

A photograph of several pigs in a farm setting, overlaid with a teal semi-transparent filter. The pigs are in the foreground, and a wooden trough is visible on the right side of the image.

# Fodring af polte - betydning for produktivitet og holdbarhed

Thomas Sønderby Bruun, Ernæring & Sundhed

**Fodringsseminar (webinar)**

20. Maj 2020

# Take home

... foderkurven under opvæksten er ikke redningen alene ...

... forskelle mellem polte er producenternes største udfordring ...

... flushing er et redskab som bør differentieres alt efter huld ...

... poltene skal være "klar" før de møder ♂

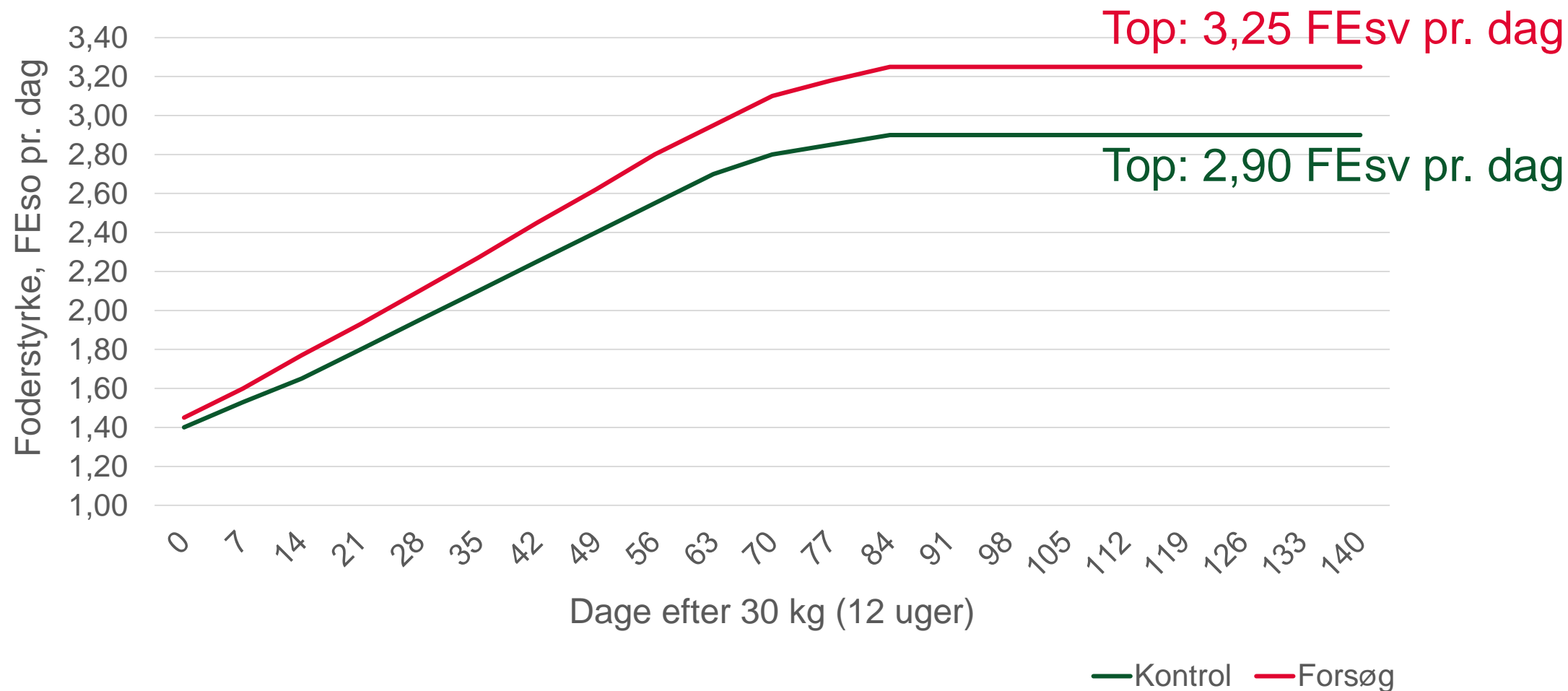
... lev stærkt og dø (t)ung synes at være en risiko ...



