



Erfaring nr. 9209

Produktionssystemer baseret på 1. lægsproduktion

Institution: Landsudvalget for Svin, Den rullende Afprøvning
Forfatter: Birgitte R. Mikkelsen
Finn K. Udesen

Dato: 08.12.1992

Sammendrag

Undersøgelsen blev gennemført i fem besætninger i perioden fra december 1989 til februar 1992. I fire af besætningerne foregik faringerne udendørs i farehytter. I den femte besætning faredede søerne i en uisoleret lade. Undersøgelsen omfattede kun 1. lægssøer. Hovedparten af faringerne foregik i perioden maj til september.

Produktionsresultaterne omfatter i alt 118 kuld født i 1990 og 129 kuld født i 1991. Der var i gennemsnit 8,8 levendefødte grise pr. kuld.

Dødeligheden i pattegrisenes dieperiode varierede fra 6 til 35 procent. Ihjellægninger var det største problem - specielt når flere 1.lægssøer gik sammen i én farehytte.

Jordtypen, der anvendes til udendørs produktion, bør være let og veldrænet. Der bør etableres mudderhuller, så alle søer har mulighed for at søle sig til dels for at undgå solskoldninger, dels for at have mulighed for afkøling.

1.lægssøerne blev slagtet umiddelbart efter fravæning. Indkøb af gylte eller polte fra opformeringsbesætninger er for dyrt til en sådan produktionsform.

Baggrund

Økonomien i svineproduktion er stærkt svingende. Endvidere er kapitalkravet for en nyetableret landmand så stort, at det kan være vanskeligt at etablere en produktion.

Et produktionssystem baseret på 1.læggsproduktion er en mulighed for at etablere svineproduktion så billigt som muligt. Systemet baseres på kun at have faringer om sommeren.

Søerne slagtes umiddelbart efter fravæning. De fravænnede grise sælges ved ca. 30 kg eller som slagtesvin bortset fra de sopolte, som skal anvendes som søer næste sommer.

Til opstaldning af dyrene benyttes ældre eksisterende bygninger, uisolerede hytter med dybstrøelse samt hytter til de diegivende søer.

Gennemførelse samt beskrivelse af besætningerne

Undersøgelsen blev gennemført i fem besætninger i perioden fra december 1989 til februar 1992. I besætning 1 blev projektet stoppet efter første sæson på grund af praktiske problemer med bl.a. farehytter og jordbundsforhold. Denne besætning blev erstattet af en anden, som således gennemførte den sidste sæson.

I besætning 1, 2, 3 og 5 gennemførtes faringerne udendørs i farehytter. Hytterne blev flyttet mellem hver faring og det gamle halm afbrændt, dels for at hindre smitteoverførsel til det følgende kuld, dels for at hindre søerne i at bygge "rede" i det gamle halm. I besætning 4 gennemførtes faringerne i et uisolere maskinhus, hvor "farestierne" var etableret af gamle drægtighedsbokse placeret med en afstand på 1,2 meter og med fælles hule til pattegrise fra to søer. Cirka 10 dage efter faring blev 8-10 søer og pattegrise overført til en fælles storsti.



Fællessti til søer og pattegrise - multisuckling

I besætning 1, 4 og 5 blev smågrisene solgt ved en vægt på 25-30 kg. I besætning 2 og 3 blev grisene fodret op til slagting i henholdsvis A-hytter med støbt udeareal og bigballehjelme med udeareal.

