

# Tema: Fasefodring i farestalden (og andet spændende)...

Thomas Sønderby Bruun, chefkonsulent,  
Ernæring & Sundhed

**ERFA møde Welfare Pigs**

9. juni 2021



Foto: Thomas Sønderby Bruun

STØTTET AF  
**Svineafgiftsfonden**

Ministry of Food, Agriculture  
and Fisheries of Denmark  
**gudsp**

**SEGES**  
Svineproduktion



# Fodringshyppighed til diegivende søer

# Hyppigere fodringer af diegivende søer

## Afprøvet for 11-12 år siden

- 5-8 fodringer frem for 3 fodringer pr. dag kan reducere forekomst af skuldarsår
  - Gradvis overgang fra 5-8 fodringer blev afprøvet
- Produktivitet
  - Fravænnede pr. fravænning ⇒ ↗
  - Kuldets fravænningsvægt ⇒ ↗ ↑

# Fodringsteknik



# Afprøvning af innovative foderløsninger



# Nye typer tørfodringsanlæg Langsomme og hyppige udfodringer

## EKSPERT



Thomas Sønderby Bruun

TENDENSER & NYHEDER

SPECIAL

## Avanceret tørfodring til diegivende søer giver spændende muligheder

Af Thomas Sønderby Bruun, specialkonsulent, Seges Svineproduktion

Udviklingen inden for den traditionelle tørfodring af diegivende søer har i mange år været relativt begrænset, og fokus har primært været på at sikre nem manuel justering samt effektiv rengøring af foderkasserne. Enkelte svineproducenter har valgt at investere i luftassisterede tørfodringsanlæg som SpotMix fra BoPil og AirSys fra Agrisys. Disse kan styres pr. ventil og giver derfor muligheder for brug af forskellige foderkurver, foderblandinger, som er tegnet den enkelte so, samt brug af et variabelt antal fodringer pr. so pr. dag alt efter ønske.

### Nye løsninger til tørfodring

Udviklingen har taget fart de sidste par år, da de fleste producenter af fodringsteknik har introduceret løsninger, der muliggør brugen af foderkurver og automatisk justering af foderstyrken til diegivende søer. Praktisk talt fungerer løsningerne ved, at en lille snegl doserer fra foderkassen og ned i søens trug (se billede 1). Stryngen af sneglen sikrer, at den ønskede daglige mængde foder kan fordeles på flere udfodringer. På denne måde findes følgende fordele fra vådfodrings-

anlæg nu også ved moderne tørfodring:

- Anvendelse af foderkurver, hvor foderstyrken automatisk justeres fra dag til dag.

- Mulighed for at lave overspræng og gradvis tilbagevending til en ønsket foderstyrke ved f.eks. en sygdom.

- Mulighed for hen over diegivningsperioden at øge antallet af daglige fodringer uden at skulle justere foderkasser.

Med de nye løsninger bør der på bedriften laves rutiner, der sikrer, at doseringen løbende overvåges. Det er simpelt at udtage x antal doseringer tre-fire forskellige steder i farestalden og derefter anvende dem til en eventuel justering af den mængde, sneglene doserer.

### Fysiologiske fordele ved de nye løsninger

Sammenlignet med traditionel tørfodring og vådfodring, hvor en given del af dagsrationen tildeles lynhurtigt i krybben, giver de nye løsninger muligheden for at tildele foderet langsomt til søen, så søen skal stå op i længere tid for at optage samme fodermængde. Det giver flere fordele:

- Når søen står mere op under udfodringen, vil den sandsynligvis

trække mere vand, hvilket kan gavne mælkeproduktionen.

- Miljøet under søen afkøles mere, før den lægger sig igen, og det er derved mindre interessant for pattedyrene at opholde sig der.

- Når søen står op, er blodflowet i yveret ca. 6 pct. lavere, end når søen ligger ned (Re-naudeau et al., 2002). Krogh et al. (2017) viste, at en større del af blodflowet hos en liggende so strømmer fra den del af yveret, der ikke vender ned mod gulvet. Dette tyder på, at blodet vælger »den letteste vej« væk fra yveret.

- Et bedre blodflow i skulderregionen kan sandsynligvis være gavnligt i forhold til at undgå tryksskader på skulderen (Jensen og Svendsen, 2006).
- Flere daglige udfodringer (femotte stk.) mindsker risikoen for skuldertrykninger og -sår (Sørensen, 2009).

Forskning viser, at blodflowet i søens yver øges ved stigen i kuldstrøelse (Nielsen et al., 2002), og at blodflowet stiger i løbet af diegivningsperioden (Krogh et al., 2016). Yverets optagelse af næringsstoffer fra blodet har desuden stor betydning for mælkeproduktionen. Her er

det ret interessant, at yverets evne til at optage næringsstoffer øges, når der er mangel på disse, og at blodflowet oftest vil stige ved mangel på næringsstoffer (Bequette et al., 2000). En samlet vurdering af forskningsresultaterne tyder imidlertid ikke på, at blodflowet i yveret er begrænsende for mælkeproduktionen (personlig meddelelse: Krogh, 2020).

### Afprøvninger undervejs

Seges Svineproduktion opstarter i efteråret afprøvninger, som skal undersøge, hvordan kuldtvivæksten, søens vægttab og pattedyr dødeligheden påvirkes, når de nye innovative tørfoderløsninger bruges. Det forventes, at aktiviteten gennemføres både på løsgående diegivende søer og på søer i traditionelle kassestier.

### Værd at overveje ved renovering og nybyggeri

Skal du til at renovere eller bygge nye farestalde? Så er de nye typer fodringsanlæg værd at have med i dine overvejelser. Flere tilgængelige pr. fravænnede medfører et reduceret behov for ammesøer. Sammenlignes meromkostningerne i forhold til f.eks. vådfodring, så husk at eventuelle ekstra tanker til restløs vådfodring, syre til konservering af foder og/eller skubbevand spares væk. Samlet set er der gode argumenter for at vælge en løsning, der på sigt kan spare arbejdstid.



Billede 2: Eksempel på placering af den lille snegl under eksisterende foderkasser (Foto: Agrisys).

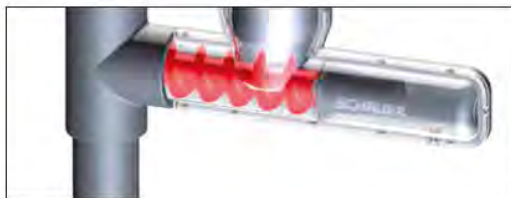


Billede 3: Eksempel på placering af snegl med integreret foderkasse (Foto: BoPil).

Billede 4: Eksempel på integreret løsning af snegl og foderkasse i sti til løsgående søer (Foto: SKIOLD).

## Blå bog

Thomas Sønderby Bruun er uddannet som agronom i 2005 og har siden 2010 arbejdet ved Seges. De primære arbejdsområder er fodring af diegivende og drægtige søer samt polte, herunder facilitetsskabelse af normer til søer og polte. Desuden er reproduktion og analyser af besætningsdata et stort interesseområde.



Billede 1: Princippet på placeringen af den lille snegl og motor mellem foderkassen (over sneglen) og ned-faldet til krybben til venstre (Illustration: BoPil).

### Fakta

- Nye tørfoderløsninger til fodring af diegivende søer muliggør brugen af foderkurver og foderjustering via en APP samt langsomme udfodringer, så søen står op i længere tid.
- Afprøvninger skal kortlægge effekterne på kuldtvivæksten og pattedyr dødelighed, men erfaringer tyder på, at de nye tørfoderløsninger kan øge produktiviteten hos den enkelte so.

# Nye typer tørfodringsanlæg Langsomme og hyppige udfodringer

## EKSPERT



Thomas Sønderby Bruun

TENDENSER & NYHEDER

SPECIAL

## Avanceret tørfodring til diegivende søer giver spændende muligheder

Af Thomas Sønderby Bruun, specialkonsulent, Seges Svineproduktion. Udviklingen inden for den traditionelle tørfodring af diegivende søer har i mange år været relativt begrænset, og fokus har primært været på at sikre nem manuel justering samt effektiv rengøring af foderkasserne. Enkelte svineproducenter har valgt at investere i luftassisterede tørfodringsanlæg som SpotMix fra BoPiI og AirSys fra Agrisys. Disse kan styres pr. ventil og giver derfor muligheder for brug af forskellige foderkurver, foderblandinger, som er tilgængelige den enkelte sø, samt brug af et variabelt antal fodringer pr. sø pr. dag alt efter ønske.

### Nye løsninger til tørfodring

Udviklingen har taget fart de sidste par år, da de fleste producenter af fodringsteknik har introduceret løsninger, der muliggør brugen af foderkurver og automatisk justering af foderstyrken til diegivende søer. Praktisk talt fungerer løsningerne ved, at en lille snegl doserer fra foderkassen og ned i søens trug (se billede 1). Styningen af sneglen sikrer, at den ønskede daglige mængde foder kan fordeles på flere udfodringer. På denne måde findes følgende fordele fra vådfodrings-

anlæg nu også ved moderne tørfodring:

- Anvendelse af foderkurver, hvor foderstyrken automatisk justeres fra dag til dag.
- Mulighed for at lave overspring og gradvis tilbagevenden til en ønsket foderstyrke ved f.eks. en syg sø.
- Mulighed for hen over diegivningsperioden at øge antallet af daglige fodringer uden at skulle justere foderkasser.

