



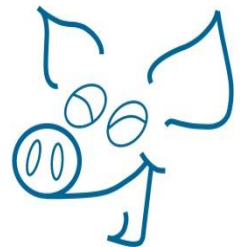
VET-TEAM

Virus og infektioner i farestalden

Svinefagdyrlæge Gerben Hoornenborg

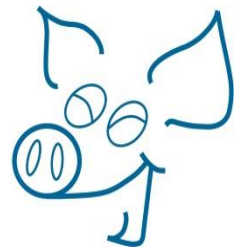
VET-TEAM

- ▶ Vacciner virker mod 1–2 sygdomme
- ▶ Antibiotika virker mod flere sygdomme
- ▶ Godt management virker mod alle sygdomme



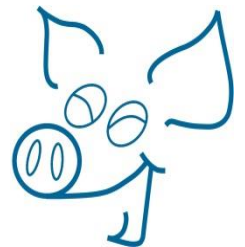
Hvor mange grise ligger ved egen so?

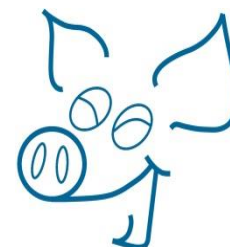
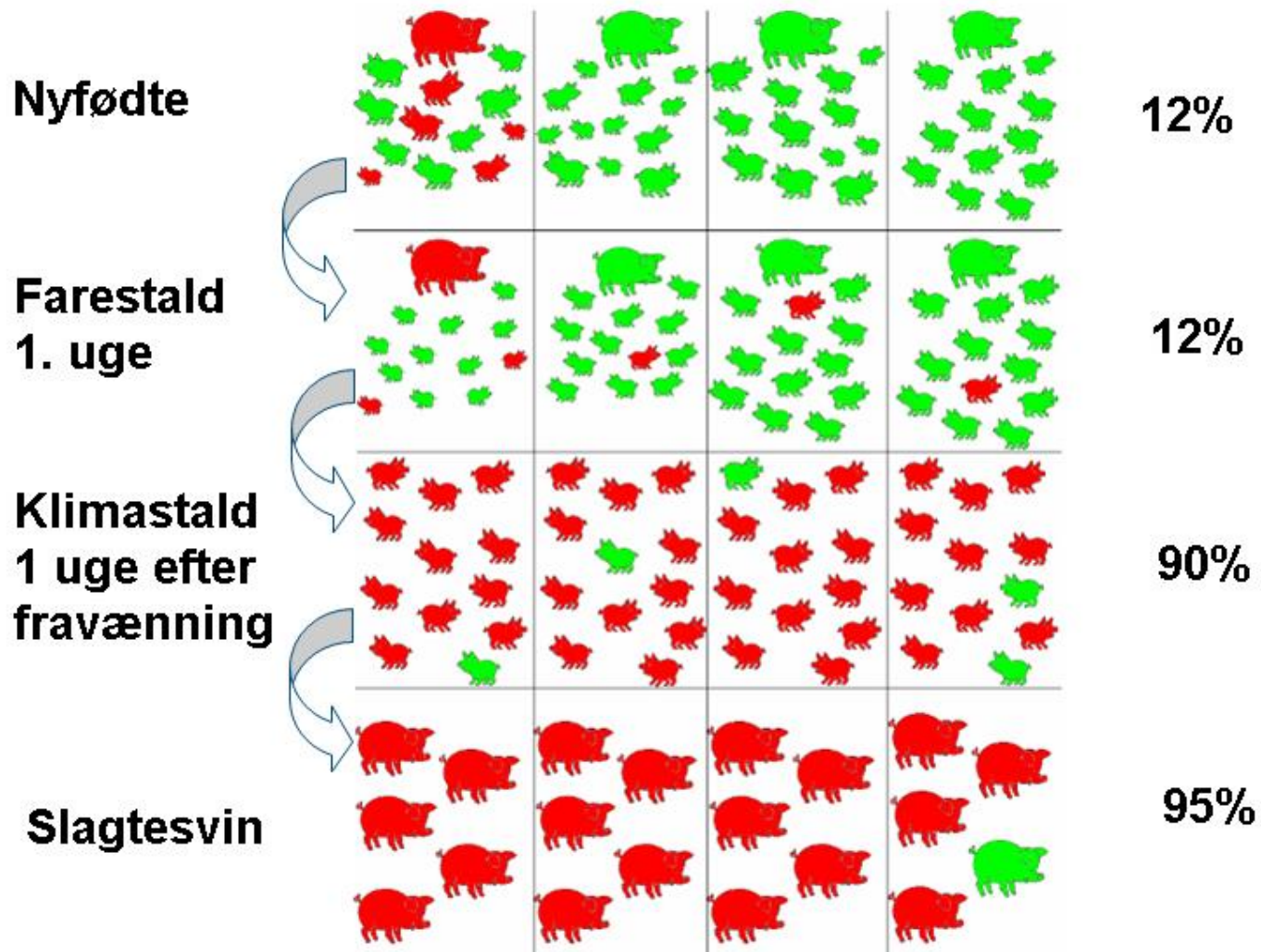
- ▶ 1 000 søer
- ▶ 45 faringer/uge
- ▶ 16 levendefødte/kuld
- ▶ 2-trins ammesøer
- ▶ Søerne lægges ud med 14 grise
- ▶ 12 fravænnede/fravænning
- ▶ 12% pattegrisedødelighed
- ▶ Fravænning ved 28 dage



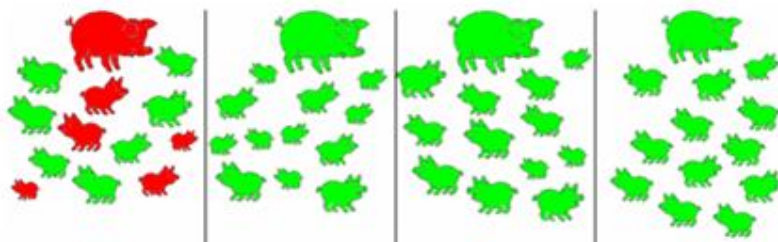
Hvor mange grise ligger ved egen so?

- ▶ 6–7 ammesøer/uge
- ▶ Involverer 12–14 søer ved 2-trins ammesøer
- ▶ 720 grise/ugehold
- ▶ 180 grise ved en anden so = 25%
- ▶ + senere flytning/bytning/opsamling



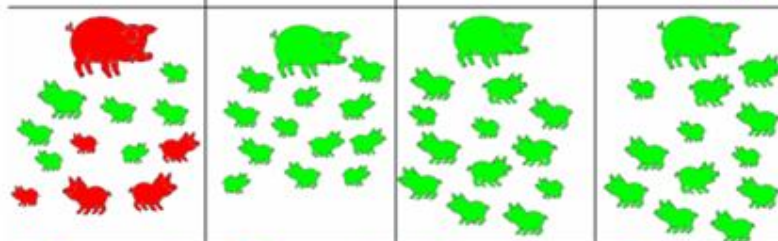


Nyfødte



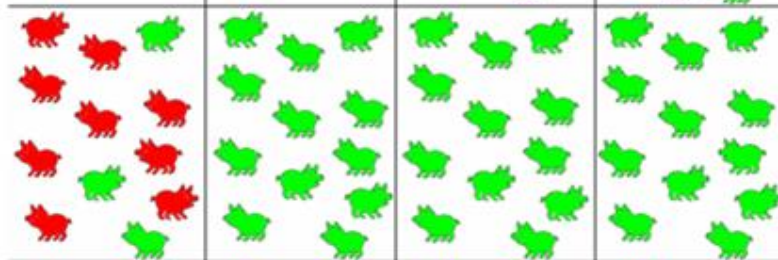
12%

**Farestald
1. uge**



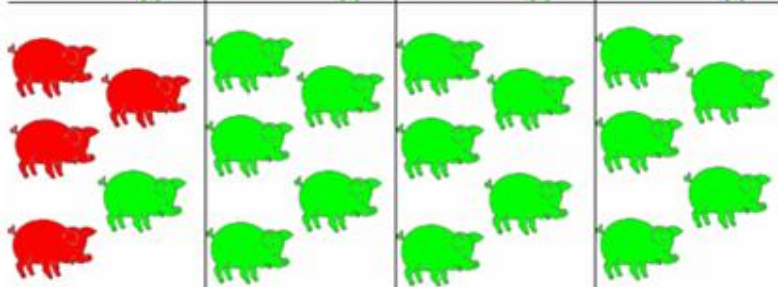
12%

**Klimastald
1 uge efter
fravænning**

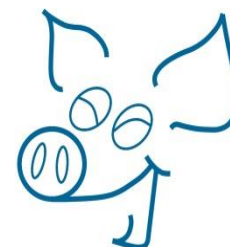


19%

Slagtesvin

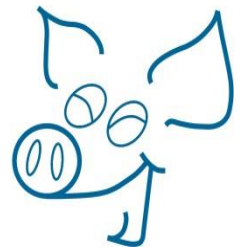


20%



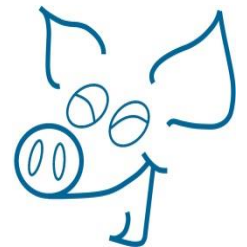
Smittebeskyttelse – sunde grise

- ▶ Råmælk, mængde og kvalitet
- ▶ Mange grise ved egen so
- ▶ Sektionering
- ▶ Pasningsrækkefølge
- ▶ Håndtering af grise
- ▶ Redskaber mm
- ▶ Immunisering af polte



