

186de Beretning
fra
Forsøgslaboratoriet

11te Beretning om de af Forsøgslaboratoriet og
De samvirkende danske Andels-Svineslagterier
iværksatte Fodringsforsøg med Svin.

A

Forsøg vedrørende Søernes Foderbehov.

Ved

Johs. Jespersen og Herm. M. Olsen.

B

Svinenes Vedligeholdelses- og Produktionsfoder.

Ved

Johs. Jespersen og Herm. M. Olsen.

C

En statistisk Opgørelse over

Pattegrisenes Levedygtighed og Vækstevne

ved de af Forsøgslaboratoriet i Aarene 1931—38 gennemførte
Fodringsforsøg med Søer.

Ved

Herm. M. Olsen.

Udgivet af Den kgl. Veterinær- og Landbo-
højskoles landøkonomiske Forsøgslaboratorium

København.

I Hovedkommission hos fh. August Bangs Forlag,
Ejvind Christensen.

Trykt i Frederiksberg Bogtrykkeri, Howitzvej 49.

1939.

186de Beretning fra Forsøgslaboratoriet.

11te Beretning om de af Forsøgslaboratoriet og
De samvirkende danske Andels-Svineslagterier
iværksatte Fodringsforsøg med Svin.

A

Forsøg vedrørende Søernes Foderbehov.

Ved

Johs. Jespersen og Herm. M. Olsen.

B

Svinenes Vedligeholdelses- og Produktionsfoder.

Ved

Johs. Jespersen og Herm. M. Olsen.

C

En statistisk Opgørelse over

Pattegrisenes Levedygtighed og Vækstevne

ved de af Forsøgslaboratoriet i Aarene 1931—38 gennemførte
Fodringsforsøg med Sær.

Ved

Herm. M. Olsen.

Udgivet af Den kgl. Veterinær- og Landbo-
højskoles landøkonomiske Forsøgslaboratorium.

København.

I Hovedkommission hos fh. August Bangs Forlag,
Ejvind Christensen.

Trykt i Frederiksberg Bogtrykkeri, Howitzvej 49.

1939.

STATENS HUSDYRBRUGSFORSØG

Statens Husdyrbrugsudvalg

Forstander *H. J. Rasmussen*, København, *Formand*,
Gaardejer *M. K. Gram*, Københoved, Skodborg,
valgte af De samvirkende danske Landboforeninger.
Gaardejer *H. P. Nielsen*, Danehøj, Store-Heddinge,
Parcellist *H. J. Hansen*, Elborg, Tavlov,
valgte af De samvirkende danske Husmandsforeninger.
Gaardejer *N. Nielsen*, Højgaard, Ringsted, *Næstformand*,
valgt af Det kgl. danske Landhusholdningsselskab.
Gaardejer *M. Byriel*, Lyngby, Sporup,
valgt af Landsudvalget for Svineavlens Ledelse.
Statskonsulent *W. A. Koch*, Charlottenlund, København,
valgt af Statens Fjerkræudvalg.
Udvalgets Sekretær: Forstander, cand. polyt. *A. C. Andersen*.

Landøkonomisk Forsøgslaboratorium

Dyrefysiologisk Afdeling

Forstander: Professor *Holger Møllgaard*,
Forsøgsleder: Landbrugskandidat, Dr. agro. *Aage Lund*,
— cand. polyt. *A. K. A. Græsholm*.

Husdyrbrugsafdelingerne

Forsøg med Kvæg:

Forstander: Professor *L. Hansen Larsen*,
Forsøgsleder: Landbrugskandidat *H. Wenzel Eskedal*,
— Landbrugskandidat *V. Steensberg*,
Beregner: Landbrugskandidat *P. S. Østergaard*.

Forsøg med Svin, Fjerkræ og Heste m. m.:

Forstander: Professor *Johs. Jespersen*,
Forsøgsleder: Landbrugskandidat *Fr. Haagen Petersen*,
— Landbrugskandidat *Dr. Hjalmar Clausen*,
— Landbrugskandidat *J. Bælum*.

Kemisk Afdeling (herunder Statens Foderstofkontrol)

Forstander: cand. polyt. *A. C. Andersen*,
Afdelingsleder: cand. polyt. *J. E. Winther*,
Inspektør ved Foderstofkontrollen: cand. polyt. *J. Gredsted Andersen*.

Kontor og Sekretariat

Leder: Forstander, cand. polyt. *A. C. Andersen*,
Sekretær: Landbrugskandidat *Holger Ærsøe*.

Udvalgets, Forsøgslaboratoriets og Afdelingernes Adresse er:
Rolighedsvej 25, København V.

Til

Statens Husdyrbrugsudvalg.

Idet jeg hermed fremsender en Beretning om Søernes Foderbehov, om Svinenes Vedligeholdelses- og Produktionsfoder og om Pattegrisenes Levedygtighed og Vækstevne, tillader jeg mig at forespørge, om Udvalget kan tiltræde, at den offentliggøres som en af Forsøgslaboratoriets Beretninger.

København, August 1939.

Ærbødigst
Johs. Jespersen.

Ovennævnte Beretning har været forelagt Statens Husdyrbrugsudvalg og er godkendt til Offentliggørelse i Forsøgsvirksomhedens Publikationer.

København, September 1939.

H. J. Rasmussen,
Formand.

INDHOLD

	Side
Forord	7
Indledning	9
A. Søernes Foderbehov.	
Orientrende Undersøgelser vedrørende Søernes Foderbehov	13
Forskellig Foderstyrke til diegivende Søer	14
Forskellig Foderstyrke til drægtige og diegivende Søer	23
Drægtige Søer paa Græs	39
Søernes, Pattegrisenes og de fravænnede Grises Foderforbrug ved For-	
søgene paa Favrholt og Grauballegaard	44
Søernes Vægt	48
Foderet i Gold- og Drægtighedsperioden	50
Søernes Foder i Diegivningsperioden	52
Grisenes Tilskudsfoder	53
Soens samlede Foder og Grisenes Tilskudsfoder	56
Søernes aarlige Foderforbrug	57
Foderforbruget ved Produktion af Kuld af forskellig Størrelse	59
Foderforbruget ved Produktion af langsomt voksende og hurtigt	
voksende Pattegrise	63
Søernes Produktionsevne og Foderforbruget	65
Vægten af en Pattegris fra Fødsel til 8 Ugers Alderen	72
Foderforbruget i forskellige Sofamilier	73
Gyltenes Foderforbrug	104
<i>Fodernorm for Søer</i>	105
Avlsornernes Foderforbrug	111
B. Svinenes Vedligeholdelsesfoder og Produktionsfoder	
C. Pattegrisenes Levedygtighed og Vækstevne	
Pattegrisenes Levedygtighed	125
Antal Grise pr. Kuld	128
Grisenes Køn	131
Levedygtighed for Grise født paa forskellige Aarstider	132
Soens Alder	134
Grisenes Alder	136
Pattegrisenes Vægt og Tilvækst	138
Fødselsvægten	138
Tilvæksten	140
Fravænningsvægten	143
Uddrag af Beretningen paa Dansk	149
» » » » Tysk	155
» » » » Engelsk	162
» » » » Fransk	163

Forord.

I nærværende Beretning gøres Rede for en Række Forsøg og Undersøgelser med Søer og Pattegrise. Forsøgene er gennemført paa *Favrholm* pr. Hillerød, *Grauballegaard* pr. Grauballe og *Serridslevgaard* pr. Tvingstrup.

Paa *Favrholm* har Forsøgene haft til Formaal at fremskaffe særlig indgaaende Oplysninger om Pattegrisenes Levedygtighed og Vækstevne og forskellige Fodrings- og Staldforholds Indflydelse herpaa. Ved den store Interesse Inspektør *K. Lassen* har udvist overfor Forsøgene, har der yderligere kunnet foretages vidtgaaende avlsmæssige Dispositioner, som i høj Grad er kommet Forsøgene til gode.

Paa *Grauballegaard* har Forsøgene i fremtrædende Grad været knyttet til fastlagte Planer paa langt Sigt. Proprietær *Johs. Laursen* har tilfulde været indforstaaet hermed og har beredvilligt bragt de hermed forbundne Ofre, ligesom der intet er sparet for at gøre Staldforholdene saa hensigtsmæssige som muligt. Der er ogsaa her ligesom paa *Favrholm* foretaget Indkøb af gode Orner og Søer, og Besætningen er Aar for Aar forbedret.

Paa *Serridslevgaard* gennemførtes Forsøg i Aarene 1933—35. Da det var af stor Betydning at faa Yderpunkterne vedrørende Søernes Fodring klart belyst, iværksattes Forsøg af den Art. Ved saadanne Forsøg maa der løbes en betydelig Risiko som Følge af Uheld og Førringelse af Besætningen, men Godsejer, Kaptajn *A. Nissen* stillede uden Forbehold sin Besætning paa 300—400 Søer til Raadighed.

Forsøgenes Planlægning og Tilsynet med Forsøgene er udført af Forstanderen for Svineforsøgsafdelingen, Professor *Johs. Jespersen*, Forsøgsleder *Fr. Haagen Petersen* og tidligere Assistent, nuværende Bestyrer af Forsøgsstationen paa *Tavlebakkegaard*, Landbrugskandidat *U. A. Plesner*. Paa *Favrholm* har det daglige Forsøgsarbejde paa-hvilet Landbrugskandidat, Assistent *N. J. Højgaard Olsen*. Paa *Grauballegaard* og *Serridslevgaard* har det daglige Forsøgsarbejde ogsaa været varetaget af Landbrugskandidater, der har virket som Assistent under Forsøgslaboratoriet. Paa *Grauballegaard* Landbrugskan-

didaterne *J. K. Kristensen, Herm. M. Olsen, A. Toft Andersen, Sv. Hoffman Hansen* og *M. C. Dencker* og paa Serridslevgaard Landbrugskandidaterne, *Dr. Hjalmar Clausen, J. K. Kristensen* og *T. C. Thomsen*.

Nærværende Beretnings første og anden Del — den egentlige Forsøgsberetning om Forsøgene vedrørende Søernes Foderbehov og Afnittet om Svinenes Vedligeholdelsesfoder og Produktionsfoder — er udarbejdet af Professor *Johs. Jespersen* og Landbrugskandidat, Assistent *Herm. M. Olsen*. En Beretning om Søernes Proteinbehov er under Udarbejdelse. I Tilslutning til Soforsøgene har man bl. a. foretaget en omfattende Undersøgelse over Hæmoglobinindholdet i Pattegrisenes Blod. Resultaterne af denne Undersøgelse er offentliggjort i Forsøgslaboratoriets 182. Beretning. Paa Grundlag af det i Aarenes Løb indsamlede Talmateriale er det muligt at faa et Overblik over vore Svins Frugtbarhed, Pattegrisenes Levedygtighed m. m. I nærværende Beretnings sidste Del har Assistent *Herm. M. Olsen* givet en Oversigt over disse Forhold, saaledes som de har formet sig ved de gennemførte Forsøg.

Der er i det hele taget indsamlet et meget stort Materiale vedrørende Søernes Næringsbehov og Søernes Produktionsevne m. m. Til Tider har man haft ca. 400 Søer i Forsøg paa en Gang. Der foreligger for Øjeblikket nøjagtig Kontrol ikke blot med Tilvækst og Vægt men ogsaa med det dertil svarende Foderforbrug for ikke færre end 3235 Kuld omfattende 38 000 Grise. En Redegørelse for de Resultater, man er kommet til ved disse Forsøg, maa derfor nødvendigvis faa en sammentrængt Form. Det vil ikke kunne lade sig gøre at bilægge de Beretninger, som udsendes om Forsøgene, med de Hovedsummer og detaillerede Hovedtabeller, som danner Grundlaget for Beretningen, i Lighed med, hvad Forsøgslaboratoriet i Almindelighed har gjort ved Udsendelse af Beretninger om Forsøg med Slagterisvin.

Indledning.

Naar Forsøgslaboratoriet først med nærværende Beretning offentliggør Resultater fra Forsøg med Søer, til Trods for at den første egentlige Beretning om Forsøg med Svin er udsendt 1887, er det ikke, fordi man først nu er blevet klar over den store Betydning, som Forsøg med Søer maa kunne faa for en rationel Fodring af vore Søer. Grunden hertil maa dels søges i, at Interessen til en Begyndelse mest samlede sig om vore Slagteri- og Fedesvins Fodring, og dels i, at Forsøg med Søer stiller meget store Krav til de Gaarde, hvor saadanne Forsøg skal gennemføres. Skal Forsøgene gennemføres til Bunds, skal de nemlig iværksættes lige saa godt i Forbindelse med en daarlig Pleje og med et mindre hensigtsmæssigt sammensat Foder som i Forbindelse med en god Pleje og et hensigtsmæssigt sammensat Foder. Det var først efter, at *Statens Gaarde* ved Hillerød var blevet stillet til Disposition for Statens Husdyrbrugsudvalg, og efter at Samarbejdet mellem *Forsøgslaboratoriet* og *De samvirkende danske Andels-Svine-slagterier* i 1927 var kommet i Gang, og Andelsslagterierne havde overtaget en betydelig Del af Udgifterne ved Forsøgenes Gennemførelse, at Laboratoriet blev sat i Stand til at tage fat paa Forsøg med Søer.

Dengang man tog fat paa disse Forsøg, d. v. s. i 1927—28, havde man saa godt som intet at støtte sig til, naar man skulde til at beregne Søernes Foderbehov. Udover nogle Oplysninger om stærkt udsultede Dyrs Vedligeholdelsesbehov fandtes der saa godt som intet reelt at holde sig til, og da disse Oplysningers Værdi er meget begrænset, naar det drejer sig om Fastsættelsen af Foderbehovet hos Dyr, som lever under Forhold som Søerne i danske Svinehold, er det let at forstaa, at der fra teoretisk Side blev angivet meget forskellige Fodermængder som passende for Søer af forskellig Vægt og med et forskelligt Antal Grise. Tager man Yderpunkterne for de fra praktisk Side anførte Fodernormer, var Afstanden dog endnu større.

Det er heller ikke saa mærkeligt, at der er blevet regnet med vidt forskellige Fodermængder. Søernes Foderbehov er nemlig meget forskelligt. Mange af vore Søer har ikke afsluttet deres Vækst, naar

de farer de første Gange, og de Søer, som langt fra har afsluttet Væksten, skal have mere end de, som paa det nærmeste er færdige med at vokse. Store Søer kræver mere end smaa. I Goldperioden og i den første Del af Drægtighedstiden er Behovet ikke saa stort som i den sidste Del af Drægtigheds- og i Diegivningsperioden. I Diegivningsperioden er Behovet meget forskelligt hos de forskellige Søer alt efter Pattegrisenes Antal og Vækstevne. I en Del Tilfælde er Antallet saa stort, at Soen ikke er i Stand til at æde saa meget, som er nødvendigt for at dække Behovet fuldt ud. Den bliver derfor nødt til at tære paa Legemsvævet, og saa maa der i den efterfølgende Gold- og Drægtighedsperiode finde en Slags Udligning Sted. Der maa da gives noget mere end svarende til Vedligeholdelsesbehovet og til Behovet til Fostrenes Tilvækst. Og samtidig med, at Søernes Foderbehov saaledes er i meget høj Grad varierende, var det meget vanskeligt at kontrollere, om Søerne havde faaet et passende stort Foder. Man savnede i høj Grad faste Punkter at gaa ud fra. Saa længe det kun drejer sig om den Mængde Foder, der skal til for at dække Soens Behov, gaar det endda, for man kan skønne sig til en Del af Soens Foderstand. Forholdet bliver helt anderledes og langt vanskeligere, saa snart der er Tale om Søernes Proteinbehov. Man kan nemlig ikke af Soens Huld afgøre, om Foderet har indeholdt en passende Mængde Protein og om Proteinstofferne har været af en saadan S sammensætning, at de har været i Stand til at give det samlede Foder en tilfredsstillende biologisk Værdi. En passende Mængde Protein og Proteinstoffer af en hensigtsmæssig S sammensætning er imidlertid i ganske særlig Grad afgørende for Resultatet. Maalet er ikke blot, at Søerne er i en passende Foderstand men ogsaa et passende stort Antal Grise af en kraftig Konstitution, og dette afhænger i højeste Grad af Foderets Proteinindhold.

Man var derfor i Begyndelsen nødt til at prøve sig frem baade med Hensyn til Foderets Mængde og dets Proteinindhold.

Forinden Resultaterne af de forskellige Undersøgelser og Forsøg omtales, skal der ganske kort gøres Rede for enkelte Træk ved selve Gennemførelsen af Forsøgene. Udvejningen af Foderet er foretaget Dag for Dag, og samtlige Søer er fodret individuelt i Diegivningstiden, som har strakt sig over 8 Uger. Paa *Favrholm* og *Grauballegaard*, som hørte til de første Gaarde, hvor der blev foretaget Forsøg med Søer, og hvor der stadig er Forsøg med Søer, har disse ogsaa været

fodret individuelt i Gold- og Drægtighedsperioden. Der er benyttet de til Søer almindeligt anvendte Fodermidler: Kraftfoder bestaaende af Kornsorterne og proteinrige Fodermidler som Kødhenmel, Fiskemel og Sojaskraa. Der er tillige benyttet lidt Klid. Resten af Foderet er givet i Skummetmælk og Valle samt om Vinteren i Roer og Kartoffler og om Sommeren i Græs og Grøntfoder. Ved Omregning til F. E. er benyttet de almindeligt anvendte Erstatningstal. Saaledes er 1 F. E. = 6 kg Skummetmælk, 12 kg Valle, 1 kg Byg, 1,2 kg Havre, 1,25 kg Hvedeklid, 4,5 kg Sukkerroer, 4,0 kg Kartoffler eller 7,0 kg Grønt. Søerne er vejjet hver 14. Dag samt umiddelbart før og efter Faringen. Smaagrisene har faaet Kraftfoder og Mælk, fra de var 2—3 Uger gamle. Som Regel er der givet Mælk efter Behag + en Blanding af Byg, Hvede og Majs, men hvor der har været Knaphed paa Mælk, er der tilsat Kraftfoderet 5—10 pCt. proteinrige Fodermidler. Der er ført nøjagtig Kontrol med, hvor meget de har ædt. Antallet af saavel levendefødte som dødfødte Grise er noteret, og Grisenes Udvikling er belyst ved Vejning hver Uge samt ved Notering af Dødsfald og den formodede Aarsag hertil. 3—6 Dage efter Grisenes Fravænnning er Søerne løbet paa ny, hvorved den avlsmæssige Side har været tilrettelagt saaledes, at man har kunnet regne med 2 Kuld Grise pr. So aarlig.

A. Søernes Foderbehov.

Orienterende Undersøgelser vedrørende Søernes Foderbehov.

De første orienterende Undersøgelser til Belysning af Søernes Foderbehov blev sat i Gang paa *Favrholm* i 1928. Disse Undersøgelser blev af forskellige Grunde indstillet efter godt et Aars Forløb men paa ny sat i Gang i 1931. De i 1928 igangsatte Undersøgelser blev gennemført med forholdsvis smaa Søer og i temmelig kolde Stalde. Regnes der med Gennemsnitstal, laa Foderets Mængde ved 2,0 F. E. pr. So daglig i Drægtighedsperioden og ved 5,2 F. E. i Diegivningsperioden. Indholdet af fordøjeligt Renprotein pr. F. E. var i Drægtighedsperioden 105 g og i Diegivningsperioden 120 g. Der var 7½ Gris pr. Kuld ved Fravæningen, d. v. s., naar Grisene var 8 Uger gamle, og Gennemsnitsvægten pr. Gris var 12,6 kg, Kuldvægten var saaledes knap 100 kg. For Søer af den paagældende Afstamning var dette Resultat ikke tilfredsstillende, der var ikke blot for faa Grise ved Fravæningen, men Vægten pr. Gris var tillige for lille, og Aarsagen maatte, saa vidt man kunde skønne, tilskrives Foderet. Søerne havde sandsynligvis ikke faaet deres Næringsbehov dækket. Hvor Antallet af Grise og Kuldvægten havde været over det ovenfor anførte Gennemsnit, var Søerne ved Grisenes Fravæning ualmindelig magre og afkræftede. Adskilligt kan tillige tyde paa, at Søerne ikke blot har faaet for faa Foderenheder, men at de benyttede Fodermidler ikke har kunnet give det samlede Foder en biologisk Værdi, der svarer til drægtige og diegivende Søers Krav, saaledes at Søerne muligvis paa forskellig Maade var underernæret.

Samtidig med Undersøgelserne paa *Favrholm* foretoges tilsvarende Undersøgelser paa *Grauballegaard*. De blev sat i Gang lidt før, man for anden Gang tog fat paa *Favrholm*, nemlig i Efteraaret 1930. Paa *Grauballegaard* begyndte man med 2¼ F. E. daglig pr. So til de drægtige Søer, men efter ½—1 Aars forsøgsvis Fodring hermed var man

klar over, at $2\frac{1}{4}$ F. E. heller ikke i det lange Løb vilde være tilstrækkeligt, selv ikke hvis Søerne i Diegivningsperioden fik godt 5 F. E. daglig eller paa det nærmeste, hvad der svarede til Søernes Ædelyst.

Søerne fik for faa Grise, Grisene var gennemgaaende for smaa, og Søerne afmagredes. De vejede endog mindre efter anden end efter første Faring. Fodermængden til de drægtige Sør sattes derfor op til $2\frac{1}{2}$ F. E. daglig, og det hjalp noget, men først efter at man havde sat Foderet endnu $\frac{1}{4}$ F. E. op i Drægtighedsperioden, nemlig op til $2\frac{3}{4}$ F. E. daglig pr. So, steg Antallet og Vægten af Pattegrise, ligesom Søerne selv var i en passende Foderstand.

En Del af Aaret var den optagne Fodermængde dog uden for al Kontrol. De drægtige Sør gik nemlig paa Græs den halve Dag. Foderet paa Stald blev saa reduceret en Del alt efter Græsmængden. Hvorvidt denne Reduktion har svaret til den Mængde, Søerne forærede ved Græsning, er man imidlertid ude af Stand til at afgøre. Iøvrigt henvises til Afsnittet »Drægtige Sør paa Græs«.