Hyttetyper

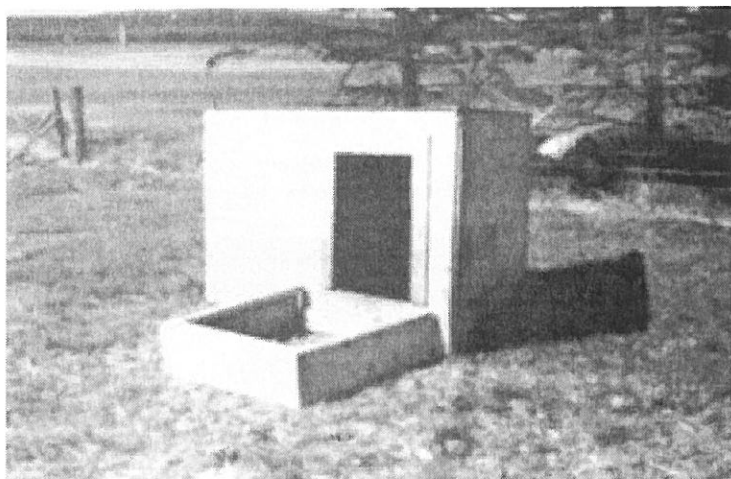
Faringerne blev gennemført i to typer uisolerede hytter samt en delvis isoleret hytte.



Flytbar farehytte fra Statens jordbrugstekniske Forsøg

Denne hyttetype blev anvendt i besætning et, tre og fem.

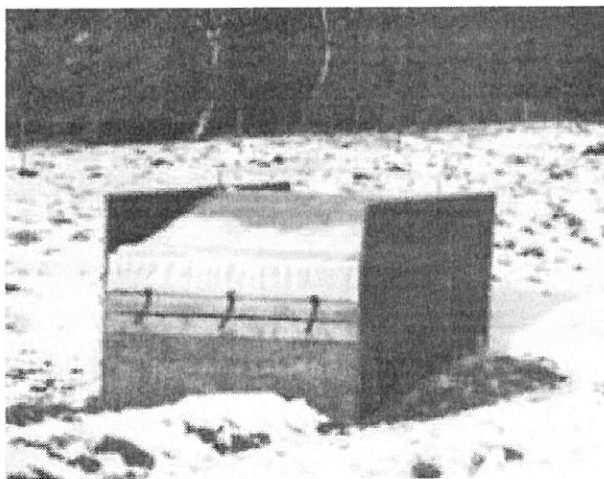
Efter første sæson blev hyttens sider forhøjet og pattegrisehulen i midten af hytten forstærket, da der forekom praktiske problemer med pattegrisehulens stabilitet og teltdugens barduner, som ofte skulle strammes.



Trekanthytten

Denne hyttetype blev anvendt i besætning to og fem.

Hytten virkede stabil, men det er af største betydning, at de kryds-finérplader som anvendes, er vandfaste og af en god kvalitet. Ved enkelte hytter var der problemer med at taget og sammenføjerne "vred" sig, hvorved der opstod u hensigtsmæssigt træk i hytten.



Bindslevhytten

Denne hyttetype blev anvendt i anden sæson i besætning fire.

Indhegning, vand- og foderforsyning, mudderpøl

I de besætninger, hvor faringerne foregik udendørs, var farehytterne placeret i rektangulære folde med 10-15 meters afstand mellem hver hytte. Indhegningen var udført med 2-4 elektriske eltråde, hvor den nederste tråd var placeret maks. 10 cm over jorden. I to af besætningerne var farefolden desuden omkranset af et finmasket hegn. Vandforsyningen var enten via drikkeventiler, fælles drikketrug med flydeanordning, eller manuelt i krybber.

Fodertildelingen - pelleteret foder - blev tildelt manuelt i forskellige former for trug eller krybber, eksempelvis halverede PVC-rør, fastgjort i jorden med bøjler, glaserede gamle krybber, der blev indstøbt i beton, så søerne ikke kunne flytte krybberne eller almindelige sofoderkrybber, der blev fastspændt på en plade.

I samtlige udendørs besætninger, blev der etableret mudderpøle, så søerne kunne søle sig til for at forebygge solskoldninger samt have afkølingsmulighed. Mudderpølen blev etableret ved enten at lade vandventilerne "løbe" i en periode, stikke hul på en vandslange, hvorved der blev "brusebad" eller ved at grave et hul, som jævnligt blev fyldt med vand. Hullerne havde skrånende sider, hvorved pattegrisene havde mulighed for at komme op, hvis de skulle falde i et mudderhul.

