



Videncenter for  
Svineproduktion

# ØKONOMI VED SUPPLERENDE MÆLK I FARESTIER

NOTAT NR. 1426

Supplerende mælk i farestier kan erstatte brugen af ammesøer. For at opnå samme produktionsøkonomi med supplerende mælk skal der opnås en reduktion i pattegrisedødeligheden på ca. 3 pct. point eller en væsentlig bedre udnyttelse af staldkapaciteten

---

INSTITUTION: VIDENCENTER FOR SVINEPRODUKTION, DEN RULLENDE AFPRØVNING

FORFATTER: MICHAEL GROES CHRISTIANSEN

UDGIVET: 10. JULI 2014

Dyregruppe: Søer

Fagområde: Økonomi og ernæring

## Sammendrag

5 forskellige kuldudjævningsstrategier med 13 eller 14 grise ved soen efter kuldudjævning er sammenlignet med 14,15 eller 16 grise ved soen med supplerende mælk i en modelberegning, hvor der var 16 grise/farekuld før kuldudjævningens start. Supplerende mælk blev givet via opløst mælkeerstatningspulver, som blev blandet i en centraltank og via rør ført ud til en drikkekop i hver sti.

2 metoder blev brugt til at undersøge økonomien i supplerende mælk i farestier med diegivende søer. I metode 1 er produktionsanlægget tilpasset kuldudjævningsstrategien, så der i alle 5 strategier var 1000 årssøer, men et forskelligt antal farestier.

I metode 2 er antal årssøer tilpasset et bestemt antal farestier til rådighed. Der er valgt 227 farestier, som passer til 1000 søer uden anvendelse af ammesøer ved ugedrift og 26 dages fravænningsalder

og 16 levende pattegrise før kuldudjævning. Hvis besætningen i metode 2 ønsker at bruge ammesøer, bliver farestalden den begrænsende faktor for antal årssøer, som vil falde.

Alle resultater blev sat i forhold til kuldudjævning til 13 grise/so uden supplerende mælk, som skønnes at være det gennemsnitlige aktuelle niveau i Danmark.

I metode 1 er resultat pr. årssø sammenligningsgrundlaget, idet antal søer er konstant. I metode 2 er det resultat for besætningen, som er sammenligningsgrundlaget. Metoderne blev suppleret med følsomhedsberegninger mht. ændringer i pattegrisedødelighed som følge af valgt kuldudjævningsstrategi.

I metode 1 var det bedste økonomiske resultat at kuldudjævne til 14 grise uden supplerende mælk med et marginalt resultat på + 49 kr./årssø. Med supplerende mælk blev det økonomiske marginale resultat -232, -186 og -242 kr. årssø, hvis der blev kuldudjævnet til 14, 15 og 16 grise/so og med supplerende mælk. Modelforudsætninger gør, at mælkeerstatningsforbruget begynder at stige relativt meget, hvis soen fravæner mere end 14 grise/fravæning. Denne udvikling er bekræftet af de foreløbige VSP-afprøvninger. Derfor var der et optimum ved -186 kr./årssø ved kuldudjævning til 15 grise og supplerende mælk i forhold til kuldudjævning til 16 grise og supplerende mælk.

I metode 1 skal pattegrisedødeligheden efter kuldudjævning sænkes med hhv. 3,1 % 2,8 % eller 4 % ved kuldudjævning til 14, 15 eller 16 grise/so med supplerende mælk for at give samme økonomi som kuldudjævning til 13 grise/so uden supplerende mælk. Med de hidtidige erfaringer med systemet i Danmark er dette ikke urealistisk. VSP er i gang med en større afprøvning omkring potentiel reduktion af pattegrisedødelighed ved supplerende mælk i farestierne.

Et alternativ til lavere pattegrisedødelighed og god økonomi ved supplerende mælk kan være produktionsomfang i et anlæg, hvor farestier er den begrænsende faktor. I en sådan situation beslaglægger ammesøer for mange farestier med en nedgang i antal årssøer til følge. Via supplerende mælk kan brugen af ammesøer begrænses eller stort set fjernes. Derved fås flere farestier i farestalden. I metode 2 betyder antal årssøer i anlægget mere end, at resultat pr. årssø er lavere som følge af brugen af mælkeerstatning. Supplerende mælk kan altså godt betale sig i denne situation, men det marginale overskud på besætningsniveau var ikke stort.

Metode 2 blev også suppleret med en følsomhedsanalyse, hvor pattegrisedødeligheden faldt med 3 pct. point med supplerende mælk, og steg 1 pct. point, hvis søerne efter kuldudjævning lå med 14 grise uden supplerende mælk. I dette tilfælde var der ca. 200.000 kr. ekstra på bundlinjen ved kuldudjævning til 15 eller 16 grise/so med supplerende mælk i forhold til baseline. Ved kuldudjævning til kun 13 grise/so var der pga. for få farestier kun 850 årssøer i et anlæg, der ellers havde plads til 1000 årssøer. Det er vigtigt at påpege, at farestier kun kan være en begrænsende faktor på kort sigt, på mellemlang sigt kan der bygges flere.

Fremtiden er nok at bygge til kuldudjævning til 13 eller 14 grise og med mulighed for supplerende mælk i farestierne. Med en årlig fremgang i levendefødte på ca. 0,3/kuld og kuldudjævning op til ca. 15,5 grise med supplerende mælk skal soanlægget kun udbygges med ekstra farestier ca. hvert ottende eller hvert femte år. I den mellemlæggende periode kan behovet for ammesøer fastlåses ved at øge antal grise soen ligger med, netop pga. den supplerende mælk i farestierne.

Hvis der skal være økonomiske realiteter bag et sådant fremtidsscenario, er det vigtigt at eftervise, at pattegrisedødeligheden kan sænkes med supplerende mælk i farestierne, samt at det forøgede energiindtag også giver en højere fravænningsvægt. I dette notat er det antaget, at supplerende mælk ikke påvirker soens mælkeydelse negativt. Hvis der mod forventning ikke ses en højere fravænningsvægt ved supplerende mælk i farestierne, må det alt andet lige skyldes, at supplerende mælkeerstatning har en negativ indflydelse på soens mælkeydelse. Hvis dette er tilfældet, spares der mere sofoder end indlagt i disse modelberegninger. Økonomien ved supplerende mælk i farestierne vil blive forringet i forhold til baseline, da fodring med mælkeerstatning er relativt dyrt i forhold til somælk.

## Baggrund

Danske søer fødte i gennemsnit 15,1 levendefødte/kuld i 2012 [1], og antallet er vel på grund af avlsfremgang ca. 15,7 levendefødte i 2014 eller stiger med ca. 0,3 levendefødte om året.

Via kuldudjævning til et bestemt antal grise/so sikrer management i sobesætninger den bedste overlevelseschance for de nyfødte pattegrise. Hvis antal pattegrise på kuldudjævningsdagen overstiger det antal, som en besætning kuldudjævner, til i gennemsnit pr. so, er der behov for supplerende søer til at passe overskuddet af grise.

