

# RESULTATER 2020

NYT FRA **SEGES SVINEPRODUKTION**

## **PattegriseLIV:**

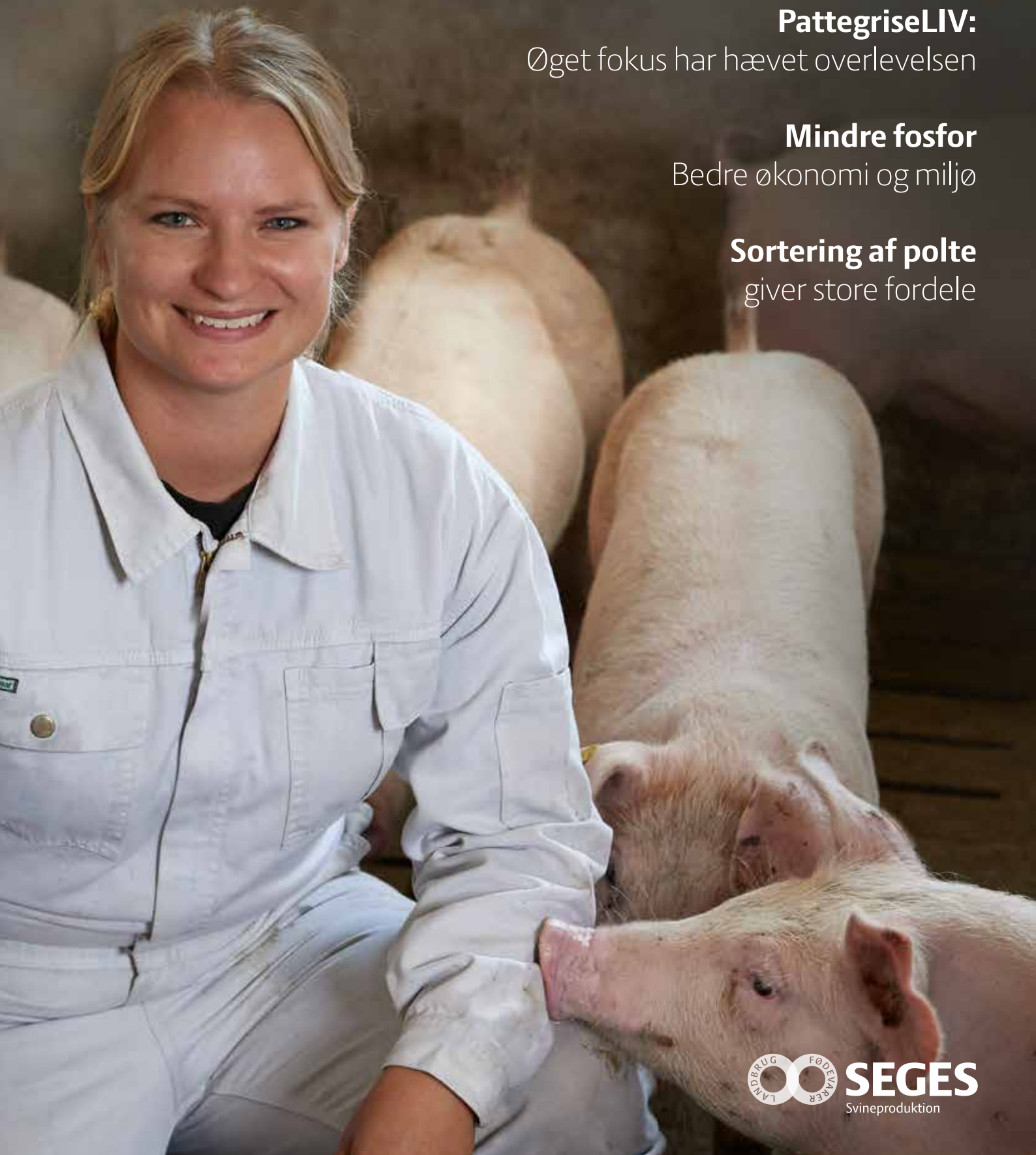
Øget fokus har hævet overlevelsen

## **Mindre fosfor**

Bedre økonomi og miljø

## **Sortering af polte**

giver store fordele







# Velkommen til Resultater 2020

Hos SEGES Svineproduktion arbejder vi konstant på at gøre dig og din bundlinje bedre. I årets Resultater kan du blandt andet læse om nye, lovende resultater på fodring af polte og søer, ændrede fosfornormer som følge af nye regler, og hvordan søer kan passe flere af deres egne grise. Udover den nyeste faglige viden kan du også læse mere om den vigtige Forsøgsstation Grønhøj og om avlsarbejdet for DanBred, som SEGES Svineproduktion også står bag.

**GOD LÆSELYST!**



06



20



10



26







34

## INDHOLD

- 04 > Innovation skal fremtidssikre dansk griseproduktion
- 06 > PattegriseLIV: Øget fokus har hævet overlevelsen
- 08 > Vi nærder for din bundlinjes skyld
- 10 > Er græsset grønnere på den anden side?
- 12 > Sortering af polte giver større kuld og mere holdbare søer
- 14 > Staldteknologier giver miljøforbedringer
- 16 > Får du det foder, du betaler for
- 18 > En god start i stalden til udenlandske kollegaer
- 20 > Udvidet Sundheds Kontrol kan hjælpe dig til højere pattegriseoverlevelse
- 22 > Kan det måles, kan du lettere gøre noget
- 24 > Zinkfri 2022: Nedtællingen er i gang
- 26 > Store forsøg i mindre skala
- 28 > Kastration eller hangrise: Det er spørgsmålet
- 30 > Missionen lykkedes: Mindre fosfor – bedre økonomi
- 32 > Soen, der passer flere grise end antallet af patter
- 34 > Nye, spændende resultater på vej

### FØLG OS:

-  [Svineproduktion.dk](http://Svineproduktion.dk)
-  [facebook.com/SegesSvineproduktion](https://facebook.com/SegesSvineproduktion)
-  [svin.seges.tv](http://svin.seges.tv)
-  [Podcast.Seges.dk](http://Podcast.Seges.dk)



Tak til Gudp og Svineafgiftsfonden for støtte til flere af projekterne





# Innovation skal fremtidssikre dansk griseproduktion

Hver dag arbejder SEGES Svineproduktion på at skabe resultater, som giver værdi for dig.

SEGES Svineproduktion har konstant fokus på at skabe løsninger, som kan sikre, at dansk griseproduktion fortsat er i verdensliten. Blandt andet i forhold til kvalitet og produktivitet. Målet er at give dig den viden og de redskaber, du skal bruge til at skabe bedre bundlinje, mere velfærd i staldene og leve op til de miljømæssige krav nu og i fremtiden.

#### PROJEKTERNE I ÅR

Vores seneste innovationsprojekter har blandt andet haft fokus på at skabe en mere effektiv produktion, udfasningen af medicinsk zink og bedre uddannelse af medarbejdere. Hvad vi arbejder med, besluttes af sektorbestyrelsen i Landbrug & Fødevarer Svineproduktion, der består af ni griseproducenter og en rådgiver. Det sker efter input fra et innovationsråd. I Innovationsrådet sidder en

række griseproducenter, hvis fælles drivkraft er at gå forrest i udviklingen af erhvervets kompetencer.

"I sektorbestyrelsen kender vi erhvervet inde fra, og følger hele tiden med i aktuelle emner. Derfor har vi også vores kollegaer og resten af branchen med i tankerne, når vi sætter retningen for de kommende års udvikling. Alt sammen for at sikre, at du som griseproducent har de rette værktøjer til at fremtidssikre din produktion," lyder det fra formand for sektorbestyrelsen i Landbrug & Fødevarer Svineproduktion, Erik Larsen.

**Du har som griseproducent også altid mulighed for at byde ind med de emner, som du synes er relevant for fremtidens produktion.**



# PATTEGRISLIV: Øget fokus har hævet overlevelsen

SOM EN DEL AF DEN SAMLEDE INDSATS FOR AT FÅ FLERE OVERLEVENDE PATTEGRIS I FARESTALDEN BLEV DER SKUDT GANG I PATTEGRISLIV 2.0 I DECEMBER 2019. RESULTATERNE HAR VÆRET SÅ GODE, AT PATTEGRISLIV FORTSÆTTER ÅRET UD.

Der lyder et hvin et sted i stalden. Et hvin, som får Anne-Lene Charlotte Papp, driftsleder hos Heinemosegaard, til at løbe fra den ene til den anden ende af stalden. Hun får soen til at rejse sig og redder den lille pattegris, som var ved at blive klemt.

"Når man først ved, hvad man skal lytte efter, kan man godt høre forskel på et hvin fra en pattegris, der kæmper om at komme til patterne og et hvin fra en pattegris, som er ved at blive klemt. Er der tale om det sidste, løber vi af sted med det samme for at få grisen væk fra soen," siger hun.

Det, og meget andet, er blevet en del af rutinerne i stalden, efter bedriften kom med i Pattegriseliv 2.0. Og det kan betale sig at gøre en ekstra indsats i farestalden. Det vidner resultaterne fra de 56 deltagende bedrifter i Pattegriseliv 2.0 om. Her har deltagerne i knapt et år arbejdet målrettet med at hæve pattegriseoverlevelsen i deres besætninger. Det er der nemlig både dyrevelfærd og bundlinje i:

"Indtil nu har deltagerne klaret sig rigtig godt. Mange har allerede hævet overlevelsen, og alle gør en kæmpe indsats for at

skabe større trivsel i farestalden," lyder det fra projektleder Dorthe Poulsgård Frandsen.

## GODE RESULTATER FRA PRODUCENTERNE

Langt de fleste deltagere har opnået et betydeligt løft i pattegriseoverlevelsen. På Heinemosegaard er overlevelsen steget omkring 7 procentpoint fra de kom med i Pattegriseliv 2.0 til i dag.

