

Fravænning uden brug af medicinsk zink

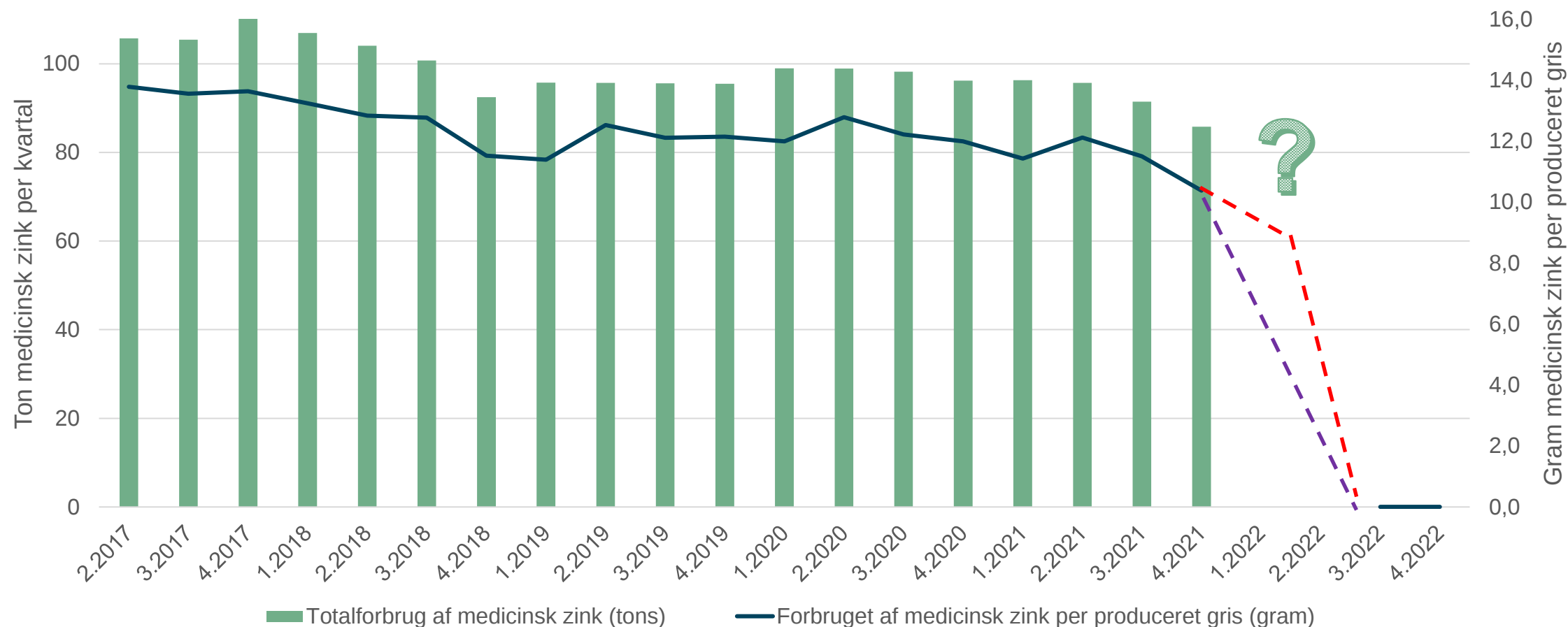
Poul Bækbo, Dyrlæge, PhD
SEGES Innovation

