

# RESULTATER 2021

NYT FRA **SEGES GRIS**

## Laboratorium

Nye PCR-maskiner  
analyserer prøver fra grise

## Ad libitum

kan nu betale sig

## Klimareduktion

Ét mål, flere  
virkemidler

# Velkommen til Resultater 2021

Hos SEGES Gris er vores fokus at øge din bundlinje og gøre dig og din bedrift endnu bedre. I dette års Resultater kan du blandt andet læse om, hvordan registrering af dødsårsager kan hæve so- og pattegriseoverlevelsen, om det nye digitale værktøj til din DANISH-certificering, og hvordan et såkaldt sundhedshjul og det fancy udtryk nudging kan give en korrekt behandling af grise. I bladet kan du også få indsigt i, hvordan Laboratorium for Svinesygdommes diagnosticering er effektiviseret med nye PCR-maskiner, samt i avlsprogrammet og -arbejdet for DanBred, som SEGES Gris er med til at udvikle.

GOD LÆSELYST!



06



22



16



24



32

## INDHOLD

- 04 > Vi vil, og vi kan ...
- 06 > Nye PCR-maskiner analyserer prøver fra grise
- 08 > Ad libitum kan nu betale sig
- 10 > Grundstenene til endnu bedre holdbarhed
- 12 > Ét mål, flere virkemidler
- 14 > Din smågrisefodring kan tunes
- 16 > Hjælp til de svære beslutninger
- 18 > Soen længe leve
- 20 > Spis, min gris: Flere ædepladser giver større tilvækst
- 22 > Hvad dør pattegrisene af?
- 24 > Hjemmeblander, kend din sigteprofil
- 26 > Koncept tager toppen af fravænningsdiarré
- 28 > Få styr på dit rod  
– og få færre anmærkninger ved kontrolbesøg
- 30 > Miljøteknologi: Mindre udledning af metan
- 32 > Vådfoder til pattegrise øger tilvæksten
- 34 > Vi står sammen

## FØLG OS:

-  [svineproduktion.dk](http://svineproduktion.dk)
-  [facebook.com/segesgris](https://facebook.com/segesgris)
-  [gris.seges.tv](http://gris.seges.tv)
-  [podcast.seges.dk](http://podcast.seges.dk)

 **Svineafgiftsfonden**

Tak til GUDP og Svineafgiftsfonden for støtte til flere af projekterne



# Vi vil, og vi kan ...

Der er fortsat et stort potentiale i dansk griseproduktion: Vi vil hele tiden være bedre. Og det er muligt. Blandt andet på grund af innovation, udvikling og gåpåmod.

Hvert år gennemfører SEGES Gris en række afprøvninger og forsøg, som har ét primært sigte: At sikre dansk griseproduktions plads i verdenseliten, hvad angår dyrevelfærd, lav klimabelastning, kødkvalitet og effektivitet. 2021 har ikke været nogen undtagelse, på trods af at Corona har lagt sig som et tæppe over hele verden.

"I de danske stalde har tiden ikke stået stille. For uanset hvordan det ser ud i verden omkring os, er der stadigvæk behov for at få mad på bordet. Og vi har et produkt, som er efterspurgt i hele verden. Det skal vi blive ved med at have," siger Erik Larsen, formand for Landbrug & Fødevarer Gris.

#### FRA AVL TIL ZINK

Vi er der altså allerede, men vi kan fortsat udvikle os og blive bedre til at lave et produkt, som mange gerne vil have. Men det hjælper ikke at have et godt produkt, hvis der

ikke er en fornuftig bundlinje. Heldigvis har vi en effektiv produktion, som gør, at vi kan konkurrere med andre griseproducerende lande. En del af det kan tilskrives avlsarbejdet. Men også innovationsarbejdet i SEGES Gris spiller en rolle. Uanset om det angår nye fodernormer, som konstant bliver revideret, så de giver den bedst mulige bundlinje og økonomiske optimum, eller der kommer ny viden, som kan forbedre grisenes overlevelse. Det er nemlig ikke bare godt for dyrevelfærd – det har også stor betydning for bundlinjen, at så mange grise som muligt kommer på slagteriet.

"Alle, som arbejder i dansk griseproduktion, lægger hver dag en stor indsats for, at vi kan leve op til vores omdømme i både Danmark og udland. Det arbejde, kombineret med nyeste viden, skal være med til at sikre vores fremtid. Og vi gør det allerede godt," siger Erik Larsen.

#### BRANCHEN SÆTTER KURSEN

Det er sektorbestyrelsen i Landbrug & Fødevarer Gris, som sætter kursen for innovationsarbejdet i SEGES Gris. Her sidder ni griseproducenter og en rådgiver. Udover sektorbestyrelsen bliver et Innovationsråd af griseproducenter også taget med i arbejdet med at beslutte, hvilke innovationsprojekter der skal sættes i gang. Der har med andre ord været et stort forarbejde, før der bliver sat forsøg i gang med at finde alternativer til medicinsk zink, ændre aminosyreprofiler eller afprøvet nye miljøteknologier.

"Vi er her for dig, din bedrift og din fremtid. Og sammen kan vi sikre, at vi hele tiden bliver bedre og også om 20, 30 og 40 år kan konkurrere med griseproducenter fra lande, som har andre produktionsvilkår, end vi har i Danmark," slutter Erik Larsen.

#### TAK FOR I ÅR.

# Nye PCR-maskiner analyserer prøver fra grise

FOR AT SIKRE EN HURTIG VEJ TIL BEHANDLING AF SYGDOM I BEDRIFTER OG EN FØDEVARESIKKERHED I TOP HAR LABORATORIUM FOR SVINESYGDOMME I KJELLERUP EN STRATEGI OM AT GIVE ET SMIDIGT OG HURTIGT SAGSFORLØB. TIL DETTE ER EFFEKTIVE ANALYSEMASKINER ET MUST.



Analysesvarene anvendes blandt andet til at afklare, om diarré skal behandles med antibiotika eller forebygges med vaccination. Med en PCR-analyse er det samtidig muligt at påvise den smitsomme tarmlidelse svinedysenteri hos grise.

"Udbuddet af PCR-analyser udvikler sig hele tiden for at sikre bedst mulig diagnostik. Blandt andet er bakterien, der giver svinedysenteri, vanskelig at påvise ved de traditionelle metoder. Her har PCR-analysen vist sig at være et bedre alternativ til at påvise bakterien i grisene," fortæller Anne-Grete Hassing-Hvolgaard.

## EN DEL AF SALMONELLA-HANDLINGSPLANEN

Udover PCR-analyser har laboratoriet også en vigtig plads i forhold til Salmonella-handlingsplanen. Det skyldes, at kødsaftanalyser fra slagtegrise analyseres på laboratoriet.

"Vi indgår i Salmonella-handlingsplanen. Det vil sige, at vi analyserer kødsaft fra slagtegrise. Disse analyser anvendes til at udpege de besætninger med Salmonella, så der kan iværksættes en relevant handlingsplan, så Salmonella-forekomsten kan nedbringes. På denne måde er laboratoriet med til at sikre en høj fødevarerikkerhed hos de danske bedrifter," forklarer Anne-Grete Hassing Hvolgaard.

Fødevarerikkerheden er blandt andet med til at gøre eksport af dansk grisekød muligt og er et vigtigt element i handlingsplanen.

I folkemunde har PCR været et hyppigt brugt ord det seneste halvandet år. Men få ved, at PCR-analyser ikke kun bruges til at analysere pødeprøver til Corona-tests. Der findes mange PCR-analyser på materiale fra grise, der kan stille den korrekte diagnose og dermed gøre behandlingsforløbet så korrekt og hurtigt som muligt.

"Grundet Covid-19 har PCR-maskinerne været i restordre et års tid, men i foråret 2021 fik vi opgraderet vores analyseapparat med nye PCR-maskiner. Vi er derfor meget glade for at have modtaget maskinerne, da vi har kunnet udbygge vores analyseudbud og kapacitet på PCR-prøver til gavn for griseproducenterne," lyder det fra Anne-Grete Hassing-Hvolgaard,

afdelingsleder og griseafdeling dyrlæge ved Laboratorium for Svinesygdomme.

Med de nye PCR-maskiner er det nu ofte muligt at få svar på prøverne allerede inden for få dage. Det nye udstyr har betydet, at afprøvningsstationen Bølgård har analyse-svar på ugens indsatte grise inden weekenden, så arbejdsgangen på afprøvningsstationen optimeres. Det er nemlig vigtigt, at grisene inden indsættelse er testet negative for PRRS, da Bølgård er deklareret fri for PRRS.

## HURTIG AFKLARING

PCR-maskinerne anvendes også til at analysere sokkeprøver, der er godningsprøver.

## ANALYSEREDE PRØVER FRA LABORATORIUM FOR SVINESYGDOMME FRA JANUAR TIL SEPTEMBER 2021

- > 26.000 analyser af prøver fra obduktion f.eks. PCR-analyser og resistensundersøgelser.
- > 200.000 blodprøveanalyse for SPF-sygdomme, herunder PRRS-prøver.
- > 100.000 kødsaftprøver analyseret for Salmonella.

# Ad libitum kan nu betale sig

NYESTE FORSØGSRISULTATER FRA SEGES GRIS VISER, AT AD LIBITUM-FODRING KAN KONKURRERE MED RESTRIKTIV FODRING. SANDSYNLIGVIS FORDI GENETIK, SUNDHED OG MANAGEMENT HAR ÆNDRET SIG DE SENESTE ÅR.



I 2018 gennemførte SEGES Gris et grundigt forsøg, som viste, at ad libitum fra rørfoderautomater resulterede i en lavere produktionsværdi end en simpel foderautomat. Den lavere produktionsværdi opstod, fordi en for høj foderoptagelse førte til en lavere kødprocent og en ringere foderudnyttelse. Den større tilvækst trak i den anden retning rent økonomisk, men ikke nok til at opveje det økonomiske tab af de to andre faktorer.