"Det er fedt at se, at vi kan rykke noget ved at have ekstra fokus på det og arbejde sammen om det fælles mål, vi har. Altså at hæve pattegriseoverlevelsen. Det er levende dyr, vi har med at gøre, så selvfølgelig skal vi sørge for, at så mange som muligt har det godt," siger Anne-Lene Charlotte Papp.

## FORTSÆTTER RESTEN AF 2020

En del af de bedrifter som har været med i denne runde af Pattegriseliv, fortsætter deres rådgivningsforløb resten af året. Og det er godt nyt:

"At hæve pattegriseoverlevelsen er et langt og sejt træk i de fleste besætninger. Det er ikke bare et snuptag, som lykkes i løbet af nogle få uger. For det tager tid at få nye procedurer indarbejdet og forfinet. Ofte er der flere steder, "maskineriet" skal justeres, og det kræver tålmodighed og vedholdenhed. Det nytter ikke at hoppe af hesten, inden man er kommet til vejs ende, hvor effekten af tiltagene kan måles på pattegriseoverlevelsen. Derfor er jeg rigtig glad for, at mange besætninger har erkendt dette og ønsker at fortsætte et forløb sammen med deres rådgivere," siger Dorthe Poulsgård Frandsen.



## ERFARINGER, DU KAN BRUGE

Erfaringerne viser blandt andet, at flere pattegriseliv kan reddes, hvis der laves ammesøer og kuldudjævning flere gange dagligt. Personalet er i staldene i flere af døgnets timer, f.eks. med aftenrunder og/eller medarbejdere, der møder ind forskudt på de store faringsdage. Den øgede overvågning er med til at sikre, at de nyfødte pattegrise får råmælk og varme under faringen.

Hvis du ønsker at vide mere om vores anbefalinger til bedre overlevelse i farestalden, kan du læse mere på [Farestaldsguide.dk](http://Farestaldsguide.dk).

# 278 KR.

Øget dækningsbidrag pr. årso ved at hæve overlevelsen og fravænne 0,7 grise mere pr. kuld med nuværende prissæt.



# Vi nørder for din bundlinjes skyld

**+30%**  
**AVLSFREMGANG**

Vurderingen af genomisk selektions indflydelse på avlsfremgangen hos DanBred.

## DANBRED VAR DET FØRSTE AVLSSKAB I VERDEN TIL AT BRUGE GENOMISK SELEKTION I AVLSARBEJDET FOR GRISE. I DAG TESTES ALLE AVLSKANDIDATER – OG DET KOMMER DIG TIL GODE.

Ved at tage hårprøver fra alle DanBred-avlskandidater, får vi et hav af informationer om grisene, som kan bruges til fortsat at øge avlsfremgangen. Teknologien hedder genomisk selektion, og i år er det ti år siden, vi begyndte at bruge det rutinemæssigt i avlsarbejdet.

"I starten testede vi 10 procent af avlskandidaterne, mens vi i dag tester 100 procent. Den stigning er ikke så underlig, for genomisk selektion giver os mulighed for at finde de grise, som har de bedste genetiske anlæg. Og med den viden kan vi udvikle grisenes bedste egenskaber," siger Tage Ostensen, afdelingsleder i SEGES Svineproduktion, Avl & Genetik.

### BEDRE BUNDLINJE

Der er virkelig sket noget med avlsfremgangen, siden genomisk selektion blev indført i DanBreds avlssystem i 2010. Der er naturligvis også en lang række andre faktorer, der spiller ind på den øgede økonomiske værdi for en DanBred-gris, men kurven har været stejlere de seneste ti år, og vurderingen er, at genomisk selektion har øget avlsfremgangen med 30 procent i forhold til, hvis det aldrig var blevet indført.

"Nogle af de mest værdifulde egenskaber er også nogle af de sværeste at måle på. To af dem er for eksempel foderudnyttelse og kuldstørrelse, som ikke bare er godt for bundlinjen, men også bidrager til en mere bæredygtig produktion. Her er vi ikke i tvivl

om, at genomisk selektion har en stor del af æren for den markante fremgang de seneste år," fortæller Tage Ostensen.

### ET SPADESTIK DYBERE

SEGES Svineproduktion, som står bag avlsarbejdet for DanBred, udvikler fortsat nye metoder til at forbedre genetikken. Nyeste skud på stammen er "metabolomisk selektion". Hvor genomisk selektion giver et indblik i grisenes DNA, kan man med metabolomisk selektion få en endnu større mængde informationer om den enkelte gris' sammensætning på molekylniveau. Ved hjælp af cirka 10.000 målepunkter får vi information om, hvilke molekyler, der er i grisene samt om koncentrationen af de enkelte molekyler. Det giver et indblik i, hvordan generne

påvirker grisens fysiologiske tilstand. Målet er, at vi kan bruge den information til at forbedre avlsfremgangen.

"Det er i dag både dyrt og vanskeligt at arbejde med genetisk udvælgelse af de egenskaber, vi fokuserer på i projektet. Men vi tror på, at vi med den nye metode kan generere mere fremgang for blandt andet egenskaberne kødprocent og fodereffektivitet," siger Tage Ostensen.

Metabolomisk selektion udvikles i samarbejde med DanBred, Aarhus Universitet og Nordic Seed med støtte fra GUDP, Grønt Udviklings- og Demonstrationsprogram under Miljø- og Fødevareministeriet.

	LL	YY	DD	Gennemsnit - DLY-slagtesvin
LG5 (levende grise dag 5/kuld)	0,35	0,23		0,29
Daglig tilvækst (g/dag) - 30 - 118 kg	19	23	19	20
Smågrisetilvækst (g/dag) - fødsel - 30 kg	2,8	1,8	-0,1	1,1
Foderudnyttelse (FES/kg tilvækst)	-0,043	-0,053	-0,037	-0,043
Holdbarhed (andel)	-0,03	0,01		-0,01
Kødprocent (%)	0,29	0,18	0,13	0,18
Overlevelse & Frugtbarhed, fareffekt			0,10	0,10
Styrke (point)	0,01	0,01	0,25	0,13
Slagtesvind (kg)	0,00	-0,03	-0,06	-0,04

	Samlet værdi - Kr.
LG5 (levende grise dag 5/kuld)	1,61
Daglig tilvækst (g/dag) - 30 - 118 kg	2,60
Smågrisetilvækst (g/dag) - fødsel - 30 kg	0,12
Foderudnyttelse (FES/kg tilvækst)	5,74
Holdbarhed (andel)	-0,47
Kødprocent (%)	1,85
Overlevelse & Frugtbarhed, fareffekt (levende grise dag 5/kuld)	0,53
Styrke (point)	0,39
Slagtesvind (kg)	0,19
<b>I alt pr. år i gennemsnit:</b>	<b>12,56 Kr.</b>



# Er græsset grønnere på den

# anden side?

## DER SKAL TÆNKES I FLERE ALTERNATIVE LØSNINGER I DANSK LANDBRUG FOR, AT VI KAN NÅ MÅLET OM ET KLIMANEUTRALT FØDEVAREERHVERV I 2050. I GRISEPRODUKTIONEN HAR ET AF INITIATIVERNE VÆRET AT FINDE ALTERNATIVER TIL IMPORTERET SOJASKRÅ OG ANDRE PROTEINKILDER.

Derfor har SEGES Svineproduktion i samarbejde med Aarhus Universitet Foulum og Danish Crown undersøgt, om grise har samme produktivitet på grøn protein og andre danske proteinkilder som på soja. Det er nu blevet afprøvet og konklusionen er klar:

"Grisene tager godt imod grøn protein. Produktionsresultaterne er på samme niveau, som når man bruger traditionelt foder," siger chefforsker Else Vils fra SEGES Svineproduktion.

Dermed har forsøgets resultater vist, at det

kan lade sig gøre at producere grise med grøn protein og andre proteinafgrøder dyrket i Danmark. Og det endda uden, at det har negativ effekt på kødets kvalitet.

"Der er ikke nogen forskel i smag og kvalitet i forhold til grise produceret på almindeligt foder. Og produktivitet og kødkvalitet er begge parametre, som vi er nødt til at have styr på," siger Else Vils.

Kødet fra de grise, som er fodret med hestebønner og rapskage, var lidt mere mørt end kød fra grise fodret med soja og grønprotein.

Det er den eneste lille forskel, der blev påvist på kødkvaliteten.

### KÆMPE POTENTIALE

Græs som proteinkilde har et stort potentiale i forhold til at sænke griseproduktionens klimaaftryk. Der er dog endnu mange usikkerheder i beregningerne.

"I forhold til soja forventes grøn protein at kunne sænke grisens klimaaftryk. Men før vi kender den industrielle produktionens endelige klimaaftryk, er det svært at sige hvor meget," siger Else Vils.

I forsøgene er grisene blevet fodret med grøn protein, som er produceret på Foulums demonstrationsanlæg. Og dermed har processen været noget dyrere, end Else Vils forventer, at produktionen af grøn protein vil være, når der er etableret en industriel produktion, hvilket der endnu vil være et stykke vej til.

"Det er næste skridt på rejsen mod at kunne bruge foderet bredt. Der skal optimeres på produktionsmåder og -former. Og også på dyrkningen og udbyttet af græsset," forklarer hun.

## FODRINGSFORSØG MED 347 INDIVIDUELT FODREDE GRISE FORDELT PÅ 3 GRUPPER.

Grupperne fik forskellige proteinkilder i foderet:

### GRUPPE 1:

9 procent sojaskrå og 9 procent solsikkekrå

### GRUPPE 2:

9 procent grøn protein, 9 procent hestebønner, 2 procent rapskage

### GRUPPE 3:

23 procent hestebønner, 14 procent rapskage

Grøn protein fremstilles ved bioraffinering af grønne biomasser, typisk græs, kløver og lucerne.



