

Fodringshyppighed hos diegivende søer – hvad ved vi, og hvad tror vi?

Thomas Sønderby Bruun, specialkonsulent,
Ernæring & Sundhed

Fælles møde ReproManagement & FarestaldsManagement

11. november, Teams møde

Lige for at starte et helt andet sted

- Ernæringens første lov:
 - Energi (foderstyrke (kg) × energikoncentration (FEso pr. kg))
- Ernæringens anden lov:
 - Værdistoffer per energienhed (g, mg eller IE pr. FEso)



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

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 BoPill og AirSys fra Agrisys. Disse kan styres pr. ventil og giver derfor muligheder for brug af forskellige foderkurver, foderblandinger, som er tegnet 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). 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

rikke 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 stigen i kuldstorelse (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 kuldtilvæksten, 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 kasser.

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 tanker til restles 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 kuldtilvækst og pasningsvæne, men erfaringer tyder på, at de nye tørfoderløsninger kan øge produktiviteten hos den enkelte sø.

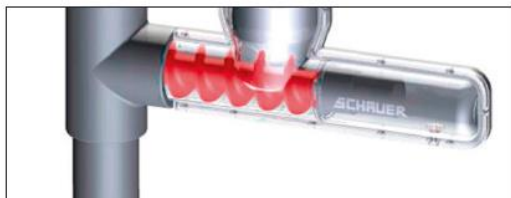


Billede 2: Eksempel på placering af den lille snegl under eksisterende foderkasser (Foto: Agrisys).



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

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



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

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 tilegnet 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 samme fodermængde. Det giver flere fordele:

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

rikke 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 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 trykkskader 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 stigende 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

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 besætningsdata et stort interesseområde.

- 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.



Fakta

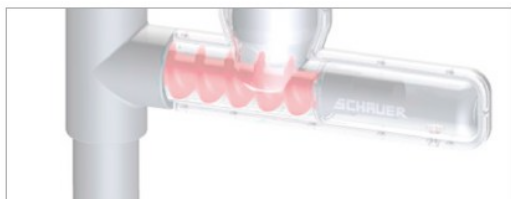
- Nye tørfoderløsninger til fodring af diegivende søer muliggør brugen af foderkurver og foderjustering via en APP samt langsomme udfodringer, så søen står op i længere tid.
- Afprøvninger skal kortlægge effekterne på kuldtækt og pasningsøerne, men erfaringer tyder på, at de nye tørfoderløsninger kan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



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



Billede 4: Eksempel på integreret løsning af snegl og foderkasse i st til liggende søer (Foto: SKIOLD)



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

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 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). Strylingen 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 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

rikke 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 trykkskader 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

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 pattegrisedødeligheden påvirkes, når de nye innovative tørfoderløsninger bruges. Det forventes, at aktiviteten gennemføres både på løsgående diegivende søer og på søer i traditionelle kasserter.

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 restles 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.

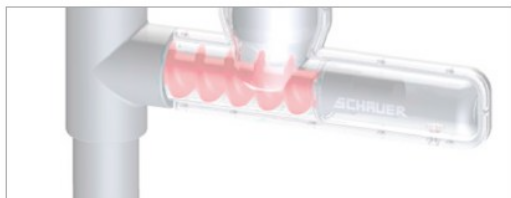


Fakta

- 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 kuldtilvækst og parringssevne, men erfaringer tyder på, at de nye tørfoderløsninger kan øge produktiviteten hos den enkelte sø.

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 facilitetage af normer til søer og polte. Desuden er reproduktion og analyse af besætningsdata et stort interesseområde.



Billede 1: Princippet i at placere den lille snegl og motor mellem foderkassen (øver sneglen) og ned-faldsret til krybben til venstre (Illustration: BoPIL)

► 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 trykkskader på skulderen (Jensen og Svendsen, 2006).