Resultatet var ikke overraskende, da effekterne af høj foderoptagelse ved ad libitum-fodring altid har været der. Alligevel er rørfoderautomaterne nærmest en-rådende i tørfoderbesætninger.

"Mange slagtegriseproducenter er glade for ad libitum-fodring fra deres rørfoderautomater. De rummer nemlig en række

fordele, såsom nem rengøring, nem indstilling, og så er selve konceptet ad libitum-fodring nemt at arbejde med for medarbejderne," siger seniorkonsulent Jesper Poulsen fra SEGES Gris.

## GODT NYT FOR AD LIBITUM-PRODUCENTER

Det siges, at alt godt kommer til den, der venter. Og selvom det ganske vist ikke altid er rigtigt, har det vist sig, at tiden har arbejdet med ad libitum-fodring fra rørfoderautomater. SEGES Gris har gennemført en afprøvning, hvor ad libitum-fodring med rørfoderautomater er blevet testet op imod to måder at fodre restriktivt på.

"I vores netop afsluttede afprøvning prøvede vi tre forskellige fodringsstrategier. Nemlig ad libitum i rørfoderautomater, begrænsning af

foderoptagelsen ved at slukke for vandet i foderautomaten og restriktiv fodring ved hjælp af et specielt foderanlæg," siger Jesper Poulsen og fortsætter:

"Forsøget har ganske overraskende vist, at "ad libitum-grisene", som blev fodret ad libitum med adgang til vand og foder døgnet rundt, klarede sig ganske glimrende. Grisenes foderoptagelse var højere, men det gik ikke ud over hverken kødprocent eller foderudnyttelse, som vi tidligere har set," fortæller han.

## AVL, MANAGEMENT OG SUNDHED

Men hvorfor kan det nu betale sig med ad libitum-fodring? Det er der ikke noget endegyldigt svar på. Men Jesper Poulsen fortæller, at alt tyder på, at det først og fremmest kan tilskrives en ændring i genetik – altså en decideret avlsfremgang, der er slået igennem i produktionsleddet de seneste år.

"Som vi også har set i Landsgennemsnittet, har der været en stor fremgang på slagtegrisens produktionsegenskaber de senere år. Og i vores netop afsluttede forsøg ser vi stadig den samme sammenhæng mellem mængden af optaget foder og henholdsvis tilvækst, kødprocent og foderudnyttelse, men de negative effekter på kødprocent og foderforbrug er blevet mindre. Samtidigt er den positive effekt på tilvæksten blevet større. Sammenlagt giver det den bedste produktionsværdi ved ad libitum-fodring," slutter Jesper Poulsen.



Gruppe	Ad lib	Restriktiv	Lukket for vand i foderautomaten
Foderoptagelse FEsv/gris/dag	3,18	2,80	2,99
Daglig tilvækst gram/dag	1.189	1.067	1.113
Foderudnyttelse FEsv/kg tilvækst	2,68	2,63	2,69
Kødprocent	60,4	61,8	61,4
Produktionsværdi pr. stiplads (Kr.)	1.023	994	1.002



# Grundstenene til endnu bedre holdbarhed

SEGES GRIS, AVL & GENETIK HAR SIDEN 2019 ARBEJDET INTENSIVT MED AT FORBEDRE SØERNES HOLDBARHED. OG DER ER GODT NYT.

"Holdbarhed" har været en del af avlsmålet for DanBred Landrace og DanBred Yorkshire siden 2006. Men det er en svær egenskab at forbedre. Derfor har SEGES Gris startet et nyt ph.d.-projekt i samarbejde med Aarhus Universitet, hvor mulige løsninger til at forbedre avl for holdbarhed undersøges.

"Hidtil har vi brugt en såkaldt indikator egenskab som pejlemærke, når vi har forbedret holdbarheden. Men ved brug af helt nye data og modeller kan vi sætte skub i avlsfremgangen for holdbarhed," siger Bjarke Grove Poulsen, som er erhvervs-ph.d. i SEGES Gris.

Holdbarhed kan defineres som længden af soens produktive levetid. I DanBreds avlsmål er holdbarhed defineret som sandsynligheden for, at en so bliver løbet efter første kuld, og fungerer som en indikator egenskab for soens produktive livslængde. I produktionsbesætningerne er holdbarhed soens evne til at undgå at blive udsat, og dermed dens evne til at fortsætte med at producere smågrise. En indikator egenskab for holdbarhed er en egenskab, som hænger genetisk sammen med holdbarhed. Jo stærkere sammenhæng, jo mere avlsfremgang for holdbarhed.

I dag måles indikator egenskaben i opformeringsbesætninger, men da holdbarhed ikke er helt den samme egenskab i opformeringsbesætninger som i produktionsbesætninger, har det sat nogle naturlige begrænsninger for avlsfremgangen. Men det er netop det, Bjarke Grove Poulsens ph.d.-projekt skal være med til at ændre på.

## TAL FRA PRODUKTIONSBSÆTNINGER

En af de helt store ændringer er, at der bruges data fra produktionsbesætninger. Det er DanBred kernestyingsbesætninger, som leverer data om søernes reproduktion til SEGES Gris, der bliver brugt i projektet. Ved at bruge disse data får Bjarke Grove

Poulsen og hans kollegaer fra både SEGES Gris og Aarhus Universitet information, de kan tage udgangspunkt i, når holdbarhed skal forbedres.

"Det åbner døre for at avle direkte for holdbarhed i produktionsbesætninger. Først og fremmest er det selvfølgelig en sikkerhed at avle for præcis dét, man er interesseret i. Men det betyder også, at det bliver nemmere at finde indikator egenskaber, som kan understøtte avl for holdbarhed. Alt i alt har jeg stor tiltro til, at ændringerne i kølvandet på projektet vil gøre en forskel for både søerne og producenterne", slutter Bjarke Grove Poulsen.

## ARBEJDET – TRIN FOR TRIN

Den første fase i projektet er at bruge data fra produktionsbesætninger til avl for holdbarhed. Næste fase er at finde ud af, hvordan man skal tage højde for, at dyrene er krydsninger i stedet for renrace. Tredje fase er at finde en statistisk metode, som kan håndtere, at holdbarhed måles meget sent i nogle søers liv. Den fjerde og sidste fase i projektet er at finde egenskaber i avl og/eller opformering, som kan understøtte avl for holdbarhed fra produktionsbesætninger. Lige nu er projektet i den tredje fase.

## AVLSFREM GANG

DanBred har et balanceret avlsprogram, der sikrer løbende avlsfremgang og dermed en effektiv griseproduktion. DanBred avlsmålet indeholder de økonomisk vigtigste egenskaber samt de egenskaber, der bidrager til en bæredygtig produktion af robuste grise.

Den gennemsnitlige avlsfremgang de seneste tre år er 10,34 kroner pr. år pr. produceret slagtegris. Det er særligt egenskaberne foderudnyttelse, daglig tilvækst

og kødprocent, der har givet den økonomiske avlsfremgang. Avlsfremgangen i kroner er ikke lige så høj som tidligere. Det skyldes primært, at der over tid er opstået ugunstige genetiske sammenhænge mellem LG5 (antal levende grise på dag 5 efter faring) og slagtegriseegenskaberne, som ikke har været der i samme omfang førhen.

"De ugunstige korrelationer mellem LG5 og slagtegriseegenskaberne betyder, at

den virkelighed, vi laver avlsfremgang i nu, ikke er den samme som den var for 5 år siden. Det er biologi, vi arbejder med og grisen ændrer sig hele tiden i samspil med det nærmiljø, den lever i. Derfor ændrer vi løbende avlsmål og avlsmetoder for at sikre den bedst mulige genetik," siger Anders Verner sen, afdelingschef for SEGES Gris, Avl & Genetik.

Egenskab	LL	YY	DD	Gennemsnit - DLY-slagtegris
LG5 (levende grise dag 5/kuld)	0,23	0,10		0,16
Daglig tilvækst 30-118 kg (g/dag)	21	21	19	20
Smågrisetilvækst fødsel-30 kg (g/dag)	2,3	1,3	-0,9	0,4
Foderudnyttelse (FEs/kg tilvækst)	-0,040	-0,048	-0,035	-0,039
Holdbarhed (andel)	-0,03	-0,01		-0,02
Kødprocent (%)	0,24	0,18	0,12	0,17
Frugtbarhed & overlevelse, fareffekt (levende grise dag 5/kuld)			-0,04	-0,04
Styrke (point)	0,04	0,03	0,20	0,12
Slagtesvind (kg)	0,00	-0,04	-0,05	-0,04

Den årlige avlsfremgang de seneste tre år for alle egenskaber i DanBreds avlsmål er angivet for henholdsvis DanBred Landrace, DanBred Yorkshire, DanBred Duroc og for en gennemsnitlig DLY-slagtegris.

“ Alternativerne til palmeolie er mange. For eksempel rapsolie, sojaolie og fedt, som har samme ernæringsmæssige effekt, men altså et lavere klimaaftryk.

*Finn Udesen, chefkonsulent,  
Center for Klima & Bæredygtighed i SEGES*

# Ét mål, flere virkemidler

**VEJEN MOD ET KLIMANEUTRALT DANSK LANDBRUG I 2050 KAN MÅSKE SYNES LANG. MEN DER ER MANGE VIRKEMIDLER, SOM KAN BANE VEJEN DERHEN. MANGE ER ALLEREDE I GANG.**

Dansk griseproduktion er langt mere effektiv end griseproduktionen i mange af de lande, vi normalt sammenligner os med. Det skyldes blandt andet avlsarbejdet og godt management. Og med en effektiv produktion følger både bedre bundlinje og en lavere klimabelastning. Men der er en stor palette af tiltag, som kan reducere klimaaftrykket yderligere.

“Erhvervet har en målsætning om at være klimaneutral i 2050. For mange virker det måske som meget langt ude i fremtiden. Men det, man gør af tiltag i dag, er med til at bane vejen mod målet. Derfor bør man som dansk griseproducent anno 2021 allerede nu tænke over, hvordan man reducerer bedriftens klimaaftryk i fremtiden,” siger chefkonsulent Finn Udesen fra Center for Klima & Bæredygtighed i SEGES.