# Sortering af polte giver større kuld og mere holdbare søer

**VED AT MÅLE POLTENES RYGSPÆK OG VEJE DEM OG FRASORTERE DE LETTESTE OG MAGRESTE, KAN MAN SKABE MERE ENSARTEDE HOLD AF POLTE FØR LØBNING. DET SKABER GODE RESULTATER – BÅDE I FORHOLD TIL KULDSTØRRELSE OG HOLDBARHED.**

Hvor tunge skal poltene være for at sikre den optimale kuldstørrelse? Og hvad skal der til for at sikre, at søerne har den ønskede holdbarhed?

Først blev søernes vægt vurderet som det vigtigste parameter i forhold til holdbarhed af søerne og kuldstørrelse. Så fandt man ud af, at poltenes alder spillede en rolle. SEGES Svineproduktion har kigget nærmere på at finde sammenhængene mellem vægt, alder og det nyeste parameter: Rygspæk.

Derfor kan specialkonsulent hos SEGES Svineproduktion Thomas Sønderby Bruun, nu komme med en klar anbefaling:

"Det handler i bund og grund om at optimere på poltene, inden man løber dem. For at sikre, at de kan præstere optimalt, skal man sørge for at fodre dem, så de er helt klar til en efterfølgende drægtighed. På den måde får man det klart største udbytte," siger han.

Konklusionen er, at det i høj grad handler om at få den rigtige mængde rygspæk på poltene – uden at det samtidig betyder, at de bliver for tunge.

"Der er en klar sammenhæng mellem kuldstørrelsen og poltens vægt og vi fandt, at for hver 10 kg tungere polten er ved løbning, stiger kuldstørrelsen med 0,4 totalfødte grise pr. kuld. Samtidig er der en klar sammenhæng mellem tykkelsen af rygspæk og

holdbarheden af søerne i form af andelen af søer, der løbes til andet kuld," siger Thomas Sønderby Bruun.

En af anbefalingerne er, at man forsøger at fodre poltene med den anbefalede foderkurve, som slutter på 2,9 FEso og med et foder med et moderat lysin- og proteinindhold.

"Har en polt ikke den rigtige vægt eller tykkelse af rygspæk ved løbning, så er fejlen sket. Derfor er det en god idé at sortere poltene, når gennemsnitsvægten i stien er omkring 100 kg, så polte der er for magre og lette ikke insemineres i første omgang. Så kan disse polte insemineres, når de har de ønskede huld, men ved en lidt højere alder end planlagt," siger Thomas Sønderby Bruun.

## **OPTIMERET POLTEFLOW OG BEDRE POLTEUDNYTTELSE**

På Varde Midtgård ser driftsleder Rasmus Sørensen store fordele ved at arbejde fokuseret med fodring af polte inden løbning.

"Før vi gik i gang med afprøvningen, havde vi ofte nogle store polte. De gav rigtig fine kuldstørrelser i første kuld, men så kom en pæn andel af dem ikke i brunst efter fravæning og derfor røg de ud af produktionen. Desuden blev vores søer meget store, og det er ikke en holdbar løsning," siger han.

Efter Thomas Sønderby Bruuns anbefalinger har Rasmus Sørensen og medarbejderne

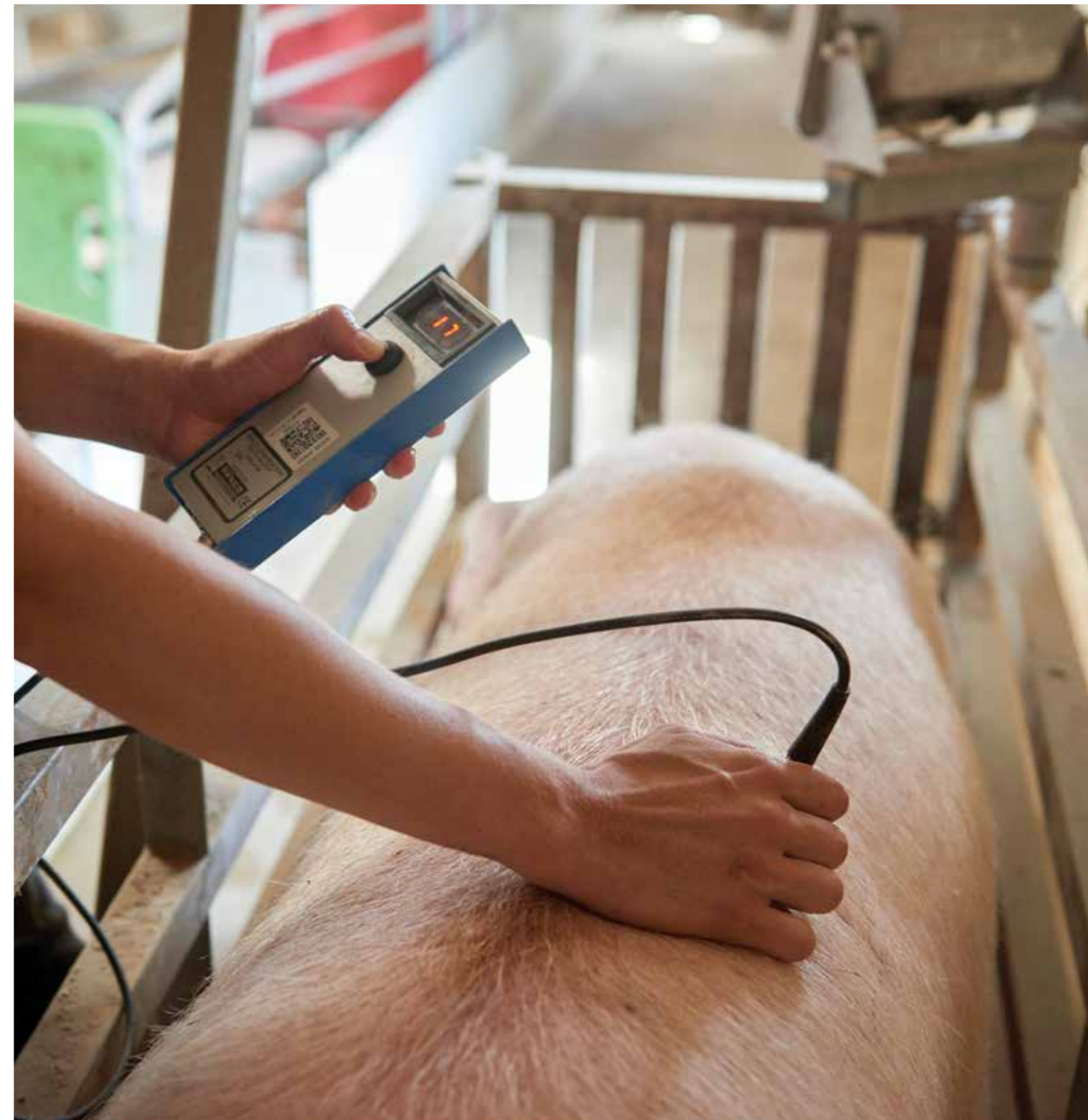
sat fokus på at undgå, at poltene bliver for gamle/tunge inden løbning.

"Vi kunne se, at en større andel af poltene i vores ene besætning, hvor vi anvender brunstsynkronisering, nåede frem til løbning til andet kuld, og har sat fokus på brunstsynkronisering i den anden besætning for at sikre en bedre polteudnyttelse. Andelen af polte, der løbes til andet kuld vil altid variere, men når vi opnår, at 95-97 procent af poltene når frem til løbning i andet kuld, er det toppen. Derfor skal det også vise sig i den anden besætning, hvor vi har ligget omkring 88 procent," forklarer Rasmus Sørensen.

Hvis en polt ikke lever op til de kriterier, der er sat, må den stå over til næste hold og dermed vente med at få ornekontakt. I mellemtiden kommer den på et tilpasset foder med lavt lysin- og proteinindhold, som får den til at være indenfor grænserne for, hvad der er optimalt.

Der er også sket ændringer i foderstrategierne til polte, og desuden er det besluttet, at polte, der ikke har tilstrækkeligt med rygspæk, holdes tilbage.

"Det fungerer rigtig godt for os. Den eneste ulempe, vi kan se er, at vi ikke får løbet alle de polte, vi normalt gerne vil. Til gengæld oplever vi så en bedre holdbarhed på søerne efterfølgende, og i det lange løb er det vigtigere for os," fortæller Rasmus Sørensen.



## **GODE RÅD**

> løb poltene, når de er 230-240 dage gamle, vejer 140-160 kg og har et rygspæk på 14-15 mm.

### **DERFOR ER DET EN GOD IDÉ AT:**

> de mindste og mest magre polte sorteres ud af stierne, når den gennemsnitlige vægt er ca. 100 kg i poltestierne

> de tildeles 10-15 procent mere foder end de øvrige polte.



# Staldteknologier giver miljøforbedringer



## **FORTYNDING AF GYLLEN I FARESTALDEN KOMBINERET MED HYPPIG GYLLEUDSLUSNING KAN REDUCERE LUGT- OG AMMONIAKEMISSION OG HYPPIG UDSLUSNING FORVENTES AT REDUCERE KLIMABELASTNINGEN FRA GYLLEN. ET ANDET FORSØG MED HØJERE VENTILATIONSRATE VED PUNKTUDSUGNING HAR VIST, AT DER KAN OPSAMLES OG FJERNES MERE AMMONIAK OG FLERE LUGTSTOFFER I PUNKTUDSUGET.**

Udslip af forskellige miljøpåvirkende stoffer fra staldene er et aktuelt emne i branchen. En af de måder, man kan mindske emissionen fra grisestalden, er ved hurtigere at få den gylle, som produceres i stalden, ud i gylletanke.

Den metode kaldes for hyppig udslusning. Metoden har i flere år været godkendt til at reducere lugtemissionen fra slagtegrise-stalde med fulddrænet gulv, da den har en dokumenteret lugtreducerende effekt på 20 procent. Nu skal en lignende effekt gælde for soholdernes stalde. Den mere faste og mindre mængde godning fra søer i farestalden samt

halm i gyllekummen kan dog give udfordringer med udslusning, hvorfor det kan være nødvendigt at tilsætte vand til gyllen.