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

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 BoPill og AirSys fra Agrisys. Disse kan styres pr. ventil og giver derfor muligheder for brug af forskellige foderkurver, foderblandinger, som er tilegnet 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 nye 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). Strylingen 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 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, sneglen 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 soen, så soen skal stå op i længere tid for at optage samme fodermængde. Det giver flere fordele:

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

rikke mere vand, hvilket kan gavne mælkeproduktionen.

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

► Når soen står op, er blodflowet i yveret ca. 6 pct. lavere, end når soen 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 trykkskader på skulderen (Jensen og Svendsen, 2006).

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

Forskning viser, at blodflowet i soens 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 søer samt polte, herunder facilitætgørelse af nærmer 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 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 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 skubbevand spares væk. Samlet set er der gode argumenter for at vælge en løsning, der på sigt kan spare arbejdstid.



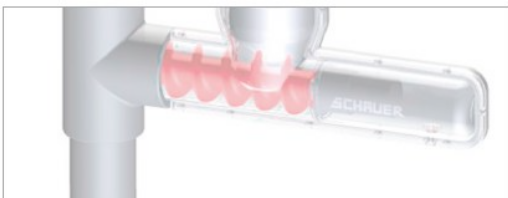
Fakta

- Nye tørfoderløsninger til fodring af diegivende søer muliggør brugen af foderkurver og foderjustering via en APP samt langsomme udfodringer, så soen 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 soen 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: Prinsippet i at placere den lille snegl og motor mellem foderkassen (øver sneglen) og ned-faldetret til krybben til venstre (illustration: BoPill).

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 BoPiil 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 nye 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). Strylingen 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, sneglen 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 og drægtige søer samt polte, herunder fastlæggelse af normer til søer og polte. Desuden er reproduktion og analyser af besætningsdata et stort interesseområde.

rikke mere vand, hvilket gavne mælkeproduktion.

►Miljøet under søen mere, før den lægger og det er derved mindre ressource for pattedyret at holde sig der.

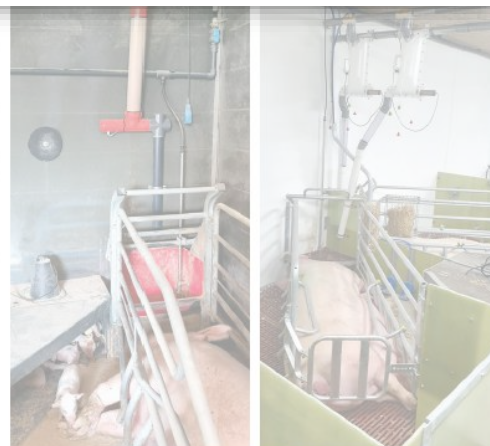
►Når søen står op, er blodtrykket ca. 6 pct. lavere, søen ligger ned (Reisner et al., 2002). Krogh et al. viste, at en større del af blodet hos en liggende so stikker fra den del af rygsøjlen, der vender ned mod gulvet, og tyder på, at blodet vælger den letteste vej væk fra rygsøjlen.

►Et bedre blodflow i skingionen kan sandsynligvis gavnligt i forhold til at undgå trykkskader 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 stigende 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

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, sneglen doserer.

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 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.



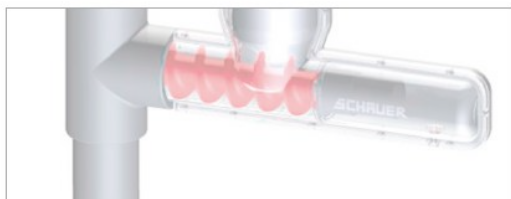
Billede 3: Et eksempel på placering af snegl med integreret foderkasse (Foto: BoPiil).

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

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 kuldstrørelse og parringsvæne, men erfaringer tyder på, at de nye tørfoderløsninger kan øge produktiviteten hos den enkelte so.

