

Europæiske Landbrugsfond for Udvikling af Landdistrikter  
 Danmark og Europa investerer i landdistrikterne

LDP 2020

Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri  
 Natur og Miljøministeriet  
 Den Europæiske Landbrug og Udvikling af Landdistrikter  
 Kommissionen, Den Europæiske Landbrugsfond for Udvikling af Landdistrikter

### FRA DØDELIGHED TIL OVERLEVELSE

Brørup  
 3. Oktober 2016

Dorthe Poulsgård Frandsen, SEGES

Dan Avl

SEGES  
 Videnscenter for Svinproduktion

### BAGGRUND

Topmødeerklæringen 2014:  
 Pattegrisedødelighed reduceret  
 med en gris pr. kuld i 2020 -  
 svarer til en totaldødelighed på  
 ca. 16 %

Total pattegrisedødelighed, %

2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016

SEGES

### TOTAL PATTEGRISEDØDELIGHED

Tekniske nøgletal	1.046	1.213	830	424	1.190	2.503
Årsæer incl. dytte, stk.	33,0	33,2	37,7	36,0	33,7	32,5
Fravænnede grise pr. årsso, stk.	14,4	14,5	16,5	15,3	14,5	14,4
Kuld pr. årsso incl. dytte, stk.	2,29	2,26	2,28	2,35	2,32	2,25
Diagnoseperiode, dage	31	32	32	33	30	27
Total født pr. kuld, stk.	18,3	17,4	19,8	18,7	17,9	17,8
Levendefødt pr. kuld, stk.	16,7	16,2	18,3	17,3	16,5	16,6
Dødfødt pr. kuld, stk.	1,6	1,2	1,5	1,4	1,4	1,2
Døde incl. fravænnings, pct.	33,3	30,5	30,3	31,4	32,1	33,2

Totalfødt grise pr. kuld = Levendefødt/kuld + Dødfødt/kuld  $18,3 + 1,5 = 19,8$

Døde grise pr. kuld = Totalfødt pr. kuld - Fravænnede pr. kuld  $19,8 - 16,5 = 3,3$

Total pattegrisedødelighed =  $\frac{\text{Døde grise pr. kuld} \times 100}{\text{Totalfødt pr. kuld}}$   $\frac{3,3 \times 100}{19,8} = 16,7\%$

SEGES

### LEVENDEFØDTE VERSUS DØDELIGHED POTENTIALE TIL FORBEDRINGER

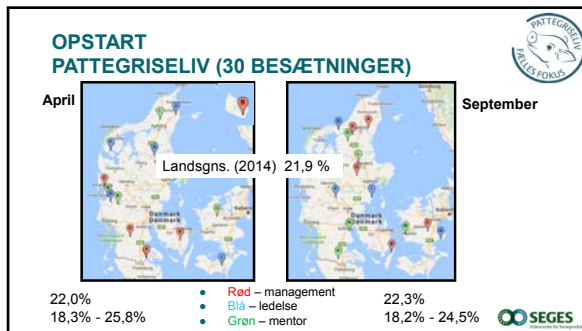
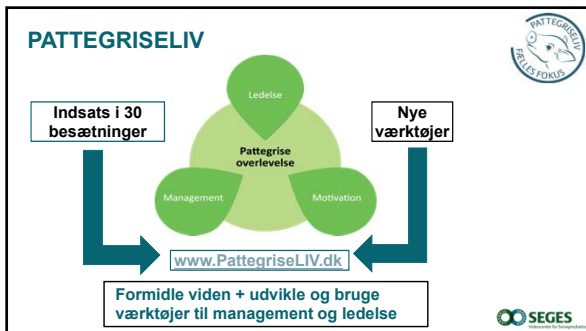
SEGES