Tegning: Colourbox

# Effekt af poltenes fodring under opvæksten

Polteforsøg gennemført i to sohold



# To besætninger med forskellig poltehåndtering

## Besætning A

- Nye polte hver anden uge (2x8 stk.)
- Eksponering for ♂
- Altrenogest for at synkronisere 2x4 polte pr. uge
- Løbning i anden brunst

## Besætning B

- Nye polte hver uge (2x9 stk.)
- Eksponering for ♂
- Løbning i anden brunst
- Altrenogest til dyr der ikke har vist brunst efter ca. 6-7 uger

# To besætninger med forskellig polte håndtering

## Besætning A

- Nye polte hver anden uge (2×8 stk.)
- Eksponering for ♂
- Altrenogest for at synkronisere 2×4 polte pr. uge
- Løbning i anden brunst

## Besætning B

- Nye polte hver uge (2×9 stk.)
- Eksponering for ♂
- Løbning i anden brunst
- Altrenogest til dyr der ikke har vist brunst efter ca. 6-7 uger

## Begge besætninger

- Anvendelse af enhedsblanding til polte
- 6,0 g ford. lysin pr. FEsv (analyseret 5,6 g)
- 100 g ford. råprotein pr. Fesv (analyseret 97 g)
- 1,0 FEso pr. kg

# Normal versus høj foderstyrke under opvækst

## Ved løbning

### Besætning A

Foderkurve	Normal	Høj
Alder v. løbning, dage	233	232
Vægt v. løbning, kg	150 <sup>a</sup>	156 <sup>b</sup>
Rygspæk v. løbning, mm	13,5 <sup>a</sup>	14,4 <sup>b</sup>
Tilvækst i karantæne, g/dag	824 <sup>a</sup>	906 <sup>b</sup>

### Besætning B

Foderkurve	Normal	Høj
Alder v. løbning, dage	238	237
Vægt v. løbning, kg	161 <sup>a</sup>	166 <sup>b</sup>
Rygspæk v. løbning, mm	14,0 <sup>a</sup>	14,9 <sup>b</sup>
Tilvækst i karantæne, g/dag	824 <sup>a</sup>	906 <sup>b</sup>

a, b Værdier inden for en række med forskellige bogstaver er signifikant med  $P < 0,05$ .

# Normal versus høj foderstyrke under opvækst

## Ved løbning

### Besætning A

Foderkurve	Normal	Høj
Alder v. løbning, dage	233	232
Vægt v. løbning, kg	150 <sup>a</sup>	156 <sup>b</sup>
Rygspæk v. løbning, mm	13,5 <sup>a</sup>	14,4 <sup>b</sup>
Tilvækst i karantæne, g/dag	824 <sup>a</sup>	906 <sup>b</sup>

### Besætning B

Foderkurve	Normal	Høj
Alder v. løbning, dage	238	237
Vægt v. løbning, kg	161 <sup>a</sup>	166 <sup>b</sup>
Rygspæk v. løbning, mm	14,0 <sup>a</sup>	14,9 <sup>b</sup>
Tilvækst i karantæne, g/dag	824 <sup>a</sup>	906 <sup>b</sup>

a, b Værdier inden for en række med forskellige bogstaver er signifikant med  $P < 0,05$ .

Ikke overraskende: Mere foder øger den daglige tilvækst

# Normal versus høj foderstyrke under opvækst

## Første kuld

### Besætning A

Foderkurve	Normal	Høj
Totalfødte pr. kuld, stk.	16,8 <sup>a</sup>	17,5 <sup>b</sup>
Daglig kuldtilvækst, kg/dag	2,63	2,57
Fravænnede pr. fravænning, stk.	12,6	12,6

### Besætning B

Foderkurve	Normal	Høj
Totalfødte pr. kuld, stk.	17,7	17,6
Daglig kuldtilvækst, kg/dag	2,54	2,53
Fravænnede pr. fravænning, stk.	12,3	12,5

a, b Værdier inden for en række med forskellige bogstaver er signifikant med  $P < 0,05$ .



# Normal versus høj foderstyrke under opvækst

## Andel søer der løbes til andet kuld

### Besætning A

### Besætning B

Foderkurve	Normal	Høj
Andel løbet til 2. kuld, %	97,1	94,8

Foderkurve	Normal	Høj
Andel løbet til 2. kuld, %	88,2	88,0

a, b Værdier inden for en række med forskellige bogstaver er signifikant med  $P < 0,05$ .

