

Potentiale i hangrise og immunokastrerede grise

Bjarne Knudsen

Seniorrådgiver, SvineRådgivningen

Hanne Maribo

Chefkonsulent, Landbrug & Fødevarer Sektor for Gris

Landbrug & Fødevarer
Sektor for Gris

SvineRådgivningen



Præsentation af Søren Mølgaard fra Støvring

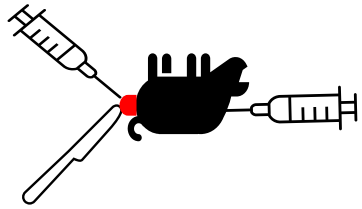
Intro og
de største udfordringer



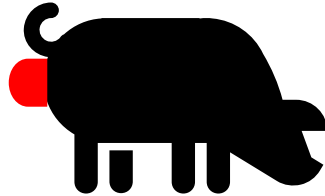
Potentiale i hangrise og immunokastrerede grise

- Hangrise og immunokastrater
 - Har lavere foderforbrug og højere kødprocent end galte.
 - Kan hangrise betale ekstra omkostninger til levering og frasortering?
 - Kan immunokastrerede betale for vaccinen?
- Fordele
 - Ingen kastration
 - Bedre produktivitet / økonomi
- Praktiske erfaringer fra Søren og hans folk
- ***De vil hellere vaccinere end kastrere.***

I dag er der 3 muligheder (hvis det ikke er en sogris)



Galt

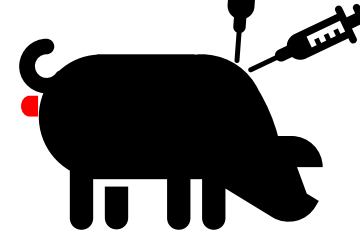


Hangris



30 kg

4-6 uger
før
slagtning



Immunokastrat

Kontraktproduktion med dit slagteri

Status i 8 europæiske lande (Q1 2024)



%	Portugal	Spanien	Italien	Frankrig	Rumænien	Irland	Finland	Danmark
Hangrise (% af handyr)	>50%	>90%	<10%	47%	<10%	100%	<10%	20-30% ↗
Improvac	<5	<5	<5	3	10-20	0-5	<5	<5 ↗

Afregningsregler for **han**grise & immunokastrater

	Danish Crown	Tican	Danepork
Basisvægt immunokastrater	73-99,9 kg	72-99,9 kg	74-101,9 kg
Basisvægt han grise	73-99,9 kg	68-94,9 kg	74-101,9 kg

Afregningsregler for **han**grise & immunokastrater

	Danish Crown	Tican	Danepork
Basisvægt immunokastrater	73-99,9 kg	72-99,9 kg	74-101,9 kg
Basisvægt han grise	73-99,9 kg	68-94,9 kg	74-101,9 kg
Vægtfradrag han grise	-0,30 kr./kg (overvægt) Op til 7 % undervægtige pr. uge uden fradrag	-0,25 kr./kg første 6 kg overvægt	Normal vægtskala

Afregningsregler for **han**grise & immunokastrater

	Danish Crown	Tican	Danepork
Basisvægt immunokastrater	73-99,9 kg	72-99,9 kg	74-101,9 kg
Basisvægt han grise	73-99,9 kg	68-94,9 kg	74-101,9 kg
Vægtfradrag han grise	-0,30 kr./kg (overvægt) Op til 7 % undervægtige pr. uge uden fradrag	-0,25 kr./kg første 6 kg overvægt	Normal vægtskala
Han grisefradrag	-0,38 kr./kg	-0,35 kr./kg	-0,30 kr./kg
Fradrag, frasorterede	-4,10 kr./kg	-4,20 kr./kg	-4,00 kr./kg

Afregningsregler for **han**grise & immunokastrater

	Danish Crown	Tican	Danepork
Basisvægt immunokastrater	73-99,9 kg	72-99,9 kg	74-101,9 kg
Basisvægt han grise	73-99,9 kg	68-94,9 kg	74-101,9 kg
Vægtfradrag han grise	-0,30 kr./kg (overvægt) Op til 7 % undervægtige pr. uge uden fradrag	-0,25 kr./kg første 6 kg overvægt	Normal vægtskala
Han grisefradrag	-0,38 kr./kg	-0,35 kr./kg	-0,30 kr./kg
Fradrag, frasorterede	-4,10 kr./kg	-4,20 kr./kg	-4,00 kr./kg