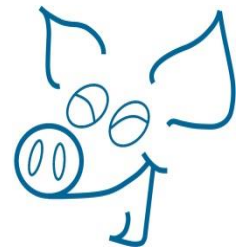
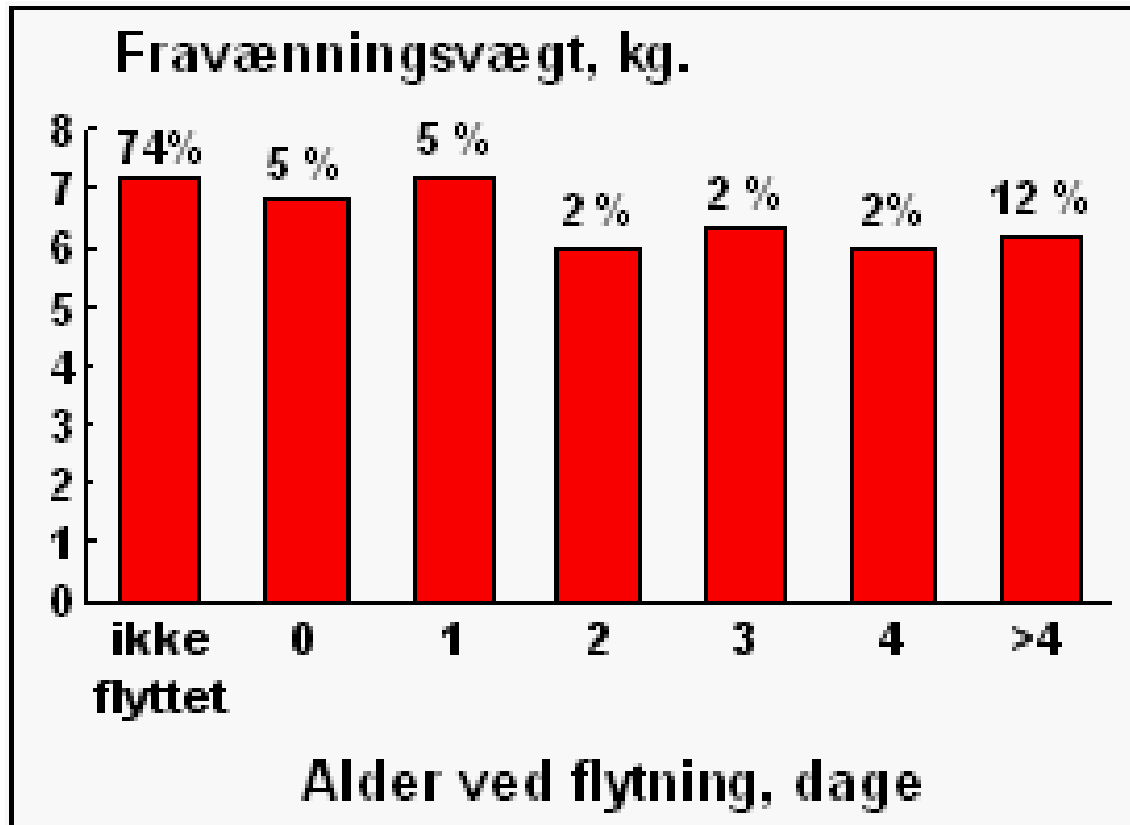
Intern smittebeskyttelse farestald

- ▶ Kartoffelmel + strøelse ved indsættelse
- ▶ Som udgangspunkt passer søer egne grise
- ▶ Flyt mindst muligt rundt på grise i farestald – så mange grise ved egen so som muligt
- ▶ Piglet saver til de mindste grise + flamingokasse til grise der er kold
- ▶ Kuldudjævning indenfor 24-48 timer antal grise efter antal patter – maks. 15
- ▶ Flyt søer og ikke grise mellem sektioner når der laves ammeso
- ▶ Der må flyttes grise tilbage op til 48 timer efter fødsel



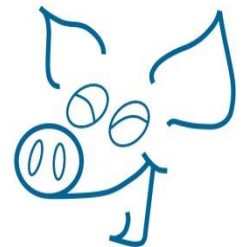
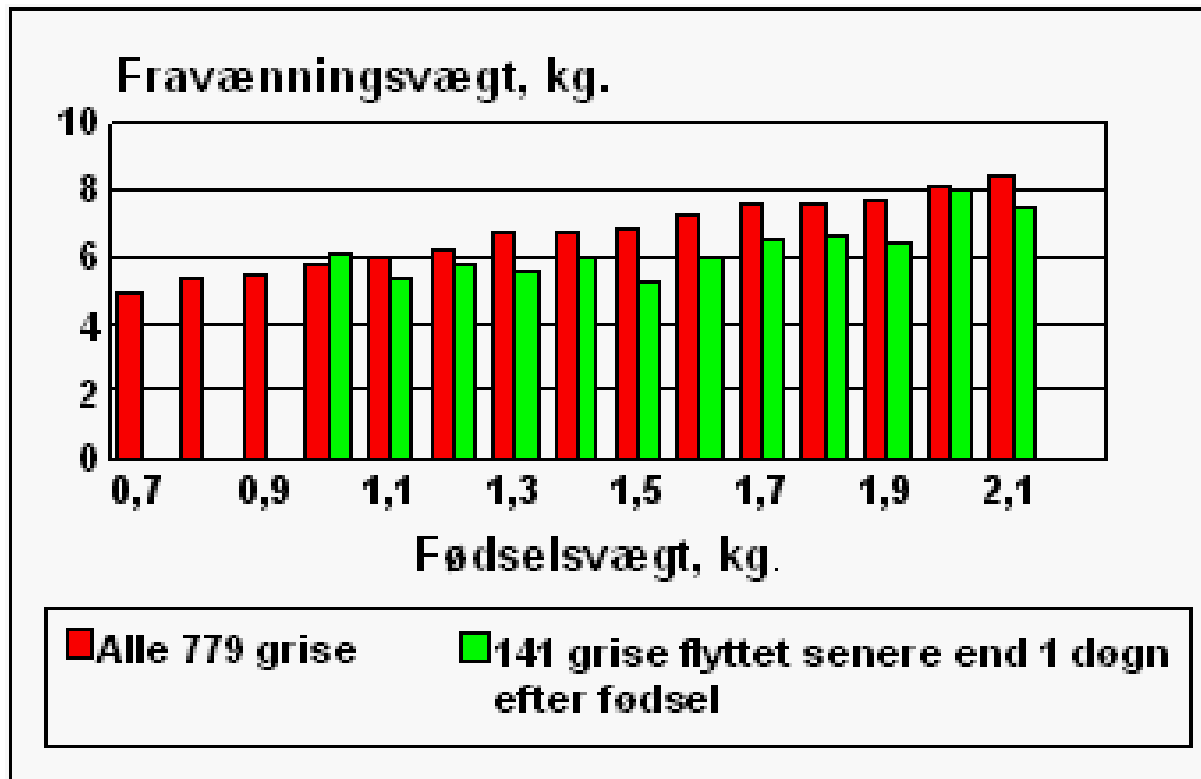
Sen flytning af grise

- ▶ Erfaring nr. 9804 VSP



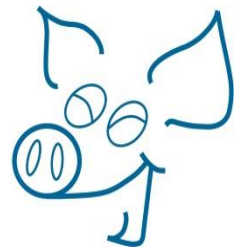
Sen flytning af grise

- ▶ Det er værst for de største grise



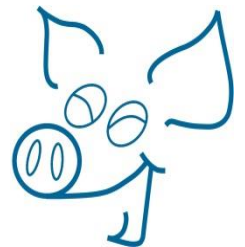
Intern smittebeskyttelse farestald

- ▶ 1 kanyle/kuld
- ▶ Dårlige grise i kuld behandles sidst
- ▶ Vask og desinfektion af behandlingsvogn sidst på dagen hver dag
- ▶ 2 knive/tænger til kastration som bruges på skift og står i desinfektionsvæske (Virkon-S)



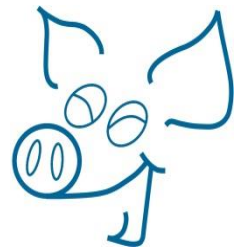
Smitterisiko

	Relativ virusmængde	Risiko
Beskadiget hud (f.eks. Injektion)	1	15.000
Luft	125	120
Direkte i næsen	1.000	15
KS	3.000	5
Igennem munden	15.000	1



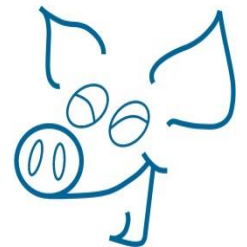
Intern smittebeskyttelse farestald

- ▶ Tøjklemme ved søer med grise der "falder fra" – ved 8 klemmer i et ugehold laves opsamlingsso, der findes yderligere 3–4 grise
- ▶ Ingen fravænnede grise i farestald
- ▶ Hele ugehold fravænnenes samtidig – dårligste grise aflives
- ▶ Alt ind/alt ud pr. sektion, vask med sæbe og desinfektion