# Et kig på vægt ved løbning tværs af grupperne

## 25 % letteste vs. 50 % mellemste vs. 25% tungeste

### Besætning A

Foderkurve	Let	Medium	Tung
Alder ved løbning, dage	230	230	<b>241</b>
Gns. vægt ved løbning, kg	136	153	173
Totalfødte pr. kuld, stk.	<b>16,4<sup>b</sup></b>	<b>17,2<sup>a</sup></b>	<b>17,8<sup>a</sup></b>
Andel løbet til 2. kuld, %	<b>97,1</b>	<b>94,5</b>	<b>97,2</b>

a, b Værdier inden for en række med forskellige bogstaver er signifikant med  $P < 0,05$

### Besætning B

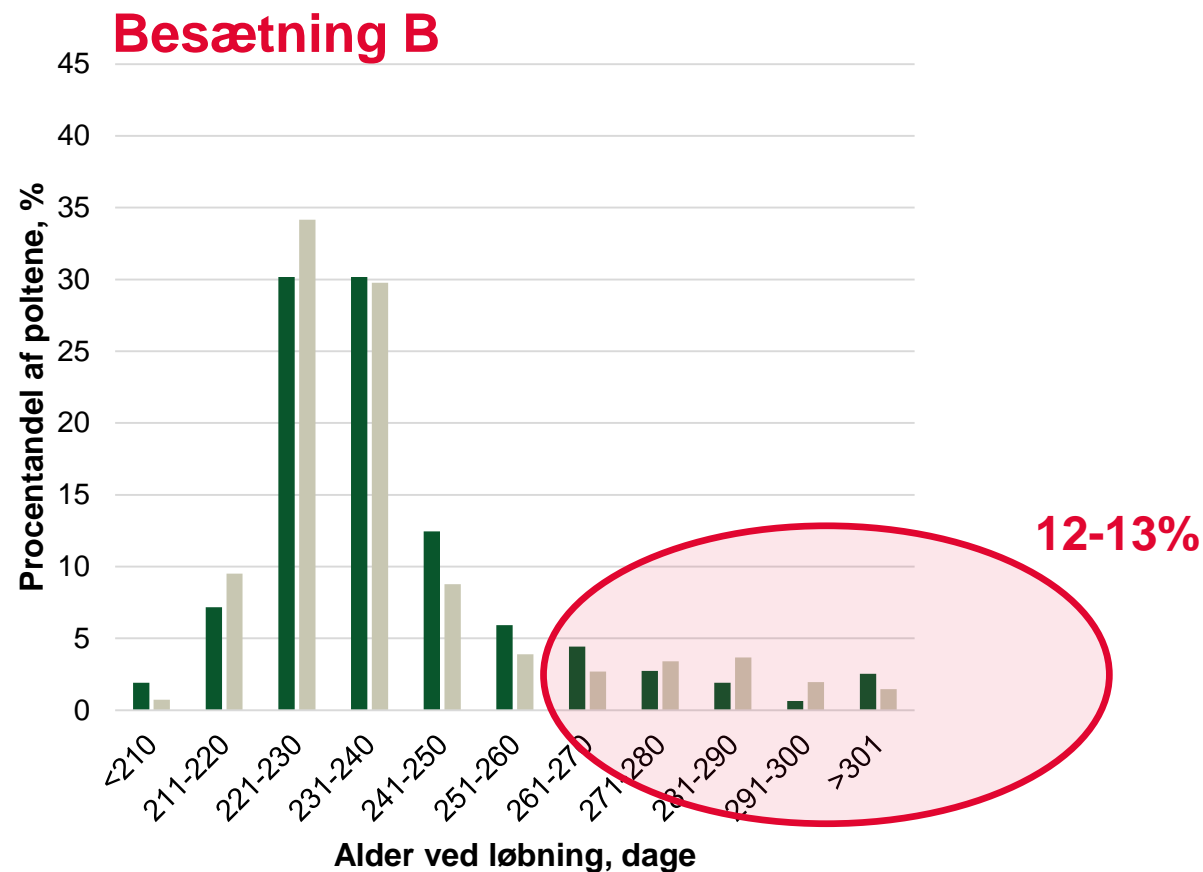
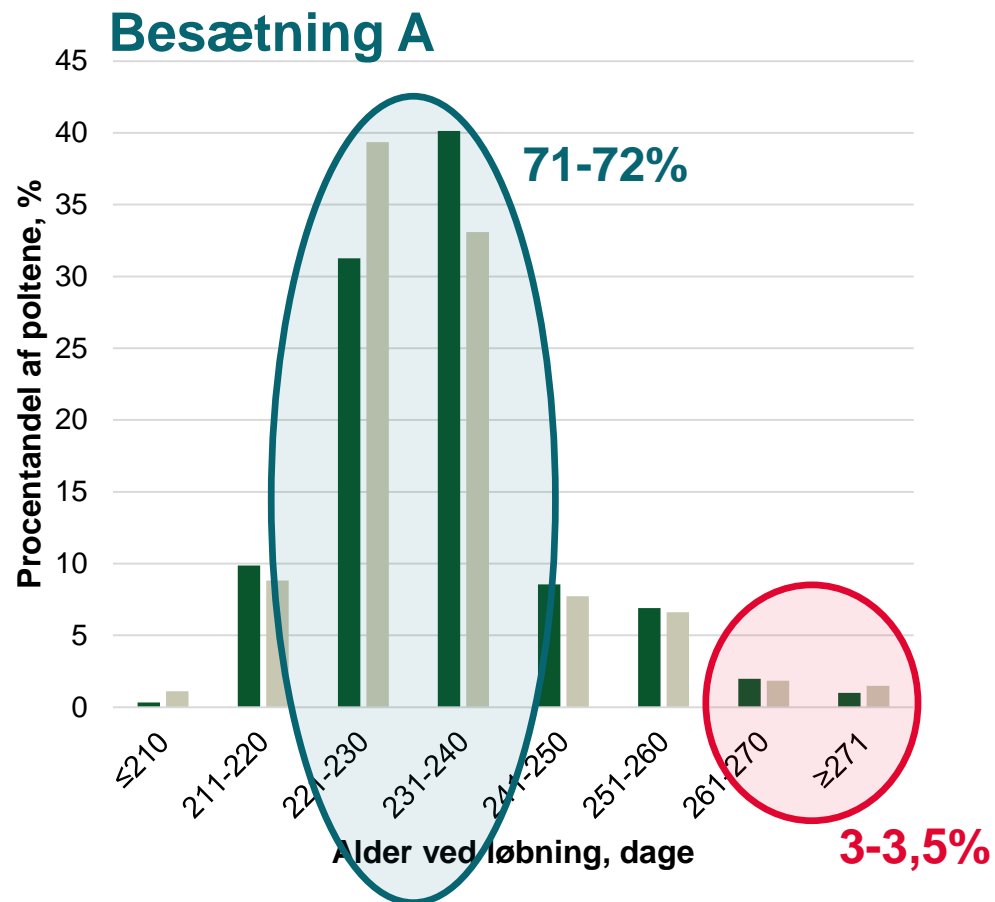
Foderkurve	Let	Medium	Tung
Alder ved løbning, dage	229	233	<b>256</b>
Gns. vægt ved løbning, kg	140	161	187
Totalfødte pr. kuld, stk.	<b>16,8<sup>z</sup></b>	<b>17,6<sup>y</sup></b>	<b>18,5<sup>x</sup></b>
Andel løbet til 2. kuld, %	<b>92,5<sup>x</sup></b>	<b>91,5<sup>x</sup></b>	<b>77,4<sup>y</sup></b>