Mange besætninger har kunnet holde ammeso-behovet relativt konstant, fordi de i stigende grad over en årrække har kuldudjævnet til et højere og højere antal grise efter kuldudjævning. Man er gået fra ca. 12 grise helt op til 14-15 grise ved soen, når kuld størrelsen blev standardiseret.

En dansk so har 14-15 funktionsdygtige patter [2]. 14-15 grise ved soen efter kuldudjævning er måske det maksimale antal pattegrise en so selv kan passe til og med fravæning, hvis pattegrisedødeligheden ikke må stige [3].

Uden supplerende mælk vil ammeso-behovet stige med flere levendefødte i fremtiden. Så falder kuld pr. faresti, fordi der til hvert farekuld skal bruges flere farestier svarende til ammeso-behovet. På mellemlang sigt kan antallet af farestier i en besætning være en begrænsende faktor for antal årssøer på en bedrift og betyde reduceret staldudnyttelse i drægtighedsstalden.

I Danmark falder antallet af solokaliteter med 12,8 % årligt [4]. Med uændret soantal i Danmark betyder dette, at de resterende i gennemsnit vil udvide antallet af årssøer med det dobbelte på en

lokalitet med ca. 5 års mellem rum. Hvert femte år i gennemsnit har en sobesætning via tilbygning eller renovering af eksisterende bygningsmasse mulighed for at genberegne og dimensionerer faresti behovet efter deres driftssystem og effektivitetsniveau. I den mellemliggende periode må de klare sig med de farestier, som er på lokaliteten. I sin yderste konsekvens kan et stigende behov for ammesøer betyde, at antal faringer/hold ikke kan opretholdes, og årssøer derfor falder i besætningen.

Der er det sidste års tid markedsført systemer i Danmark, hvor mælkeerstatning via en mælkekop gives til pattegrise, som samtidigt ammer hos en so. I stedet for at en so kan passe op til 14-15 grise i en faresti, viser de foreløbige erfaringer, at en so kan passe måske op til 18 grise. Med dette system kan antal faringer pr. hold opretholdes i en længere periode end ellers uden at bygge flere farestier.

Der er mange spændende perspektiver i et sådant system, hvis brugen af ammesøer kan mindskes/undgås, pattegrise-tilvæksten kan forøges, og pattegrisedødeligheden måske kan reduceres.

VSP er i gang med at undersøge effektiviteten i sådanne anlæg. Der er endnu så få forsøgsresultater, at dette notat er baseret på modelberegninger og ikke på reelle forsøgsdata.

Dette notats formål er at belyse økonomien ved supplerende mælk i farestierne under en lang række forskellige forudsætninger, så de kan tjene til beslutningsgrundlag for producenter, som overvejer supplerede mælk i farestierne.

I hvor stort et omfang farestier er en begrænsende faktor vil svinge meget fra besætning til besætning også over tid. Derfor laves der 2 økonomiske metoder med supplerende mælk afhængigt af om farestier reelt er en begrænsende faktor for soantallet eller ej på en lokalitet.

Metode 1 giver svaret på om supplerende mælk i farestierne økonomisk kan svare sig i en sobesætning, hvor antal farestier automatisk er tilpasset den valgte kuldudjævningsstrategi.

Metode 2 beregner økonomien i supplerende mælk i en besætning, hvor antal søer må tilpasses antallet af farestier. Farestier er her låst på mellemlang sigt, dvs. de næste 5-10 år og er en begrænsende faktor for antallet af søer i besætningen.

## Materiale og metode

Alle beregninger foretaget ud fra totalomkostningsmetoden, i modsætning til marginalmetoden, hvor udvalgte omkostninger og indtægter ved en given strategi sættes i forhold til en anden. Som nævnt i baggrund ønskes det økonomiske resultat af 2 metoder, som derudover suppleres med 'hvad nu hvis'-følsomhedsberegninger.

Følgende spørgsmål besvares i notatet:

- 1) Metode 1: Kan det betale sig at fjerne/mindske brugen af ammesøer i en besætning, som har "farestier" svarende til det beregnede behov?
- 2) Metode 2: Kan det betale sig at indføre supplerende mælk i besætninger, hvor alternativet til supplerede mælk er en nedgang i soantallet, fordi der mangler farestier pga. et for stort behov for ammesøer?

Det antages, at der er 16,3 levendefødte i besætningen. Det antages, at der dør 0,3 pattegrise inden kuldudjævning. Den ønskede fravænningsalder er 26 dage, men når man laver en ammesø, fravænnenes den supplerede ammesøs grise ved 21 dage. Der regnes med kuldudjævningsstrategier fra 13-16 grise/so. To strategier med kuldudjævning til 13 eller 14 grise uden supplerende mælk, og kuldudjævning med 14,15 og 16 grise med supplerede mælk.

Kuldudjævningsstrategi forudsættes ikke at påvirke spildfoderdage/kuld, som sættes til 13 dage/kuld. Drægtighedslængden sættes til 116 dage/kuld. Faringer pr. hold udregnes i det, der regnes med 21 ugehold. Behovet for farestier er fareholdets størrelse + ammesøer pr. hold ganget med 5 som ved sektioneret ugedrift.

**Tablet 1:** Kuldudjævningsstrategier som udgør underscenerier i hver hovedmetode.

| Kuldudjævning til antal grise | 13    | 14    | 14    | 15    | 16    |
|-------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Supplerede mælkeerstatning    | Nej   | Nej   | Ja    | Ja    | Ja    |
| Faringer pr. ugehold          | 43,45 | 44,09 | 44,09 | 44,66 | 45,16 |
| % ammesøer pr. hold           | 23,1% | 14,3% | 14,3% | 6,7%  | 0,0%  |
| Farestier pr. 1000 søer       | 267   | 252   | 252   | 238   | 226   |
| Årso/faresti ratio            | 3,74  | 3,97  | 3,97  | 4,20  | 4,43  |

Pattegrisedødeligheden i kuldudjævningsstrategierne forudsættes at være ens efter kuldudjævning, medmindre andet er nævnt. I første omgang sættes pattegrisedødeligheden til 11 % efter kuldudjævning uanset kuldudjævningsstrategi. Med de grise, som når at dø inden kuldudjævning, er pattegrisedødeligheden således 12,6 % uanset strategi. Ændringer i pattegrisedødelighed efter kuldudjævning som funktion af kuldudjævningsstrategi laves der følsomhedsanalyse på.

Begge metoder holdes marginalt op imod kuldudjævning til 13 grise uden supplerende mælk.

I metode 1 bruges resultat pr. årso inklusiv kapitalomkostninger. Hvis metode 1 viser, at supplerende mælk giver det bedste resultat pr. årso, er det unødvendigt at bruge metode 2, da supplerende mælk så altid vil kunne betale sig, uanset om besætningen mangler farestier eller ej.