### LEVENDEFØDTE VERSUS DØDELIGHED POTENTIALE TIL FORBEDRINGER

SEGES

### PROJEKT PATTEGRISELIV

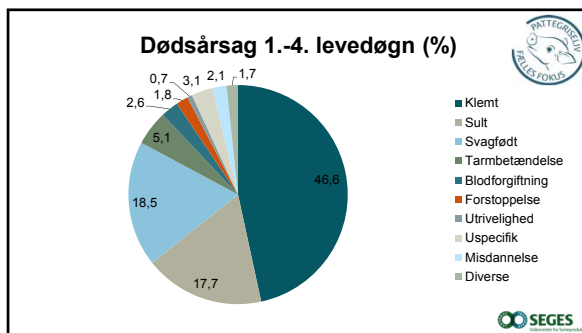
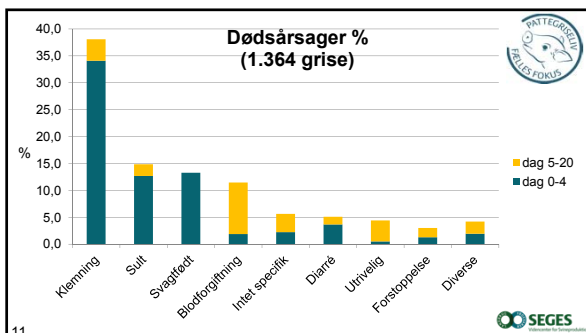
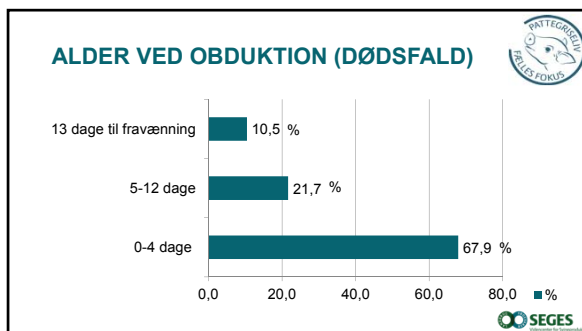
Minus 1 død pattegris pr. årsso i 50 % af besætningerne – 34.000 søer i projektet

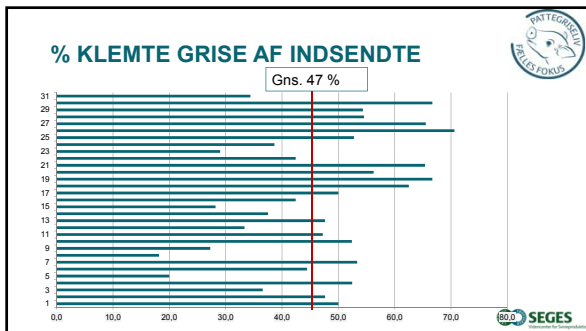


### HVAD DØR GRISENE AF?

- USK på 40-50 døde pattegrise pr. besætning (1.364 stk.)
- Obduktionskursus

SEGES





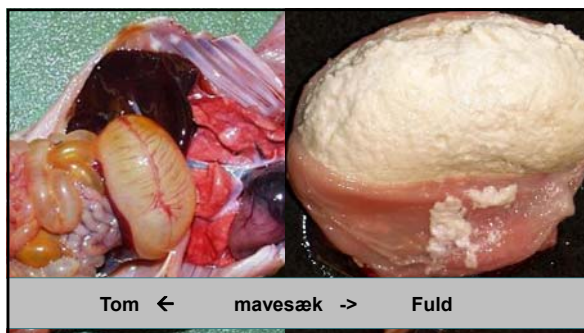
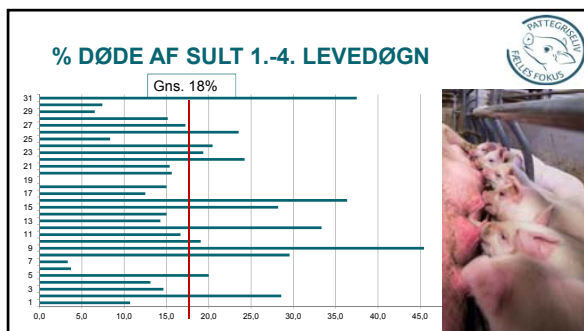
### 22 bedrifter – klemning – primære dødsårsag

- 13 bedrifter – intet andet end klemning
  - Fokus på fareboksen (plads versus størrelse på soen)
  - Fokus på smågrisehulen (temperatur, huletræning)
- 6 bedrifter - sult + svagtfødt
  - Fokus på den diegivende so
  - Fokus på temperatur v/fødsel
- 1 bedrift - svagtfødt
  - Fokus på temperatur v/fødsel
- 1 bedrift – sult
  - Fokus på den diegivende so
- 1 farm – diarré
  - Fokus på behandlinger

### KLEMTE - SOENS FORBEREDELSE

- Rettidig indsættelse
  - 5-7 dage før faring
- God plads før faring
  - Bøjlernes funktion er beskyttelse af grise
  - Soens størrelse (-XXL)
- Redebygningsmateriale
  - Halm vinder – roligere søer
  - Hule varm og klar