Med de nye løsninger bør der på bedriften laves rutiner, der sikrer, at doseringen løbende overvåges. Det er simpelt at udtage x antal doseringer tre-fire forskellige steder i farestalden og derefter anvende dem til en eventuel justering af den mængde, sneglene doserer.

### Fysiologiske fordele ved de nye løsninger

Sammenlignet med traditionel tørfodring og vådfodring, hvor en given del af dagsrationen tildeles lynhurtigt i krybben, giver de nye løsninger muligheden for at tildele foderet langsomt til søen, så søen skal stå op i længere tid for at optage flere fordele:

- Når søen står mere op under udfodringen, vil den sandsynligvis

## Blå bog

Thomas Sønderby Bruun er uddannet som agronom i 2005 og har siden 2010 arbejdet ved Seges. De primære arbejdsområder er fodring af diegivende og drægtige søer samt polte, herunder fastlæggelse af normer til søer og polte. Desuden er reproduktion og analyser af besættingsdata et stort interesseområde.

trække mere vand, hvilket kan gavne mælkeproduktionen.

- Miljøet under søen afkøles mere, før den lægger sig igen, og det er derved mindre interessant for pattedyrene at opholde sig der.
- Når søen står op, er blodflowet i yveret ca. 6 pct. lavere, end når søen ligger ned (Re-naudeau et al., 2002). Krogh et al. (2017) viste, at en større del af blodflowet hos en liggende sø strømmer fra den del af yveret, der ikke vender ned mod gulvet. Dette tyder på, at blodet vælger »den letteste vej« væk fra yveret.
- Et bedre blodflow i skulderregionen kan sandsynligvis være gavnligt i forhold til at undgå tryksskader på skulderen (Jensen og Svendsen, 2006).
- Flere daglige udfodringer (femotte stk.) mindsker risikoen for skuldertrykninger og -sår (Sørensen, 2009).

Forskning viser, at blodflowet i søens yver øges ved stignende kuld størrelse (Nielsen et al., 2002), og at blodflowet stiger i løbet af diegivningsperioden (Krogh et al., 2016). Yverets optagelse af næringsstoffer fra blodet har desuden stor betydning for mælkeproduktionen. Her er

- Anvendelse af foderkurver, hvor foderstyrken automatisk justeres fra dag til dag.
- Mulighed for at lave overspring og gradvis tilbagevenden til en ønsket foderstyrke ved f.eks. en syg sø.
- Mulighed for hen over diegivningsperioden at øge antallet af daglige fodringer uden at skulle justere foderkasser.

gode argumenter for at vælge en løsning, der på sigt kan spare arbejdstid.

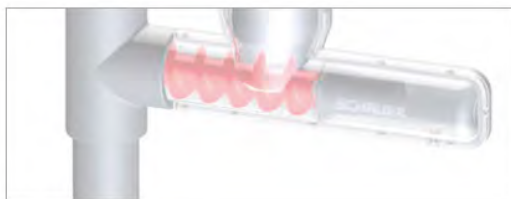


Billede 2: Et eksempel på placering af snegl med integreret foderkasse (Foto: BoPiI).

Billede 4: Et eksempel på integreret løsning af snegl og foderkasse i stift til liggende søer (Foto: SGIOLD).

### Fakta

- Nye tørfoderløsninger til fodring af diegivende søer muliggør brugen af foderkurver og foderjustering via en APP samt langsomme udfodringer, så søen står op i længere tid.
- Afprøvninger skal kortlægge effekterne på kuldbalancen og pasningsvejen, men erfaringer tyder på, at de nye tørfoderløsninger kan øge produktiviteten hos den enkelte sø.



Billede 1: Princippet i at placere den lille snegl og motor mellem foderkassen (over sneglen) og ned-faldet til krybben til venstre (Illustration: BoPiI).

# Nye typer tørfodringsanlæg Langsomme og hyppige udfodringer

## EKSPERT



Thomas Sønderby Bruun

TENDENSER & NYHEDER

SPECIAL

## Avanceret tørfodring til diegivende søer giver spændende muligheder

af Thomas Sønderby Bruun, specialkonsulent, Seges Svineproduktion

Udviklingen inden for den traditionelle tørfodring af diegivende søer har i mange år været relativt begrænset, og fokus har primært været på at sikre nem manuel justering samt effektiv rengøring af foderkasserne. Enkelte svineproducenter har valgt at investere i luftassisterede tørfodringsanlæg som SpotMix fra BoPiI og AirSys fra Agrisys. Disse kan styres pr. ventil og giver derfor muligheder for brug af forskellige foderkurver, foderblandinger, som er tilgængelige den enkelte sø, samt brug af et variabelt antal fodringer pr. sø pr. dag alt efter ønske.

### Nye løsninger til tørfodring

Udviklingen har taget fart de sidste par år, da de fleste producenter af fodringsteknik har introduceret løsninger, der muliggør brugen af foderkurver og automatisk justering af foderstyrken til diegivende søer. Praktisk talt fungerer løsningerne ved, at en lille snegl doserer fra foderkassen og ned i søens trug (se billede 1). Stylingen af sneglen sikrer, at den ønskede daglige mængde foder kan fordeles på flere udfodringer. På denne måde findes følgende fordele fra vådfodrings-

anlæg nu også ved moderne tørfodring:

► **Ændring af foderkurver, hvor foderstyrken automatisk justeres fra dag til dag.**

► **Mulighed for at lave overspræng og gradvis tilbagevending til en ønsket foderstyrke ved f.eks. en syg sø.**

► **Mulighed for hen over diegivningsperioden at øge antallet af daglige fodringer uden at skulle justere foderkasser.**

Med de nye løsninger bør der på bedriften laves rutiner, der sikrer, at doseringen løbende overvåges. Det er simpelt at udtage x antal doseringer tre-fire forskellige steder i farestalden og derefter anvende dem til en eventuel justering af den mængde, sneglene doserer.

### Fysiologiske fordele ved de nye løsninger

Sammenlignet med traditionel tørfodring og vådfodring, hvor en given del af dagsrationen tildeles lynhurtigt i krybben, giver de nye løsninger muligheden for at tildele foderet langsomt til søen, så søen skal stå op i længere tid for at optage samme fodermængde. Det giver flere fordele:

► Når søen står mere op under udfodringen, vil den sandsynligvis

## Blå bog

Thomas Sønderby Bruun er uddannet som agronom i 2005 og har siden 2010 arbejdet ved Seges. De primære arbejdsområder er fodring af diegivende søer samt polte, herunder fastlæggelse af normer til søer og polte. Desuden er reproduktion og analyse af besætningsdata et stort interesseområde.

trække mere vand, hvilket kan gavne mælkeproduktionen.

► **Miljøet under søen afkøles mere, før den lægger sig igen, og det er derved mindre interessant for pattegrisene at opholde sig der.**

► **Når søen står op, er blodflowet i yveret ca. 6 pct. lavere, end når søen ligger ned (Re-naudeau et al., 2002). Krogh et al. (2017) viste, at en større del af blodflowet hos en liggende sø strømmer fra den del af yveret, der ikke vender ned mod gulvet. Dette tyder på, at blodet vælger »den letteste vej« væk fra yveret.**

► **Et bedre blodflow i skulderregionen kan sandsynligvis være gavnligt i forhold til at undgå tryksskader på skulderen (Jensen og Svendsen, 2006).**

► **Flere daglige udfodringer (femotte stk.) mindsker risikoen for skuldertrykninger og -sår (Sørensen, 2009).**

Forskning viser, at blodflowet i søens yver øges ved stignende kuldstrøelse (Nielsen et al., 2002), og at blodflowet stiger i løbet af diegivningsperioden (Krogh et al., 2016). Yverets optagelse af næringsstoffer fra blodet har desuden stor betydning for mælkeproduktionen. Her er

det ret interessant, at yverets evne til at optage næringsstoffer øges, når der er mangel på disse, og at blodflowet oftest vil stige ved mangel på næringsstoffer (Bequette et al., 2000). En samlet vurdering af forskningsresultaterne tyder imidlertid ikke på, at blodflowet i yveret er begrænsende for mælkeproduktionen (personlig meddelelse: Krogh, 2020).

### Afprøvninger undervejs

Seges Svineproduktion opretter i efteråret afprøvninger, som skal undersøge, hvordan kuldrivæksten, søens vægttab og pattegrisedødeligheden påvirkes, når de nye innovative tørfoderløsninger bruges. Det forventes, at aktiviteten gennemføres både på løsgående diegivende søer og på søer i traditionelle kassestier.

### Værd at overveje ved renovering og nybyggeri

Skal du til at renovere eller bygge nye farestalde? Så er de nye typer fodringsanlæg værd at have med i dine overvejelser. Flere tilbagemeldinger om et øget antal fravænnede pr. fravænnelse medfører et reduceret behov for ammesøer. Sammenlignes meromkostningerne i forhold til f.eks. vådfodring, så husk at eventuelle ekstra tanker til restløs vådfodring, syre til konservering af foder og/eller skubbevand spares væk. Samlet set er der gode argumenter for at vælge en løsning, der på sigt kan spare arbejdstid.