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





Organdrejninger

Organdrejninger

Mange holdninger og antagelser men få fakta



ÅRSAGER TIL SPONTAN SODØDELIGHED I FARESTALDEN

HANNE KONGSTED

DCA RAPPORT NR. 162 · DECEMBER 2019 · MYNDIGHEDSRÅDGIVNING



AARHUS
UNIVERSITET

DCA - NATIONALT CENTER FOR FODEVARER OG JORDERUG



Organdrejninger

Mange holdninger og antagelser men få fakta



ÅRSAGER TIL SPONTAN DØD I FARESTALDEN

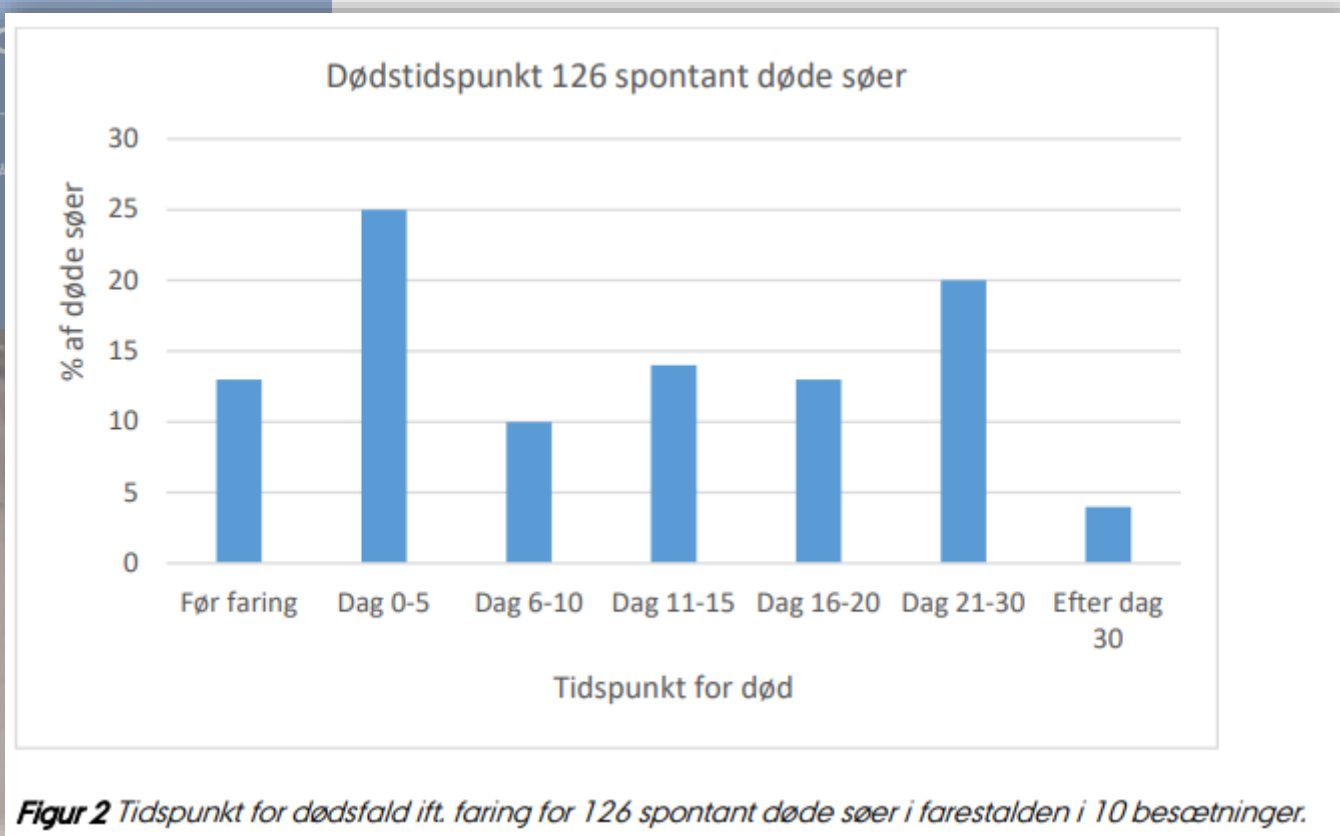
HANNE KONGSTED

DCA RAPPORT NR. 162 · DECEMBER 2019 · MYNDIGHEDSRÅDET



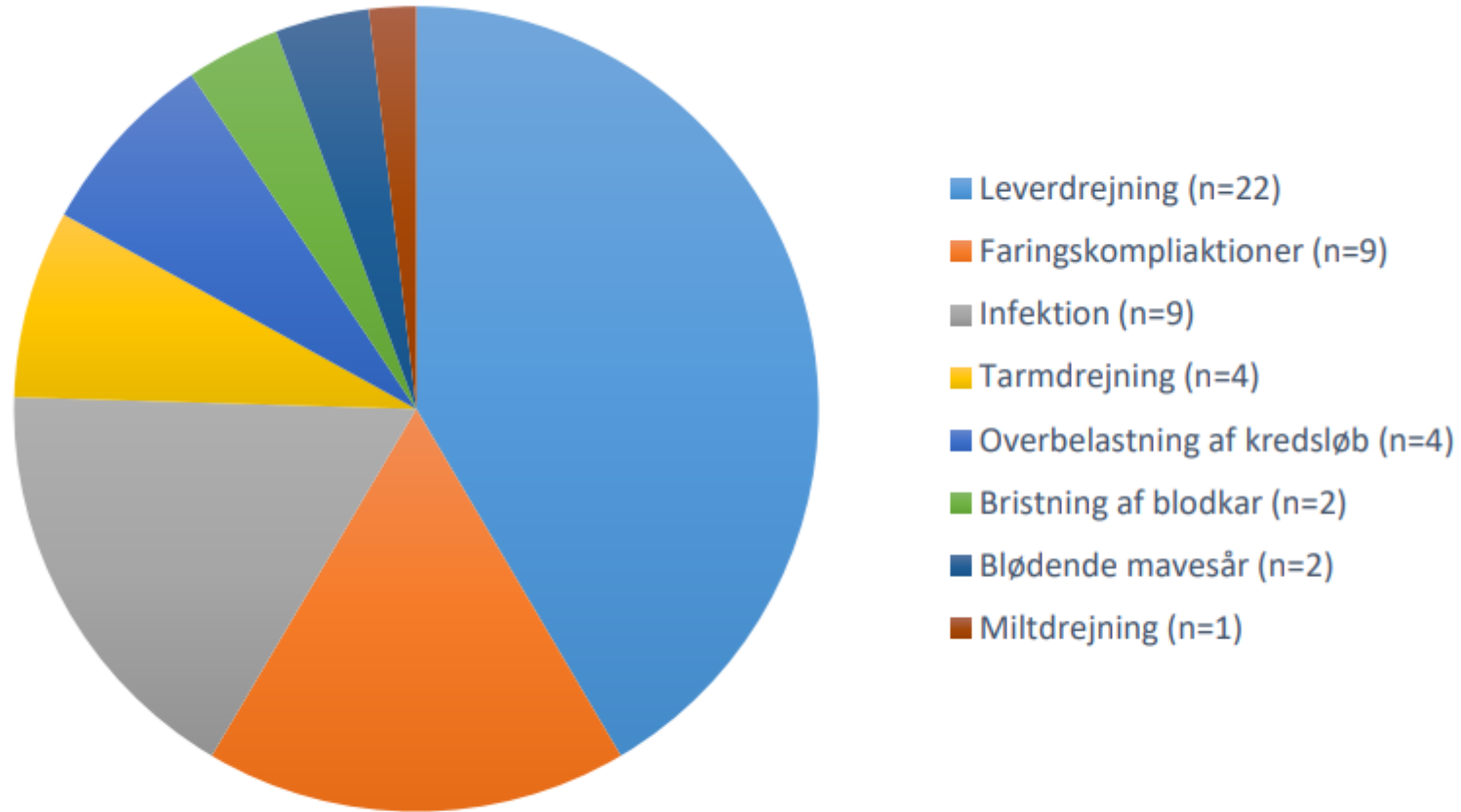
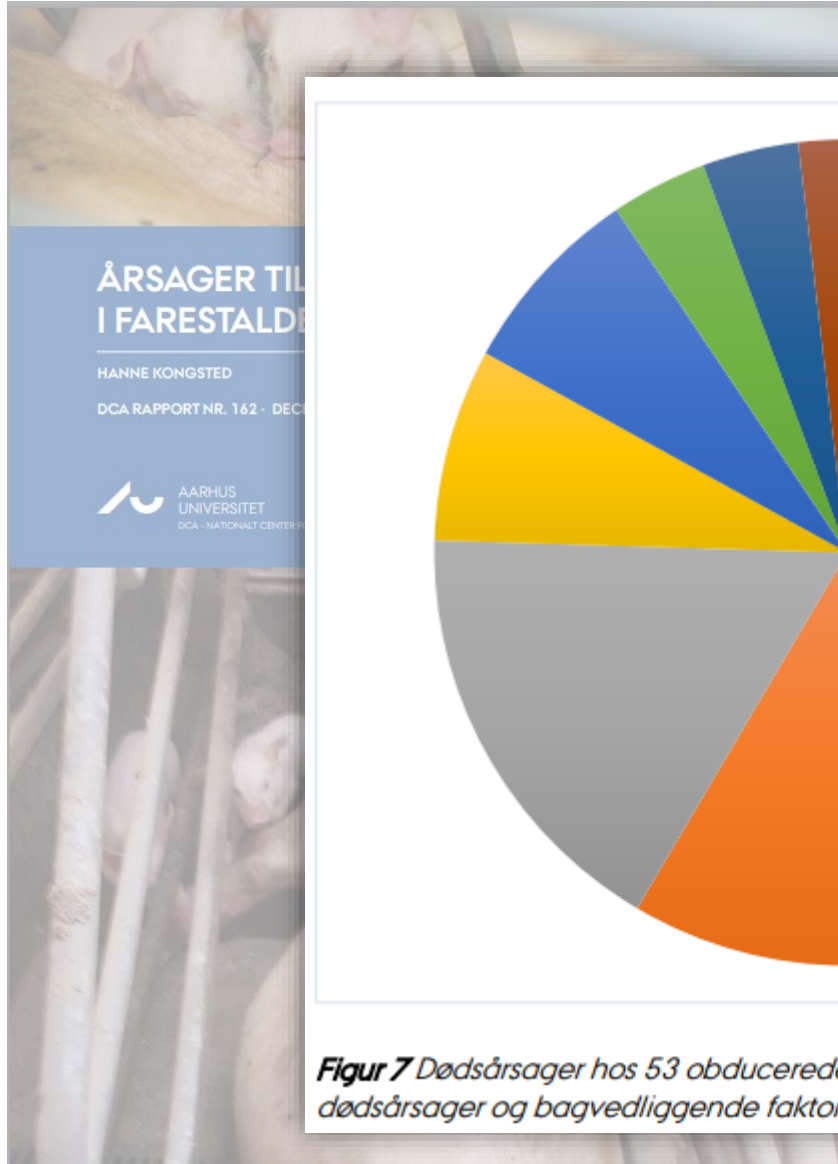
AARHUS
UNIVERSITET

