

FRAVÆNNING AF EFTERNØLERE

MEDDELELSE NR. 1019

Efternølere, som blev fravænnet direkte til en optimeret smågrise sti, klarede sig lige så godt som efternølere, der fik en ekstra uge i farestalden hos en opsamlingsso.

INSTITUTION: VIDENCENTER FOR SVINEPRODUKTION, DEN RULLENDE AFPRØVNING

FORFATTER: HENRIETTE STEINMETZ

MARIANNE KAISER

UDGIVET: 12. FEBRUAR 2015

Dyregruppe: Søer og smågrise

Fagområde: Management

Sammendrag

Alle grise i ugeholdet skal fravænnens på samme tid, og efternølere skal fravænnens til særligt optimerede stier i smågrisesektionen - der er ingen gevinst ved en ekstra uge hos en opsamlingsso. Dette var resultatet efter sammenligning af to fravænningsstrategier af efternølere i to besætninger.

En efternøler var en gris, der havde *et eller flere* af følgende kendetegn ved fravænnning: vejede maksimalt 5 kilo, var tynd, mager, langhåret eller svagelig.

Ved fravænnning blev efternølerne delt i to grupper:

Kontrolgruppe: Efternølerne blev flyttet til en opsamlingsso og fik en uge mere i farestalden. Grisene blev fravænnet på lige vilkår med de øvrige grise ugen efter.

Forsøgsgruppe: Efternølerne blev fravænnet på samme tid som deres eget ugehold, men til særligt optimerede smågrisestier.

Hos efternølerne i forsøgsgruppen var vægt og den daglig tilvækst lavere efter den første uge i de optimerede stier sammenholdt med efternøler, der havde været en uge hos en opsamlingssoen, men vægttabet blev indhentet. Efter syv uger var der ingen forskel mellem de to grupper af efternølere.

Udgiften ved at lade efternølerne blive en uge hos en opsamlingsso var cirka dobbelt så høj som at flytte efternølerne til de optimerede stier.

Strategien med at lade alle grise forlader farestalden på samme tid nedsætter smitte fra det ene hold til det næste. Den økonomiske gevinst af et lavt smittepres er vanskelig at beregne, men antages at være ganske betydelig.

Når efternølerne fravænes direkte til smågrisestalden anbefales det at:

1. definere en efternøler. Lær, hvordan de ser ud!
2. indrette 15 % optimerede stier
3. de optimerede stier skal indrettes, så der sikres *et varmt og trækfrit nærmiljø med let adgang til foder og vand.*

Baggrund

Det er almindelig praksis at holde 10-20 % af grisene tilbage i farestalden og samle dem hos opsamlingssoer ved fravæning, uanset om besætningerne gennemfører 4- eller 5-ugers fravæning [1].

Ud over den øgede smittebelastning ved at flytte grise mellem sektioner er sent fravænnede pattegrise også en økonomisk belastning, fordi der samlet set fravænes færre grise pr. faresti.

Selv om fuld sektionering af farestalde er udbredt i lande som USA, Holland, Tyskland, Sverige og Frankrig, så findes der kun få undersøgelser af betydningen af fuld sektionering af fare- og smågrisestalde på grisens sundhed og tilvækst. Der er generel enighed om, at sektionering nedsætter forekomsten af sygdomme og kan reducere medicinforbruget. I en afprøvning af sektioneret drift i farestalden (grise og redskaber måtte ikke flyttes mellem sektionerne og der var obligatorisk skift af fodtøj) vejede hver gris fra den sektionerede farestald 230 gram mere ved fravæning end grise fra sektioner med kontinuerlig drift. Der var i samme undersøgelse en numerisk forskel i antal diarrébehandlinger og dødelighed [2]. Effekten af den sektionerede drift i farestalden blev imidlertid ikke vurderet i forhold til grisenes præstation i smågrisestalden. Så vidt vides findes der ingen undersøgelser, som har undersøgt effekten af fuld sektionering fra farestalden og frem til 30 kg.

Hovedparten af de fare- og smågrisestalde, der bygges i dag, er sektionerede. Men selv om staldene rengøres mellem hvert hold, er det kun få besætninger, der konsekvent overholder reglerne for smittebeskyttelse for sektionering. Typisk flyttes grise mellem sektioner og der benyttes samme fodtøj og de samme redskaber i alle sektioner/stier.