### Fakta

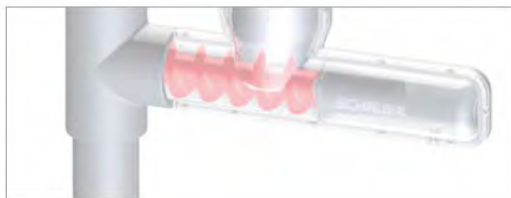
- Nye tørfoderløsninger til fodring af diegivende søer muliggør brugen af foderkurver og foderjustering via en APP samt langsomme udfodringer, så søen står op i længere tid.
- Afprøvninger skal kortlægge effekterne på kuldrivækst og parringsvæne, men er færdige tydeligt på, at de nye tørfoderløsninger kan øge produktiviteten hos den enkelte sø.

► **Miljøet under søen afkøles mere, før den lægger sig igen, og det er derved mindre interessant for pattegrisene at opholde sig der.**

► **Når søen står op, er blodflowet i yveret ca. 6 pct. lavere, end når søen ligger ned (Re-naudeau et al., 2002). Krogh et al. (2017) viste, at en større del af blodflowet hos en liggende sø strømmer fra den del af yveret, der ikke vender ned mod gulvet. Dette tyder på, at blodet vælger »den letteste vej« væk fra yveret.**

► **Et bedre blodflow i skulderregionen kan sandsynligvis være gavnligt i forhold til at undgå tryksskader på skulderen (Jensen og Svendsen, 2006).**

► **Flere daglige udfodringer (femotte stk.) mindsker risikoen for skuldertrykninger og -sår (Sørensen, 2009).**



Billede 1: Princippet af placering af den lille snegl og motor mellem foderkassen (øver sneglen) og ned-faldretet til krybben til venstre (illustration: BoPiI)



# Nye typer tørfodringsanlæg Langsomme og hyppige udfodringer

## EKSPERT



Thomas Sønderby Bruun

TENDENSER & NYHEDER

SPECIAL

## Avanceret tørfodring til diegivende søer giver spændende muligheder

Af Thomas Sønderby Bruun, specialkonsulent, Seges Svineproduktion

Udviklingen inden for den traditionelle tørfodring af diegivende søer har i mange år været relativt begrænset, og fokus har primært været på at sikre nem manuel justering samt effektiv rengøring af foderkasserne. Enkelte svineproducenter har valgt at investere i luftassisterede tørfodringsanlæg som SpotMix fra BoPil og AirSys fra Agrisys. Disse kan styres pr. ventil og giver derfor muligheder for brug af forskellige foderkurver, foderblandinger, som er tegnet den enkelte so, samt brug af et variabelt antal fodringer pr. so pr. dag alt efter ønske.

### Nye løsninger til tørfodring

Udviklingen har taget fart de sidste par år, da de fleste producenter af fodringsteknik har introduceret løsninger, der muliggør brugen af foderkurver og automatisk justering af foderstyrken til diegivende søer. Praktisk tale fungerer løsningerne ved, at en lille snegl doserer fra foderkassen og ned i søens trug (se billede 1). Styningen af sneglen sikrer, at den ønskede daglige mængde foder kan fordeles på flere udfodringer. På denne måde findes følgende fordele fra vådfodrings-

anlæg nu også ved moderne tørfodring:

- Anvendelse af foderkurver, hvor foderstyrken automatisk justeres fra dag til dag.
- Mulighed for at lave overspræng og gradvis tilbagevenden til en ønsket foderstyrke ved f.eks. en syg so.
- Mulighed for hen over diegivningsperioden at øge antallet af daglige fodringer uden at skulle justere foderkasser.

Med de nye løsninger bør der på bedriften laves rutiner, der sikrer, at doseringen løbende overvåges. Det er simpelt at udtage x antal doseringer tre-fire forskellige steder i farestalden og derefter anvende dem til en eventuel justering af den mængde, sneglene doserer.

### Fysiologiske fordele ved de nye løsninger

Sammenlignet med traditionel tørfodring og vådfodring, hvor en given del af dagsrationen tildeles lynhurtigt i krybben, giver de nye løsninger muligheden for at tildele foderet langsomt til søen, så søen skal stå op i længere tid for at optage samme fodermængde. Det giver flere fordele:

- Når søen står mere op under udfodringen, vil den sandsynligvis

drikke mere vand, hvilket kan gavne mælkeproduktionen.

► Miljøet under søen afkøles mere, før den lægger sig igen, og det er derved mindre interessant for pattegrise at opholde sig der.

► Når søen står op, er blodflowet i yveret ca. 6 pct. lavere, end når søen ligger ned (Re-naudeau et al., 2002). Krogh et al. (2017) viste, at en større del af blodflowet hos en liggende so strømmer fra den del af yveret, der ikke vender ned mod gulvet. Dette tyder på, at blodet vælger »den letteste vej« væk fra yveret.

► Et bedre blodflow i skulderregionen kan sandsynligvis være gavnligt i forhold til at undgå trykskader på skulderen (Jensen og Svendsen, 2006).

► Flere daglige udfodringer (femotte stk.) mindsker risikoen for skuldertrykninger og -sår (Sørensen, 2009). Forskning viser, at blodflowet i søens yver øges ved stignende kuldstrørelse (Nielsen et al., 2002), og at blodflowet stiger i løbet af diegivningsperioden (Krogh et al., 2016). Yverets optagelse af næringsstoffer fra blodet har desuden stor betydning for mælkeproduktionen. Her er

## Blå bog

Thomas Sønderby Bruun er uddannet som agronom i 2005 og har siden 2010 arbejdet ved Seges. De primære arbejdsområder er fodring af diegivende og drægtige søer samt polte, herunder fæltlægning af normer til søer og polte. Desuden er reproduktion og analyser af besætningsdata et stort interesseområde.

det ret interessant, at yverets evne til at optage næringsstoffer øges, når der er mangel på disse, og at blodflowet oftest vil stige ved mangel på næringsstoffer (Bequette et al., 2000). En samlet vurdering af forskningsresultaterne tyder imidlertid ikke på, at blodflowet i yveret er begrænsende for mælkeproduktionen (personlig meddelelse: Krogh, 2020).

### Afprøvninger undervejs

Seges Svineproduktion opstarter i efteråret afprøvninger, som skal undersøge, hvordan kuldtilvæksten, søens vægttab og pattegrise-dødeligheden påvirkes, når de nye innovative tørfoderløsninger bruges. Det forventes, at aktiviteten gennemføres både på løsgående diegivende søer og på søer i traditionelle kassetter.

### Værd at overveje ved renovering og nybyggeri

Skal du til at renovere eller bygge nye farestalde? Så er de nye typer fodringsanlæg værd at have med i dine overvejelser. Flere tilbagemeldinger om et øget antal fravænedede pr. fravæning medfører et reduceret behov for ammesøer. Sammenlignes meromkostningerne i forhold til f.eks. vådfodring, så husk at eventuelle ekstra tanke til restløs vådfodring, syre til konservering af foder og/eller skubevand spares væk. Samlet set er der gode argumenter for at vælge en løsning, der på sigt kan spare arbejdstid.



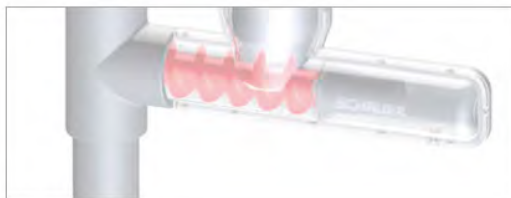
## Fakta

- Nye tørfoderløsninger til fodring af diegivende søer muliggør brugen af foderkurver og foderjustering via en APP samt langsomme udfodringer, så søen står op i længere tid.
- Afprøvninger skal kortlægge effekterne på kuldtilvækst og pasningsevne, men erfaringer tyder på, at de nye tørfoderløsninger kan øge produktiviteten hos den enkelte so.