Hvis antal farestier i en besætning kendes i metode 2 og en bestemt kuldudjævningsstrategi vælges, kan antal årssøer beregnes ud fra simpelt forholdstal beregning, da behovet for farestier er beregnet i metode 1.

Resultatet af metode 1 vil dog have betydning for økonomien i metode 2, da DB II/årssø fra metode 1 kan genbruges i metode 2. DB II/årssø for en given kuldudjævningsstrategi skal ganges med det antal årssøer som en given kuldudjævningsstrategi giver. Fra dette sumtal fratrækkes forskellige kapitalomkostninger som følge af forskellig kuldudjævningsstrategi. Kapitalomkostningerne er ens mht. kapitalomkostningerne til soanlægget (afskrivninger og rentekomkostninger) i metode 2, da der er tale om samme anlæg, mens rente af besætning varierer med antallet af årssøer. Kapitalomkostning til mælkeerstatningsanlægget er enten-eller i metode 2.

### Øvrige forudsætninger

De foreløbige erfaringer omkring sammenhæng mellem brug af mælkekopper og produktiviteten hos grise ved soen er forsøgt inddraget sammen med firmaoplysninger fra de mælkeerstatningsprodukter, som er benyttet i erfaringsindsamlingen.

Sofoderforbrug og forbruget af mælkeerstatning antages at afhænge af kuldudjævningsstrategi og fravænnede pr. kuld. Det antages, at supplerende mælk i farestierne ikke kan påvirke soens mælkeydelse negativt. Hvis grise får supplerende mælk, må fravænningsvægten alt andet lige øges.

Der laves følgende kobling mellem mælkeydelse og så soens foderforbrug, som omregnes til pr. årssø. So-foderforbrug beregnes som en funktion af laktationsdage med 2,0 FEso/dag og gold- og drægtighedsdage med 2,6 FEso/dag. Derudover tillægges der 0,65 FEso/liter somælk produceret pr. årssø. Sofoderforbrug omregnes til pr. årssø og ganges med 1,7 Kr./FEso for at finde omkostningen til sofoder i modelberegningerne. Førstelægsprocenten er uændret i beregningerne, dvs. søer opnår samme antal kuld uanset strategi. Da kuld pr. årssø ændres, ændres udskiftningsprocenten. Derfor er også udgifter til polte medtaget. Der regnes med 175 FEsv, pr. polt indsat i kalkulen.

Soens mælkeydelse sættes til gennemsnitligt 11 liter somælk/laktationsdag. Gennemsnittet forventes ikke at være påvirket af % ammesøer som bruges, idet det forudsættes, at de bedste søer udvælges til at være supplerende ammesøer. Udover dette indlægges der en marginalpåvirkning af soens mælkeydelse, hvis soen gennemsnitlig i laktationen har passet mere end 12 grise på +/- 0,5 liter somælk/dag/gris. Forøgelsen af somælkeydelsen gælder kun til og med 14 grise ved soen.

Supplerende mælk gives via et opløst mælkeerstatningspulver, som blandes centralt i et blandekar og via rør føres ud i en drikkekop til hver faresti. VSP's foreløbige undersøgelser tyder på et kraftigt stigende mælkepulver forbrug pr. fravænnet gris desto flere grise ved soen. Der er derfor indlagt

følgende forudsætning omkring forbruget af mælkeerstatning, som funktion af fravænnede grise pr. diekuld.

1. Hvis soen fravænner mindre end eller lig med 14 grise, sættes forbruget til 342 gram startmælk pulver og 192 gram slutmælk pulver pr. fravænnet gris.
2. For søer, der fravænner mere end 14 grise/fravænning, forudsættes 2,8 kg startmælk pulver og 2,11 kg slutmælk pulver pr. gris fravænnet over de 14.

Forbruget til og med 14 grise/so er firmatal. Firmaet oplyser, at et skift fra start- til slutpulver kan foretages allerede, når pattegrisene er 14 dage. Mange besætninger venter til pattegrisene er gennemsnitlig 18 dage inden skift. Årsagen skyldes, at der er spredning i faretidspunktet for et hold søer, og nogle besætninger skifter først til slutmælk, når alle kuld i et hold er 14 dage. Denne ekstra sikkerhed koster ca. 1 kr./gris i ekstra foderudgift og er taget med beregningerne.

Startmælkspulver indeholder 16,5 MJ ME/kg og slutmælkspulver 15,6 MJ ME/kg ifølge det tyske energi vurderingssystem og er firmaoplysninger. Det forudsættes, at tysk metabolisk energi kan omregnes til FEsv via 12,45 MJ ME/FEsv. Startmælk koster ifølge firmaet 22,82 kr./kg og slutmælk 14,31 kr./kg pulver.

### Beregning af fravænningsvægt

Hvordan soens mælkeydelse og mælkeerstatning påvirker fravænningsvægten beregnes på følgende måde [5 og egne beregninger].

- 1) 1 liter somælk svarer til ca. 0,38 FEsv for pattegrisen
- 2) Soen bruger 0,65 FEso/liter somælk
- 3) En pattegris bruger ca. 0,11 FEsv/pr. dag til at holde sig i live (basal metabolisme)
- 4) En pattegris bruger ca. 1 FEsv/kg aflejret kropsvægt.

Fra soens producerede kg pattegrisetilvækst fratrækkes lidt til døde grise efter kuldudjævning, mens forbruget af mælkeerstatning pr. gris alene afhænger af fravænnede pr. diekuld i modellen.

Der henvises til appendiks for de anvendte kostpriser. Øvrige forudsætninger for modelberegningerne gennemgås her.

### Arbejdstidsforbrug i modellen

Pasning af mælkeanlæg er målt til 11 timer om ugen i et anlæg med 144 farestier. Det antages, at det tager ½ time hver gang, der skal laves en 2-trins ammeso. Først fravænnedes et kuld grise, som er over 21 dage gamle. Denne so (kaldet den supplerende ammeso) modtager nu 4-7 dage gamle grise, typisk fra en 1. lægssø, som lige har faret (melletrinssøen).

Det øvrige arbejdstidsforbrug beregnes efter følgende normtal. Der bruges 0,49 minutter/dag, når soen er gold/drægtig og 2,8 minutter/laktationsdag. Til soens arbejdstid lægges der derudover 3,5 minut pr. fravænnede gris til pasning af disse i farestalden. 1. lægs procenten holdes konstant, men forskelligt antal kuld pr. årssø i de forskellige scenarier betyder forskellig årlig udskiftningsprocent. Hver polt, som indsættes som gyldt, kræver 30 minutter, og der er indlagt en konstant på 0,36 timer pr. årssø derudover til diverse.

