

Hvordan skal smågrisene fodres uden medicinsk zink?

Fagligt Nyt - 2020

Hotel Legoland, Billund

Tina Sørensen

Hele vejen rundt



Erfaringsindsamling - intro

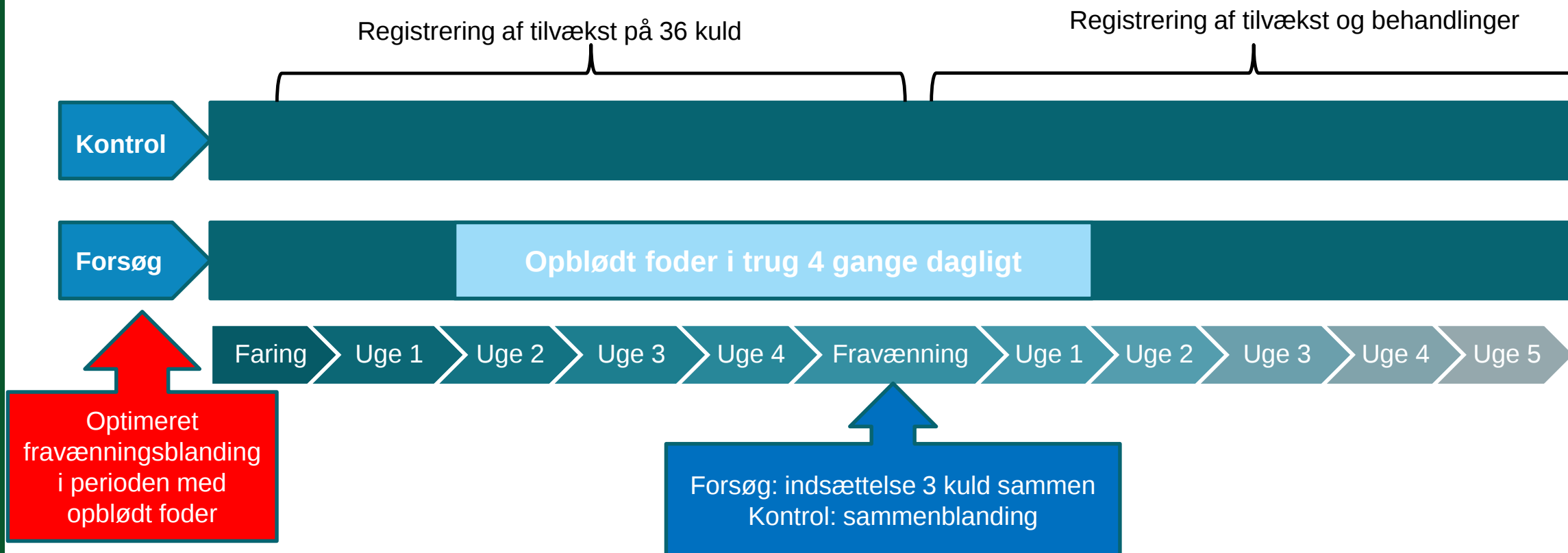
- 26 besætninger uden zink
- Spørgeskema
- Produktionsrapporter
- Foderrecepter

”Vi gør jo ikke noget særligt”

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



Konceptafprøvning



Konceptafprøvning

- Reduceret sammenblanding
- Opblødt foder før og efter fravænning
- Optimeret fravænningsfoder
- Tilvækst i farestalden
- Diarrébehandlinger
- Tilvækst fra fravænning til dag 35

	Forsøg	Kontrol
Fordøjeligt råprotein, %		
Råprotein, g/FESv		
Soja		
Øvrige proteinkilder		
Andet		

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

Faste efter fravænning er skadeligt for tarmen

Ved fravænning er cirka 20 % "non-eaters"

Fokus på foderoptagelsen før og efter fravænning

Brug af manuel/opblødt fodring i klimastalden

- Vi har undersøgt det for 20 år siden → ingen nævneværdig effekt

Hvad er der sket siden?