SEGES



**4 bedrifter – sult – primære dødsårsag**

2 bedrifter – grise med høj livskraft – knæsår

- Fokus på den diegivende so
- Fokus på antal grise efter kuldudjævning

2 bedrifter – grise med høj livskraft – knæsår + 500-600 gram/gris

- Fokus på den diegivende so
- Fokus på varme og energi til den nyfødte gris



**Split-malkning**

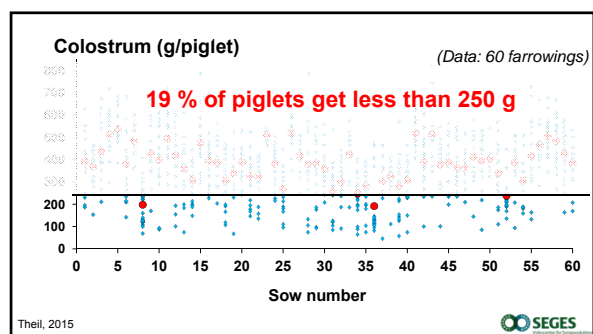
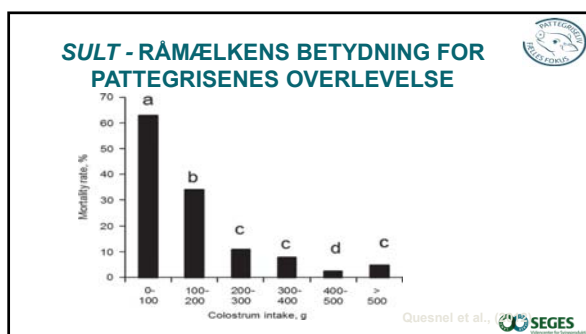



**Dårlige malkere**  
Antallet af funktionelle pletter



**SULT - PATTEGRISENS ERNÆRING OG ENERGIPTAG EFTER FØDELSE**

- Pattegrise er født med begrænsede energi-reserver
  - Muskel- og leverglykogen
- I det første døgn efter faring er det derfor energien og ikke den immunologiske funktion af råmælken, der er vigtig
- Stor variation i råmælksydelse mellem søer
- Råmælken produceres i den sidste 1/3 af drægtigheden
- Ingen sammenhæng mellem kuldstørrelse og mængden af råmælk → dvs. mindre råmælk pr. gris ved stigende kuldstørrelse

**1. Højt indtag af råmælk pr. pattegris**  
**2. Høj mælkeydelse – øger chancen for at alle grise får nok råmælk**  
**3. Råmælkskvaliteten - et indtag på 5 ml colostrum giver pattegrise antistoffer nok**