## Investeringer i modellen

I modellen beregnes det nødvendige antal stipladser ud fra det beregnede behov. Farestier er sat til at koste 24.000 pr. styk, mens alle andre so stipladser koster 10.000 pr. styk. På grund af flere kuld pr. årssø i strategi 3-5 regnes der med en større udskiftning af søer årligt, selvom 1. lægsprocenten er fastsat på 23 pct.. En polte stiplads sættes til 5.700, og der regnes kun på polte over 22 uger. Alle investeringer i soholdet summeres og 65 % afskrives og forrentes over 25 år, og 35 % forrentes og afskrives over 12,5 år. Mælkekopper sættes til at koste 1.300 pr. faresti inklusiv montage. Levetiden forventes at være 8 år. I alle kapitalomkostninger regnes der med en kalkulationsrente på 5 pct.

## Afgrænsninger

I Danmark skelnes der mellem fravænnede grise/faring og fravænnede grise/fravænnning. Sidstnævnte er fravænningsresultatet for de diekuld, som anvendes pr. faring, som igen afhænger af andelen af supplerende ammesøer.

I Danmark bruges 3 typer ammesøer.

1. Kuldudjævningsammesøer (laves ved standardisering af kuldstørrelse). VSP anbefaler at lave 2-trins ammesø. Mellemlinjet er udeladt for simplificeringens skyld, men medtaget i arbejdstidsforbruget.
2. Opsamlingsammesøer (laves løbende ved at fjerne grise under 26 dage, som ser ud til at mistrives i et kuld).
3. Efterføler ammesøer (grise der ved fravænnning ved ca. 26 dage er så små, at de skal have ekstra tid hos soen inden fravænnning).

I de økonomiske beregninger er type 1 og 2 slået sammen for at simplificere beregningerne. Dette betyder, at en strategi hos en producent, hvor der kuldudjævnes til 13,5 grise pr. sø i gennemsnit, når der laves kuldudjævningsammesøer, og hvor der fjernes 0,5 grise pr. kuldudjævningskuld til en opsamlingsammesø, svarer til kuldudjævning til 13 grise.

Efterføler-ammesøer bruges slet ikke i beregningerne. idet det forudsættes at en gris er fravænningsklar, når den har nået en alder på 26 dage (norm gris) eller ca. 21 dage fra de kuld, hvor soen, som indgår, er en 2 trins ammesø.



Beregninger går kun til og med fravæning. Grisene værdi fastsættes ud fra deres vægt ved fravæning, og ikke efter om fravæningsvægt stammer fra somælk alene eller somælk + supplerende mælk. Om værdien er ens i virkeligheden, må fremtidige vækststyr afprøvninger vise.

## Resultater og diskussion

Det understreges, at resultatet indtil videre kun er baseret på modelberegninger.

Kuldudjævningsstrategi påvirker fravæningsvægten og mælkeerstatningsforbruget. Resultatet af modelforudsætninger ved kuldudjævning mellem 11-18 grise ved standardisering af kuld størrelsen er vist i tabel 2.

I det øjeblik soen fravæner mere end 14 grise, stiger omkostningerne til mælkeerstatning fra ca. 10,6 kr./gris til eksempelvis 16,8 kr./gris pr. gris, hvis soen lagde ud med 17 grise og fravæner ca. 16 grise. Op til 14 fravænet pr. fravæning bidrager mælkeerstatningen med at forøge fravæningsvægten med 0,66 kg/fravænet gris. Over 14 grise fravænet/fravæning skyldes pattegrisetilvæksten mere og mere mælkeerstatningen i modellen.

**Tabel 2:** Resultat af indlagte forudsætninger med en pattegrisedødelighed på 11 % efter kuldudjævning uanset kuldudjævningsstrategi

| Resultat                       | Fravænet/<br>Fravæning | Start-<br>mælk | Slut-<br>mælk, | Omkostning<br>mælke-<br>erstatning | Frav. vægt med<br>somælk<br>alene | Mælke-<br>erstatning<br>Forøgelse af<br>frav. vægt | Frav.<br>vægt<br>I alt |
|--------------------------------|------------------------|----------------|----------------|------------------------------------|-----------------------------------|--|------------------------|
| Kuld-<br>udjævnet<br>til antal | grise/<br>diekuld      | gram/fravænet  |                | Kr./<br>Fravænet                   | kg/gris                           | Δ kg/gris  | kg/gris                |
| 11                             | 9,79                   | 342            | 192            | 10,6                               | 7,60                              | 0,66   | 8,26                   |
| 12                             | 10,68                  | 342            | 192            | 10,6                               | 7,26                              | 0,66   | 7,91                   |
| 13                             | 11,57                  | 342            | 192            | 10,6                               | 6,98                              | 0,66   | 7,64                   |
| 14                             | 12,46                  | 342            | 192            | 10,6                               | 6,76                              | 0,66   | 7,42                   |
| 15                             | 13,35                  | 342            | 192            | 10,6                               | 6,55                              | 0,66   | 7,21                   |
| 16                             | 14,24                  | 383            | 224            | 12,0                               | 6,09                              | 0,75   | 6,84                   |
| 17                             | 15,13                  | 525            | 335            | 16,8                               | 5,63                              | 1,06   | 6,69                   |
| 18                             | 16,02                  | 651            | 434            | 21,1                               | 5,22                              | 1,33   | 6,55                   |

Fremtidige erfaringer med supplerende mælk i farestien vil måske vise, at fravæningsvægten er uafhængig af antal grise ved soen og dermed konstant. Omkostningerne kan derfor godt vise sig at være højere end her. De øgede omkostninger til mælkeerstatning, hvis dette er tilfældet vil til dels blive opvejet af en højere salgsværdi pga. øget fravæningsvægt og vil kun betyde noget, hvis der ligger mange grise ved soen.

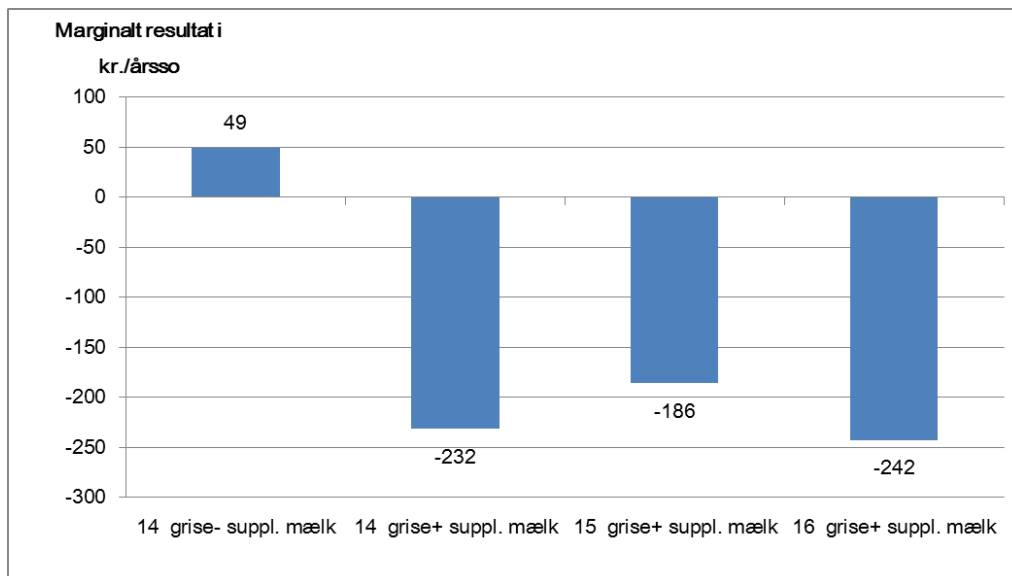
En pattegris, som vokser ca. 200 gram om dagen, har et FESv/kg tilvækst på ca. 1,6 FESv, baseret på modellen for beregning af pattegristilvækst. Til dette kræves der ifølge forudsætningerne 1,6 FESv/0,38 = 4,21 liter somælk, som igen kræver et foderoptag på 2,73 FEso/kg pattegrisetilvækst. Ved en sofoderpris på 1,7 kr./FEso, koster et kg pattegrisetilvækst baseret på somælk således ca. 4,65 kr./kg tilvækst.

