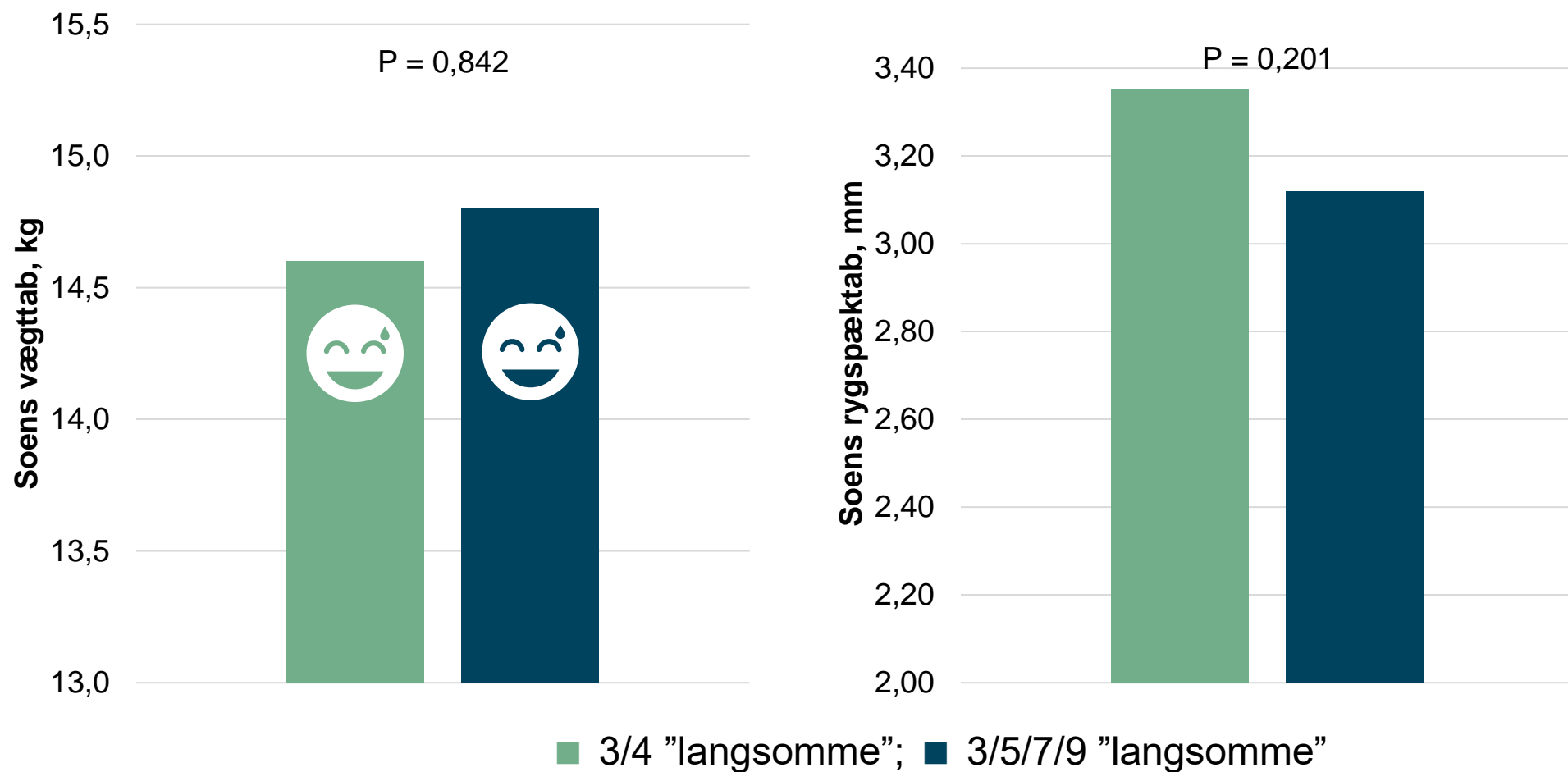
Effekt af fodringshyppighed

Diegivende søer i kassestier med BoPil MamaDos



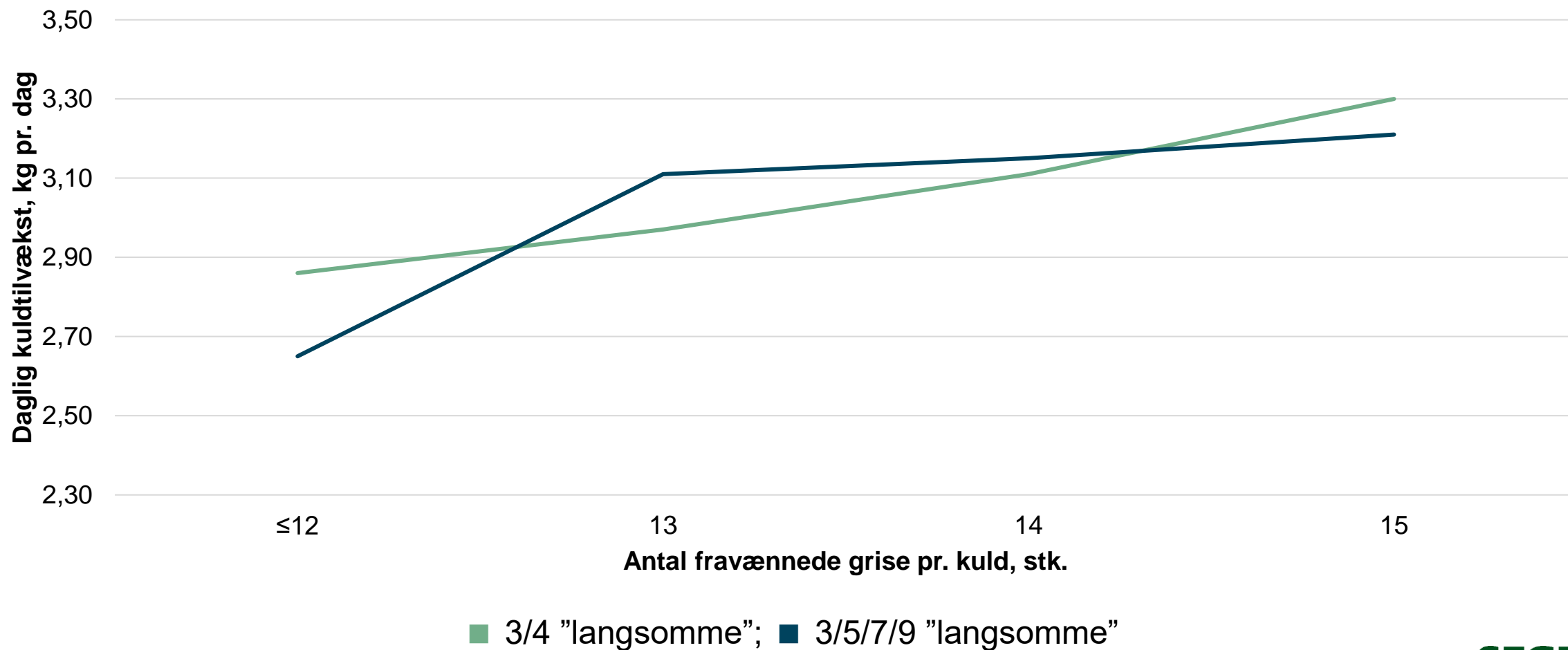
Effekt af fodringshyppighed

Diegivende søer i kassestier med BoPil MamaDos



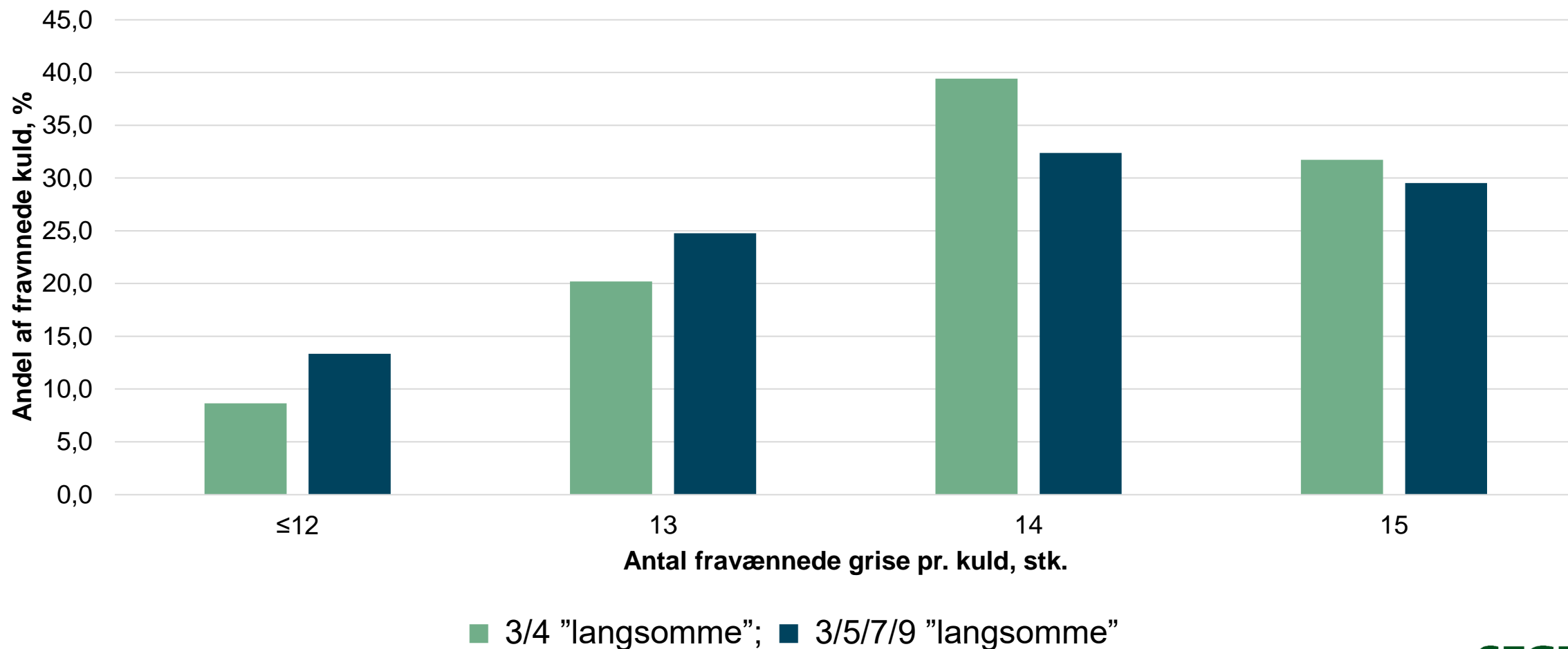
Effekt af fodringshyppighed

Diegivende søer i kassestier med BoPil MamaDos