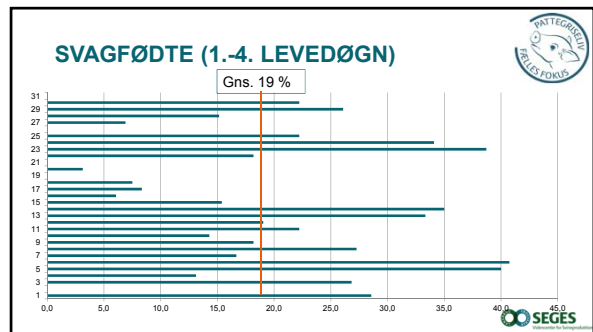
Thell, 2015

**SULT - RÅMÆLK FRA DETTE FODER?**



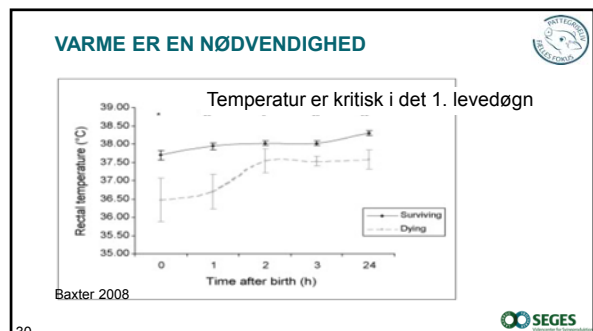


**SVAGTFØDTE**

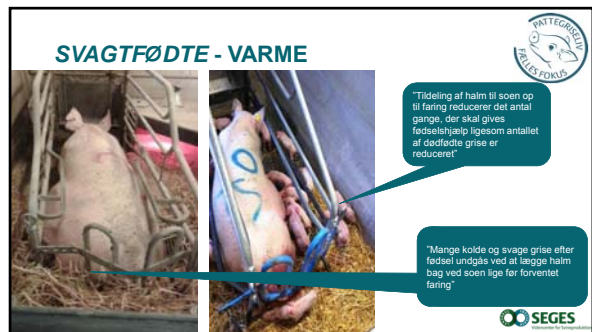
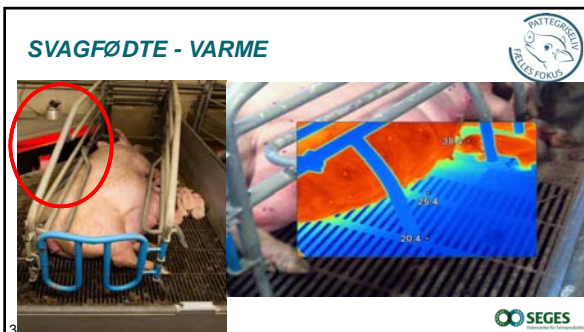
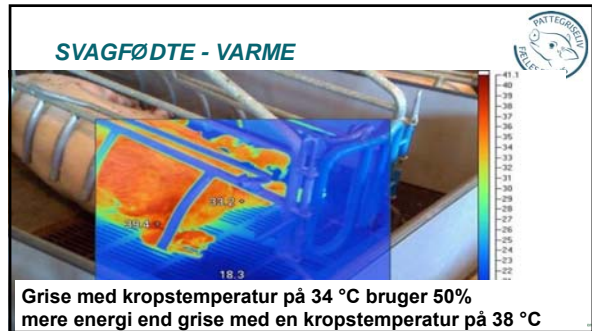
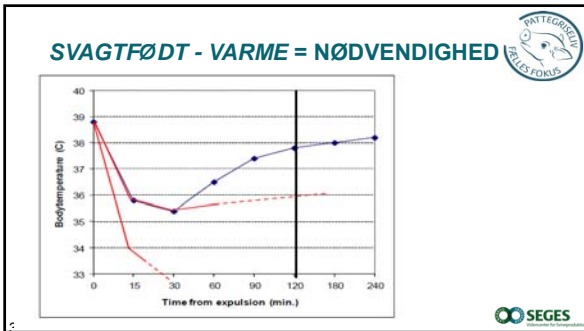



**SVAGTFØDTE OG SØERNES HULD**







### VIRKER DET?

37

### EN KOLD OG SULTEN GRIS V/ KULDUDJÆVNING

187 LITTLE PIGS. L. H. DINESS. ANNOUNCEMENT 1964

Temperature	Survival Rate
34-36 (kold men mæt)	14% (96% overlevelse)
36-38 (kold og sulten)	25% (60% overlevelse)
38-40 (Varm men mæt)	46% (95% overlevelse)
38-40 (Varm men sulten)	14% (73% overlevelse)

38

### KOLDE OG SMÅ GRISE

- Overvarmes i kuvøse 1 time v/ 32-36 °C
- Giv 5 ml 20% glucose i munden
- 1. gang: når de kommer i kuvøsen
- 2. gang: når de sættes til en ammesø

- Der er for lidt glucose i kommercielle produkter
- 20% glucose = 200 gram glucose + 1 liter vand

39

### SPOT EN SULTGRIS

40

### SULT - MAVESÆKKEN

- Et elastisk organ, men der er en grænse!
- Kan rumme ca. 12ml/kg kropsvægt
- Dvs. stor forskel på mængden, der kan tildeles
- Tildeling skal ske over flere gange

(Klarlund, 2015)

41

### TILSKUD 1 GANG – IKKE NOK

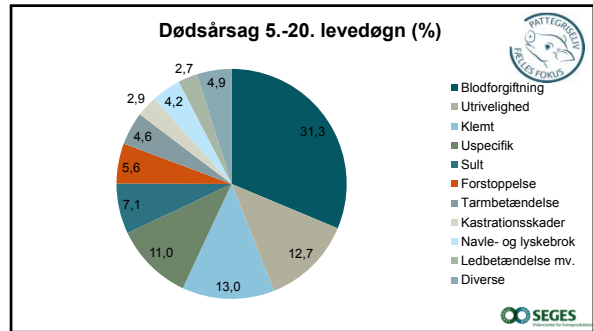
• Klarlund 2015

Minutter efter givning colostrum	Normal (%)	+IUGR (%)
0	100	100
20	~60	~80
40	~45	~60
60	~35	~45
120	~20	~20