x, y, z Værdier inden for en række med forskellige bogstaver er signifikant med  $P < 0,01$

Gamle/tunge  
polte &  
bekymrende...

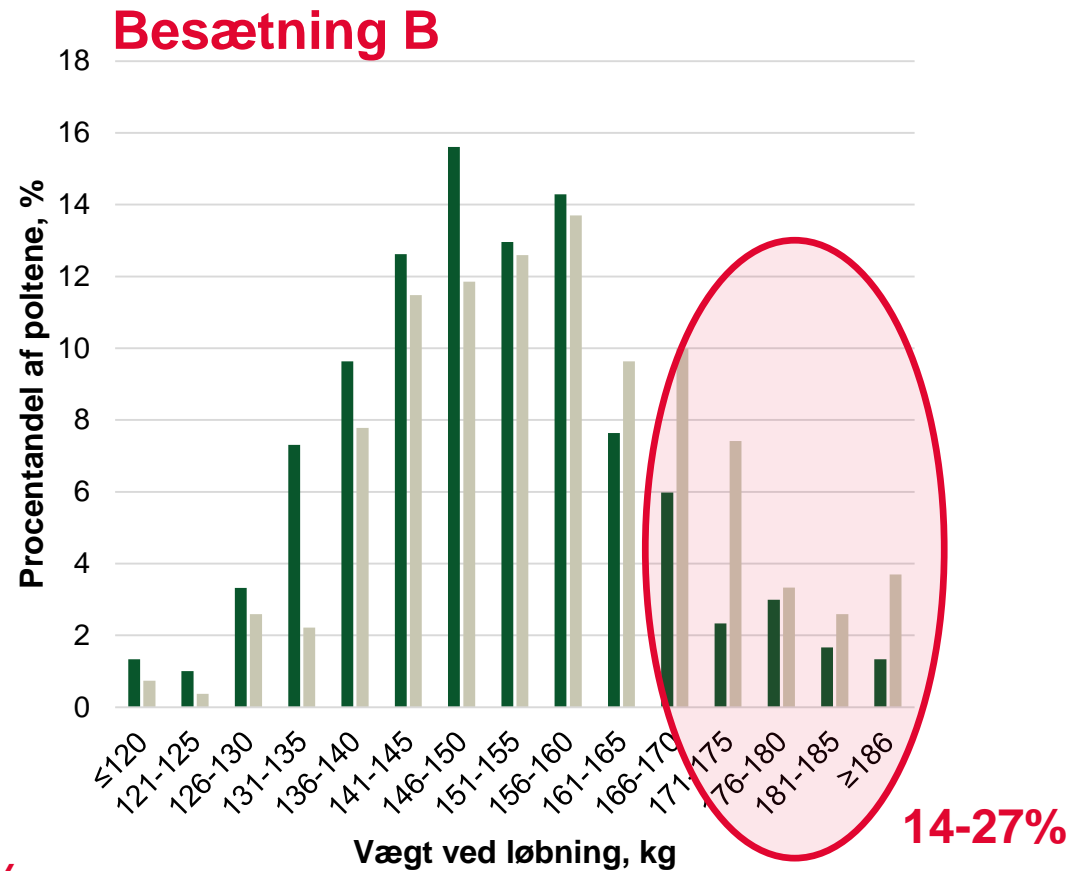
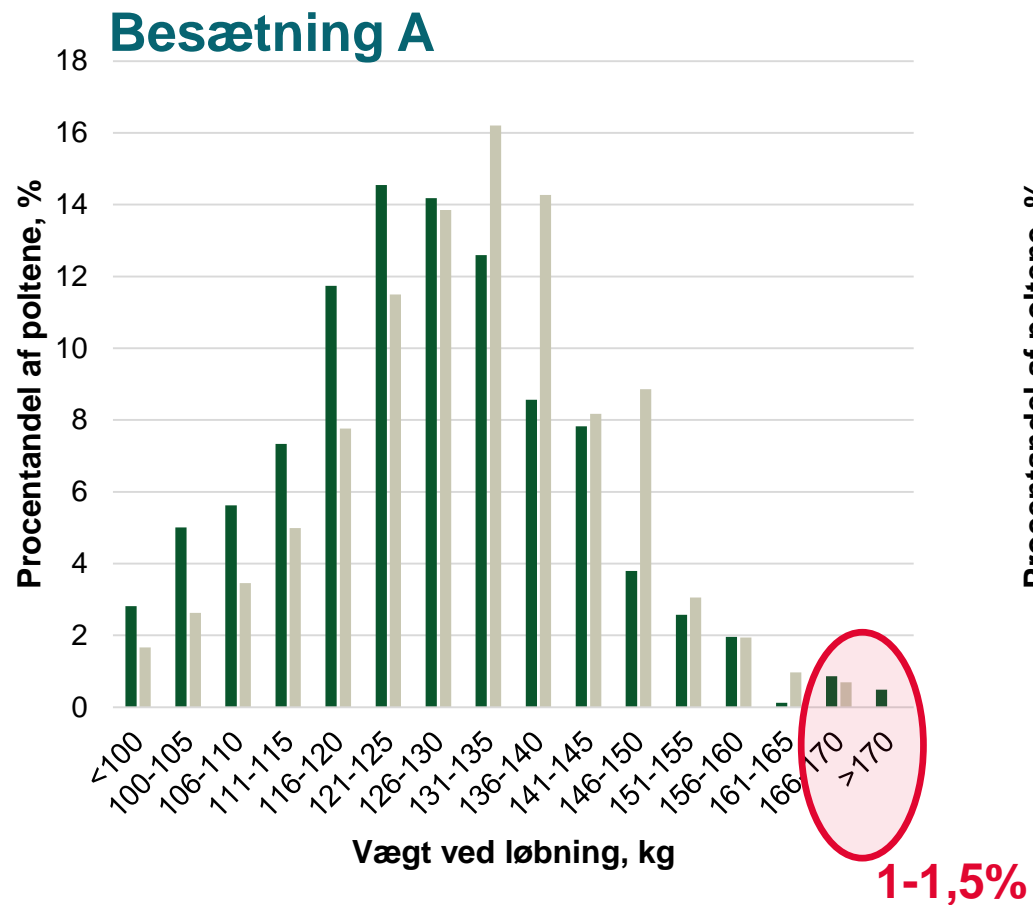
# Konklusioner