#### **FODER MED MINDRE KLIMAAFTRYK**

Der er heldigvis mange tiltag, man kan tage fat på allerede nu. Et af de steder, der er værd

at se nærmere på, er sammensætning af foderet. Tidligere på året lancerede SEGES Gris en ny fodermiddeltabel, hvor det var muligt at se de enkelte foderkomponenters klimaaftryk.

“Fodersammensætningen er noget, alle bedrifter bør forholde sig til. Ved at indtaste ens nuværende foderrecepter kan man med den nye fodermiddeltabel så at sige skrue på sammensætningen og i tabellen se klimaeffekten,” forklarer Finn Udesen.

#### **ALTERNATIVE ERNÆRINGSKILDER**

Palmeolie er en af de foderkomponenter, som mange bruger. Det har et stort klimaaftryk og dermed kan det betale sig, rent klimamæssigt, at udskifte det med alternativer.

“Alternativerne til palmeolie er mange. For eksempel rapsolie, sojaolie og fedt, som har samme ernæringsmæssige effekt, men altså et lavere klimaaftryk. Vores beregninger ud

fra nuværende priser viser, at disse alternative proteinkilder kan erstattes, uden at foderprisen umiddelbart øges,” siger Finn Udesen.

Produktionen af sojaprotein bliver hele tiden forbedret, så klimaaftrykket bliver mindre. Men også her er der alternativer. For eksempel grønne proteiner. Her vil hestebønner kunne erstatte sojaskrå helt eller delvist, eventuelt kombineret med rapskager.

#### **NYE MILJØTEKNOLOGIER**

Udover fodersammensætning har miljøteknologier selvsagt også en effekt på, hvor mange klimagasser der i sidste ende kommer ud af stalden. Blandt andet hyppig udslusning og gyllekøling er nogle af de teknologier, du som griseproducent bør kigge nærmere på. For selvom det koster ekstra arbejdstid at lave udslusning hver uge, vil der været en klimamæssig gevinst. Hvor stor effekten er, kan du læse meget mere om på side 30.

# Din smågrisefodring kan tunes

**DINE SMÅGRISER KAN OPNÅ BÅDE BEDRE FODERUDNYTTELSE OG MINDRE RISIKO FOR DIARRÉ, HVIS DU FØLGER DET NYE NORMSÆT FRA MAJ 2021, HVORVED DER TILSÆTTES MERE FRI AMINOSYRE TIL GRISENES FODER.**

Det er ulovligt at tune en knallert, så den kan køre hurtigere. Det er derimod ikke ulovligt at tune smågrisenes foder, så de både har en bedre foderudnyttelse og lavere forekomst af diarré. Og det kan lade sig gøre, viser nye, banebrydende resultater fra SEGES Gris. Vejen derhen er at tilsætte flere frie aminosyrer.

"Vi ved, at jo højere proteinniveauet er, jo større risiko er der for, at smågrisene får diarré. I vores nyeste forsøg har vi afprøvet ikke mindre end 20 forskellige kombinationer af protein og frie aminosyrer for at finde den helt rette blanding," forklarer Niels Morten Sloth, som er chefforsker hos SEGES Gris.

Det nye forsøg har vist, at det er muligt at opnå proteinet gode effekt på tilvækst og foderudnyttelse, uden at øge risikoen for diarré, ved at øge mængden af frie aminosyrer.

"Med de nyeste resultater i hånden kan vi nu vise, hvor man bør lægge niveauet for at få bedst mulig produktionsøkonomi uden at gå på kompromis med sundheden," siger Niels Morten Sloth.

## DIFFERENTIEREDE NORMER

De nye resultater har resulteret i en ændring af normerne for smågrise fodring, så der nu også her er differentierede normer. Akkurat som vi allerede kender fra normerne til slagtegrise. Normerne, som SEGES Gris konstant optimerer, er baseret på den bedste produktionsøkonomi. Altså omkostningerne

ved foderet i forhold til, hvor stor gevinst man får i f.eks. daglig tilvækst og foderforbrug.

"Med den nyeste revidering af normerne har vi nu en skåneblanding, en standard og en til de bedrifter, som har en særligt god foderudnyttelse. I afprøvningen har vi også prøvet at gå til ekstremerne og skruet helt op for tilsætningen af aminosyrer og protein. Og selvom antallet af diarrébehandlinger er lavt og foderudnyttelsen god, kan det ikke betale sig i forhold til, hvor meget frie aminosyrer aktuelt koster," fortæller Niels Morten Sloth.

## ØGET DÆKNINGSBIDRAG

Følger man de nye normer, viser beregninger, at man kan forvente et øget dækningsbidrag på 1-2,5 % ved at bruge det nye normsæt. Og

det er vel at mærke, når der er taget højde for den øgede udgift til øget mængde aminosyrer.

Næste skridt er at finde ud af, om man kan opnå den højere produktionsværdi og bedre sundhed ved at bruge enkelte af de frie aminosyrer.

"Vi vil endnu engang lave en række kombinationer af aminosyrer og protein, hvor vi starter med at teste lysin alene. Det er den billigste af de frie aminosyrer, så hvis vi ser samme resultater alene ved at bruge den, vil vi formentlig kunne opnå et endnu bedre dækningsbidrag. Derfra vil vi teste næstbilligste aminosyre og så videre," slutter Niels Morten Sloth.



**QR-KODE TIL NYE NORMER:**

[https://svineproduktion.dk/viden/i-stalden/foder/indhold\\_foder/naeringsstoffer](https://svineproduktion.dk/viden/i-stalden/foder/indhold_foder/naeringsstoffer)



# Hjælp til de svære beslutninger



## DET KAN VÆRE SVÆRT AT VURDERE, OM EN SYG ELLER TILSKADEKOMMEN GRIS SKAL BLIVE VED SINE STIFÆLLER, I SYGESTI ELLER AFLIVES. DET SKAL ET NYT VÆRKTØJ LAVE OM PÅ.

Anmærkninger for at håndtere syge og tilskadekomne dyr forkert er ikke sjove at få: Det er skidt for både dyr og medarbejdere, hvis der ikke er tjek på, hvornår en gris skal i sygesti eller aflives. Og selvom der gennem de senere år har været en række oplysningskampagner og tiltag om emnet, er det fortsat noget, der volder problemer.

"Der er ingen staldmedarbejdere, der har lyst til at gøre noget forkert. Alle har de rigtige intentioner, men nogle gange sker der noget fra intention til handling, hvor man ikke lige kommer i mål. Det er menneskeligt og helt naturligt. Men vi vil gerne gøre det nemmere at udføre den rigtige handling. Derfor har vi det seneste år anvendt principperne kendt fra adfærdsdesign til at løse den udfordring," fortæller Helle Pelant Lahrmann, som står bag projektet.

### HVOR HOPPER KÆDEN AF?

Men hvad er så adfærdsdesign? Det ved Jossi Steen-Knudsen fra virksomheden iNudgeYou alt om:

"Når man skal ændre folks adfærd, er der forskellige greb, man kan tage, men grebet skal passe til det konkrete adfærdsproblem for at have effekt. I den ene ende af skalaen ligger noget som f.eks. oplysningskampagner, mens påbud og forbud i form af lovgivning ligger i den anden. Det sidste er noget, som de fleste gerne vil undgå. Også i tilfældet med håndtering af syge og tilskadekomne dyr," siger han.

Derfor har adfærdseksperter fra iNudgeYou været på en række besøg i danske grisestalde for at finde ud af, hvornår i forløbet, det går galt.

"Der er mange ting, der spiller ind på måden, vi træffer vores beslutninger på. For eksempel vores omgivelser, tid på dagen og vores personlige præferencer. Derfor har vi kortlagt processerne i stalden for at finde ud af, hvad det er, der gør, at syge og tilskadekomne dyr ikke altid bliver håndteret korrekt," forklarer Jossi Steen-Knudsen.

### "TAVS VIDEN"

Arbejdet har ført til "Sundhedshjulet", som er et beslutningsværktøj, man kan tage med i stalden. Når man har stillet en diagnose som f.eks. brok, kan man dreje på Sundhedshjulet og få svar på, hvad man skal gøre ved dyret. Sundhedshjulet kan især være et rigtig godt værktøj, når man skal oplære nye medarbejdere, og i den første tid efter man er startet i stalden. Det har nemlig vist sig, at der er stor forskel på, hvad griseproducenten tror,

medarbejderne gør – og det, der så i virkeligheden sker.

"Får man det ikke med som en del af sin oplæring, bliver nogle af de dårlige vaner bare givet videre til nye medarbejdere. Vi har også set, at værktøjet har skabt en god dialog mellem medarbejderne, fordi anvisningerne i Sundhedshjulet er helt konkrete. Derfor bliver det pludselig en bevidst handling, hvis man ikke følger anvisningen, hvor det tidligere ikke altid var helt tydeligt, hvad der skulle gøres hvornår. Vi mennesker er nemlig sådan indrettet, at vi har en tendens til ikke at gøre noget, hvis vi er i tvivl om, hvad det rigtige er at gøre," fortæller Jossi Steen-Knudsen.

### GODT VÆRKTØJ I HVERDAGEN

Det er dog ikke kun nye medarbejdere, som kan have gavn af det nye værktøj. Den første version af Sundhedshjulet er blevet testet hos blandt andre Morten Thorkilsen, som er slagtegriseproducent på Vestsjælland. I en måned har medarbejderne haft Sundheds-

hjulet med i stalden. Og selvom Yoliia Rymari, som arbejder hos Morten Thorkilsen, i første omgang var skeptisk overfor hjulet, har det alligevel gjort nogle rutiner lettere.

"Jeg har flere års erfaring på bedriften. Men jeg må indrømme, at det kan hjælpe os med at træffe både bedre og hurtigere beslutninger. For eksempel i forhold til at vurdere, om en gris skal i sygesti eller ej, og om en gris i sygesti skal aflives eller ej," siger hun.