Gruppe: p=0.129  
Tid: p=0.001  
Gruppe x tid: p=0.871

Maven er tømt efter 2 timer

42



### BLODFORGIFTNING

Personalet troede grisene var klemt ihjel

SEGES

### MÆNGE AF SMITSTOFFER?

Infektion	Mængde af vira/bakterier
Oral	100.000
Næse	10.000
Sår	10

Jeff Zimmermann

SEGES

### BLODFORGIFTNING - HALEKUPERING

- Ikke ophelede sår
- Skævt snit
- Dårlig hygiejne
- For kold brænder

2% på dag 0-4  
10% på dag 5-20

SEGES

### BLODFORGIFTNING - TANDSLIBNING

Sår i tandkødet

- Forkert instruktion
- Manglende præcision
- Tidspres

SEGES



### BLODFORGIFTNING - KASTRATION



- Mgl. instruktion (måske slet ingen)
- Sløv skalpel
- Dårlig hygiejne
- For hurtigt



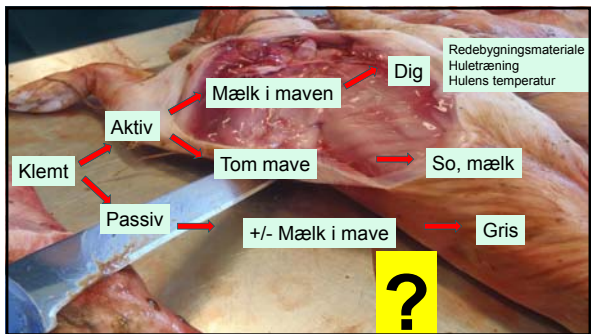

51





### BLODFORGIFTNING - ØVRIGE




51





### OBDUKTIONSKURSUS - DØDSÅRSAGER



Category	Percentage
Grisen	20 %
Soen	38 %
Dig selv	42 %

51




## HVAD VIRKER?

SEGES

## VÆRKTØJER

- F-skiven
- Wunderlist
- E-læring
- Arbejdsplanlægning
- Game of piglets
- Potentialeberegner
- TimeLapse
- Interaktiv video

SEGES

- <http://www.pattegriseliv.dk/>

SEGES

## POTENTIALEBEREGNER VERSION 2

16,7 kvadrater pr. svast (20% besættelse)  
 21,3 kvadrater 20% besættelse  
 33 kvadrater pr. svast (20% besættelse)

Dit økonomiske potentiale  
**390.000 kr.**

Nuværende tal		Sæt mål	
Støtteareal	10,0	10,0	
Støtteareal/ha	1,0	1,0	1,0
Støt for svast	10	10,0	10,0
Støtteareal	10,0	10,0	10,0
Farestand 10,0 %	10,0 %	Farestand 10,0 %	10,0 %

SEGES

## TIMELAPSE AF FARINGER

SEGES

## E-LÆRING

7 emner:

1. Klargøring af faresti
2. Faringsforløbet
3. De første kritiske timer
4. Strategier for flytning
5. Sundhed
6. Faste rutiner
7. Fodring i farestalden

SEGES

### INTERAKTIV VIDEO (YOUTUBE)

### HVAD SER VI.....

Tingene rykker først når:

- Det svageste led også agerer..... og det er skidt når det er chefen!
- Har mange jern i ilden – ikke hjælper hinanden

### VIKRSOMHEDSKULTUR

"Et fælles firmasprog, som alle taler i frokoststuen, sikrer at alle ansatte bliver en del af holdet"

"Tavlemøder er en god ting til at lade alle ansatte komme til orde uanset nationalitet"

### VIKRSOMHEDSKULTUR

### VIKRSOMHEDSKULTUR

Social accept

### VIKRSOMHEDSKULTUR




Social accept

## KONKURRENCE SOM MOTIVATOR



## PATTEGRISSELIV - HITLISTE

Valide besætningsdata et must  
Referenceperiode = 2014

-  Gul fører trøje = højeste pattegriseoverlevelse
-  Prikkede bjerg trøje = størst forbedring
-  Grønne point trøje = flest point

**Pointsystem**  
 > 20 % - 1 point pr  
 procentpoint forbedring  
 > 20 - 19 % - 2 point  
 > 19 - 18 % - 3 point  
 > osv.