For at kunne arbejde hen imod konsekvent fuldsektioneret drift kræves dokumentation for den optimale fravænningsstrategi af efternølere og smågrise.

Afprøvningen havde til formål at sammenligne to forskellige former for fravænnning og opstaldning af efternølere. Ved den ene fravænningsstrategi blev efternølere samlet hos opsamlings søer og tilbageholdt en uge i farestalden. Ved den anden fravænningsstrategi blev efternølere fravænnet sammen med fareholde til særligt indrettede smågrisestier og sikret ekstra varme og specielt foder.

Materiale og metode

Besætninger

Afprøvningen blev gennemført i to besætninger. Søholdene bestod af henholdsvis 1.150 og 700 søer. Besætningerne havde produktion af 30 kg's grise og sektionerede smågrisestalde. I begge besætninger var det normal procedure at tilbageholde efternøler hos opsamlings søer ved med fravænnning. Produktionsforhold fremgår af tabel 1.

Table 1. Oversigt over produktionsforhold for to danske so besætninger med produktion af 30 kg's grise.

	Besætning 1	Besætning 2
Sohold	1.150 årssøer	700 årssøer
Status	SPF + AP6, AP12 + myk.	SPF + AP2, myk. og ødemsyge
Driftsform	Ugedrift: Cirka 50 søer pr. ugehold Fravænning ved 4 uger	Ugedrift: Cirka 32 søer pr. ugehold Fravænning ved 4 uger
Opsamlings søer ved fravænning, antal (pct.)	3 - 4 (7)	2 (6)
Antal faresektioner, stk.	8 faresektioner (5 sektioner med 48-50 stier, 3 med 24 – 25 stier)	8 faresektioner varierende fra 25 – 34 stier
Indretning faresti	Farestier med delvist fast gulv, pattegrisehuler med gulvvarme	Farestier med delvist fast gulv, pattegrisehuler med gulvvarme
Foder	Hjemmeblandet vådfoder Tørfoder til pattegrise	Indkøbt tørfoder Tørfoder til pattegrise
Rengøring	Vask mellem hvert hold	Vask mellem hvert hold
Smågrise	Cirka 37.000 producerede 30 kg's grise	Cirka 23.000 producerede 30 kg's grise
Fravænnede pr. uge, stk.	Cirka 700 grise til fravænning pr. uge.	Cirka 450 grise til fravænning pr. uge
Antal smågrisesektioner	8 smågrisesektioner hver med 24 stier med cirka 30 grise/sti.	8 smågrisesektioner hver med 16 stier med cirka 28 grise/sti.
Indretning smågrise sti	Smågrise sti med 1/3 fast gulv, 1/3 drænet gulv og 1/3 spaltegulv. Overdækning af lejet.	Smågrise sti med 1/2 fast gulv og 1/2 spaltegulv. Overdækning af lejet
Dimension smågrise sti, m	L x B: (5 x 2,2)	L x B: (4,3 x 2,2)
Foder	Tørfoder tildelt på gulv Vådfoder i ad libitum krybbe	Tørfoder gulvfodring og rørfodringsautomat
Antal foderblandinger	3	2
Vand	En drikkekop/sti	Via rørfodringsautomat samt drikkekop i hver sti
Gulvvarme	Ja	Ja
Rumvarme	Ja	Nej
Ventilation	Diffus + supplerende luftindtag via loftventiler	Diffus
Temperatur ved indsættelse, °C	23-24	24
Indsættelsesstrategi	Størrelsessortering	Størrelsessortering
Rengøring	Vask, desinfektion og udtørring/opvarmning mellem hvert hold	Vask, desinfektion og udtørring/opvarmning mellem hvert hold

Alle grise i et ugehold blev vejet individuelt ved fravæning på dag 21-28 efter fødsel og undersøgt i forbindelse med klassificering som "efternøler". En efternøler blev defineret som en gris, der ved fravæning havde et eller flere af følgende kendetegn:

- Vejede maksimalt 5,0 kg
- Tynd eller mager (ribben og rygrad mærkes eller ses tydeligt)
- Langhåret (vurderet i forhold til jævnaldrende)
- Svagelige, uden at aflivning var påkrævet (har været syg og behandlet i farestalden, hæmmet tilvækst, mindre sår, klovbyld eller lignende).

Raske grise med brok blev ikke klassificeret som efternølere.