Det bekræfter Morten Thorkilsen, som også fortæller, at det generelle niveau er blevet hævet. Det giver ham også en større tryghed i hverdagen:

"Vi får jævnligt nye medarbejdere på vores bedrifter. Hjulet er godt, fordi det kan hjælpe dem, når de er i stalden i weekenderne. Det er fedt for mig at vide, at de har sådan et værktøj, når de går alene," fortæller han.



“ Vi får jævnligt nye medarbejdere på vores bedrifter. Hjulet er godt, fordi det kan hjælpe dem, når de er i stalden i weekenderne. Det er fedt for mig at vide, at de har sådan et værktøj, når de går alene.

Morten Thorkilsen,  
slagtegriseproducent

# Soen længe leve

FOR AT ØGE FOKUS PÅ AT HÆVE OVERLEVELSEN BLANDT DE DANSKE SØER, ER KAMPAGNEN SOLIV 2.0 SAT I GANG. DER ER NEMLIG PENGE AT HENTE VED AT HÆVE BEDRIFTENS SO-OVERLEVELSE. FOR AT HJÆLPE LANDMANDEN ER DER STARTET ET SAMARBEJDE MED RÅDGIVNINGSKONTORERNE, OG SNART ER ET NYT REGISTRERINGSSYSTEM KLAR, SOM SKAL HJÆLPE SOHOLDER, DYRLÆGE OG RÅDGIVER MED AT FORBEDRE SO-OVERLEVELSEN.

Nogle vil sige, at grundstenene for et godt sohold starter ved søerne. Arbejdet med søerne er derfor et vigtigt element for at fastholde en bæredygtig produktion med god dyrevelfærd og god økonomi. Desværre er der de seneste år sket en stigning i antallet af søer, sopolte og gylte, der er sendt til DAKA.

En øget overlevelse kan give et bedre dækningsbidrag. Det viser en beregning fra SEGES Gris. For hvert procentpoint, so-dødeligheden reduceres, kan der tjenes op til 50 kr./årsso. Det vil sige, at i en besætning med 1.000 årssøer, som har en sodødelighed på 14 %, vil dækningsbidraget hæves op til 250.000 kr. om året ved at reducere so-dødeligheden til 9 %, som er branchens mål-sætning.

## SAMARBEJDE MED RÅDGIVERE SKAL ØGE OVERLEVELSEN

For at kunne hjælpe besætninger med tilgængelige og individuelle løsninger har SEGES Gris startet et samarbejde med seks rådgivningskontorer rundt om i landet. I forløbet arbejder de 30 besætninger, der har valgt at deltage, målrettet med at øge

so-overlevelsen. Rasmus Andresen er rådgiver ved SvineRådgivningen og er med i samarbejdet.

"Vores indgangsvinkel til samarbejdet er den økonomiske fordel, man kan hente ved at øge so-overlevelsen. Det kan være struktur og rutiner, der kan løftes. Men fælles for soholderne er, at det tager tid at forbedre so-overlevelsen," fortæller han.

## NYT VÆRKTØJ TIL SO-OVERLEVELSE

Foruden kampagnen og samarbejdet med rådgivningskontorerne udvikles der i øjeblikket et værktøj, der skal hjælpe landmanden med at skabe overblik over dødsårsagerne. Værktøjet består i en komplet rapport inkl. benchmarking, der automatisk sendes hver måned, som rådgiveren eller dyrlægen i samarbejde med ejeren kan analysere.

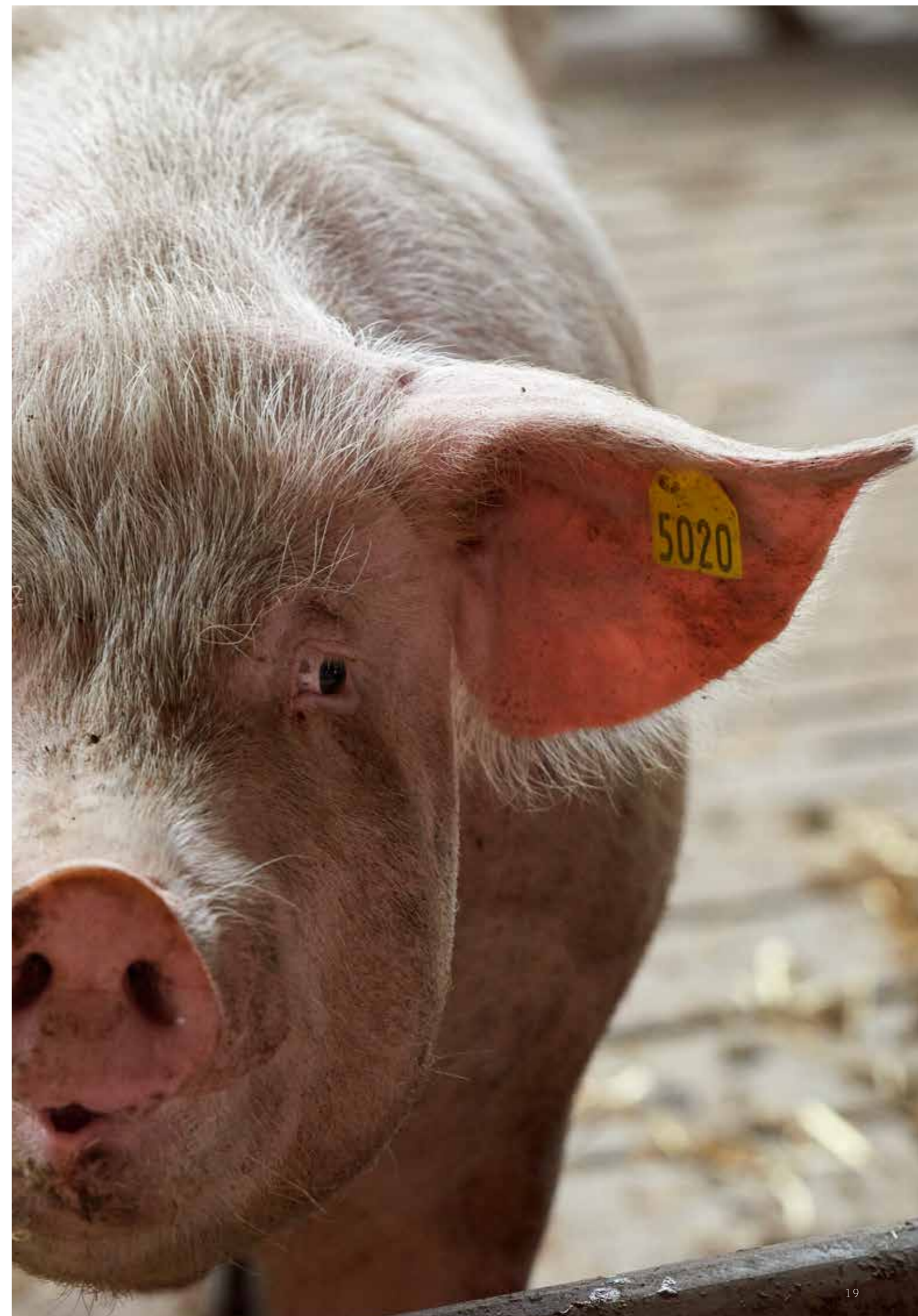
"Målet med en god registrering af diagnoser for døde søer er at fokusere på problemer, der har en vis størrelse. Værktøjet giver overblik over, hvad søerne dør af, samt hvor i soens cyklus og alder problemerne er størst. Dermed bliver man i stand til at sætte

ind med den rigtige indsats for at øge so-overlevelsen," siger chefforsker Claus Hansen fra SEGES Gris, der har udviklet systemet.

## KAMPAGNE SIDEN 2020

Kampagnen SoLiv 2.0 blev lanceret i midten af 2020 for at dele SEGES Gris' viden inden for området og gøre opmærksom på, hvad der skal til for at øge so-overlevelsen. Det er blandt andet sket med en webinarække med forskellige emner, der kan hæve so-overlevelsen, videoer med dyrlæger og rådgivere, der giver gode råd og forklarer om tiltagene, der kan gøres i stalden, samt økonomiske analyser og faktaark. Alt sammen kan findes på siden soliv.dk.

"Med vores kampagne ønsker vi at hjælpe landmanden til at hæve so-overlevelsen på hans eller hendes bedrift. Det har været vigtigt for os at gøre det nemt at tilgå vores viden, da det både kan være management samt driftsmæssige årsager, der kan være skyld i, at søerne dør," lyder det fra Tina Birk Jensen, specialkonsulent og dyrlæge hos SEGES Gris.



# Spis, min gris: Flere ædepladser giver større tilvækst

DER KAN VÆRE FORBEDRET ØKONOMI I AT INSTALLERE EKSTRA ÆDEPLADSER I SMÅGRISENES STIER. FOR TILVÆKSTEN STIGER, NÅR DER ER LETTERE ADGANG TIL FODER.

Fodres smågrisene via røfodringsautomater, og vokser de ikke, som du ønsker? Så kan det være, at du skal give dem mere plads ved foderet.

"Når mange grise skal deles om en ædeplads, bliver der selvsagt lidt konkurrence ved foder-automaten i perioder med høj ædemotivation. Og selvom grisene får, hvad de skal have, har vi i vores afprøvning set en ret tydelig effekt af at fordoble antallet af ædepladser," siger Helle Pelant Lahrmann, ph.d. og teamleder i SEGES Gris.

## FRA 485 TIL 514 GRAM

Hvis de nuværende anbefalinger til antallet af "grise pr. foderautomat følges", så er det som udgangspunkt nok til, at alle grise får det foder, de har behov for. Men med de nye resultater i hånden er der grundlag for at øge antallet af ædepladser. For større tilvækst er i sidste ende lig med færre dage i smågrise-stalden og et bedre flow i produktionen.