## HITLISTER

2. kv + 3. kv 2016

Indikator	Gns	1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Produktion</b>		15	7	20	10	22	19	8	4
<b>Telemark</b>									
Antal søer pr. kvadr. stk.	1.046	1.231	610	424	1.190	2.503	470	1.237	688
Antal søer pr. kvadr. stk. (inkl. søer)	32,0	33,2	27,7	35,0	35,7	32,3	24,8	33,8	33,7
Antal søer pr. kvadr. stk. (inkl. søer)	14,4	14,5	15,5	15,3	14,3	14,4	15,8	13,9	13,8
Antal søer pr. kvadr. stk. (inkl. søer)	2,26	2,29	2,28	2,25	2,32	2,25	2,20	2,18	2,37
Antal søer pr. kvadr. stk. (inkl. søer)	33	32	32	32	30	27	36	29	29
Antal søer pr. kvadr. stk. (inkl. søer)	6,8	7,0	6,4	6,0	7,9	7,3	7,5	6,4	6,7
Antal søer pr. kvadr. stk. (inkl. søer)	89	88	88	92	89	89	89	92	90
Antal søer pr. kvadr. stk. (inkl. søer)	9,5	11,3	5,5	4,1	6,2	12,8	6,7	10,7	7,8
<b>Overlevelse</b>									
Overlevelse pr. kvadr. stk.	18,8	17,4	19,8	19,7	17,9	17,8	19,1	19,2	17,9
Overlevelse pr. kvadr. stk. (inkl. søer)	16,7	16,7	18,3	17,3	16,5	16,4	17,4	15,9	16,2
Overlevelse pr. kvadr. stk. (inkl. søer)	5,6	5,2	5,5	5,4	5,4	5,2	5,3	5,3	5,9
Overlevelse pr. kvadr. stk. (inkl. søer)	13,9	15,1	10,8	11,4	13,1	13,2	10,4	12,9	11,4
<b>Økonomi</b>									
Økonomi pr. kvadr. stk.	21,1	17,7	19,8	18,0	19,0	18,1	19,2	18,3	18,6
Økonomi pr. kvadr. stk. (inkl. søer)	22,0	18,8	19,3	18,1	20,9	21,0	21,1	19,3	21,6
Økonomi pr. kvadr. stk. (inkl. søer)	4,8	3,8	4,2	3,9	4,9	4,8	4,9	4,2	4,4
Økonomi pr. kvadr. stk. (inkl. søer)	12,2	15,0	15,1	14,2	16,0	16,2	14,2	15,1	17,2