Hangriselugt skyldes to stoffer

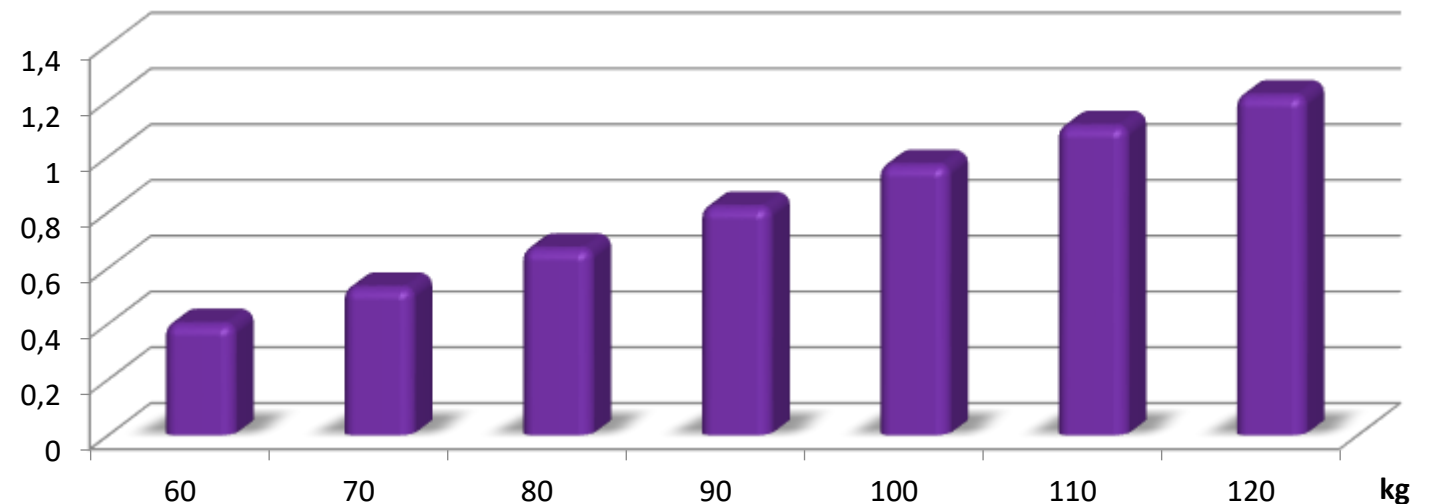
- **Skatol**

- Produceres i tarmen
- Foderpåvirket
 - Fibre (cikorie)
 - Rent korn
 - Halveringstid i fedt ca. 11 timer

- **Androstenon**

- Produceres i testiklerne
- Kønsmodenhed
 - Halveringstid i fedt ca. 2 uger
 - Stiger med stigende alder/vægt

Androstenon



De største udfordringer **hangrise**

Økonomi	Afsætning?
	Risiko for ornelugt
	Kønsvis opstaldning Ringere staldudnyttelse



De største udfordringer **hangrise**



Økonomi	Afsætning?
	Risiko for ornelugt
	Kønsvis opstaldning Ringere staldudnyttelse
Arbejdsforhold	Ekstra tid for at indrette stier
	Kønsvis opstaldning for at stoppe slagsmål Øget tidsforbrug v hangrise

De største udfordringer **hangrise**



Økonomi	Afsætning? Risiko for ornelugt Kønsvis opstaldning Ringere staldudnyttelse
Arbejdsforhold	Ekstra tid for at indrette stier Kønsvis opstaldning for at stoppe slagsmål Øget tidsforbrug v hangrise
Grise velfærd	Reduceret dyrevelfærd -slagsmål & ridning - skader på hud og ben

Portugal	Spanien	Italien	Frankrig	Rumænien	Irland	Finland
						

Søren Mølgaard, Støvring fortæller om hangrise

Fra hangrise til immunokastrater



Resultater fra dataindsamling 2023-2024 - Vestjysk besætning

- gennemsnit af 4 batch (juni 2023 – februar 2024)

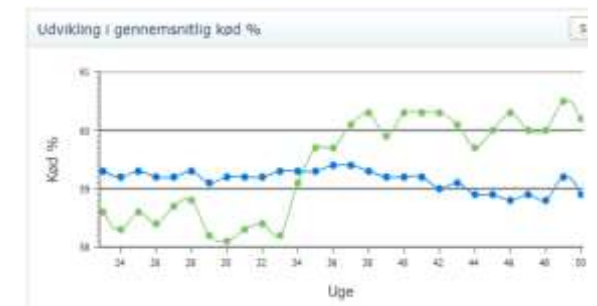
- Integreret besætning med ca. 900 årssøer
- Ca. 28.000 producerede slagtegrise pr. år
- Der fyldes en slagtegrisesektion pr. uge (14 ens sektioner)
 - Sogrise i den ene side
 - Hangrise i den anden side.
 - Hangrise i hver anden sektion vaccineres med Improvac
- Fodersystem: Restriktiv vådfoder med ædetidsstyring
- Slutfoderstyrke: Op til 3,60 FEsv pr. dag
- Indhold af aminosyrer i foderet øget med 2 normniveauer
- Indhold af st. ford. råprotein uændret (tidligere udfordret på kødprocent)
- Meromkostning for foder: 3,4 øre/FEsv
- E-kontroller lavet som batch (6-8 sektioner slået sammen)



Resultater fra dataindsamling 2023-2024 - Vestjysk besætning

- gennemsnit af 4 batch (juni 2023 – februar 2024)

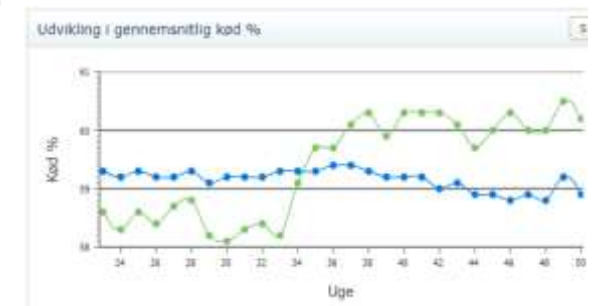
	Sogrise	Hangrise
Prod. grise	7.608	3.864
Slagtevægt kg	88,6	88,7
Døde + kass.	3,2	3,2
Kødpct.	59,9	60,6



Resultater fra dataindsamling 2023-2024 - Vestjysk besætning

- gennemsnit af 4 batch (juni 2023 – februar 2024)

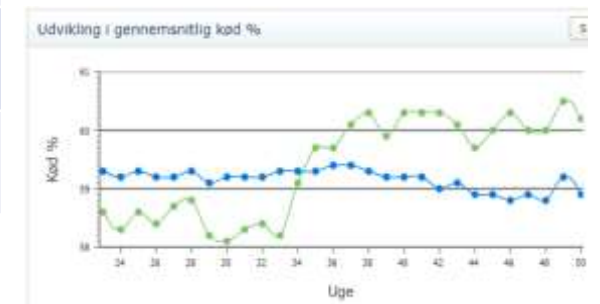
	Sogrise	Hangrise	Galtgrise
Prod. grise	7.608	3.864	
Slagtevægt kg	88,6	88,7	
Døde + kass.	3,2	3,2	
Kødpct.	59,9	60,6	Ca. 57,8



Resultater fra dataindsamling 2023-2024 - Vestjysk besætning

- gennemsnit af 4 batch (juni 2023 – februar 2024)