Hvis pattegrisen allerede har fået dækket sin vedligeholdelsesenergiforbrug hos soen, får man 1 kg øget pattegrisetilvækst for hver gang, der bruges ca. 1 FESv mælkeerstatningspulver. Mælkepulver koster 17,22 og 11,22 kr./FESv for start- og slutmælkepulver og fra dette kan trækkes en kg-regulering på ca. 13 kr./kg i øget indtægt ved salg. Økonomisk gevinst/tab pr. pattegrise, hvis disse forudsætninger passer, betyder, at hver eneste gram ekstra tilvækst, som skyldes mælkeerstatningsproduktet er tabsgivende, undtagen situationen hvor grise vokser marginalt på slutmælksblandingen.

**Tabel 3:** Økonomisk tab/gevinst isoleret pr. kg pattegrisetilvækst når der fodres med supplerende mælk i farestierne.

|  | Foderforbrug model | Startmælk   | Slutmælk    |
|--|--------------------|-------------|-------------|
| Enhed  | FESv/kg tilvækst   | Kr./gris/kg | Kr./gris/kg |
| Grisen vokser alene på mælkeerstatning         | 1,60               | -14,55      | -5,27       |
| Grisen vokser "marginalt" på mælkeerstatningen | 1,00               | -4,22       | 1,58        |

Med uændret pattegrisedødelighed, dvs. 11 % efter kuldudjævning og "fleksibelt" antal farestier, som antaget i metode 1, opnås bedste økonomiske resultat ved kuldudjævning til 14 grise og uden supplerede mælk, som det ses af figur 1. Herved forøges resultatet med ca. 49 kr./årso pr. årso i forhold til at kuldjævne til 13 grise uden supplerende mælk. Med uændret pattegrisedødelighed er brugen af mælkeerstatning og mindre brug af ammesøer en underskudsforretning, og forringer det økonomiske resultat med mellem 186 til 242 kr. årso. Hvis der bruges supplerende mælk er kuldudjævning til 15 grise bedre end kuldudjævning til 14, mens det indlagte forbrug af mælkeerstatning gør, at omkostningerne øges, hvis soen ligger med 16 grise.



Figur 1: Marginalt resultat ved kuldudjævning og +/- supplerende mælk er set i forhold til resultat pr. årsso ved kuldudjævning til 13 grise/so uden supplerende mælk.

Øvrige forudsætninger og resultatet af valgte forudsætninger fremgår af tabel 4. Selvom fravænnede grise pr. årsso øges med ca. 1 gris ved kuldudjævning til 16 grise + mælk i forhold til kuldudjævning, er der ikke økonomi i mælkeerstatning i metode 1 med uændret pattegrisedødelighed. Den samlede arbejdstid pr. årsso forøges, og der er ikke tale om en særlig markant sænkning af soens foderforbrug pr. årsso. For hver soeyklus bruges der nok lidt mindre foder ved ikke at bruge ammesøer, men kuld pr. årsso øges fra 2,28 til 2,35, og derved bliver sofoderforbrug stort set ens.

**Tabel 4:** Påvirkning af effektivitet og økonomisk resultat for de forskellige scenarier. Metode 1 og uændret pattegrisedødelighed

| Kuldudjævningsstrategi                               | 1           | 2           | 3           | 4           | 5           |
|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>Kuldudjævning til</b>                             | <b>13</b>   | <b>14</b>   | <b>14</b>   | <b>15</b>   | <b>16</b>   |
| <b>Supplerende mælkeerstatning</b>                   | <b>Nej</b>  | <b>Nej</b>  | <b>Ja</b>   | <b>Ja</b>   | <b>Ja</b>   |
| Ammeso - behov i procent af hold. %                  | 23,08       | 14,29       | 14,29       | 6,67        | 0,00        |
| Farestier - behov pr. 1000 søer                      | 267         | 252         | 252         | 238         | 226         |
| Pattegrisedødelighed, %                              | 12,64       | 12,64       | 12,64       | 12,64       | 12,64       |
| Soens laktationsperiode, dage                        | 30,8        | 29,0        | 29,0        | 27,4        | 26,0        |
| Fravænningsalder grise, dage                         | 24,8        | 25,3        | 25,3        | 25,7        | 26,0        |
| Fravænnede grise pr. årssø                           | 32,5        | 32,9        | 32,9        | 33,2        | 33,5        |
| Kuld pr. årssø                                       | 2,28        | 2,31        | 2,31        | 2,33        | 2,35        |
| Fravænnede grise pr. fravæning                       | 11,6        | 12,5        | 12,5        | 13,4        | 14,2        |
| Fravænningsvægt, kg/gris                             | 6,98        | 6,76        | 7,42        | 7,21        | 6,84        |
| Fravænningsvægt som skyldes mælkeerstatning, kg/gris | 0,00        | 0,00        | 0,66        | 0,66        | 0,75        |
| Arbejdstid timer/årssø, eksklusiv mælkekopper        | 8,50        | 8,30        | 8,30        | 8,12        | 7,96        |
| Arbejdstid mælkekopper timer/årssø                   | 0,00        | 0,00        | 1,00        | 0,95        | 0,90        |
| Foderforbrug pr. årssø, FEso                         | 1.415       | 1.413       | 1.413       | 1.409       | 1.390       |
| Mælkeerstatning i kr. pr. årssø                      | 0,0         | 0,0         | 347,1       | 350,7       | 401,0       |
| Mælkeerstatning i kr. fravænnet gris                 | 0,00        | 0,00        | 10,55       | 10,55       | 11,96       |
| <b>Økonomi/Kuldudjævning til</b>                     | <b>13,0</b> | <b>14,0</b> | <b>14,0</b> | <b>15,0</b> | <b>16,0</b> |
| DB I   | 4.078       | 4.070       | 4.003       | 3.989       | 3.878       |
| DB II, (DB I - kontante kapacitetsomkostninger)      | 2.222       | 2.252       | 2.020       | 2.049       | 1.976       |
| Rente besætningsværdi                                | 91          | 91          | 91          | 91          | 91          |
| Renteudgifter soanlæg                                | 372         | 366         | 366         | 362         | 358         |
| Renteudgifter mælkekopper                            | 0           | 0           | 8           | 8           | 7           |
| Afskrivninger soanlæg                                | 804         | 791         | 791         | 781         | 772         |
| Afskrivninger mælkekopper                            | 0           | 0           | 41          | 39          | 37          |
| <b>Resultat pr. årssø</b>                            | <b>954</b>  | <b>1003</b> | <b>722</b>  | <b>768</b>  | <b>711</b>  |
| <b>Resultat pr. fravænnet gris</b>                   | <b>29</b>   | <b>30</b>   | <b>22</b>   | <b>23</b>   | <b>21</b>   |
| <b>Marginal ændring i resultat pr. årssø</b>         |             | <b>49</b>   | <b>-232</b> | <b>-186</b> | <b>-242</b> |