I to af besætningerne blev der etableret separate småfolde i farefoldene, hvor kun pattegrisene havde adgang. I disse små folde havde pattegrisene adgang til tørfoder i krybber eller foderautomater.



Separat tørfodertildeling til pattegrise i farefolde

1. lægssøerne

Besætningsejerne valgte vidt forskellige muligheder for etablering af besætningerne, og det skal atter understreges, at det kun var til 1.lægsproduktion. Variationen spredte sig over indkøbte gylte, udvælgelse af egne slagtesvinesogrise - typisk 3- eller 4-racekrydsninger, og indkøbte LY-polte fra opformeringsbesætninger.

Alle løbninger blev gennemført indendørs.

I udendørsbesætningerne fik poltene/gyltene ring i næsen, dels for at hindre opgravning af folde og dels gravning i farehytterne.

Samtlige dyr blev vaccineret mod Smitsom fosterdød, Rødsyge og Tarmbrand. Pattegrisene fik jerntilskud, klippet tænder og blev kastreret. Halekupering blev udeladt i en del tilfælde.

Produktionsresultater og erfaringer

Nedenstående tabel viser produktionsresultaterne i 1990 og 1991.

Tabel 1. roduktionsresultater fra 1.lægsproduktion					
Besætning	1	2	3¹	4	5²
1990					
Antal kuld	16	33	15	54	-
Antal levendefødte grise/kuld	8,4	9,4	5,7	8,8	-
Døde i dieperiode, pct.	35	18	6	10	-
Antal fravænnede grise/kuld	5,4	7,7	5,4	7,9	-
Gns. alder ved fravæning, dage	40	37	43	32	-
Gns. vægt ved fravæning, kg	9,7	9,9	12,2	8,9	-
1991					
Antal kuld	-	21	36	53	19
Antal levendefødte grise/kuld	-	11,0	9,4	9,0	8,5
Døde i dieperiode, procent	-	9	14	19	17
Antal fravænnede grise/kuld	-	10,0	8,1	7,3	7,0
Gns. alder ved fravæning, dage	-	36	33	39	44
Gns. vægt ved fravæning, kg	-	10,8	9,9	12,3	12,1
¹ To forskellige farehyttetyper henholdsvis Bindslevhytten og SJF's farehytte					
² To forskellige farehyttetyper henholdsvis SJF's farehytte og Trekanthytten					

Besætning 1

Faringerne fandt sted i perioden fra slutningen af juni til slutningen af august.

Den primære årsag til den høje dødelighed i pattegrisenes dieperiode var hovedsageligt ihjellægninger som følge af problemer med 1.lægssøerne, der ville gå flere sammen i een farehytte. Problemer med farehyttens - og især pattegrisehulens - stabilitet var ligeledes medvirkende årsag til dårlige forhold for pattegrisene. Denne hyttetype er senere blevet forbedret.

Det areal hvor der var etableret folde, bestod af relativ stiv jord. Det bevirkede, at der i regnvejrperioder blev for mudret i foldene, hvilket besværliggjorde det daglige arbejde væsentligt samt gjorde forholdene for pattegrisene dårlige.

Det lave antal grise pr. kuld medførte, at nogle af søerne "adopterede" pattegrise fra andre søer. Det medførte, at nogle søer blev golde.

Pattegrisene havde adgang til separat tørfoderforsyning i dieperioden, hvilket de benyttede sig af. Ved fravæning blev grisene overført til en separat fold, hvor der var indrettet fravænningsfaciliteter bestående af halmballer, overdækket med træplader. I fravænningsperioden (fra 9,7 til 25 kg) opnåede smågrisene en daglig tilvækst på 490 gram. Dødelighedsprocenten efter fravæning var 3,4. Grisene blev solgt ved en vægt på 25 kg.

Besætning 2

Begge sæsonens faringer fandt sted i perioden fra begyndelsen af maj til begyndelsen af august.