10. & 11. maj 2022

STØTTET AF
Svineafgiftsfonden

SEGES
INNOVATION

Forbrug af medicinsk zink til fravænningsgrise 2017 - 2022



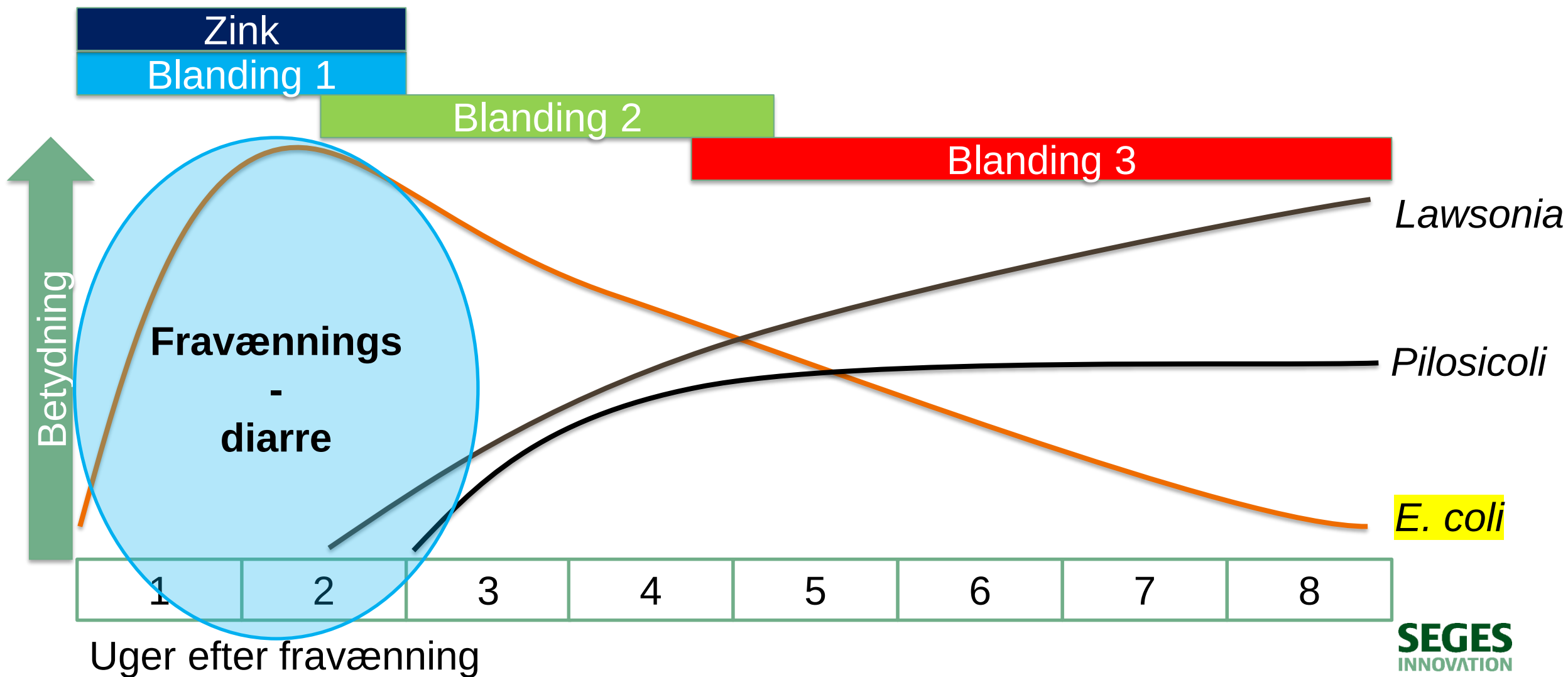
**Sidste anvendelsesdato
er 26. juni 2022**

Noget at leve af. Noget at leve for.