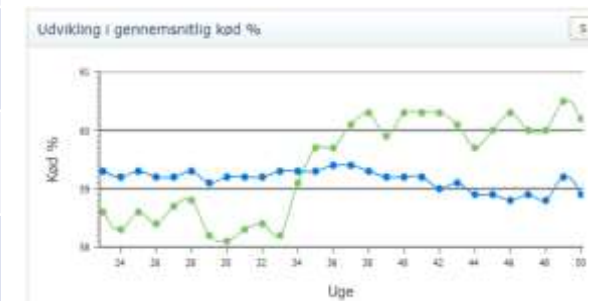
	Sogrise	Hangrise	Galtgrise
Prod. grise	7.608	3.864	
Slagtevægt kg	88,6	88,7	
Døde + kass.	3,2	3,2	
Kødpct.	59,9	60,6	Ca. 57,8
Ref. Tilvækst g/dag	1.102	1.165	
Ref. FU/kg tilvækst	2,56	2,38	+0,10 ift. sogrise



Resultater fra dataindsamling 2023-2024 - Vestjysk besætning

- gennemsnit af 4 batch (juni 2023 – februar 2024)

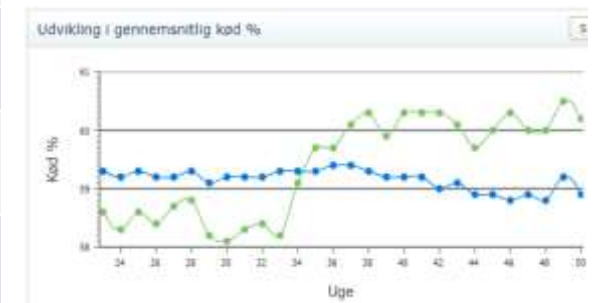
	Sogrise	Hangrise	Galtgrise
Prod. grise	7.608	3.864	
Slagtevægt kg	88,6	88,7	
Døde + kass.	3,2	3,2	
Kødpct.	59,9	60,6	Ca. 57,8
Ref. Tilvækst g/dag	1.102	1.165	
Ref. FU/kg tilvækst	2,56	2,38	+0,10 ift. sogrise
Foderopt., FE/dag	2,89	2,82	



Resultater fra dataindsamling 2023-2024 - Vestjysk besætning

- gennemsnit af 4 batch (juni 2023 – februar 2024)

	Sogrise	Hangrise	Galtgrise
Prod. grise	7.608	3.864	
Slagtevægt kg	88,6	88,7	
Døde + kass.	3,2	3,2	
Kødpct.	59,9	60,6	Ca. 57,8
Ref. Tilvækst g/dag	1.102	1.165	
Ref. FU/kg tilvækst	2,56	2,38	+0,10 ift. sogrise
Foderopt., FE/dag	2,89	2,82	
Frasorterede, %	0	1,1	



Økonomi - afregningspris

	So- og galtgrise (beregnet)	So- og hangrise
Slagtevægt, kg	88,7	88,7
kødprocent	58,8	60,2
Notering + restbetaling, kr./kg	12,00	12,00

Økonomi - afregningspris

	So- og galtgrise (beregnet)	So- og hangrise
Slagtevægt, kg	88,7	88,7
kødprocent	58,8	60,2
Notering + restbetaling, kr./kg	12,00	12,00
Hangrisefradrag	0	-0,19
Vægtregulering	-0,036	-0,032
Kødprocentregulering	0,05	0,18
Frasortering	0	-0,023
Afregningspris, kr./kg	12,04	11,97

Økonomi - afregningspris

	So- og galtgrise (beregnet)	So- og hangrise
Slagtevægt, kg	88,7	88,7
kødprocent	58,8	60,2
Notering + restbetaling, kr./kg	12,00	12,00
Hangrisefradrag	0	-0,19
Vægtregulering	-0,036	-0,032
Kødprocentregulering	0,05	0,18
Frasortering	0	-0,023
Afregningspris, kr./kg	12,04	11,97

Økonomi - dækningsbidrag

	So- og galtgrise	So- og hangrise
Afregningspris, kr./gris	1.068	1.061
Foderforbrug, FEsv pr. kg tilvækst	2,59	2,46
Foderpris, kr./FEsv	2,10	2,13
Foderomkostning, kr./gris	469	452
Smågrisepris, kr./gris	500	500
Dækningsbidrag, kr./gris	61	72

Følsomheder - hangrise

Krav til forskel mellem hangrise og galtgrise, for at økonomien går i "0"