Produktionsresultaterne i sæsonen 1990 viser bl.a., at pattegrisedødeligheden var for høj. I denne besætning var der ingen problemer med, at søerne ville gå flere sammen i én farehytte. En enkelt so tegner sig for hovedparten af de ihjellagte grise. Det var lykkedes soen, på meget kort tid at samle store mængder redemateriale i farehytten, hvilket gjorde, at pattegrisene ikke havde mulighed for at slippe væk. En anden væsentlig dødsårsag blandt pattegrisene i sæsonen 1990 var diarré - tarmbrandsudbrud, som skyldtes, at de leverede gylte, mod forventning, ikke

var vaccineret mod Tarmbrand.

Sæsonen 1991 viste betydelige bedre produktionsresultater, og dødelighedsprocenten i dieperioden var på et acceptabelt niveau, ikke mindst når det forholdsvis høje antal levendefødte grise pr. kuld tages i betragtning. Sæsonen 1991's 1.lægssøer var sogrise fra det foregående år. Da disse gylte blev indsat i farefoldene til faringer i 1991, var det tydeligt at se, at de kunne genkende folde, hytter og elhegnet, hvilket gjorde overflytningen til foldene meget lettere.

Jordtypen i denne besætning må betegnes som værende meget let og velegnet til udendørsproduktion.

Ved begge sæsoners fravænninger blev grisene overført til to-klimastalde i ældre eksisterende stalde. Når smågrisene vejede ca. 35 kg blev de overført til slagtesvinehytter (A-hytter), hvor der blev indsat ca. 50 grise pr. hytte. Til hver hytte var der et støbt udeareal, hvor vandforsyningen var placeret. Tørfoderautomaterne var placeret inde i hytterne, hvor der var dybstrøelse.

Produktionen i slagtesvinehytterne viste for hele perioden august 1990 til februar 1992 følgende resultater (35 - 90 kg):

- Daglig tilvækst pr. svin, gram	786
- FEs pr. kg tilvækst	3,12
- Gns. kødprocent	59,1
- Døde og kasserede, procent	3,7

Ovenstående resultater anses for at være rimelige set i relation til produktionssystemet.

Besætning 3

Første sæsons faringer fandt sted i perioden fra midt i oktober til begyndelsen af november, og de opnåede produktionsresultater for sæsonen 1990 var ikke tilfredsstillende. Fodernormen til gylte blev ikke fulgt, hvilket resulterede i for fede 1.lægssøer og dermed faringsproblemer.

I sæsonen 1991, hvor faringerne fandt sted i perioden slutningen af juni til slutningen af august, forbedredes produktionsresultaterne.

Den høje dødelighedsprocent i pattegrisenes dieperiode skyldes ihjellægninger som den væsentligste årsag i begge de anvendte hyttetyper.

Jordtypen i denne besætning er let og velegnet til udendørsproduktion. Ved fravænnig blev grisene overført til bigballehjelm, hvorfra de blev leveret ved en vægt på 108 kg. Den gennemsnitlige daglige tilvækst i perioden fra 12 til 108 kg var 830 gram pr. gris. Foderforbruget pr. kg tilvækst er ukendt.

Besætning 4

Faringerne fandt sted i perioden fra begyndelsen af maj til midt i juli. 1.lægs-søerne faredes

i et uisoleret maskinhus. Dødelighedsprocenten blandt pattegrisene var acceptabel i 1990, men steg markant i 1991. Dette skyldes primært, at man var nødsaget til at flytte søer og pattegrise forholdsvis tidligt (yngre end 10 dage), og dette medførte ihjellægninger, problemer med ledbetændelse og diarré.

Ved fravæning blev grisene overført til en to-klimaafdeling - ligeledes i maskinhuset. Smågrisene blev solgt ved ca. 30 kg. De fravænnede grise havde en gennemsnitlig daglig tilvækst på 530 gram pr. gris i perioden fra 10 til 30 kg. Dødelighedsprocenten var 2,5 procent.