Sektionering

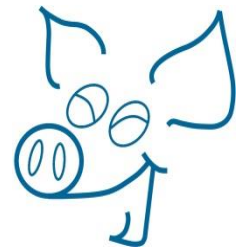
- ▶ Mindst 1 sektion per ugehold
 - 3 dyr 6 smitteveje
 - 10 dyr 3,6 milj. smitteveje
 - Osv.
- ▶ Rengøring desinfektion
 - brug sæbe
 - Udtørring
- ▶ Flyt søer og ikke grise
- ▶ Ingen fravænnede grise i farestalden
- ▶ Holdstørrelse som passer til sektionen
- ▶ Opsamlingsgrise til babystald



Sektionering

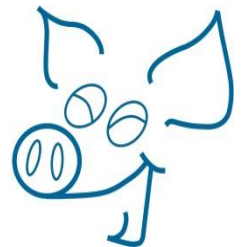
- ▶ Holdstørrelse:
- ▶ Jævn faringsprocent: løbninger = faringer x 100/farings%
- ▶ Skiftenden farings%:
 - Løb rigeligt og sæt ud efter scanning

Dyrnr	Kuld	[Frav.gr./årsso]	Kuld/Årsso	%spildf	Tot/Ku	Lev/Ku	Død/Ku	Fra/Ku
3 Kuld		37,02	2,38	4,2	17,2	16,1	1,1	15,6
2597	3	38,54	2,40	2,6	19,5	19,5	0,0	16,0
2734	2	38,42	2,40	2,6	14,0	14,0	0,0	16,0
2295	6	38,02	2,17	14,2	18,0	16,5	1,5	17,5
2510	4	37,59	2,42	2,6	18,0	17,0	1,0	15,5
2732	2	36,99	2,46	2,7	20,0	19,0	1,0	15,0
2721	2	36,74	2,44	2,6	13,0	13,0	0,0	15,0
2545	4	36,61	2,21	7,2	17,5	17,5	0,0	16,5
2381	5	35,12	2,50	2,7	12,5	11,5	1,0	14,0
2757	2	35,00	2,50	2,7	19,0	18,0	1,0	14,0
2557	4	34,76	2,48	2,7	18,5	18,5	0,0	14,0
2512	4	34,76	2,48	3,0	18,5	18,0	0,5	14,0



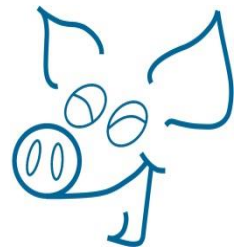
Diarrébehandling

- ▶ Behandling med Antibiotika og Serum
- ▶ Jernvand, kartoffelmel og kul
- ▶ Soen behandles for farefeber ved behov – husk Smertestillende
- ▶ Rapsstrøelse + Stalosan



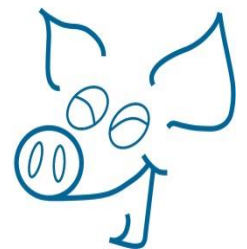
Diarrébehandling

- ▶ Stier med diarré tages til sidst (mærkes op med tøjklamme)
- ▶ Vask af støvler, hænder og redskaber efter behandling af diarrégrise
- ▶ Evt. skift af tøj
- ▶ Flere hundehulsplader og plader til indespærring som vaskes inden de bruges igen



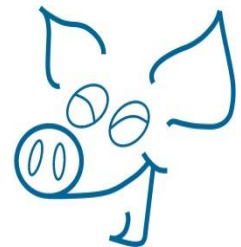
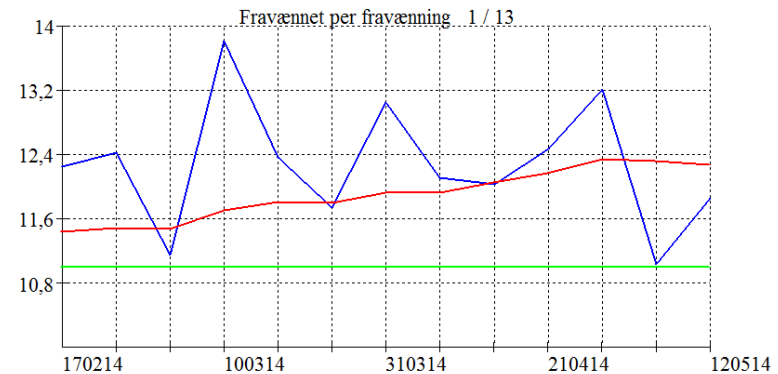
Etablering af ammesøer

- ▶ 2 øl
- ▶ Smertestillende
- ▶ Oxytocin efter 15–20 minutter
- ▶ Herefter skal der være ro i sektionen (ingen kastrationer mm) i mindst 1 time



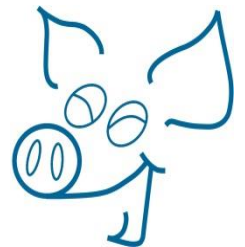
Mange grise ved egen so

- ▶ Tiltag for at få søerne til at passe flere grise
- ▶ Supplering med mælk fra dag 1 (OBS hygiejne)
- ▶ Godt foder fra dag 4
- ▶ Evt. opblødt foder fra dag 14, kan så være et billigere foder (OBS hygiejne)
- ▶ Færre flytninger af pattegrise
- ▶ Foder til søer – nye normer
- ▶ Før-farings-foder



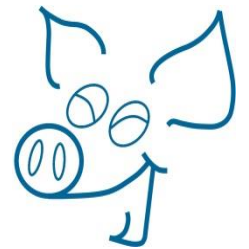
Mange grise ved egen so

- ▶ **Kvalitetsparametre for mælkeerstatning:**
- ▶ Må ikke indeholde træstof
- ▶ Mælkeprotein højt på listen i indholdsfortegnelse
- ▶ Mindst 40% laktose er en god indikator
- ▶ Ingen Sojaproteinkoncentrat (vegetabilsk protein)



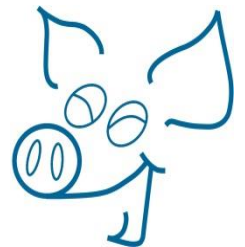


www.vet-team.dk



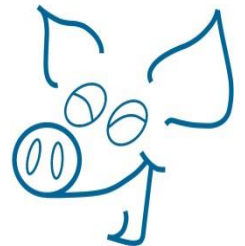
Råmælk, mængde og kvalitet

- ▶ Vaccination af søer mindst 3 uger før faring
- ▶ Fiber til søer
- ▶ Tidspunkt for kuldudjævning/ammesøer
 - Store grise 8 timer
 - Små grise 12 timer
- ▶ Opmærkning ved aftensrunde



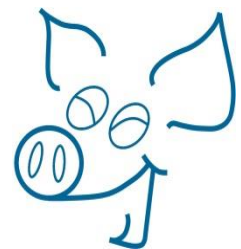
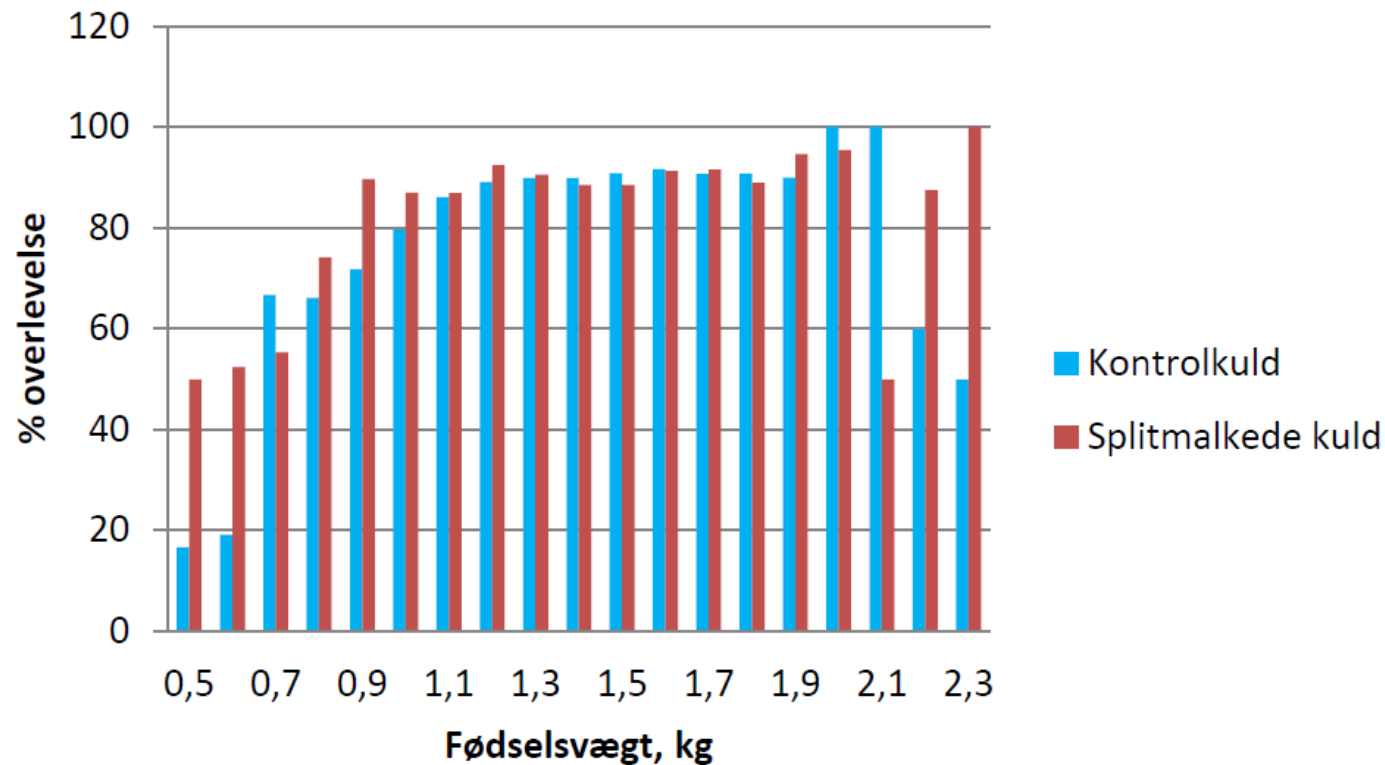
Råmælk, mængde og kvalitet