## SUCCESERNE FEJRES

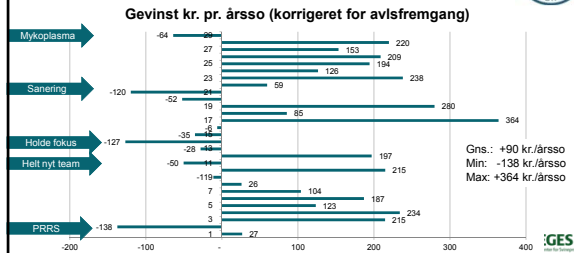


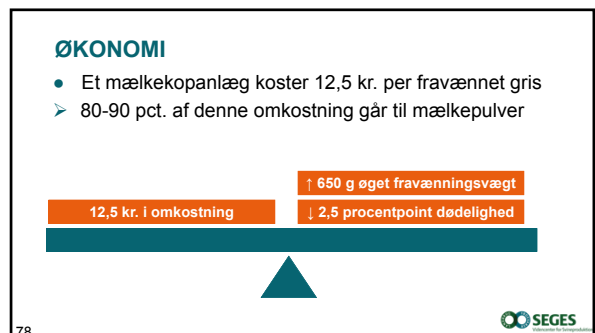
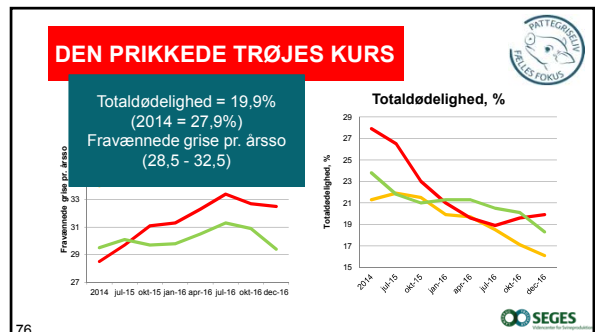
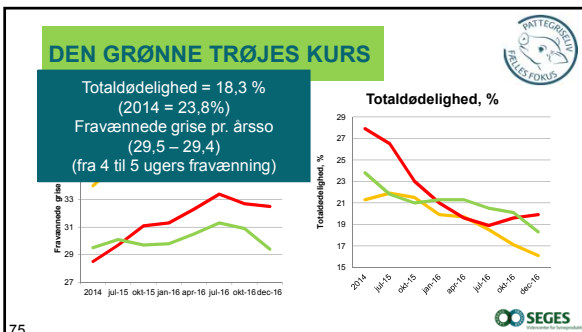
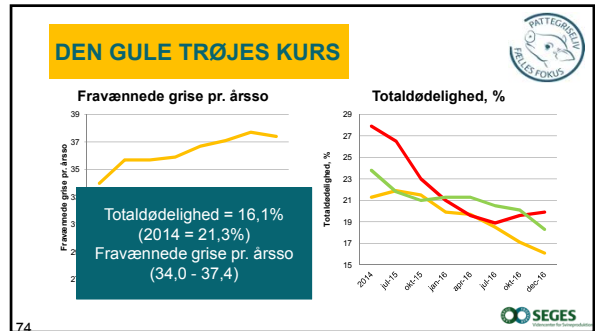
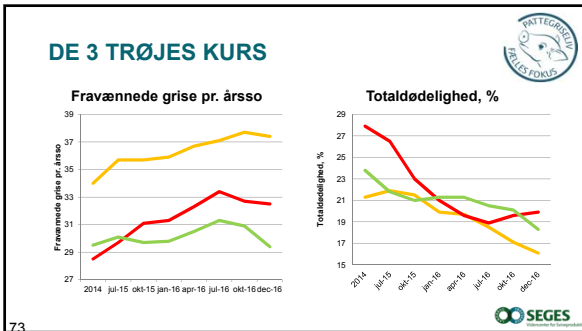
## RESULTATER - PATTEGRISSELIV

	PattegriseLIV 2014	PattegriseLIV 2. halvår 2016	Forskel	
Levf. pr. kuld, stk	15,9	16,8	+0,9	Avisfremgang (1,5 år): +0,8 frav. grise/årso
Dædf. pr. kuld, stk.	1,70	1,60	-0,1	Forbedret management: +1,2 frav. grise/årso
Frav. pr. kuld, stk.	13,7	14,4	+0,7	© SUCCES ©
Kuld pr. årso, stk.	2,27	2,29	+0,02	
Frav. pr. årso, stk.	31,0	33,0	+2,0	
Totaldødelighed, %	22,0	20,9	-1,1	



## RESULTATER - PATTEGRISSELIV (30/11-2016)







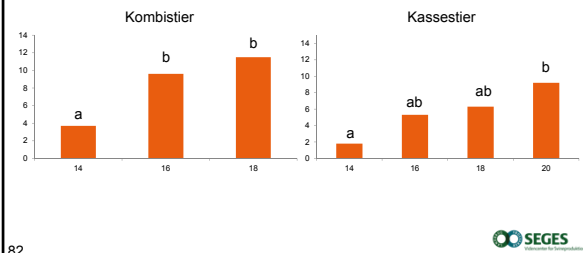
## VI LÆGGER FLERE GRISE TIL SOEN

- 16 grise hos soen blev hurtigt en procedure
- Test af 14, 16, 18 og 20 grise hos soen
- Dag 1-21 (ikke plads til grise længere)
- Kassestier og kombistier
- Søer udvalgt efter huld (min 17 mm) og antal funkt. patter (min 14 stk.)
- Tilnærmet ædelyst
- Gruppen med 20 grise i kombistierne blev lukket efter 10 hold

79



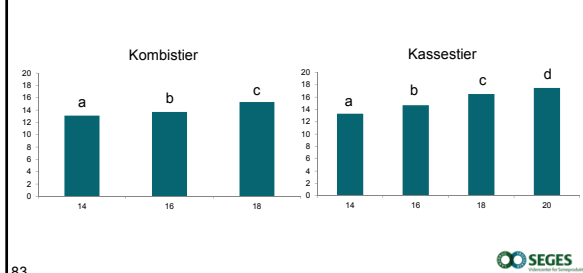
## ANDEL AF DØDE OG FLYTTEDE GRISE EFTER KULDUDJÆVNING, %



82



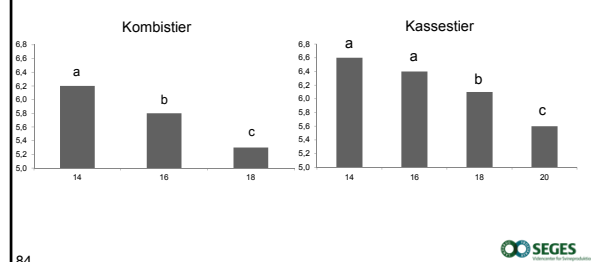
## ANTAL GRISE I KULDET DAG 21, STK. PER KULD