Vandtilsætning forventes at reducere ammoniakemissionen i farestalden, grundet en fortynding af gyllen.

"Vores resultater har vist, at ved ugentlig udslusning af gylle i en farestald samt efterfølgende tilsætning af vand i gyllekummerne, reduceres lugt- og ammoniakemissionen med hhv. 28 procent og 18 procent, i forhold til en kontrolstald med almindelig udslusnings-

strategi uden tilsætning af vand. Der forventes samtidig en reduceret emission af metan fra stalden," lyder det fra Simon Granath, seniorkonsulent hos SEGES Svineproduktion.

### **LAV MEROMKOSTNING**

I forsøget blev der tilsat vand til gyllekummen efter hver tømning. 5 cm vandspejl i gyllekummen efter tømning giver en samlet meromkostning på 159 kr. pr. faresti pr. år, svarende til 40 kr. pr. årssø.

"Med en lav meromkostning, som følge af vandtilsætning, kunne gyllen uden problemer

transporteres ud i fortanken," fortæller Simon Granath.

### **PUNKTUDSUGNING MED STOR EFFEKT**

Ud over hyppig udslusning er det også tidligere blevet undersøgt, hvor stor en effekt, punktudsugning på 10 procent vil have på opsamlingen af ammoniak og lugtstoffer. Punktudsugning er ofte nødvendigt for økonomisk at komme i mål med miljøgodkendelsen, da man får opsamlet en stor mængde af den samlede ammoniak- og lugtemission i en lille mængde luft, hvorfra ammoniak og lugt kan frarenses. Derfor bliver der nu forsket i, hvor stor en effekt højere punktudsugning ved 15 og 20 procent har.

"Der kan trækkes mere ammoniak og flere lugtstoffer ud ved en højere ventilationsrate. Det gør det muligt at rense på en større andel af ammoniak og lugtstoffer. Vores anbe-

faling er dog ikke, at man bare skruer op for ventilationen. Tanken er, at man kan tilpasse størrelsen på luftrensningssystemet efter det reduktionsbehov, man har. Det vil dog kræve luftrensere med en større kapacitet, og dermed større etablerings- og driftsomkostninger," lyder vurderingen fra Michael Holm, teamleder hos SEGES Svineproduktion.

Første test påviste, at ved punktudsugning på henholdsvis 15 procent og 20 procent blev 67 procent og 79 procent af ammoniakemissionen og 60 procent og 78 procent af lugtemissionen fra stalden opsamlet i punktudsugget.

SEGES Svineproduktion går i gang med anden og sidste test af punktudsugningen i løbet af efteråret. Teknologien forventes at være på Miljøstyrelsens Teknologiliste sidst i 2021.

“ Der kan trækkes mere ammoniak og flere lugtstoffer ud ved en højere ventilationsrate. Det gør det muligt at rense på en større andel af ammoniak og lugtstoffer.

*Michael Holm, teamleder hos SEGES Svineproduktion*



# Får du det foder, du betaler for

HVERT ÅR AFPRØVER SEGES SVINEPRODUKTION UDVALGTE FODERBLANDINGER FOR AT DOKUMENTERE HVILKE BLANDINGER, DER GIVER GRISEPRODUCENTERNE DEN STØRSTE VÆRDI. I ÅR HAR EN DISKUSSION AF MINERALBLANDINGER GIVET ANLEDNING TIL AT AFPRØVE INDHOLDET.

Det kan ofte være svært at gennemskue, om der er det lovede i foderet. Derfor undersøger SEGES Svineproduktion hvert år foderfirmaernes blandinger ved at gennemføre en kontrolrunde og en firmaafprøvning. I kontrolrunden analyseres foderet i et laboratorium, mens det i firmaafprøvningen testes på grise. I år er det dog lidt anderledes, da det, der testes, ikke er almindelige foderblandinger, men i stedet mineralblandinger.

## HEMMEIGHEDEN BAG

For at kunne teste mineralblandingerne har SEGES Svineproduktion indhentet dem igennem en konsulent. Han har sat dem i licitation, ud fra en sammensat foderblanding, der har været ens for de deltagende mineralfirmaer. Derefter er mineralerne leveret til en griseproducent, hvor de er blevet afhentet.

"I vores kontrolrunder og firmaafprøvninger gør vi meget ud af, at firmaerne ikke ved, at vi tester deres blanding. På den måde sikrer vi os, at de ikke ændrer på produktionen til for-

målet. Derfor kan vi også roligt konkludere på de mulige forskelle, vi måtte finde i sammenligningen mellem analyseresultaterne og det, der står på foderets indlægsseddel," fortæller Tina Sørensen, konsulent hos SEGES Svineproduktion.

Der er fire firmaer på markedet, hvis mineralblandinger er med i dette års firmaafprøvning. Blandingerne fra de fire firmaer bliver testet på mere end 2.700 slagtegrise i alt. Afprøvningen har kørt fra januar 2020 til september 2020, og resultaterne kan bl.a. ses på [svineproduktion.dk](http://svineproduktion.dk).

Udover at teste foderet på grise, laves der også analyser af foderet, som efterfølgende sammenholder resultaterne med det deklarerede.

## VIGTIGT FOR AT FASTHOLDE KVALITETEN

Tidligere var det myndighederne, der foretog analyser af indhold i foderet:

"Hvis vi går tilbage i tiden, var det fødevarermyndighederne, der stod for at teste kvaliteten af foderblandingerne. Men da myndighederne valgte at reducere mængden af tests, besluttede SEGES Svineproduktion at træde til. Derfor ligger ansvaret i dag hos os, da der fortsat er et klart behov for at teste foderet og opretholde en høj kvalitet," fortæller Jesper Poulsen, som er seniorkonsulent hos SEGES Svineproduktion.

Han mener, at fodertests er med til at hæve kvaliteten i foderet, så griseproducenterne får det bedste resultat for deres grise.

"Formålet med kontrolrunderne er helt simpelt at ansøre og motivere foderproducenterne til at opretholde det høje niveau og om muligt udvikle det endnu mere. Det kan måske også være en medvirkende årsag til, at det går bedre for slagtegriseproducenterne," lyder Jesper Poulsens vurdering.



“ Det er vigtigt, at vi lytter og handler på de erfaringer, som griseproducenterne gør sig. Derfor har vi i år valgt at afprøve mineralblandinger til slagtegrise på det danske marked for at kunne dokumentere, hvilke blandinger, der har den bedste effekt.

*Tina Sørensen, konsulent hos SEGES Svineproduktion*







Ukrainske Viktor Shevchenko sammen med Robert Lyng Andersen

# En god start i stalden til udenlandske kollegaer

**FOR AT FORMIDLE FORSKNING OG ANBEFALINGER HAR SEGES SVINEPRODUKTION MÅLRETTET OG OVERSAT FORSKELLIGT UDDANNELSESMATERIALE OG FAKTAARK, SÅ DET ER NEMMERE FOR BLANDT ANDET DE UKRAINSKE OG RUMÆNSKE MEDARBEJDERE AT KOMME HURTIGT I GANG I STALDEN.**

Hver femte medarbejder i landbruget har udenlandsk baggrund. 57 procent af dem er ifølge Danmarks Statistik og Jobindsats.dk fra Østeuropa. På Robert Lyng Andersenens bedrift er størstedelen af medarbejderne fra Østeuropa.

For at sikre, at medarbejderne får den bedste start i stalden, har Robert Lyng Andersen de seneste to år fået sine medarbejdere til

at gennemføre SEGES' Online Kursus i dansk griseproduktion, der findes på rumænsk, ukrainsk, engelsk samt dansk. Det er et af de værktøjer, som SEGES Svineproduktion har udviklet for, at udenlandske medarbejdere kan få en bedre forståelse for erhvervet.

## **KARANTÆNETID GIVER FORDYBNINGSTID**

Medarbejderne fra Rumænien og Ukraine har

48 timers karantæne, når de starter deres ansættelse hos Robert Lyng Andersen. Derfor er der god tid til at tage onlinekurset, inden de nye medarbejdere træder ind i stalden.

"Det er vigtigt, at mine medarbejdere har forstået omfanget af, hvad det kræver at arbejde i en dansk stald. Det var især frygten for afrikansk svinepest, som var grunden til, at jeg startede med at indføre kurset som

en del af deres introduktion. I Østeuropa er måden, hvorpå husstande med baggårdsgrise håndteres, meget anderledes end ved større besætninger," siger han.

## **HØJNER SMITTEBESKYTTELSEN**

Det er især regler om, at medarbejderne ikke må tage en spegepølse med ud i stalden, og at kød fra hjemlandet er bandlyst, der har været vigtige for Robert Lyng Andersen at pointere overfor sine medarbejdere.

"Det giver mig en tryghed, at jeg kan give mine medarbejdere et kursus på deres eget sprog, når de starter. Mange af tingene i kurset virker helt logiske, men det er det bare ikke for dem, da de kommer fra en helt anden kultur omkring husdyrbrug," fortæller han.

## **FLERE AKTIVITETER TIL AT STØTTE OP OM ERHVERVET**

For at sikre den høje standard indenfor sundhed, produktivitet og smittebeskyttelse er det vigtigt, at de udenlandske medarbejdere introduceres bedst muligt til deres arbej-

de i danske besætninger. Derfor har SEGES Svineproduktion iværksat en lang række aktiviteter, der støtter op om de udenlandske medarbejders introduktion til erhvervet og de anbefalinger og regler, der er i de danske besætninger.

"Vi er i en situation, hvor vi mangler arbejdskraft. I og med at vi ikke har arbejdskraft nok, bliver vi nødt til at have udenlandsk arbejdskraft," lyder det fra Dorthe Poulsgård Frandsen, teamleder hos SEGES Svineproduktion.

Hun mener, at det er en fordel, hvis oplæringen i griseproduktion foregår på medarbejderens modersmål, så man minimerer antallet af misforståelser.