- ▶ **Splitmalkning i forbindelse med fodring:**
- ▶ Små kuld: Alle grise til soen.
- ▶ Store kuld (over 14 grise):
 - 7–8 mindste + 1–2 store grise til soen
 - Alle grise til soen efter ca. 1 time.
- ▶ Meget store kuld (over 20 grise), før der laves ammesøer:
 - Halvdelen af grise lægges til soen.
 - Efter ca. en time byttes
 - Efter yderligere en time lægges alle grise til soen igen.
- ▶ Det er vigtigt med ro i stalden de første par timer efter fodringen



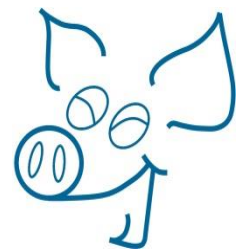
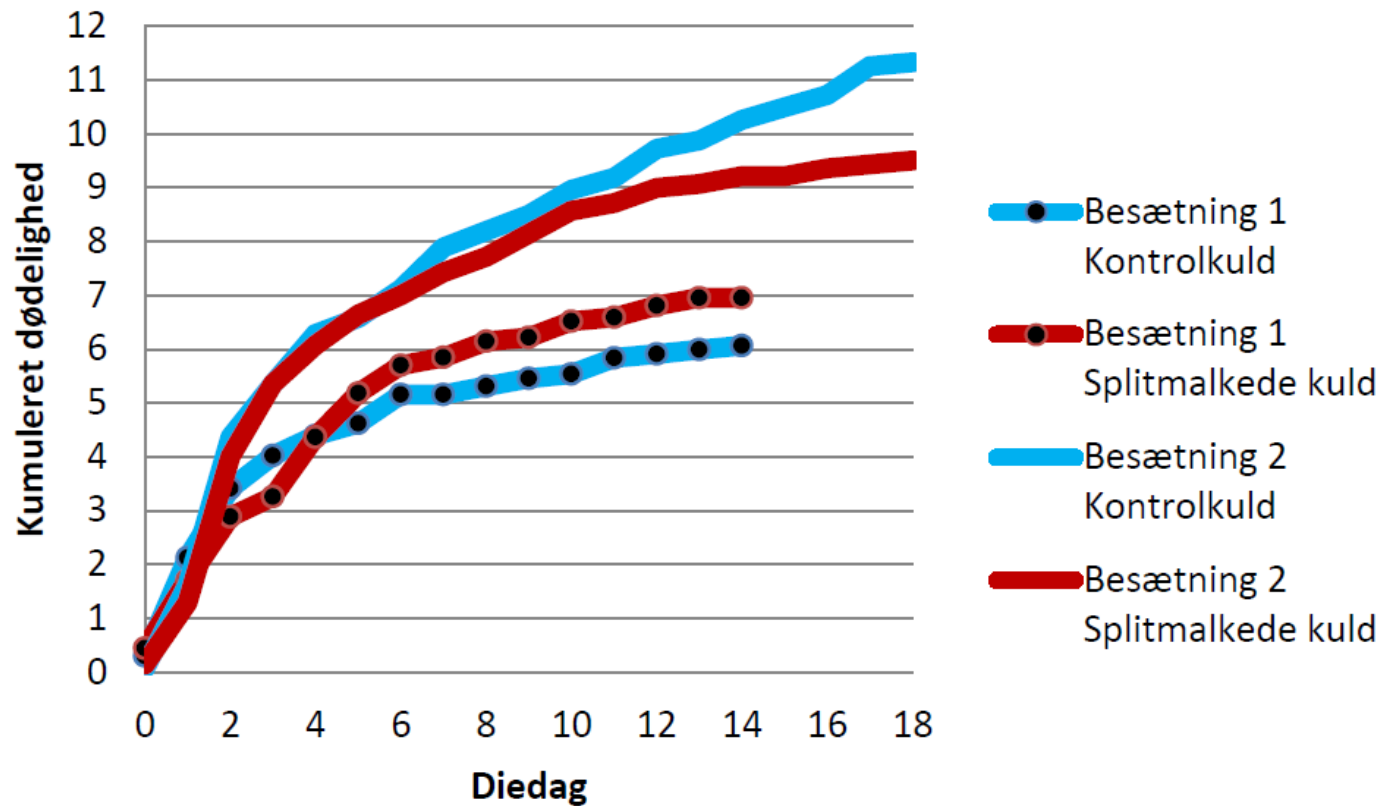
Råmælk, mængde og kvalitet

► Meddelelse 988 VSP:



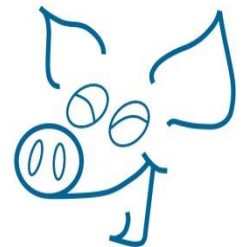
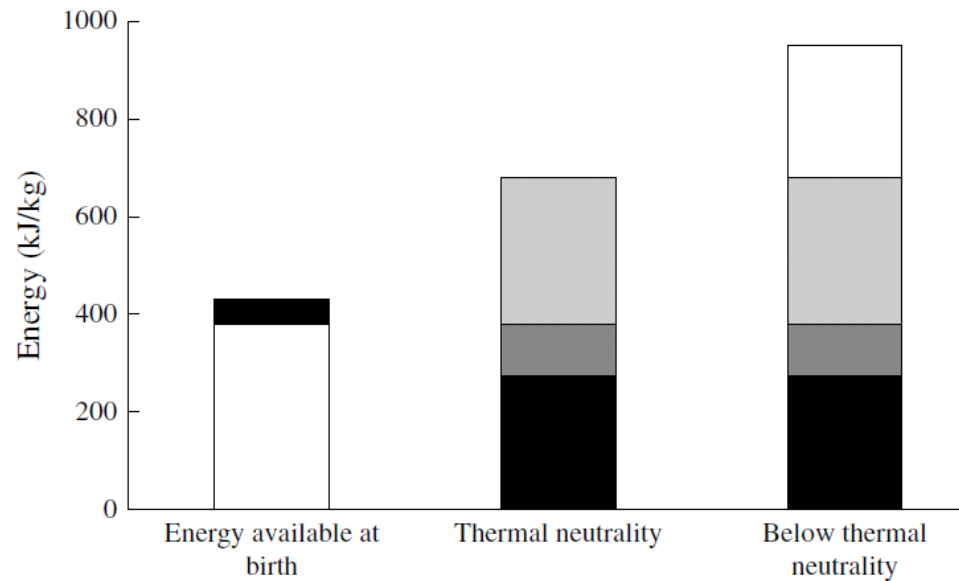
Råmælk, mængde og kvalitet

► Meddelelse 988 VSP:

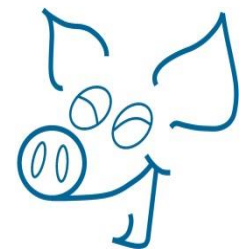
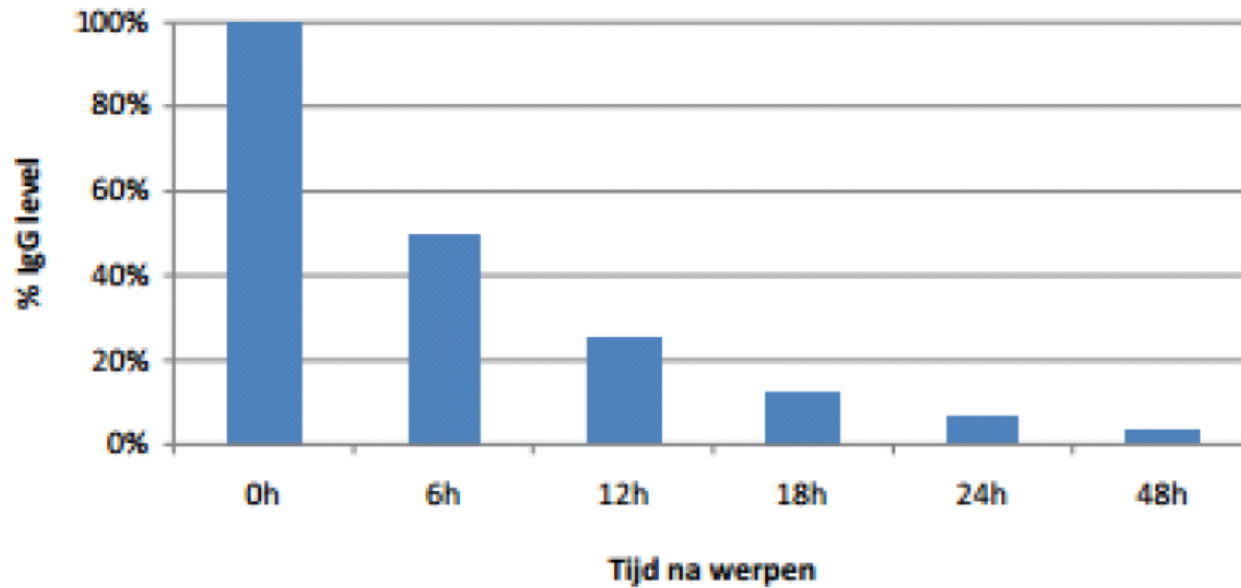