### Fakta

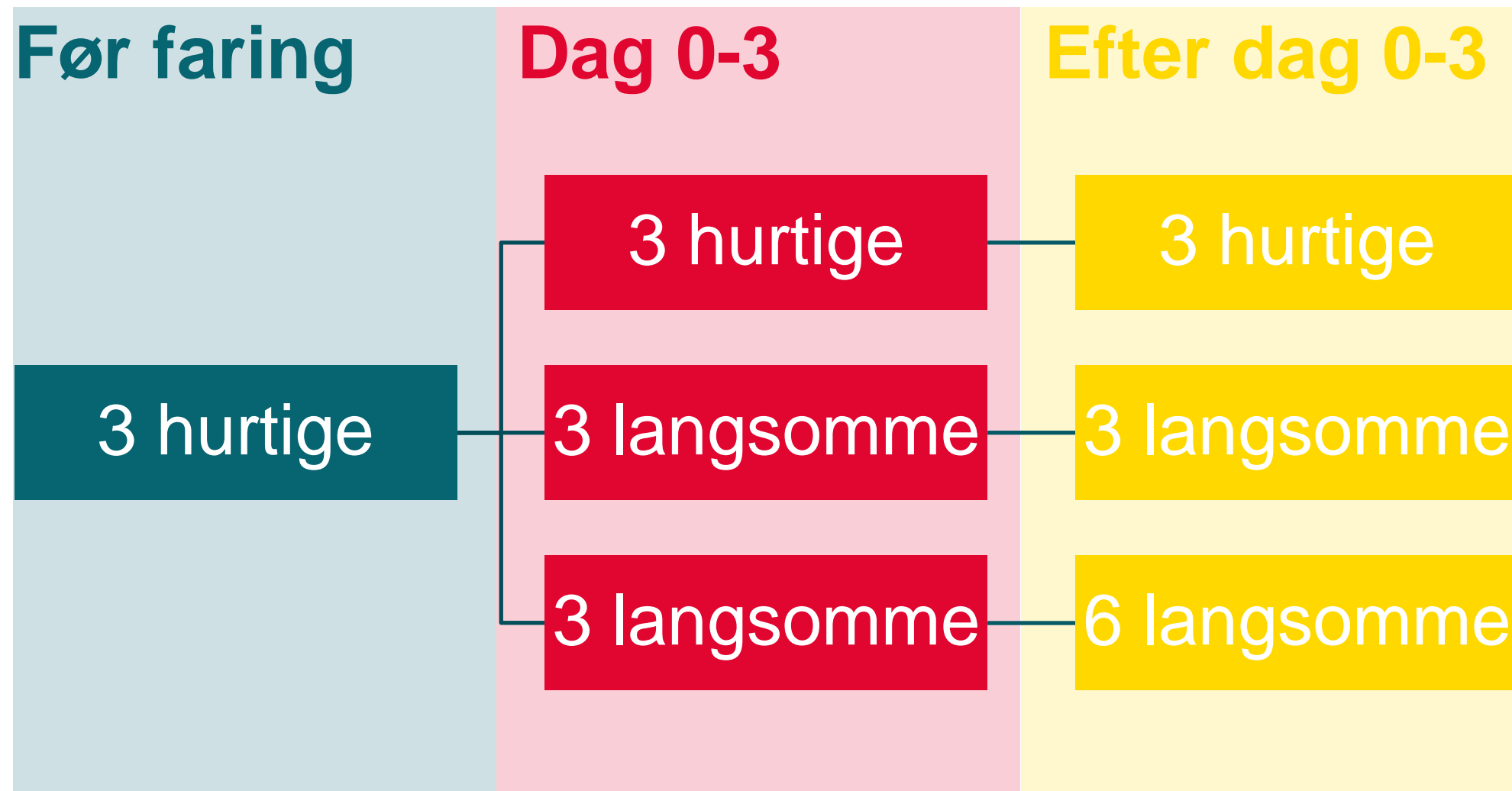
- Nye tørfoderløsninger til fodring af diegivende søer muliggør brugen af foderkurver og foderjustering via en APP samt langsomme udfodringer, så søen står op i længere tid.
- Afprøvninger skal kortlægge effekterne på kuldtilvækst og pasningsevne, men erfaringer tyder på, at de nye tørfoderløsninger kan øge produktiviteten hos den enkelte so.



Billede 1: Princippet i placere den lille snegl og motor mellem foderkassen (øver sneglen) og ned-faldet til krybben til venstre (illustration: BoPil).

# Hvad har vi gang i på Mogensgaard?

Fodringshastighed- og hyppigheden under lup



# Måleparametre

Pasningsevne, kuldtilvækst og vægt-/huldændringer hos soen



Foto: Rasmus Bendix, Bendix Production



Foto: Rasmus Bendix, Bendix Production

# Resultater fra Mogensgaard

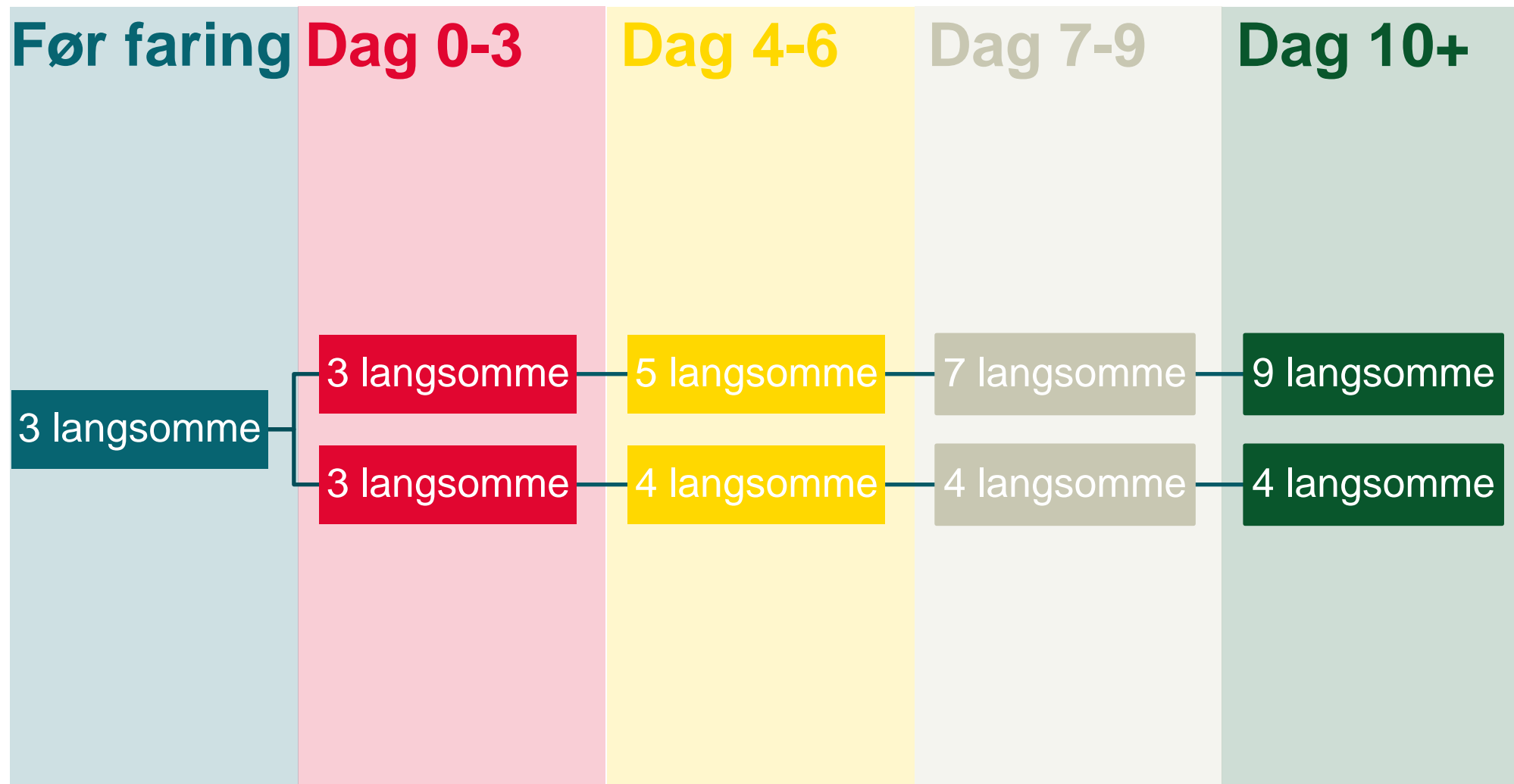
## Klar til kongressen i oktober



Foto: Rasmus Bendix, Bendix Production

# Hvad har vi gang i kassestier med BoPil MamaDos?

## Fodringshyppighed under lup



# Måleparametre

Pasningsevne, kuldtilvækst og vægt-/huldændringer hos soen



Foto: Farmen



Foto: Farmen

# Resultater fra besætning

Næsten klar til kongressen i oktober – breaking egenfravænning forventes



Foto: Rasmus Bendix, Bendix Production



# Fasefodring Via næringsstoffer



# Fasefodring af diegivende søer

Kan fasefodring booste pasningsevne og kuldtilvækst?