"Vores afprøvning har vist, at grise i stier, hvor vi fordoblede antallet af ædepladser, i gennemsnit voksede 514 gram om dagen mod 485 gram i stier med en enkelt ædeplads. Det vil medføre en besparelse på

foder-omkostninger på ca. 2 kr. pr. gris, hvis vi antager, at der ikke er mere foderspild og at foderudnyttelsen reduceres som følge af den højere tilvækst," fortæller Helle Pelant Lahrmann.

## FLERE ÆDEPLADSER I ALLE STIER

Hos griseproducent Niels Aage Arve, som har lagt stald til afprøvningen, har resultatet betydet, at der nu vil komme flere ædepladser i alle hans smågrise-stier. Det bliver dog ikke en fordobling, som det var i afprøvningen, men 50 % flere.

"Der har været nogle praktiske udfordringer i forhold til den stald, vi har. Så vi ændrer lidt på opsætningen, så de ekstra ædepladser bliver bygget ind i inventaret. Men selvfølgelig tager vi de ekstra kroner med pr. gris, når nu vi kan uden nogen større investering," siger han.

Udover at flere ædepladser kan give øget tilvækst, håber Niels Aage Arve på, at mere ro omkring fodringen kan have en positiv effekt på halebid.

"Afprøvningens formål var oprindeligt at nedsætte risikoen for halebid. Det kunne desværre ikke påvises. Men vi holder selvføl-

gelig øje med, om vi kan se en positiv effekt på den front," siger han.

## HOLD EKSTRA ØJE OM EFTERMIDDAGEN

Selvom der har været gode resultater i afprøvningen, er det ikke sikkert, at der vil være lige så gode resultater for alle. Der er forskel på bedrifter og dermed også på effekten af at have en ekstra foderautomat pr. sti.

Derfor anbefaler Helle Pelant Lahrmann, at man holder øje med smågrisene i forbindelse med fodringen om eftermiddagen. En god indikation på, om det kan betale sig, er nemlig, om grisene står i kø til foderautomaterne om eftermiddagen, hvor grisenes ædemotivation er højst.

"Smågrisene har en fast døgnrytme, og resultaterne fra afprøvningen indikerer, at grisene optager mindre foder, hvis de ikke kan komme til at æde i den periode, hvor ædemotivationen er høj. Vi så faktisk flere grise stå og æde i stier, hvor der var ekstra ædepladser. Derfor er vores råd, at man holder øje med, om der er kø ved foderautomaten, når man går sin eftermiddagsrunde," slutter Helle Pelant Lahrmann.



“ Smågrisene har en fast døgnrytme, og resultaterne fra afprøvningen indikerer, at grisene optager mindre foder, hvis de ikke kan komme til at æde i den periode, hvor ædemotivationen er høj.

Helle Pelant Lahrmann, ph.d. og teamleder i SEGES Gris

# Hvad dør pattegrisene af?

VED AT REGISTRERE DØDSÅRSAG HOS PATTEGRISER KAN GRISEPRODUCENTER, DYRLÆGER OG RÅDGIVERE FÅ ET DETALJERET OVERBLIK OVER DØDSÅRSAGER MED NYT PROGRAM.



Som eksempel nævner han en bedrift, hvor en stor andel af de dødfødte ligger hos faringer, der er afsluttet mandag.

"Når man ser på disse tal, kan man begynde at tænke over årsagerne: Er faringerne samlet de forkerte dage, og skal man overveje at flytte faringsdagen? Er der for få på arbejde til at hjælpe grisene, eller er det noget helt tredje? Med andre ord kan man med dette overblik arbejde på mere konkrete løsninger i stedet for blot at sige, at man vil redde pattegrise, men målet er at sætte ind der, hvor man kan se, at der er noget at hente", fortæller Claus Hansen.

## VÆRKTØJ TIL DYRLÆGEN

Det er ikke kun griseproducenten, som får det ugentlige overblik. Dyrlægen, som er tilknyttet bedriften, får også en detaljeret rapport. En af dem er Gerben Hoornborg, som er dyrlæge hos Porcus.

"Jeg bruger overblikket til løbende at holde øje med udviklingen i pattegrisedødelighed hos de griseproducenter, jeg besøger. Det synliggør, hvor de ligger og er godt til at følge op på, hvorfor tingene er gået, som de er, i den enkelte besætning," siger han.

Næste skridt er at få en ensretning af dødsårsagerne. For mens flere allerede er kommet godt i gang med registrering af korrekt dødsårsag, er der stadigvæk en del brugere, som bare registrerer, at en gris er død.

"For at vi kan bruge det fuldt ud og benchmarke op mod resten af branchen, skal vi have en ensretning af registreringer. Men allerede nu er det et rigtig fint værktøj til at følge udviklingen," siger Gerben Hoornborg.

Hver mandag får griseproducent Jesper Tambour en mail med et opdateret overblik over bedriftens pattegrisedødelighed. Overblikket er så detaljeret, at han kan se fra uge til uge, hvor høj pattegrisedødeligheden er – og hvad grisene er døde af. Rapporten genereres automatisk ud fra indtastninger i Cloudfarm. Det er SEGES Gris, som samler data fra Cloudfarm og gør dem let tilgængelige - direkte i griseproducentens mailboks.

"Jeg ved, hvilken alder mine grise dør i, og hvad de dør af. Og jeg ved, hvilken so de har ligget ved, så jeg også kan se, hvilke søer der ikke klarer det godt i forhold til at passe grisene," siger han.

## EFFEKT AF ENS ARBEJDE

Arbejdet med at hæve pattegriseoverlevelsen er et mål for hele den danske grisebranche. Og der er mange forskellige indsatser i gang på tværs af bedrifterne. Men det er ikke altid, der bliver fulgt op på, om det, der er gjort, er rigtigt. For når regnskabet skal gøres op, kigger mange blot på antallet af døde grise – ikke årsagen.

"Ved at følge udviklingen uge for uge kan man se, om ens arbejde har en effekt. Det giver overblikket, og for mange giver det også et incitament og motivation til at lave endnu bedre registreringer af dødsårsag – og dermed også større mulighed for at forebygge pattegrisedødelighed," siger chefforsker Claus Hansen fra SEGES Gris.

"Det betyder meget, at vi løbende kan se effekten af de tiltag, vi gør for at hæve pattegriseoverlevelsen. E-kontrollen er jo nærmest historisk. Men den ugentlige rapport, vi får fra jer (SEGES Gris, red.) gør, at vi hele tiden følger udviklingen. Og der er kommet grafer på, som gør det endnu lettere at se udsving fra uge til uge," siger Jesper Tambour.

Han og medarbejderne registrerer de døde grise, når de bliver taget ud af stien.



“ Det betyder meget, at vi løbende kan se effekten af de tiltag, vi gør for at hæve pattegriseoverlevelsen. E-kontrollen er jo nærmest historisk. Men den ugentlige rapport, vi får fra jer (SEGES Gris, red.), gør, at vi hele tiden følger udviklingen.

Jesper Tambour, griseproducent

# Hjemmeblander, kend din sigteprofil

DER ER BÅDE BEDRE SUNDHED FOR DINE GRISE OG I SIDSTE ENDE BEDRE BUNDLINJE FOR DIG VED AT KIGGE NÆRMERE PÅ SIGTEPROFILER. DER ER NEMLIG STOR FORSKEL PÅ, HVORDAN ANLÆGGET SKAL INDSTILLES AFHÆNGIG AF MØLLE- OG SIGTETYPE.

Mellem 60 % og 80 % foderfraktioner under 1 millimeter til vækstdyr og maksimum 50 % under 1 millimeter til søer. Sådan har anbefalingen lydt i mange år. Og der er ganske vist noget om snakken: Du er på rimelig sikker grund i forhold til både fodereffektivitet og grisenes sundhed ved at køre med denne indstilling.

Men nu viser en ny afprøvning fra SEGES Gris, at sigteprofilen afhænger af både mølletype (slaglemølle kontra skivemølle) og sigtemetode (volumen eller vægtbaseret). Derfor afhænger den anbefalede sigteprofil af begge disse forhold.

"Vi kan nu konstatere, at det er fordelagtigt for hjemmeblanderne at tage hensyn til begge disse forhold, før de lægger sig fast på, hvilken sigteprofil de ønsker," fortæller Tommy Nielsen, som er specialtekniker hos SEGES Gris.

## FORSKEL PÅ MØLLER OG SIGTER

Baggrunden er, at der er forskel på måden, som henholdsvis slaglemølle og skivemølle formaler. Samtidig er der stor forskel på andel af fraktioner i en volumensigte og en sigte baseret på vægtprocent. Ud fra forsøgets resultater har SEGES Gris derfor lavet en ny og mere nuanceret sigteprofil, som tager hensyn til de to forhold.

"Jeg ved, at mange griseproducenter ikke ligefrem synes, at indstilling af fodermølle og justering af sigteprofiler er det mest spændende. Men selvom der helt sikkert er sjovere ting at tage sig til, har det en stor betydning for den enkeltes bundlinje," siger Tommy Nielsen.

## STOR ØKONOMISK BETYDNING

Vækstdyr skal have en vis andel fint formalet foder, fordi det har en positiv effekt på foderudnyttelsen. For søer og polte kan for

meget fint formalet foder have en negativ effekt – og derfor er anbefalingen her at tildele en vis mængde groft foder. Fælles for både vækstdyr, søer og polte er, at man skal finde balancen, som passer på ens egen besætning. Men et godt udgangspunkt er de nye, nuancerede anbefalinger. Og finder man den rette balance, er der forbedret økonomi i sigte.

"Man kan næsten sige, at det er gratis penge. Det tager selvfølgelig noget tid at lave sigteprofiler. Men det er ikke mange minutter hver uge, der skal bruges for at opnå en gevinst. Vores vurdering er, at der ofte er flere kroner at hente pr. gris, hvis man får lavet en optimal formaling og sigteprofil på sin bedrift," siger Tommy Nielsen.

“Jeg ved, at mange griseproducenter ikke ligefrem synes, at indstilling af fodermølle og justering af sigteprofiler er det mest spændende. Men selvom der helt sikkert er sjovere ting at tage sig til, har det en stor betydning for den enkeltes bundlinje.