Besætning 5

Faringerne fandt sted i perioden slutningen af maj til begyndelsen af oktober.

Produktionsresultaterne er præget af problemer med for høj dødelighed i pattegrisenes dieperiode. Der blev anvendt to forskellige hyttetyper: Statens jordbrugstekniske Forsøg's flytbare farehytte og Trekantthyten fra Them. Ved sidstnævnte var den primære dødsårsag blandt pattegrisene ihjellægninger, mens sult og især kulde var et problem i Statens jordbrugstekniske Forsøg's farehytte.

Jordtypen i denne besætning er middelsvær jord, hvor der kan opstå problemer i regnvejrperioder. I tabel 2 ses dødsårsagerne blandt pattegrise i alle besætningerne.

Tabel 2. Dødsårsager blandt pattegrise, procentvis fordeling						
1990/Besætning	1	2	3	4	5	
Ihjellagte, pct.	64	37	40	58	-	
Sult/kulde, pct.	6	21	20	-	-	
Diarré, pct.	-	21	-	2	-	
Anden årsag, pct.	30	21	40	40	-	
1991/Besætning	1	2	3	4	5	
Ihjellagte, pct.	-	75	100 ¹	76 ²	35	5 ¹ 54 ³
Sult/kulde, pct.	-	5	-	-	4	35 -
Diarré, pct.	-	-	-	24	8	- -
Anden årsag, pct.	-	20	-	-	53	60 46
¹ Statens jordbrugstekniske Forsøg's flytbare farehytte						
² Bindslevhytten						
³ Trekantthyten						

Sammenlignes dødsårsagerne totalt er det store problem ihjellægninger. Overlever pattegrisene de første par levedøgn uden fysiske skader, er det forholdsvis få pattegrise, der dør. Fravænningsvægten pr. gris er forholdsvis stor sammenlignet med traditionelle indendørs besætninger.

Hvis den normale foderstrategi til drægtige søer blev fulgt, var det uhyre sjældent, der blev registreret MMA-problemer.

For at opnå et acceptabelt udbytte af 1.lægsproduktion er det vigtigt, at nedenstående faktorer er opfyldt:

- Måltrettet udtagning af sopolte/slagtesvinesogrise, hvor løbningerne tilstræbes så der kan etableres holdvise faringer. Eksempelvis 8-10 faringer hver 3. uge.
- Systemet kan eksempelvis anvendes som ekstra produktion i sommermånederne, hvor markarbejdet ikke kræver ekstra indsats.
- Forudsætter, at der anvendes indkøbte eller egne slagtesvinesogrise, da indkøb af gylte eller polte fra opformeringsbesætninger er for dyrt, når søerne slagtes efter fravæning.

Økonomi ved 1. lægsproduktion

Investeringen pr. kuld skal være så lille som mulig. Pr. 48 kuld skal der typisk investeres i følgende:

12 farehytter (uisolerede) á kr. 3.000	Kr.	36.000
8 A-hytter á kr. 20.000	Kr.	160.000
2 siloer á kr. 8.000	Kr.	16.000
I alt	Kr.	212.000

Hvis der er gamle bygninger til rådighed, kan de helt eller delvis erstatte A-hytterne. Hvis smågrisene sælges ved 30 kg, skal der kun anvendes to A-hytter. Hvis hytterne har en gennemsnitlig levealder på ca. 8 år, bliver de samlede forrentninger og afskrivninger 100 kr. pr. gris. I et intensivt produktionssystem er forrentninger og afskrivninger ca. 200 kr. pr. gris. Til gengæld er produktiviteten 3-4 grise mindre pr. årssø ved 1.lægsproduktion end i et konventionelt produktionssystem. Samtidig er foderforbruget hos slagtesvin 0,20 FEs pr. kg tilvækst større. Samlet medføre dette et tab pr. gris på ca. 70 kr. Dette tab modsvares fuldt ud af besparelsen på 100 kr. Det er således muligt at have en indtjening pr. gris ved 1.lægsproduktion, der svarer til indtjeningen i et konventionelt system, men 1.lægs-produktion, baseret på sommerfaringer er kun velegnet som deltidsbeskæftigelse, idet det ikke er realistisk at etablere et produktionssystem til f.eks. 200 faringer pr. sæson medmindre det skal være fuldtidsbeskæftigelse.