Væsentligste årsag til forskelle kan forklares med få figurer



# Konklusioner

Væsentligste årsag til forskelle kan forklares med få figurer



# Implementering af resultaterne

## Fokus på spredningen og ikke foderkurven



- Polte skal først i løbestalden når de ønskes i første brunst
  - Rygspæk  $\geq$  11-12 mm
  - Alder  $\geq$  210 dage
- Bedre polteflow kræver fokus før løbestalden
  - Udsortering af magre/lette individer i alle stier ved f.eks. 100 kg
  - Særhåndtering med lavt protein + høj foderstyrke frem mod løbning

# Implementering af resultaterne

## Fokus på spredningen og ikke foderkurven



Lad os lige slå følgende fast ...

- ✓ 6,0 g fordøjeligt lysin pr. FESv er ikke lavt
- ✓ 5,0 g fordøjeligt lysin pr. FESv er ikke lavt
- ✓ 3,5-4,0 g fordøjeligt lysin pr. FESv er lavt
- ✓ 2,7 FESv pr. dag er ikke højt
- ✓ 3,2-3,5 FESv pr. dag er højt

- Polte skal først i løbestalden når de ønskes i første brunst

- Rygsøjlelængde = 11-12 mm

- Alder  $\geq$  210 dage

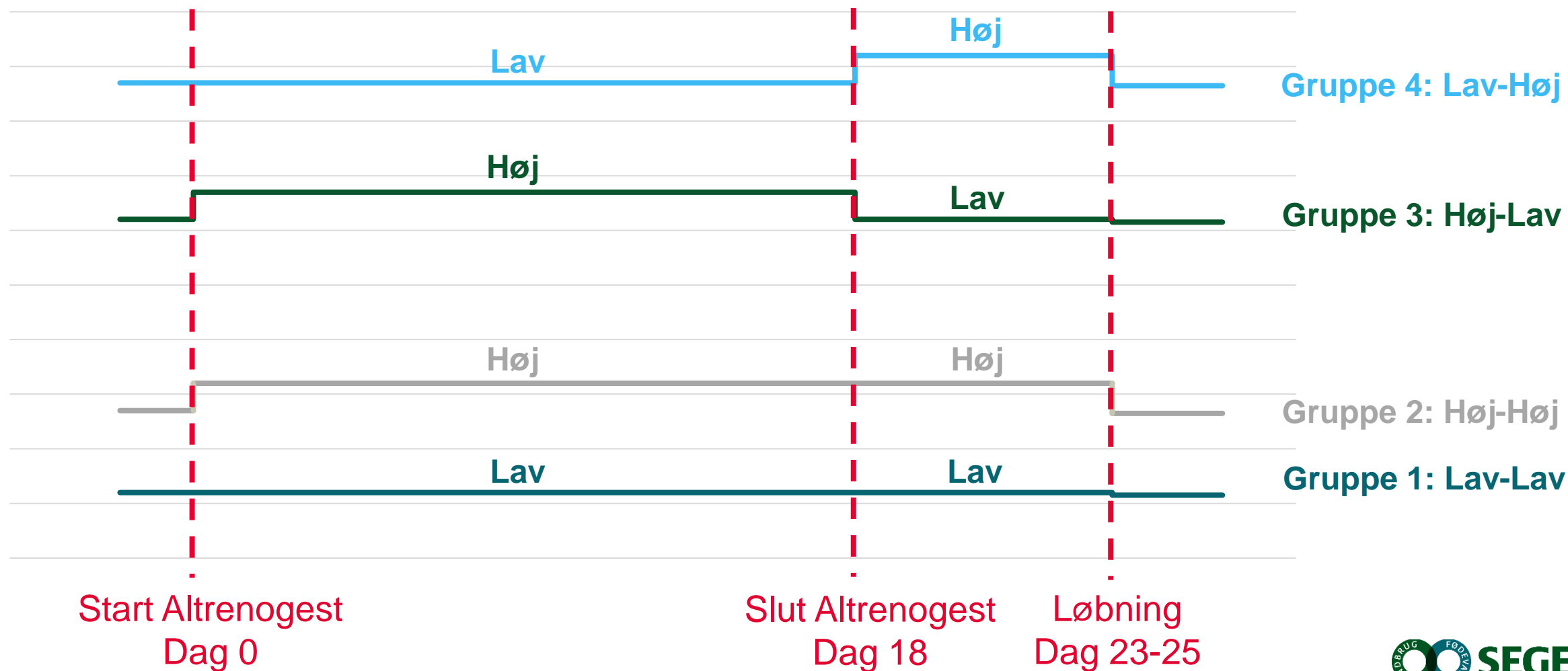
- Bedre polteflow i løbestalden giver fokus for