Antibiotika til behandling af grise, der er et fald på 2.034 kg fra 2020 til 2021 svarende til **-2,8%**



Diarre-sygdomme i danske smågrise



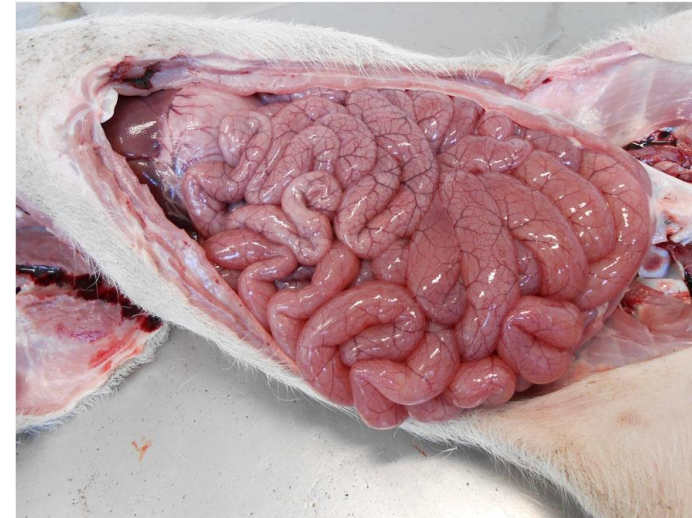
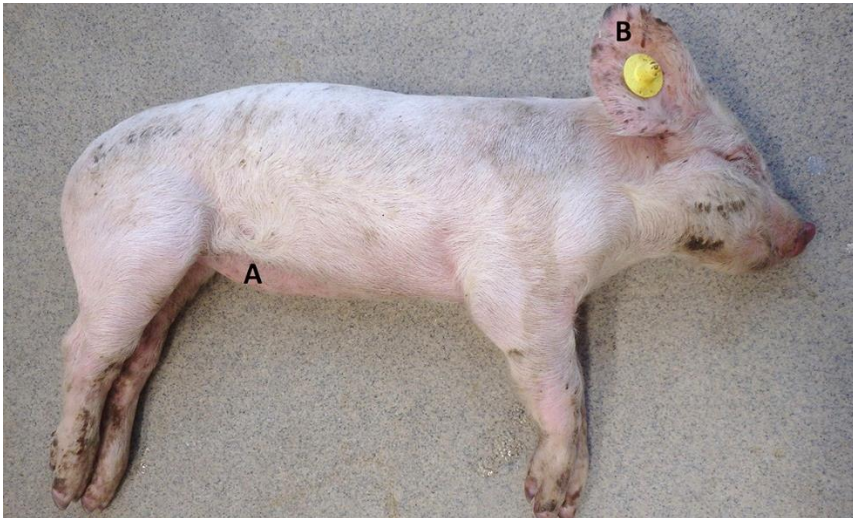
Hvad er fravænningsdiarré?

Dehydrerede grise

Nedsat tilvækst

Akutte dødsfald op til 25% dødelighed

Ses 1-2 uger efter fravænning



Hvad sker der når medicinsk zink udfases?



Alvorlig sygdom

Markant reduktion i tilvækst
Pludselig dødsfald
Massive udbrud af fravænningsdiarre
Akutte problemer løses med antibiotikabehandling

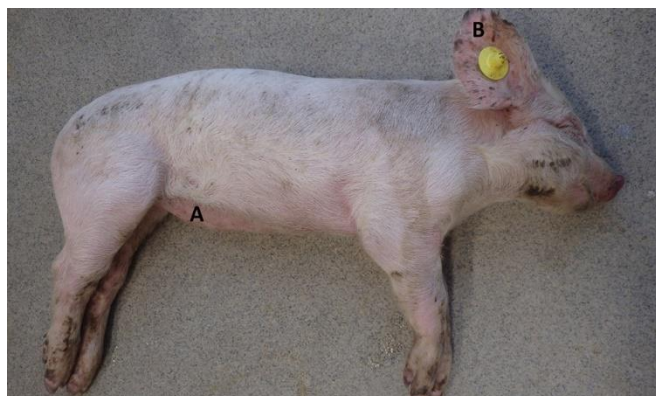
Håndterbar sygdom

Sporadiske udbrud af diarre 1 til 3 uger efter fravænning
Moderat nedsat tilvækst
Marginal stigning i dødelighed
Sygdom behandles med antibiotika

Ingen sygdom

Medicinsk zink udfases uden der sker ændringer i sygdomsbilledet

Hvordan kommer det til at se ud i din besætning ?