83



## GENNEMSITLIG VÆGT PR. GRIS I KULDET DAG 21, KG PER GRIS



84



## DE SMÅ GRISE PRESSE

- HUSK, grisene vejede alle over 1 kg ved kuldudjævning
- Spredningen i grisenes vægt øges
- Andelen af grise under 3,5 kg var stigende med kuldstørrelse
- Den lille gris faldt bagud ved stigende kuldstørrelse



85



## DE SMÅ GRISE

- 14 små grise hos en mindsteamme med og uden mælkeerstatning

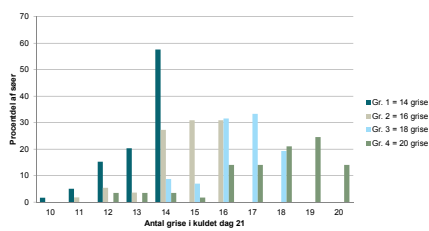
Gruppe	Uden mælk	Med mælk
Andel af døde og flyttede grise, %	16,7	19,5
Fravænningsvægt, kg	5,37	5,35
Tilvækst smågrisestald, g /dag	350	360

- Ingen effekt af gruppe – men der var desværre flere meget små grise i gruppen med mælk

86



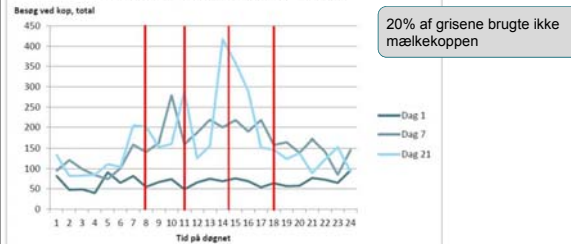
## SØERNES PASNINGSEVNE



87



## Grisenes brug af koppen fordelt over døgnet



Figur 4 - Grisenes totale brug af koppen på dag 1, 7 og 21 for dekt over døgnet. De røde streger angiver sølbidinger med samtidig stigning i brug af kop. Dag 21 er der yderligere en fodning kl. 18.



## ANBEFALINGER (MÆLKEKOPPER)

- Kombi-stier (løsgående 14 grise/so)
- Kassestier (+14 grise/so)



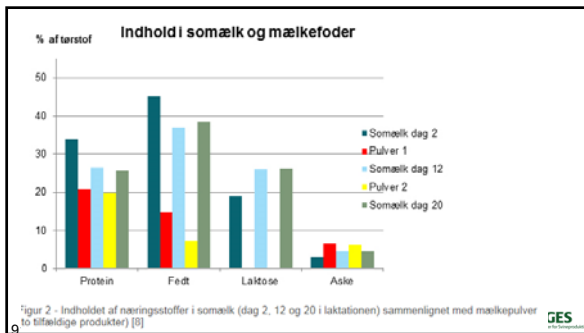
## ØGE ANTAL GRISE/SO LANGSOMT

- Én gris af gangen
- Registre fig.:
  - ✓ Antallet af døde grise
  - ✓ Antallet af opsamlingssoer
  - ✓ Mængden af anvendt mælkepulver
  - ✓ (fravænningsvægt)



89





**TÆNK PÅ MULIGHEDERNE**

- Når stierne er store nok
- Vi har viden om mælken
- Grisene har mere plads

92

**MATERIALER & METODER**

63 søer  
765 grise

1 - traditionel

2 - bred boks

3 - løsdrift

95

**RESULTATER**

Traditionel	Bred boks	Løsdrift
		+ 2 sek. mælkproduktion
Dag 28: 6,1 kg (a)	Dag 28: 6,4 kg (ab)	Dag 28: 7,1 kg (b)
Dag 28: 13 grise (11-14) (a)	Dag 28: 12 grise (8-14) (b)	Dag 28: 12 grise (8-13) (b)
Dgl.tilv.: 205 g/gris (a)	Dgl.tilv.: 243 g/gris (b)	Dgl.tilv.: 228 g/gris (ab)

**UDFORDRINGER**  
**- VI SKAL FINDE LØSNINGER**

- Kastration
- Halekupering af grise
- Løsgående diegivende søer
- Pattegrisedødelighed

95