Tommy Nielsen, specialtekniker hos SEGES Gris

Dyregruppe	Mølletype	Partikler under 1 mm Volumen <sup>1</sup> procent	Partikler under 1 mm Vægt <sup>2</sup> procent
Smågrise og slagtegrise	Slaglemølle	Min. 60 %	Min. 60 %
Søer og polte	Slaglemølle	Maks. 50 %	Maks. 50 %
Smågrise og slagtegrise	Skivemølle	Min. 60 %	Min. 72 %
Søer og polte	Skivemølle	Maks. 50 %	Maks. 60 %

<sup>1</sup>F.eks. Bygholm2-håndsigten, hvor fraktionerne aflæses på en skala for der beregnes procent.

<sup>2</sup>F.eks. Elektrisk sigte og Siold-håndsigte, hvor fraktionerne vejes før der beregnes procent. Med Bygholm 2-håndsigten kan fraktionerne også vejes i stedet for at aflæses.

# Koncept tager toppen af fravænningsdiarré

TRE KONKRETE TILTAG I SMÅGRISESTALDEN KAN REDUCERE FOREKOMSTEN AF FRAVÆNNINGSDIARRÉ, VISER NYE RESULTATER.

"For snart fem år indførte vi nogle tiltag som alternativ til brug af medicinsk zink. Noget har virket, mens andet ikke har haft en effekt på forekomsten af diarré. Men i dag producerer vi udelukkende uden brug af medicinsk zink," fortæller griseproducent Lau L. Christiansen fra Oure, som siden 2017 har produceret smågrise uden brug af medicinsk zink.

Senest har han været med i en afprøvning fra SEGES Gris, hvor et koncept med tre konkrete tiltag til forebyggelse af fravænningsdiarré er blevet implementeret. Og selvom han allerede var godt i gang med zinkfri fravæning, har det haft en positiv effekt.

## ERFARINGSINDSAMLING HAR FØRT TIL KONCEPTET

Tiltagene, som er blevet afprøvet i et samlet koncept, stammer fra en erfaringsindsamling, som SEGES Gris gennemførte hos 26 bedrifter, som allerede fravæner uden brug af medicinsk zink. I erfaringsindsamlingen gjorde 24 ud af 26 noget "ekstra" med hensyn til vand og foder efter fravæning. For eksempel brugte nogle besætninger opblødt foder i trug og andre vand i trug. Nogle brugte også hyppig fodring på gulv. I koncepttesten er der blevet tildelt opblødt foder 3-4 gange

dagligt i farestalden op til fravæning, der blev anvendt fravænningsfoder med fokus på proteinniveau og -kilde, og sammenblanding af kuld ved fravæning blev minimeret.

"De tre tiltag fra konceptet er helt sikkert et godt sted at starte. De kan kombineres med nogle af de andre resultater, som vi har fundet i andre afprøvninger. Men der er stor forskel på bedrifterne rundt omkring i landet," siger Tina Sørensen, som er seniorkonsulent i SEGES Gris. Hun bliver suppleret af dyrlæge og afdelingsleder i SEGES Gris Nicolai Rosager Weber:

"Vi har nogle værktøjer, som vi ved har en effekt, men hvor mange, der skal i spil, og hvordan de skal kombineres, afhænger af den enkelte bedrift. Derfor bør man gå i gang nu med at prøve sig frem, så man er klar til juni næste år, når medicinsk zink er en saga blot," siger han.

## URET TIKKER ...

For Lau L. Christiansen har hans deltagelse i afprøvningen haft en god effekt.

"Jeg har fået testet ting af i storskala, som jeg aldrig var gået i gang med på egen hånd. Jeg

håber på, at erfaringerne fra min bedrift kan være med til at hjælpe andre med at komme i gang med at fravænne uden brug af medicinsk zink, når forbuddet træder i kraft til næste år," siger han, men understreger, at der ikke er én løsning, der passer til alle.

"Vi har en drejebog for, hvad der virker på min bedrift. Men der er stor forskel på, hvad der virker de forskellige steder. Det afhænger 100 % af bedriften, grisene og medarbejderne. Derfor vil jeg gerne slå et slag for, at man går i gang nu," fortæller han.

Resultaterne af konceptafprøvningen hos Lau L. Christiansen er godt nyt for danske smågriseproducenter. Der er nemlig set en tydelig effekt på antallet af diarrébehandlinger. Konceptet med de tre tiltag kan altså være en del af løsningen til reduktion af fravænningsdiarré uden brug af medicinsk zink.

"Der er ikke noget, der tyder på, at vi finder én løsning, som har helt den samme reducerende effekt på fravænningsdiarré som medicinsk zink. Men med konceptet her kan vi komme et stort skridt nærmere en zinkfri hverdag uden at gå på kompromis med antibiotikaforbruget," siger Tina Sørensen.

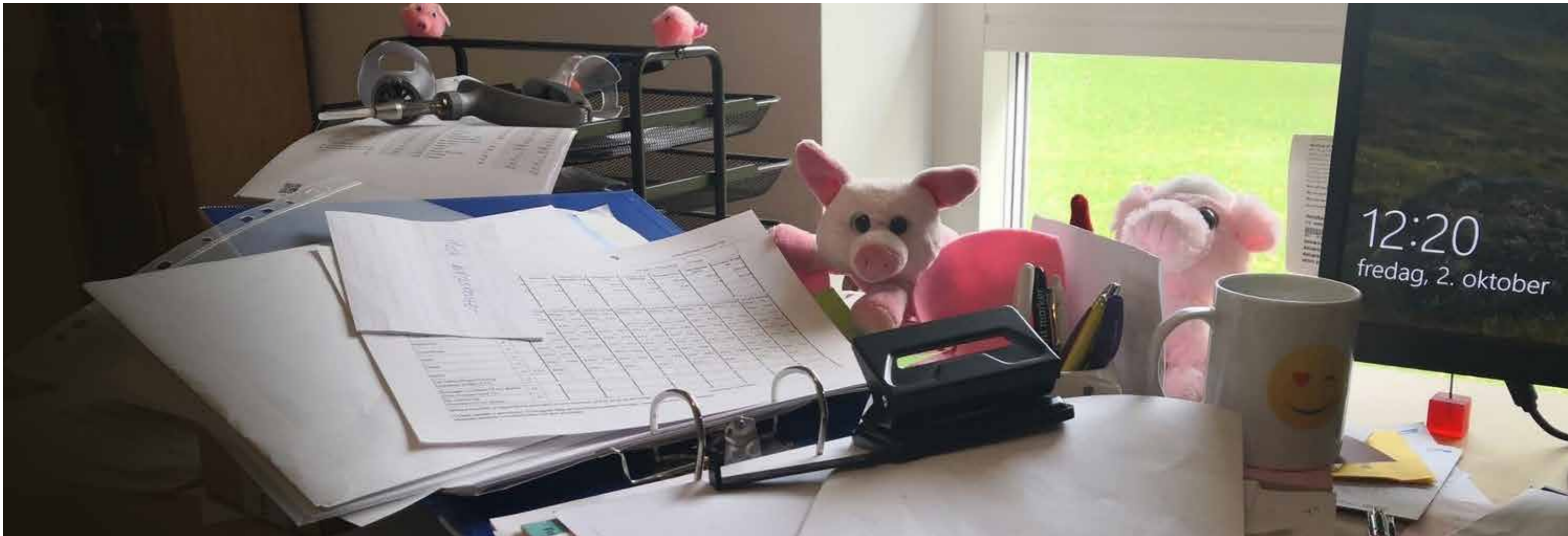


## TRE TILTAG TIL REDUKTION AF FRAVÆNNINGSDIARRÉ

- > Tildeling af opblødt foder 3-4 gange dagligt både før og efter fravæning.
- > Tildeling af fravænningsfoder, der var optimeret med fokus på proteinniveau og -kilde.
- > Reduceret sammenblanding af kuld ved fravæning.

“Jeg har fået testet ting af i storskala, som jeg aldrig var gået i gang med på egen hånd. Jeg håber på, at erfaringerne fra min bedrift kan være med til at hjælpe andre med at komme i gang med at fravænne uden brug af medicinsk zink, når forbuddet træder i kraft til næste år.

Lau L. Christiansen, griseproducent fra Oure



# Få styr på dit rod

– og få færre anmærkninger ved kontrolbesøg

**FORESTIL DIG EN VERDEN, HVOR ALLE PAPIRER, DU SKAL BRUGE TIL BESØG FRA F.EKS. MYNDIGHEDERNE ELLER DANISH, LIGGER ÉT STED. DET ER NU MULIGT MED DANISH BOKSEN; ET GRATIS VÆRKTØJ, SOM SAMLER ALT FRA EGENKONTROL TIL RISIKOVURDERING AF HALEBID ÉT STED.**

Der er mange ting at holde styr på, når man er griseproducent eller medarbejder på en bedrift. Udover at passe grisene er der også en lang række administrative registreringer og rutiner, der konstant skal følges op på. For der skal være styr på tingene, og det er også noget, der bliver fulgt op på, når DANISH-certifikatet skal fornyes, eller myndighederne kommer på kontrolbesøg.

"Langt de fleste griseproducenter gør, hvad de skal for at følge lovgivning og branchens

egne regler. Men det er ikke altid, papirerne lige ligger der, hvor de skal, når der er besøg. Det er ærgerligt, når man ellers udfører arbejdet efter reglerne. Og netop derfor har vi udviklet et værktøj til blandt andet dokumenthåndtering," siger Niels-Peder Nielsen, som er chefkonsulent i SEGES Gris.

## ALT PÅ ÉT STED

DANISH Boksen er navnet på den løsning, som forhåbentlig kan give danske griseproducenter et langt mere overskueligt overblik

over bedriftens vigtige dokumenter. Blandt andet kursusbeviser og risikovurdering for halebid med mere.