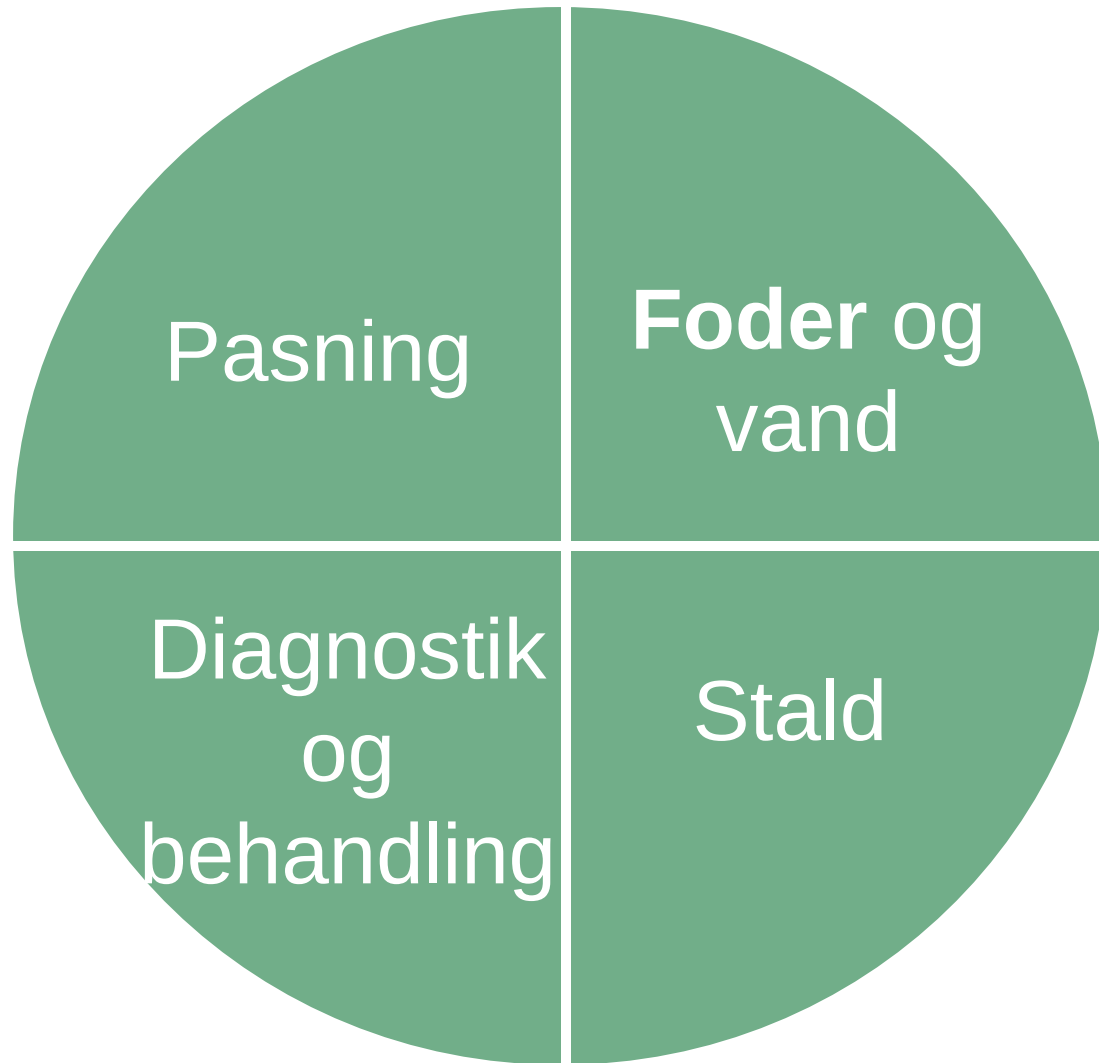
START – PARAT – KLAR

Er du klar til produktion uden brug af medicinsk zink senest i 2022?