Forskellig Foderstyrke til diegivende Sør.

Serridslevgaard.

Efter et Par Aars forsøgsvis Fodring af Søerne paa Favrholm og Grauballegaard var man foreløbig standset ved en Norm, der for de diegivende Sør var baseret paa følgende Grundprincipper:

Et Grundfoder der fastsættes paa Grundlag af Søernes Vægt + et »Produktionsfoder« afhængig af Antallet af Grise i Kuldet.

Det viste sig, at man kunde holde Søerne i passende Foderstand, naar der blev givet ca. 2,8 F. E. pr. So pr. Dag i Gold- og Drægtighedsperioden — i de sidste 3 Uger dog noget mere — og det ovenfor nævnte Grundfoder og Produktionsfoder til diegivende Sør fastsattes til:

Grundfoder:

Soens Vægt, kg	150—175	175—200	200—225	225—250
F. E. pr. Dag	1,8	2,0	2,2	2,4

Produktionsfoder:

Antal Grise	6	7	8	9	10	11	12
F. E. pr. Gris pr. Dag ..	0,50	0,48	0,46	0,44	0,42	0,40	0,38

Samlet Foder (Søer paa 175—200 kg):

Antal Grise	6	7	8	9	10	11	12
F. E. pr. So. pr. Dag	5,0	5,4	5,7	6,0	6,2	6,4	6,6

Man var omkring 1932—33 nogenlunde tilfreds med denne Plan, men der var dog visse Ulemper ved den. Saaledes blev Søer med faa Grise tit lige fede nok, men paa den anden Side afmagredes Søer med 11—12 Grise som Regel meget stærkt, idet de havde vanskeligt ved at æde den normerede Mængde, naar der skulde bruges lidt Grovfoder.

Forinden man imidlertid indlod sig paa Beregning af en mere passende Fodernorm for Søer, vilde man nærmere afprøve Virkningerne af stærk og svag Fodring, og man gik da ved nogle paa Serridslevgaard gennemførte Fodermængdeforsøg ud fra den anførte Plan. Disse Forsøg varede i 1½ Aar og omfattede ca. 225 Søer med gennemsnitlig 3 kontrollerede Kuld pr. So. Søernes Produktionsevne har — i alt Fald med Hensyn til 8 Ugers Kuldvægten — været noget mindre end Produktionsevnen hos de Søer, man senere har brugt som Forsøgsdyr paa Favrholt og Grauballegaard.

Forsøgene gennemførtes samtidig i 4 Stalde, men da to og to var af ensartet Konstruktion og Beliggenhed, omtales Forsøgene i det følgende under Betegnelserne: Forsøg i Stald A og Forsøg i Stald B. I Stald A var Søerne gennemgaaende lidt ældre og af lidt ringere Kvalitet end i Stald B.

Søerne fodredes i Gold- og Drægtighedsperioden gruppevis. I de sidste 3—4 Uger inden Faringen fodredes Søerne dog individuelt ligesom i Diegivningsperioden. Var nogle af Søerne forholdsvis magre, fik de i den sidste Tid inden Faringen et forholdsvis stort Foder. Holdinddelingen foretoges først ved Faringen. Udgangspunktet ved Fastsættelse af Foderplanen var som nævnt den foran anførte Norm fra Favrholt og Grauballegaard, og en Fodring af denne Styrke betegnes i det følgende ved Normalfodring, og i Forhold hertil benævnes de svagere fodrede Hold Normal ÷ 10 pCt., Normal ÷ 20 pCt. og saa videre.

Samtlige Hold fik en lige stor daglig Proteinmængde. Foderets Proteinkoncentration tiltog saaledes med aftagende Fodermængde. Til nærmere Belysning af Forsøgenes Karakter anføres her et Uddrag af Foderplanen.

Tabel 1. Daglig Fodermængde for diegivende Søer paa 175—200 kg.

Forsøgshold	F. E. pr. So pr. Dag			g ford. Renprot. pr. So pr. Dag		
	8 Grise	9 Grise	10 Grise	8 Grise	9 Grise	10 Grise
Normal + 15 pCt.	6,6	6,9	7,1	680	700	720
Normal	5,7	6,0	6,2	680	700	720
Normal ÷ 15 pCt.	4,8	5,1	5,3	680	700	720
Normal ÷ 30 pCt.	4,0	4,2	4,3	680	700	720

Søerne fik foruden Korn og Mælk Tilskud af proteinrige Kraftfodermidler samt Sukkerroer, Kartoffler, Foderroer og Grønt. Oplysninger om Mængden af de forskellige Fodermidler til de enkelte Hold vil fremgaa af Omtalen af de forskellige Forsøg. Smaagrisene fik Tilskudsfoder i Korn og Mælk, men da 5—6 Kuld fra samme Forsøgshold har haft samme Æderum, har man ikke kunnet gøre Tilskudsfoderet op for de enkelte Kuld.

Forsøg A₁, Stald A.

I Vinteren 1933—34 faredé i Stald A 94 Søer, og disse blev ved Faringen inddelt i 3 Hold: Normal + 15 pCt., Normal og Normal ÷ 15 pCt. Den daglige Fodermængde var som Gennemsnit for de enkelte Hold:

Tabel 2. Daglig Fodermængde til de diegivende Søer.

Hold . . . Fodernorm . . .	1 Normal + 15 pCt.	2 Normal	3 Normal ÷ 15 pCt.
Mælk, F. E.	0,49	0,49	0,49
Kornblanding, F. E.	3,97	3,05	2,40
Proteinrige Fodermidler, F. E.	0,21	0,50	0,75
Grovfoder (Roer), F. E.	1,55	1,38	1,08
I alt F. E.	6,22	5,42	4,72

Alle tre Hold har faaet lige megen Mælk, 3 kg pr. So pr. Dag. Af Korn og proteinrige Fodermidler tilsammen er der i Hold 1 givet 4,18 F. E., i Hold 2 3,55 F. E. og i Hold 3 3,15 F. E. pr. So pr. Dag. Der har tillige været Nedgang i Grovfodermængden fra Hold 1 til Hold 3.

Kuldene har gennemsnitlig ædt 80—90 F. E. i Tilskudsfoder inden Fravænningen ved 8 Ugers Alderen. Beregnes det samlede Foder i Perioden fra Faringen til Grisenes Fravænnings, viser det sig, at Forbruget i Hold 1 har været omtrent 100 F. E. større pr. produceret Kuld end Forbruget i Hold 3, men Kontrollen med Søernes Vægt viser ogsaa, at der fra Hold til Hold har været stor Forskel paa de diegivende Søers Vægttab.

Tabel 3. Det samlede Foderforbrug pr. Kuld og de diegivende Søers Vægt.

Hold ...		1	2	3
Samlet Foder, F. E.	{ Soens Foder i Diegivningstiden ...	348	304	264
	{ Grisenes Tilskudsfoder	87	92	81
	{ I alt	435	396	345
Søernes Vægt, kg	{ Efter Faringen	170	173	170
	{ Ved Grisenes Fravænnings	173	167	151
	{ Vægttab	÷3	6	19

Den i Hold 1 praktiserede Fodring har været saa rigelig, at Søerne endog, medens de gik med Grise, tog 3 kg paa i Vægt. Hold 2 har tabt 6 kg, men dette maa betegnes som et meget lille Vægttab, og end ikke Vægttabet i Hold 3 svarer helt til det normale Vægttab for Sør med stor Produktionsevne. (Tabel 26, Side 49). Ses der paa de opnaaede Resultater, vil det ogsaa bemærkes, at Kuldvægten kun var paa ca. 100 kg, og at der kun var ca. 7,5 Grise pr. Kuld ved Fravænningen.

Tabel 4. Antal Grise og Grisenes Vægt.

Hold ...	1	2	3
Antal levendefødte Grise	10,4	9,8	10,3
Antal fravænnede Grise	7,5	7,4	7,6
Kuldvægt ved Fødsel, kg	12,2	11,3	12,0
Kuldvægt ved Fravænnings, kg	106,4	101,6	94,6

Antal fravænnede Grise var omtrent ens i alle 3 Hold, derimod var der nogen Forskel paa Kuldvægten. Der er næppe Tvivl om, at den i Hold 3 gennemførte svagere Fodring af de diegivende Søer i nogen Grad har virket hemmende paa Grisenes Vækst. Iøvrigt tyder Kuldvægten ved Fødslen paa, at Hold 2 har været et forholdsvis svagt

Hold. Hold 2, som har været fodret lidt stærkere end Hold 3, har haft lidt større Fravænningsvægt, men Søernes Produktionsevne har aabenbart ikke været saa stor, at de har været i Stand til fuldt ud at udnytte et saa stort Foder, og den har navnlig ikke været saa stor, at de har kunnet udnytte et saa stort Foder, som Hold 1 har faaet. Søerne i Hold 1 er blevet for fede, og den lille Forøgelse i Kuldvægten, der er opnaaet ved Hjælp af den stærke Fodring, har været for dyr.

Forsøg A₂, Stald A.

I Sommeren 1934 gntoges Forsøget i Stald A med 99 Søer men dog med den Forandring, at Fodernormen Normal + 15 pCt. ikke afprøvedes igen. Der var ikke Tvivl om, at denne Fodring var for stærk for Søer med den paagældende Produktionsevne. Man gik ud fra en normal Fodernorm og havde 2 egentlige Forsøghold, hvoraf Søerne i det ene efter Planen skulde have 10 pCt. og Søerne i det andet 20 pCt. mindre end Normalholdet.

Tabel 5. Daglig Fodermængde til de diegivende Søer.

Hold ... Fodernorm ...	1 Normal	2 Normal ÷ 10 pCt.	3 Normal ÷ 20 pCt.
Mælk, F. E.	0,49	0,49	0,49
Kornblanding, F. E.	4,72	3,72	3,03
Proteinrige Fodermidler, F. E.	0,09	0,35	0,57
Grovfoder, (Roer, Grønt), F. E.	0,51	0,47	0,50
I alt, F. E.	5,81	5,03	4,59

Der er i alle tre Hold givet 3 kg Mælk pr. So pr. Dag som i Forsøget den foregaaende Vinter. Grovfodermængden har imidlertid været betydeligt mindre — kun Halvdelen til en Trediedel af den i den foregaaende Vinter anvendte Mængde — men Kraftfodermængden har været betydelig større, saaledes at det samlede daglige Foder i Hold 1 har været noget større end i Hold 2 den foregaaende Vinter. Kuldene har gennemgaaende ædt en Smule mere Tilskudsfoder end Tilfældet var i Forsøg A₁, og beregnes det samlede Foder pr. Kuld Grise, bliver der derfor en meget væsentlig Forskel mellem de to Forsøg. Til Trods for det større Foderforbrug i Forsøg A₂ har Søerne dog tabt noget mere i Vægt end i Forsøg A₁.

Tabel 6. Det samlede Foderforbrug pr. Kuld og de diegivende Søers Vægt.

Hold ..		1	2	3
Samlet Foder F. E.	Soens Foder i Diegivningstiden ..	325	282	256
	Grisenes Tilskudsforbrug	92	90	94
	I alt	417	372	350
Søernes Vægt, kg	Efter Faringen	178	178	174
	Ved Grisenes Fravæning	165	162	150
	Vægttab	13	16	24

Selv om det hovedsageligt drejer sig om de samme Søer i det foregaaende Forsøg A₁ og nærværende Forsøg, er Resultatet blevet ret forskelligt. Det ses blandt andet, naar man sammenligner Vægttabet pr. So i Hold 1 i nærværende Forsøg med Vægttabet af Søerne i Hold 2 i Forsøg A₁. Sidstnævnte Søer fik 0,4 F. E. mindre pr. So pr. Dag end Søerne i Hold 1 i nærværende Forsøg, nemlig henholdsvis 5,42 og 5,81 F. E. Desuagtet har Søerne i nærværende Forsøgshold 1, d. v. s. de Søer, som har faaet 5,81 F. E., haft et større Vægttab end Søerne i Hold 2 i Forsøg A₁, som fik 5,42 F. E. Vægttabet har været henholdsvis 13 kg og 6 kg pr. So. Grunden hertil ligger ret lige for. Kuldvægten for Hold 1 i nærværende Forsøg har, som Tallene i Tabel 7 viser, været 124 kg, medens den for Hold 2 i det foregaaende Forsøg med det lille Vægttab pr. So kun var 102 kg. Aarsagen til, at Søernes Produktion ligesom er sat i Vejret, har man ikke været i Stand til at konstatere. Saadan som Forholdet former sig, ligger det muligvis i, at Foderets biologiske Værdi ved nærværende Forsøg har svaret bedre til Søernes Behov end Foderet i Forsøg A₁. Som det ses af Opgørelserne Side 144, er det ogsaa almindeligt, at Resultatet er noget bedre om Sommeren end om Vinteren.

Tabel 7. Antal Grise og Grisenes Vægt.

Hold ...	1	2	3
Antal levendefødte Grise	11,2	10,5	10,6
Antal fravænnede Grise	9,3	8,3	8,5
Kuldvægt ved Fødsel, kg	13,2	12,5	12,3
Kuldvægt ved Fravæning, kg	124,2	114,5	115,3

Hold 1 har haft flere Grise pr. Kuld saavel ved Fødslen som ved Fravænningen end de to andre Hold, og ser man tillige paa Kuldvægten, er der ikke Tvivl om, at den i Hold 1 gennemførte Fodring har passet bedre til Søernes Produktionsevne end den i de øvrige to Hold gennemførte svagere Fodring.

Til Trods for, at Søerne i Hold 3 har faaet et vel lille Foder, har Vægttabet ikke været særligt stort, men det skyldes til Dels, at de ved Faringen var for magre. Som Følge heraf var de ved Slutningen af Diegivningsperioden ogsaa meget magre.

Forsøg B₁, Stald B.

Søerne i Stald B var gennemgaaende lidt bedre end i Stald A, dels drejede det sig om en Del yngre Søer, men ogsaa af andre Aarsager maatte man være indstillet paa et bedre Resultat i denne Stald. I Stald B gennemførtes et Forsøg, der strakte sig over et Aar — Vinteren 1933—34 og Sommeren 1934 — og omfattede Kontrol med 255 Kuld. Forsøget gennemførtes efter samme Plan som Forsøg A₂, men der var et ekstra Hold, som fodredes særlig svagt. Holdinddelingen foretoges, naar Søerne skulde fare.

Tabel 8. Daglig Fodermængde til de diegivende Søer.

Hold ... Fodernorm ...	1 Normal	2 Normal ÷ 10 pCt.	3 Normal ÷ 20 pCt.	4 Normal ÷ 30 pCt.
Mælk, F. E.	0,49	0,49	0,49	0,49
Kornblanding, F. E.	3,90	3,31	2,70	2,04
Proteinrige Fodermidler, F. E.	0,30	0,54	0,71	0,92
Grovfoder, (Roer, Grønt), F. E.	0,96	0,87	0,70	0,58
I alt, F. E.	5,65	5,21	4,60	4,03

Reduktionen i daglig Fodermængde fra Hold til Hold er ligesom for de foran omtalte Forsøg opnaaet ved mindre daglig Grovfodermængde men dog især ved mindre Kraftfodermængde. Regnes Grisenes Tilskudsfoder med, har Hold 1 i alt brugt 86 F. E. mere pr. Kuld end Hold 4, desuden var Søernes Vægttab i Hold 4 over 3½ Gang saa stort som i Hold 1.

Tabel 9. Det samlede Foderforbrug pr. Kuld og de diegivende Søers Vægt.

		Hold ...	1	2	3	4
Samlet Foder, F. E.	{	Soens Foder i Diegivningstiden	317	292	258	226
		Grisenes Tilskudsfoder	98	106	104	103
		I alt	415	398	362	329
Søernes Vægt, kg	{	Efter Faring	165	165	164	165
		Ved Grisenes Fravænning	155	150	141	135
		Vægttab	10	15	23	30

Vægttabet tager til fra Hold til Hold, og det i Hold 4 konstaterede Tab maa betegnes som meget stort. Det gennemsnitlige Vægttab for Holdet som Helhed er dog kun faa kg større end det gennemsnitlige Vægttab for Søer paa Favrholt og Grauballegaard (Tabel 26, Side 49), men dels drejede det sig paa Serridslevgaard om forholdsvis smaa Søer, og dels var Søerne ved Faringen kun i jævnt godt Huld. Paa Grundlag af Vægttallene kan man derfor skønne, at Søerne i Hold 4 ved Grisenes Fravænning maa have været magre, og dette var ogsaa Tilfældet. Søerne var afmagrede i usædvanlig Grad, men til Trods herfor kunde der ikke spores nogen Nedgang i Resultatet.

Tabel 10. Antal Grise og Grisenes Vægt.

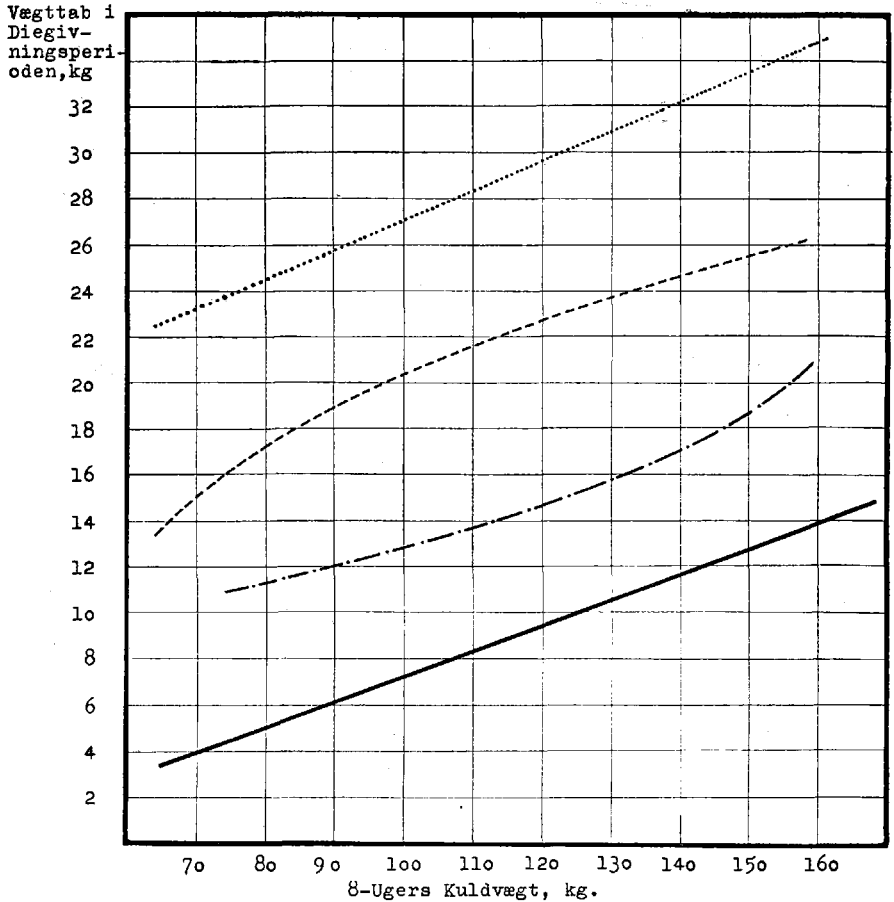
	Hold ...	1	2	3	4
Antal levendefødte Grise		10,4	10,7	10,7	10,7
Antal fravænnede Grise		8,6	9,0	8,7	8,7
Kuldvægt ved Fødsel, kg		12,5	13,4	13,3	13,3
Kuldvægt ved Fravænning, kg		124,7	123,9	121,3	121,4

Antal fravænnede Grise har været ens i Hold 1, 3 og 4, men i Hold 2 lidt større end i de øvrige 3 Hold. Kuldvægten har praktisk talt været ens i alle 4 Hold. Kuldvægten er i Stald B ikke gaaet ned selv ved meget svag Fodring af de diegivende Søer, men som allerede nævnt maa der tages Hensyn til, at det i Hold 4 og til Dels i Hold 3 drejede sig om saa afkræftede Søer i Slutningen af Diegivningsperioden, at det var med stor Betænkelighed, man fuldførte Forsøget. Paa den anden Side var en Del Søer i Hold 1 lige fede nok, og man kan gaa ud fra, at der i Hold 2 er fodret efter en Norm, der ret nøje svarer til Søernes Produktionsevne.

Fig. 1. Produktion og Vægttab for diegivende Søer paa forskellig Foderstyrke.

(Forsøg B₁.)

Foderstyrke i	—————	Normal
Diegivningsperioden	- - - - -	Normal ÷ 10 pCt.
	— · — · —	Normal ÷ 20 pCt.
	.....	Normal ÷ 30 pCt.



Resultaterne i Forsøg A₁ tyder paa, at den mest passende daglige Fodermængde ligger omkring 5,0 F. E., naar Søernes Produktionsevne ved et alsidigt sammensat Foder svarer til en 8 Ugers Kuldvægt paa 100 kg. Resultaterne i Forsøg A₂ tyder paa, at Søer paa ca. 170 kg skal have 5,4 F. E. pr. Dag i Diegivningsperioden, naar Produktions- evnen svarer til en 8 Ugers Kuldvægt paa ca. 120 kg.

Tabel 11. Sammendrag af Forsøg A₁, A₂ og B₁.

Forsøg	Søernes Vægt	Søernes Produktionsevne (Kuldvægten ved 8 Uger)	Den daglige Fodermængde*) i Diegivningsperioden
	kg	kg	F. E.
A ₁	170	100	5,0
A ₂	170	120	5,4
B ₁	160	125	5,4

*) Tallene er paa det nærmeste Gennemsnit af Holdene Normal og Normal ÷ 10 pCt. (for Forsøg A₁ Normal og Normal ÷ 15 pCt.).

Forskellig Foderstyrke til drægtige og diegivende Søer.