Praktiske erfaringer

Siden denne undersøgelse blev igangsat, er der sket en markant stigning i udendørs sobesætninger i Danmark, bl.a. på baggrund af opnåede produktionsresultater i England.

Der er gjort nogle praktiske erfaringer, i forbindelse med 1.lægsprojektet, som vil kunne anvendes i det videre arbejde med udendørsproduktion:

- Let og veldrænet jord.
- Aflange farefolde muliggør opdeling i mindre folde efter princippet "1 hytte pr. lille fold", når det er nødvendigt.
- Hvis der ikke er omfangshegn om hele foldanlægget, bør farefoldene være hegnet med minimum 3-trådet elhegn, hvor den nederste tråd er placeret maksimalt 10 cm over jorden. Som ekstra sikkerhed anbefales fintmasket hegn.
- Der bør etableres mudderhuller i foldene, så dyrene har mulighed for at søle sig til og derved mindske risikoen for sol-skoldning, samt få mulighed for afkøling.
- Hvis farehyttens udformning ikke muliggør skygge udendørs, bør der etableres skyggeforhold til søerne. Eksempelvis plader ovenpå træpæle,
- Gylte/søer overflyttes til farefolde i god tid inden faring - minimum 1 uge. Ved indsættelse strøes rigeligt med halm i farehytten. Soen kan da inden faring nå at træde halmen sammen, så der dannes en god, isolerende bundmåtte.
- Isolerede farehytter som sikrer tilstrækkelig høj temperatur for so og pattegrise om vinteren, samt et svalt opholdssted om sommeren. Farehytten skal være det mest tillokkende sted for soen at opholde sig.

- Farehytterne flyttes mellem hver faring og det gamle halm afbrændes for at mindske risikoen for smitteoverførsel. Fare-hytterne placeres med minimum 15 m afstand mellem hver hytte,
- Man bør tilstræbe at holde pattegrisene i hytterne indtil de er ca. 8-12 dage gamle.
- Multisuckling bør undgås, når grisene er yngre end 12-14 dage. Ved flytning af grisene tidligere end dette tidspunkt, er der stor risiko for, at de mindste grise bliver "tabere" og i værste fald dør af sult eller andet.
- Pattegrisene kan med fordel gives tørfoder, når fravænningsalderen er over ca. 3 uger,
- Som minimum bør søerne vaccineres mod Smitsom fosterdød, Rødsyge og Tarmbrand.
- Adgang til frisk drikkevand hele tiden.

Referencer

- Orientering fra Den rullende Afprøvning vedr. Søer på græs i sommerhalvåret. Landsudvalget for Svin, DANSKE SLAGTERIER, April 1987.
- Orientering fra Den rullende Afprøvning vedr. Produktion af svinekød baseret på 1.lægs-søer. DANSKE SLAGTERIER, Januar 1988.

Nøgleord:

Produktion 1.lægs, Farehytter, Multisuckling, Udendørs, Friland

Ordforklaring:

Omfangshegn:

Bruges ved udendørs sohold. Hegnet beskytter besætningen mod indtrængning af dyr og mennesker. Samtidig sikres at grisene ikke undslipper fra ejendommen.

Multisuckling:

Multisuckling er når flere diegivende søer og pattegrise går i flok.

Printet er fra www.dansksvineproduktion.dk onsdag d. 6. juni 2007 kl. 15.05.

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

Artiklen findes på adressen:

<http://www.dansksvineproduktion.dk/index.aspx?id=6590d3a7-17ed-4ab7-b055-08b2ca25ccb6>