Få svaret på **Zinkguide.dk** og se, hvor tæt du er på målet.



Vi skal have fokus på flere områder



1. Foder
2. Smittebeskyttelse

Oversigt – effekt af at **reducere protein** på diarré

Over norm 6-9 kg
(før 2019)

Niveau	1	2	3	4
Protein %	19,0			
g ford. protein/FESv	145			
% reduktion i diarré i forhold til niveau 1				
Tab kr. pr. gris <i>Ens foderpris</i>				



Oversigt – effekt af at reducere protein på diarré

På norm

Niveau	1	2	3	4
Protein %	19,0	17,5		
g ford. protein/FESv	145	135		
% reduktion i diarré i forhold til niveau 1		20		
Tab kr. pr. gris <i>Ens foderpris</i>		1		

Oversigt – effekt af at reducere protein på diarré

Skånenorm

Niveau	1	2	3	4
Protein %	19,0	17,5	16,5	
g ford. protein/FESv	145	135	125	
% reduktion i diarré i forhold til niveau 1		20	30	
Tab kr. pr. gris <i>Ens foderpris</i>		1	2,5	

Oversigt – effekt af at reducere protein på diarré

Under skånenorm
Kunstig blanding

Niveau	1	2	3	4
Protein %	19,0	17,5	16,5	15,0
g ford. protein/FESv	145	135	125	115
% reduktion i diarré i forhold til niveau 1		20	30	60
Tab kr. pr. gris <i>Ens foderpris</i>		1	2,5	11

Erfaringsindsamling

- 26 besætninger uden zink
- Spørgeskema
- Produktionsrapporter
- Foderrecepter

”Vi gør jo ikke noget særligt”

- Foderets sammensætning
- Tildeling før og efter fravænning
- Hygiejne
- Personale



Foderoptagelsen omkring fravænning

- 10 besætninger tildelte foder før dag 10 i farestalden
- 20 besætninger brugte samme foderblanding før og efter fravænning

24 besætninger gør noget "ekstra" efter fravænning

Konceptafprøvning (erfaringer fra de 26 zink-frie besætninger)

Formålet med denne afprøvning var teste om det er muligt at lave et koncept ud fra de bedste erfaringer fra besætninger der har udfaset brugen af medicinsk zink

- **Reduceret sammenblanding**
- **Opblødt foder før og efter fravænning**
- **Optimeret fravænningsfoder**

	Forsøg	Kontrol
Fordøjeligt råprotein, %	Ca. 17,5	Ca. 18,5
Råprotein, g/FESv	138	143
Soja	Sojakoncentrat	Sojaskrå
Øvrige proteinkilder	Kartoffel, fiskemel, valle	Kartoffel
Andet	5% Hvedeklid	-