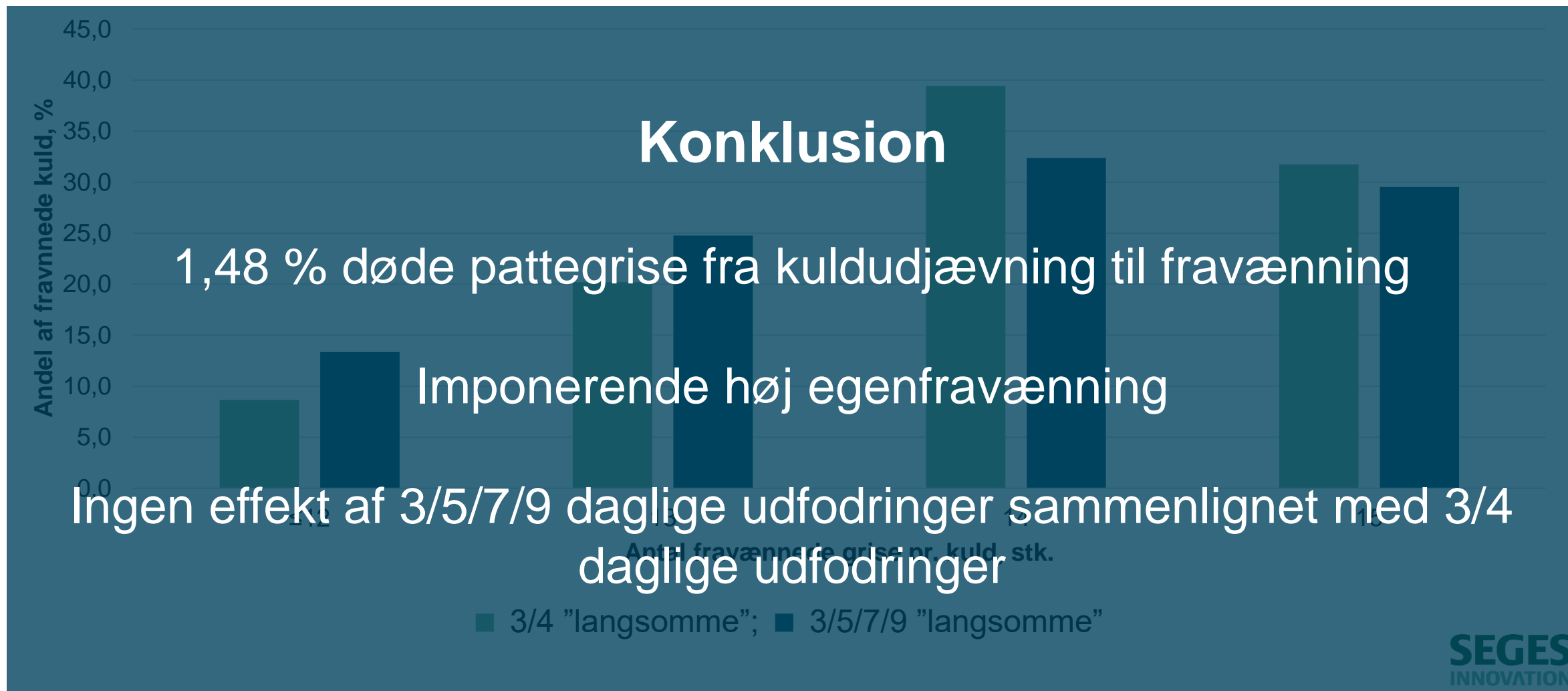
Effekt af fodringshyppighed

Diegivende søer i kassestier med BoPil MamaDos



Effekt af fodringshyppighed

Diegivende søer i kassestier med BoPil MamaDos



Det I skal tage med hjem

Hyppige og langsomme udfodringer

- To afprøvninger viste ingen effekter af
 - 3 langsomme vs. hurtige udfodringer
 - 3 vs. 6 langsomme udfodringer
 - 3/4 vs. 3/9 langsomme udfodringer
- I begge besætninger (løsgående og kassestier) var antallet af fravænnede pr. fravænning noget højere end vi plejer at se
- Andre besætninger melder at systemerne kræver tilvænning
 - Et forøgelse af egenfravænningen på 1 gris ses andre steder



15 min

PLAY ▶

Hvad er værdien af computerstyrede tørfodringsanlæg?