Energiforsyning

- Helst 250 grams råmælk
- 160 grams er minimum
- Gennemsnits råmælksproduktion 3,3 kg
 - Men med stor spredning: 1.6–5.6 kg

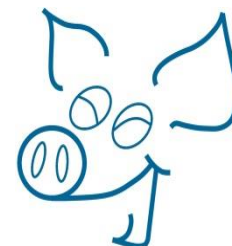


Fald i antistoffer efter første gris

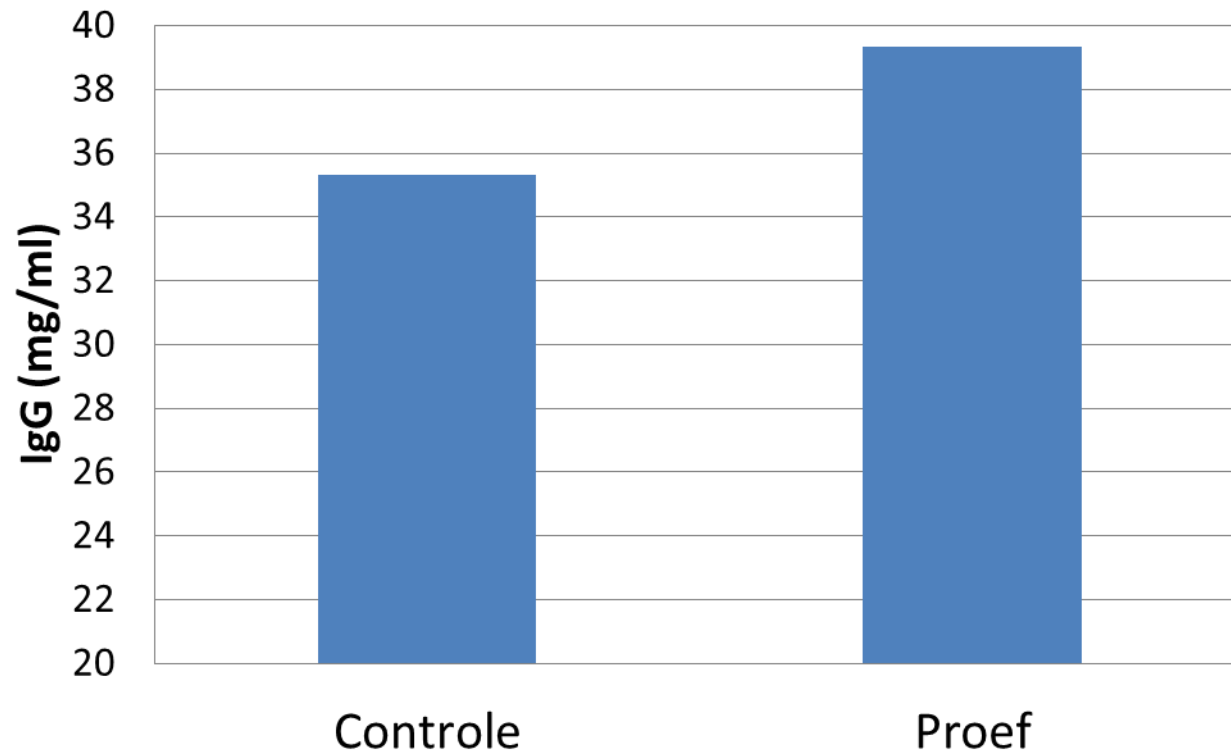


Mange levendefødte

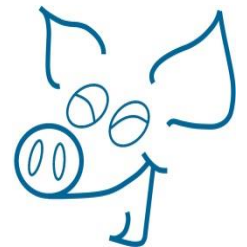
- ▶ 250 gram råmælk/grise er ønsket
- ▶ Under 160 gram → dødelighed stiger
- ▶ Gennemsnits råmælksproduktion **3,3 kg/so**
- ▶ 16 Levendefødte
 - $16 \times 250 =$ **4 kg**
- ▶ Udfordringer
 - For lidt
 - Fordelt ligeligt mellem grisene?
 - Fald i antistoffer over tid
 - Faringslængde
 - Fødselsrækkefølge
 - Levedygtighed af grise



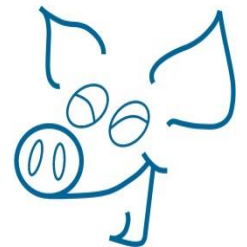
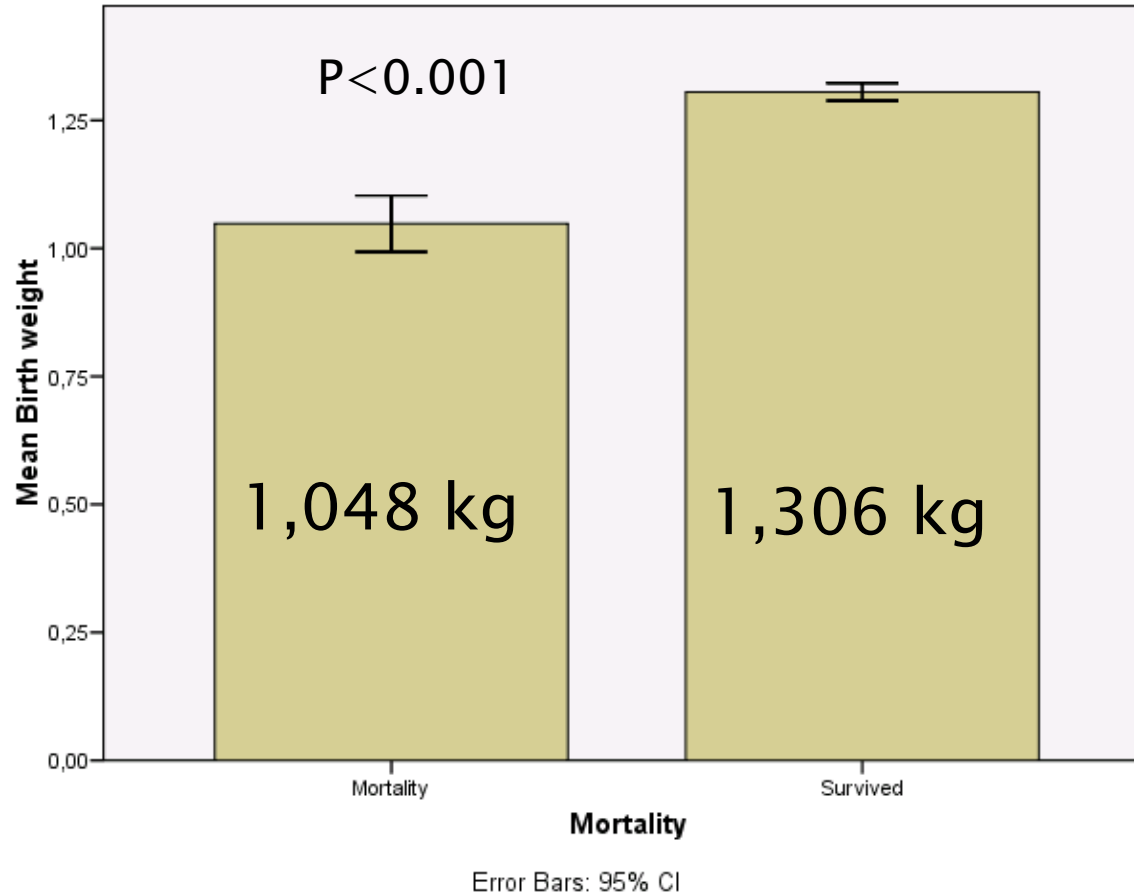
Hurtigere faring – bedre råmælksforsyning