- Udvalgte af magre/lette individer i alle stier ved f.eks. 100 kg

- Små ændringer i foderstyre med højt protein + høj foderstyre frem mod løbning

# Flushing er en slutspurt for at opnå højere kuldstørrelse

## Resumé af flushingforsøg fra 2017-2018



# Flushing af polte før løbning i anden brunst

## Resultater

Gruppe	Lav-Lav	Høj-Høj	Høj-Lav	Lav-Høj
Antal dage med flushing, stk.	0	25	18	7
Antal faringer, stk.	506	507	478	500
Rygspæk v. løbning, mm	<b>15,7<sup>a</sup></b>	<b>16,2<sup>b</sup></b>	<b>16,2<sup>b</sup></b>	<b>15,8<sup>a</sup></b>
Faringsprocent, %	95,0	94,2	95,6	94,0
Totalfødte grise pr. kuld, stk.	<b>15,9<sup>a</sup></b>	<b>16,1<sup>a</sup></b>	<b>16,0<sup>a</sup></b>	<b>16,3<sup>b</sup></b>

a, b Værdier inden for en række med forskellige bogstaver er signifikant forskellige i forhold til gruppe 1 med  $P < 0,05$ .



# Flushing af polte før løbning i anden brunst

## Resultater

Længere flushing-periode virker som "lynfedning"

Gruppe	Lav-Lav	Høj-Høj	Høj-Lav	Lav-Høj
Antal dage med flushing, stk.	0	25	18	7
Antal faringer, stk.	506	507	478	500
Rygspæk v. løbning, mm	<b>15,7<sup>a</sup></b>	<b>16,2<sup>b</sup></b>	<b>16,2<sup>b</sup></b>	<b>15,8<sup>a</sup></b>
Faringsprocent, %	95,0	94,2	95,6	94,0
Totalfødte grise pr. kuld, stk.	<b>15,9<sup>a</sup></b>	<b>16,1<sup>a</sup></b>	<b>16,0<sup>a</sup></b>	<b>16,3<sup>b</sup></b>

a, b Værdier inden for en række med forskellige bogstaver er signifikant forskellige i forhold til gruppe 1 med  $P < 0,05$ .

Kort flushing (den follikulære fase) øgede kuld størrelsen

# Hvilken løbeafdeling er nemmest at passe? Ikke et spørgsmål om OCD eller autisme...

## Løbeafdeling A



## Løbeafdeling B



# Hvilken løbeafdeling er nemmest at passe? Ikke et spørgsmål om OCD eller autisme...

## Løbeafdeling A



## Løbeafdeling B



# Konklusioner

## Til brug på staldgangen

- Fodring under opvækst
  - Efter anbefalet 2,9 FESv-kurve
  - Med anbefalet protein- og aminosyreniveau
- Aktiv indsats for at reducere variation ved løbning
  - Rygspæk  $\geq 11-12$  mm ✓
  - Alder  $\geq 210$  dage ✓
- Indsatsen skal ske fra omkring 100 kg
  - Lynfedning kræver lavt protein/lysin og HØJ foderstyrke
- Flushing strategi efter huld
  - Rygspæk  $\leq 14$  mm = 4 ugers flushing med lavt protein
  - Rygspæk  $> 14$  mm = 5-7 dages flushing