SEGES Gris

Science

[Listen on Apple Podcasts ↗](#)



I denne podcast debatteres det, om computerstyrede tørfodringsanlæg skaber værdi. Der er ikke så mange anlæg i Danmark, men vi besøger en af de producenter, som har investeret i et anlæg. Chefkonsulent hos SEGES Innovation, Thomas Sønderby Bruun præsenterer resultater fra to afprøvninger af innovativ tørfodring.

[More Episodes](#)

© 2023 SEGES Gris

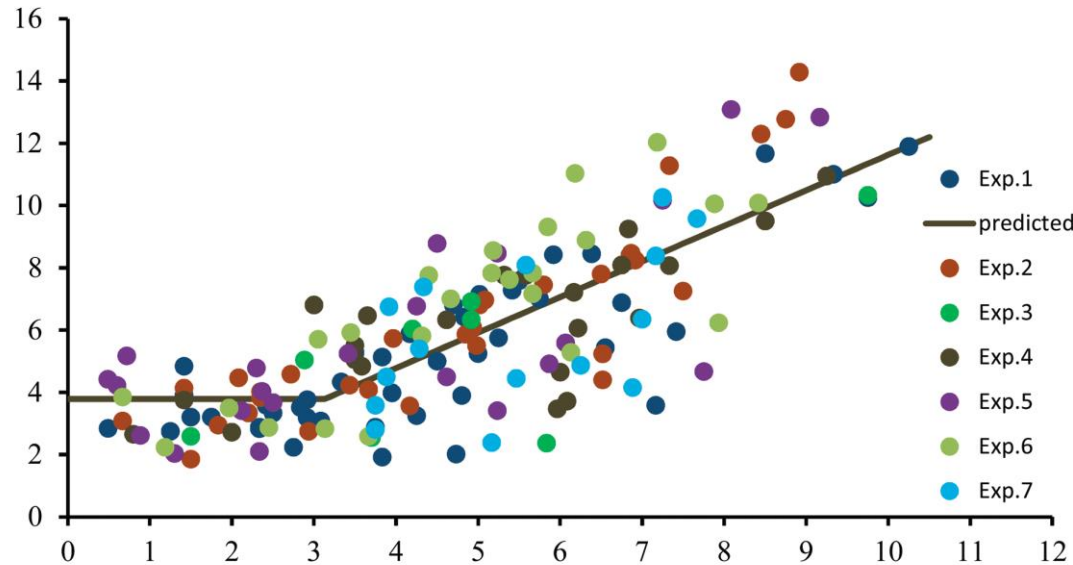


Nyeste viden om: Fodring før faring

Soen skal have energi nok til at gennemføre en hurtig faring

Færre dødfødte grise og øget pattegriseoverlevelse

Faringslængde (timer)

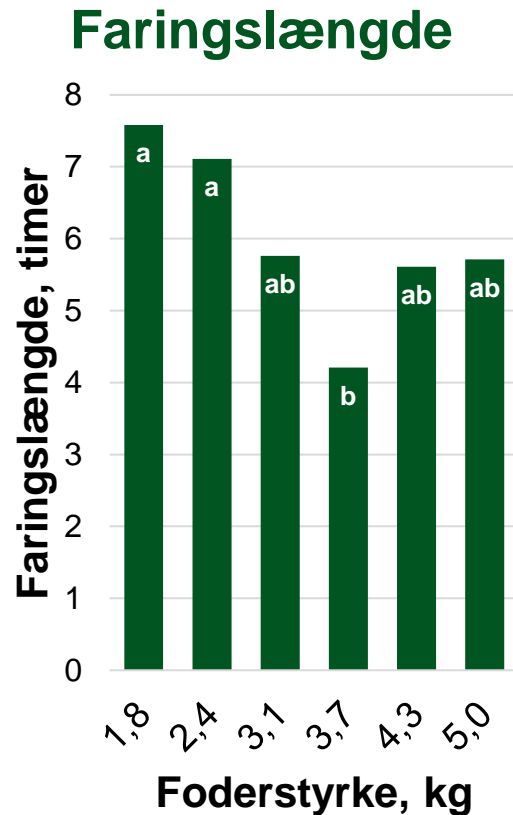


Tid fra sidste måltid til faringsstart (timer)

- Hvilke knapper kan vi skrue på i ugen før faring?
 - Foderstyrke
 - Antallet af daglige fodringer
 - Fibre – langvarig energi + mere lind afføring
 - Foderets proteinkoncentration?