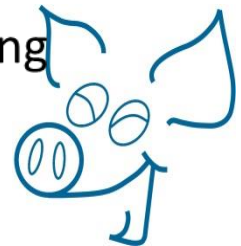
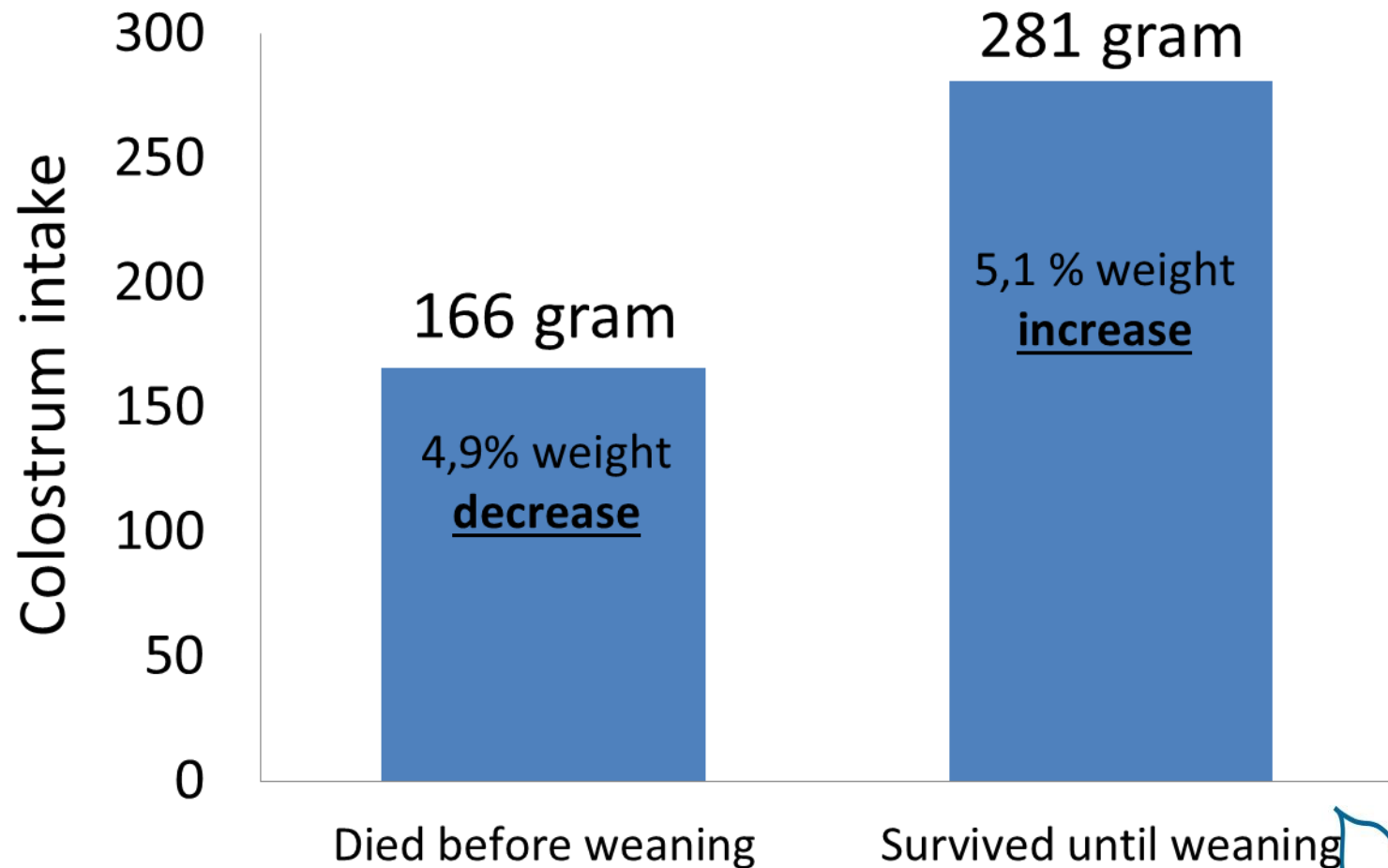
www.vet-team.dk



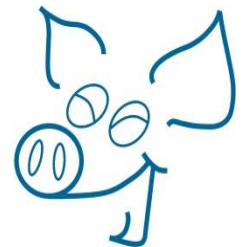
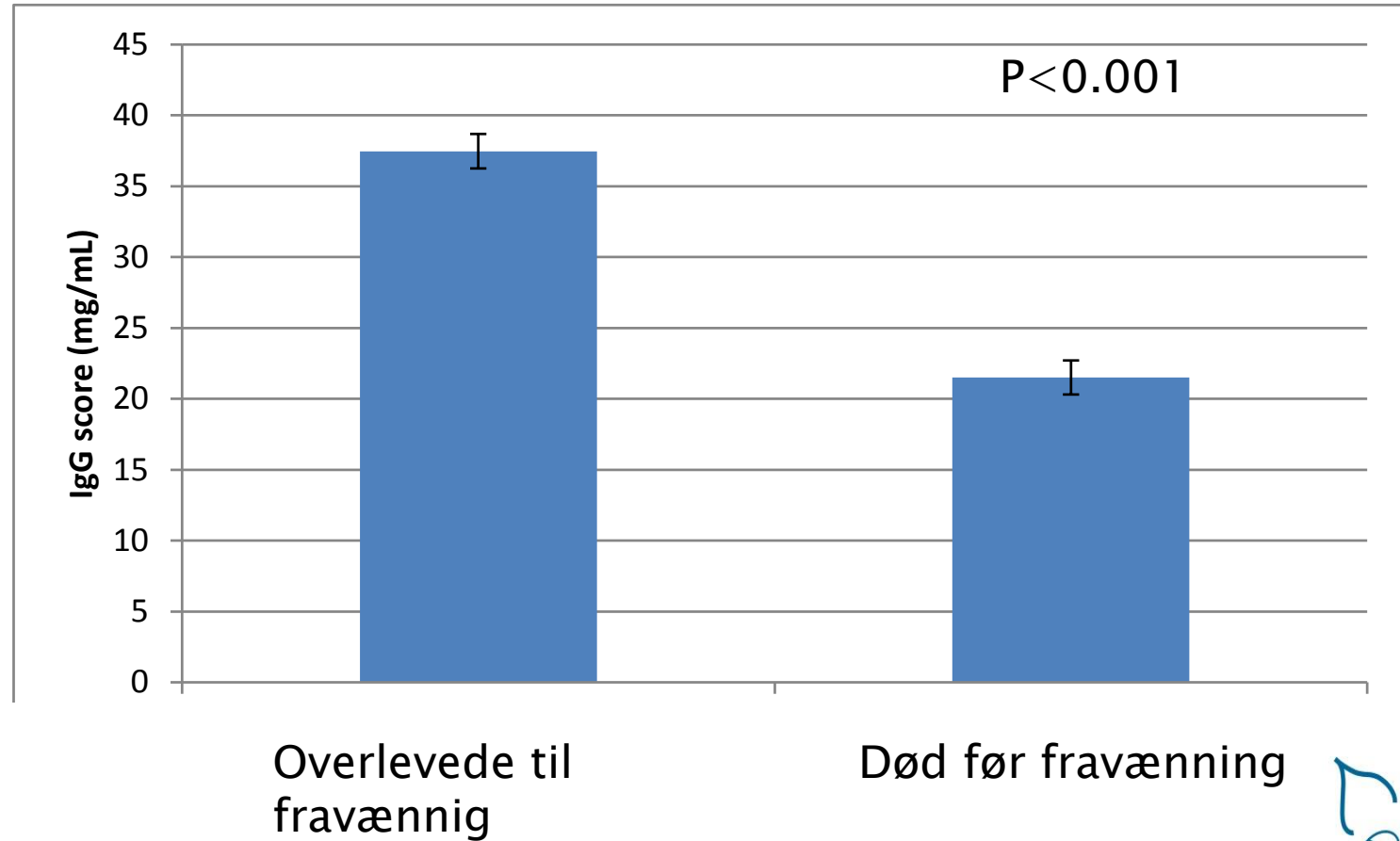
Fødselsvægt og dødelighed



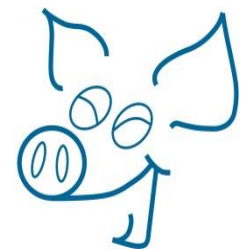
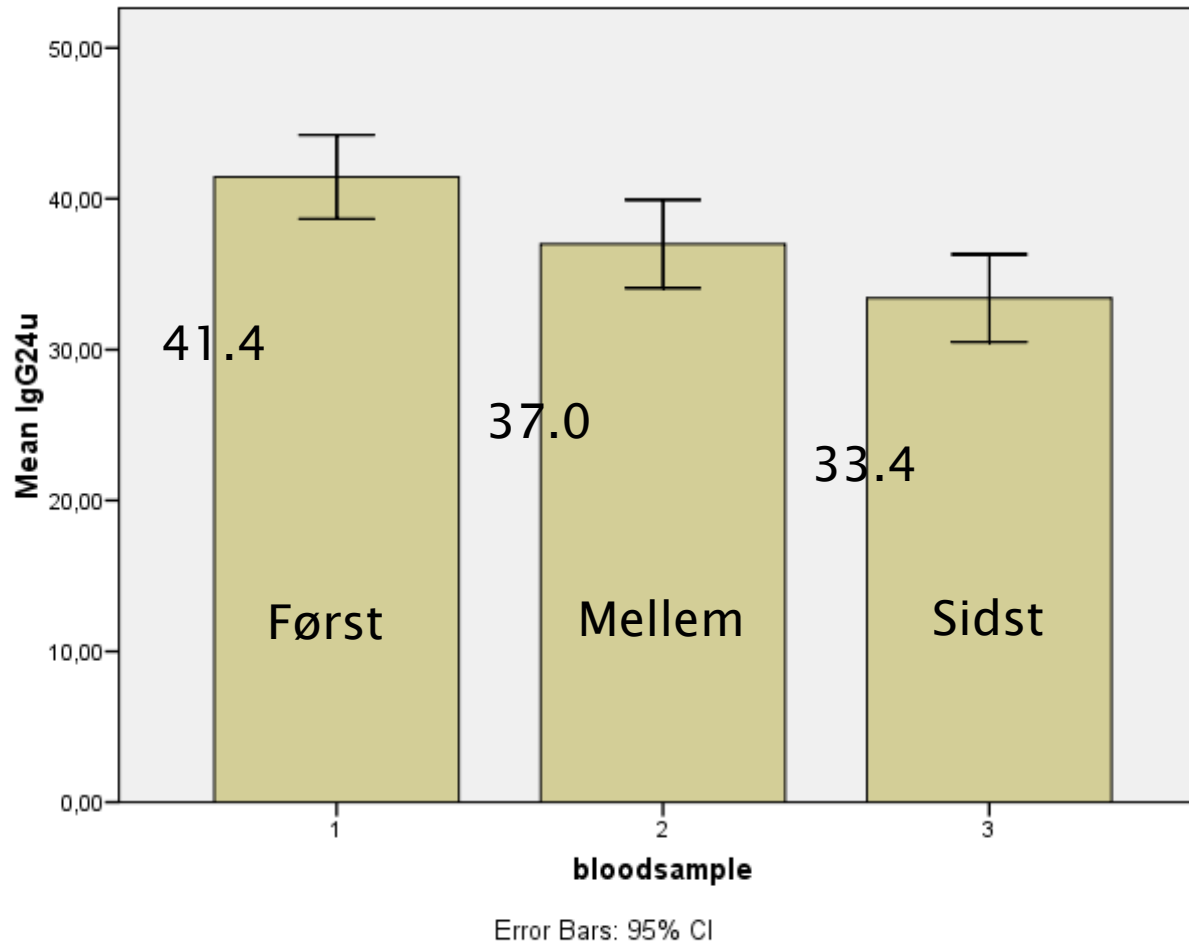
Dødelighed og råmælksforsyning