Metode 1 kan suppleres med en 'hvad nu hvis'-analyse mht. til pattegrisedødelighed efter fravæning. I denne analyse beregnes, hvor meget pattegrisedødeligheden efter kuldudjævning skal falde/stige for at opnå samme økonomiske resultat pr. årssø, som ved kuldudjævning til 13 grise og ingen mælkeerstatning. Resultat ses i tabel 5. Pattegrisedødeligheden må stige med 0,7 % point efter kuldudjævning, hvis man går fra at kuldudjævne fra 13 til 14 grise uden mælk. Hvis man kuldudjævner 14-15 grise og har supplerende mælk, skal pattegrisedødeligheden efter kuldudjævning falde med omkring 3 pct. point for at opnå samme økonomiske resultat som baseline.

**Table 5:** Følsomhedsanalyse for krav til pattegrisedødelighed efter kuldudjævning, hvis det økonomiske resultat pr. årssø skal være det samme som ved kuldudjævning til 13 grise uden mælk.

| Dødelighed efter kuldudjævning       | Pattegrisedødelighed efter kuldudjævning | Marginal ændring |
|--------------------------------------|--|------------------|
| Kuldudj. til: 14 grise - suppl. mælk | 11,70%                                   | 0,70%            |
| Kuldudj. til: 14 grise + suppl. mælk | 7,90%                                    | -3,10%           |
| Kuldudj. til: 15 grise + suppl. mælk | 8,20%                                    | -2,80%           |
| Kuldudj. til: 16 grise + suppl. mælk | 7,00%                                    | -4,00%           |

## Metode 2

I metode 2 kan de fysiske rammer være en begrænsende faktor. I en besætning med plads til 1000 årssøer er der forudsat 227 farestier. Behovet var ca. 226 farestier, hvis der blev kuldudjævnet til 16 grise + mælk, og ca. 267 farestier, hvis der blev kuldudjævnet til 13 grise uden mælk. DB II fra metode 1 ganges nu igennem med det antal årssøer, der er plads til med 227 farestier. Kapitalomkostningen til selve soanlægget er ens, selvom man går fra 850 til 1000 årssøer ved at gå fra ca. 23 % ammesøer til 0 pct. ammesøer, da anlægget i sin tid var bygget til 1000 søer.

Metode 2 viser, at hvis farestier er en midlertidig begrænsende faktor for antal årssøer på en lokalitet kan et minus vendes til plus, hvis der kuldudjævnes til 15 eller 16 grise pr. so, og der er supplerende mælk i farestierne.

**Table 6:** Resultat på besætningen, hvis farestier er en begrænsende faktor, og der kun er 227 farestier, men ellers plads til 1000 årssøer.

| Kuldudjævningsstrategi   | 1              | 2              | 3              | 4              | 5              |
|--|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| <b>Kuldudjævning til</b>   | <b>13</b>      | <b>14</b>      | <b>14</b>      | <b>15</b>      | <b>16</b>      |
| <b>Mælkeerstatning</b>   | <b>Nej</b>     | <b>Nej</b>     | <b>Ja</b>      | <b>Ja</b>      | <b>Ja</b>      |
| Antal årssøer  | 850            | 902            | 902            | 954            | 1.000          |
| DB II/årssø  | 2.222          | 2.252          | 2.020          | 2.049          | 1.976          |
| DB II besætning  | 1.888.594      | 2.031.591      | 1.822.490      | 1.954.996      | 1.976.416      |
| Kapitalomkostning soanlæg  | 1.041.814      | 1.041.814      | 1.041.814      | 1.041.814      | 1.041.814      |
| Renteudgift besætning  | 77.589         | 82.345         | 82.345         | 87.106         | 91.280         |
| Kapitalomk. mælkeerstatningsanlæg                                | 0              | 0              | 44.318         | 44.318         | 44.318         |
| <b>Resultat på lokalitetsniveau</b>                              | <b>769.190</b> | <b>907.432</b> | <b>654.013</b> | <b>781.758</b> | <b>799.004</b> |
| <b>Resultat pr. årssø</b>  | <b>905</b>     | <b>1.006</b>   | <b>725</b>     | <b>819</b>     | <b>799</b>     |
| Marginalt i forhold til kuldudjævning til 13 grise – suppl. mælk |                | 138.242        | -115.177       | 12.568         | 29.814         |

Behovet for farestier afhænger af driftsformen i farestalden, som kan være fuldt sektioneret eller kontinuerlig. Ved fuldsektioneret drift blev formlen  $(1 + \text{ammesøer/hold i } \%) * 5$  hold i farestalden brugt.

Hvis farestalden er kontinuerligt drevet er formlen  $(1+(\text{ammesøer/hold i \%} * 3/5)) * 5$  hold. De supplerende ammesøer har jo faret, og dermed optager de ikke plads inden faring i et kontinuerligt drevet farestald.

Ved et skift til kontinuerlig drift i farestalden vil en besætning, som kuldudjævner til 13 grise uden supplerende mælk, kun gå 81 årssøer ned mod 150 årssøer i eksemplet, hvis der kun er 227 farestier og plads til 1000 søer. Hver ammesø, som bruges ved ugedrift, koster en nedgang på ca. 15,5 årssøer ved sektioneret drift, men ved skift til kontinuerlig drift i farestalden kun en nedgang på ca. 8 årssøer.

Konsekvensberegninger fremgår af tabel 7. Nedgangen i søer kunne have været endnu større, hvis der ikke i eksemplet var brugt maksimalt 1000 søer. Ved ugedrift i soholdet koster 1 ammesø pr. hold en nedgang på ca. 22 årssøer ved fuldsektioneret drift og en nedgang på 13,2 årssøer ved kontinuerligt drevne farestalde, hvis farestalden er eneste begrænsende faktor. Når 22 bruges i stedet for 21, er det for at korrigere fra afvigende idealcyklus som følge af blandt andet omløbninger og ekstra diegivningstid pga. ammesøer. Tommelfingerreglerne gælder kun for kuldudjævningsammesøer.