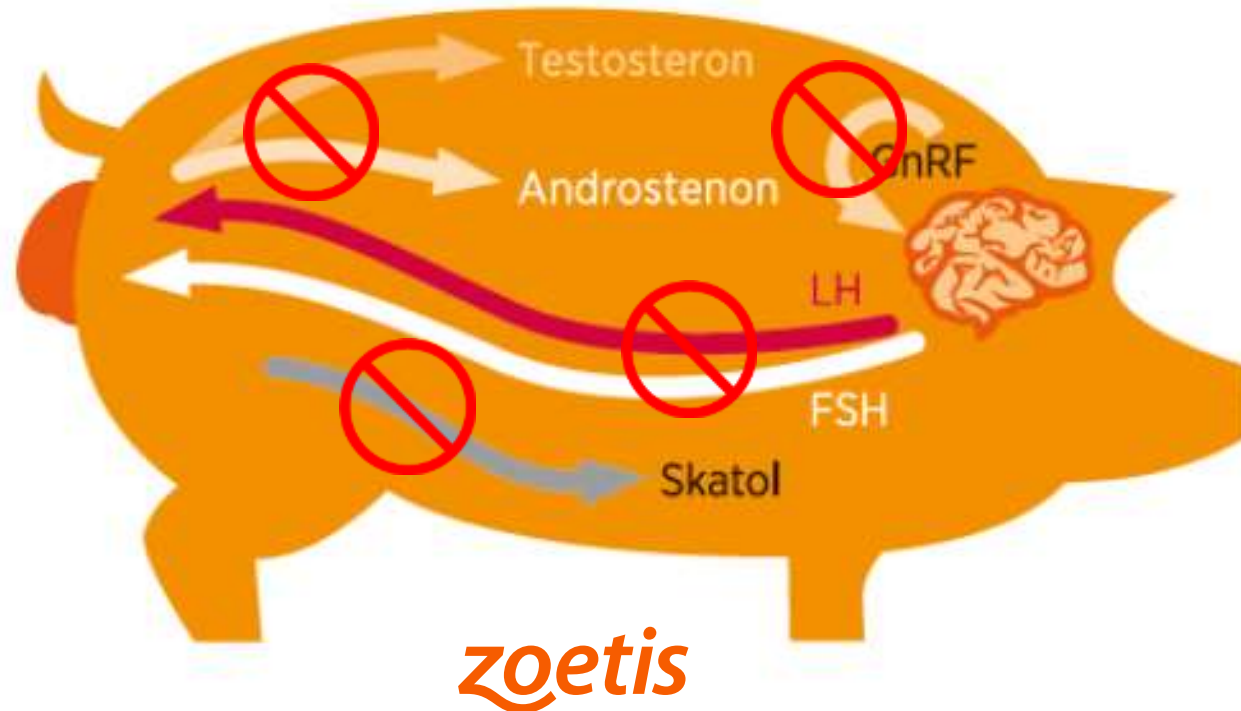
	Minimumskrav for at gå i "0"
Forbedret foderforbrug, merpris: 3,4 øre/FEsv Forbedret kødprocent Frasorterede	-0,15 FE/kg tilvækst +2,8 %-point 1,1 %
Forbedret foderforbrug, merpris: 6,0 øre/FEsv	-0,21 FE/kg tilvækst

Følsomheder - hangrise

Krav til forskel mellem hangrise og galtrise, for at økonomien går i "0"

	Minimumskrav for at gå i "0"
Forbedret foderforbrug, merpris: 3,4 øre/FEsv Forbedret kødprocent Frasorterede	-0,15 FE/kg tilvækst +2,8 %-point 1,1 %
Forbedret foderforbrug, merpris: 6,0 øre/FEsv	-0,21 FE/kg tilvækst
Forbedret kødprocent + Frasorterede Forbedret foderforbrug	+1,5 %-point 4,5 % -0,26 FE/kg tilvækst
Forbedret kødprocent + Frasorterede Forbedret foderforbrug	+1,0 %-point 3,0 % -0,26 FE/kg tilvækst