Foderstyrke

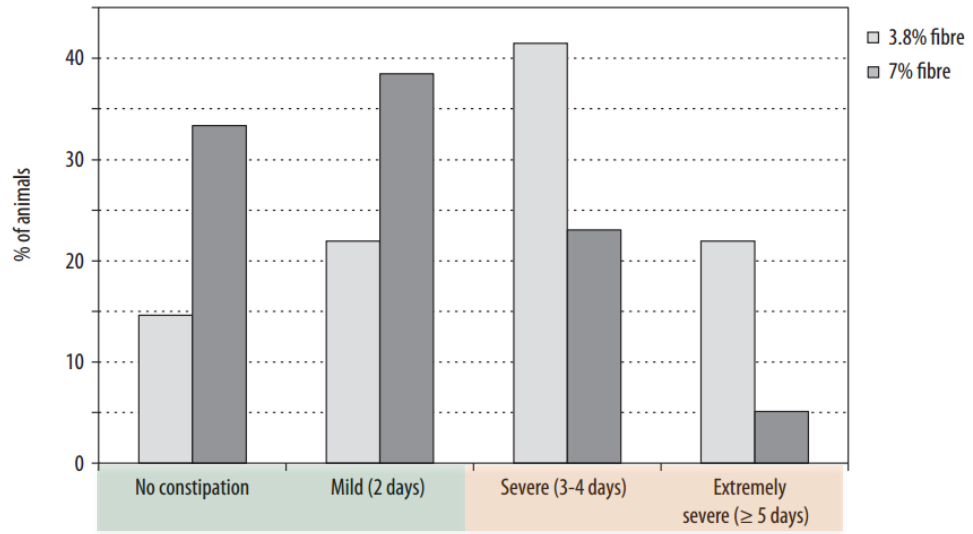
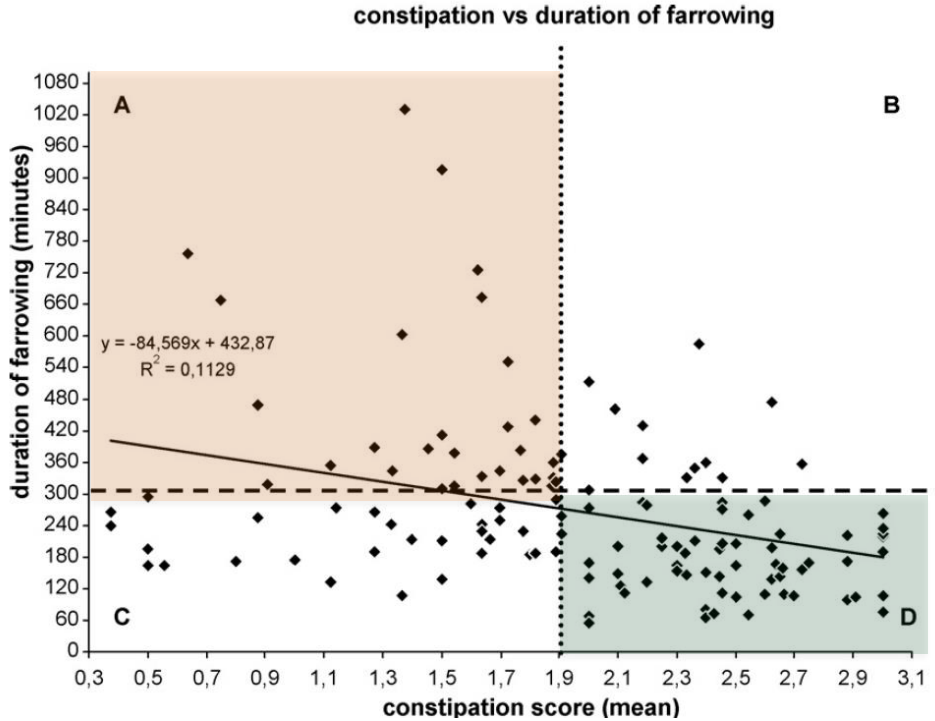
En højere foderstyrke før faring giver bedre faringer