**Tabel 7:** Farestiberegninger ved 1000 søer og forskellig driftsform i farestalden. Nedgang i årssøer kan være afhængig af, om farestalden drives fuldsektioneret eller kontinuerligt, hvis der er 227 farestier til rådighed. \* Beregninger med 227 farestier til rådighed.

| Strategi  | 13 grise-<br>suppl.<br>mælk | 14 grise-<br>suppl.<br>mælk | 14 grise+<br>suppl.<br>mælk | 15 grise+<br>suppl.<br>mælk | 16 grise+<br>suppl.<br>mælk |
|---|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Faringer pr. hold ved 1000 søer                   | 43,4                        | 44,1                        | 44,1                        | 44,7                        | 45,2                        |
| Ammesøer pr. hold i %                             | 23,1%                       | 14,3%                       | 14,3%                       | 6,7%                        | 0,0%                        |
| Ammesøer pr. hold i antal i gns.                  | 10,03                       | 6,30                        | 6,30                        | 2,98                        | 0,00                        |
| Faresti behov sektioneret drift                   | 267                         | 252                         | 252                         | 238                         | 226                         |
| Faresti behov kontinuerligt drift                 | 247                         | 239                         | 239                         | 232                         | 226                         |
| Antal årssøer, sektioneret drift i farestalden*   | 850                         | 901                         | 901                         | 954                         | 1000                        |
| Antal årssøer, kontinuerligt drevne farestalde*   | 919                         | 950                         | 950                         | 978                         | 1000                        |
| Forskel antal årssøer ved skift i driftsstrategi* | 69                          | 49                          | 49                          | 24                          | 0,0                         |
| Tabte årssøer pr. ammesø/hold sektioneret*        | 15,0                        | 15,7                        | 15,7                        | 15,5                        | 0,0                         |
| Tabte årssøer pr. ammesø/hold kontinuerlig*       | 8,1                         | 7,9                         | 7,9                         | 7,4                         | 0,0                         |

De fleste sobesætninger er nok ved at have udtømt deres driftsstrategimuligheder for både at have det nødvendige antal faringer pr. hold for at holde soantallet og så kunne bruge det nødvendige antal ammesøer/hold pga. fremgangen i levendefødte. Hvor store "skjulte tab" der kan være ved at skifte fra en sektioneret drevet farestald til kontinuerlig drift i alle farestier vides ikke. Derfor regnes der med den "store" potentielle nedgang i årssøer i metode 2, selvom mange besætninger nok har begrænset den, via mere fleksibel udnyttelse af farestalden på bekostning af det generelle smittetryk.

Metode 2 er derfor relevant i mange besætninger, men forudsætninger for et andet antal årssøer uden supplerende mælk i farestierne må man selv beregne i besætningen, da det vil være meget besætnings specifikt.

Metode 2 kan suppleres med en metode af resultat på besætningen, hvis det antages, at pattegrisedødelighedens stiger med 1 pct. point, hvis man kuldudjævner til 14 grise uden supplerende mælk og falder med -3 pct. point efter kuldudjævning i kuldudjævningsstrategier med 14,15 eller 16 grise med supplerende mælk. I forhold til baseline er der her bedst økonomi i at kuldudjævne til 15 eller 16 grise/so plus supplerende mælk, og det vil give en gevinst på bundlinjen på ca. 200.000 kr. eller ca. 200/årso.

**Tablet 8:** Økonomi ved de forskellige kuldudjævningsstrategier, hvis pattegrise dødelighed efter kuldudjævning øges med 1 pct. point i scenarie 2, og sænkes med 3 pct. point i scenarie 3-5, som er med supplerende mælkeerstatning.

| Kuldudjævningsscenarie nr.                         | 1              | 2              | 3              | 4              | 5              |
|--|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| <b>Kuldudjævning til</b>                           | <b>13</b>      | <b>14</b>      | <b>14</b>      | <b>15</b>      | <b>16</b>      |
| <b>Mælkeerstatning</b>                             | <b>Nej</b>     | <b>Nej</b>     | <b>Ja</b>      | <b>Ja</b>      | <b>Ja</b>      |
| Antal årssøer                                      | 850            | 902            | 902            | 954            | 1.000          |
| DB II/årso   | 2.222          | 2.200          | 2.240          | 2.241          | 2.154          |
| DB II på besætningen                               | 1.888.594      | 1.984.754      | 2.021.011      | 2.138.561      | 2.154.443      |
| Kapitalomk. soanlæg                                | 1.041.814      | 1.041.814      | 1.041.814      | 1.041.814      | 1.041.814      |
| Renteudgift besætning                              | 77.589         | 82.345         | 82.345         | 87.106         | 91.280         |
| Kapitalomk. mælkeerstatningsanlæg                  | 0              | 0              | 44.318         | 44.318         | 44.318         |
| <b>Resultat på lokalitets niveau</b>               | <b>769.190</b> | <b>860.595</b> | <b>852.534</b> | <b>965.323</b> | <b>977.031</b> |
| <b>Resultat pr. årso</b>                           | <b>905</b>     | <b>954</b>     | <b>945</b>     | <b>1.012</b>   | <b>977</b>     |
| Marginalt i forhold til kuldudjævning til 13 grise |                | 91.405         | 83.344         | 196.132        | 207.841        |

Med de nuværende forudsætninger er også noget, der tyder på, at der også fremover vil blive behov for ammesøer. Fremtiden er nok at bygge til kuldudjævning til 13 eller 14 grise og med mulighed for supplerende mælk i farestierne. Med en årlig fremgang i levendefødte på ca. 0,3/kuld og kuldudjævning op til ca. 15,5 grise med supplerende mælk skal soanlægget kun udbygges med ekstra farestier ca. hvert ottende eller hvert femte år. I den mellemliggende periode kan behovet for ammesøer fastlåses ved at øge antal grise soen ligger med, netop pga. den supplerende mælk i farestierne.

### Besætningserfaringer

Erfaringer fra 2 besætninger, hvor et firma har leveret tal, tyder på, at pattegrisedødeligheden kan reduceres med supplerende mælk i farestierne. Fravænningsvægten øges med henholdsvis 0,6 og 1,1 kg pr. fravænnet gris. Der ses samtidigt en markant reduktion i brugen af ammesøer.

Hvor meget fravænningsvægten må forventes at ændres ved brug af mælkeerstatning, må forventes at være meget besætnings-specifikt. En af årsagerne kan være besætningsforskelle i soens gennemsnitlige mælkeydelse. Desto lavere mælkeydelse soen har, desto større effekt ses måske af supplerede mælkeerstatning både mht. fravænningsvægt og dødelighed. Den positive effekt af mælkeerstatning øges i besætninger med lav mælkeydelse hos søerne, men det gør omkostning til mælkeerstatning pr. årssø også. Pattegrisens forbrug må forventes at kunne beskrives som et ønsket energiindtag, hvilket igen betyder, at de drikker supplerende mælk i det omfang, hvor de ikke har fået deres energiindtag dækket via somælken.