Immunokastration virkning

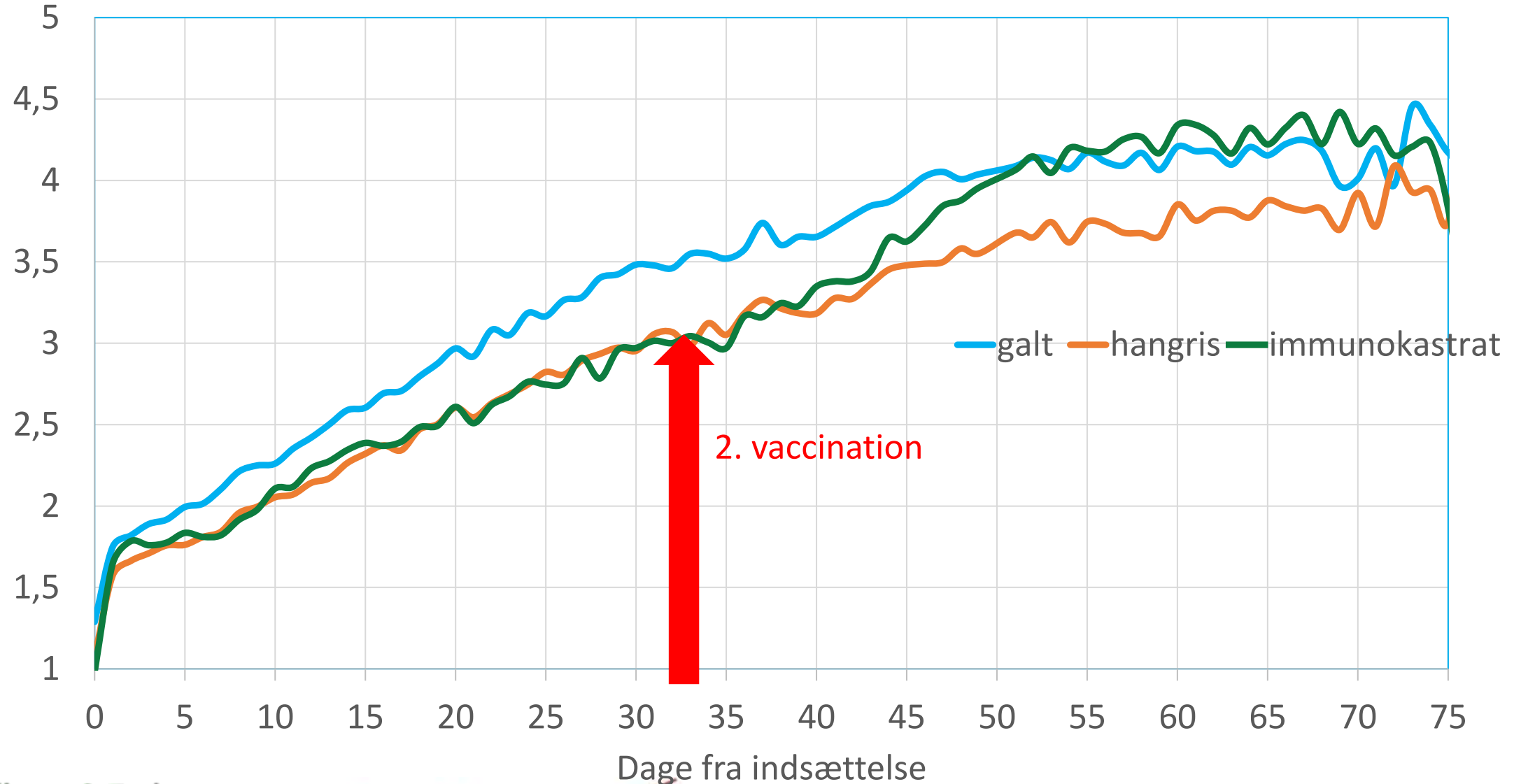


Improvac stimulerer grisens immunsystem
til at danne antistoffer mod GnRF

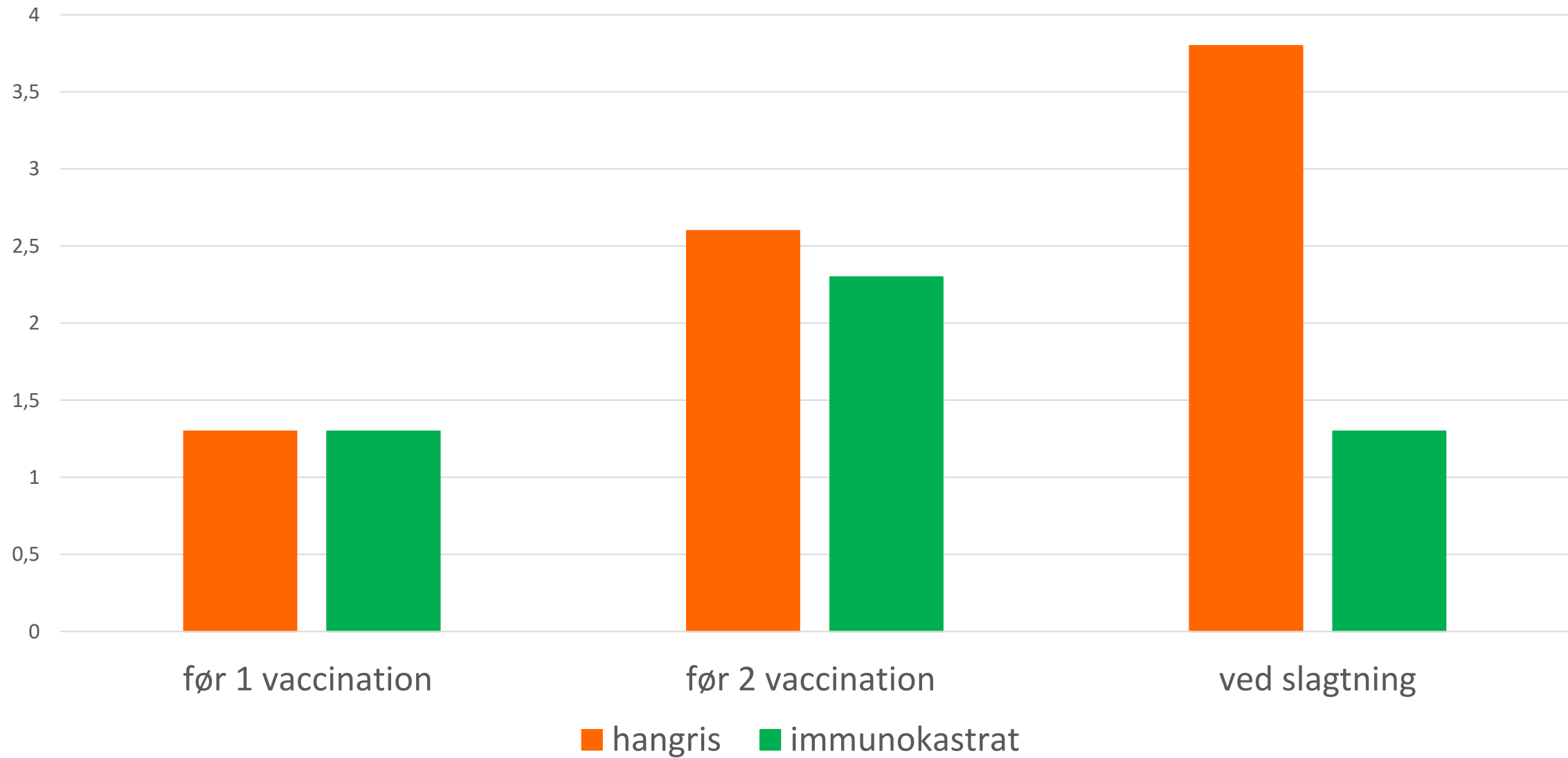


Foderoptagelse pr. dag

FEsv/dag



Testosteron ng/ml plasma



Sikkerhed for medarbejdere og forbrugere

Arbejds miljø for medarbejderne

- Medarbejderne, skal uddannes før håndtering af Improvac®
- Der skal anvendes sikkerheds vaccinationspistol.
- Ved selvinjektion af **fuld dosis** går der ca. 10-12 uger før effekten er ophævet.
- Gravide må ikke arbejde med improvac.

Forbrugerne - ingen risiko.

- Der er **0 dages tilbageholdelsestid** efter vaccination.
- Resultat af videnskabelige vurdering i EMA (European Medicine Agency) ved godkendelse af Improvac.
- Side 24: indtagelse af kød fra immunokastrerede grise er ikke skadelig og der udskilles ikke reststoffer af improvac til miljøet.
- “Kilde: <https://medicines.health.europa.eu/veterinary/lv/documents/download/35e83d33-c987-4585-828e-6f54113f1482>”

DK De største udfordringer **immunokastration**



Økonomi	Afsætning?
	Kønsvise opstaldning Ringere staldudnyttelse v immunokastrater
	Omkostning til vaccine og tidsforbrug v vaccination

DK De største udfordringer immunokastration



Økonomi	Afsætning?
	Kønsvise opstaldning Ringere staldudnyttelse v immunokastrater
	Omkostning til vaccine og tidsforbrug v vaccination
Arbejdsforhold	Kønsvise opstaldning Øget tidsforbrug v immunokastrater
	Arbejds miljø/sikkerhed v – immunokastration
	Kontrol i besætningerne, hangriselugt.
	Praktik ved immunokastration, Planlægning af 2 vaccinationer (ved bestemt vægt), udstyr, og sikkerhed