- Mindre og yngre grise ved fravænning
 - Højere belægning i klimastalden
 - % væksthæmmer og snart % zink
- Derfor kigger vi på det igen, som en del af et koncept

Konceptafprøvning

- Opblødt foder tildelt 4 gange dagligt
- Cirka dag 7 efter faring
- Første 7 dage efter fravænning



Konceptafprøvning

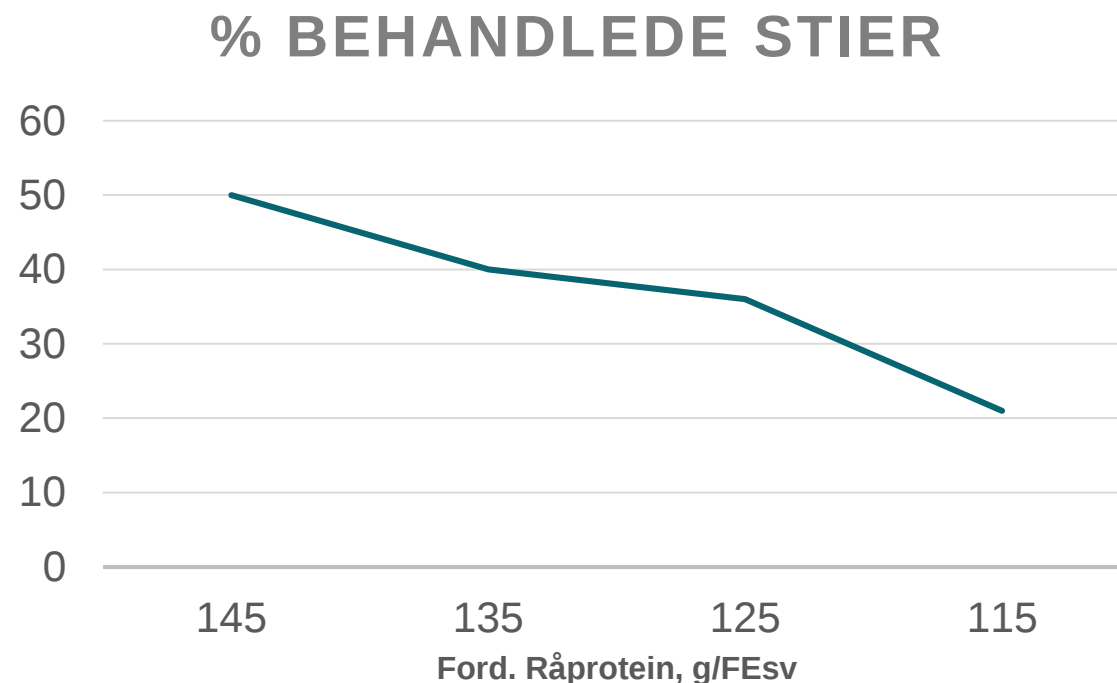
- Reduceret sammenblanding
- Opblødt foder før og efter fravænning
- Optimeret fravænningsfoder
- Tilvækst i farestalden
- Diarrébehandlinger
- Tilvækst fra fravænning til dag 35

	Forsøg	Kontrol
Fordøjeligt råprotein, %		
Råprotein, g/FESv		
Soja		
Øvrige proteinkilder		
Andet		

Reduktion i protein

Zinkfrie besætninger

- 14,8 - 20,5 % (18,7)
- 113 - 146 g fordøjeligt råprotein pr. FEsv (135)
- Zink reducerer diarrebehandlinger med ca. 50%
- Mindre protein reducerer diarrebehandlinger med 30 %



Anbefalinger: Fordøjeligt råprotein/FEsv: 135-143 g

Skåneblandinger: Fordøjeligt råprotein/FEsv: 118-131 g

Maks. 18 % protein

Konceptafprøvning

- Opblødt foder før og efter fravænning
- Reduceret sammenblanding
- Optimeret fravænningsfoder
- Tilvækst i farestalden
- Diarrébehandlinger
- Tilvækst fra fravænning til dag 35

	Forsøg	Kontrol
Fordøjeligt råprotein, %	17,5	18,5
Råprotein, g/FEsv	138	143
Soja		
Øvrige proteinkilder		
Andet		

Proteinråvarer: soja kontra sojaproteinprodukter

- Forsøg 1 – Resultater 7-30 kg

Gruppe	%	Flokbehandlede stier, %	Produktionsværdi, indeks
1- Sojaskrå	13,6	75	100
2- HP300	10,1	77	81
3- Alpha Soy	11,6	75	83
4- Vilosoy	11,6	88	87