Forsøg med hyppig fodring af opblødt foder



Hyppig fodring efter fravænning – dag 0

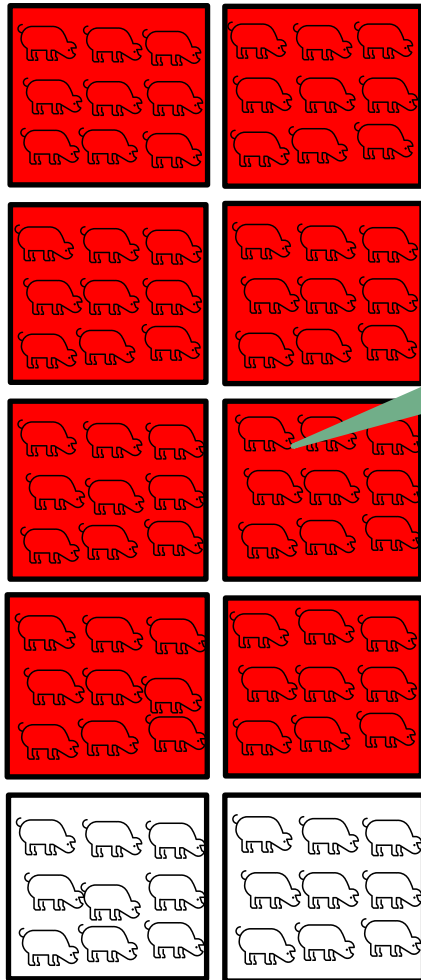


Resultater fra konceptafprøvningen

Gruppe	Kontrol	Forsøg	P-værdi
Antal stier	48	51	
Antal grise ved indsættelse	1.630	1.770	
Vægt ved indsættelse i klimastald, kg pr. gris	6,3	6,5	0,334
Vægt dag 35 efter fravænning, kg pr. gris	18,5	19,8	
Daglig tilvækst, g	350	368	0,109
Døde, %	Ingen forskel		