For lidt og for meget foder kan virke som en forstoppelse

Fibre

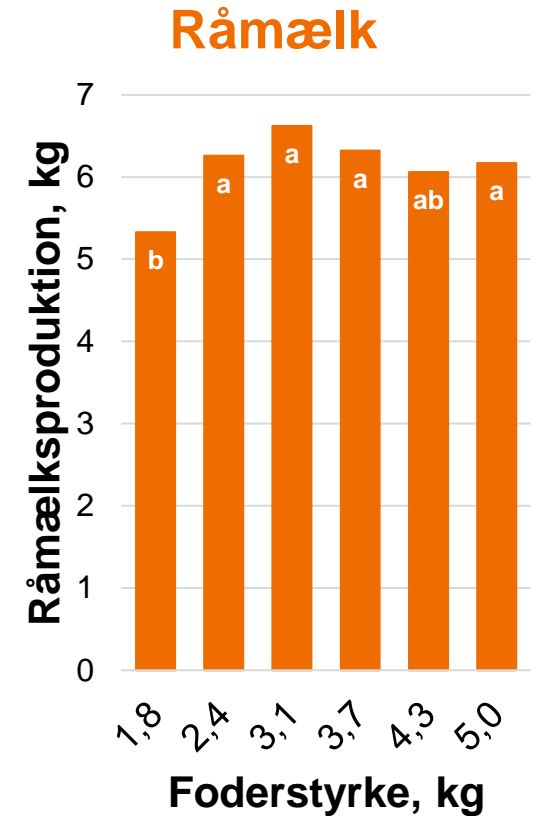
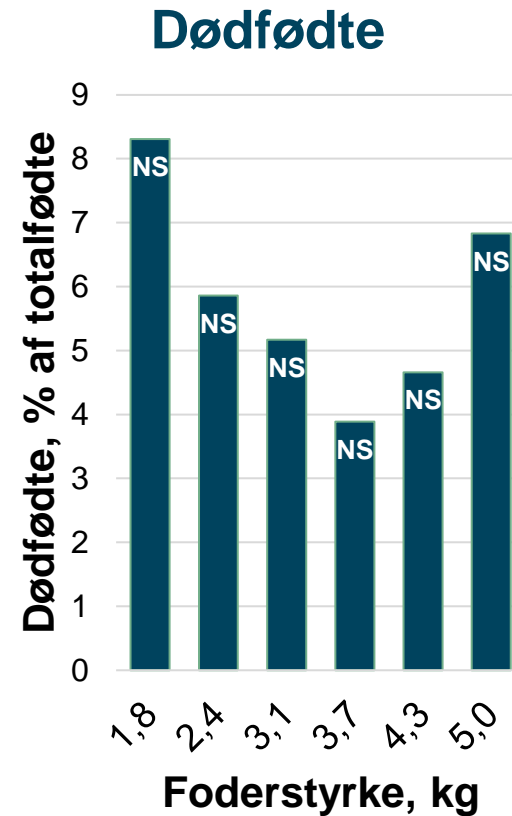
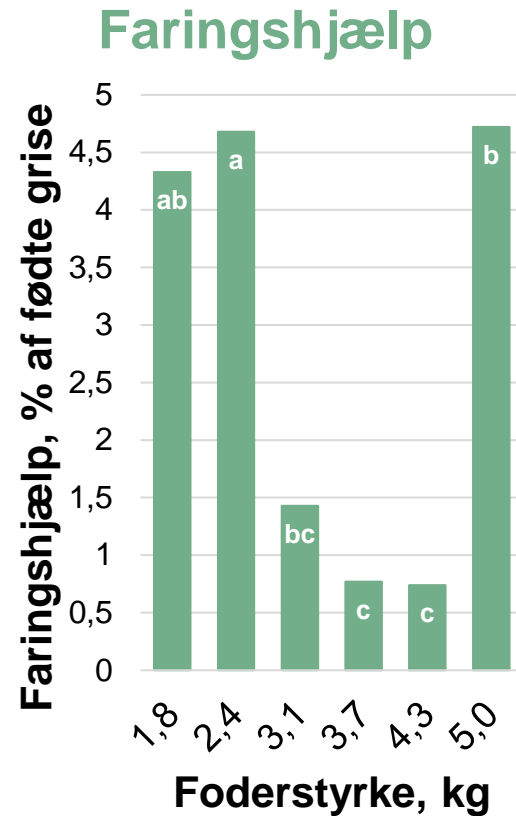
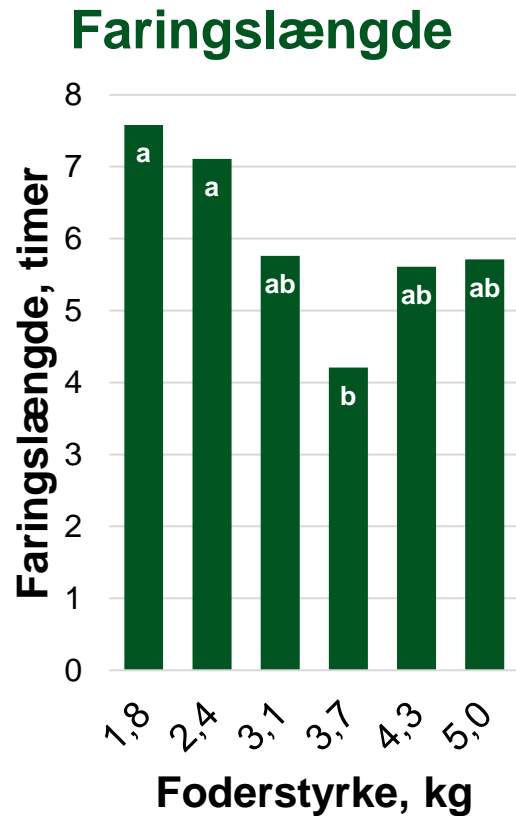
Reduktion af forstoppelse samt langsom frigivelse af energi