17,35 % råprotein

1,15 FEsv/kg

130 gram fordøjeligt protein/FEsv

% zink

Proteinråvarer: soja kontra sojaproteinprodukter

- Forsøg 2 – Produktivitet 6-30 kg

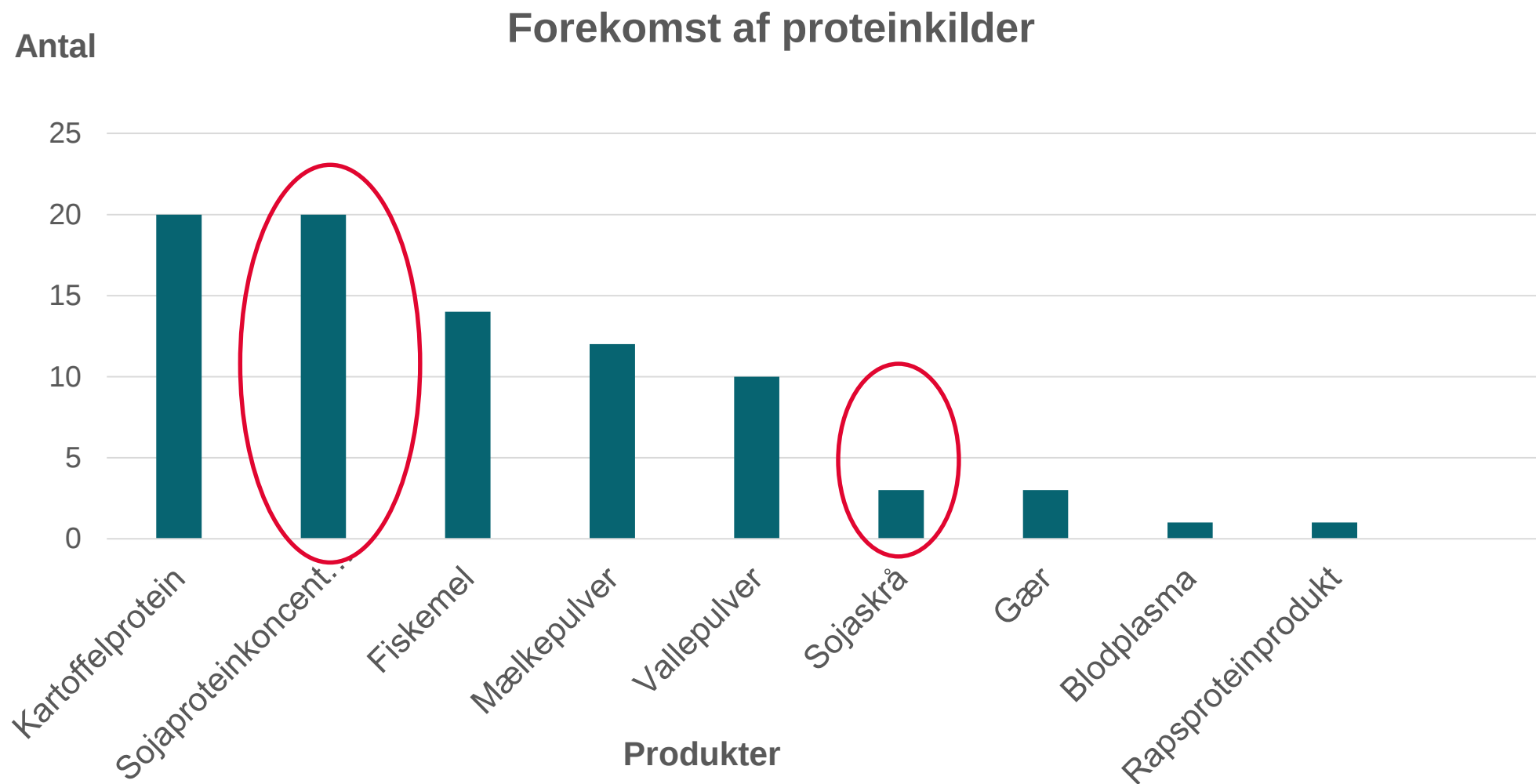
Gruppe	%	Flokbehandlede stier, %	Produktionsværdi, indeks
1- Sojaskrå + (2,2 % koncentrat)	7,0	41,3	102
2- Sojaproteinkoncentrat	7,5	49,3	97

17,6 % råprotein

1,19 FEsv/kg

133 gram fordøjeligt protein/FEsv

Erfaringer fra zinkfrie besætninger



Konceptafprøvning

- Opblødt foder før og efter fravænning
- Reduceret sammenblanding
- Optimeret fravænningsfoder
- Tilvækst i farestalden
- Diarrébehandlinger
- Tilvækst fra fravænning til dag 35

	Forsøg	Kontrol
Fordøjeligt råprotein, %	17,5	18,5
Råprotein, g/FEsv	138	143
Soja	Sojakoncentrat	Sojaskrå
Øvrige proteinkilder		
Andet		