"Med Online Kursus fra SEGES er besætnings-ejeren sikker på, at den viden, som er meget basal for griseproducenter, bliver fortalt videre til nye medarbejdere – endda på deres eget modersmål. Medarbejderen fanger eventuelt også noget af det, man glemmer at fortælle om i introduktionen til arbejdet," vurderer Dorthe Poulsgård Frandsen.

## **VÆRKTØJER FRA SEGES SVINEPRODUKTION TIL UDENLANDSKE MEDARBEJDERE PÅ DERES MODERSMÅL**

- > Onlinekurser på rumænsk, ukrainsk, engelsk og dansk
- > Tillæg til ansættelseskontrakter på polsk, russisk, engelsk og dansk
- > Faktaark til lokalbedøvelsesprocedure på russisk, rumænsk, engelsk og dansk
- > Håndtering af grise med brok på russisk, ukrainsk, engelsk og dansk.



# U(dvidet) S(undheds-) K(ontrol) kan hjælpe dig til højere pattegriseoverlevelse

VED AT FÅ FORETAGET EN SÅKALDT PATTEGRISE-USK AF DE PATTEGRISE, SOM IKKE KLARER DEN, KAN MAN AFDÆKKE ÅRSAGEN. DET KAN FØRE TIL KONKRETE HANDLINGER, SOM HÆVER OVERLEVELSEN.

I soholdet hos griseproducent Anders Rold har de arbejdet målrettet med at få hævet overlevelsen i farestalden.

Da han overtog ejendommen sidste år, var pattegriseoverlevelsen ikke høj nok. Og det skulle der rådes bod på. Derfor har han blandt andet deltaget i Pattegriseliv 2.0 og bygget farestalden om, så faciliteterne er topmoderne.

Og for at komme helt i dybden med årsagen til, at pattegrisene dør, har Anders Rold valgt at få foretaget en pattegrise-USK.

"Vi ville have syn for sagn og vide, hvad det reelt er, vi arbejder med," siger han.

En pattegrise-USK er en systematisk obduktion af et repræsentativt antal pattegrise. På Laboratorium for Svinesygdomme undersøger dyrlæger mulige dødsårsager hos pattegrisene. Det udmønter sig i en rapport, som griseproducenten og hans dyrlæge sammen kan omsætte til konkrete indsatser i farestalden.

Hos Anders Rold har de arbejdet meget med at få hævet antallet af fravænnede grise pr. kuld i perioden. Her er det lykket at hæve gennemsnittet med 2,2 grise pr. kuld, siden Anders Rold overtog bedriften. Og her har bedriftens USK været en stor hjælp.

"Vi er godt tilfredse med den udvikling, vi er i gang med. Vi er ikke færdige med at udvikle os, men vi synes allerede, vi er godt på vej," forklarer Anders Rold.

Der er samtidig lavet resistensprøver i besætningen. Og det giver en værdifuld viden for Anders Rold og medarbejderne i farestalden.

"Vi får en mulighed for at være sikre på, at de præparater, vi bruger i stalden, er dækkende for de udfordringer, vi står overfor. Så på den måde får vi også tjekket op på, at det vi gør i forvejen, er det rigtige," siger han.

## INTRODUCEREDE NY VACCINE

I pattegrise-USK'en for ejendommen viste det sig, at der var en tendens til, at grisene udviklede en tarmbetændelse forårsaget af Clostridier. Og det er ikke noget, de tidligere har vaccineret for på bedriften. Men det er nu blevet indført.

"Siden vi tilføjede vaccinationen, er det helt tydeligt, at grisene er blevet stærkere og sundere, så alt i alt har det været et rigtigt godt værktøj," siger Anders Rold.

Overlevelsen i farestalden er hævet med mere end én gris pr. kuld, siden Anders Rold overtog bedriften.

Derfor er pattegrise-USK'en som værktøj ikke noget, Anders Rold har brugt for sidste gang. Man kan bestille en USK gennem egen dyrlæge.

"Jeg overvejer meget kraftigt, om jeg skal få lavet en ny USK, når der er gået et stykke tid. Jeg tænker, at det skal være i en af de kolde måneder, så vi måske kan observere nogle andre udfordringer på bedriften," siger Anders Rold.

## HJÆLP TIL SELVHJÆLP MED EN USK

En pattegrise-USK er en systematisk obduktion og analyse af et repræsentativt udsnit af døde pattegrise i en besætning.

Målet er at afdække dødsårsager og mulige udfordringer i stalden, som kan udbedres og være med til at sikre højere pattegriseoverlevelse.

“ Det har givet os et bedre indblik i, hvad pattegrisedødeligheden på bedriften skyldes. Og det er et værdifuldt værktøj, som vi har fået meget ud af at kigge nærmere på.

Anders Rold, griseproducent



# Kan det måles, kan du lettere gøre noget

## SEGES SVINEPRODUKTION HAR SAMMEN MED DANISH CROWN OG AARHUS UNIVERSITET UDVIKLET EN NY METODE TIL AT UDREGNE CO<sub>2</sub>-AFTRYK PR. KG TILVÆKST ELLER PRODUCERET SLAGTEGRIS. SÅDAN ET VÆRKTØJ KAN PÅ SIGT GØRE DET MERE HÅNDGRIBELIGT AT PRODUCERE MERE BÆREDYGTIGT GRISEKØD. SAMTIDIG KAN DET OGSÅ BLIVE ET VIGTIGT KONKURRENCEPARAMETER I FORHOLD TIL ANDRE FØDEVARER.

Der er mange gode grunde til at gøre dansk griseproduktion endnu grønnere. Den helt indlysende grund er, at en mere klimavenlig produktion er godt for miljøet. En anden er, at det kan blive et must for overhovedet at have griseproduktion i Danmark – også kaldet "License to produce". Pork 4.0 er navnet på "regnemotoren", som folkene bag kalder den. Den kan udregne, hvor meget CO<sub>2</sub>, der er udledt pr. kg tilvækst eller pr. produceret slagtegris.

"Der er stor forskel på, hvor meget CO<sub>2</sub>, der bliver udledt pr. kg. tilvækst fra bedrift til bedrift. Med Pork 4.0 er det muligt at bruge data om bl.a. fodersammensætning, miljøteknologier, produktivitet og meget andet til at udregne, hvor mange CO<sub>2</sub>-ækvivalenter, der er blevet brugt til at producere en slagtegris eller et kg tilvækst," siger chefkonsulent Finn Udesen, som har været med til at udvikle regnemotoren.

### HVOR LIGGER DU?

En af fordelene ved at kunne udregne klimabelastningen for den enkelte gris er, at det giver slagtegriseproducenterne et mere tydeligt billede af, hvor klimavenlig deres produktion er.

"Vi har mulighed for at lave en rapport til landmanden, hvor han eller hun kan se, hvordan produktionen er i forhold til andre griseproducenter og i forhold til en norm. Langt

de fleste interesserer sig for at blive bedre, men det er mere motiverende, når du kan se, hvor du ligger i forhold til andre. Kan det måles, kan du lettere ændre og tilpasse din produktion," siger Finn Udesen.

Lige nu er det kun muligt at udregne CO<sub>2</sub>-udledning pr. kg tilvækst eller pr. gris for slagtegrise. Men på længere sigt er det også meningen, at sohold skal være med – ligesom bl.a. Danish Crown kan bruge klimaaftrykket på grisen til at udregne klimaaftryk helt frem til, at kødet ligger i køledisken.

### KAN DEKLARERE KLIMAAFTRYK

Flere og flere fødevarer har en deklaration af, hvor meget CO<sub>2</sub>, der er blevet udskilt i rejsen

fra jord til bord. Pork 4.0 er et stort skridt på vejen mod at kunne give forbrugerne oplysninger om, hvilket klimaaftryk deres grisekød har sat. På den måde kan det blive et konkurrenceparameter for danskproduceret grisekød på verdensmarkedet.

"Sidste år lancerede Landbrug & Fødevarer visionen om, at det danske fødevarerhverv skal være klimaneutralt i 2050. Og vi ved, at arbejdet med at få en mere bæredygtig produktion er noget, der ligger danske landmænd på sinde. Derfor arbejder vi konstant på at udvikle metoder, som kan bidrage til det," siger Hans Roust Thysen, klimachef hos SEGES, og fortsætter:

"Dansk landbrug udgør en meget lille del af verdens samlede klimagasudledning, og danske landmænd har i de sidste mange år vist, hvor innovative og forandringsparate de er. Og vi kan sammen udvikle teknologier, der kan gavne landbrugsproduktionen i hele verden og dermed bidrage til at reducere udledningen af klimagas på verdensplan langt mere end Danmarks relativt lille bidrag," siger han.



# ZINKFRI 2022: Nedtællingen er i gang

**FORSKNING OG UDVIKLING KAN BANE VEJEN FOR EN ZINKFRI FREMTID – MEN DET ER OGSÅ VIGTIGT AT ARBEJDE MÅLRETTET MED FRAVÆNNING UDEN BRUG AF MEDICINSK ZINK PÅ STALDGANGEN.**

I 2017 blev det besluttet, at al brug af medicinsk zink i europæisk griseproduktion skulle stoppe senest i 2022. Siden da har SEGES Svineproduktion arbejdet på at finde alternativer med samme effekt på forebyggelse af fravænningsdiarré – uden øget brug af antibiotika.

"Vi ved, at der er brug for at have et alternativ klar, når det er slut med brug af medicinsk zink om under to år. Derfor arbejder vi stadig på højtryk for at afprøve de metoder, vi tror på, kan være en del af løsningen," siger Nicolai Rosager Weber, afdelingsleder hos SEGES Svineproduktion.

#### KOM I GANG NU

Og netop "en del af løsningen" er en vigtig pointe, når vi taler om alternativer til medicinsk zink. For det er, som det ser ud nu, ikke sikkert, der kommer en løsning, som erstatter medicinsk zink én til én. Derfor lyder opfordringen: Prøv dig frem nu.