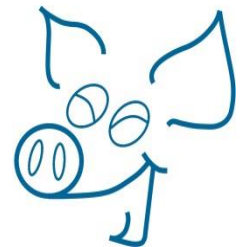
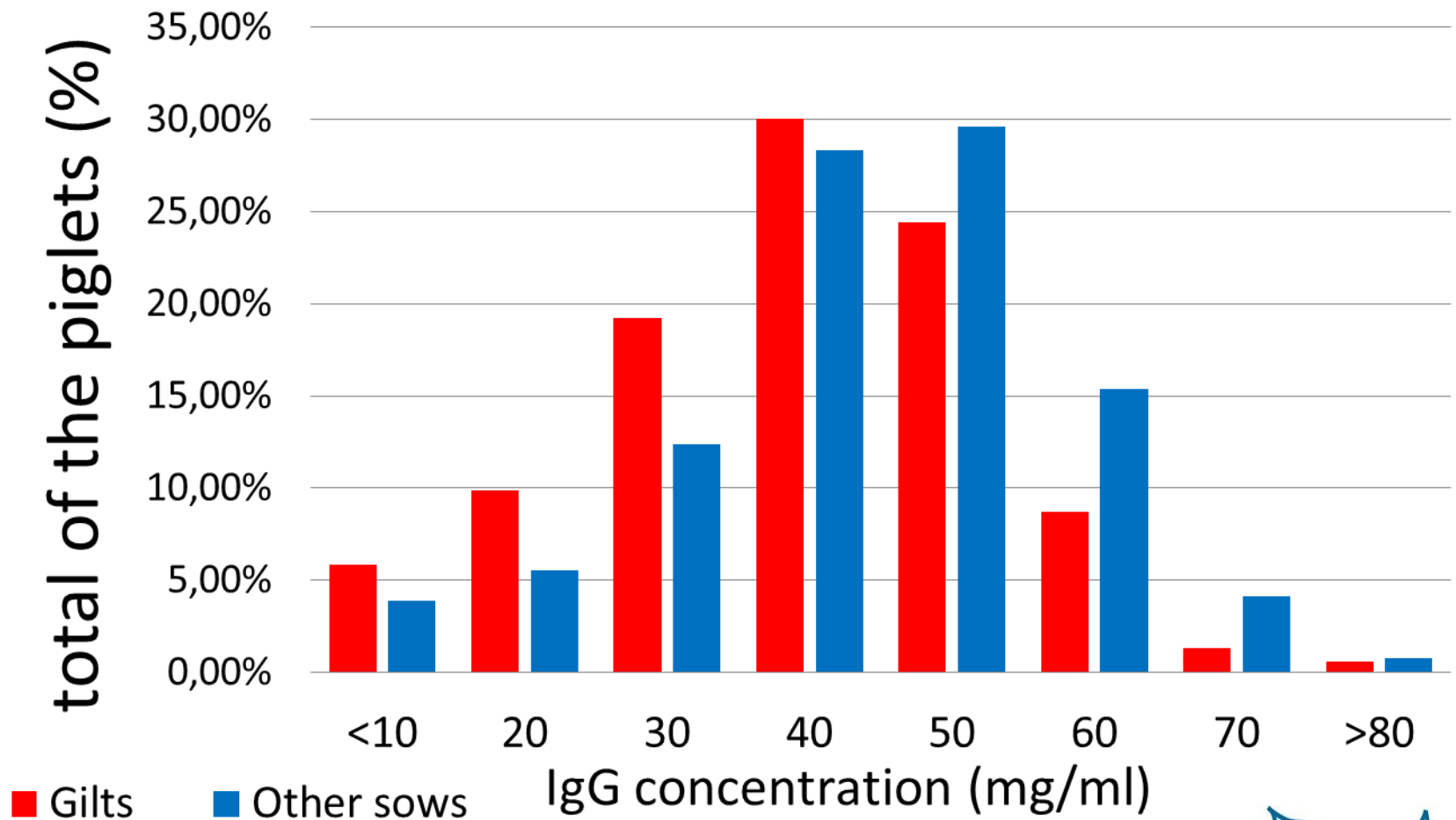
Antistoffer i blod og overlevelse



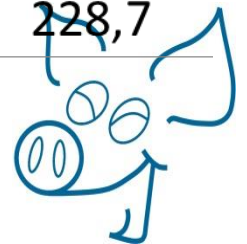
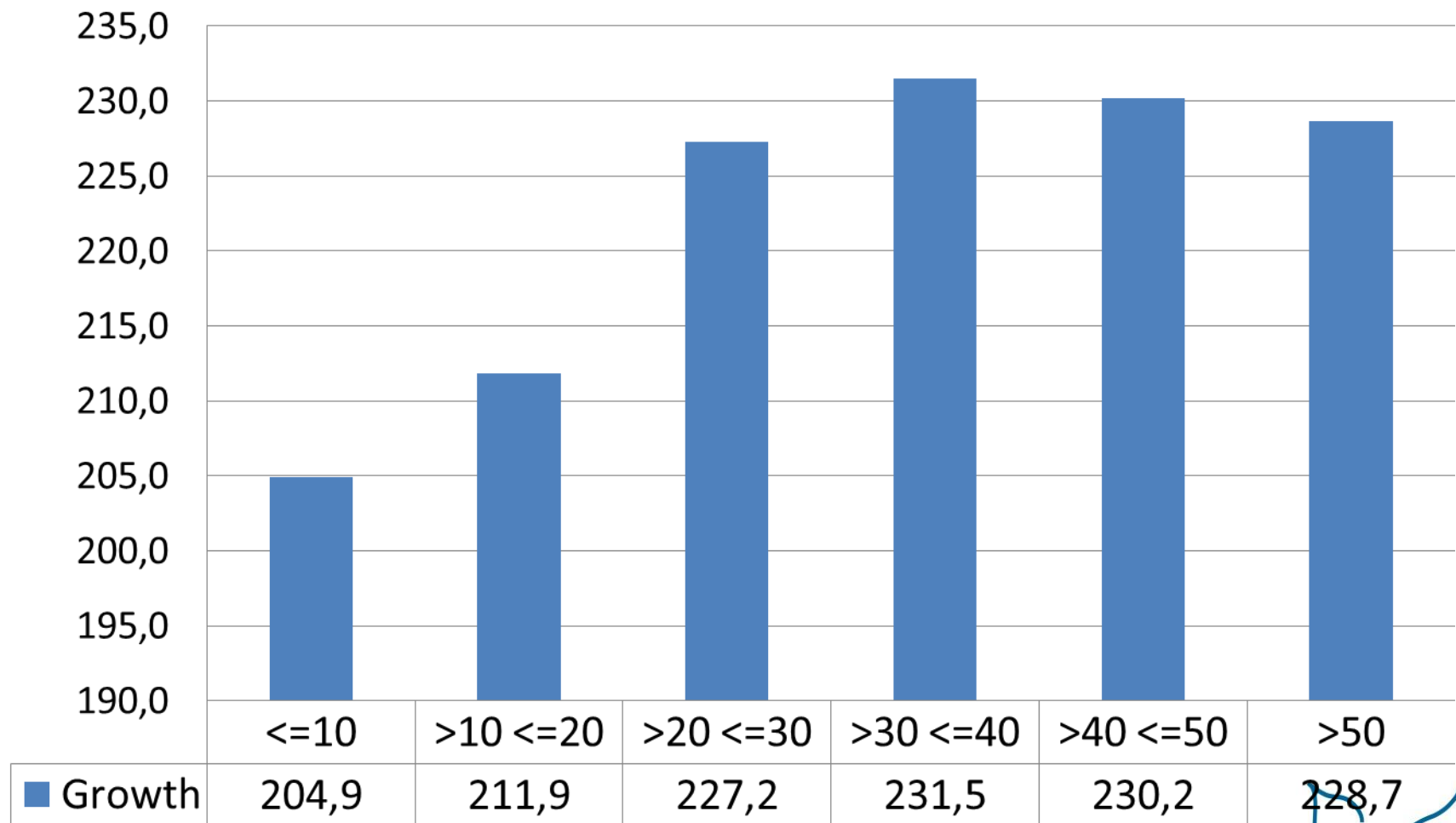
Råmælk og fødselsrækkefølge