De udvalgte efternølere blev øremærket og tilfældigt opdelt i to grupper:

Kontrolgruppe: Efternølerne der blev én uge ekstra i farestalden hos en opsamlingsso med adgang til besætningernes pattegrise-foderblanding. Efter den ekstra uge i farestalden blev grisene fravænnet til smågrisestalden efter besætningens normale fravænningsprocedure. Kontrolgruppens efternøler fik således samme type foder, vand og havde samme klima som besætningens øvrige smågrise. En opsamlingsso var en so, der havde fravænnet sine egne grise og efterfølgende gav die til efternølere i en uge.

Forsøgsgruppe: Efternølerne der blev fravænnet samtidig med resten af ugeholdet og opstaldet i en optimeret sti i smågrisestalden (se særmere beskrivelse i tabel 2 + foto 1).

Tabel 2 beskriver detaljerne omkring forsøgsgruppens opstaldningsforhold og særlig pleje. I hver smågrisesektion blev to eksisterende stier optimeret til efternølere (forsøgsgruppe). Der blev ved optimeringen af stierne lagt vægt på at sikre grisene et varmt nærmiljø, let adgang til foder og vand. Den optimerede sti blev *gradvist* ændret til en normal smågrisesti, i takt med ændringen i grisenes behov for varme.

Tabel 2. Oversigt over opstaldningsforholdene for efternølerne i forsøgsgruppen

Forsøgsgruppe
Indretning af smågrisesti (se foto 1): <ul style="list-style-type: none">* Skrå overdækning med nedadbukket kant, således at afstand mellem kant og halmbræt var 40 cm* Varmelampe placeret i den bagerste del af overdækningerne (Veng, VE 122 IR styret varmelampe)* Varmelampen blev slukket, når grisene begyndte at trække væk fra det varme område* Halmbræt: 10 cm højt* Strøelse efter behov i cirka 14 dage* Ekstra vandkop med vandspejl (AP - Aqua level med kiptrug).
Fodring: <ul style="list-style-type: none">* Fravænningsblanding (mælkeprodukter og sojaproteinkoncentrat, ingen sojaskrå)* Zink (2.500 ppm) i foderblandingen var tilladt* Efter første uge på fravænningsblandingen skiftede grisene gradvist over til besætningens normale smågriseblanding.
Normal belægning.

Hvis ikke der var tilstrækkeligt med efternølere til at fylde de særligt indrettede stier, blev de ledige pladser erstattet med grise fra ugeholdet, der ikke indgik i afprøvningen. Dette sikrede maksimal udnyttelse af stipladserne, samt at temperatur- og klimaforhold blev bevaret som tiltænkt.

Alle smågrisesektioner blev rengjort og desinficeret mellem hvert hold efter besætningens normale procedure. Udtørring og opvarmning blev kontrolleret af en medarbejder fra Videncenter for Svineproduktion inden indsættelse. Kriteriet for en indflytningsklar stald var, at gulvtemperaturen i lejet svarede til rumtemperaturen. Regulering af staldklimaet og fodringsstrategien i de almindelige smågrisestier fulgte besætningens normale procedure. Gulvvarmen blev reguleret på sektionsniveau. Alle grise blev tilset mindst én gang dagligt af staldpersonalet.



Foto 1. Til venstres ses en almindelig sti, der blev sammenlignet med den optimerede stitype til højre. Den optimerede sti havde skrå overdækning, halmbræt, varmelampe, halm og supplerende vandforsyning med vandspejl

Alle grise blev vejlet tre gange i afprøvningsperioden:

- Uge 0: Ved fravæning til en opsamlingsso / flytning til optimeret sti
- Uge 1: En uge efter første vejning
- Uge 7: Syv uger efter første vejning.

Ved den sidste vejning sluttede afprøvningen. På det tidspunkt havde kontrolholdet været én uge hos opsamlingssoen og seks uger i smågrisestalden, mens forsøgsholdet havde været syv uger i smågrisestalden.

Udover vægt blev der registreret afgangsårsager, behandlinger, klimaforhold og antal opsamlingssoer som blev anvendt til hvert ugehold.

I farestalden var det på intet tidspunkt tilladt at flytte pattegrise mellem de forskellige ugehold, men det var derimod tilladt at benytte soer fra andre ugehold som opsamlingssoer.