"Der er mange nye resultater af vores forskningsarbejde. Alt sammen frit tilgængeligt på vores hjemmeside. Men vi har ikke fundet en mirakelkur. Derfor opfordrer vi griseproducenterne til at prøve forskellige løsninger af, for at finde den metode, der virker bedst på deres egen bedrift. Det, der virker det ene sted, virker nemlig ikke nødvendigvis lige så

godt det andet," siger Nicolai Rosager Weber. Erfaringerne fra de griseproducenter, som har udfaset medicinsk zink allerede, viser, at det sagtens kan tage op til et halvt år at finde den rette metode.

"Der er behov for, at man går i gang nu. Vi har allerede en del forskningsresultater, som viser gode takter. Men det er ikke nødvendigvis noget, som bare kan implementeres og køre fra dag ét," fortæller Nicolai Rosager Weber.

SEGES Svineproduktion har blandt andet lavet en erfaringsindsamling hos 26 bedrifter, der er lykkedes med at udfase brugen af medicinsk zink. Den viser, at 24 ud af 26 bruger den opdaterede norm for proteintildeling, har erfarent personale og fokus på foderoptagelse efter fravænningsperiode. Det giver et billede af, at der er flere håndtag, der skal trækkes i for at lykkes.

#### MED VED BORDET

Udover at køre forsøg hos SEGES Svineproduktion er vi også med i en række andre danske og internationale forsøg. Blandt andet det stort anlagte "AVANT", som er et samarbejde mellem forskningsinstitutioner fra hele Europa.

"AVANT-projektet har fokus på at få nye teknologier tættere på markedet. Mere specifikt

skal afløserne for antibiotika og zink findes. Det er vigtigt, at det, vi arbejder på, skal gøre en forskel for landmanden. Vi skal have teknologierne prøvet af i praksis. Og hvis det viser sig at bare en lille del af det, vi arbejder med nu, holder stik, så kan vi få bedre styr på fravænningsdiarré," siger Poul Bækbo, som er chefkonsulent hos SEGES Svineproduktion.

Der testes syv forskellige produkter i AVANT-projektet. Og når de indledende tests er udført, vil de tre mest lovende blive afprøvet i produktionsbesætninger. At SEGES Svineproduktion bliver inviteret med i andres udviklingsprojekter, som har til formål at finde alternativer til medicinsk zink, er godt nyt for danske griseproducenter.

"I Danmark har vi fra start været foregangsland i arbejdet med at finde nye metoder til at fravænne grise uden brug af medicinsk zink. Det er noget, de bemærker ude i verden. At vi bliver inviteret med til at deltage i andre store projekter er en indikation af, at vi har fat i noget af det rigtige. Samtidig vil det være en stor hjælp i forhold til danske griseproducenter, da vi ved at samarbejde med andre store forskningsinstitutioner og virksomheder har mulighed for at gennemføre dyre forskningsprojekter, som ikke havde været muligt for os at drive alene," slutter Nicolai Rosager Weber.



#### ZINKFRI 2022

På [Svineproduktion.dk/Zinkfri2022](https://svineproduktion.dk/Zinkfri2022) kan du løbende se nye resultater og følge vores udviklingsarbejde. Du kan også besøge [ZinkGuide.dk](https://ZinkGuide.dk), hvor du ved at svare på nogle få spørgsmål kan få svar på, hvor tæt du er på at kunne udfase medicinsk zink på din bedrift.





# Store forsøg i mindre skala

**FORSØGSSTATION GRØNHØJ SPILLER EN UTROLIG VIGTIG ROLLE I SEGES SVINEPRODUKTIONS FORSKNINGSARBEJDE. HER ER DET MULIGT AT LAVE KOMPLICEREDE FODRINGSFORSØG OG FORSØG I MINDRE SKALA, INDEN FORSØGET EVENTUEL T SKAL KØRE I EN PRODUKTIONS BESÆTNINGER. DET ER GODT FOR BÅDE UDVIKLING OG ØKONOMI.**



Netop muligheden for at have en stabil temperatur har gjort, at det er på Grønhøj, at et nyt forsøg kører netop nu. Sidste år viste en erfaringsindsamling blandt slagtegrise-producenter nemlig, at nogle af de producenter, som havde grise med bedst foderudnyttelse, benyttede temperaturkurver, som lå på et højere niveau end SEGES Svineproduktions anbefalinger. Noget, som de også gør i Holland.

"Vores anbefaling er, at der skal benyttes temperaturkurver, som har en ønsket rumtemperatur på 22 grader ved indsættelse i slagtegrisestalden og slutter ved en ønsket temperatur på 18 grader. I forsøget sammenligner vi denne temperaturkurve med en kurve, som begynder ved 25 grader og slutter ved 21 grader," fortæller Torben Jensen, som er chefforsker hos SEGES Svineproduktion.

#### **AFPRØVET MED FÆRRE GRISE**

Skulle forsøget have kørt i en produktionsbesætning, ville det stille nogle særlige krav til forsøgsvæerten og samtidig kræve, at mange flere grise skulle igennem forsøget.

"Vi kunne principielt godt have gennemført forsøget hos en af vores dygtige afprøvningsværter. Men det ville stille nogle store krav til styring af temperatur, og det ville have krævet montage af dyrt måleudstyr. På Grønhøj har vi det avancerede måleudstyr, som kan holde øje med temperaturen i staldrummet og i grisenes leje, og samtidig kan vi måle luftens indhold af CO<sub>2</sub> og NH<sub>3</sub>. Dermed har vi gode muligheder for at kontrollere klimaet i stalden og kan dermed også begrænse afprøvningsomkostningerne," siger Torben Jensen.

Når man træder ind på Forsøgsstation Grønhøj ligner det en almindelig dansk bedrift: Her er frokoststue og kontor, forrum med bad og stier med grise fra 7 kg og op. Havde man set Grønhøj fra luften, ville det have været en anden snak. For med ikke færre end 60 siloer er der flere forskellige foderkomponenter og -blandinger, end den gennemsnitlige griseproducent kan hamle op med.

mere eller mindre som en almindelig bedrift, bortset fra, at personalet er uddannet til kunne gøre forskellige prøver klar til analyse, f.eks. ved brug af biopsier eller blodprøver. Udover at have ansatte til at passe grisene og se til, at forsøgene kører, som de skal, har forsøgsstationen også to fastansatte teknikere, som blandt andet løbende registrerer resultater af forsøgene.

"Vi har mulighed for at lave komplicerede fodringsforsøg blandt andet, fordi vi kan have mange forskellige blandinger og sammensætninger af foder. Vi udfodrer med et spotmix-anlæg, som blandt andet sikrer, at foderet bliver blæst ud til de grise, der skal have det, hvorefter anlægget er tømt. På den måde kan der ikke ske en sammenblanding af de forskellige fodersammensætninger. Samtidig har vi udstyr, som kan måle grisenes individuelle foderforbrug og tilvækst," forklarer Peter Juhl Rasmussen, som er stationsleder på Grønhøj.

#### **ET STABILT FORSØGSMILJØ**

Det er ikke nogen hemmelighed, at det er dyrt at lave forsøg. En af grundene er, at der skal mange hold igennem for at kunne sikre, at resultatet er til at stole på. Nogle gange er op til 60 hold igennem, inden der ligger et resultat klar. På Grønhøj er det muligt at lave forsøg i langt mindre skala på grund af blandt andet forsøgsstationens såkaldte "klimalab". Et klimalab er en staldsektion med to stier, hvor der går 16 grise i hver sti med en foderautomat imellem. I klimalab kan der også måles blandt andet CO<sub>2</sub>- og ammoniakudledning, og temperaturen kan styres i langt højere grad end i en produktionsbesætning.

På Grønhøj fungerer den daglige drift også



“ Vi kunne principielt godt have gennemført forsøget hos en af vores dygtige afprøvningsværter. Men det ville stille nogle store krav til styring af temperatur, og det ville have krævet montage af dyrt måleudstyr. På Grønhøj har vi det avancerede måleudstyr.

*Torben Jensen, Chefforsker hos SEGES Svineproduktion*



# KASTRATION ELLER HANGRISE: Det er spørgsmålet

**BEDRE KASTRATIONSBÆNK, TEST AF IMMUNOKASTRATION UNDER DANSKE FORHOLD OG SÆRLIGE FODRINGSSTRATEGIER FOR HANGRISE. DER ER MANGE BUD PÅ, HVORDAN RISIKOEN FOR ORNELUGT OG AGGRESSIVE GRISE KAN REDUCERES.**

Det er knapt to år siden, lokalbedøvelse før kastration blev et krav for danske grise-producenter. Til at starte med øgede det tidsforbruget, men i dag ser det bedre ud, da det som med så meget andet handler om at få indarbejdet rutinen. Men der er fortsat mulighed for at forbedre processen med kastration. Derfor har SEGES Svineproduktion sammen med Center for Frilandsdyr og en industri-designer udviklet en ny kastrationsbænk.

"De kastrationsbænke, der er på markedet, tager ikke højde for, om grisen er stor eller lille. Men det gør den, vi nu har udviklet. Bænken er udviklet, så den frigiver mere plads til benene og skåner hofterne og ryggraden hos grisen, fordi formen er ændret, og grisen bliver spændt fast med et gummibælte i stedet for en metalbøjle. Det gør også, at det er hurtigere at få grisen ind og ud af kastrationsbænken," siger Lotte Skade, som er dyrlæge hos SEGES Svineproduktion.

## MERE TID TIL GRISENE

Det har driftsleder Tommy Pedersen fra Brønderslev også oplevet. Han og hans kollegaer har været med til at teste prototypen på 1.400 grise.

"Kastration kan ofte betyde en højere belastning af håndled, når kollegaer skal håndtere grisen. Den nye kastrationsbænk har hjulpet medarbejderne med at beskytte håndledet

og fingre i forhold til før, hvor vores medarbejdere skulle holde grisene, når de kastrerede dem. Samtidig er arbejdsgangen med den nye kastrationsbænk blevet kortere, hvilket jo frigiver flere arbejdstimer for mine medarbejdere, som i stedet kan bruges på at tilse grisene og soen," fortæller Tommy Pedersen.