DCA - NATIONALT CENTER FOR FØDEVARER OG JORDERUG



Organdrejninger

Mange holdninger og antagelser men få fakta



Figur 7 Dødsårsager hos 53 obducerede spontan døde søer fra farestalden i 10 besætninger. En beskrivelse af de enkelte dødsårsager og bagvedliggende faktorer findes i teksten.

Organdrejninger

Mange holdninger og antagelser men få fakta



ÅRSAGER TIL SPONTAN SODØDELIGHED I FARESTALDEN

HANNE KONGSTED

DCA RAPPORT NR. 162 - DECEMBER 2018



AARHUS
UNIVERSITET

DCA - NATIONALT CENTER FOR FODVARE

Leverdrejning (42%, 22 søer): Den ene leverlap (leveren hos svin består af 4 lapper) er drejet om sin egen akse 180-360°, hvilket har medført en pludselig aflukning af blodcirkulationen med ophobning af blod, vævsdød og lokal vækst af bakterier. I alle de registrerede tilfælde, var der tale om drejning af den yderste venstre leverlap (lobus sinister lateralis), men det er ikke konsekvent noteret. Søerne er døde af shock som følge af



Organdrejninger

Mange holdninger og antagelser men få fakta



ÅRSAGER TIL SPONTAN SODØDEL I FARESTALDEN

HANNE KONGSTED

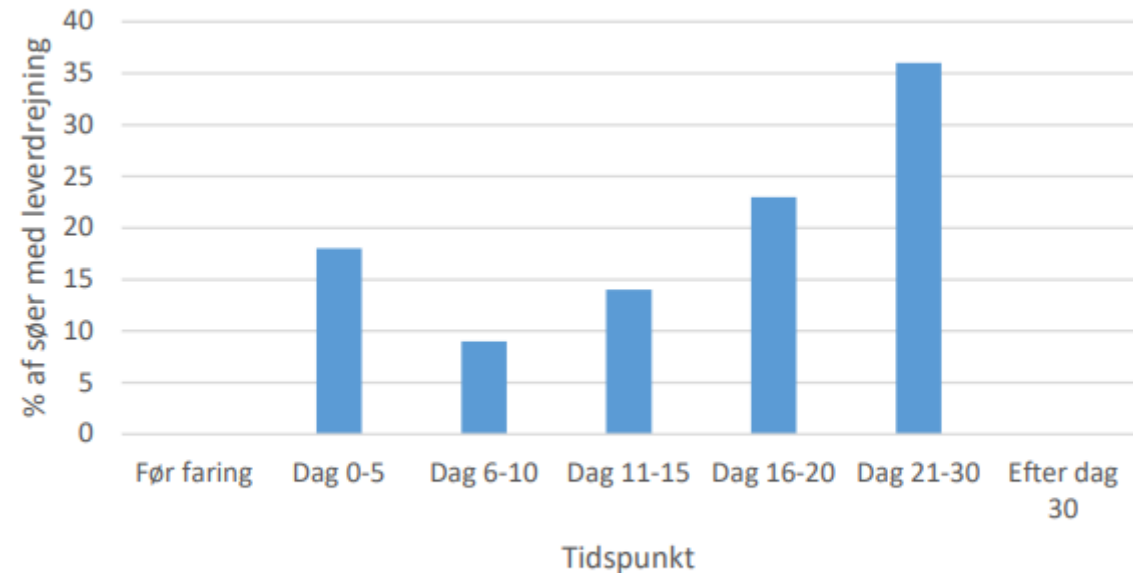
DCA RAPPORT NR. 162 · DECEMBER 2019 · MYNDIGHEDSRÅDGIVNING



AARHUS
UNIVERSITET
DCA - NATIONALT CENTER FOR FODEVARER OG JORDERUG



Dødstidspunkt 22 søer med leverdrejning



Figur 9 Dødstidspunkt for 22 søer, der ved obduktion viste sig at have leverdrejning.