Gylte i forhold til ældre søer

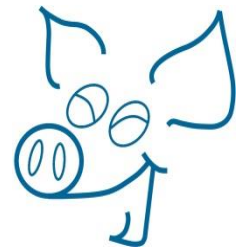


Effekt af råmælksantistoffer på tilvækst



Grise til ekstra opmærksomhed

- ▶ Små grise
- ▶ Grise født sidst
- ▶ Grise fra gylte
- ▶ Grise fra søer med langstrakte faringer



Afprøvning opsamlingsøer

En uge ekstra hos en opsamlingsso

Fravænning direkte til en særligt indrettet sti med særlig pleje

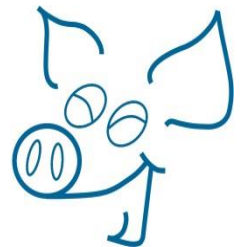


Materiale og metode

Antal efternølere = 1130

To besætninger

- ▶ 1150 søer m. salg af 30 kg ´ s grise
 - Brugte ca. 3 - 4 opsamlings søer ved fravænning
- ▶ 700 søer m. salg af 30 kg ´ s grise
 - Brugte ca. 1 - 2 opsamlings søer ved fravænning





Uge 0
21 dg +



Uge 1
28 dg +

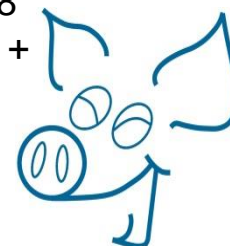


Uge 2
35 dg +

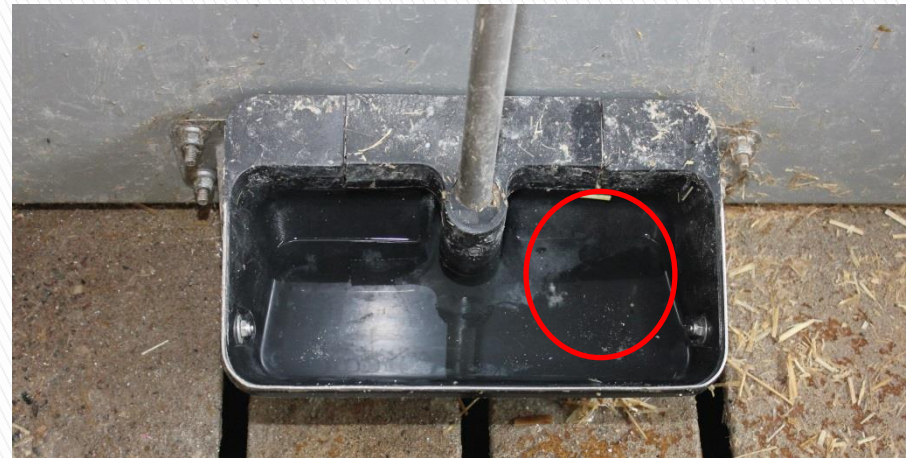
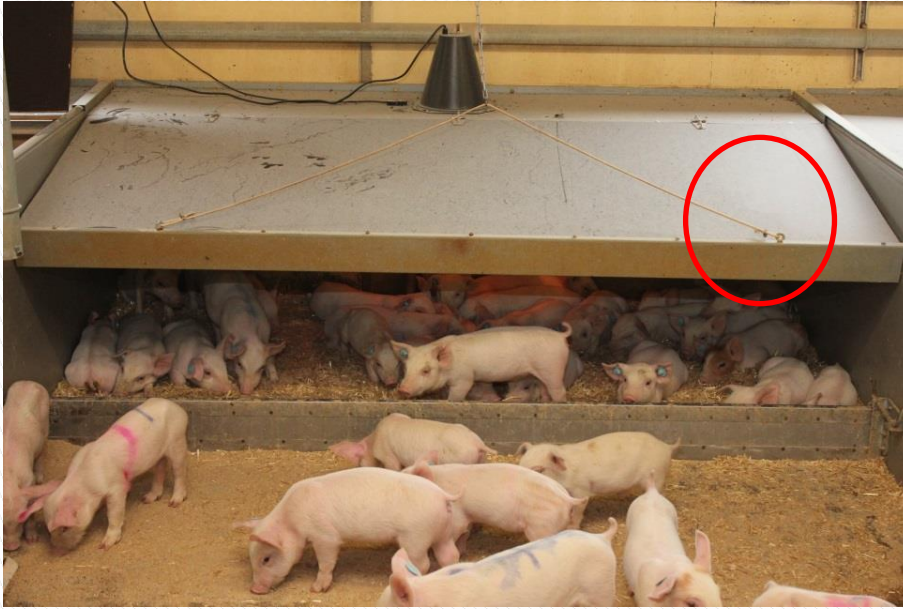
Uge 7
70 dg +



Uge 8
77 dg +



Materiale og metode



Fuldfoder til smågrise indtil 12 uger
Foderlegemiddel til dyr

Analytiske bestanddele:	Sammensætning:
18,30 % Råprotein	Hvede R2 150 Varmbeh.
5,40 % Råfedt	Mill Flakes ; Havre
2,60 % Træstof	Monocalciumphosphat (GS) ; Byg ;
6,20 % Råaske	Melasse ; Horfve
14,0 % Vand	olie ; Blanding DA Fravæn.
1,53 % Lysin	(E) ; VetZink premix * ;
0,53 % Methionin	
0,83 % Calcium	
0,75 % Fosfor	
0,26 %	

100 mg Fe, jern-II-sulfat E1: 100 mg Fe, jern-fumerat E1: 140 mg Cu, kobber-II-
50 mg Mn, manganoxid E5: 2470 mg Zn, zinkoxid E6: 0,25 mg I, calciumjodat E2:
148 mg Se, natriumselenit E8:

+ mælkepulver minus sojaskå

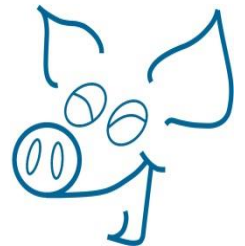


Materiale og metode

Definition – Efternøler

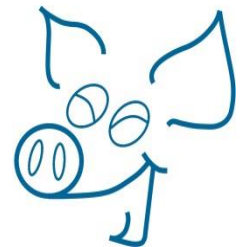


- $\leq 5,0$ kilo
- tynd eller mager (ribben og rygrad mærkes eller ses tydeligt)
- langhåret (i forhold til jævnaldrene)
- svagelige uden at aflivning var påkrævet (fx har været syg i farestalden og stoppet i vækst, har mindre sår, klovbyld)



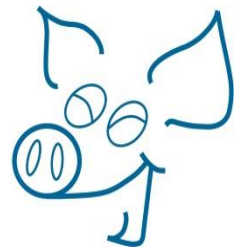
Resultater – Grisenes vægt

Vægt (kg)	Kontrol Opsamlingsso	Forsøg Optimeret sti	P-værdi
Uge 0	4,4	4,4	NS
Uge 1	5,6	5,0	< 0.0001
Uge 7	25,1	25,5	NS



Resultater – Daglig tilvækst

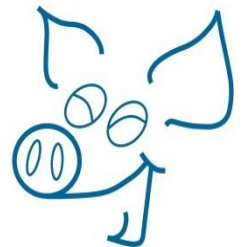
Tilvækst (g)	Kontrol Opsamlingsso	Forsøg Optimeret sti	P-værdi
Uge 1	174	90	$P < 0.0001$
Uge 7	394	406	$P < 0.05$



Resultater – Dødelighed

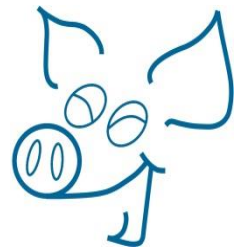
inkl. grise flyttet til sygesti

Dødeligheds%	Kontrol Opsamlingsso	Forsøg Optimeret sti	P-værdi
Efter 7. uger	8	7	NS



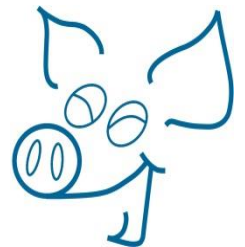
Immunisering af polte

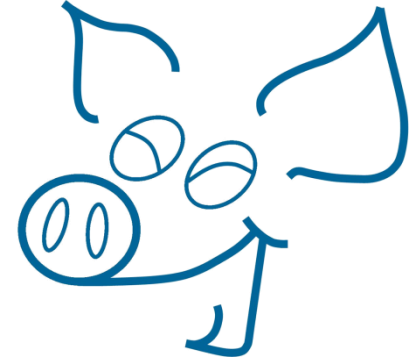
- ▶ Karantæne
- ▶ Vaccination
- ▶ Immunisering med grise
- ▶ "Cooling down"



Se også:

- ▶ <http://vsp.lf.dk/Viden/Til%20staldgangen/Manualer/Farestaldsmanagement.aspx>
- ▶ **Oversigt over håndbogsblade til Farestaldsmanagement**
- ▶ [H1 – Klargøring af farestald og –stier](#)
- ▶ [H7 – Sikring af råmælk](#)
- ▶ [H8 – Kuldudjævning](#)
- ▶ [H9 – Ammesoen](#)
- ▶ [H10 – Mindste-amme](#)
- ▶ [H11 – Ombytning af kuld](#)
- ▶ [H12 – Opsamlingsso til pattegrise med nedsat trivsel](#)
- ▶ [H18 – Mælkeydelse](#)
- ▶ [H23 – Fodring af pattegrise](#)
- ▶ [H33 – Virushåndtering i farestalden](#)





Spørgsmål??