## Metode

Tre grupper

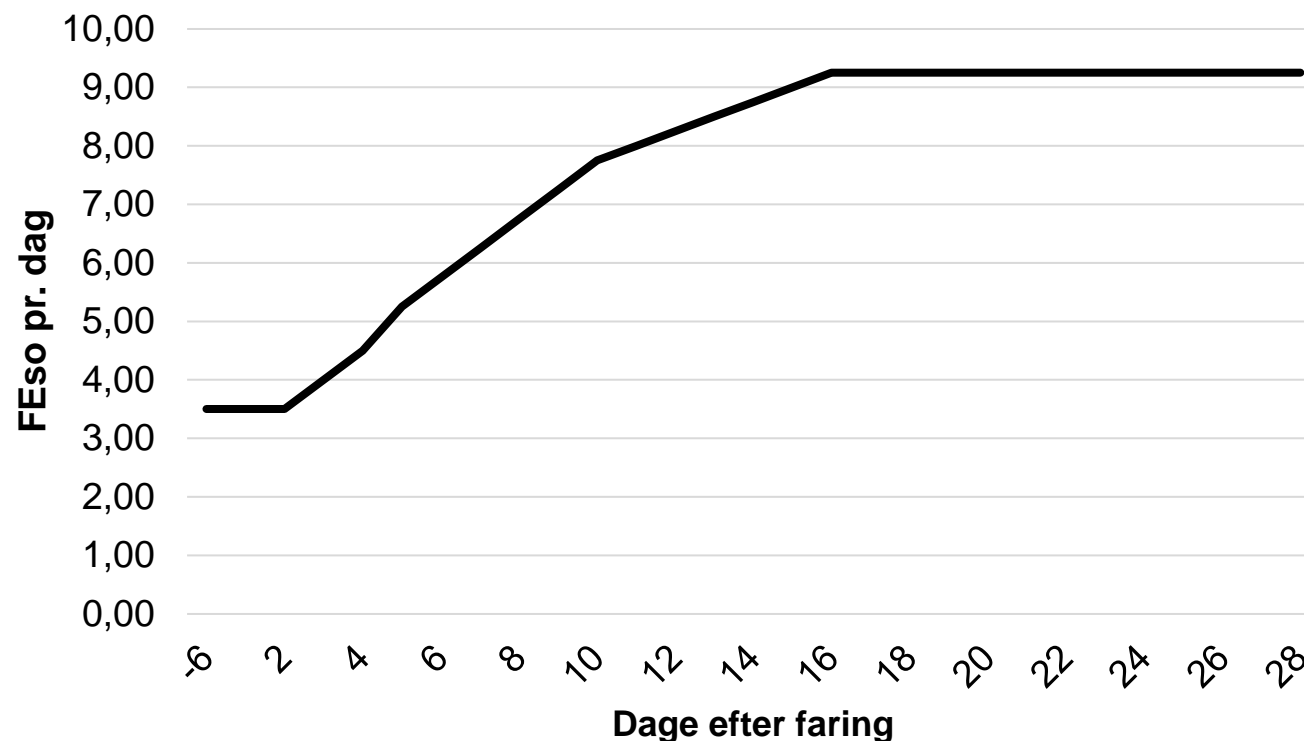
## To foderblandinger

- Normfoder (■): 50 % lav + 50 % høj  
7,7 g ford. lysin pr. FEso
- Lav (■): 6,7 g ford. lysin pr. FEso
- Høj (■): 8,7 g ford. lysin pr. FEso

## Alle søer

14 mellemstore til store grise ved  
kuldudjævning

## Maksimal foderkurve



# Fasefodring af diegivende søer

## Gruppe 1

### Metode

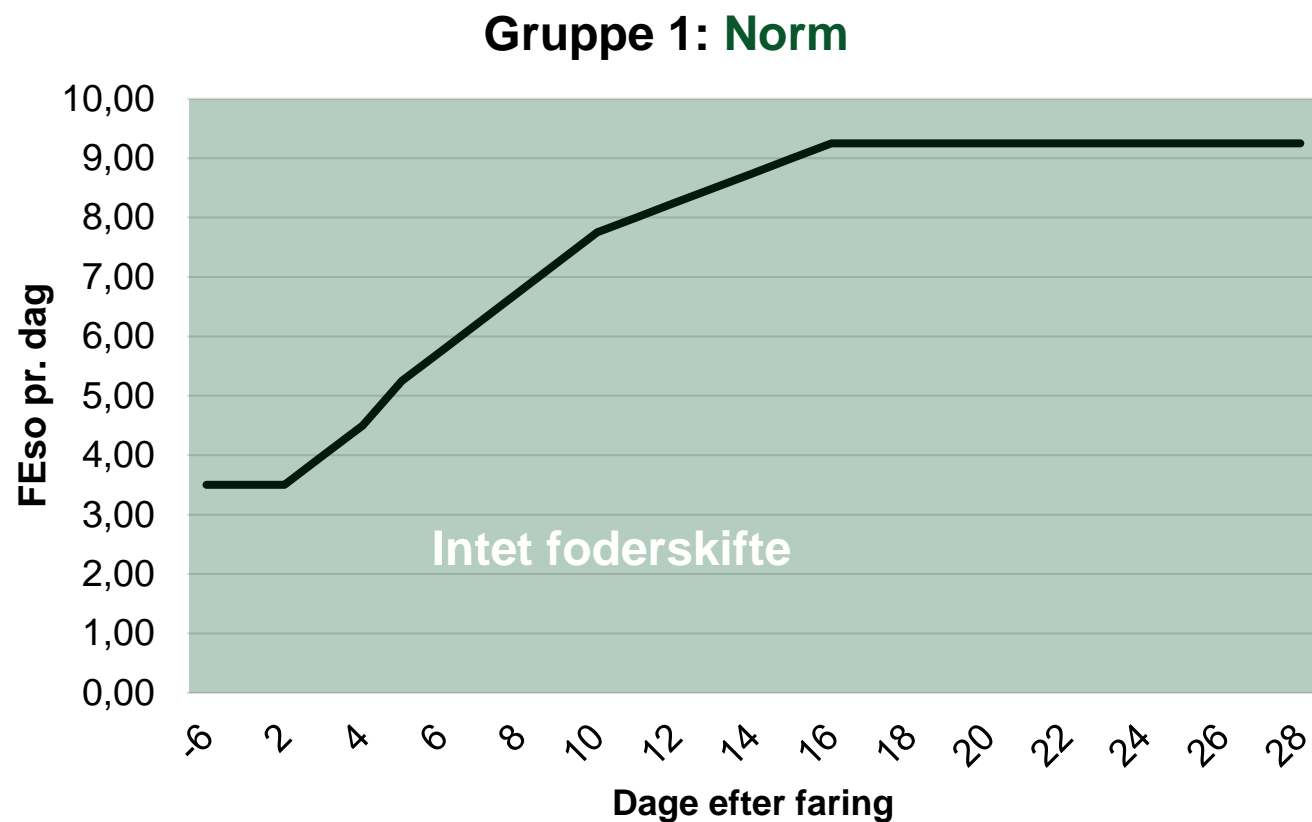
Tre grupper

### To foderblandinger

- Normfoder (■): 50 % lav + 50 % høj  
7,7 g ford. lysin pr. FEso
- Lav (■): 6,7 g ford. lysin pr. FEso
- Høj (■): 8,7 g ford. lysin pr. FEso

### Alle søer

14 mellemstore til store grise ved kuldudjævning



# Fasefodring af diegivende søer

## Gruppe 2

### Metode

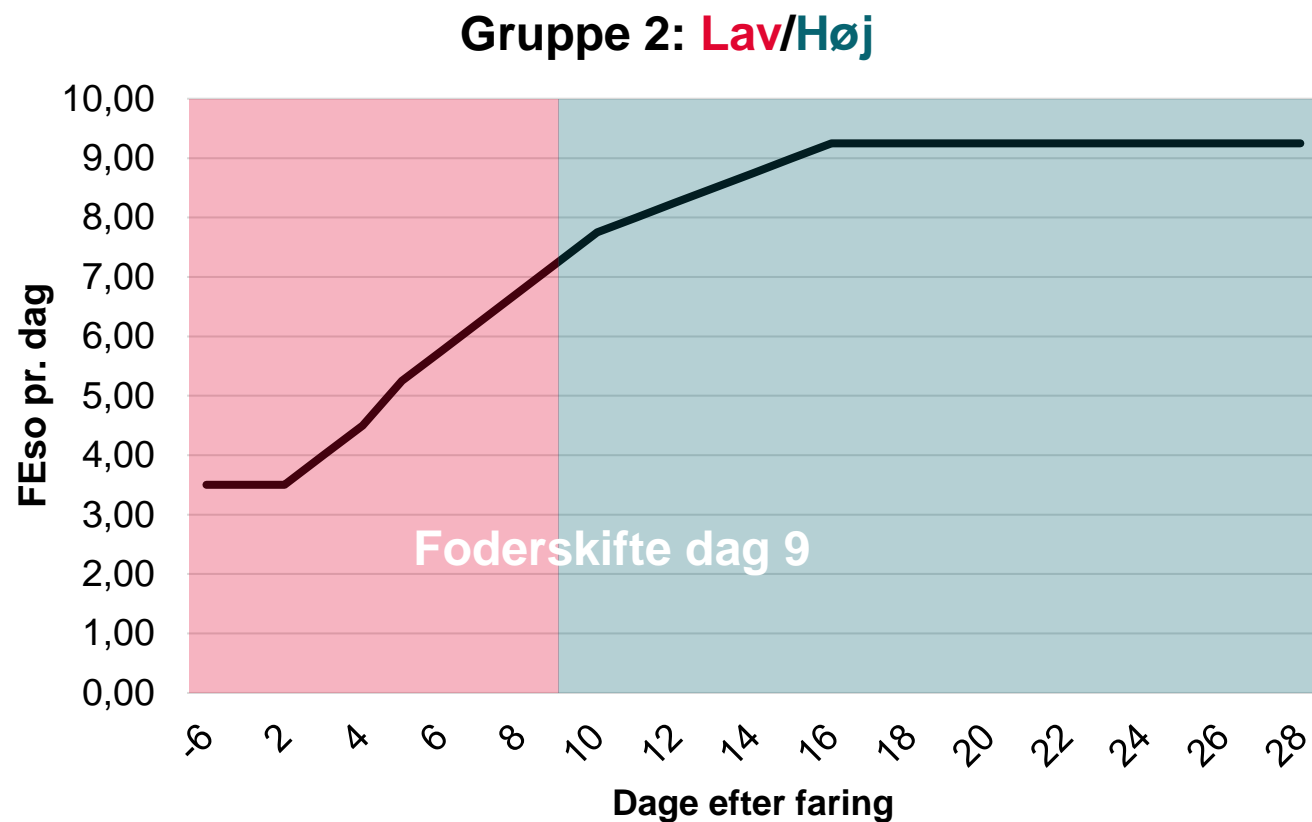
Tre grupper

### To foderblandinger

- Normfoder (■): 50 % lav + 50 % høj  
7,7 g ford. lysin pr. FEso
- Lav (■): 6,7 g ford. lysin pr. FEso
- Høj (■): 8,7 g ford. lysin pr. FEso