Portugal	Spanien	Italien	Frankrig	Rumænien	Irland	Finland

Slagteanmærkninger ca. 40 mio. slagtninger

Opgjort som odds ratio = sandsynlighed ift. sogris

	Galt	Hangris	Immunokastrat	So
Antal	18 mio	2,6 mio	54.000	19,5 mio
Halebid	1,96	1,97	1,43	1
Kronisk ledbet.	1,31	2,00	2,77	1
Byld	1,18	1,70	1,56	1
Byld hoved	1,15	1,53	1,47	1
Byld forende	1,02	1,78	1,70	1
Hudskade	1,11	0,94	0,73	1

Søren Mølgaard, Støvring fortæller om produktion af hangrise/immunokastrater

Fodring og kønssortering



Søren Mølgaard, Støvring fortæller om produktion af hangrise/immunokastrater

Hvad med frasortering?

Hvad med produktiviteten?

Hvor meget tid bruger I?



Hvordan der vaccineres 30 kg grise

Den første vaccination



Hvordan der vaccineres 30 kg grise

Hvordan foregår vaccinationen af de mindste grise



Hvordan der vaccineres 70 kg grise

Hvordan foregår vaccinationen af de store grise



Vaccination med Improvac i vestjysk besætning

- Ved første vaccination, reduceres grisenes plads med et bræt for at få dem til at fare mindre rundt
- Ved anden vaccination er det ikke nødvendigt



Vaccination – omkostninger

Traditionel vådfoderstald med 520 grise:

- Første vaccination 2 mand bruger 30-40 minutter
- Anden vaccination 1 mand bruger 30-40 minutter
- = **1,60 kr. pr. hangris**

Storsti med 500 grise:

- 3 mand bruger 45-60 minutter til at vaccinere en stald
- = **4,00 kr. pr. hangris**

- Vaccinepris: Ca. 20 kr. pr. hangris



Resultater fra dataindsamling 2023-2024 i vestjysk besætning

- gennemsnit af 4 batch

	Sogrise	Hangrise	Immunokastr.	Galtgrise
Prod. grise	7.608	3.864	3.654	
Slagtevægt	88,6	88,7	88,8	
Kødpct.	59,9	60,6	60,6	<i>Ca. 57,8</i>
Døde + kass.	3,2	3,2	3,3	

Resultater fra dataindsamling 2023-2024 i vestjysk besætning

- gennemsnit af 4 batch

	Sogrise	Hangrise	Immunokastr.	Galtgrise
Prod. grise	7.608	3.864	3.654	
Slagtevægt	88,6	88,7	88,8	
Kødpct.	59,9	60,6	60,6	<i>Ca. 57,8</i>
Døde + kass.	3,2	3,2	3,3	
Ref. tilvækst	1.102	1.165	1.134	
Ref. FU/kg tilvækst	2,56	2,38	2,49	<i>+0,10 ift. sogrise</i>
Foderopt., FE/dag	2,89	2,82	2,87	
Frasorterede, %	0	1,1	0	

Økonomi - afregningspris

	So- og galtgrise	So- og hangrise	So- og immunokastr.
Notering + restbetaling, kr./kg	12,00	12,00	12,00
Hangrisefradrag, kr./kg	0	-0,19	0
Vægtregulering, kr./kg	-0,036	-0,032	-0,036
Kødprocentregulering, kr./kg	0,05	0,18	0,18
Frasortering, kr./kg	0	-0,023	0
Afregningspris, kr./kg	12,04	11,97	12,17

Økonomi - dækningsbidrag

	So- og galtgrise	So- og hangrise	So- og immunokastr.
Afregningspris, kr./gris	1.068	1.061	1.079
Foderforbrug, FEsv pr. kg tilvækst	2,59	2,46	2,51
Foderpris, kr./FEsv	2,10	2,13	2,13
Foderomkostning, kr./gris	469	452	461
Vaccination, kr./gris	0	0	11
Smågrisepris, kr./gris	500	500	500
Dækningsbidrag, kr./gris	61	72	69