Kilder: Oliviero et al. (2010): *Animal Reproduction Science*.119:85-91 samt Oliviero et al. (2009): *Research in Veterinary Science*. 86:314-319

Foderstyrke

En højere foderstyrke før faring giver bedre faringer



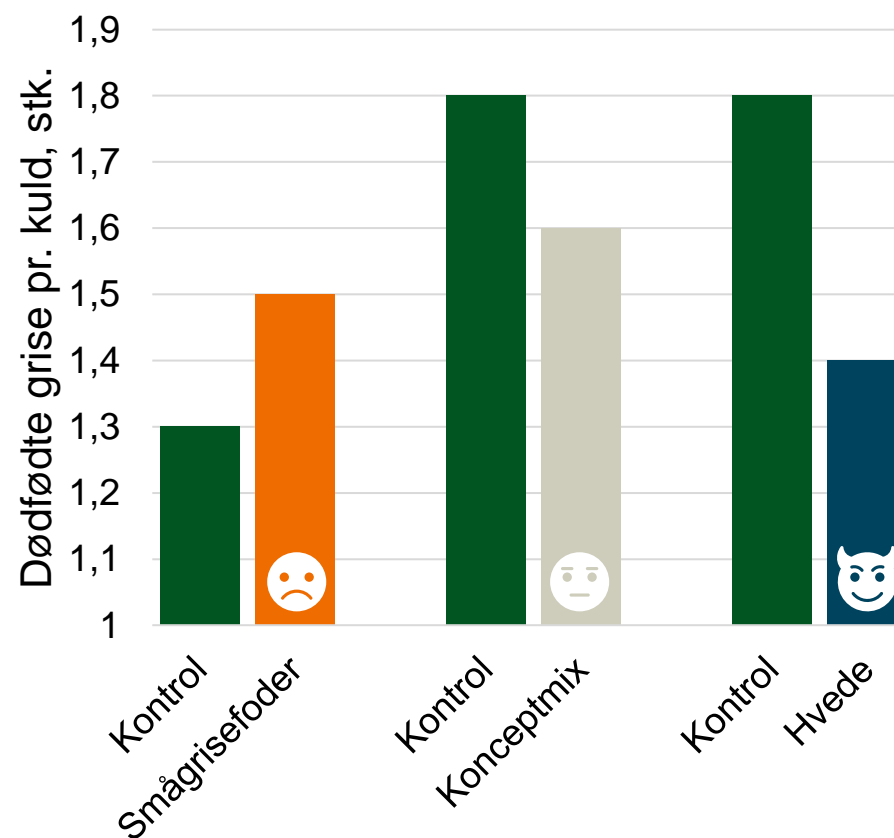
Foderstyrke

En højere foderstyrke og mindre protein før faring giver færre dødfødte

måske

35

- Søer indsat i farestalden
 - 3,5 FEso pr. dag
 - 2 dage før faring 3,0 FEso pr. dag
- Ekstra foder mindst 2 dage før forventet faring
 - 1 FEso pr. dag i smågrisefoder
 - 1 FEso pr. dag i konceptmix
 - 1 FEso pr. dag i hvede