### Alle søer

14 mellemstore til store grise ved kuldudjævning



# Fasefodring af diegivende søer

## Gruppe 3

### Metode

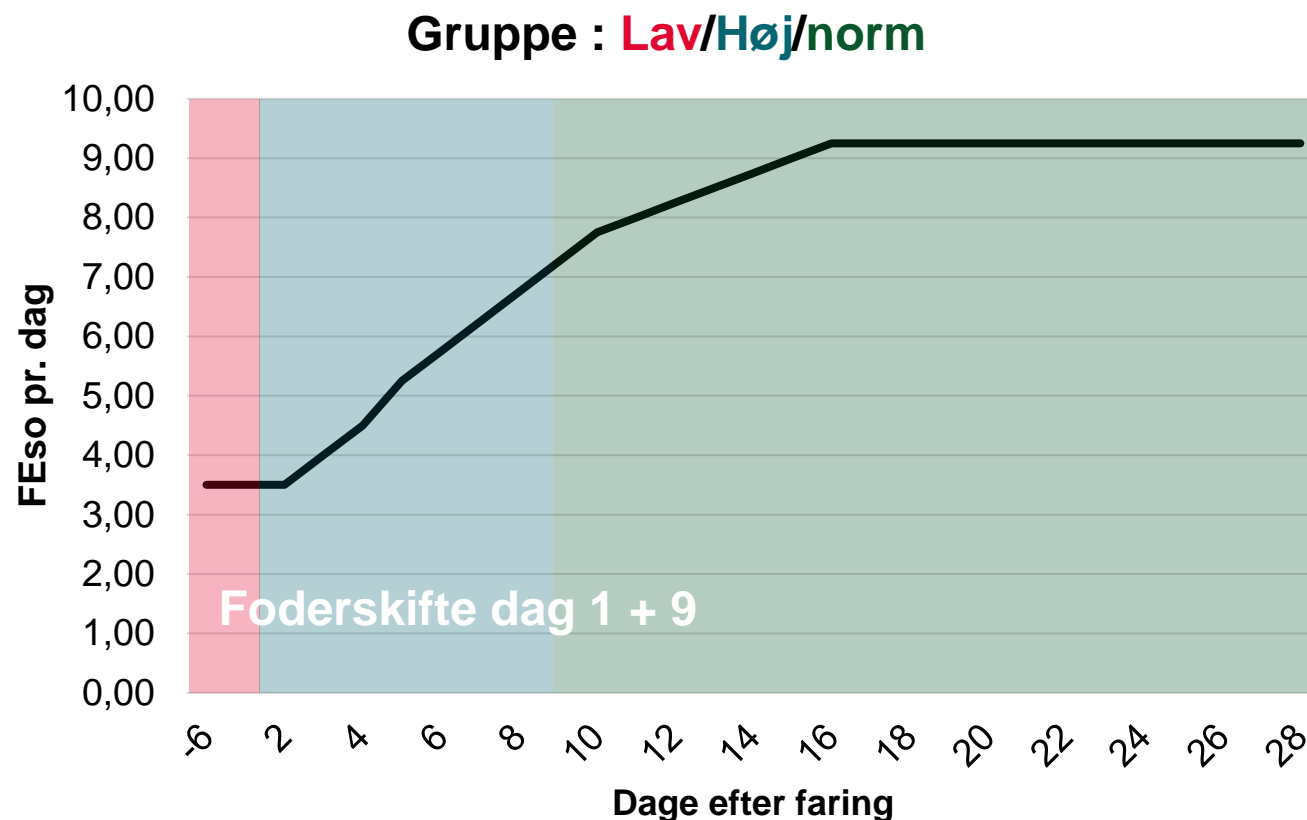
Tre grupper

### To foderblandinger

- Normfoder (■): 50 % lav + 50 % høj  
7,7 g ford. lysin pr. FEso
- Lav (■): 6,7 g ford. lysin pr. FEso
- Høj (■): 8,7 g ford. lysin pr. FEso

### Alle søer

14 mellemstore til store grise ved kuldudjævning



# Fasefodring af diegivende søer

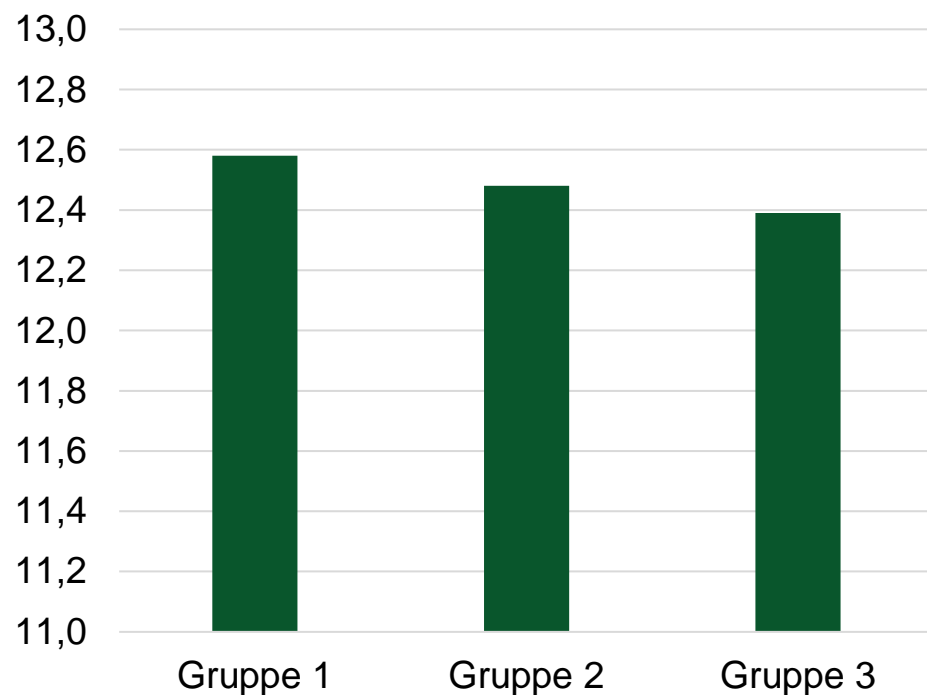
## Foreløbige resultater

	Gruppe 1 Norm	Gruppe 2 Lav/høj	Gruppe 3 Lav/høj/norm
Antal søer, stk.	125	101	99
Rygspæk ved faring, mm	16,9	16,7	16,9
Rygspækændring i diegivningsperioden, mm	-2,0	-1,6	-2,3
Vægtændring i diegivningsperioden, kg	-14,5	-13,2	-14,4
Totalfødte grise pr. kuld, stk.	21,0	20,7	20,1
Dødfødte grise pr. kuld, stk.	1,5	1,4	1,5

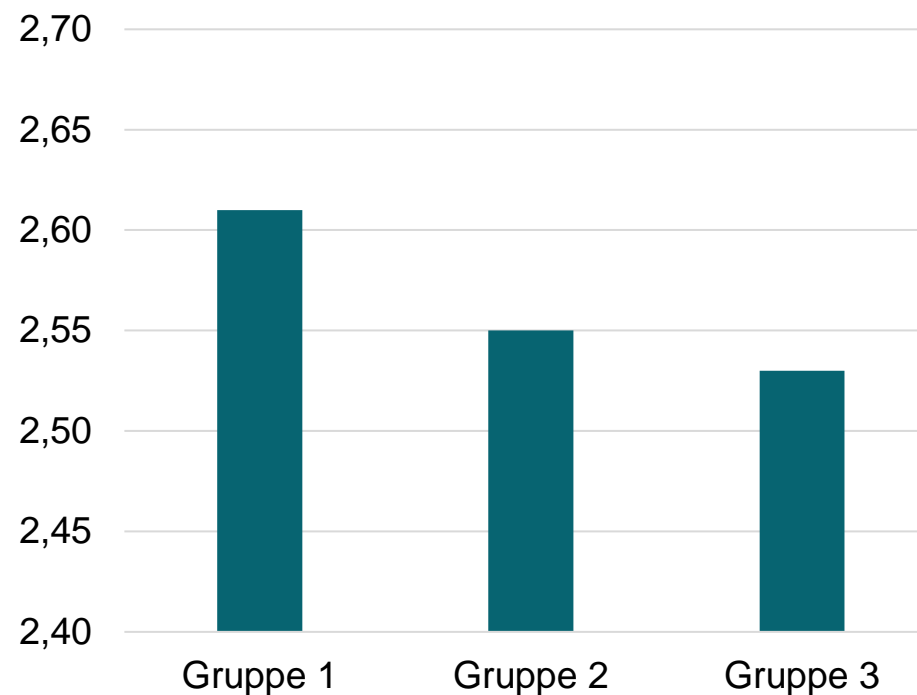
# Fasefodring af diegivende søer

## Foreløbige resultater

### Fravænnede pr. fravænning (stk.)



### Daglig kuldtilvækst (kg pr. dag)



# Konklusion

## På foreløbige resultater

- Ingen positive effekter af at komplicere fodringen
  - Dødfødte uændret (ikke del af formålet)
  - Kuldtilvækst uændret
  - Soens vægtændringer uændrede
- Kuldtilvæksten og pasningsevnen i afprøvningen var ikke specielt høj
  - Måske gevinst ved høj kuldtilvækst (læs publikationen når den kommer...)