Organdrejninger

Mange holdninger og antagelser men få fakta

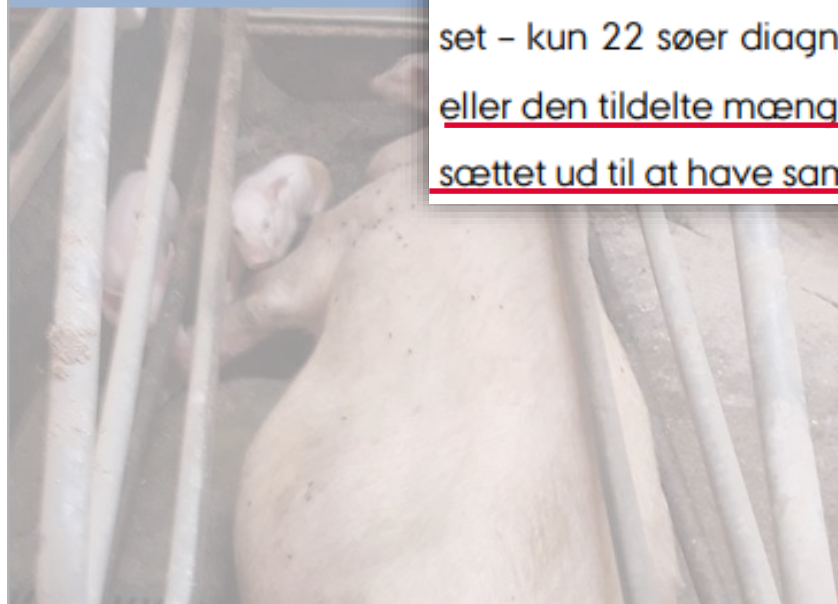


ÅRSAGER TIL SPONTAN SODØDELIGHED I FARESTALDEN

HANNE KONGSTED

DCA RAPPORT NR. 162 · DECEMBER 2019 · MYNDIGHEDSRÅDGIVNING

 AARHUS
UNIVERSITET
DCA - NATIONALT CENTER FOR FODEVARER OG JORDEBRUG



Deskriptive plots af de fodringsmæssige forhold lige omkring dødsfaldene viste ingen tydelige sammenhænge mellem fodringsforhold og forekomst af leverdrejninger (bemærk her, at datasættet til dette brug var begrænset – kun 22 søer diagnosticeret med leverdrejning). Hverken den tildelte mængde foder (målt i liter og FE) eller den tildelte mængde protein (målt i gram fordøjeligt råprotein per FEso) dagen før dødsfaldet så i datasættet ud til at have sammenhæng med forekomst af leverdrejning. Via krydstabuleringer blev det undersøgt,

Organdrejninger

Mange holdninger og antagelser men få fakta



ÅRSAGER TIL SP I FARESTALDEN

HANNE KONGSTED

DCA RAPPORT NR. 162 - DECEMBER



AARHUS
UNIVERSITET
DCA - NATIONALT CENTER FOR FODV

Det er en relevant overvejelse, om den stigende forekomst over årene kan have sammenhæng med en forøget proteintildeling. Proteinnormerne for diegivende søer er fra 2014 steget fra 110 g til 125 g fordøjeligt råprotein pr FEso (siden reduceret til 118 g) (personlig meddelelse, Peter Kappel Theil). Ved overforsyning med protein øges leverens metaboliske aktivitet pga. oxidation af overskudsprotein. Den store metaboliske aktivitet i leveren øger samtidigt søernes varmeproduktion og kan måske forklare, at mange søer med leverdrejning tilsyneladende har forhøjet kropstemperatur. Igangværende undersøgelser ved Aarhus Universitet tyder på, at leveren vokser i diegivningsperioden og i takt med forøget protein-tildeling (personlig meddelelse, Peter Kappel Theil). Man kan ud fra de fremsatte hypoteser om leverdrejninger forestille sig, at en tung lever – pga. træk i vævet – øger sandsynligheden for at den venstre leverlap bliver smal og drejelig i sin tilhæftning. Data fra



Opsummering

- Spændende potentiale i ny fodringsteknik
 - Afprøvning med løsgående søer (Skiold Smartfeeder)
 - Afprøvning med søer i boks (Mamados)
 - Kræver kalibrering – og jævnlig opfølgning
- Lever-drejninger
 - I mine øjne ikke en sikker årsag
 - Foderet har næppe skylden
 - Måske tabet af 35 kg ved faring giver plads til problemet
 - Fodringshyppighed?!

TAK og husk!

Vær altid opdateret på den seneste faglige viden

Tilmeld dig **Nyhedsmail** fra
SEGES Svineproduktion på
www.svineproduktion.dk



 facebook.com/SegesSvineproduktion