Fodringsstrategi

I besætning 1 fik alle smågrise i de ti første dage efter fravæning tildelt besætningens tørfoder på gulvet ved overdækningen. Efternølerne i forsøgsgruppen fik derudover tildelt oplødt startblanding fire gange dagligt i langtrug i blandingsforholdet 2 kg foder/10 liter vand. Blandingen indeholdt ekstra vallepulver men ikke Vet-zink (tabel 2 og Appendiks 1). Efter dag 10 gik alle grise gradvist over til den første vådfoderblanding og fra dag 28 blev grisene fodret med den anden vådfoderblanding.

I besætning 2 fik alle smågrise tildelt smågriseblanding i rørfodringsautomater. Efternølerne i forsøgsgruppen fik derudover tildelt fravæningsfoder på gulvet under overdækningen og i rørfodringsautomaterne. Blandingen indeholdt vallepulver og Vet-zink (tabel 2 og Appendiks 1). Efter cirka ti dage skiftede grisene gradvist over til anden smågriseblanding og ved cirka 20 kg over til slutblandingen.

Efternølerne i kontrolgruppen fik henholdsvis besætningernes pattegriseblanding i farestalden og besætningernes smågriseblandinger i smågrisestalden.

Syge og døde grise

Syge efternølere (forsøg- og kontrolgruppen) blev behandlet individuelt ud fra besætningsdyrlægens vejledning. I besætning 2 var foderet tilsat Vet-zink recept fra besætningsdyrlægen. Ved alvorlig sygdom eller ved skader blev grisene flyttet til en særskilt sygesti. Døde og aflivede grise blev obduceret ved Laboratorium for Svinesygdomme, Kjellerup.

Statistik og styrkeberegning

Afprøvningen var designet som en forsøgs-/kontrolundersøgelse. Efternølere indgik som gentagelse. Efternøler blev identificeret ved fravæning af fareholdet og tilfældigt fordelt til at blive i farestalden (kontrol) eller til at blive flyttet til smågrisestald (forsøg). Grisene sluttede i forsøget syv uger senere.

Den primære parameter var daglig tilvækst. Denne blev analyseret i en lineær model, hvor gruppe, besætning og "vægt ved start" indgik som systematiske effekter og hold som tilfældig variabel.

Der var for få observationer af behandlede og døde grise, til at der kunne foretages statistik på disse variable. Disse er i stedet behandlet deskriptivt.

Resultater og diskussion

Der blev ikke fundet vekselvirkninger (interaktioner) mellem besætningerne. Derfor præsenteres resultaterne for vægt og daglig tilvækst som et gennemsnit af de to besætninger. I afprøvningen indgår der resultater fra seks ugehold fra besætning 1 og otte ugehold fra besætning 2. Der blev i forsøgsperioden fravænnet 4.033 og 3.881 grise fra henholdsvis besætning 1 og 2. Der indgik i alt 1.130 efternølere i afprøvningen - henholdsvis 646 efternølere fra besætning 1 og 484 efternølere fra besætning 2. Antallet af efternølere udgjorde således 16,0 % og 12,5 % af de fravænnede grise henholdsvis for besætning 1 og 2.

Vægt og tilvækst

I tabel 3 er vægten på grisene præsenteret ved gruppdeling (uge 0), efter én uge samt efter syv uger. Grisenes gennemsnitvægt ved forsøgets start var 4,4 kg for begge grupper.

Efter én uge havde grisene hos opsamlingsløberne (kontrol) i gennemsnit taget 1,2 kg på, mens grisene i forsøgsgruppen havde en vægtforøgelse på 600 gram på den første uge (tabel 3). Denne forskel var statistisk sikker. Fravæningen havde således negativ effekt på forsøgsholdet den første uge.

Vægtforskelle blev imidlertid udjævnet. Ved afslutning af undersøgelsen (uge 7) var der således ikke længere forskel i vægt mellem de to grupper (se tabel 3).

Tabel 3. Efternøleres vægt ved fravæning efter en uge og efter syv uger hos efternølere, der havde fået en uge hos en opsamlingsso inden fravæning sammenlignet med efternølere, der var fravænet direkte til en optimeret sti. Gennemsnitsværdierne er angivet med tilhørende 95-procentkonfidensintervaller i parentes

	Opsamlingsso - kontrol	Optimeret sti - forsøg	P-værdi
N, antal efternølere	564	566	
Start uge 0, kg	4,4 (4,3 – 4,5)	4,4 (4,3 – 4,5)	0,527
Efter 1. uge, kg	5,6 (5,5 – 5,8)	5,0 (4,9 – 5,1)	< 0,0001
Slut efter 7. uge, kg	24,9 (24,3 – 25,6)	25,5 (24,8 – 26,1)	0,07

I tabel 4 ses den daglige tilvækst i de to forsøgsgrupper. Heraf fremgår, at efternølerne i forsøgsgruppen kun opnåede cirka den halve tilvækst efter den første uge i smågrisestalden sammenlignet med efternølerne hos opsamlingssoerne, men at denne forskel var udjævnet ved forsøgets afslutning.