Foto: Rasmus Bendix, Bendix Production



# Fodring omkring faring

## Foderstyrke & fasefodring via råvarer



# Den optimale foderstyrke op til faring

## Indledende resultater fra Born2Live

### Formål

Sikre hurtige faringer, et lavt antal dødfødte grise og fødsel af vitale grise

### Metode

Undersøgt om foderstyrken de sidste 7 døgn før faring kan reducere dødfødte

Undersøgt om forskellige fiberkilder har forskellig indflydelse på faringen

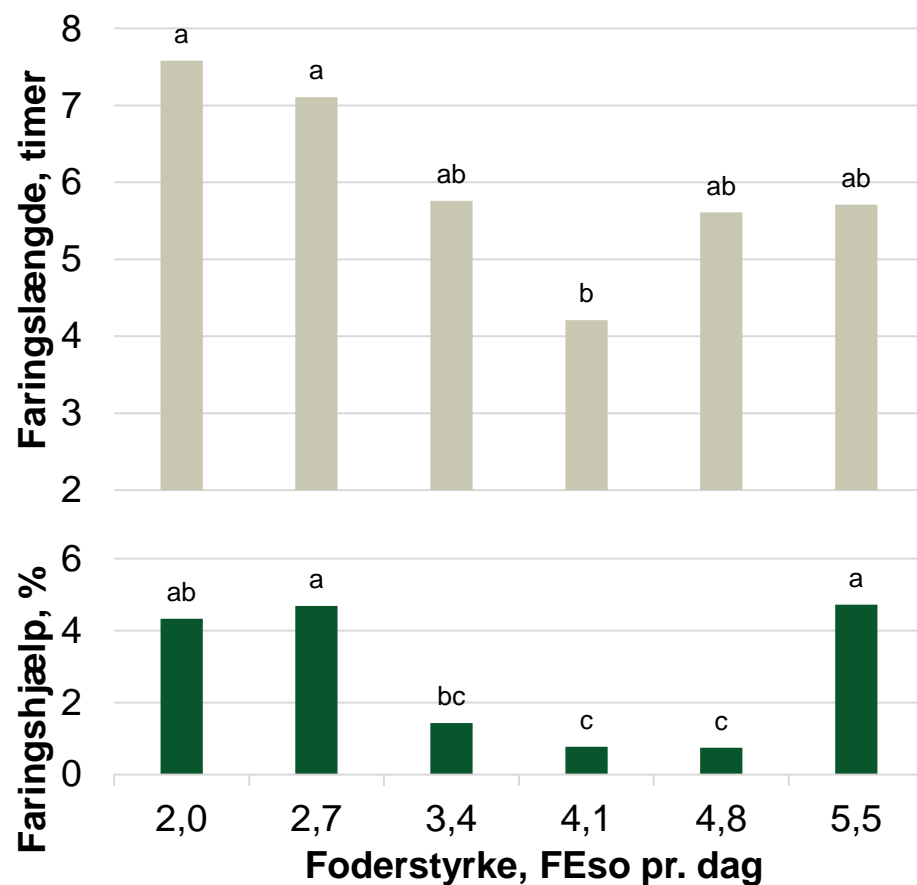


Foto: Aarhus Universitet



# Den optimale foderstyrke op til faring

## Indledende resultater fra Born2Live

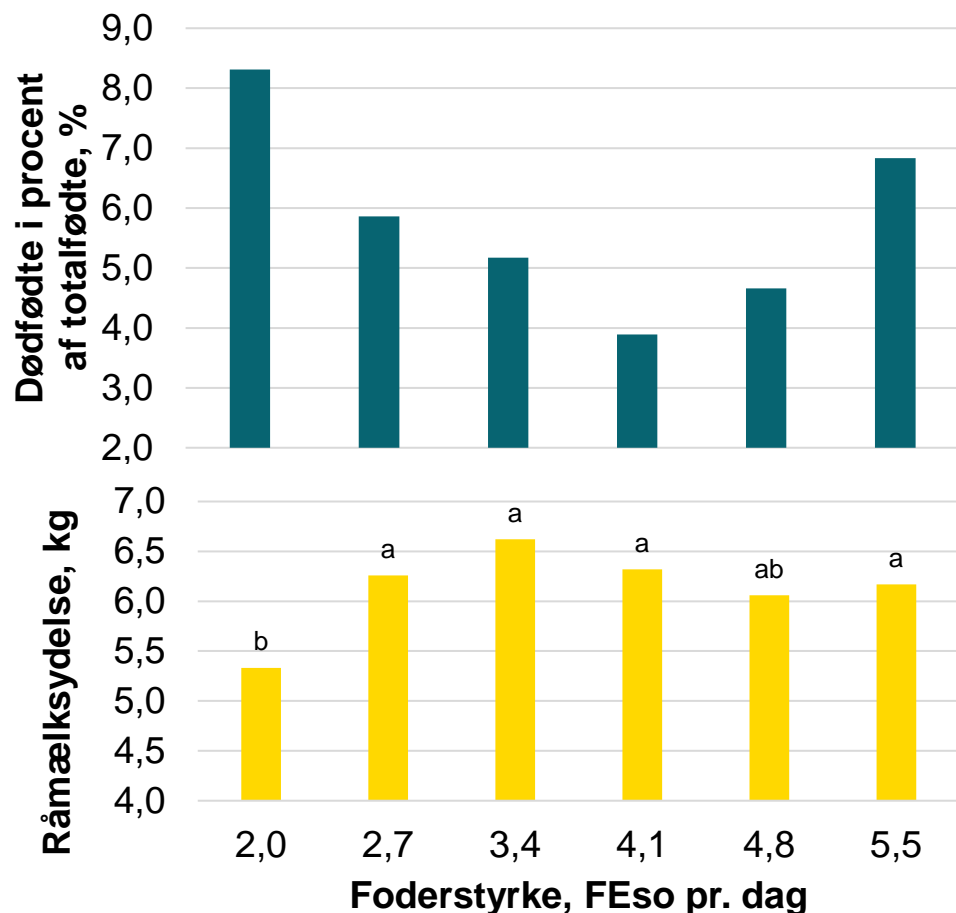


Højere foderstyrker end hidtil antaget er en fordel for soens faringsforberedelse og faringsperformance