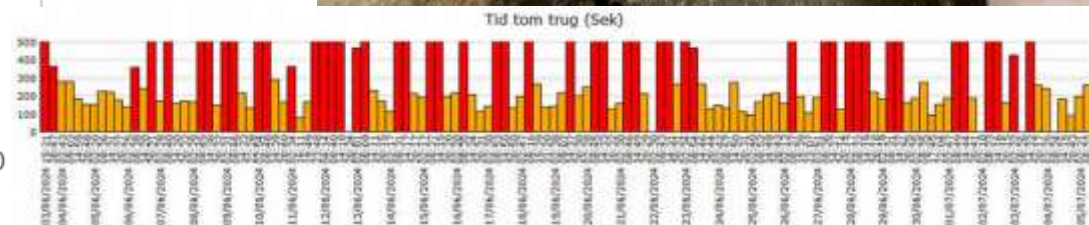
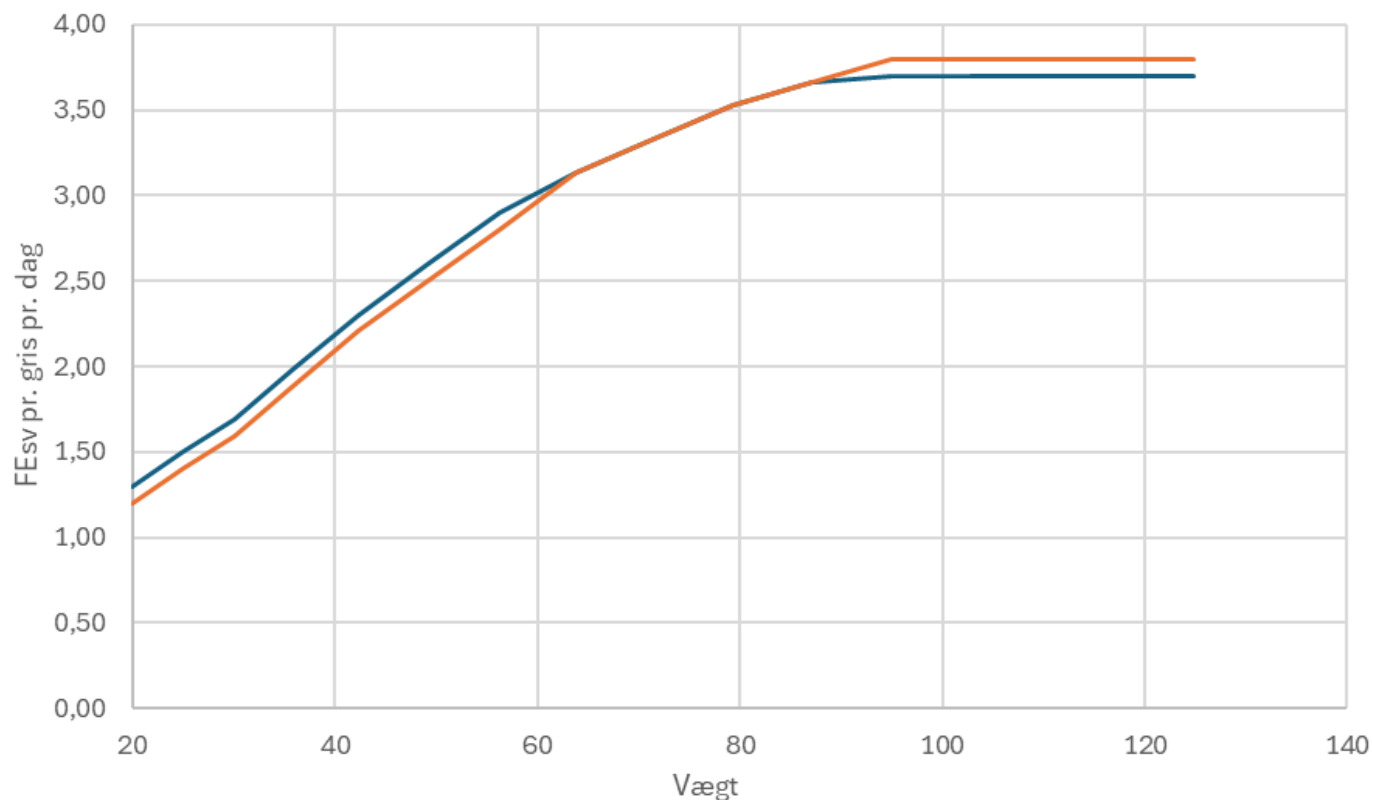
Følsomheder - immunokastrerede

Krav til forskel mellem immunokastrerede og galtgrise, for at økonomien går i "0"

	Minimumskrav for at gå i "0"
Forbedret foderforbrug, merpris: 3,4 øre/FEsv Forbedret kødprocent	-0,07 FE/kg tilvækst +2,8 %-point
Forbedret kødprocent Forbedret foderforbrug, merpris: 3,4 øre/FEsv	+0,8 %-point -0,16 FE/kg tilvækst
Frasorterede	Formentlig ikke et problem

Ny, lavere foderkurve til hangrise

- Hangrise har lavere daglig foderoptagelse
- Mange halvfulde krybber i hangrisesiden op til 60-70 kg
- Ædetidsstyringen viser også flere "lange" ædetider hos hangrise
- Vi ønsker mere tilvækst sidst i perioden for at øge slagtevægten