Set over hele afprøvningsperioden opnåede efternølerne, der var fravænet til de optimerede stier, samme daglige tilvækst som kontrolgrisene, der havde gået en uge mere i farestalden hos en opsamlingsso.

Tabel 4. Daglig tilvækst for efternølere, der havde fået en uge hos en opsamlingsso inden fravæning sammenlignet med efternølere, der var fravænet direkte til en optimeret sti. Gennemsnitsværdierne er angivet med tilhørende 95-procentkonfidensintervaller

	Opsamlingsso (kontrol)	Optimeret sti (forsøg)	P-værdi
N, antal efternølere	564	566	
Daglig tilvækst efter 1. uge, gram	174 (165 – 183)	90 (79 – 98)	< 0.0001
Daglig tilvækst slut, gram *	395 (382 – 407)	405 (393 – 417)	0.07

* 7 uger efter forsøgets start

Når de mindste pattegrise holdes tilbage i farestalden, og først fravænes når de er ”store nok”, så vil grisene naturligt være mere ens ved indsættelse i smågrisestalden, og forventes også at være mere ens ved udtagning. Omkostningen er imidlertid, at grisene har været længere tid i farestalden. Desuden stiger risikoen for at overføre smitte til det efterfølgende farehold. Når alle grisene i et farehold overføres til smågrisestalden på samme tid, vil nogle af grisene være små, og forventes også at være små, når de forlader smågrisestalden. Ved salg af grise med en bestemt minimumsvægt må disse overføres til buffersektioner, til de vejer nok.

I afprøvningen blev det ikke registreret, hvor mange grise, der var for små til salg, og dermed skulle flyttes til en buffersektion. I begge besætninger oplyste besætningsejerne imidlertid, at der ikke blev flyttet flere grise til buffersektionerne end vanligt.

Dødelighed, sygdom og behandling

Datagrundlaget for behandlede eller døde efternølere var ikke tilstrækkeligt til at udarbejde en statistisk analyse. Disse data er behandlet deskriptivt.

Blandt de udvalgte efternøler var 84 % udelukkende små og vejede under 5 kg. De resterende 16 % var magre, langhårede eller på anden måde utrivelige.

Cirka 92 % af alle efternølere overlevede, og der var kun en lille numerisk forskel i dødelighed mellem forsøgsgruppen og kontrolgruppen (se tabel 5).

Tabel 5. Deskriptiv beskrivelse af sygdom, behandling og dødelighed hos efternølere

	Besætning 1		Besætning 2		I alt
	Kontrol Opsamlingsso	Forsøg Optimeret sti	Kontrol Opsamlingsso	Forsøg Optimeret sti	
N, antal efternølere	325	321	239	245	1130
Efternølere med sygdomsbemærkninger ved opstart, stk. (pct.)	38 (12)	43 (13)	46 (19)	49 (20)	176 (16)
Antal behandlede efternølere, stk.	80	178	44	6	308
Antal behandlinger i alt	245	619	79	14	957
Antal døde efternøler, stk. (pct.)	26 (8)	23 (7)	19 (8)	17 (7)	85 (7,5)

De bakterier og virus, der optræder i besætningerne, og grisenes generelle sundhedstilstand vil altid være meget individuelle. Trods grundig instruktion i behandlingsstrategi og et forsøg på at ensrette behandlingerne, påbegyndte de to besætninger deres behandlinger ud fra meget forskellige kriterier. Det betød, at antallet af behandlede grise, og det samlede antal behandlinger var væsentlig større i besætning 1 end i besætning 2. Da behandlingsstrategierne var så forskellige, var det ikke muligt at drage en overordnet konklusion i relation til medicinforbruget.

Dødeligheden blandt efternølere var ens mellem de to besætninger og lå i gennemsnit på 7,5 %. Der blev obduceret 85 grise og årsagerne dækkede over 26 forskellige diagnoser. Der var ikke en bestemt dødsårsag, som var særlig overrepræsenteret.