"Det er ikke unormalt, at der på mange bedrifter er metervis af ringbind med nye og gamle registreringer og dokumenter," siger Asger Kjær Nielsen, som er kvalitetschef i DANISH og fortsætter:

"Med DANISH Boksen vil vi gøre det lettere for dig som ejer at samle al din dokumenta-

tion, du skal bruge til din DANISH-certificering. Dokumenterne er også let tilgængelige, når du får kontrolbesøg af myndighederne. Det giver også dig som producent en ro i maven og et effektivt besøg. Blandt andet fordi du er sikker på at have alle dine relevante dokumenter samlet ét sted og værktøjet fortæller dig løbende, hvor godt forberedt du er. Det minder dig om, når der er brug for opdatering af eksisterende dokumenter eller upload af nye," siger han.

## KOM I GANG – DET ER GRATIS

DANISH Boksen er udviklet af SEGES Gris i tæt samarbejde med en række griseproducenter.

"Vi har interviewet danske griseproducenter for at finde ud af, hvad der skal til for at lette arbejdsbyrden i deres hverdag og få sat strøm til relevante arbejds gange i forbindelse med deres DANISH-certificering og offentlige kontroller. Derudover har vi hen over sommeren testet systemet hos en stor testgruppe," siger Niels-Peder Nielsen.

En af dem er griseproducent Hans-Christian Dahl fra Cathrineholm. Og nu, hvor han er

kommet i gang og har fået lagt de første dokumenter ind, ser han potentiale i DANISH Boksen:

"Det tog lidt tid at komme i gang. Men det er mest på grund af mit eget rod, hvor der ligger dokumenter i mapper og forskellige steder på computeren, som skal ind i systemet," siger han.

## NEMMERE I FREMTIDEN

Og lige præcis dét rammer hovedet på sømnet. For den del bliver nemmere i fremtiden: "Nu, hvor jeg er kommet i gang, ser det lysere ud. Der er kommet mere systematik på. Og når næste version af DANISH Boksen kommer, får jeg notifikationer, når det er tid til at lægge nyt ind. Der er også flere af de vigtige dokumenter, som kommer digitalt og kan komme ind i programmet med det samme. Så kan jeg forhåbentlig slippe for tre dages rædsel op til kontrolbesøg," fortæller han.



“ Med DANISH Boksen vil vi gøre det lettere for dig som ejer at samle al den dokumentation, du skal bruge til din DANISH-certificering. Dokumenterne er også let tilgængelige, når du får kontrolbesøg af myndighederne.

*Asger Kjær Nielsen, kvalitetschef i DANISH*

MILJØTEKNOLOGI:

# Mindre udledning af metan

**MILJØTEKNOLOGIER ER AFGØRENDE I ARBEJDET MED AT REDUCERE UDLEDNING AF KLIMAGASSER FRA DANSKE GRISEBEDRIFTER. HYPPIG UDSLUSNING ER ET GODT STED AT STARTE FOR SLAGTEGRISE-PRODUCENTER. MEN DER SKAL UDSLUSES HVER UGE FOR AT OPNÅ STØRST EFFEKT, VISER NY AFPRØVNING.**

Der kommer hele tiden nye miljøteknologier på markedet, ligesom der sker udvikling af eksisterende. En af de kendte teknologier er hyppig udslusning, som mange danske slagtegriseproducenter benytter i dag. Men hvor ofte skal propperne tages op for at få størst effekt? Det giver en ny afprøvning svar på.

"Mange steder laver man allerede hyppig udslusning. I vores nyeste afprøvning i fuldskala har vi undersøgt effekten af at lave udslusning hver uge og hver anden uge, og her er forskellene til at tage at føle på," siger Malene Jørgensen, som er ekstern konsulent hos SEGES Gris.

#### **FORDOBLING AF EFFEKTEN**

Afprøvningen har vist, at der er en markant større effekt på metanudledningen af at lave udslusning hver uge i stedet for hver anden.

"Det er primært metan, der kan reduceres, når vi bruger hyppig udslusning. Udsluser man hver anden uge, har vi set en reduktion på 16 % i forhold til udslusning to gange i løbet af et hold slagtegrise. Til sammenligning har ugentlig udslusning givet en metanreduktion på hele 35 % i forhold til to gange over vækstperioden," fortæller

Malene Jørgensen. Samtidig kan ugentlig udslusning reducere lugt med 20 % i stalde med fulddrænede gulve.

#### **ØGET ARBEJDSSTID, MEN ...**

Der skal altså være hyppig udslusning hver uge for, at det virkelig har en effekt på udledningen af metan. Men netop metan er en varm kartoffel i forhold til arbejdet med at få et klimaneutralt dansk landbrug senest i 2050.

"Metan er en klimagas, der er cirka 25 gange kraftigere end CO<sub>2</sub>, og den dannes blandt andet i gylle. Specielt når vi oplagrer gyllen ved høje temperaturer, som f.eks. i en grisestald. Det er derfor vigtigt at få gyllen sluset hyppigt ud til gyllebeholderen, hvor temperaturen i gennemsnit er lavere," siger Michael Holm, som er teamleder i SEGES Gris.

Derfor anbefales det, at man lægger en plan for hyppig udslusning hver uge, så man får det implementeret. Også selvom det kræver en ekstra arbejdsindsats.

"Arbejdstiden, man skal bruge på at lave ugentlig udslusning, vil betyde en øget omkostning på 1-2 kroner pr. gris. Det er aldrig populært at anbefale noget, som har

indflydelse på bundlinjen. Men vi kommer ikke til at mærke mindre pres i forhold til at sænke landbrugets klimagasser," forklarer Michael Holm.

#### **LINESPIL SPILLER OGSÅ IND**

Vil man opnå endnu større reduktion af udledningen af klimagasser og lugt, kan man overveje brug af linespil. Det blev især brugt i staldene i 80'erne, men det er noget, som man måske bør tænke ind i sit byggeri, hvis man skal bygge nyt.

For mens ugentlig gylleudslusning kan nedbringe udledningen af metan, men har mindre effekt på lugt, så kan linespil reducere metanudledning og lugtgener yderligere, da man sluser gyllen ud dagligt.

"Tidligere i år målte vi effekten af linespil i forhold til metan og lugt. Det har vist, at man kan reducere metanudledningen fra grisestalden med over 70 % og lugten med 40 %. Og netop mindre lugt fra grisestalde er noget, der bliver lagt vægt på i forbindelse med miljøgodkendelser af nybyggeri. Det er derfor også en miljøteknologi, man kan overveje, når man skal bygge nyt – så snart linespil er optaget på Miljøstyrelsens teknologiliste," slutter Michael Holm.

“ Afprøvningen har vist, at der er en markant større effekt på metanudledningen af at lave udslusning hver uge i stedet for hver anden.

*Malene Jørgensen, ekstern konsulent hos SEGES Gris*



# Vådfoder til pattegrise øger tilvæksten

**VALG AF FODERSTRATEGI TIL PATTEGRISE HAR VIST SIG AT HAVE STOR BETYDNING FOR GRISENES SLUTVÆGT, UAFHÆNGIG AF OM FRAVÆNNINGSALDEREN ER 4 ELLER 5 UGER. DET VISTE EN AFPRØVNING, HVIS OPRINDELIGE FORMÅL VAR AT UNDERSØGE, OM FRAVÆNNINGSDIARRÉ BLEV PÅVIRKET AF FODERSTRATEGI OG FRAVÆNNINGSALDER.**

Bedre tilvækst er et vigtigt for griseproducentens økonomi. Men det har hidtil været svært at få pattegrise til at æde mere foder i farestalden. Derfor har en ny afprøvning undersøgt, hvorvidt supplerende foder kan påvirke pattegrisens udvikling i så høj grad, at det kan overføres til smågrise-stalden. Det har nemlig været diskuteret længe, hvorvidt det kunne lade sig gøre.

For at undersøge dette, blev pattegrisene i én besætning tilbudt supplerende foder i form af vådfoder eller tørfoder fra dag 9 efter faring. Vådfoderet blev tildelt med et minivådfoderanlæg fra BoPil og tørfoderet blev hyppigt tildelt med hånden i små mængder. Derudover blev grisene enten fravænnet ved fjerde eller femte uge. Tilvæksten hos pattegrisene blev fulgt i farestald og indtil grisene var 9 uger.

## VÅDFODER GIVER GODE RESULTATER

Både foderstrategien og fravænningsalderen påvirkede grisenes tilvækst. Fravænningsvægten var ikke overraskende højere, når grisene blev fravænnet en uge senere. Dette betød både højere dagligt tilvækst i farestalden og smågrise-stalden ved 5 uger. Grise, der havde fået tildelt vådfoder, havde både ved 4 og 5 ugers fravænningsalder en højere fravænningsvægt og højere dagligt tilvækst i farestalden og smågrise-stalden. Se tabel.

Selvom grisene blev fravænnet ved en højere alder, havde det dog en større effekt, hvorvidt de blev tildelt vådfoder i stedet for

tørfoder, end hvornår de blev fravænnet. Det fandt man ud af, da man registrerede grisenes slutvægt i niende uge.

"Det var overraskende, at vådfoderet gav den største effekt. En slutvægt på ca. 1 kg mere ved niende uge ved vådfodring er en markant forskel på to foderstrategier i farestalden," siger Niels J. Kjeldsen, afdelingsleder i SEGES Gris.