Medens Forsøgene med forskellig Foderstyrke det første Forsøgsaar kun omfattede de diegivende Søer, udvidedes Forsøgene i Vinteren 1934—35 til ogsaa at omfatte de drægtige Søer. I Lighed med, hvad Tilfældet var for de diegivende Søers Vedkommende, gik man ved Tilrettelæggelsen af de drægtige Søers Fodring ud fra en Normalfodring. Normalfodringen var den Norm, som gennem flere Aars forsøgsvis Fodring paa Favrholm og Grauballegaard havde vist sig at give en passende Foderstand, naar den brugtes sammen med Normalplanen for diegivende Søer.

Normalfoderplan for drægtige Søer.

Soens Vægt, kg	150	175	200
F. E. pr. So pr. Dag	2,6	2,7	2,8

I Forhold til den daglige Fodermængde reduceredes de forskellige Holds Foder med 10, 20 og 30 pCt. i de første 3 Maaneder af Drægtighedsperioden. Fra ca. 3 Uger før Faringen forøgedes det daglige Foder for samtlige Hold med godt 50 pCt. i Forhold til Fodermængden i de første 3 Maaneder af Drægtighedsperioden.

Forsøg A₃, Stald A.

I Stald A omfattede Forsøget 122 Søer fordelt paa 3 Hold, Normal, Normal ÷ 10 pCt. og Normal ÷ 20 pCt. Den daglige Fodermængde ses i Tabel 12.

Tabel 12. Daglig Fodermængde til de drægtige og de diegivende Søer.

Hold ... Fodernorm ...	1 Normal	2 Normal ÷ 10pCt.	3 Normal ÷ 20pCt.
<i>Dagligt Foder i Drægtighedsperioden</i>			
Første 3 Maaneder, F. E.	2,51	2,26	1,97
Sidste 3 Uger, F. E.	4,10	3,68	3,31
Hele Perioden, F. E.	2,80	2,52	2,22
<i>Dagligt Foder i Diegivningsperioden</i>			
Mælk, F. E.	0,39	0,39	0,38
Kornblanding, F. E.	4,11	3,54	2,94
Proteinrige Fodermidler, F. E.	0,21	0,36	0,58
Grovfoder, (Roer), F. E.	0,86	0,63	0,51
I alt F. E.	5,57	4,92	4,41

I Gennemsnit for hele Drægtighedsperioden har Søerne i Hold 1 faaet 2,8 F. E. pr. So pr. Dag, medens der i Hold 2 er givet 2,5 F. E. og i Hold 3 2,2 F. E. pr. So pr. Dag. Foderet blev givet i Sukkerroer, Kartofler, Mælk, Kornblanding og en Blanding af proteinrige Fodermidler (Side 38). I de første 3 Maaneder af Drægtighedsperioden fik alle 3 Hold 1 kg Mælk pr. So pr. Dag samt 1 kg Kartofler. Hold 1 fik 6 kg Sukkerroer, medens Hold 2 fik 5 kg og Hold 3 fik 4 kg pr. So pr. Dag. Resten af Foderet blev givet i Kraftfoder og proteinrige Fodermidler i en saadan Blanding, at det samlede Foders Proteinindhold kom op paa 210 g pr. So pr. Dag. 3 Uger før Faringen sattes — som Tabel 12 viser — den daglige Fodermængde betydeligt op. Der blev i denne Del af Drægtighedsperioden givet 3 kg Mælk pr. So pr. Dag, derimod fortsattes med de forannævnte Roemængder, men uden Kartofler, Resten af Foderet blev givet i Kornblanding og proteinrige Fodermidler i en saadan Blanding, at det samlede Foders Proteinindhold kom op paa 430 g pr. So pr. Dag. Foruden de anførte Fodermængder fik alle tre Hold $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ kg Avner pr. So pr. Dag. Avnerne har sikkert repræsenteret en vis Foderværdi, maaske i særlig Grad for Søerne i Hold 3, d. v. s. det svagest fodrede Hold, men da man

ikke er i Stand til nærmere at angive, hvor mange af Avnerne, Søerne har ædt, er de helt udeladt af Beregningerne.

Den gennemsnitlige Vægtforøgelse i Perioden fra Løbning til 3 Uger før Faringen var 9,5 kg pr. So i Hold 1, 8,6 kg i Hold 2 og 4,0 kg i Hold 3. Ingen af Holdene kom op paa en Tilvækst, der svarede til Vægttabet i den foregaaende Diegivningsperiode, men Søerne var dog ved Faringen i jævnt godt Huld i Hold 1. Derimod var Søerne i Hold 2 i mindre godt Huld, og Søerne i Hold 3 var nærmest, hvad man vilde karakterisere ved halvmagre. Beregnes det samlede Foderforbrug i Perioden fra Søernes Løbning til Grisenes Fravæning, viser det sig, at man i Hold 3 har faaet produceret et Kuld Grise for 579 F. E., medens man i Hold 1 har brugt 711 F. E.

Tabel 13. Det samlede Foderforbrug til Produktion af et Kuld Grise og Søernes Vægt i Diegivningsperioden.

Hold . . .	1	2	3
Soens Foder i Drægtighedsperioden, F. E.	320	288	253
Soens Foder i Diegivningsperioden, F. E.	312	275	241
Grisenes Tilskudsfoder i Dieperioden, F. E.	79	82	85
I alt F. E.	711	645	579
Søernes Vægt efter Faring, kg	170	169	167
Søernes Vægt ved Grisenes Fravæning, kg	154	152	144
Vægttab i Diegivningsperioden, kg	16	17	23

Et Kuld er i Hold 3 produceret med betydeligt mindre Foderforbrug end i Hold 1, og da Kuldvægten har været omtrent ens i alle tre Hold, er der tilsyneladende Tale om en stor Besparelse ved fra en saa stærk Fodring som i Hold 1 at gaa over til en saa svag Fodring som i Hold 3.

Tabel 14. Antal Grise og Grisenes Vægt.

Hold . . .	1	2	3
Antal levendefødte Grise	11,1	10,7	10,3
Antal fravænnede Grise	9,1	8,5	8,7
Kuldvægt ved Fødsel, kg	13,1	12,6	12,0
Kuldvægt ved Fravæning, kg	109,4	100,6	105,5

Ved Fravænningen var der lidt flere Grise i Hold 1 end i de øvrige 2 Hold, men Kuldvægten var der ikke stor Forskel paa fra det ene Hold til det andet. Ved Vurderingen af Resultaterne er det imidlertid afgørende, at Kuldvægten i Hold 1, Sammenligningsholdet, kun har været 109 kg, og at Søerne i Hold 3 ved Grisenes Fravænnings var saa magre, at det var ganske udelukket at fortsætte med saa svag Fodring. For adskillige af Søernes Vedkommende var det kun med allerstørste Betænkelse, man fuldførte Forsøget. Det er derfor uden for al Tvivl, at en saa svag Fodring som i Hold 3 kunde ikke gennemføres i det lange Løb, selv om det — som i Forsøget — drejer sig om Søer med en forholdsvis lille Produktionsevne.

Forsøg B₂, Stald B.

Et Forsøg efter samme Foderplan som for A₃ blev gennemført samtidig i Stald B, Forsøg B₂, men i Stald B havde man et ekstra særlig svagt fodret Hold. Forsøget omfattede 123 Søer.

Tabel 15. Daglig Fodermængde til de drægtige og de diegivende Søer.

Hold ... Fodernorm ...	1 Normal	2 Normal ÷ 10 pCt.	3 Normal ÷ 20 pCt.	4 Normal ÷ 30 pCt.
<i>Dagligt Foder i Drægtighedsperioden</i>				
Første 3 Maaneder, F. E.	2,48	2,28	2,05	1,84
Sidste 3 Uger, F. E.	4,12	3,82	3,36	3,02
Hele Perioden, F. E.	2,78	2,56	2,29	2,06
<i>Dagligt Foder i Diegivningsperioden</i>				
Mælk, F. E.	0,40	0,40	0,39	0,37
Kornblanding, F. E.	4,03	3,70	2,96	2,66
Proteinrige Fodermidler, F. E. ...	0,19	0,37	0,59	0,54
Grovfoder, (Roer), F. E.	0,84	0,64	0,52	0,42
I alt F. E.	5,46	5,11	4,46	3,99

I Drægtighedsperiodens første 3 Maaneder fik samtlige Hold 1 kg Mælk og 1 kg Kartofler pr. So pr. Dag. Hold 1 fik 6 kg Sukkerroer, Hold 2 fik 5, medens Hold 3 fik 4 kg og Hold 4 fik 3 kg pr. So pr. Dag. Resten af Foderet blev givet i Kornblanding og proteinrige

Fodermidler i en saadan Blanding, at det samlede Foders Proteinindhold kom op paa 210 g pr. So pr. Dag. I Drægtighedsperiodens sidste 3 Uger fik samtlige Hold 3 kg Mælk pr. So pr. Dag og fortsat samme Roemængde som i de 3 første Maaneder men ingen Kartofler. Resten af Foderet blev givet i Korn og proteinrige Fodermidler i en saadan Blanding, at det samlede Foders Proteinindhold kom op paa 430 g pr. So pr. Dag.

Da Faringen indtraf, var Søerne i Hold 1 og 2 i jævn god Foderstand, enkelte i Hold 1 var dog lige fede nok. Søerne i Hold 3 var i lidt daarlig Foderstand og Søerne i Hold 4 nærmest magre.

Beregnes det samlede Foderforbrug til Produktion af et Kuld Grise, vil det ses, at der i Hold 1 er brugt 152 F. E. flere end i Hold 4. Grisene har i dette Forsøg ædt noget mere Tilskudsfoder end Tilfældet har været ved de foran omtalte Forsøg paa Serridslevgaard.

Tabel 16. Det samlede Foderforbrug til Produktion af et Kuld Grise og Søernes Vægt i Diegivningsperioden.

Hold ...	1	2	3	4
Soens Foder i Drægtighedsperioden, F. E.	317	292	261	235
Soens Foder i Diegivningsperioden, F. E.	306	287	250	222
Grisenes Tilskudsfoder i Dieperioden, F. E.	105	111	115	119
I alt, F. E.	728	690	626	576
Søernes Vægt efter Faring, kg	167	152	147	139
Søernes Vægt ved Fravænning, kg.	146	135	127	119
Vægttab i Diegivningsperioden, kg	21	17	20	20

Hold 3 og 4 har i Diegivningsperioden haft lige stort Vægttab pr. So, og i de to Hold har Vægttabet kun været lidt større end Vægttabet i Hold 2. Forklaringen paa, at de meget svagt fodrede Søer i Hold 4 ikke har haft større Vægttab, maa søges i den Kendsgerning, at Søerne allerede ved Diegivningsperiodens Begyndelse var i daarlig Foderstand. Søerne har ikke haft store Fedtreserver at tære paa, og den svage Fodring har derfor maattet give sig Udslag paa anden Maade end i Vægttabet i Diegivningsperioden. Iøvrigt vil man lægge Mærke til, at Gennemsnitsvægten for Søerne i Hold 4 ved Grisenes Fravænning kun har været 119 kg.

Tabel 17. Antal Grise og Grisenes Vægt.

	Hold . . .	1	2	3	4
Antal levendefødte Grise		11,3	11,5	11,1	11,3
Antal fravænnede Grise		8,5	9,3	8,7	8,1
Kuldvægt ved Fødsel, kg		12,8	12,8	12,8	12,5
Kuldvægt ved Fravænnning, kg		112,3	115,2	103,7	87,7

Ved Vurdering af Resultaterne fra nærværende Forsøg kan der især være Grund til at sammenholde Tallene i ovenstaaende Tabel med Resultaterne fra Forsøg B₁. Medens Kuldvægten i Forsøg B₁ var omtrent ens i alle Hold, er den i ovenstaaende Forsøg betydelig mindre i Hold 4 end i de øvrige Hold. Forskellen mellem Hold 2 og Hold 4 er 27,5 kg eller ca. 25 pCt. af Kuldvægten i Hold 2, og Kuldvægten er i dette Hold ingenlunde stor, nemlig 115 kg. Saavel med Hensyn til Kuldvægten som Antallet af Grise pr. Kuld har man faaet det bedste Resultat i Hold 2. I Forsøg B₁ fik man ogsaa det bedste Resultat i Hold 2, og man maa derfor regne med, at der i dette Hold er gennemført en Fodring passende til Søer paa 150 kg og med en Produktionsevne svarende til en Kuldvægt paa 120 kg. Gennemsnitsresultatet for Hold 2 i de to Forsøg var:

Soens Vægt	Antal fravænnede Grise	Kuldvægt ved Fravænnning	F. E. pr. So pr. Dag i Diegivnings- perioden
150	9,15	119,6	5,16

Ved Forsøgene med forskellig Foderstyrke paa Serridslevgaard er der i de 1½ Aar, Forsøgene varede, af og til sat Søer ud, ligesom en Del nye Søer er sat ind i Forsøget. Tages alle de Søer, som har været i Forsøg gennem hele Forsøgsperioden, for sig, har man samtidig hermed samlet den bedste Halvdel af Søerne. En saadan Opførelse er foretaget i følgende Tabel 18. Det er udelukkende for Stald B, Forholdet er belyst, og Holdene Normal og Normal ÷ 10 pCt. er tillige slaaet sammen til en Gruppe, hvilket ogsaa gælder for Holdene Normal ÷ 20 pCt. og Normal ÷ 30 pCt.

Det ses af Tallene, at Kuldvægten gennemgaaende er noget større end svarende til Gennemsnittet for alle Søer i Forsøgene. Produktions-
evnen for de Søer, der har været i Forsøg gennem alle 3 Perioder,

Tabel 18. 1½ Aars Fodermængdeforsøg med Søer i Stald B.

Hold . . . Fodernorm . . .	1 + 2 Normal og Normal ÷ 10 pCt.			3 + 4 Normal ÷ 20 og Normal ÷ 30 pCt.			
	Vinter 1933/34	Sommer 1934	Vinter 1934/35	Vinter 1933/34	Sommer 1934	Vinter 1934/35	
F. E. pr. So pr. Dag	{ Drægtighedsp. Diegivningsp. . .	2,7 5,53	(2,7) 5,63	2,7 5,27	2,7 4,36	(2,9) 4,43	2,2 4,18
Antal Grise pr. Kuld	{ Ved Fødsel . . . Ved Fravænn. . .	11,1 9,2	11,2 9,8	11,3 8,5	11,4 8,9	11,1 9,1	11,6 8,9
Kuldvægt, kg	{ Ved Fødsel . . . Ved Fravænn. . .	12,9 134,4	13,6 151,1	12,7 114,8	13,6 124,8	13,8 136,3	12,6 99,0
Soens Vægt, kg	{ Efter Faring . . Ved Fravænn. . .	170 157	176 158	165 153	168 141	168 144	144 125
Vægttab, kg		13	18	12	27	24	19

ligger derfor noget over Gennemsnittet for samtlige Søer i hvert enkelt Forsøg.

I Vinteren 1933—34 havde Søerne i Hold 1 + 2 lidt flere fravænnede Grise pr. Kuld end Søerne i Hold 3 + 4, og det samme er Tilfældet i Sommeren 1934. Den sidste Vinter var Antallet af Grise ved Fravænningen derimod størst i de svagest fodrede Hold. Hold 1 + 2 havde i alle tre Forsøgsperioder en Kuldvægt, der var 10—15 kg større end Kuldvægten i Hold 3 + 4. Det er ikke nogen betydelig Forskel, naar det tages i Betragtning, at den daglige Fodermængde i Diegivningsperioden har været 5,3—5,6 F. E. i Hold 1 + 2, men kun 4,2—4,4 i Hold 3 + 4. Det afgørende er Søernes Vægt og Vægttab, idet man paa Grundlag heraf vil kunne bedømme, om den gennemførte Fodring kunde fortsættes gennem længere Perioder. I Hold 1 + 2 vejede Søerne efter den første Faring 170 kg og efter den tredje og sidste 165, det er en Nedgang paa 5 kg. Beregnes Vægten ved Grisenes Fravænnning, var Nedgangen 4 kg, nemlig fra 157 til 153 kg. Søerne i disse to Hold er saaledes blevet 4—5 kg mindre i Løbet af de 1½ Aar, Forsøget varede. I Hold 3 + 4 var Vægten efter første Faring 168 kg, men efter sidste 144 kg. Ved det første Kulds Fravænnning var Vægten 141 kg og ved det sidste Kulds Fra-

vænning 125 kg. Der er for disse Holds Vedkommende Tale om en Nedgang i den gennemsnitlige Vægt paa 16—24 kg. Det svarer til en Vægtformindskelse paa 10—16 kg pr. Aar. En saadan Vægtformindskelse kan naturligvis kun finde Sted i forholdsvis kort Tid, idet Søer, som endnu ikke har afsluttet deres Vækst, hurtigt bliver saa magre og afkræftede, at Produktionen ikke vil kunne opretholdes. Man kan heller ikke se bort fra det utiltalende i at drive Avl med ligefrem afkræftede Søer.

Drejer det sig om yngre voksende Søer og Søer med en ikke alt for lille Produktionsevne, har en Fodring som den i Hold 1 + 2 gennemførte endog ikke været fuldt tilstrækkelig til Sikring af Soens Vækst, og vil man foretrække at holde Søerne i ekstra god Foderstand, er denne Fodermængde ganske afgjort utilstrækkelig.

Til yderligere Belysning af Søernes Foderstand anføres her Resultaterne af en Bedømmelse af Foderstanden den 27. Februar 1935. Ved Bedømmelsen gav man Søerne Points, saaledes at Søer i særdeles god Foderstand fik 5 (herunder henregnedes ogsaa enkelte Søer, som i Virkeligheden var lidt for fede). Søer i omtrentlig passende Foderstand fik 4, Søer som var lidt for magre fik 3, Søer som var i daarlig Foderstand fik 2, og til meget magre Søer blev der givet 1 Points, medens helt afkræftede Søer fik 0.

Ved Gennemgang af Farestaldene, hvor der paa det paagældende Tidspunkt gik 109 Søer, gav Bedømmelsen af Foderstanden følgende Resultat:

Tabel 19. Bedømmelse af de diegivende Søers Foderstand.

	Hold 1 + 2	Hold 3 + 4
Antal Søer, som fik 5 Points	11	0
» » » » 4 »	23	14
» » » » 3 »	20	26
» » » » 2 »	3	6
» » » » 1 »	0	5
» » » » 0 »	0	1

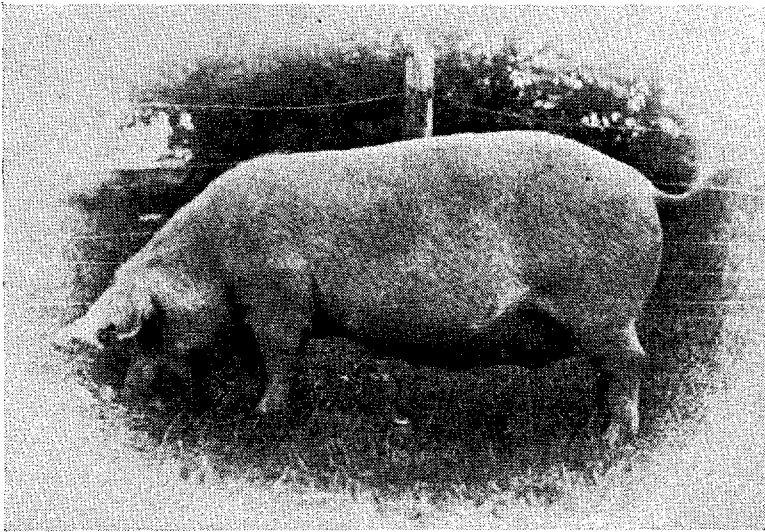
Gennemsnittet for alle Søer blev 3,7 i Hold 1 + 2, hvilket svarer til omtrentlig passende Foderstand, i hvert Fald ikke for fede Søer. Gennemsnittet for Hold 3 + 4 blev 2,9, hvilket vil sige, at Søerne her gennemgaaende var for magre.

Bedømmelsen af 127 Goldsøer og drægtige Søer gav et Resultat, der paa det nærmeste svarede til Resultatet i Farestalden.

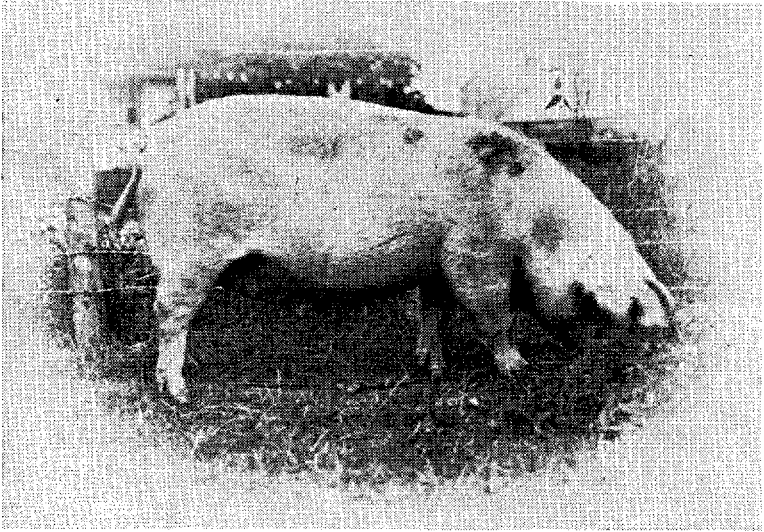
Tabel 20. Bedømmelse af de drægtige Søers Foderstand.

	Hold 1 + 2	Hold 3 + 4
Antal Søer, som fik 5 Points	12	0
» » » » 4 »	33	17
» » » » 3 »	25	22
» » » » 2 »	3	8
» » » » 1 »	0	6
» » » » 0 »	0	1

Endnu bedre end af disse Tal belyses Søernes Foderstand ved fotografiske Gengivelser. Paa de følgende Sider ses Billeder med forklarende Tekst for enkelte af Forsøgssøerne i Vinteren 1934—35.