Foderstyrke

En højere foderstyrke og mindre protein før faring giver færre dødfødte



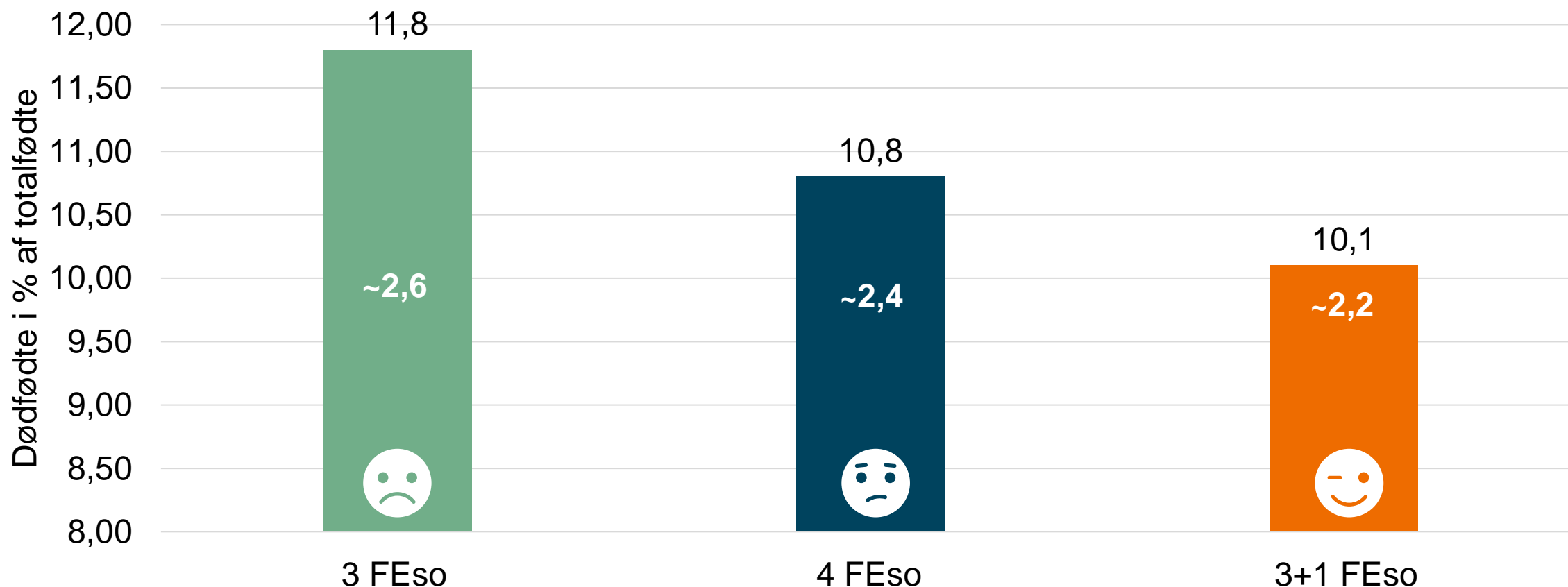
- 2 besætninger
- 3 daglige fodringer (kl. 5:30/11:30/23:00)
- Kun 3.-7. kuldssøer indgår

Foderstyrke

statistisk sikkert

37

En højere foderstyrke og mindre protein før faring giver færre dødfødte



P-værdi 3 FEso mod 4 FEso: 0,23

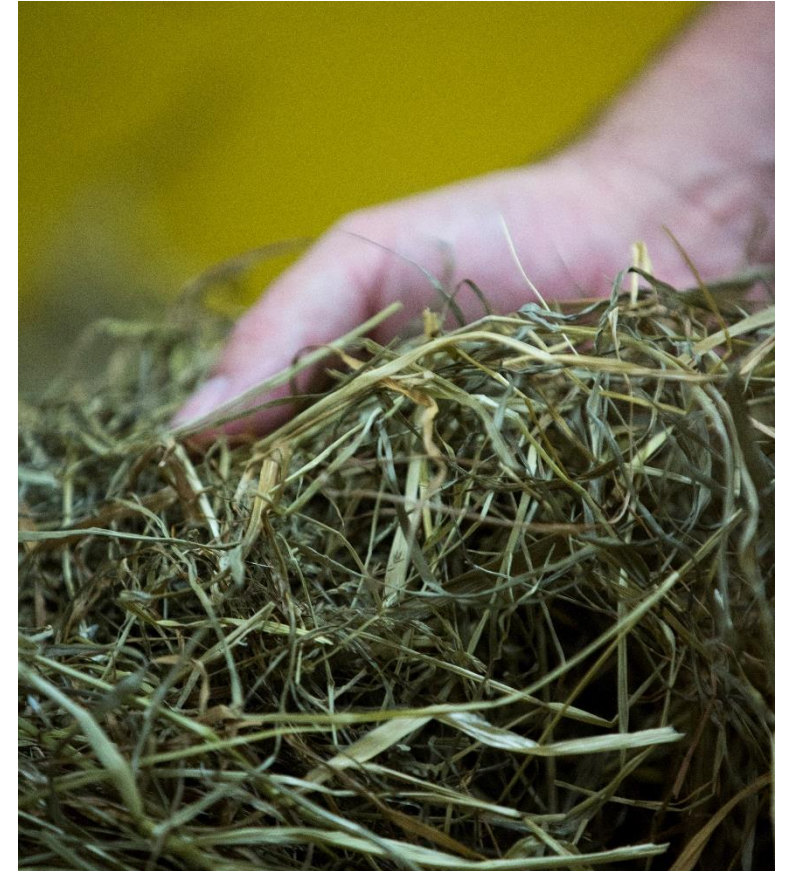
P-værdi 3 FEso mod 3+1 FEso: 0,03

SEGES
INNOVATION

Det I skal tage med hjem

Fodring før faring

- Forsøg at undlade reduktion af foderstyrken de sidste 3-5 døgn før faring
 - 4,0 FEso til søer fra 3.-7. kuld støtter faringen
 - Fortyndning kan være en yderligere fordel
 - Start evt. med "keep it simple"
- 3-4 daglige udfodringer
 - Fordelt over døgnet





Spørgsmål?

SEGES
INNOVATION