## SUCCEs MED FODERBLANDING UDEN ZINK

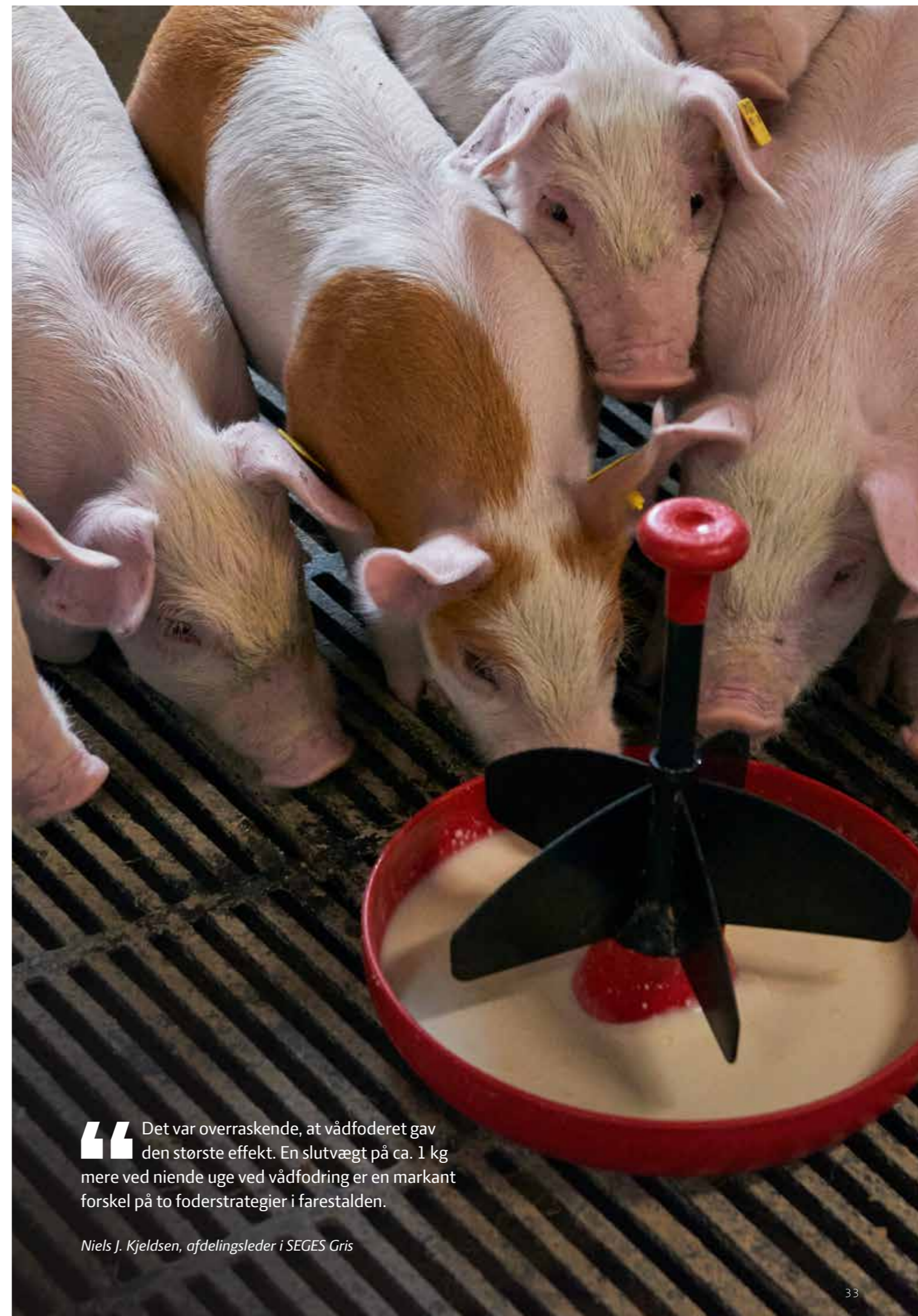
Afprøvningens oprindelige formål var at undersøge, om fravænningsdiarré blev påvirket af foderstrategien og fravænningsalderen. Selvom besætningen ikke benyttede zink i smågrise-foderet, var der meget få behandlinger for diarré, og der var ikke mulighed at konkludere på dette. Denne bedrift formåede

både med tørfoder og vådfoder at holde et meget lavt niveau af fravænningsdiarré.

"De få behandlinger for fravænningsdiarré kan skyldes, at det var muligt at tildele højere mængder af foder til pattegrisene både med tørfoder og vådfoder. Grisene fik tildelt 750 g vådfoder i farestalden ved 4 ugers fravænningsalder. Det er markant højere end i en anden afprøvning med samme type minivådfoderanlæg," forklarer Marie Louise M. Pedersen, specialkonsulent i SEGES Gris, og tilføjer:

"Men mere spændende er det, at grisene nåede op på nogenlunde samme mængde foder i kuldene tildelt tørfoder. Her fik de tildelt 790 g i farestalden, hvilket er nyt sammenlignet med tidligere afprøvninger."

Fravænningsalder	4 uger	4 uger	5 uger	5 uger	Tør/våd	4/5 uger
Fodertype	Tør	Våd	Tør	Våd	p	p
<b>Farestald</b>						
Fravænningsvægt, kg	6,15	6,37	7,78	8,10	***	***
Daglig tilvækst farestald, g	215	225	222	232	***	**
<b>Smågrise</b>						
Slutvægt ved 9 uger, kg	22,0	23,2	22,6	23,7	***	*
<b>I alt fra start til 9 uger</b>						
Total tilvækst, kg	20,4	21,6	20,9	22,0	***	**
Total daglig tilvækst, g	341	361	349	368	***	**



“ Det var overraskende, at vådfoderet gav den største effekt. En slutvægt på ca. 1 kg mere ved niende uge ved vådfodring er en markant forskel på to foderstrategier i farestalden.

Niels J. Kjeldsen, afdelingsleder i SEGES Gris

# VI STÅR SAMMEN

DANSK GRISEPRODUKTION ER DET, DEN ER I DAG, FORDI VI HAR STÅET SAMMEN DE SENESTE 150 ÅR. GØR VI DET I FREMTIDEN, KAN VI OGSÅ VÆRE HER DE NÆSTE 150.

I dansk landbrug har vi stået sammen siden slutningen af forrige århundrede. Men selvom der er sket en rivende udvikling fra de første andelsbevægelser blev stiftet, er det stadigvæk ideologierne og sammenholdet, der gør, at vi har den griseproduktion, vi har i dag.

"Vi har konstant kunnet videreudvikle vores produktion, fordi vi har det fundament, som andelstanken har givet os. Vi står sammen i både gode og dårlige tider med et fælles formål: At have en tidssvarende og effektiv griseproduktion nu og i fremtiden," siger Christian Fink Hansen, sektordirektør i SEGES Gris, og fortsætter:

"I mange aktieselskaber handler det om at lave gode resultater til næste regnskab. I vores sektor skal vi skabe en udvikling, som gør, at de næste mange generationer kan arve gården og føre arbejdet videre," siger han.

## INNOVATION ER NØGLEORDET

Der er behov for, at vi holder os på tæerne, når vi skal konkurrere med lande, som har markant lavere omkostninger og ikke samme opmærksomhed på at have lavt medicinforbrug, som vi har. Ligesom der i Danmark også er et stort fokus på dyrevelfærd, miljø og klima.

Det er også netop derfor, at der hvert år bliver brugt penge på innovation af den danske griseproduktion. Blandt andet i form af konstant udvikling af avlsarbejdet, opdatering af fodringsstrategier baseret på nyeste viden og udvikling af nye teknologier, som alt sammen kan bidrage til bundlinjen. For ikke at nævne en lavere klimabelastning og et bedre slutprodukt. Noget, der bliver set på både her i landet, men i høj grad hos de lande, vi eksporterer til.

"Vores InterPig-samarbejde gør, at vi hvert år får produktivitetstal fra en række andre lande, som vi kan benchmarke os op imod. Og gang på gang ligger Danmark lavt, når det kommer til produktionsprisen. Det er flot, og kan kun lade sig gøre ved fælles hjælp," siger Christian Fink Hansen.

## FØLG MED:

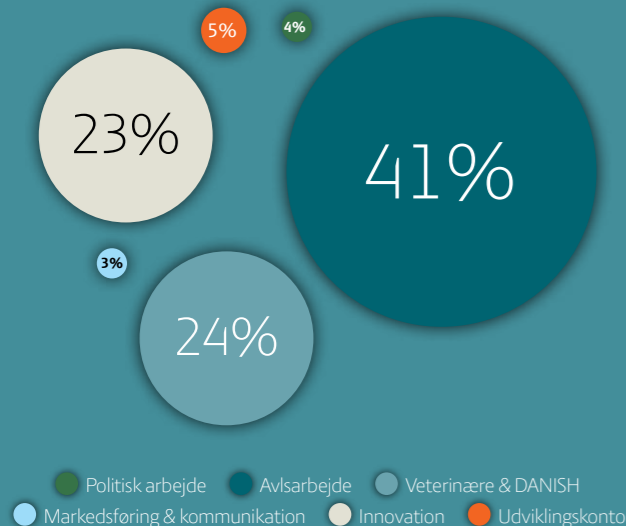
 [svineproduktion.dk](http://svineproduktion.dk)

 [gris.seges.tv](http://gris.seges.tv)

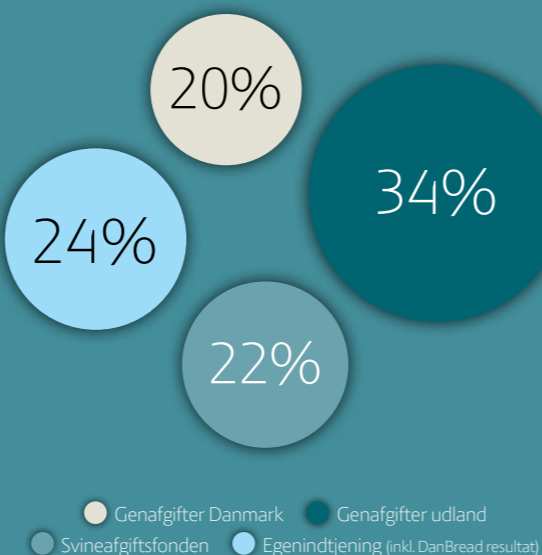
 [facebook.com/segesgris](https://facebook.com/segesgris)

 [podcast.seges.dk](http://podcast.seges.dk)

## HVAD GÅR PENGENE TIL?



## HVOR KOMMER PENGENE FRA?





FØLG SEGES Gris:  
[facebook.com/segesgris](https://facebook.com/segesgris)