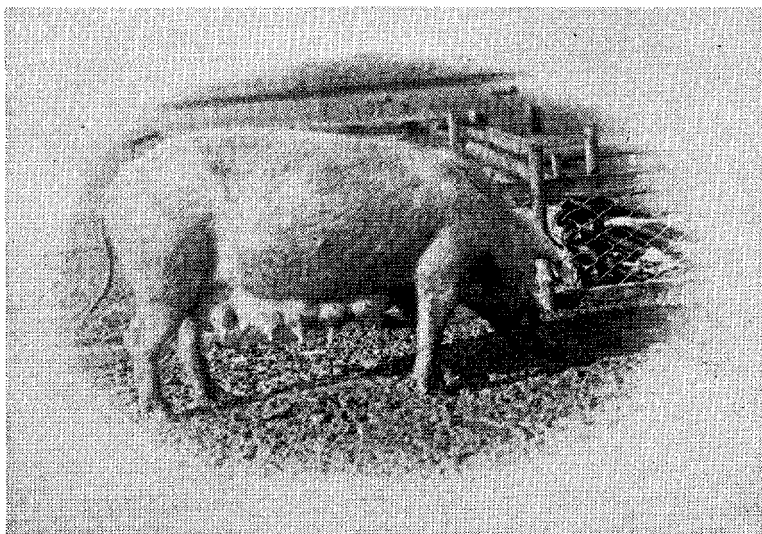
So Nr. 531, Forsøg B₂, Normalfodring. Fotograferet 2 Maaneder før Faring.



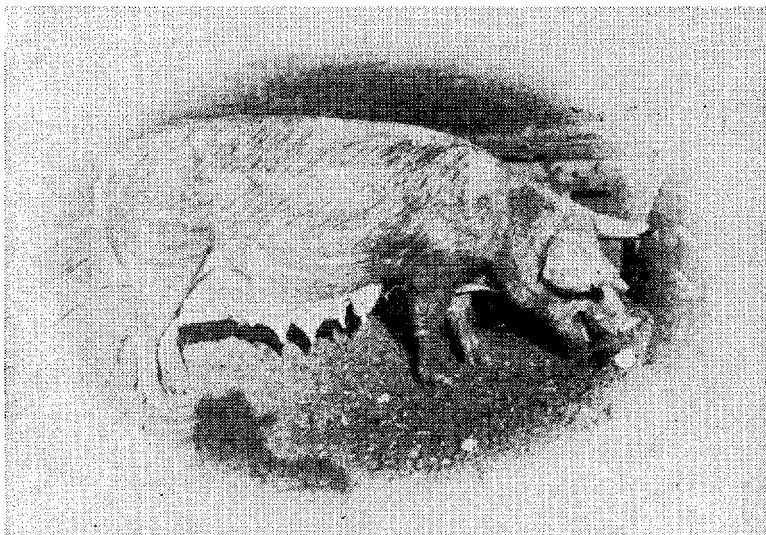
So Nr. 373, Forsøg A₃, Normalfodring. Fotograferet 1½ Maaned før Faring.



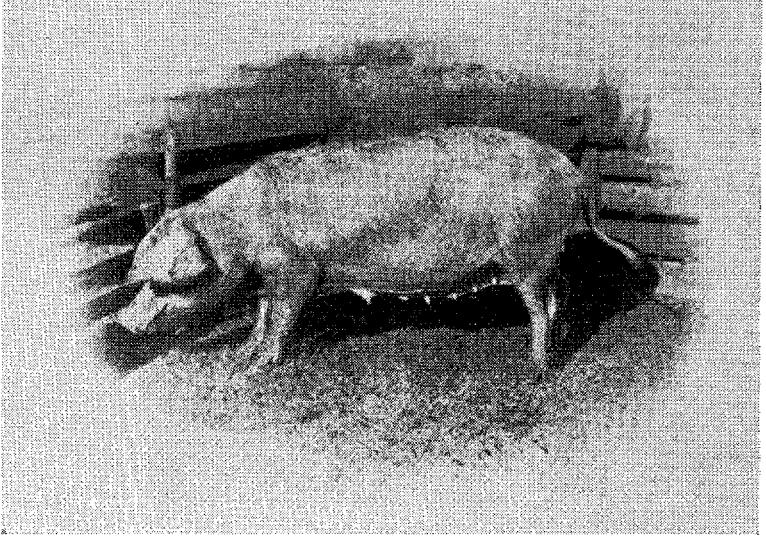
So Nr. 330, Forsøg A₃, Normalfodring ÷ 10 pCt. Fotograferet 1 Maaned før Faring.



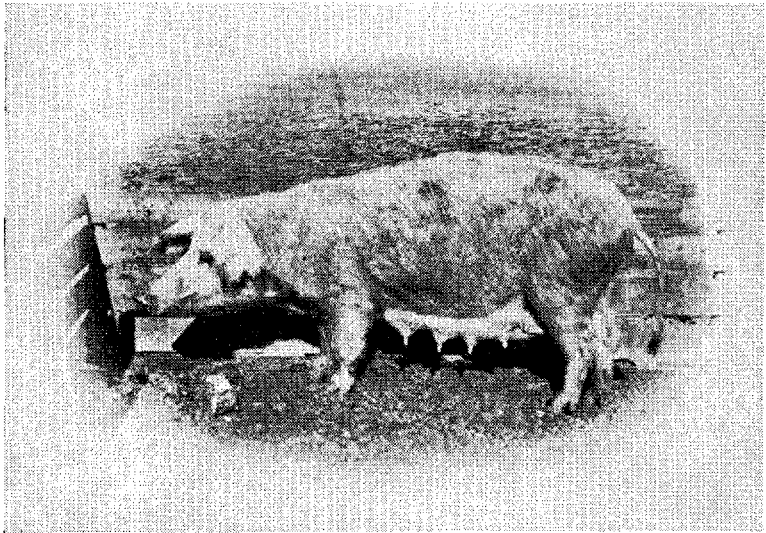
So Nr. 520, Forsøg B₂, Normal ÷ 10 pCt., faret 27. Januar, fotograferet 10. Marts. Havde ved Fravænningen den 25. Marts 10 Grise med Gennemsnitsvægt paa 14,7 kg.



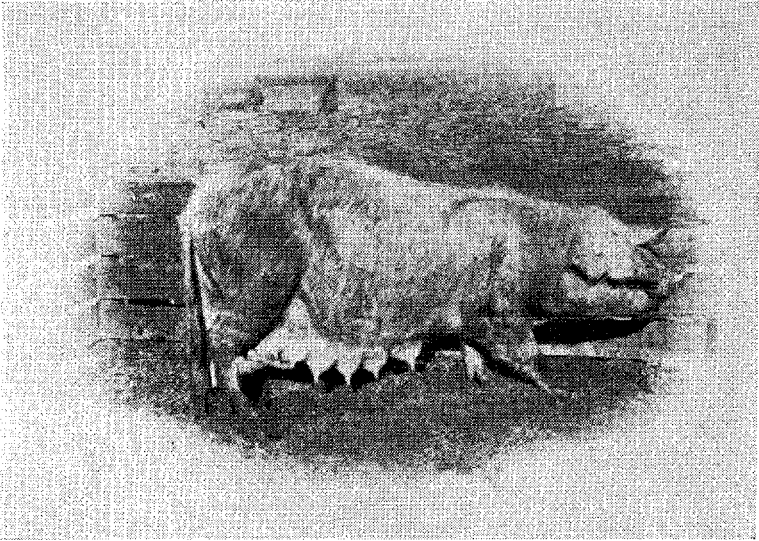
So Nr. 559, Forsøg B₂, Normal ÷ 20 pCt., faret 12. Januar, fotograferet 10. Marts. Havde ved Fravænningen den 9. Marts 10 Grise med Gennemsnitsvægt paa 9,41 kg.



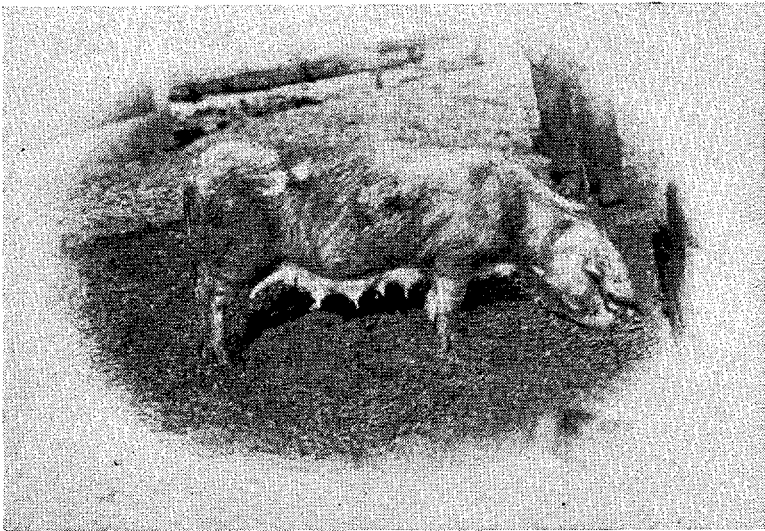
So Nr. 558, Forsøg B₂, Normal ÷ 20 pCt., fotograferet 10. Marts. Havde ved Fravænningen den 22. December 8 Grise med en Gennemsnitsvægt paa 13,1 kg.



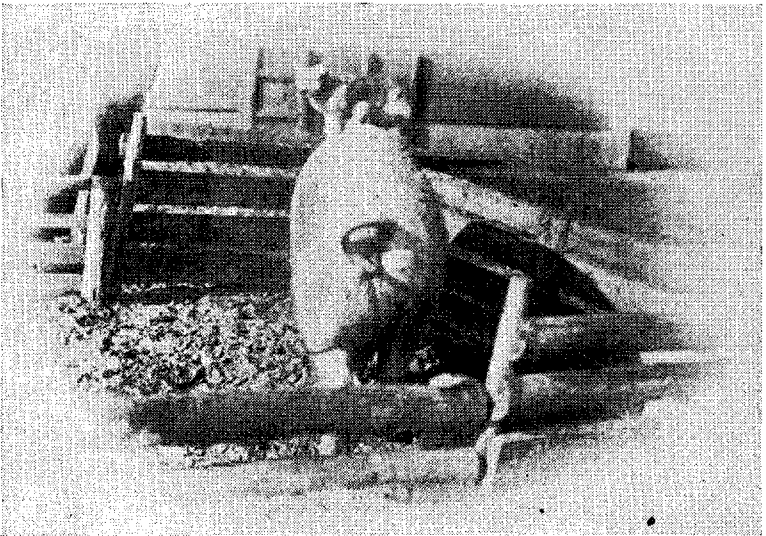
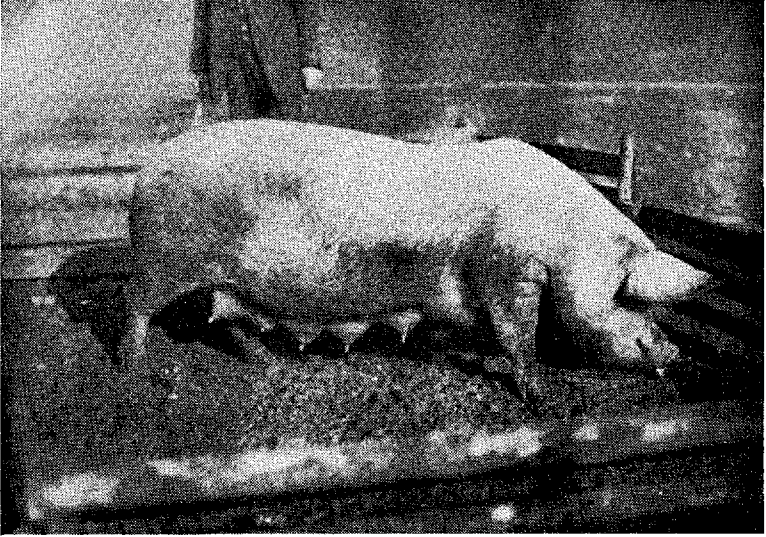
So Nr. 576, Forsøg B₂, Normal ÷ 30 pCt., faret 27. Januar, fotograferet 10. Marts. Havde ved Fravænningen den 25. Marts 10 Grise med en Gennemsnitsvægt paa 10,7 kg.



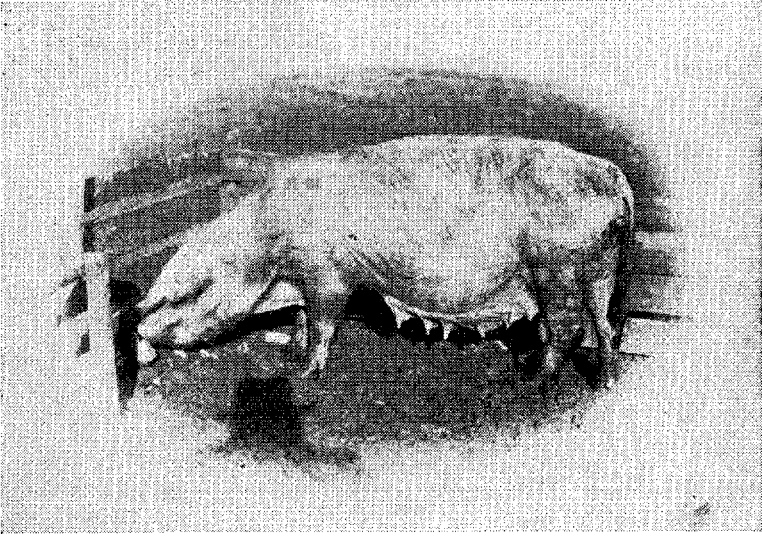
So Nr. 581, Forsøg B₂, Normal ÷ 30 pCt., faret 19. Februar, fotograferet 10. Marts. Havde ved Fravænningen den 16. April 9 Grise med en Gennemsnitsvægt paa 7,2 kg.



So Nr. 562, Forsøg B₂, Normal ÷ 30 pCt., faret 15. Februar, fotograferet 10. Marts. Havde ved Fravænningen den 12. April 6 Grise med en Gennemsnitsvægt paa 10,1 kg.



So Nr. 508, Forsøg B₂, Normalfodring, faret 3. Februar, fotograferet 10. Marts. Havde ved Fravænningen den 1. April 7 Grise med en Gennemsnitsvægt paa 17,2 kg.



So Nr. 523, Forsøg B₂, Normal ÷ 20 pCt., faret 10. Januar, fotograferet 10. Marts. Havde ved Fravænningen den 7. Marts 7 Grise med en Gennemsnitsvægt paa 10,3 kg.

De paa Serridslevgaard indvundne Resultater kan i Korthed udtrykkes saaledes: Det bedste Resultat saavel med Hensyn til Produktionens Størrelse som med Hensyn til Søernes Foderstand er opnaaet ved en Foderstyrke svarende til Normalfoderplanen eller Normalfodermængden reduceret med 10 pCt. I enkelte Tilfælde gav Normalfoderplanen lidt for fede Søer, og det vil være nærliggende at regne med, at en Mellemting mellem Normal og Normal ÷ 10 pCt. vil være det mest passende for Søer af den paagældende Størrelse og med den paagældende Produktionsevne. Beregnes Gennemsnittet for disse to Hold, faas for de forskellige Forsøg følgende Resultater:

Tabel 21. Gennemsnitsresultatet for Holdene Normal og Normal ÷ 10 pCt.

Forsøg Nr.	Søernes Vægt kg	Søernes Produktionsevne		Dagligt Foder pr. So		Vægttab i Diegivningsperioden kg
		Fravønnede Grise pr. Kuld	8 Ugers Kuldvægt kg	i Drægtighedsperioden F. E.	i Diegivningsperioden F. E.	
A ₂	170	8,8	119	(2,8)	5,4	14,5
A ₃	160	8,8	105	2,7	5,2	16,5
B ₁	160	8,8	124	(2,7)	5,4	13,0
B ₂	150	8,9	113	2,7	5,3	14,0
Gens.	160	8,8	115	2,7	5,3	14,5

Drejer det sig om Søer med større Produktionsevne, er de anførte Fodermængder imidlertid ikke tilstrækkelige til Sikring af fuld Produktion og til en passende Udvikling af Soen. Det faar man et tydeligt Billede af, naar Forholdet gøres op for den bedste Halvdel af Søerne i Forsøgene B₁ og B₂. Disse Søer havde gennemsnitlig 9,2 Grise ved Fravæningen, og den samlede Kuldvægt var 133 kg. I Gennemsnit for de 1½ Aar, Forsøgene varede, fik Søerne 2,7 F. E. pr. Dag i Gold- og Drægtighedsperioden og 5,5 F. E. pr. Dag i Diegivningsperioden, men ved Forsøgenes Slutning vejede de nogle faa kg mindre end ved Forsøgenes Begyndelse. De til disse Søer svarende Tal er anført i Tabel 18, Side 29.

Benyttede Kraftfoderblandinger.

Proteintilskudsfoderet til Søerne har bestaaet af 20 pCt. Sojaskraa, 15 pCt. Blodmel, 20 pCt. Kødbenmel, 30 pCt. Sildemel, 10 pCt. Sol-

sikkekager og 5 pCt. Maltspirer. Det giver 126 F. E. pr. 100 kg Blanding og beregnet efter foretagne Analyser 372 g fordøjeligt Renprotein pr. F. E. I Forsøg A₃ og B₂ benyttedes kun 8,3 pCt. Blodmel og til Gengæld 31,7 pCt. Kødbenmel.

Kornblandingen til Søerne har varieret noget i S sammensætningen eftersom Prisbevægelser og stedlige Forhold gjorde det ønskeligt. Der er imidlertid kun foretaget saadanne Ændringer, som ikke berørte den samlede Blandings Indhold af F. E. og Protein. Som Eksempel paa de benyttede Blandinger anføres her den, der blev benyttet i Vinteren 1934—35. Den var sammensat af: 15 pCt. Havre, 20 pCt. Byg, 20 pCt. Hvede, 20 pCt. Majs, 10 pCt. Hvedeklid, 5 pCt. Avner og 10 pCt. Proteintilskudsfoder (ovennævnte Blanding). Dette giver 96 F. E. pr. 100 kg og 116 g beregnet fordøjeligt Renprotein pr. F. E.

Kornblandingen til Smaagrisene har bestaaet af Byg, Hvede, Majs og Proteintilskudsfoder, f. Eks. 30 pCt. Byg, 40 pCt. Hvede, 25 pCt. Majs og 5 pCt. Proteintilskudsfoder. I kortere Perioder er der ogsaa benyttet lidt Rug.

Drægtige Søer paa Græs.

De drægtige Søer paa Grauballegaard fik den første Sommer 1,6 F. E. om Dagen foruden, hvad de var i Stand til at skaffe sig ved en halv Dags Græsning. I en kortere Periode i August, hvor der var særlig meget Græs i Folden, blev Mængden af Korn og Mælk sat ned til 0,6 F. E. om Dagen. Det andet Forsøgsaar udgjorde Korn og Mælk 1,6 F. E. om Dagen med Undtagelse af en kortere Periode, hvor det sattes ned til 1,3 F. E., og det tredje Forsøgsaar regnede man med, at de drægtige Søer skulde kunne skaffe sig 1 F. E. ved Græsning, og da der i Vintertiden dette Aar blev givet 2,8 F. E. pr. So pr. Dag, blev Mængden af Korn og Mælk sat til 1,8 F. E. pr. So pr. Dag. Denne Fodring var i Stand til at holde Søerne i god Foderstand, medens den i det første Aar gennemførte Fodring ikke havde været i Stand dertil.

De i Tabel 22 anførte daglige Fodermængder omfatter kun Perioden fra et Kulds Fravæning og til ca. 3 Uger før næste Faring. I de sidste 3 Uger af Drægtighedsperioden blev der givet ca. 50 pCt. større daglig Fodermængde, og i denne Periode søgte man iøvrigt, hvor det var særligt paakrævet, at regulere de enkelte Sørs Foderstand noget.

Tabel 22. Daglig Fodermængde til drægtige Søer paa Grauballegaard.

	1. Forsøgsaar	2. Forsøgsaar	3. Forsøgsaar
Vinterfodring, F. E.	2,25	2,50	2,80
Sommerfodring:			
Græsningsperiode	18/5—14/10	20/5—12/10	21/5—12/10
F. E. paa Stald, afpasset efter Græsmængden i Folden	0,6—1,6	1,3—1,6	1,8
Søernes Foderstand	mindre god	ikke helt tilfredsstillende	tilfredsstillende

Har Søerne kun Adgang til Græsning den halve Dag, er det nødvendigt at give et ekstra Tilskud af Kraftfoder, Mælk, Roer eller andre Fodermidler. Faar Søerne Adgang til Græsning hele Dagen, kan de dække en større Del af Næringsbehovet ad denne Vej. For nærmere at belyse dette Forhold gennemførtes paa Serridslevgaard et Forsøg, hvor de drægtige Søer ikke fik andet Foder end Græs. Forsøget gennemførtes i Sommeren 1933 og omfattede 60 Søer. Til Forsøget afmaalttes en Fold paa 3,537 ha, og denne Fold afgav i Sommerens Løb 6452 So-Græsningsdage, hvilket bliver 1824 Græsningsdage pr. ha. Søerne blev sat ind i Folden straks efter Løbningen og gik der til ca. 3 Uger før Faringen. Regnes der med, at hver So skal græsse $114 \div 21 = 93$ Dage, skulde 1 ha i Sommerens Løb kunne tage 19,6 Søer. Omfatter Græsningsperioden Maanederne Maj—Juni—Juli—August—September og Halvdelen af Oktober (169 Dage), og 1 ha som ovenfor anført er i Stand til at afgive 1824 Græsningsdage, skulde der fra Begyndelsen af Maj til Midten af Oktober hele Tiden kunne græsse 10—11 Søer paa 1 ha eller 5—6 pr. Tønde Land. Antallet af Søer, som kan ernæres paa en ha, vil dog i meget høj Grad være afhængig af, hvorledes Græsset i Folden er, og hvor stor Rigelighed der er paa Græs. I det her omtalte Forsøg var der ikke Mangel paa Græs, og Folden, der var udlagt til vedvarende Græs i 1931, omfattede en Plantebestand, der var ret tæt i Bunden, ca. 40 pCt. af Planterne var Hvidkløver med ganske lidt Alsike iblandt, og Resten var Græsser, hovedsagelig alm. Rajgræs og Rapgræs. Tillige fandtes lidt Hundegræs, Svingel og Timote. Jordbunden var god, sund Sandmuld, der nylig var tilført kulsur Kalk, ligesom der hvert Aar tilførtes Folden Superfosfat og Kali.