Økonomi

I denne afprøvning blev der ikke fundet en væsentlig forskel i produktiviteten ved de to fravænningsmetoder.

Der er kun beregnet marginalomkostninger mellem de to metoder. I tabel 6 ses omkostningerne ved håndtering af en efternøler henholdsvis i en optimeret smågrisesti og ved en opsamlingsso. Elforbruget til varmelampe samt ekstra foder er opgjort ud fra forbruget i forsøget. De resterende omkostninger er beregnet på basis af ekspertvurderinger (Finn Udesen, Videncenter for Svineproduktion). I besætning 1 indgik 321 efternølere (forsøgsgruppe), hvor forbruget af el var 314 kWh og forbruget af foder med vallepulver var 314 kg. Tilsvarende var der 245 efternølere (forsøgsgruppe) i besætning 2, hvor forbruget af el var 125 kWh og forbruget af foder med vallepulver var 400 kg.

Som det fremgår af tabel 6, er omkostningerne ved at lade efternølerne blive ved en opsamlingsso cirka dobbelt så høj sammenlignet med udgiften ved at flytte efternølerne med ugeholdet til en optimeret smågrisesti. Således koster en efternøler ved en opsamlingsso 22 kr. mens en efternøler i en optimeret sti koster 11 kr.

En uge mere i farestalden medfører et produktionstab på 0,11 kuld pr. årssø svarende til 0,6 fravænnede grise pr. kuld pr. opsamlingsso (se tabel 6).

Tabel 6. Omkostninger ved håndtering af en efternøler hos en opsamlingsso eller i en optimeret smågrisesti

	Forbrug	Kr. pr. styk	Opsamlingsso	Optimeret smågrisesti
Antal grise pr. sti, stk.			12	30
Pris pr. sti, kr.			22.000	46.000
Husleje en uge, kr.			42 *	88
Ekstra energi til varmelampe (kWh), kr.	20	0,8		16
Ekstra foder med mælk til fravænningssti (kg), kr.	38	6		228
Øget diegivningstid i 7 dage	0,6 frav. Grise/kuld **	230	138	
Sofoder i 7 dage (FEso), kr.	56	1,50	84	
I alt marginale omkostninger pr. sti, kr.			264	332
Marginale omkostninger pr. gris, kr.			22	11

* Renter og afskrivninger, 10 pct. pr. år

** 2,42 kuld pr. årssø mod 2,31 kuld pr. opsamlingsso

I beregningerne er det forudsat, at arbejdet med at sortere og passe grisene er ens ved de to håndteringsmetoder. Jævnfør afprøvningens resultat er der ikke indregnet nogen forskel i produktivitet.

I beregningerne er der ikke medtaget gevinsten/tab, ved at nogle opsamlingsøer må forventes at komme i brunst i farestalden. Ligeledes kendes værdien af den sundhedsfremmende effekt ved fuld sektionering ikke, men denne vurderes til at være af stor betydning.

Anbefalinger

Som tidligere anført blev efternølere udvalgt, hvis de havde et eller flere af følgende kendetegn: vejede 5,0 kg eller derunder, var tynde eller magre, var langhåret eller svagelige (fx havde været syg i farestalden, havde mindre sår, klovbylder og lignende). Til trods for en relativ ensartet beskrivelse af en efternøler vil udvælgelsen altid bero på en vurdering, som kan være forskellig mellem besætninger.

Det anbefales at:

- lægge en strategi for, hvad der kendetegner en efternøler i egen besætning
- tage stikprøver af grisenes vægt ved hver fravæning, så der sker en kontinuerlig kalibrering af vægten
- etablere optimerede stier nok til alle efternølere i smågrisesektionen. Regn med 15 % efternølere med de kriterier, som blev benyttet i afprøvningen. Hvis man er i tvivl om, hvorvidt en gris er efternøler eller ej, anbefales det at anbringe grisen i den optimerede sti
- udarbejde en strategi for pasningen af de optimerede stier. Herunder et skema over varmetilsætning de enkelte dage, indstilling af overdækningen, antal daglige tilsyn, fodring på gulv, i trug og foderautomater
- man ikke går på kompromis med indretningen af den optimerede sti. Værdien af de enkelte delelementer for den optimerede sti, der blev anvendt i afprøvningen, kendes dog ikke. Det vurderes, at et varmt (skrå overdækning, halmbræt og varmelampe) og trækfrit nærmiljø og et godt foder (sojaproteinkoncentrat og mælk) er af væsentlig betydning for at opnå et vellykket resultat
- flytte syge grise til sygestier - ikke til de optimerede stier.