Arbejdet med at udvikle den nye kastrationsbænk er endnu ikke afsluttet, men Lotte Skade forventer dog, at den kommer i handlen i starten af 2021.

## ET MULIGT ALTERNATIV TIL KASTRATION

Selvom kastration er et område, hvor der fortsat arbejdes på at forbedre det arbejdsmæssige og dyrevelfærdsmæssige, er det også vigtigt at se på alternativerne. Inden for dette område har SEGES Svineproduktion stor viden opnået gennem forsøg under danske forhold og med DanBred-genetik. Det seneste skud på stammen er test af vaccinen Improvac®, også kaldet immunokastration (en vaccination mod ornelugt ved 30 kg og 4-6 uger før slagtning). De foreløbige resultater viser, at det gør hangrisene mindre aggressive. Forventningen er, at det også nedsætter risikoen for ornelugt. Begge dele sker efter hangrisene er blevet vaccineret to gange.

"I forsøget har vi set, at immunokastrerede hangrise opfører sig som ikke-kastrerede han-

grise, inden de bliver vaccineret anden gang. Derefter falder aggressionsniveauet og bliver det samme som galtenes," siger chefforsker Hanne Maribo, som står bag forsøget.

Hvad ornelugt angår, så er immunokastration ikke en 100 procent sikker løsning. Men Hanne Maribo tror på, at man ved at kombinere immunokastration med udvælgelse af fædre med lavt androstenonniveau og fodring til et lavt skatolniveau kan opnå en lav frasortering af hangrise grundet ornelugt. Noget som SEGES Svineproduktion har lavet forsøg med de seneste år – med lovende resultater.

Alt andet lige har hangrise en bedre produktivitet og kødprocent end galte. Det er også en fordel for klimaet, da bedre foderudnyttelse selvsagt kræver mindre foder – men risikoen for ornelugt er en væsentlig hæmsko i relation til vores største eksportmarkeder.

"Kastration, som vi kender det i dag, er en sikker løsning i forhold til at undgå ornelugt. Derfor er det også et krav fra mange af de lande, der importerer dansk grisekød, at grisene skal være so- eller galtgrise. Men vi er også nødt til at se på alternativer, så vi har andre muligheder, hvis kastration en dag bliver forbudt, eller andre markeder end det danske åbner for muligheden for at importere kød fra hangrise," siger hun.

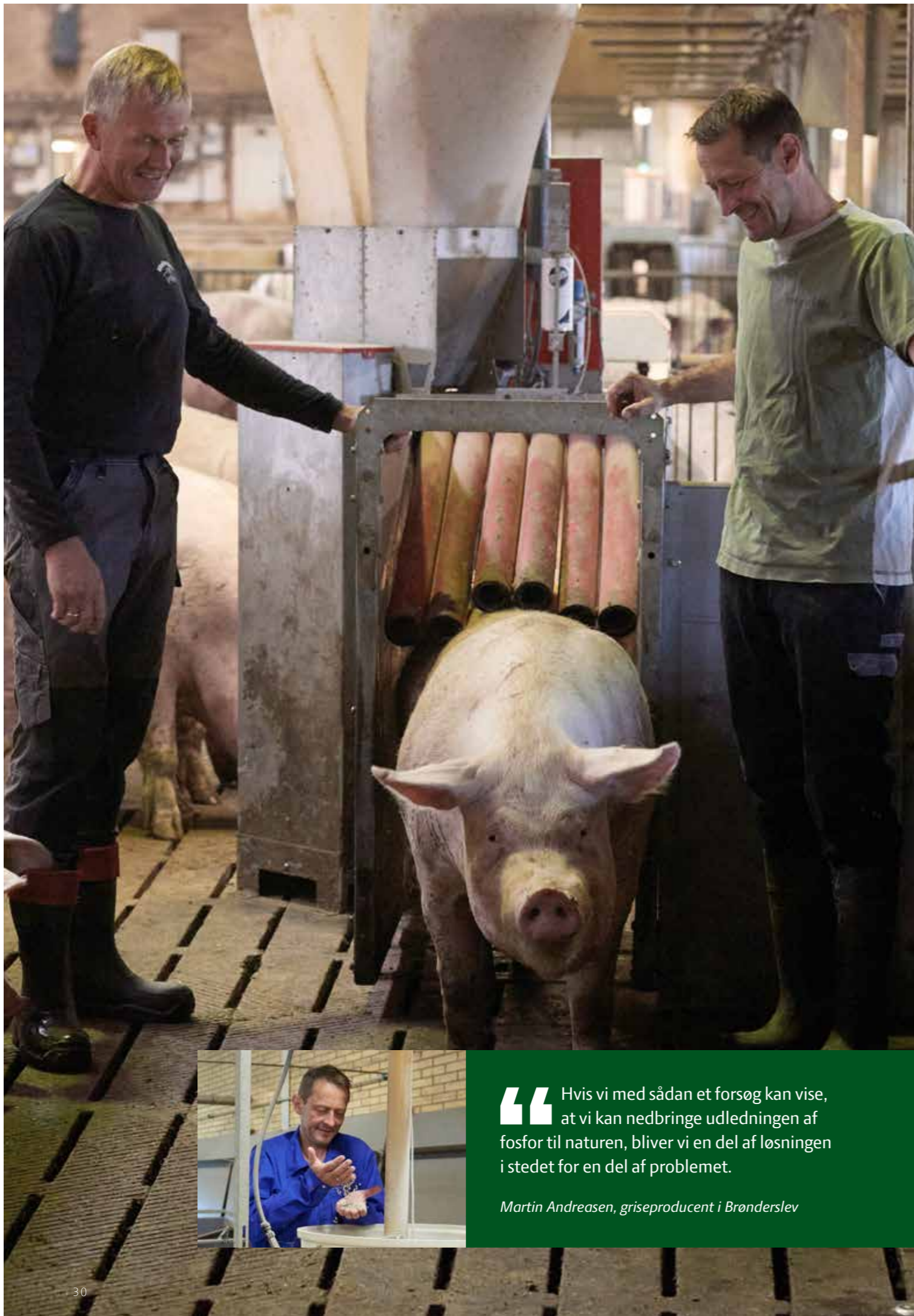


“Kastration, som vi kender det i dag, er en sikker løsning i forhold til at undgå ornelugt. Derfor er det også et krav fra mange af de lande, der importerer dansk grisekød, at grisene skal være so- eller galtgrise.

*Hanne Maribo, Chefforsker hos SEGES Svineproduktion.*

Projektet med immunokastration er finansieret af GUDP via ERA-net 2020.





## MISSIONEN LYKKEDES: **Mindre fosfor – bedre økonomi**

**GENNEM FIRE FORSØG HAR SEGES SVINEPRODUKTION FUNDET EN MÅDE AT SÆNKE FORBRUGET AF FOSFOR I FODERET TIL SLAGTEGRISE – OG DERMED UDLEDNINGEN AF FOSFOR GENNEM GYLLE. DET GIVER BÅDE ØKONOMISK OG MILJØMÆSSIG GEVINST FOR LANDMANDEN.**

I 2017 fik landbruget lov til at uddele mere kvælstof pr. hektar. Det skete under den forudsætning, at man holdt sig under grænserne for, hvor meget fosfor der måtte udledes. I en overgangsperiode på tre år fik slagtegriseproducenterne lov til at udbringe 39 kg fosfor pr. ha, hvorefter det skulle sænkes til 35 kg. Det gav SEGES Svineproduktion tid til at undersøge, hvordan et lavere fosforindhold i grisenes foder kan være med til at sikre, at griseproducenterne kan udbringe mest mulig gylle på egen jord og dermed dels spare indkøb af kvælstof fra handelsgødning og dels nøjes med et mindre areal til gylleudbringning.

Og det har vi nu gjort. Ved at bruge en høj dosis fytase i foderet til slagtegrise er der både en økonomisk og miljømæssig gevinst at hente for landmanden.

Det har SEGES Svineproduktion vist gennem en serie på fire forsøg, hvor mængden af mineralsk fosfor i foderet er blevet sænket. Og nu er det ganske vist. Der er to streger under SEGES Svineproduktions seneste forsøg.

”Der er ingen ulemper at spare ved at sænke mængden af fosfor i foderet. Og det er en stor gevinst for landmanden,” siger Per Tybirk, chefkonsulent hos SEGES Svineproduktion.

Den øgede mængde fytase i slagtegrisefoderet betyder, at der udledes mindre fosfor på

landmandens marker. Og derfor kan der tildeles mere gylle pr. hektar end tidligere, før man rammer fosfor-loftet.

### **WIN-WIN**

Det betyder meget for blandt andre Lasse Eriksen, som på sin bedrift på Djursland nu både kan udbringe gylle fra flere grise pr. hektar, spare penge på foder og få øget udbytte af den gødning, der spredes på bedriftens marker.

”Det her er virkelig noget, der rykker. Vi har flyttet vores indhold af fordøjeligt fosfor fra 2,70 til 2,35 g pr. foderenhed. Det betyder cirka 2,2 kr. sparet pr. gris. Og samtidig kan vi – på baggrund af det samme areal – have 5-10 grise mere pr. ha i stalden,” siger Lasse Eriksen.

Ud over at man kan have flere grise pr. hektar uden at ramme fosforloftet, er der endnu en gevinst for landmanden.

”I stedet for at forære den gode gylle væk, så har jeg nu mulighed for at sprede den på markerne. Jeg rammer loftet for tildeling af kvælstof, før jeg rammer fosforloftet som det er lige nu, jeg synes virkelig, det er win-win,” forklarer Lasse Eriksen.

Og selvom foderblandingen er ændret, kan griseproducenten ikke se nogen forskel i grisenes tilvækst.