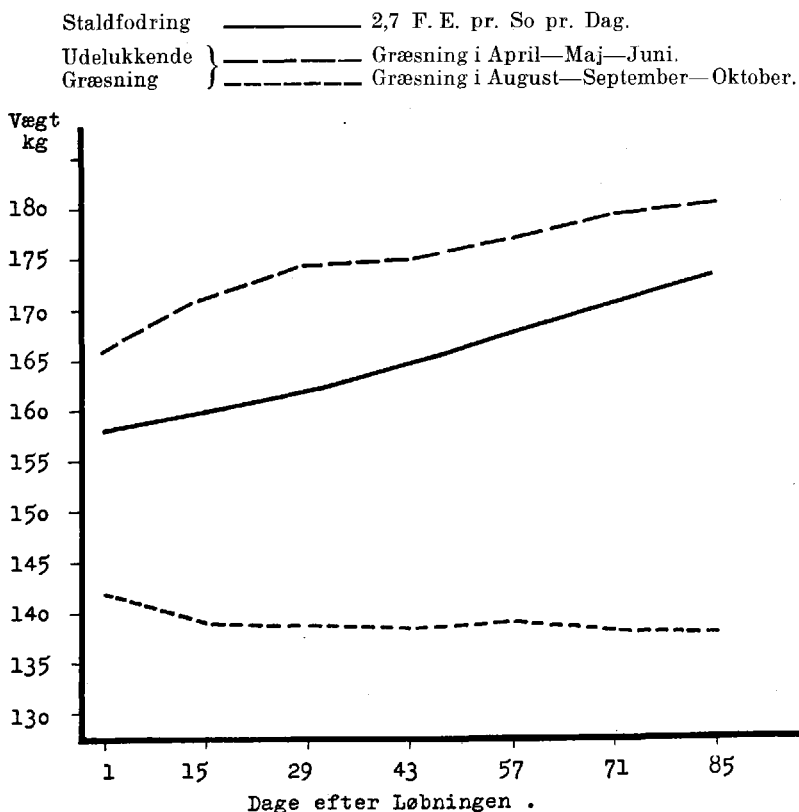
De ovenfor anførte Græsningsdage pr. ha maa imidlertid bedømmes i Forhold til Søernes Vægt og Tilvækst i Græsningsperioden. Kontrollen med Søernes Vægt viste, at de Søer, der kom paa Græs først paa Sommeren, var i Stand til at skaffe sig en til normal Tilvækst tilstrækkelig Næring ved Græsning alene, men de Søer, der kom paa Græs senere paa Sommeren, var ikke i Stand hertil, til Trods for at der ikke var Knaphed paa Græs.

Tabel 23. Gennemsnitsvægt for Grupper af Søer der er kommet paa Græs paa forskellige Tidspunkter af Sommeren.

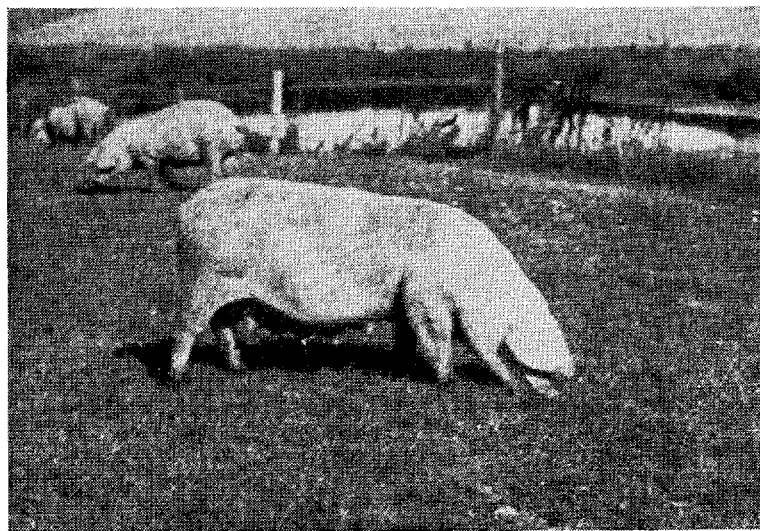
Græsningens og Drægtighedsperiodens Begyndelse	Gennemsnitsvægten Antal Dage efter Græsningens (Drægtighedsperiodens) Begyndelse					
	1	15	29	43	57	71
26. April.....	169	175	184	184	185	184
24. Maj.....	164	168	166	167	170	175
7. Juni.....	145	145	145	144	151	147
19. Juli.....	138	143	137	142	145	142
2. August.....	135	129	132	131	132	131
16. August.....	147	148	146	147	147	146

De Søer, der er kommet paa Græs tidligt paa Foraaret, har haft en kendelig Vægtforøgelse i den første Tid efter Løbningen, men de Søer, der først er kommet paa Græs i August Maaned, har ikke taget paa i Vægt. De vejede 71 Dage efter Drægtighedsperiodens Begyndelse ikke mere, end da Grisene vænnedes fra. Der er næppe Tvivl om, at det saftige Foraarsgræs har stimuleret Søernes Appetit, samtidig med at det har været af høj Næringsværdi, hvorimod Græsset senere paa Sommeren, hvor det har været afnavet et Par Gange, ikke har været af saa tillokkende Beskaffenhed eller af saa høj Næringsværdi, at Søerne har faaet Foderbehovet dækket. Paa Fig. 2 ses Vægtkurver for nogle forskelligt fodrede drægtige Søer. Den fuldt optrukne Kurve angiver Vægten for Søer, som i Kraftfoder, Mælk, Roer og Grønt har faaet 2,7 F.E. om Dagen, medens den øverste Kurve angiver Vægten for Søer, som ikke har faaet andet Foder end Græs, og hvis Drægtighedsperiode sammen med Græsningsperioden er begyndt i Foraarsmaanederne eller Forsommeren. Endelig angiver den nederste Kurve Vægten for Søer, hvis Drægtighedsperiode sammen med Græsningsperioden er begyndt i August, og hvor der heller ikke er givet ekstra Foder i Tilskud til Græsningen.

Fig. 2. Vægtkurver for forskelligt fodrede, drægtige Søer.



Søernes Vægt tyder paa, at skal en passende Tilvækst opnaas, maa der i Gold- og Drægtighedsperioden gives Kraftfoder eller andre Fodermidler i Tilskud til Græsningen, i hvert Fald naar man kommer et Stykke hen paa Sommeren, og Græsset har været afgravidt et Par Gange. I de sidste 3—4 Uger af Drægtighedsperioden gik Søerne ikke paa Græs, men fik i Korn og Mælk m. m. 4,0—4,2 F. E. om Dagen, og det lykkedes derved at sætte dem i nogenlunde god Foderstand inden Faringen, men for de Søer, hvis Drægtighedsperiode er begyndt i Juli—August, og for hvilke der har været Tale om en for den første Del af Drægtighedsperiodens Vedkommende forholdsvis svag Fodring, saa det dog ud til, at Fosterudviklingen var blevet mindre tilfredsstillende.



Drægtige Søer paa Græs, Grauballegaard.

Tabel 24. Kuldvægt og Antal Grise for Søer som i de første 3 Maaneder af Drægtighedsperioden ikke har faaet andet Foder end det, der er optaget ved Græsning.

Græsningens og Drægtighedsperiodens Begyndelse	Antal Søer	Antal Grise pr. Kuld ved ved Fødslen			Vægt v. Fødslen	
		dødfødte	levende-fødte	i alt	pr. Gris kg	pr. Kuld kg
April—Maj	16	1,3	11,1	12,4	1,25	13,9
August	14	2,0	11,1	13,1	1,05	11,7

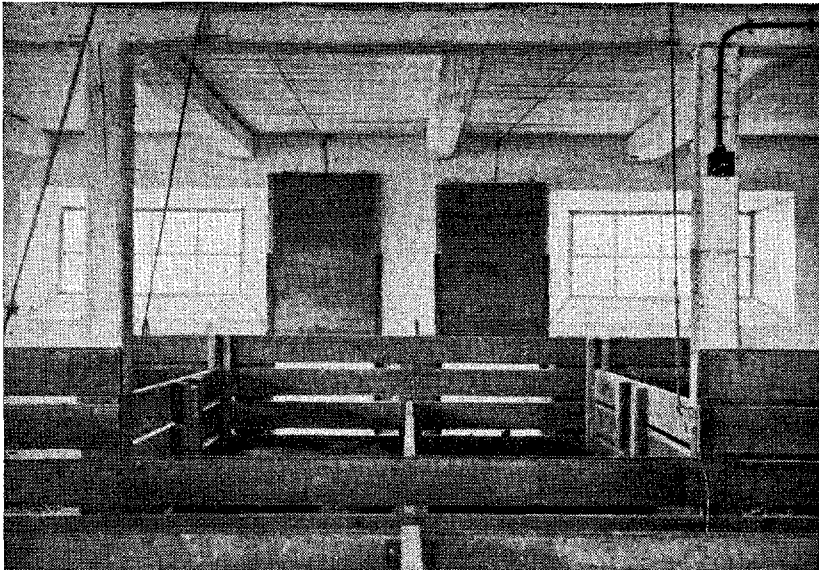
Den sidste Gruppe har haft flest dødfødte Grise pr. Kuld, men hvad der især er Grund til at lægge Mærke til, er Forskellen i Grisenes Fødselsvægt. I den første Gruppe vejede de levendefødte Grise 1,25 kg, hvilket giver en samlet Kuldvægt paa 13,9 kg, i den sidste Gruppe vejede de levendefødte Grise derimod kun 1,05 kg, hvilket svarer til en Kuldvægt paa 11,7 kg. Det ser ud, som om der har været en vis Risiko forbundet med at sætte de drægtige Søer paa Græs og ikke give Tilskud af andet Foder i de Tilfælde, hvor Drægtighedsperioden først er begyndt et Stykke hen paa Sommeren.

Efter Vægttallene at dømme har de Søer, som er kommet paa Græs i Juni—Juli—August, ikke kunnet skaffe sig mere Foder ved Græsning end svarende til Vedligeholdelsesfoderet, og det egentlige Produktionsfoder maa derfor gives paa anden Maade. Skal Søerne for at komme i ordentlig Huld igen inden næste Faring f. Eks. tage 250 g paa om Dagen, maa det til en saadan Vækst nødvendige Produktionsfoder gives i Kraftfoder, Mælk, Valle, Roer o. s. v., det vil sige ca. 1 F. E. pr. So pr. Dag.

Søernes, Pattegrisenes og de fravænnede Grisenes Foderforbrug ved Forsøgene paa Favrholt og Grauballegaard.

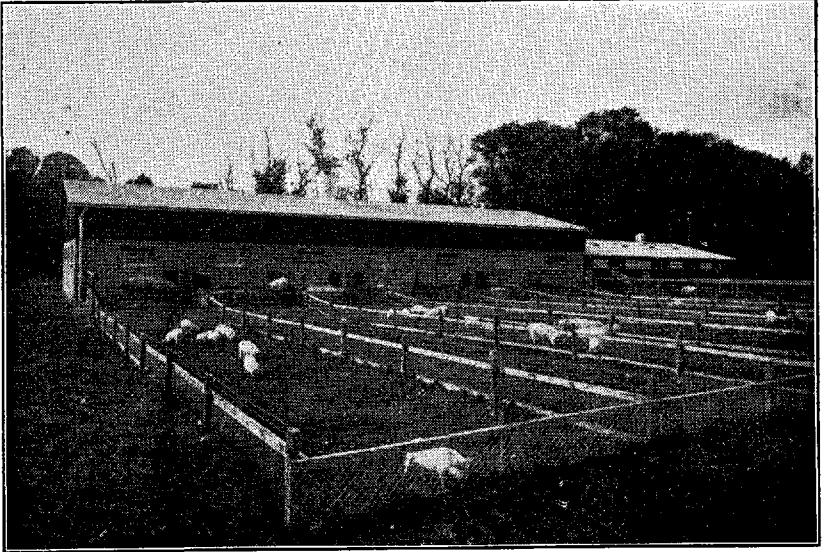
Som Indledning til de foranstaaende Afsnit om Forsøg med forskellig Foderstyrke er omtalt de ved Forsøgenes Begyndelse foretagne Prøvefodringer paa Favrholt og Grauballegaard. Ved disse Prøvefodringer i Forbindelse med de paa Serridslevgaard gennemførte Forsøg med forskellig Foderstyrke til saavel drægtige som diegivende Søer havde man faaet det nødvendige Grundlag for Udarbejdelsen af en

fast Foderplan, og i dette Afsnit omtales Resultaterne fra Favrholt og Grauballegaard i Perioden efter Indførelsen af denne Foderplan, der svarede til Normalfoderplanen fra Serridslevgaard (Side 14 og 15). Af forskellige Grunde vil det være af Interesse at belyse Resultaterne fra disse to Forsøgsgaarde hver for sig. For det første drejer det sig om to Besætninger med forskellig Produktionsevne, og for det andet var Forholdene i flere Retninger noget forskellige fra den ene Gaard til den anden. Søerne paa Grauballegaard var noget mindre end Søerne paa Favrholt. De sidste stammede fra de bedste Linier paa vore Avlscentre, medens en Del af Grauballegaardsøerne var af ukendt Afstamning. Paa saavel Favrholt som Grauballegaard foretoges et systematisk Arbejde til Forbedring af Besætningen, og dette Arbejde har ogsaa givet gode Resultater. I den Periode, følgende Opgørelse omfatter, var Besætningen paa Grauballegaard dog sammensat hovedsagelig af smaa Søer, men iøvrigt Søer af meget varierende Størrelse, og iøvrigt Søer med lidt mindre Produktionsevne, end Tilfældet var paa Favrholt. Paa Side 76—79 ses fotografiske Gengivelser af enkelte Søer fra Grauballegaard og Søer fra Favrholt.

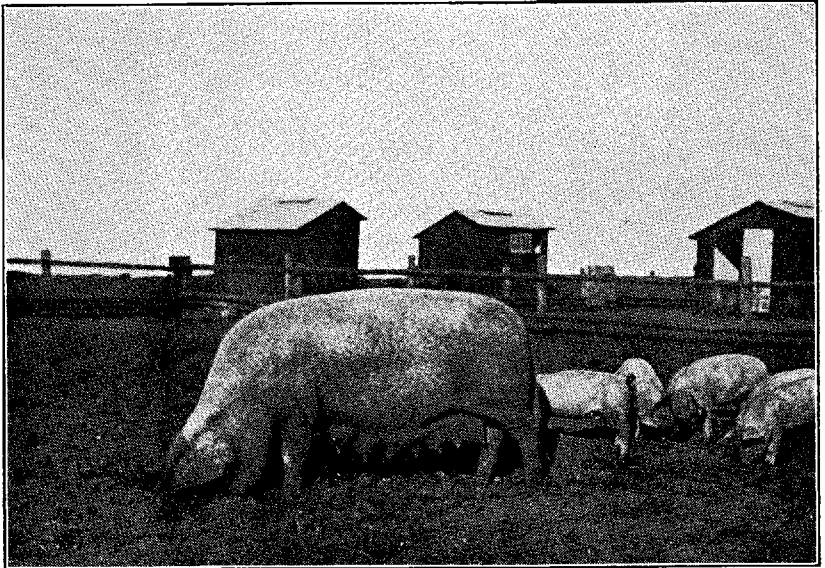


Farestald paa Grauballegaard.

(Pattegrisenes Æderum er adskilt fra Sostien, og fra Rensegangen kan saavel So som Pattegrise komme ud i det fri.)



Løbegaarde til Smaagrisene, Grauballegaard.



Folde med Rønholtske Huse, Favrholm.

Paa Grauballegaard gik de diegivende Søer i en grundmuret Farestald, hvor Grisene og i en Del Tilfælde ogsaa Søerne havde Lejlighed til at komme ud i Sommermaanederne. Paa Favrholt gik Hovedparten af Søerne i Rønholtske Huse, hvor saavel Smaagrisene som Søerne havde meget let Adgang til det fri og til at rode i Jorden. Paa Side 45—46 ses et Billede af Farestalden med tilhørende Løbe-gaarde paa Grauballegaard samt et Billede fra Foldene med Rønholtske Huse paa Favrholt.

Paa Favrholt og Grauballegaard havde man Kontrol med de enkelte Kulds Tilskudsfoder, ligesom man havde kontrolleret saavel Foderforbrug som Tilvækst for de fravænnede Grise lige indtil Leveringen. Tillige havde man i højere Grad end paa Serridslevgaard haft Mulighed for vidtgaende avlsmæssige og forsøgsmæssigt begrundede Dispositioner, saaledes at det gennem Aarene indsamlede Materiale er særdeles velegnet til Belysning af saavel det gennemsnitlige Foderforbrug som Variationen i Foderforbruget, Foderforbruget for Søer med lille og for Søer med stor Produktionsevne, Foderforbruget i forskellige Sofamilier o. s. v.

Forsøgene paa Favrholt og Grauballegaard havde egentlig til Formaal at belyse Søernes Proteinbehov. I nærværende Opgørelse er dog kun Søer, som paa det nærmeste har faaet samme Proteinmængde, taget med. Opgørelsen omfatter kun Søer, som i Diegivningsperioden har faaet 110—130 g fordøjeligt Renprotein pr. F. E., og som i Drægtighedsperioden har faaet 80—100 g fordøjeligt Renprotein pr. F. E. Der har, naar disse Fordringer skulde opfyldes, kunnet medtages 400 Kuld fra Favrholt og 218 Kuld fra Grauballegaard.

Skal Søernes og Pattedrisenes Foderforbrug belyses paa tilstrækkelig indgaaende Maade, kan det i adskillige Tilfælde være praktisk at skelne mellem Vedligeholdelses- og Produktionsfoderet. Hvor dette i følgende Afsnit er gjort, maa der til nærmere Orientering henvises til Afsnittet om Svinenes Vedligeholdelses- og Produktionsfoder, Side 117—124, her skal blot nævnes, at der med Vedligeholdelsesfoderet menes den Fodermængde, som er nødvendig til at holde Goldsøer paa konstant Legemsvægt under praktiske Forhold.

Først omtales hvorledes den benyttede Foderplan har indvirket paa *Søernes Vægt*, dernæst omtales *Søernes Foderforbrug i Gold- og Drægtighedsperioden. Foderforbruget i Diegivningsperioden, Smaagrisenes Tilskudsfoder* og til sidst *det samlede Foderforbrug, herunder de fravænnede Grisenes Foderforbrug.*

Søernes Vægt.

Søerne har tabt i Vægt i alle Diegivningsperiodens 8 Uger, og dette har været Tilfældet saavel paa Favrholt som paa Grauballegaard. Af og til er den Anskuelse fremsat, at er det daglige Foder tildelt i tilstrækkelig Mængde, vil Søernes Vægttab høre op omkring 5 Uger efter Faringen. Om dette Forhold imidlertid passer paa Sør med stor Produktionsevne er ikke afgjort. Resultaterne fra de to her omtalte Forsøgsgaarde viser i alt Fald, at det ikke er muligt at faa de bedste Søer til at æde saa meget, at Vægttabet standser 5 Uger efter Faringen, saafremt Grisene faar Lov til at gaa hos Moderen, til de er 8 Uger.

I de første Uger efter Faringen var Vægttabet stort i Sammenligning med Vægttabet i Diegivningsperiodens sidste Uger. I den følgende Gold- og Drægtighedsperiode har Søerne taget saa meget paa i Vægt, som de tabte i Diegivningsperioden + en Vægt svarende til Fostertilvæksten og endelig 7 kg til. Det sidste Tal repræsenterer saaledes Søernes egentlige Vækst ved stigende Alder. Da Søerne har fare 2 Gange om Aaret, er de blevet 14 kg tungere for hvert Aar, de er blevet ældre, men Vægtforøgelsen var dog betydelig større for de yngre Søer end for de ældre.

Tabel 25. Søernes Vægt efter Faring Nr. 2, 3, 4 o. s. v.

Faring Nr....	2	3	4	5	6	7	8
Vægt pr. So, kg, Favrholt ..	198	210	218	230	233	237	240
» » » » Grauballegd.	163	177	185	189	196	199	205
» » » » Gennemsnit	181	194	202	210	215	218	223

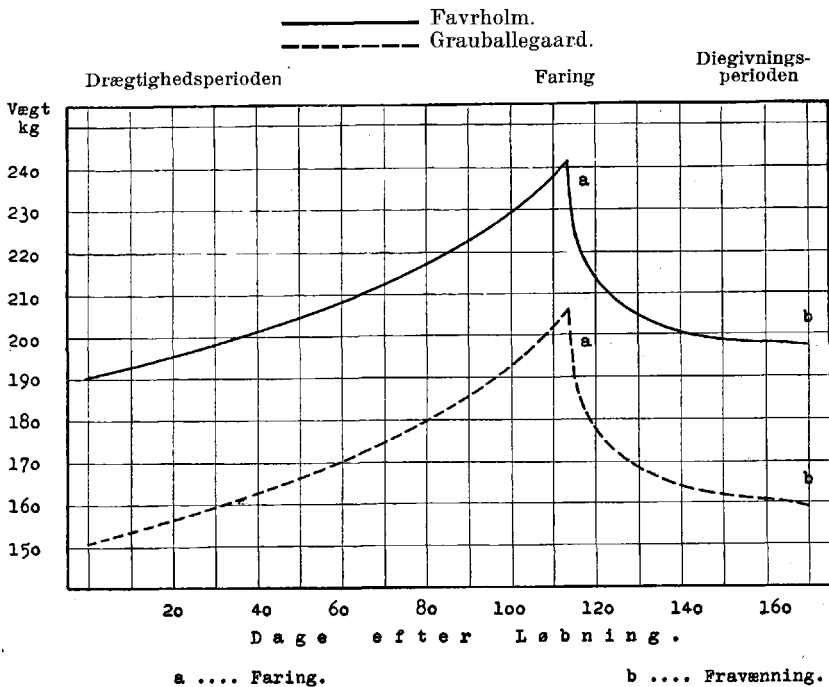
Paa Favrholt har saavel de yngre som de ældre Søer været betydelig større end paa Grauballegaard. De yngre Søer er vokset 20 kg pr. Aar paa Favrholt og 22 kg paa Grauballegaard. For de ældre Søer var Vægtforøgelsen 7 kg pr. Aar paa Favrholt og 9 kg pr. Aar paa Grauballegaard. (Om Gyltenes Vægt, se Side 104).