# Den optimale foderstyrke op til faring

## Indledende resultater fra Born2Live



Den numeriske udvikling i dødfødt er interessant

Lav foderstyrke giver mindre råmælk

**Hovedkonklusion**  
3,5-4,0 FEso pr. dag de sidste 7 dage før faring anbefales

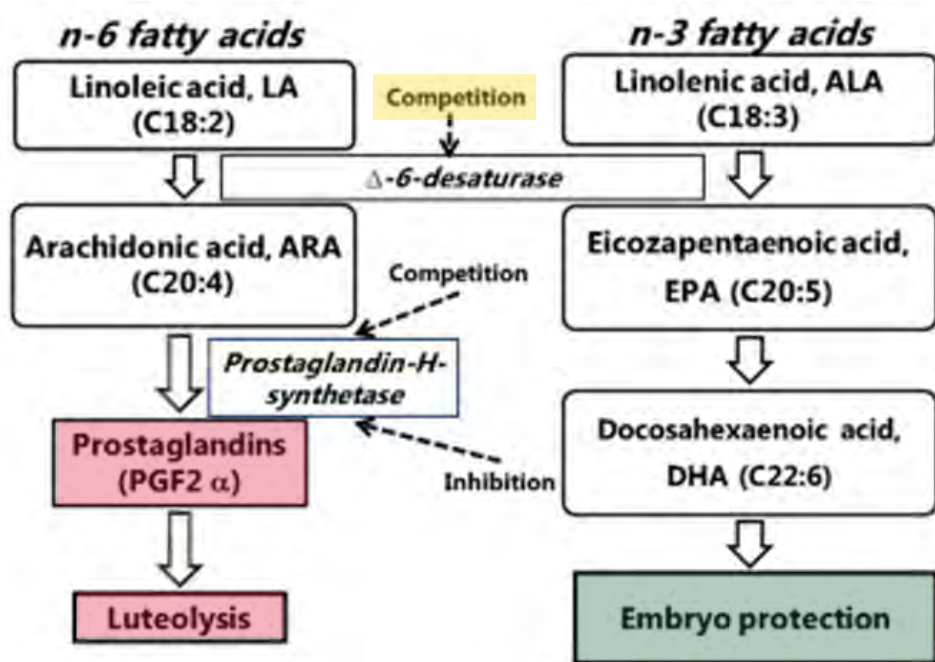


# De små ting i foderet



# Omega-3 og omega-6 fedtsyrer til søer

## Indflydelse på reproduktion



Pro-inflamatoriske



Foto: Adobe Stock

Anti-inflamatoriske



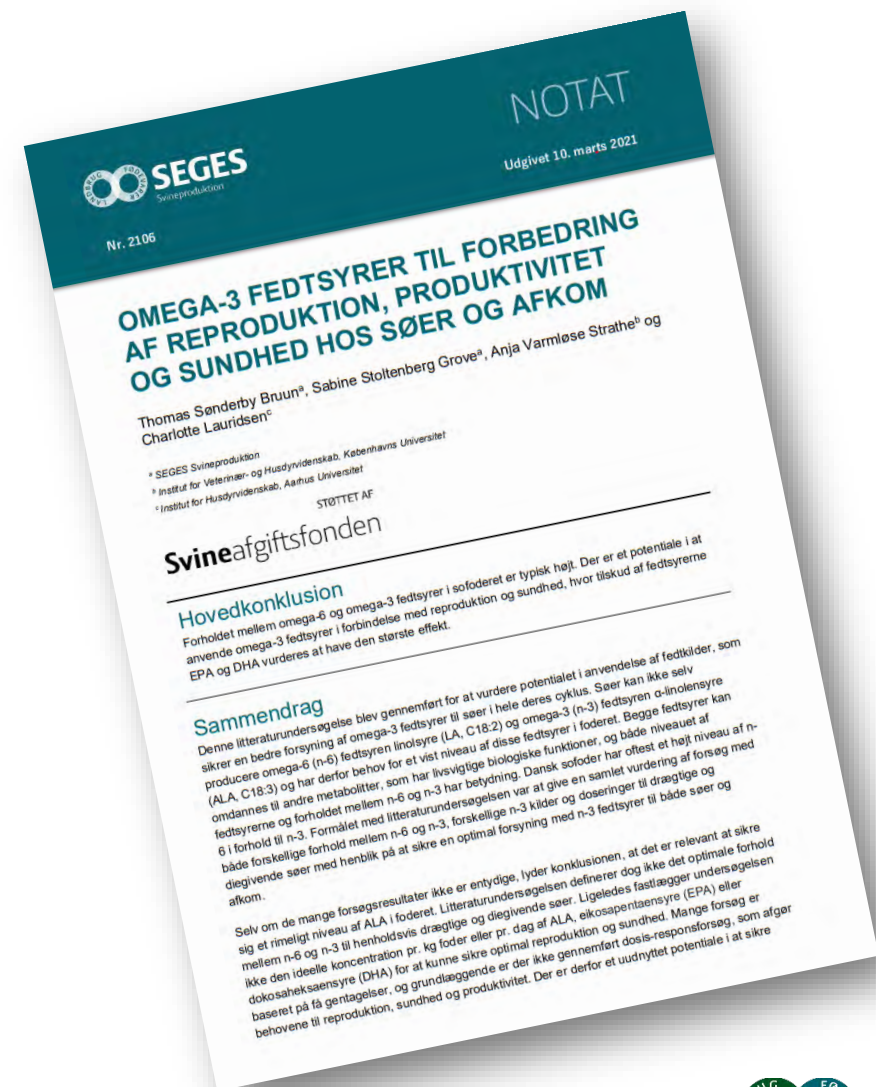
Foto: Adobe Stock

- **Typisk indgår en del linolsyre (LA) og mindre mængder linolensyre (ALA) i foderet**
  - Begrænset omsætning: LA  $\Rightarrow$  EPA  $\Rightarrow$  DHA
  - Ved høj LA er udfordringen blot større
- **Tilsætning af de bioaktive EPA og DHA er mest oplagt**
  - Dyrets evne til at omsætte fedtsyrerne "omgås"
  - Mulig brug af fiskeolier eller algeekstrakter (vær OBS på risiko for oxidation i fiskeolie)
  - Hørfrø/hørfrøolie bidrager ikke med EPA/DHA (men bidrager med omega-3)

# Omega-3 fedtsyrer til søer

## Konklusioner fra litteraturstudiet

- **Højt forhold mellem omega-6 og omega-3 i hyppigt anvendte fodermidler**
  - Fedtkilder (0,1:1 – 198:1)
  - Proteinkilder (2:1 – 212:1)
  - Korn (8:1 – 26:1)
- **Potentielle positive effekter ved at tilsætte omega-3 fedtsyrer**
  - Kvalitet af ægblærer
  - Miljøet i bør + børhorn (implantation)
  - Fostervækst
  - Kvalitet af råmælk og mælk
- **Potentielle negative effekter**
  - ”Høj” omega-3 kan reducere mælkeproduktionen



# Gær til diegivende søer

## Baggrund

- Flere gærprodukter på markedet
  - Levende gærceller
  - Hydrolyserede gærceller
  - Gærcellevægge
  - ...
- Gavnige effekter
  - Højere foderoptagelse
  - Komplekse kulhydrater ( $\beta$ -glukaner og  $\alpha$ -mannaner) hæmmer skadelige effekter af toksiner i tarmen (Liu et al., 2019)
  - Binding af patogene bakterier såsom *Salmonella spp* og *E. Coli* (Kogan og Kocher, 2007)
  - Gærcellevægge kan desuden bidrage positivt til mikrofloraen i soens tarm
  - Bedre råmælkskvalitet



Illustration: Colourbox

# Gær til diegivende søer

## To gennemførte pilotforsøg med levende og døde gærceller

### Formål

- Kan brug af levende eller døde gærceller fra indsættelse i farestalden og frem til fravænning øge pasningsevne og kuldtilvækst?

### Metode

- 2 pilotforsøg med hver 6 grupper á 18 søer – stigende niveau af gær
- Standardisering med 14 mellemstore til store grise pr. kuld

### Resultater

- Ingen øget pasningsevne eller øget kuldtilvækst

### Konklusion

- Andre forsøg med længere behandlingstid viser positive effekter
- Skal virkning opnås, skal pre- og probiotika (formodentlig...) anvendes i hele cyklus



Illustration: Colourbox





# Projekter omkring fodring af søer... 2021-2022

## Aktiviteter omkring fodring af drægtige søer

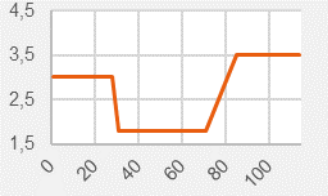
- **Fodring for at opnå stærkere og tungere fostre [Feed4Life]**
  - Fælles projekt med Københavns Universitet og DLG
  - Afsluttet afprøvninger af udvalgte tilsætningsstoffer dag 0-45 efter løbning (KU)
  - 3. kvartal 2021 påbegyndes storskala afprøvning hvor der måles på fødselsvægt (SEGES)



# Aktiviteter omkring fodring af drægtige søer

- **Fodring for at opnå hurtigere faringer og færre dødfødte [Born2Live]**
  - Fælles projekt med Aarhus Universitet og Vestjyllands Andel
  - Afsluttet 2 forsøg med foderstyrker og fiberkilder før faring (AU)
  - 2. kvartal 2021 påbegyndes storskala afprøvning hvor der måles på dødfødte og tidlig dødelighed (SEGES)





## eter omkring fodring af drægtige søer

- **Samme kuldresultater med en mindre og mere adræt so [MaxDrægtigMedMindreSo]**
  - Fokus på om søernes vægtudvikling kan optimeres
  - Fokus på foderets lysin- og proteinindhold
  - Fokus på daglig foderstyrke dag 29-84
  - Målinger omkring fødselsvægt og pattegriseoverlevelse
  - Opstartes forventeligt i 2022



Foto: Thomas Sønderby Bruun

# Aktiviteter omkring fodring af diegivende søer

- **Fasefodring af diegivende søer**
  - Foreløbige resultater præsenteret tidligere
  - Fokus på om mindre protein før faring og i tidlig diegivning er en fordel for soen
  - Forventes endeligt afsluttet i 3. kvartal 2021



Foto: Rasmus Bendix, Bendix Production

## Aktiviteter omkring fodring af søer generelt

- **Brug af tilskud indeholdende  $\omega$ -3 fedtsyrer til søer**
  - Fokus på fødselsvægt, soens pasningsevne og kuldtilvækst
  - Gennemføres i løbet af 2021



Foto: Rasmus Bendix, Bendix Production

# Aktiviteter omkring fodring af søer generelt

- **Brug af hyppige og langsomme udfodringer**
  - Afprøvning af 3 hurtige mod 3 og 6 langsomme udfodringer pr. døgn (SKIOLD Smartfeeder + løsgående diegivende søer)
  - Afprøvning af 3/4 mod 3/5/7/9 langsomme udfodringer pr. døgn (BoPil MamaDos + søer i kassestier)
  - Fokus på pasningsevne og kuldtilvækst
  - Afslutning i to besætninger i henholdsvis 3. og 4. kvartal 2021



Foto: Rasmus Bendix, Bendix Production

# Aktiviteter omkring fodring af søer generelt

- **Organiske mikromineraler og søers performance**
  - Opstartes i 4. kvartal 2021 med et litteraturstudie
  - Opfølgning med afprøvning
  - Fokus på klove, kuldtilvækst og pasningsevne



Foto: Rasmus Bendix, Bendix Production



# TAK og husk!

Vær altid opdateret på den seneste faglige viden

Tilmeld dig **Nyhedsmail** fra SEGES Svineproduktion på [www.svineproduktion.dk](http://www.svineproduktion.dk)

 [facebook.com/SegesSvineproduktion](https://facebook.com/SegesSvineproduktion)