Erfaringer fra zinkfrie besætninger

- Kartoffelprotein: 20
- Sojaproteinprodukt: 20
- Fiskemel: 14
- Mælkepulver: 12
- Vallepulver: 10
- Sojaskrå: 3
- Tørgær: 3
- Blodplasma: 1
- Rapsproteinprodukt: 1

Erfaringer fra zinkfrie besætninger

- Kartoffelprotein: 20
- Sojaproteinprodukt: 20
- Fiskemel: 14
- Mælkepulver: 12
- Vallepulver: 10
- Sojaskrå: 3
- Tørgær: 3
- Blodplasma: 1
- Rapsproteinprodukt: 1
- Kartoffelprotein/fiskemel har en fordelagtig aminosyreprofil og kan substituere hinanden afhængig af pris

Medd. 680 (2004) : [Vallepulver i foder til smågrise](#)

Medd. 846 (2009): [Plasma og zink til smågrise](#)

Erfaringer fra zinkfrie besætninger

- Kartoffelprotein: 20
- Sojaproteinprodukt: 20
- Fiskemel: 14
- Mælkepulver: 12
- Vallepulver: 10
- Sojaskrå: 3
- Tørgær: 3
- Blodplasma: 1
- Rapsproteinprodukt: 1
- Kartoffelprotein/fiskemel har en fordelagtig aminosyreprofil og kan substituere hinanden afhængig af pris
- Mælkepulver/vallepulver er letfordøjelige proteinkilder
- Vallepulver giver øget produktivitet, når det tilsættes med op til 30 %

Medd. 680 (2004) : [Vallepulver i foder til smågrise](#)

Medd. 846 (2009): [Plasma og zink til smågrise](#)

Erfaringer fra zinkfrie besætninger

- Kartoffelprotein: 20
- Sojaproteinprodukt: 20
- Fiskemel: 14
- Mælkepulver: 12
- Vallepulver: 10
- Sojaskrå: 3
- Tørgær: 3
- Blodplasma: 1
- Rapsproteinprodukt: 1
- Kartoffelprotein/fiskemel har en fordelagtig aminosyreprofil og kan substituere hinanden afhængig af pris
- Mælkepulver/vallepulver er letfordøjelige proteinkilder
- Vallepulver giver øget produktivitet, når det tilsættes med op til 30 %
- Blodplasma virker på niveau med zink både med hensyn til behandlinger og produktivitet

Medd. 680 (2004) : [Vallepulver i foder til smågrise](#)

Medd. 846 (2009): [Plasma og zink til smågrise](#)

Konceptafprøvning

- Optimeret fravænningsfoder
- Opblødt foder før og efter fravænning
- Reduceret sammenblanding
- Tilvækst i farestalden
- Diarrébehandlinger
- Tilvækst fra fravænning til dag 35

	Forsøg	Kontrol
Fordøjeligt råprotein, %	17,5	18,5
Råprotein, g/FEsv	138	143
Soja	Sojakoncentrat	Sojaskrå
Øvrige proteinkilder	Kartoffel, fiskemel, valle	Kartoffel
Andet		

Fibre

- En del af konceptet fra Trouw og Vitfoss
- Opdeles i opløselige og uopløselige
- Hvad er den funktionelle effekt?
- Der mangler storskala forsøg!



Konceptafprøvning

- Optimeret fravænningsfoder
- Opblødt foder før og efter fravænning
- Reduceret sammenblanding
- Tilvækst i farestalden
- Diarrébehandlinger
- Tilvækst fra fravænning til dag 35

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

Konceptafprøvning

- De lærer at æde allerede i farestalden
- De æder fra første fodring i klimastalden
- Der forekommer stadig diarré, men de "retter sig" med færre antibiotikabehandlinger
- Sokkeprøver viser moderat forekomst af F4 og F18

Opsummering

- Fokus på foderoptagelse og ædepladser
- Lavere protein → mindre diarré → lavere tilvækst
- Brug en vis grad af letfordøjelige proteinkilder
- Sojaproteinprodukter anvendes meget, men sojaskrå **kan** være lige så godt
- Opblødt foder kombineret med andre tiltag ser lovende ud!

Løsningen bliver formentlig en kombination af tiltag tilpasset hver besætning!

TAK og husk!

Vær altid opdateret på den seneste faglige viden

Tilmeld dig **Nyhedsmail** fra
SEGES Svineproduktion på
www.svineproduktion.dk



 facebook.com/SegesSvineproduktion