”Jeg havde frygtet, at grisene ville opleve flere problemer med bentøj og så videre, når vi skruede ned for mængden af fosfor i foderet. Men der har ikke været noget som helst af den slags. Så det er vi rigtig glade for,” siger Lasse Eriksen.

Hos en af de andre forsøgslandmænd er der også stor glæde over forsøgets konklusioner. Han glæder sig over, at SEGES Svineproduktion har løst en af landbrugets store udfordringer i forhold til udledning.

”Det med udledning af fosfor er en varm kartoffel politisk. Hvis vi med sådan et forsøg kan vise, at vi kan nedbringe udledningen af fosfor til naturen, bliver vi en del af løsningen i stedet for en del af problemet,” siger griseproducent Martin Andreasen fra Brønderslev og uddyber:

”For os som griseproducenter er det en stor fordel at være på forkant med problemerne i stedet for, at der fra politisk hold bliver taget en beslutning, som bliver trukket ned over hovedet på os. Så har vi ingen indflydelse på, hvad der kommer til at ske,” siger han.

På baggrund af forsøgene er fosfornormerne blevet ændret. Du kan finde de nyeste, opdaterede fosfornormer på [svineproduktion.dk](http://svineproduktion.dk)

“ Hvis vi med sådan et forsøg kan vise, at vi kan nedbringe udledningen af fosfor til naturen, bliver vi en del af løsningen i stedet for en del af problemet.

*Martin Andreasen, griseproducent i Brønderslev*



# Soen, der passer flere grise end antallet af patter

**MANGE DANBRED-SØER FØDER FLERE GRISE, END DE HAR PATTER. DERFOR VÆLGER DE FLESTE BESÆTNINGER AT BRUGE AMMESØER. NYESTE RESULTATER VISER IMIDLERTID, AT NOGLE SØER KAN PASSE FLERE GRISE, END DE HAR PATTER.**

Lands gennemsnittet for produktivitet i 2019 viste, at der i gennemsnit blev født 17,5 levende pattegrise pr. kuld. Den større kuld-størrelse er især noget, avlsarbejdet i SEGES Svineproduktion har gjort muligt. Med de større kuld stiger behovet samtidig for at få soen til at passe flere grise.

Mette Hjorts bedrift var med i et forsøg, hvor det blev undersøgt, om søer kan passe flere grise end antallet af patter på soen. For både hende og bedriftens farestaldsansvarlige, Gitte Abildtrup Kallehave, var det vigtigt, da de havde fokus på, at søerne havde en høj egenfravæning.

"Da vi gik med i forsøget, havde vi en forventning om, at en del af de unge søer kunne passe en gris mere, end de havde patter til. Vi var til gængæld lidt i tvivl om, hvad de gamle kunne præstere. Men det, der har overrasket mig mest ved forsøget, er, at der også er ældre søer indimellem, der har kunnet passe 15 grise, som ikke har haft historik til at passe flere end de 14, de har haft patter til. Samtidig var søernes grise store og flotte grise," fortæller Mette Hjort.

## HVER TREDJE SO FRAVÆNNEDE 15 GRISE

Under afprøvningen blev det undersøgt,

hvorvidt søer med 14-15 patter kunne passe 15 grise uden supplerende mælk. Resultaterne viste, at når soen har 14-15 patter og er velfungerende, så er der potentiale for, at 15 pattegrise kan opnå en vægt på 6,5 kg ved dag 21 svarende til en daglig kuldtilvækst på 3,5 kg. Det viste sig, at hver tredje so med 14 patter kunne passe 15 grise.

"Afprøvningen har vist, at vi godt kan udfordre soens pasningsevner. Det kræver dog bedre management, samt at man vurderer hver enkelt sos pasningsevne," lyder det fra chefforsker hos SEGES Svineproduktion Vivi Aarestrup Moustsen.

## UNDGÅ AT FLYTTE GRISENE

En af fordelene ved, at soen passer sine egne grise, er, at det ofte har en gunstig effekt på

grisens tilvækst, mens pattegrise, som er blevet flyttet til en ammesø, ikke altid opnår den ønskede vægt ved fravæning.

"Flytning til et nyt kuld medfører ofte uro, nedsat trivsel samt lavere tilvækst hos pattegrisen. Er søerne velfungerende, er der potentiale for at opnå en høj egenfravæning og dermed også en høj fravæningsvægt ved at lade soen passe sine egne grise. Derfor er der ofte et uudnyttet potentiale, hvis man undgår at flytte grisene til ammesøer," fortæller Vivi Aarestrup Moustsen og fortsætter:

"Det gælder om at have overblik over søernes trivsel og deres pattesæt samt sikre god plads ved yveret i stien, så grisene kan komme til patten. Så opstår potentialet for, at soen kan passe flere grise end antallet af patter."

## SÅDAN FÅR DU SOEN TIL AT PASSE FLERE GRISE

- > Sørg for, at der er god plads ved soens yver, så pattegrisene nemt kan komme til hele pattesættet
- > Læg 15 grise til både unge og ældre søer, som har 14-15 funktionelle patter
- > Reducér antallet af flytninger ved at sikre, at soen æder sit foder og trives, og pattegrisene har fri adgang til soens patter



“ Det, der har overrasket mig mest ved forsøget, er, at der også er ældre søer indimellem, der har kunnet passe 15 grise, som ikke har haft historik til at passe flere end de 14, de har haft patter til.

*Griseproducent Mette Hjort. Her sammen med bedriftens farestaldsansvarlige, Gitte Abildtrup Kallehave.*



## NYE, SPÆNDENDE RESULTATER PÅ VEJ

2020 HAR BUDT PÅ EN RÆKKE NYE RESULTATER, SOM SKAL VÆRE MED TIL AT SIKRE, AT DANSK GRISEPRODUKTION OGSÅ I FREMTIDEN ER I VERDENSKLASSE. 2021 BLIVER INGEN UNDTAGELSE.

En stor del af SEGES Svineproduktions udgifter går til innovation og avlsarbejde. Det er essentielt for, at vi også i fremtiden kan konkurrere på nogle af de vigtigste parametre som kvalitet, dyrevelfærd og effektivitet. Vi skal nemlig konstant holde os på tæerne og arbejde med det, der giver mening for dig, din bedrift og din bundlinje. Også i 2021 vil vi arbejde for dig – og der vil desuden blive brugt ekstra midler på at udvikle og udbrede metoder til at implementere ny viden på staldgangen.

Vi deler løbende vores nyeste resultater, og du har altid mulighed for at få et hurtigt overblik på Svineproduktion.dk, Facebook.com/SegesSvineproduktion, seges.tv og de podcasts, vi løbende lægger ud.

Og vil du dykke mere ned i stoffet, giver vores fageksperters publikationer dig et grundigt indblik i vores forsøgsaktiviteter.

### FØLG MED:

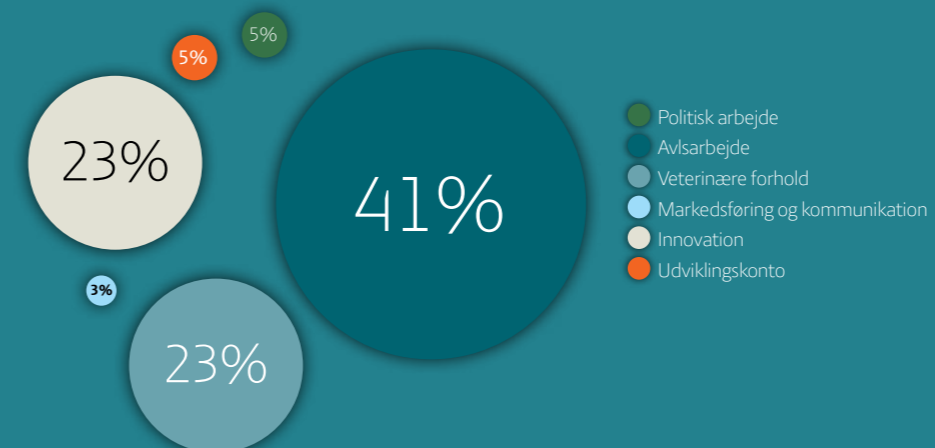
 [Svineproduktion.dk](https://svineproduktion.dk)

 [svin.seges.tv](https://svin.seges.tv)

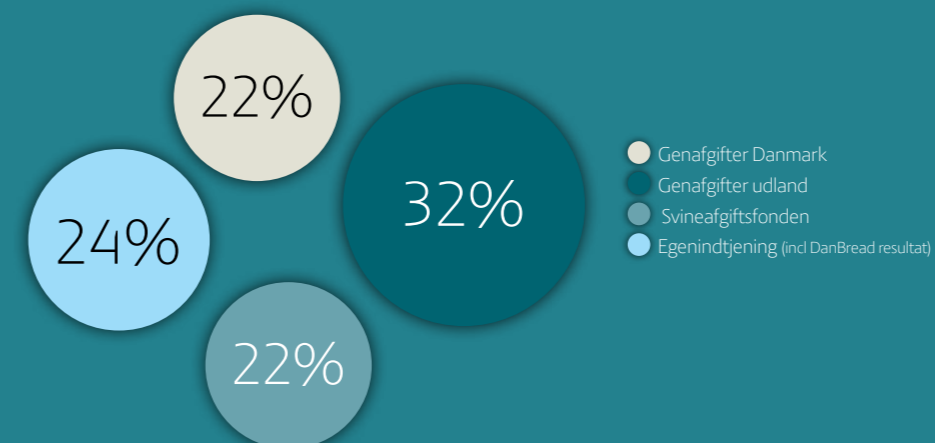
 [facebook.com/SegesSvineproduktion](https://facebook.com/SegesSvineproduktion)

 [Podcast.Seges.dk](https://Podcast.Seges.dk)

### HVAD GÅR PENGENE TIL?



### HVOR KOMMER PENGENE FRA?







FØLG SEGES Svineproduktion:  
[facebook.com/segessvineproduktion](https://facebook.com/segessvineproduktion)