Resultater - Diarrébehandling

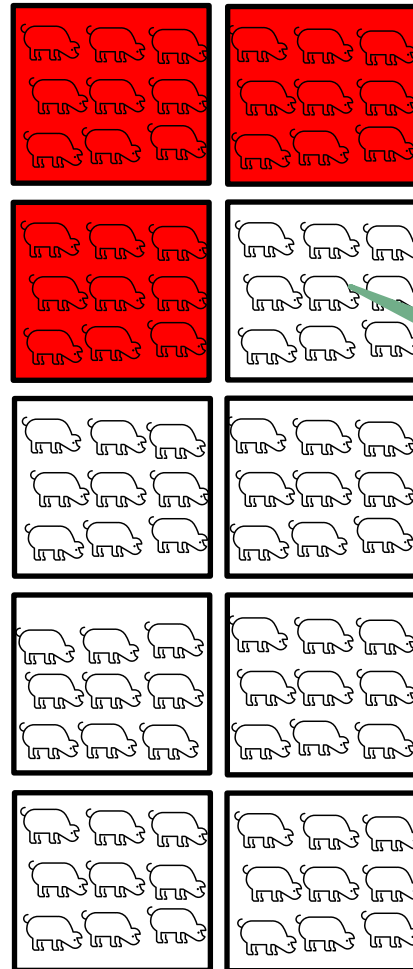
Kontrol



77 % flokbehandlede stier

3,1
behandlingsdage

Forsøg - koncept



29 % flokbehandlede stier*

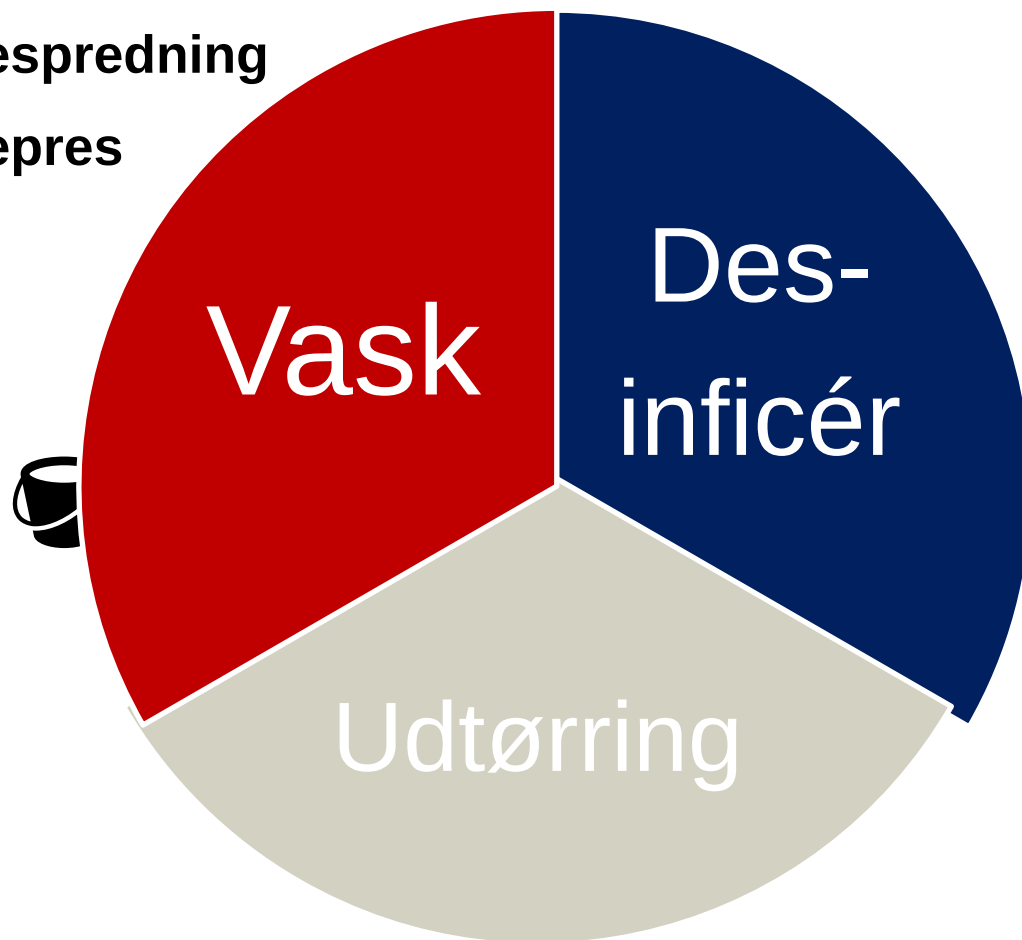
0,9
behandlingsdage**

* $p=0,0001$
** $p<0,0001$

Forberedelse af stalden

Grundig klargøring reducerer

- Smittespredning
- Smittepres



Tommelfingerregel: Stalden er tør, når temperaturen på gulvet under overdækningen er 32°C



Udtørring

Stalden skal være tør og varm ved indsættelse!

- Grisene bruger kropsvarme til at udtørre en fugtig sektion
- Bakterier overlever godt i fugtige miljøer
- En fugtig stald giver et højere foderforbrug og mere sygdom



Tommelfingerregel: Stalden er tør, når temperaturen på gulvet under overdækningen er 32°C



SEGES projekter med fokus på udfasning af zink og reduktion af antibiotika (samarbejdsprojekter)

1. **Optimal Anvendelse af Antibiotika** (KU)
2. **FMT** - Fæcal Mikrobiota Transplantation (KU)
3. **Opdræt Uden Antibiotika** (DC, KU, DTU, SSI)
4. **AVANT**– Udvikling af alternativer til antibiotika (EU)
5. **PIGVAC**– Udvikling af diarrevaccine (KU, AdaptVac)
6. **ABLACTO+**– Bioteknologisk bekæmpelse af fravænningsdiarré (Bactolife, DTU Bioengineering, AU-ANIS, Novozymes)
7. **SIgAVAC** – Vaccine mod Coli-induceret fravænningsdiarré (Statens Serum Institut, AU-ANIS)

JOIN US

**ZERO
ZINC
SUMMIT
2022**

ZEROZINCSUMMIT2022

HEALTHY WEANING WITHOUT ANTIBIOTICS

22 - 23 JUNE 2022, COPENHAGEN, DENMARK



JOIN US AT THE SUMMIT

zerozincsummit.com



SEGES
Danish Pig Research Centre

'Take home' beskeder

1. Tilpas fodringen

- Proteinniveau ned
- Fodring af pattegrisene

1. Optimer staldforholdene ved fravænning

- Rent og TØRT

TAK FOR I DAG 

Spørgsmål og uddybning ?

Kontakt: pb@seges.dk