Konklusion

Efternølere, som blev fravænnede med eget ugehold til særligt indrettede stier, havde samme vægt og tilvækst syv uger senere som efternølere, der blev en uge ekstra hos en opsamlingsso. Derfor anbefales det at etablere 15 % optimerede stier i alle smågrisestalde, og at fravænne alle grise i ugeholdet.

Fravæning af samtlige pattegrise på én gang gav en bedre økonomi, da en stiplads i smågrisestalden er billigere end en stiplads i farestalden. Marginalomkostningen for efternølere hos en opsamlingsso i en uge var cirka dobbelt så høj sammenlignet med anvendelse af optimerede stier. Fravæning af hele ugehold gør det muligt at gennemføre sektioneret drift af farestalden med en forventet bedring af sundhed og fravænningsvægt.

På baggrund af afprøvningens resultater anbefales det, at man *ikke* bruger opsamlingssoer til de mindste grise ved fravæning. Alle grise i hvert ugehold bør fravænnede samlet og efternølere skal placeres i særligt optimerede smågrise stier.

Referencer

- [1] Thorup, F.; Callesen, J.; Udesen, F.K. (2006): Økonomisk betydning af 4 eller 5 ugers fravænningsalder. [Meddelelse nr. 759, Dansk Svineproduktion](#)
- [2] Thorup, F. (2005): Sektioneret drift i farestalden. [Meddelelse nr. 720, Landsudvalget for Svin](#)

Deltagere

Tekniker: Special tekniker Mogens Jakobsen

Statistiker: Mai Britt Friis Nielsen

Afprøvning nr. 1178

Aktivitetsnr.: 079-370060

Journalnr.: 3663-D-10-00459

//NP//

Appendiks 1

Startblending til efternølerne	
Besætning 1	Besætning 2
<u>Råvaresammensætning</u>	<u>Råvaresammensætning</u>
48 % hvede	37 % Hvede
10 % byg	25 % Hvede varmebehandlet
8 % rug	10 % kartoffelprotein
10 % fiskemel	7 % vallepulver
4 % svinefedt	6 % sojaproteinkoncentrat
20 % protein/vitaminer/mineraler	3 % druesukker
Ekstra: + 20 pct. vallepulver	2 % havre
Ingen zink	1,9 % monocalciumfosfat
	1,7 % palme fedtsyre
	1,0 % veg. fedt og olie, hørfrø
	1,0 % sukkerroemelasse
	+ vitaminer/mineraler
	0,300 % VetZink
<u>Indhold</u>	<u>Indhold</u>
121 FEsv pr. 100 kg	122 FEsv pr. 100 kg
18,42 % råprotein	18,10 % råprotein
7,49 % råfedt	4,30 % råfedt
2,17 % træstof	2,10 % træstof
4,96 % råaske	6,10 % råaske
<u>Beregnet indhold pr. FEsv</u>	<u>Beregnet indhold pr. FEsv</u>
Gram st. ford. råprotein 131,5	Gram st. ford. råprotein 134
Gram st. ford. lysin 11,3	Gram st. ford. lysin 11,0
Gram st. ford. methionin 3,8	Gram st. ford. methionin 3,7
Gram st. ford. treonin 6,6	Gram st. ford. treonin 6,7
Gram st. ford. tryptofan 1,9	Gram st. ford. tryptofan 2,3
Gram st. ford. valin 6,2	Gram st. ford. valin 7,6
<u>Blandingsforhold</u>	
2 kg tørfoder:10 l vand	

VIDENCENTER FOR SVINEPRODUKTION

Tlf.: 33 39 45 00

Fax: 33 11 25 45

vsp-info@seges.dk



Ophavsretten tilhører Videncenter for Svineproduktion. Informationerne fra denne hjemmeside må anvendes i anden sammenhæng med kildeangivelse.

Ansvar: Informationerne på denne side er af generel karakter og søger ikke at løse individuelle eller konkrete rådgivningsbehov.

Videncenter for Svineproduktion er således i intet tilfælde ansvarlig for tab, direkte såvel som indirekte, som brugere måtte lide ved at anvende de indlagte informationer.