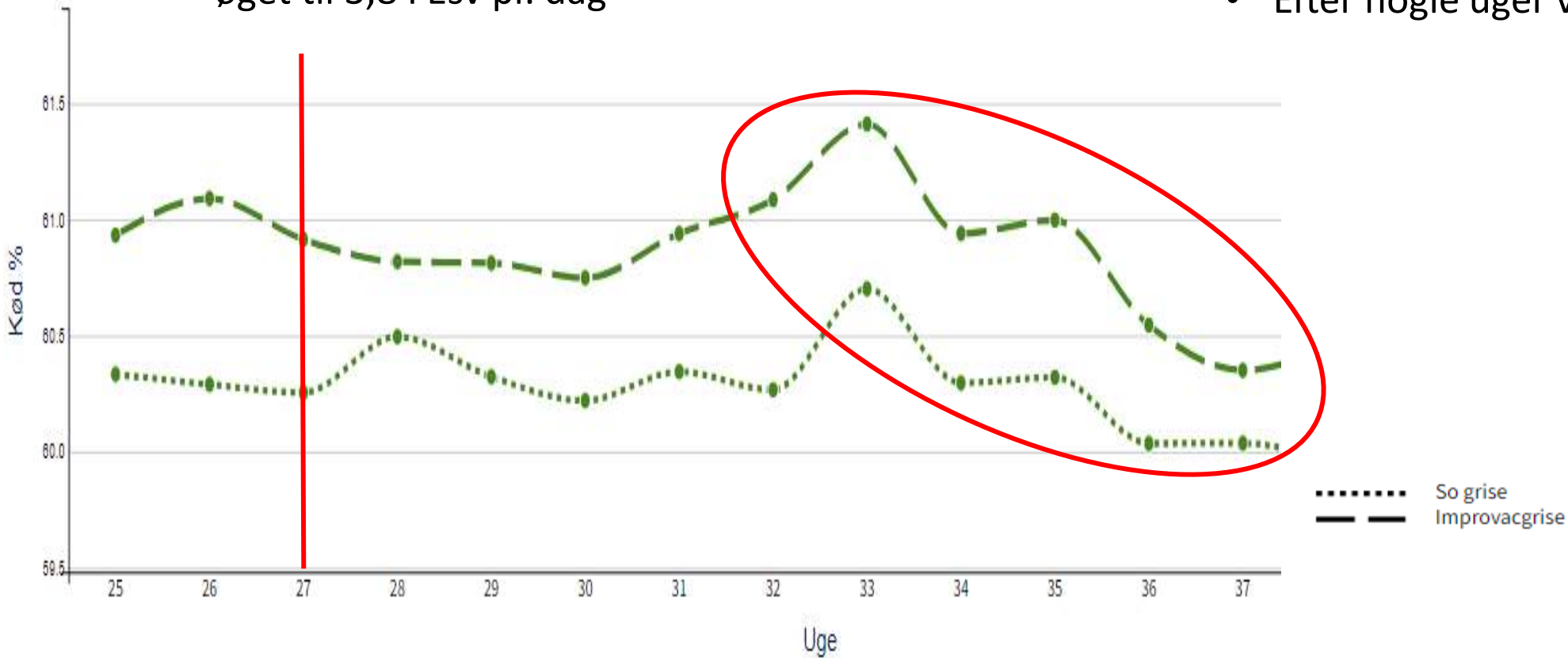


Seneste udvikling

Max. på foderkurven
øget til 3,8 FEsv pr. dag

Effekt af øget slutfoderstyrke eller korn
med lavere proteinindhold???

- Blandingerne rettes til efter nyt korn
- Efter nogle uger vurderes effekten

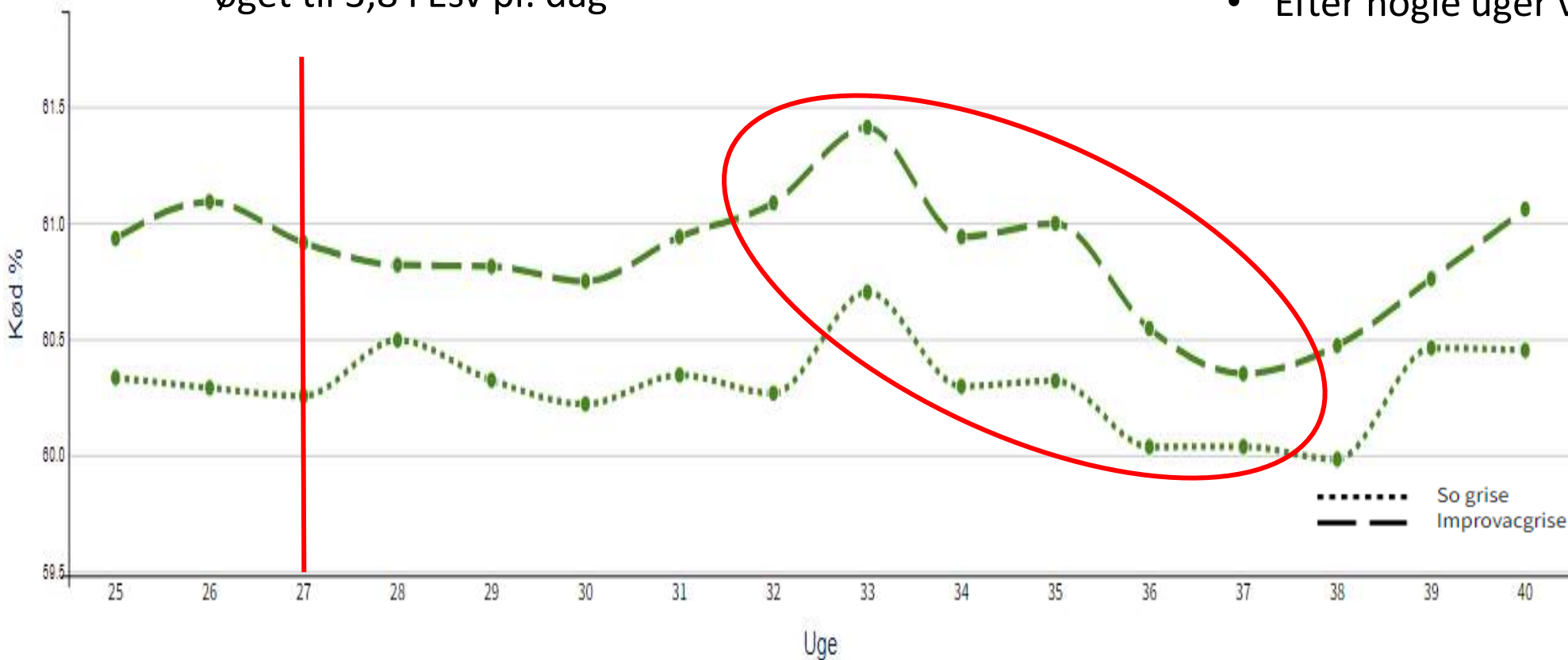


Seneste udvikling

Max. på foderkurven
øget til 3,8 FEsv pr. dag

Effekt af øget slutfoderstyrke eller korn
med lavere proteinindhold???

- Blandingerne rettes til efter nyt korn
- Efter nogle uger vurderes effekten



Erfaringer og gode råd

Hangrise

- Æder mindre – Ekstra protein/aminosyrer + energi
- Opspring sidste del af opvæksten = ben-problemer
- Kønsortering?
 - Reduktion af benproblemer (1/3)
 - Ved fodring efter køn
- Efternølergrise skal ikke "gemmes"
- Hangrise er sværere at drive med
- "Man kan ikke bare lukke hangrise i udleveringsrum natten over"
- Få frasorterede (enkelte har problemer)

Immunokastrater

- Æder mindre indtil 2. vaccination
- Kønsortering?
 - Sparer arbejde ved vaccinationen
 - Ved fodring efter køn
- Ved første vaccination halvér stien med et bræt
 - ikke nødvendigt ved 2. vaccination
- Vaccinér ikke efter en fodring (du bliver beskidt!)
- Planlagt vaccination contra uplanlagt "bøvl"

Økonomien er ikke prangende.

Hangrisefradraget, dyrere foder og vaccinen "stjæler" meget af gevinsten i 2024
Men kastration er sparet!

Spørgsmål



Hanne Maribo, hama@lf.dk
Bjarne Knudsen, bjk@sraad.dk