Vægtændringerne — Vægttabet i Diegivningsperioden og Tilvæksten i Gold- og Drægtighedsperioden — har paa begge Gaarde været ret betydelige. Som Gennemsnit for yngre og ældre Søer var Forholdet følgende:

Tabel 26. Svingninger i de drægtige og de diegivende Søers Vægt.

	Vægt i Drægtighedsp.			Vægttab ved Faring	Vægt i Diegivningsp.		
	Ved Begyndelsen kg	Før Faring kg	Vægtforøgelse kg		Efter Faring kg	8 Uger efter Faring kg	Vægttab kg
Favrholm	190	242	52	18	224	197	27
Grauballegd. . .	151	205	54	17	188	158	30
Gennemsnit. . .	171	224	53	18	206	178	28

Fig. 3. Vægtkurver for Søerne paa Favrholm og Grauballegaard.



Saa vel med Hensyn til Vægttabet i Diegivningsperioden som med Hensyn til Vægtforøgelsen i Gold- og Drægtighedsperioden har Forholdet været omtrent ens paa de to Gaarde. Størsteparten af Vægttabet i Diegivningsperioden har fundet Sted i Periodens første Uger,

og Størsteparten af Tilvæksten i Gold- og Drægtighedsperioden er opnaaet i de sidste Uger før Faringen (Fig. 3). Dette maa til en vis Grad ses paa Baggrund af, at den paa Side 23 anførte daglige Foder-mængde 3—4 Uger før Faringen blev forøget med ca. 1 F. E., hvorved man opnaaede en jævnere Overgang til det større Foder, der er nødvendig i Diegivningsperioden. Til Gengæld blev der i Drægtighedsperiodens første 3 Maaneder brugt lidt mindre Foder end angivet i følgende Afsnit, især til Søer, som i den foregaaende Diegivningsperiode havde haft et forholdsvis lille Vægttab.

Foderet i Gold- og Drægtighedsperioden.

Søerne blev løbet 3—6 Dage efter Grisenes Fravæning. Saafremt Drægtighed indtræder efter den første Løbning, bliver den egentlige Goldperiode meget kort. Enkelte Søer er dog løbet om 3 Uger efter første Løbning, og derved er Goldperioden gennemsnitlig blevet paa 6—7 Dage. Søer, som er løbet om mere end 2 Gange uden at blive drægtige, er ikke medtaget i Opgørelsen. Det drejer sig kun om ganske enkelte Søer, hvoraf de fleste maatte udsættes af Forsøgene paa Grund af Ufrugtbarhed.

Gold- og Drægtighedsperioden har tilsammen været paa 120,8 Dage paa Favrholt og paa 120,2 Dage paa Grauballegaard. Der er i denne Periode brugt 358,8 F. E. pr. So paa Favrholt, medens det tilsvarende Tal for Grauballegaard er 366,6 F. E. Det giver 2,97 og 3,05 F. E. pr. So pr. Dag for henholdsvis Favrholt og Grauballegaard. Forskellen mellem de to Forsøgsgaardes Gennemsnit er 7,8 F. E. pr. So eller 0,08 F. E. pr. Foderdag.

Tilvæksten i Gold- og Drægtighedsperioden kan inddeles i: 1) Forbedring af Huldet efter den i den foregaaende Diegivningsperiode stedfundne Afmagring samt Vægtforøgelse (Forøgelse af Legemsvægten med stigende Alder) og 2) Fostertilvækst. Den Tilvækst, der skrives sig fra Forbedring af Huldet og fra Soens Vækst, kræver en betydelig Mængde Foder, men for at kunne foretage nærmere Vurdering heraf, maa man kende Søernes Vedligeholdelsesbehov samt Foderforbruget til Fosterproduktion. Det første kendes, idet man gaar ud fra det i Tabel 80 Side 121 anførte Vedligeholdelsesbehov til Svin af forskellig Vægt. Foderbehovet til Produktion af Fostre kendes derimod ikke

med Sikkerhed, men forskellige Undersøgelser tyder dog paa, at det i hvert Fald ikke er særlig stort. Fostertilvæksten har udgjort 17—18 kg pr. So, og man har hertil skønsomt ansat et Produktionsfoder paa 25 F. E.

Den gennemsnitlige Vægt for de gølge og drægtige Søer har været 214 kg paa Favrholt og 176 kg paa Grauballegaard. Denne Gennemsnitsvægt ligger nærmere ved Vægten ved Goldperiodens Begyndelse end ved Vægten lige før Faringen, men dette kommer af den forholdsvis store Vægtforøgelse i de sidste Uger før Faringen. Paa Grundlag af de anførte Vægttal kan Vedligeholdelsesfoderet ansættes til 1,90 F. E. pr. So pr. Dag paa Favrholt og 1,71 F. E. pr. Dag til Søerne paa Grauballegaard (Tabel 80). Trækkes Vedligeholdelsesbehovet fra det samlede Foder, og trækkes yderligere 25 F. E. fra til Fosterproduktion, har man til Rest det Foder, der er til Raadighed til Produktion af Sotilvækst og Fedt-aflejring. Det bliver 0,86 F. E. pr. So pr. Dag paa Favrholt og 1,13 F. E. paa Grauballegaard. Trækkes Fostertilvæksten fra den samlede Tilvækst, bliver den resterende Sotilvækst pr. So pr. Dag 290 g paa Favrholt og 308 g paa Grauballegaard. Forbruget af Produktionsfoder bliver derefter 3,06 F. E. pr. kg Sotilvækst for Søerne paa Favrholt og 3,67 F. E. for Søerne paa Grauballegaard. De drægtige Søer paa Favrholt har udnyttet det egentlige Produktionsfoder lidt bedre, end Søerne paa Grauballegaard har udnyttet deres. Paa begge Forsøgsgaarde havde Søerne i Gold- og Drægtighedsperioden Lejlighed til at komme ud i det fri, men medens Søerne paa Favrholt hver havde sin Fold, gik Søerne paa Grauballegaard sammen i Hold paa 8—12. Selv om der i Stalden paa Grauballegaard blev indrettet Fodringsanordninger, saaledes at Søerne kunde fodres individuelt, blev de dog i de første Par Aar fodret gruppevis, og det ser ud til, at man paa Favrholt i højere Grad har kunnet tilpasse Foderet efter Søernes Krav paa de forskellige Tidspunkter. Der kan dog heller ikke ses bort fra, at Søerne paa Grauballegaard er fodret noget stærkere end Søerne paa Favrholt. Holder man sig udelukkende til det beregnede egentlige Produktionsfoder, var Forskellen 0,27 F. E. pr. So pr. Dag eller godt 30 pCt. af Produktionsfoderet paa Favrholt.

Beregnet efter den ovenfor anførte Metode var Forbruget af Produktionsfoder pr. kg Sotilvækst noget større for de ældre Søer end for de yngre.

*Tabel 27. Produktionsfoder (F. E.) pr. kg Sotilvækst
for yngre og ældre Søer.*

Drægtighedsperiode Nr....	3 og 4	5 og 6	7, 8 og 9	
Produktionsfo- der pr. kg So- tilvækst, F. E. {	Favrholm.....	2,6	3,0	3,5
	Grauballegaard.....	3,3	3,6	4,0
	Gennemsnit.....	3,0	3,3	3,8
Søernes Gennemsnitsvægt, kg	176	195	209	

Søernes Foder i Diegivningsperioden.

Som anført paa Side 15 har de diegivende Søer faaet et Foder, der stod i Forhold dels til Søernes Vægt og dels — og især — til Antallet af Grise i Kuldet, men der er for de enkelte Søers Vedkommende dog ogsaa taget Hensyn til Foderstanden, hvis denne afveg betydeligt fra det normale paa vedkommende Forsøgsgaard.

Søernes gennemsnitlige Vægt har for Diegivningsperiodens Vedkommende været 209 kg paa Favrholm og 170 kg paa Grauballegaard. Det er ganske særlig i de første Uger af Diegivningsperioden, Søerne har tabt i Vægt, og derfor ligger Gennemsnitsvægten for hele Perioden nærmere ved Vægten ved Periodens Slutning end ved Vægten ved Periodens Begyndelse. Diegivningsperiodens gennemsnitlige Længde har været 56,2 Dage paa Favrholm og 55,6 Dage paa Grauballegaard. Det daglige Foders Størrelse har alt i alt været lidt mindre paa Grauballegaard end paa Favrholm, men beregnes Vedligeholdelses- og Produktionsfoderet hver for sig, bliver det egentlige Produktionsfoder omtrent lige stort pr. So pr. Dag paa begge Forsøgsgaarde.

Tabel 28. Dagligt Foder i Diegivningsperioden.

	Vedligeholdelsesfoder F. E.	Produktionsfoder F. E.	I alt F. E.
Favrholm.....	1,88	3,88	5,76
Grauballegaard.....	1,68	3,79	5,47

Forskellen i samlet Foder pr. So pr. Dag er en naturlig Følge af den benyttede Foderplan, idet Søerne paa Favrholm foruden at være

større end Søerne paa Grauballegaard tillige har haft flere Grise pr. Kuld.

Soens Foder i Diegivningsperioden er ikke et Udtryk, der giver det helt rigtige Billede af Forbruget, idet Pattegrisene har faaet Tilskudsfoder i Korn og Mælk.

Grisenes Tilskudsfoder.

Saa snart Grisene begyndte at vise Ædelyst, fik de Tilskud af Kraftfoder og Mælk (se Side 11). Allerede efter kort Tids Forløb viste det sig, at der var stor Forskel paa, hvor tidligt Grisene begyndte at æde Tilskudsfoder. Først og fremmest var der Forskel fra Gaard til Gaard, men der var tillige stor Forskel fra Kuld til Kuld paa samme Gaard.

Tabel 29. Kuldernes Fordeling efter Tidspunktet hvor de begyndte at æde Tilskudsfoder.

Kuldets Alder i Uger...	2	3	4	5	6
pCt. af samt- lige Kuld { Favrholtm.....	8	49	37	4	2
{ Grauballegaard.....	4	37	48	7	4

Paa Favrholtm var der procentvis flere Kuld, som begyndte at æde Tilskudsfoder i 3. og 4. Leveuge (de to første Grupper i Tabel 29), end Tilfældet var paa Grauballegaard. Gøres Tilskudsfoderet op paa Grundlag af Tidspunktet, hvor Kuldet er begyndt at æde, viser det sig, at de Kuld, der har begyndt at æde tidligt, i Løbet af alle Dieperiodens Uger har fortæret betydelig større Mængder end de Kuld, der først har begyndt at æde forholdsvis sent, og at det gennemgaaende er de store Kuld, der begynder at æde tidligt.

Tabel 30. Grisenes Ædelyst sammenlignet med Antallet af Grise og Kuldvægten ved Fravæningen.

(Grauballegaard.)

Kuldets Alder da Optagelse af Tilskudsfoder begyndte, Uger	2	3	4	5	6
Antal fravænnede Grise pr. Kuld.....	9,7	8,9	7,9	7,2	2,0
Kuldvægt ved Fravæning, kg.....	157	138	112	100	27

I det store og hele vil det være fordelagtigt at begynde med Tilskudsfoder allerede, naar Grisene er 14 Dage til 3 Uger gamle. Først gives lidt Korn, og naar Grisene har begyndt at æde heraf, gives ogsaa Mælk. Denne Fremgangsmaade har ogsaa været praktiseret ved de Forsøg, der ligger til Grund for Opgørelsen. Til en Begyndelse er den Mængde Tilskudsfoder, Grisene optager, forsvindende lille, men den stiger hurtigt Uge for Uge, som følgende Tal viser:

Tabel 31. Grisenes Tilskudsfoder Uge for Uge.

Leveuge...		3.	4.	5.	6.	7.	8.	I alt kg F. E.
g-F. E. pr. Gris pr. Dag	Favrholm	35	83	176	355	577	771	13,98
	Grauballegaard . . .	1	9	59	182	345	523	7,84

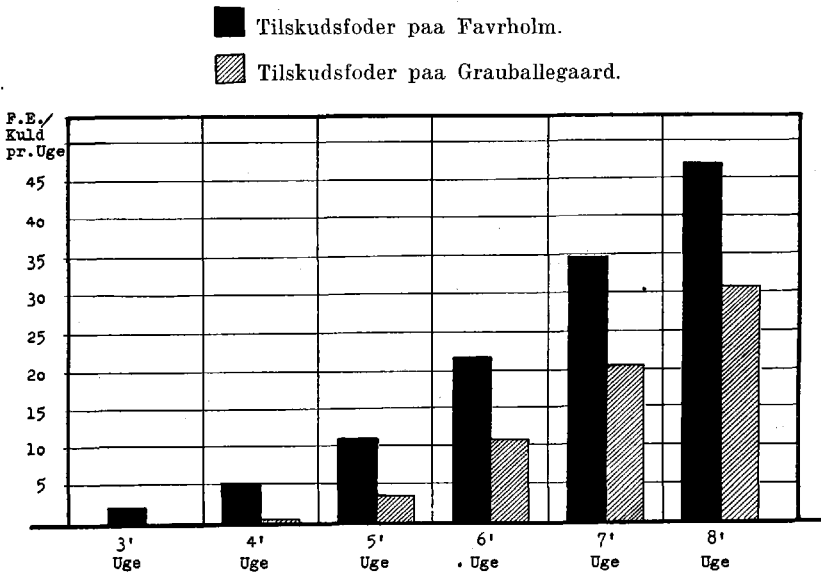
Det ses af disse Tal, at Tilskudsfoderet pr. Gris har været omtrent dobbelt saa stort paa Favrholm som paa Grauballegaard. Fra Grisene begyndte at æde og indtil Fravænningen har en Gris paa Favrholm gennemsnitlig fortæret 14 F. E. i Korn og Mælk, medens det tilsvarende Tal for Grauballegaard er 7,8 F. E. Regnes Tilskudsfoderet ud pr. Kuld, bliver Forskellen endnu tydeligere, idet der gennemsnitlig har været 8,64 Grise pr. Kuld paa Favrholm mod 8,34 paa Grauballegaard.

Tabel 32. Kuldernes Tilskudsfoder Uge for Uge.

Leveuge...		3.	4.	5.	6.	7.	8.	I alt
F. E. pr. Kuld pr. Uge	Favrholm	2,1	5,0	10,6	21,5	34,9	46,6	120,7
	Grauballegd.	0,1	0,5	3,4	10,6	20,1	30,5	65,2

Tallene er fremstillet grafisk paa Fig. 4. Det er særlig i 3., 4. og 5. Leveuge, at Forskellen mellem de to Forsøgs-gaarde er iøjnefaldende.

Af Tabel 30 fremgaar det, at de store Kuld har begyndt at æde Tilskudsfoder tidligere end de smaa. De har ogsaa ædt betydeligt mere end de smaa Kuld, naar Tilskudsfoderet gøres op for hele Dieperioden. Kuld med 11—12 Grise ved Fravænningen har gennemgaaende optaget dobbelt saa stort Tilskudsfoder som Kuld med 5—6 Grise ved Fravænningen.

Fig. 4. *Pattegrisenes Tilskudsfoder.*Tabel 33. *Forbruget af Tilskudsfoder i Kuld med forskelligt Antal Grise ved Fravænningen.*

Antal fravænnede Grise...		5-6	7-8	9-10	11-12
F. E. i alt pr. Kuld	Favrhoim.....	74	112	125	165
	Grauballegaard.....	40	57	73	89

Grisenes Tilskudsfoder er et Spørgsmaal, der kan være Grund til at skænke en Del Opmærksomhed. Kuld, der begynder at æde tidligt, slipper som Regel lettere over den vanskelige Periode ved Fravænningen, og der er heller ikke Tvivl om, at Mængden af optaget Tilskudsfoder i det store og hele vil være et godt Udtryk for Konstitutionen og for Grisenes Vækstevne. I varme, rene Stalde og under lyse, luftige Forhold, hensigtsmæssig Sofodring og et velegnet Somateriale vil man ofte se, at Grisene begynder at æde meget tidligt, og at de hurtigt lærer at fortære betydelige Mængder af det tildelte Korn og Mælk. Dette behøver ikke at være Tegn paa, at Soen er en daarlig Malker, i hvert Fald vil det ofte være forkert at vurdere Forholdet saaledes. Det maa snarere opfattes som et Tegn paa, at det drejer sig om meget livs-

kræftige Grise med stor Tilvækstevne. Paa den anden Side vil man ofte i lidt klamme Stalde, og særlig hvor der er lidt i Vejen med Sofoderets S sammensætning, se, at Pattegrisene ikke interesserer sig ret meget for det tildelte Tilskudsfoder. Opfattes dette som et Tegn paa, at Søerne har rigeligt med Mælk, vil Grisenes Vækst og Udseende som Regel tyde paa noget andet. Det er tit Grisenes Vækstevne, der er noget i Vejen med. Hæfter man sig ved den store Forskel, der med Hensyn til fortæret Tilskudsfoder pr. Kuld har været mellem Favrholm og Grauballegaard, kan der være Grund til i denne Forbindelse at understrege, at paa Favrholm havde Grisene Adgang til at løbe frit omkring i Folde, medens Grisene paa Grauballegaard gennem flere Aar kun havde Adgang til det fri i en kortere Periode af Aaret og endda ikke i alle Tilfælde. Man havde paa Grauballegaard tillige en Farestald, hvor der ofte var lidt daarlig Luft i Forbindelse med relativ stor Fugtighed. Efter nogle Aars Forløb byggedes en godt ventileret og mere hensigtsmæssig Sostald, og det viste sig da, at saavel Grisenes Tilvækst som Mængden af fortæret Tilskudsfoder forøgedes kendeligt. Paa Favrholm havde man som Regel Grise af kraftig Konstitution, medens Konstitutionen paa Grauballegaard i et Par kortere Perioder har været mindre tilfredsstillende. I denne Forbindelse kan der ogsaa vises tilbage til den nære Sammenhæng mellem Grisenes Ædelyst og Antallet af Grise ved Fravæningen samt Kuldvægten, der er konstateret paa Grauballegaard (Tabel 30).

Det er heller ikke udelukket, at selve Sostiens Indretning kan have haft nogen Indflydelse paa, hvor tidligt Pattegrisene begyndte at æde Tilskudsfoder. Paa Grauballegaard var Grisenes Æderum indrettet som et fraskilt Rum, hvortil Grisene kun kunde komme ved at gaa gennem en lille Laage. Paa Favrholm havde man derimod inde i selve Sostien ved Hjælp af Tremmer forhindret Soen i at komme hen i det ene Hjørne, og her var Smaagrisenes Ædetrug opstillet. Paa denne Maade havde Smaagrisene fuldstændig uhindret Adgang til Ædetruget.

Soens samlede Foder og Grisenes Tilskudsfoder.

Den golde og drægtige So's Foder har udgjort lidt mere end Halvdelen af Soens samlede Foderforbrug til Produktion af et Kuld Grise, men regnes Grisenes Tilskudsfoder med, bliver Foderforbruget i Perioden fra Grisenes Fødsel, til de vænnes fra ved 8 Ugers Alderen, dog noget større end Soens Foderforbrug i Gold- og Drægtighedsperioden.

Tabel 34. Det samlede Foderforbrug til Produktion af et Kuld Grise.

	Favrholm	Grauballegaard
Foder i Gold- og Drægtighedsperioden, F. E.	358,8	366,6
Soens Foder i Diegivningsperioden, F. E. .	323,7	304,1
Soens samlede Foder, F. E.	682,5	670,7
Grisenes Tilskudsfoder, F. E.	120,7	65,2
Foder i alt pr. Kuld, F. E.	803,2	735,9

Naar Grisenes Tilskudsfoder ikke regnes med, er der pr. Kuld paa Favrhholm brugt 12 F. E. mere end paa Grauballegaard. Regnes Tilskudsfoderet imidlertid med, er Forskellen større, idet der er brugt 67 F. E. mere paa Favrhholm end paa Grauballegaard.

Sættes Soens samlede Foderforbrug og Grisenes Tilskudsfoder i Forhold til Produktionens Størrelse, faas følgende:

Tabel 35. Produktionens Størrelse og Foderforbruget.

	Favrholm	Grauballegaard
Antal fravænnede Grise pr. Kuld	8,64	8,34
Gennemsnitsvægt pr. Gris, kg	17,2	15,0
Kuldvægt ved Fravænningen, kg	148,7	125,2
Det samlede Foderforbrug { pr. Kuld Grise, F. E.	803,2	735,9
{ pr. Gris, F. E.	93,0	88,2
{ pr. kg. Gris, F. E.	5,40	5,88

En 8 Ugers Gris er paa Grauballegaard produceret med mindre Foder end en 8 Ugers Gris paa Favrhholm. Grisene har imidlertid paa Grauballegaard været saa meget mindre end Grisene paa Favrhholm, at Foderforbruget pr. kg 8 Ugers Gris bliver større. Divideres det samlede Foderforbrug til Produktion af et Kuld Grise med Kuldvægten ved 8 Ugers Alderen, faar man saaledes 5,40 F. E. pr. kg Gris paa Favrhholm og 5,88 F. E. paa Grauballegaard.