Bedst økonomi med mælkekopper i farestier må altså forventes i besætninger med en høj somælkeydelse (for så drikker pattegrisene mindre mælkeerstatning) samtidigt med, at mælkeerstatningen redder flere pattegrisens liv. Det viser sig ofte efter kuldudjævning, at 50 % af pattegrisedødeligheden findes i kun 20 % af farestierne. En understregning af at rigtigt mange søer passer deres grise godt. Hvis disse 20 % farestier/søer kunne findes, og hvis den supplerende mælk kun kørte i disse, er besætningen nok meget tæt på "den økonomisk" optimale løsning. Det må dog understreges, at viden, som kan udpege disse problemsøer på forhånd, ikke haves i dag, og så må alle farestier/kuld "gives" ens behandling.

Inden, der investeres i mælkeerstatningskopper, og supplerende mælk gives til grisene, er der grund til at påpege, at soen endnu engang er den billigste løsning mht. til at passe grise alt andet lige. Når der måske er en reduceret pattegrisedødelighed ved mælkeerstatning i farestierne, skyldes det, at mælkeerstatning med det samme tilbyder en pattegris "føde", hvis en søpatte i igangværende laktation er blevet dysfunktionel. Selv i de bedste besætninger mht. management og uden supplerende mælk kan dette først opdages nogle dage senere, når en pattegris sanker bagud, og tydeligvis ikke får føde nok i den faresti, hvor den er placeret. Denne tidsforsinkelse på et par dage kan være afgørende for pattegrisens overlevelseschancer.

Mange firmaer tilbyder mælkeerstatningsprodukter i dag, som kan gives som supplerende mælk i farestalden. Prisen varierer sikkert en del afhængig af kvaliteten af produktet. Kvaliteten af det produkt, der vælges, kan være svært at vurdere, da der oftest er tale om lukkede blandinger uden megen information. En foderanalyse er måske en god ide, så pris pr. FEsv i det mindste kan beregnes. Måske viser det sig, at almindelig komælk kunne være et alternativ til de relativt dyre mælkeerstatninger.

## Konklusion

Medmindre supplerende mælk i farestierne kan sænke pattegrisedødeligheden, er soen den billigste løsning, når det drejer sig om pasning af pattegrise. Brugen af ammesøer bør derfor næppe udfases helt i fremtiden, selvom der kan opnås flere fravænnede grise pr. årssø med supplerende mælk i farestierne, fordi søer kan passe op til 18 grise.



Uden supplerende mælk, og hvis pattegrisedødeligheden er uændret, er der et økonomisk plus ved at kuldudjævne til 14 grise i forhold til 13 grise/so efter kuldudjævning. Med supplerende mælk og 14, 15, 16 grise/so efter kuldudjævning opnås der alt andet lige -232, -186 og -242 kr./årssø i marginalt resultat i forhold til kuldudjævning til 13 grise uden supplerende mælk. Med de anvendte forudsætninger forbedres det økonomiske resultat først ved at gå fra 14 til 15 grise/so efter kuldudjævning plus supplerende mælk, men fra 15 til 16 grise/so forværres den, som følge af forventninger om et meget større mælkeerstatningsbehov hos pattegrisene, hvis soen passer mange grise.

To forhold kan ændre denne konklusion. Metode 1 viser, at hvis pattegrisedødeligheden kan sænkes ca. 3 % point efter kuldudjævning som følge af brug af supplerende mælk i farestierne. I så fald bør alle besætninger bruge supplerende mælk i farestalden, som vist i metode 1. Metode 2 viser, at hvis alternativet til supplerende mælk er en nedgang i antal årssøer, fordi ammesøer bruger for mange farestier, så kan en besætning også få økonomi ved supplerende mælk uden krav om reduceret pattegrisedødelighed. I dette tilfælde kan et lavere resultat pr. årssø ved brug af mælkeerstatning opvejes af flere søer, så der samlet set opstår et bedre resultat ved at bruge mælkeerstatning.

Supplerende mælk i farestierne bør indgå i den strategiske planlægning omkring farestier på en lokalitet. Supplerende mælk i farestierne kan fastlåse behovet for ammesøer i en årrække, så faringer pr. hold kan holdes uændret. Hvis man fremover bygger nye farestier, når søerne ligger med 15-16 grise plus supplerende mælk, vil der ca. med 5-8 års mellemrum være behov for nye farestier, hvis man ved "start" dimensionerer til kuldudjævning til 13-14 grise ved soen.

Hvis der skal være økonomiske realiteter bag et sådant fremtidsscenario, er det vigtigt at eftervise, at pattegrisedødeligheden kan sænkes med supplerende mælk i farestierne, samt at det forøgede energiindtag også giver en højere fravænningsvægt. I dette notat er det antaget, at supplerende mælk ikke påvirker soens mælkeydelse. Hvis der mod forventning ikke ses en højere fravænningsvægt ved supplerende mælk i farestierne, må det alt andet lige skyldes, at supplerende mælkeerstatning har en negativ indflydelse på soens mælkeydelse. Hvis dette er tilfældet, spares der mere sofoder end indlagt i disse modelberegninger, men økonomien ved supplerende mælk vil blive forringet pga. øget mælkeerstatningsforbrug.

# Referencer

- [1] Vinter J. 2013. Landsgennemsnit for produktivitet i svineproduktionen 2012. VSP, [Notat nr. 1314](#).
- [2] Thorup F. & M. L. Andersson. (2011) Påvirkes mælkeydelsen i den næste laktation af, at patten var ubenyttet I den foregående laktation? VSP, [Meddelelse nr. 908](#).
- [3] Thorup F. (2010) 11, 13 eller 15 diende grise hos soen. VSP, [Meddelelse nr. 872](#).
- [4] Christiansen M.G. og F. Udesen (2013). Struktur udviklingen i svineproduktionen. VSP, [Notat nr. 1333](#).
- [5] Jentsch W, Beyer M, Schiemann R, Hoffmann L. 1995. [Energy and nitrogen metabolism of pregnant and lactating sows and suckling piglets. 7. Energy and nitrogen metabolism in suckling piglets](#). Arch Tierernahr. 1995;47(4):319-44.

//FU//

# Appendiks

**Tabel 9:** Diverse prisforudsætninger

|                   | Beløb | Enhed     |
|-------------------|-------|-----------|
| Notering 7 kg     | 240,0 | Kr./gris  |
| 7-9 kg korrektion | 13,0  | Kr./kg    |
| Pris pr. kwh      | 0,85  | Kr./kwh   |
| Pris pr. feso     | 1,7   | Kr./FEso  |
| Løn kr. time      | 165   | Kr./timen |

---

## VIDENCENTER FOR SVINEPRODUKTION

Tlf.: 33 39 40 00

Fax: 33 11 25 45

[vsp-info@lf.dk](mailto:vsp-info@lf.dk)



*en del af*

## Landbrug & Fødevarer

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.