Søernes aarlige Foderforbrug.

I Tabel 35 ses Foderforbruget pr. produceret Kuld Grise, og paa Grundlag af disse Tal kan Søernes aarlige Foderforbrug beregnes. Paa Favrhholm er i alt medgaaet 177,0 Dage til Produktion af et Kuld

Grise (120,8 Dage i Gold- og Drægtighedsperioden og 56,2 Dage i Diegivningsperioden), det vil sige, at Søerne gennemsnitlig har produceret 2,06 Kuld Grise pr. Aar. Paa Grauballegaard har de tilsvarende Tal været 175,8 Dage til Produktion af et Kuld Grise eller 2,08 Kuld pr. So pr. Aar. Beregnes det aarlige Foderforbrug paa Grundlag af det gennemsnitlige Foderforbrug pr. produceret Kuld Grise og det gennemsnitlige Antal Kuld pr. So pr. Aar, faas følgende:

Tabel 36. Søernes og Pattegrisenes aarlige Foderforbrug.

	Favrholm	Grauballegaard
Soens eget Foderforbrug, F. E.	1406	1395
Grisenes Tilskudsfoder, F. E.	249	136
Samlet Foderforbrug pr. So pr. Aar, F. E..	1655	1531

Til en So maa der regnes med meget nær ved 1400 F. E. pr. Aar, hvis den skal være i god Foderstand, og det drejer sig om Søer med stor Ydeevne ikke alene med Hensyn til Antal Grise men ogsaa med Hensyn til Kuldvægten. Hertil kommer henvend 200 F. E. for de 2 Kuld Pattegrise.

Der er dog næppe Tvivl om, at saavel paa Favrholm som paa Grauballegaard havde Søerne kunnet klare sig med lidt mindre Foder, end der er givet, men dels stræbte man af Hensyn til avlsmæssige Udvalg efter at faa Produktionsevnen udnyttet fuldt ud, og man turde derfor ikke løbe nogen Risiko i Retning af for svag Fodring, og dels vilde man af rent forsøgmæssige Grunde ikke arbejde med for magre Søer. Rent eksteriørmæssigt set har Søerne hverken været for magre eller for fede.

Paa Favrholm er der som Gennemsnit for alle Forsøgsaar givet 6 kg Sukkerroer eller kogte Kartoffler og 6 kg Valle i de første 3 Månedes af Drægtighedsperioden. Om Sommeren brugtes lidt Grønt i Stedet for en Del af Sukkerroerne eller Kartofflerne. I de sidste 3 Uger blev Sukkerroemængden sat ned til 4 kg og Vallen ombyttet med 4 kg Skummetmælk. Resten af Foderet blev givet i Kornblandinger og Blandinger af proteinrige Fodermidler. I Diegivningsperioden blev givet 4 kg Sukkerroer og 4 kg Mælk pr. So pr. Dag, og Resten af Foderet bestod af Kornblandinger og Blandinger af proteinrige Fodermidler.

Om Sommeren blev der ogsaa givet lidt Grønt paa Stald til de diegivende Søer. Det samlede Forbrug af de enkelte Fodermidler bliver derefter følgende, idet Græs og Grønt for Oversigtens Skyld er regnet om i Sukkerroer eller Kartoffler:

Tabel 37. Forbruget af de enkelte Fodermidler pr. produceret Kuld Grise og pr. So pr. Aar.

	I Gold- og Drægtig- hedsperioden kg	I Diegiv- nings- perioden kg	Forbrug pr. produceret Kuld Grise kg	Forbrug pr. So pr. Aar kg
Sukkerroer, (Kartofler)	680	225	905	1860
Valle	640	0	640	1320
Skummetmælk	60	225	285	590
Kraftfoder	144	236	380	785
F. E. i alt	359	324	683	1406

56 pCt. af Foderet har været Kraftfoder, 29 pCt. Sukkerroer og 15 pCt. Mælk og Valle, naar der som i Opgørelsen ses bort fra Patterisenes Tilskudsfoder. 29 pCt. har altsaa været Grovfoder. Af forsøgs-mæssige Grunde har man ikke kunnet lade Søerne paa Favrholt komme paa Græs, og det er kun mindre Mængder Grønt, der er givet paa Stald (2—3 kg pr. So om Dagen). Hvor man lader Søerne faa en Del af deres Foder i Græs og Grønt, vil Grovfoderets Andel i Søernes Foder kunne blive endnu større end her, ganske særligt, hvor der ikke stilles slet saa store Krav til en stor Produktion og til Søernes Foderstand som i nærværende Tilfælde.

Foderforbruget ved Produktion af Kuld af forskellig Størrelse.

De foranstaaende Beregninger viser det gennemsnitlige Foderforbrug for to Besætninger, hvor saavel Søernes Størrelse som deres Produktionsevne har været forskellig. Indenfor hver af de to Besætninger har der imidlertid været stor Forskel paa Resultaterne — saavel fra Kuld til Kuld som fra So til So. — Der har været stor Forskel saavel med Hensyn til Antallet af fravænnede Grise som til Kuldvægten

ved Fravæningen. Hvor der har været Forskel paa Antallet, maa der ogsaa være Forskel paa Foderforbruget. Dels er Søernes daglige Foder tildelt hovedsagelig paa Grundlag af Antallet af Grise, og dels har Grisenes Tilskudsfoder været størst i Kuld med mange Grise.

I det følgende anføres nogle Beregninger over Foderforbruget ved Produktion af Kuld med forskelligt Antal Grise. Skal det samlede Foderforbrug belyses, og man holder sig til Foderforbruget ved Produktion af de enkelte Kuld, maa Forholdet gøres op paa den Maade, at det samlede Foderforbrug beregnes af Soens Foder i Diegivningsperioden, Pattegrisenes Tilskudsfoder og Soens Foder i den følgende Gold- og Drægtighedsperiode og ikke i den foregaaende Gold- og Drægtighedsperiode. Har en So f. Eks. haft et meget stort Kuld og som Følge deraf haft et meget stort Vægttab i Diegivningsperioden, skal den i den følgende Gold- og Drægtighedsperiode have et særligt stort Foder for at komme i passende Foderstand igen inden næste Faring, og der kan derfor ved en Opgørelse, hvor en So for det ene Kulds Vedkommende kan komme i en Gruppe og for det andet i en anden Gruppe, være Grund til at benytte den anførte Fremgangsmaade.

Tabel 38. Foderforbruget ved Produktion af store og smaa Kuld.
(Favrholm.)

Gruppe...	1	2	3	4
Antal fravæ- { Fra — til	3-6	7-8	9-10	11-13
nede Grise { Gennemsnit	5,00	7,55	9,49	11,71
Kuldvægt ved Fravæning, kg	92,9	133,1	157,8	203,0
Soens Foder i Diegivningsperioden, F. E.	294,4	312,9	331,6	349,0
Soens Foder i den følgende Gold- og Drægtigheds- periode, F. E.	344,0	347,2	359,0	378,4
Pattegrisenes Tilskudsfoder, F. E.	73,6	111,5	125,2	164,8
Foder i alt pr. Kuld Grise, F. E.	712,0	771,6	815,8	892,2
Foder i alt pr. 8 Ugers Gris, F. E.	142,4	102,2	86,0	76,2
Foder i alt pr. kg 8 Ugers Gris, F. E.	7,66	5,80	5,17	4,40

Materialet fra *Favrholm* er inddelt i 4 Grupper efter Antallet af Grise ved Fravæningen. Gruppe 1 omfatter alle Kuld, hvor Antallet af Grise ved Fravæningen ikke oversteg 6, Gruppe 2 omfatter alle Kuld med 7—8 Grise, medens Gruppe 3 omfatter alle Kuld med

9—10 Grise og Gruppe 4 alle Kuld med 11—12 eller 13 Grise ved Fravænningsen. De 4 Grupperes gennemsnitlige Kuldvægt ved Fravænningsen har været stigende i samme Retning og i omtrent samme Grad som Antallet.

En Forøgelse af Antallet af fravænnede Grise pr. Kuld og den dermed følgende Forøgelse af Kuldvægten har ved den praktiserede Fodring betydet en meget stor Nedgang i Foderforbruget pr. produceret Gris saavel som i Foderforbruget pr. produceret kg 8 Ugers Gris. Selv om der ses bort fra Yderpunkterne i ovenstaaende Tabel, er der opnaaet ikke saa lidt ved en Forøgelse af Antal Grise pr. Kuld. I Gruppe 2, hvor det gennemsnitlige Antal Grise har været $7\frac{1}{2}$, er der brugt 102 F. E. pr. produceret Gris eller 5,8 F. E. pr. produceret kg Gris, medens der i Gruppe 3, hvor det gennemsnitlige Antal Grise har været $9\frac{1}{2}$, kun er brugt 86 F. E. pr. produceret 8 Ugers Gris eller 5,2 F. E. pr. produceret kg Gris. Produktionen af store Kuld har været ensbetydende med billig Produktion. Et lignende Forhold gør sig gældende i Materialet fra *Grauballegaard*.

Tabel 39. Foderforbruget ved Produktion af store og smaa Kuld.

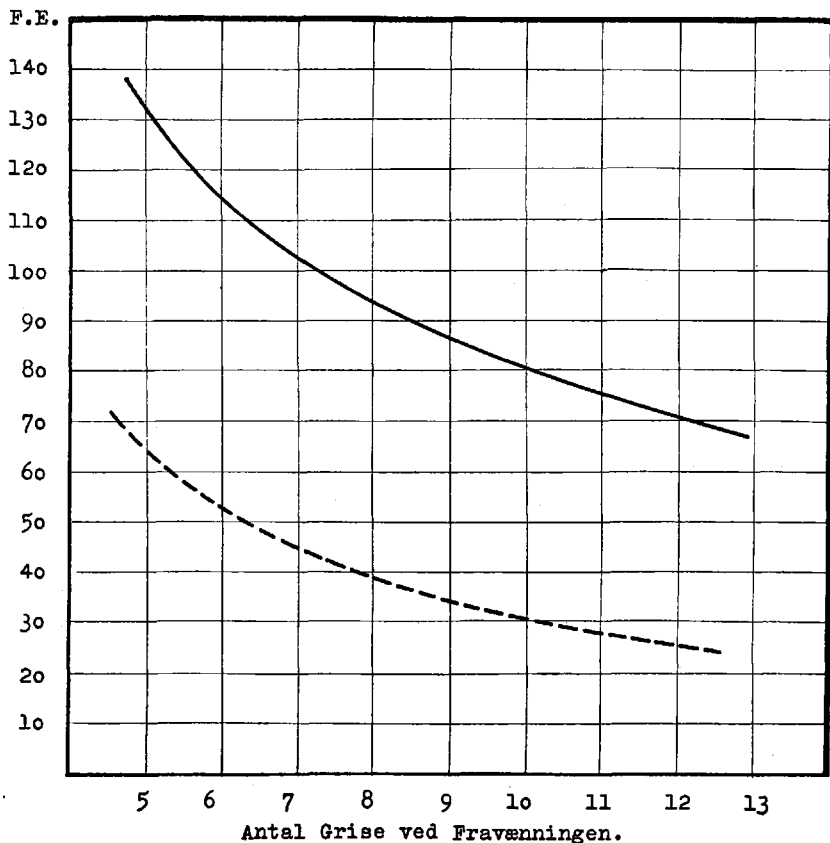
(Grauballegaard.)

Gruppe...	1	2	3	4	
Antal fravænnede Grise {	Fra — til	3-6	7-8	9-10	11-13
	Gennemsnit	5,11	7,24	9,37	11,69
Kuldvægt ved Fravænningsen, kg	83,4	109,2	139,0	170,2	
Soens Foder i Diegivningsperioden	260,7	292,4	318,6	351,4	
Soens Foder i den følgende Gold- og Drægtp.	328,7	356,8	367,2	398,3	
Pattegrisenes Tilskudsfoder, F. E.	40,4	56,6	73,2	89,3	
Foder i alt pr. Kuld Grise, F. E.	629,8	705,8	759,0	839,0	
Foder i alt pr. 8 Ugers Gris, F. E.	123,2	97,5	81,0	71,8	
Foder i alt pr. kg 8 Ugers Gris, F. E.	7,55	6,46	5,46	4,93	

Nedgangen i Foderforbruget pr. produceret Gris eller pr. produceret kg Gris ved stigende Antal Grise ved Fravænningsen har i det store og hele været lidt mindre paa Grauballegaard end paa Favrholt, dog er Forskellen mellem de to Gaarde ikke større, end det vil være forsvarligt at beregne Gennemsnittet og angive dette som Maal for Nedgangen i Foderforbrug pr. produceret Gris ved stigende Produktion, naar der under almindelige Forhold fodres saaledes, at alle Søer er i god Foderstand.

Fig. 5. Foderforbruget — beregnet pr. 8 Ugers Gris — ved tiltagende Kuldstørrelse.

- Soens Foder i Gold-, Drægtigheds- og Diegivningsperioden fordelt paa Antallet af fravænnede Grise, (Pattegrisenes Tilskuds-foder medregnet).
- - - - - Soens Vedligeholdelsesfoder i Gold-, Drægtigheds- og Diegivningsperioden fordelt paa Antallet af fravænnede Grise.



Paa Fig. 5 er illustreret, hvor meget Foder der er brugt til Produktion af en 8 Ugers Gris ved forskellig Kuldstørrelse (den fuldt optrukne Kurve) og til Sammenligning hermed er indtegnet, hvor meget af det samlede Foderforbrug, der er regnet som Vedligeholdelsesfoder til Soen i saavel Gold- og Drægtighedsperioden som Diegivningsperioden.

Tabel 40. *Foderforbrug ved Produktion af store og smaa Kuld.*
(Gennemsnit for Favrholt og Grauballegaard.)

Gruppe...	1	2	3	4	
Antal fravæ- nede Grise {	Fra — til	3-6	7-8	9-10	11-13
	Gennemsnit	5,06	7,40	9,43	11,70
Kuldvægt ved Fravæning, kg	88,2	121,2	148,4	186,6	
F. E. i alt til Produktion af et Kuld	670,9	738,7	787,4	865,6	
F. E. i alt til Produktion af en 8 Ugers Gris	132,6	99,8	83,5	74,0	
F. E. i alt til Produktion af et kg 8 Ugers Gris...	7,61	6,13	5,32	4,64	

Den meget stærke Nedgang i Foderforbruget pr. produceret 8 Ugers Gris eller pr. produceret kg 8 Ugers Gris ved stigende Antal Grise ved Fravæningen og den i Forbindelse hermed stigende Kuldvægt kan ses under den Synsvinkel, at uanset om Produktionen er stor eller lille, kræves en bestemt Mængde Foder til Soens Vedligeholdelse, og dette Vedligeholdelsesfoder spiller en dominerende Rolle, naar det fordeles paa et lille Antal Grise eller paa en lille Kuldvægt. Beregnes Vedligeholdelsesfoderet paa den i Tabel 80, Side 121 angivne Maade, har der dog ogsaa været nogen Nedgang i Forbruget af Produktionsfoder pr. produceret kg Gris ved stigende Kuldvægt.

Foderforbruget ved Produktion af langsomt voksende og hurtigt voksende Pattegrise.

De lige anførte Resultater viser, at jo større Kuldvægten er, desto billigere er ogsaa Produktionen. Stillet op paa den Maade som i det foregaaende er Kuldvægten imidlertid først og fremmest bestemt af Antallet af Grise i Kuldet. Der er imidlertid ikke noget i Vejen for, at Kuld af samme Størrelse (samme Antal Grise) har en forskellig Fravæningsvægt alt efter Grisenes Tilvækstevne, og man stilles da over for det Spørgsmaal, om man saa ogsaa kan regne med, at Foderforbruget er aftagende med Kuldvægten, med andre Ord om man kan regne med, at de hurtigst voksende Pattegrise er de billigste at opdrætte. For at undersøge dette Forhold er Foderforbruget beregnet for en Del Kuld med 9 eller 10 Grise ved Fravæningen — altsaa samme Antal — men forskellig Kuldvægt. Den lille Kuldvægt ud-

trykker paa denne Maade, at Grisene i Dieperioden har vokset langsomt, og den store Kuldvægt udtrykker, at Grisene har vokset hurtigt.

Tabel 41. Foderforbruget ved Produktion af Kuld af forskellig Vægt. Kuld med 9 eller 10 Grise ved Fravænningen.

(Favrholm.)

Gruppe...		1	2	3	4
Kuldvægt ved Fravænnning, kg	Mindste	100	125	150	175
	Største	124	149	174	199
Det samlede Foderforbrug indtil Fravænnning	pr. 8 Ugers Gris, F. E.	86,5	84,0	88,4	90,4
	pr. kg 8 Ugers Gris, F. E.	6,44	5,71	5,24	4,63
F. E. pr. Gris fra Fravænnning til 90 kg Levendev.		284,2	262,8	260,2	254,5
F. E. i alt til Produktion af en Gris paa 90 kg Levendevægt		370,7	346,8	348,6	344,9

Man ser, at det samlede Foder pr. produceret 8 Ugers Gris praktisk talt har været det samme for Kuld med en Fravænningsvægt paa 100—124 kg og for Kuld med en Fravænningsvægt paa 175—199 kg. Heraf følger, at den hurtigt voksende Gris kræver mindre Foder pr. kg Tilvækst. De langsomt voksende Grise har brugt 6,44 F. E. pr. kg 8 Ugers Gris, medens de hurtigst voksende kun har brugt 4,63 F. E. Kendte man i Forvejen Grisenes Tilvækstevne og var i Stand til at tage Hensyn hertil ved Søernes Fodring, er det muligt, at Forskellen vilde blive endnu større.

Man vil af Tallene i Tabel 41 endvidere kunne se, at der ogsaa efter Fravænnningen er Forskel i Foderforbruget, naar dette beregnes fra Fravænningsvægten til 90 kg Vægten. De Grise, som er vokset særlig langsomt i Pattegrisealderen, og som saaledes har været smaa ved Fravænnningen, har brugt 284 F. E. i alt, medens de andre har kunnet klare sig med 20—30 F. E. mindre. Der har i det paa dette Punkt ret spinkle Materiale ikke været større Forskel paa Grise fra Kuld med en Fravænningsvægt paa 125—149 kg og Grise fra Kuld med en Fravænningsvægt paa 175—199 kg. Det samlede Foderforbrug, d. v. s. Soens Foder, Pattegrisenes Tilskudsfoder og Foderet i Fedningsperioden under et bliver paa den Maade særlig stort for de Grise, som er vokset meget langsomt som Pattegrise, medens der ikke er stor Forskel paa Forbruget i de sidste 3 Grupper i Tabellen. Der skulde, hvis dette har almen Gyldighed, ikke være nogen regulær Fordel

ved at sætte Kuldvægten i Kuld paa 9 à 10 Grise ret meget op over 150 kg. Derimod bliver det samlede Foderforbrug pr. produceret 90 kg Gris uforholdsmæssigt stort for Grise, som er vokset saa langsomt i Pattegrisetiden, at Kuldvægten for 9 à 10 Grise ved Fravænningen har været under 125 kg.

En nærmere Undersøgelse viser, at de store Kuld (saavel stort Antal som stor Kuldvægt) findes i overvejende Grad hos bestemte Søer, som igen tilhører visse Familier eller Linier, ligesom de mindste Kuld i overvejende Grad findes hos ganske bestemte Søer fra en bestemt Sofamilie. Det vil med andre Ord sige, at der inden for det Materiale, der er brugt ved de foran anførte Opgørelser, findes Søer, som konstant har haft stor, og Søer, som konstant har haft lille Produktion.

Søernes Produktionsevne og Foderforbruget.

Der har især paa *Favrholm* været overordentlig stor Forskel paa de enkelte Søers og de forskellige Sofamiliers Produktionsevne, og samtidig har der været stor Forskel paa Foderforbruget. Til Belysning af Forhold af denne Art — ud over hvad der allerede er omtalt under Foderforbruget ved Produktion af store og smaa Kuld — er det foreliggende Materiale særdeles velegnet. Ikke alene har man kontrolleret Foderforbrug og Produktion i alle Enkeltheder for et stort Antal Søer og for op til en halv Snes Kuld for den samme So, men man har tillige i et stort Antal Tilfælde kontrolleret de fravænnede Grises Tilvækst og Foderforbruget fra Fravænningen og indtil Leveringen. Det er derved muligt at belyse det samlede Foderforbrug fra Soens Løbning og til Grisene sendes til Slagteriet. En saadan gennemført Kontrol foreligger for 2493 leverede Slagterisvin paa *Favrholm* og 827 paa *Grauballegaard*, i alt 3320 *Grise*.

Sammenligner man Yderpunkterne fra *Favrholm*, har man der en So, Nr. 137, som i Gennemsnit af 3 Kuld havde 12,7 fravænnede Grise og en gennemsnitlig Kuldvægt paa 212,7 kg, og som Modsætning hertil har man en anden So, Nr. 78, der er fodret og plejet nøjagtigt som Nr. 137, men som i Gennemsnit af 3 Kuld kun havde 6,0 fravænnede Grise og en gennemsnitlig Kuldvægt paa 75,6 kg. Nr. 137 var en overordentlig ydedygtig So, medens Nr. 78 ikke egnede sig til Avl. Mellem disse to Yderpunkter fordeler de øvrige Søers Re-

sultater sig jævnt, idet der dog er særlig mange Søer med en gennemsnitlig Kuldvægt paa 120—160 kg.

Den store Variation paa Favrholt skyldes, at man ved Udvalg gennem flere Generationer har været i Stand til at opdrætte nogle meget højtydende Søer, medens man paa den anden Side af eksperimentelle Grunde er blevet ved med at drive Avl med en Del Søer, hvis Ydelse i Virkeligheden var saa ringe, at de burde have været udsatte, saa snart man var klar over deres Avlsværdi.

Til Illustration af den individuelle Variation i Produktion og Foderforbrug er i Tabel 42 anført Resultaterne fra 14 Søer paa Favrholt. Søerne er valgt saaledes, at man foruden at have Yderpunkterne repræsenteret tillige har en jævn Overgang, og de er i Tabellen ordnet efter aftagende Kuldvægt. Man ser i Tabellen dels Produktionens Størrelse og dels det samlede Foderforbrug beregnet pr. Kuld, pr. Gris og pr. kg Gris ved Grisenes 8 Ugers Alder samt Foderforbruget for de fravænnede Grise.

Tabel 42. Individuelle Variationer i Produktion og Foderforbrug.
(Favrholt.)

So Nr.	Antal Kuld	Soens Produktion Gens. for alle Kuld			Det samlede Foderforbrug indtil Grisene er 8 Uger			De fravænnede Grisenes Foderforbrug		Foder i alt pr. produc. Slagteri-gris paa 90 kg
		Fravænnede Grise pr. Kuld	Kuldvægt ved Fravænnning, kg	Vægt pr. Gris ved Fravænnning, kg	F. E. pr. Kuld	F. E. pr. Gris	F. E. pr. kg Gris	F. E. pr. kg Tilvækst	F. E. ialt pr. Gris	F. E.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
137	3	12,7	212,7	16,7	903,0	71,1	4,25	3,66	268,3	339,4
66	3	12,5	210,7	16,9	957,5	76,6	4,54	3,58	261,7	338,3
102	3	11,7	200,2	17,1	862,3	73,7	4,31	3,61	263,2	336,9
67	7	11,6	177,5	15,3	903,3	77,9	5,09	3,74	279,4	357,3
131	4	9,5	169,3	17,8	850,3	89,5	5,02	3,45	249,1	338,6
9	11	9,1	167,5	18,4	865,7	95,1	5,17	3,66	262,0	357,1
98	6	8,3	143,8	17,3	776,9	93,6	5,40	3,63	263,9	357,5
16	8	7,9	140,0	17,7	890,3	112,7	6,36	3,77	272,6	385,3
6	7	8,0	132,7	16,6	795,9	99,5	6,00	3,93	288,5	388,0
46	6	7,0	119,0	17,0	792,9	113,3	6,66	3,65	266,5	379,8
81	4	6,5	116,4	17,9	772,2	118,8	6,63	3,56	256,7	375,5
14	2	5,0	88,0	17,6	638,0	127,6	7,25	3,68	266,5	394,1
109	2	4,5	83,6	18,6	609,3	135,4	7,29	3,53	252,0	387,4
78	3	6,0	75,6	12,6	726,5	121,1	9,61	3,85	298,0	419,1

I Kolonne 6 er anført, hvor mange F. E. der alt i alt er medgaaet til Produktion af et Kuld Grise, det vil sige Soens Foder i Gold-

og Drægtighedsperioden + Soens og Grisenes Foder i Diegivningsperioden. Foderforbruget pr. Kuld Grise er Summen af Soens og Patterisenes Foder i hele Kontrolltiden divideret med Antallet af producerede Kuld (Kolonne 2). Kolonne 7 er beregnet ved Division af Tallet i Kolonne 6 med Tallet i Kolonne 3, og endelig er Foderforbruget pr. produceret kg 8 Ugers Gris (Kolonne 8) beregnet ved Division af Kolonne 6 med Kolonne 4. I Kolonne 10 er anført, hvor mange F. E. hver af de fravænnede Grise har brugt indtil 90 kg Levendevægten, og lægges Tallene i Kolonne 10 og Tallene i Kolonne 7 sammen, haves Antallet af F. E., der alt i alt er medgaaet til Produktion af en Slagterigris paa 90 kg, beregnet som Gennemsnit af hver enkelt So's samlede Produktion. Kolonne 10 er som nævnt de fravænnede Grises Foderforbrug. Hvis nogle af de fravænnede Grise er døde inden Leveringen til Slagteriet, er Foderet for disse Grise medregnet i Opgørelsen, men Tilvæksten er ikke medregnet. Et stort Antal Udsættere blandt en So's fravænnede Grise vil derfor i Almindelighed give sig til Kende i et forøget Foderforbrug pr. kg Tilvækst. Beregnet paa denne Maade svinger Foderforbruget pr. Gris i Fedningsperioden fra 249 til 298 F. E. Lægges Foderforbruget i Fedningsperioden sammen med vedkommende Gris' Andel i Soens Foder (Kolonne 11) viser det sig, at der f. Eks. for So Nr. 9's Vedkommende alt i alt er brugt 357 F. E. til Produktion af en Slagterigris paa 90 kg, medens der for So Nr. 78's Vedkommende er brugt 419 F. E., en Forskel paa 62 F. E. pr. Slagterigris.

De i Tabellen først anførte Søer er fodret meget stærkt. Nr. 137 har faaet over 1800 F. E. pr. Aar og Nr. 66 endog over 1900 F. E., naar Grisenes Tilskudsfoder i de to Kuld, der er produceret pr. Aar, regnes med. Beregnes Foderets Mængde i Forhold til Produktionens Størrelse, er Søerne imidlertid ikke fodret for stærkt, de har brugt lidt over 70 F. E. til Produktion af en 8 Ugers Gris, medens de mindre ydedygtige Søer længere nede i Tabellen har brugt betydeligt over 100 F. E. til Produktion af en 8 Ugers Gris, selv om det aarlige Foderforbrug har været paa 14—1600 F. E. (f. Eks. Nr. 46, 81 og 14).

I de i Tabellen anførte Foderforbrugstal er regnet med en for alle Søer ensartet Tilvækst ved stigende Alder. Det er ikke saaledes, at det store Foderforbrug pr. produceret Gris for de sidst anførte Søer skyldes, at disse Søer er fodret for stærkt i Forhold til deres

Produktion, og at det overskydende Foder har givet sig Udslag i særlig stor Sotilvækst. Har der været Forskel i Søernes Vækst ved stigende Alder, er Foderforbruget korrigeret ved Hjælp af den i Tabel 27, Side 52 beregnede Mængde Produktionsfoder pr. kg Sotilvækst. Det er dog kun faa Søer, hvis Foderforbrug det har været nødvendigt at korrigere.

Sammenhængen mellem Produktion og Foderforbrug kommer endnu tydeligere frem, naar hele Materialet inddeles i Grupper paa Grundlag af Søernes gennemsnitlige Kuldvægt. I Tabel 43 er en saadan Opgørelse foretaget. Gruppe 1 omfatter alle de Søer, hvis gennemsnitlige Kuldvægt har været mindre end 75 kg, Gruppe 2 omfatter de Søer, hvis gennemsnitlige Kuldvægt har ligget mellem 75 og 100 kg, Gruppe 3 alle de Søer, hvis gennemsnitlige Kuldvægt har været større end 100 men ikke over 125 kg o. s. v. indtil Gruppe 7 omfatter alle Søer med en gennemsnitlig Kuldvægt over 200 kg. Der er i denne Opgørelse kun medtaget Søer med mindst 3 kontrollerede Kuld (bortset fra en enkelt Undtagelse).

Tabel 43. Foderforbruget for Grupper af Søer med forskellig Produktionsevne.

(Favrholm.)

Gruppe	Antal		Søernes Produktion			Det samlede Foderforbrug indtil Grisene er 8 Uger			De fravænnede Grises Foderforbrug		Foder i alt pr. produc. Slagteri-gris paa 90 kg
	Søer	Kuld	Fravænnede Grise pr. Kuld	Kuldvægt ved Fravænnning, kg	Vægt pr. Gris ved Fravænnning, kg	F. E. pr. Kuld	F. E. pr. Gris	F. E. pr. kg Gris	F. E. pr. kg Tilvækst	F. E. i alt pr. Gris	F. E.
											F. E.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1	3	9	4,89	62,9	12,9	681,6	139,4	10,84	3,83	295,3	434,7
2	3	8	5,13	91,9	17,9	729,9	142,3	7,94	3,81	274,7	417,0
3	5	30	7,37	117,5	15,9	765,6	103,9	6,52	3,69	273,4	377,3
4	18	110	8,52	141,5	16,6	806,4	94,6	5,70	3,66	268,6	363,2
5	13	83	9,19	159,3	17,3	834,2	90,8	5,24	3,63	263,9	354,7
6	7	37	10,51	178,3	17,0	858,1	81,6	4,81	3,59	262,1	343,7
7	3	8	12,25	207,4	16,9	901,8	73,6	4,35	3,57	261,0	334,6
Alle	52	285	8,75	146,9	16,8	813,5	93,0	5,54	3,73	273,0	366,0

Den gennemsnitlige Kuldvægt har i Gruppe 1 været 62,9 kg, i Gruppe 7 207,4 kg. Samtidig med denne Stigning i Produktionen er ogsaa Foderforbruget steget, i Gruppe 1 er brugt 682 F. E. til Produktion af et Kuld Grise, i Gruppe 7 derimod 902 F. E., men Stig-

ningen i Ydelsen har dog været større end Stigningen i Foderforbruget. Følgen er blevet en meget betydelig Nedgang i det samlede Foderforbrug pr. produceret 8 Ugers Gris eller pr. produceret kg 8 Ugers Gris ved stigende Antal Grise og stigende Kuldvægt. I Gruppe 1 er saaledes brugt 10,84 F. E. pr. produceret kg 8 Ugers Gris, medens det tilsvarende Tal i Gruppe 7 er paa 4,35 F. E. eller langt under Halvdelen af Forbruget i Gruppe 1. I Gruppe 1 er der til Produktion af en 8 Ugers Gris paa 12,9 kg brugt 139 F. E., i Gruppe 7 har man faaet en 8 Ugers Gris paa 16,9 kg produceret for 74 F. E.

Foderforbruget pr. kg Tilvækst har ogsaa for de fravænnede Grise staaet i Forhold til Soens Ydeevne. Naar Udslaget er blevet saa stort, som det er, skyldes det, at for Søer med lille Produktionsevne har der tit været Tale om en Del svage Grise, som er døde i Fedningsperioden. Saadanne Grise har ofte klaret sig til en Vægt af omkring 40—50 kg og har saaledes fortæret en Del Foder, inden de er udgaaet. Ved Beregningen af Foderforbruget pr. kg Tilvækst har man fordelt det samlede Foder for hele det fravænnede Kuld paa de Grise, der er gaaet til Gavns, og divideret det med disse Grises samlede Tilvækst. Selv om Tallet beregnet paa denne Maade ikke giver nøjagtigt Udtryk for de leverede Grises Foderforbrug pr. kg Tilvækst, er det dog det virkelige Forhold mellem ialt forbrugt Foder og ialt opnaaet Produktion, og det er dette, der er afgørende for Økonomien.

Man vil se, at beregnet paa den Maade (Kolonne 9 og 10) skal Slagterisvin efter Søer med en lille Produktionsevne have et større Foder for at naa Slagterivægten end Slagterisvin efter Søer med stor Produktionsevne. Med andre Ord: Slagterisvin fra smaa Kuld kræver mere Foder for at naa Slagterivægten end Slagterisvin fra store Kuld. Alt i alt har der været en overordentlig stor Forskel i Foderforbruget pr. produceret Slagterigris. I Gruppe 1 er brugt 435 F. E. pr. Slagterigris, i Gruppe 7 er brugt 335 F. E. eller nøjagtig 100 F. E. mindre.

Da der i Opgørelsen — ligesom ved Opstillingen der viser den individuelle Forskel — er korrigeret i Soens Foderforbrug paa Grundlag af Forskel i Sovækst, kan de beregnede Tal direkte sammenlignes, og Tabellen er derfor i sig selv en meget kraftig Opfordring til at lægge Vægt paa Søer, der giver store Kuld.

Foretages en lignende Opgørelse for *Grauballegaards* Vedkommende,

viser det samme Forhold sig. Kun er der paa Grauballegaard ikke saa stor Forskel mellem de forskellige Søers Ydelse som paa Favrholt. Opgørelsen kommer derved kun til at omfatte 4 Grupper mod 7 paa Favrholt.

Tabel 44. Foderforbruget for Grupper af Søer med forskellig Produktionsevne.
(Grauballegaard.)

Gruppe	Antal		Søernes Produktion			Det samlede Foderforbrug indtil Grisene er 8 Uger			De fravænnede Grisenes Foderforbrug		Foder i alt pr. produc. Slakterigris paa 90 kg
	Søer	Kuld	Fravænnede Grise pr. Kuld	Kuldvægt ved Fravænnning, kg	Vægt pr. Gris ved Fravænnning, kg	F. E. pr. Kuld	F. E. pr. Gris	F. E. pr. kg Gris	F. E. pr. kg Tilvækst	F. E. i alt pr. Gris	F. E.
						1	2	3	4	5		6	7	8	9	10	11
1	4	8	6,38	83,5	13,1	610,5	95,7	7,31	3,60	276,8	372,5
2	7	27	7,00	113,5	16,2	711,7	101,7	6,27	3,56	262,7	364,4
3	10	50	9,28	132,3	14,3	739,9	79,7	5,59	3,50	265,0	344,7
4	2	12	10,25	161,9	15,8	801,7	78,2	4,95	3,48	258,2	336,4
Alle	23	97	8,53	126,7	14,9	730,1	85,6	5,76	3,52	264,4	350,0

Det gennemsnitlige Foderforbrug pr. produceret kg 8 Ugers Gris var paa Grauballegaard 5,76 mod 5,54 F. E. paa Favrholt. Den større Produktion paa Favrholt har været ensbetydende med noget billigere Produktion, derimod har de fravænnede Grise paa Favrholt knap været saa trivelige som de fravænnede Grise paa Grauballegaard. Paa Favrholt er brugt 3,73 F. E. pr. kg Tilvækst fra Fravænnningen til Leveringen ved 90 kg Levendevægt, medens der paa Grauballegaard kun er brugt 3,52 F. E. Aarsagerne til denne Forskel kan ikke klarlægges i alle Enkeltheder, men der er dog en Del Forhold, man maa regne med har haft Indflydelse. For det første vejede Grisene ved Fravænnningen 2 kg mere paa Favrholt end paa Grauballegaard. Derved trækkes det gennemsnitlige Foderforbrug lidt op, da det bliver større, jo større Grisenes Gennemsnitsvægt er. Dernæst er der paa Favrholt i Foderblandingen anvendt lidt billigere Fodermidler end paa Grauballegaard. Man har paa Favrholt anvendt 10—15 pCt. Strømel og Fodermel, og der har i det hele taget været lidt højere Træstofindhold i Blandingen, end man normalt vil finde i en Blanding

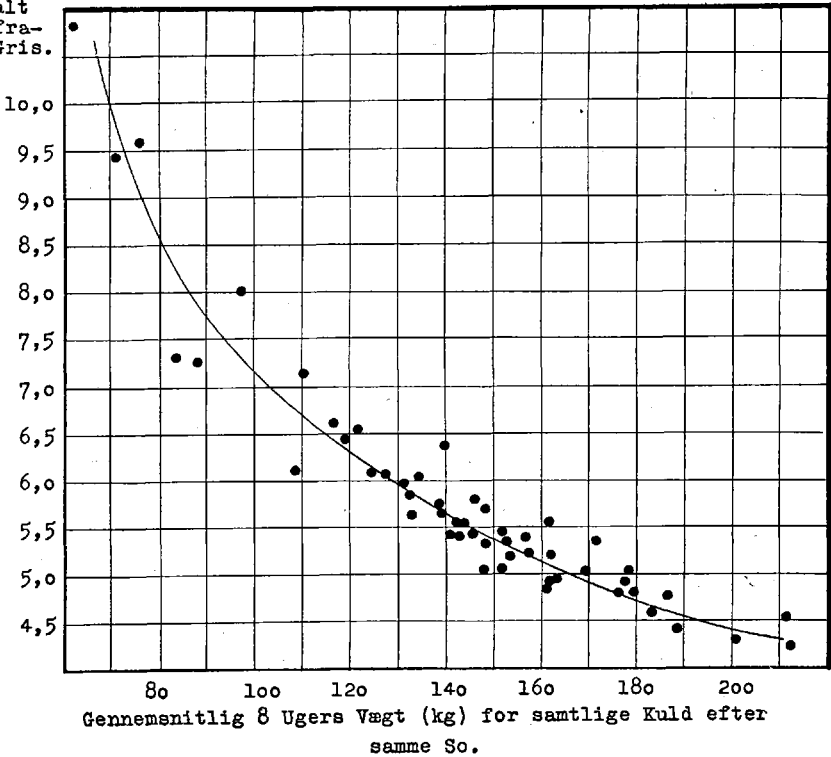
Fig. 6. Søernes Produktionsevne og deres Foderforbrug pr. produceret kg fravænned Gris.

(Favrholm.)

● De enkelte Sørs Resultater.

— Gennemsnit for hele Materialet.

F.E. i alt
pr. kg fra-
vænned Gris.



bestaaende udelukkende af Korn af første Sortering. Paa Grauballegaard har man derimod udelukkende anvendt første Klasses Korn og dertil Skummetmælk i passende Forhold. Endelig kommer hertil, at Kontrolstalden paa Grauballegaard maa betegnes som en særdeles god Stald, medens en stor Del af Kuldene fra Favrholm er fedet op i Stalde, hvor Foderforbruget aldrig har været særlig lavt. Det er i overvejende Grad sandsynligt, at det først og fremmest er de her nævnte Faktorer, der har bevirket Forskellen i Foderforbruget pr. kg Tilvækst paa de to Forsøgsgaarde. I det store og hele kan Foderforbruget paa ingen af Gaardene kaldes højt, naar det tages i Be-

tragtning, at det drejer sig om Kontrol med hele Kuld, og at de i Fedningsperioden døde eller udsatte Grises Foderforbrug er regnet med i Opgørelsen, medens disse Grises Tilvækst ikke er regnet med. Set under denne Synsvinkel maa Foderforbruget paa Grauballegaard endog kaldes særdeles lavt. Regnes Tilvækst saa vel som Foderforbrug for de døde og udsatte Grise med, kommer man paa denne Forsøgsgaard ned paa et Foderforbrug af ca. 3,4 F.E. pr. kg Tilvækst i Gennemsnit for over 800 Grise.

Søer med store Kuld har gennemgaaende produceret et kg 8 Ugers Gris med et forholdsvis lille Foderforbrug. Som Tabel 43, Side 68 viser, er Foderforbruget paa Favrholm faldet fra omtrent 11 F.E. til $4\frac{1}{3}$ F.E., naar Kuldvægten er steget fra 63 til 207 kg. Hvor nøje Kuldvægt og Foderforbruget pr. produceret kg 8 Ugers Gris er forbundet med hinanden, faar man et Indtryk af gennem Fig. 6. Hvert Punkt angiver det samlede Foderforbrug og 8 Ugers Kuldvægten beregnet som Gennemsnit af mindst 3—4 kontrollerede Kuld fra vedkommende So. Kurven angiver det gennemsnitlige Forhold for hele Materialet.

Vægten af en Pattegris fra Fødsel til 8 Ugers Alderen.

Søernes Produktionsevne er først og fremmest bestemt af Antallet af Grise men ogsaa i fremtrædende Grad af Grisenes Vægt.

I Afsnit C, Tabel 95, findes Vægttallene for en Pattegris ved 1 Uge, 2 Uger o. s. v. Et Blik paa Tabel 43 viser imidlertid, at 8 Ugers Vægten for de her anførte Grise ligger langt over de i Tabel 95 anførte Vægte. Gennemsnitsvægten for de i Tabel 44 anførte Grise er ogsaa noget højere. De i Tabel 95 anførte Tal er forholdsvis lave. De er i alt Fald lavere, end hvad der svarer til en passende Pattegrisevægt for Søer, der er fodret hensigtsmæssigt, og som desuden er af god Afstamning. De i Tabel 95 anførte Tal er nemlig taget fra Kuld fra saavel de første som fra de senere Forsøgsaar, men i de første Forsøgsaar, da man ikke havde et saa godt Kendskab til en rationel Fodring af Søerne som senere, var Grisenes Gennemsnitsvægt vel lille. Paa Serridslevgaard, som er med i Opgørelsen i Tabel 95, var Grisenes ogsaa vel smaa. Yderligere har man af forsøgmæssige Grunde været nødt til i længere eller kortere Tid at drive Avl med en Del Søer, som gav vel smaa Grise, og nogle af disse har man været nødt til — hvis den statistiske

Opgørelse skulde belyse saa godt som muligt de forskellige Forhold, man ønskede belyst — at tage med i Tabel 95.

Vil man udtrykke den ønskelige Produktionsevne for Søer af Dansk Landrace, er det rigtigst at holde sig til Tal, som svarer til de i nederste Halvdel af Tabel 43 anførte Vægte. Regner man med 9 Grise à 17 kg ved 8 Ugers Alderen — og altsaa en Kuldvægt paa ca. 155 kg — vil Vægten i de foregaaende Uger være:

Alder	1Uge	2Uger	3Uger	4Uger	5Uger	6Uger	7Uger
Vægt pr. Gris, kg	2,7	4,1	5,8	7,2	8,9	11,3	14,0

(Se endvidere Tabel 99 og Fig. 14.)

I ikke saa faa Tilfælde har Grisenes Vægt ved en Kuldstørrelse af 9—10 Grise ligget en Del over 17 kg pr. Gris.

se Tabel 46—67.	So Nr.	Kuld Nr.	Antal Grise	Kuldvægt	Vægt pr. Gris, kg
	41	2	9	182,3	20,3
	93	5	10	193,7	19,4
	99	3	10	194,7	19,5
	111	3	10	196,1	19,6

Foderforbruget i forskellige Sofamilier.

I Tabel 42, Side 66 er anført nogle Eksempler paa individuelle Forskelle i Søernes Produktionsevne og den dertil hørende Foderudnytningssevne. Der er samtidig gjort opmærksom paa, at de mest ydedygtige Søer (øverste i Tabellen) fortrinsvis tilhører en bestemt Sofamilie og at de mindre ydedygtige Søer (nederst i Tabellen) fortrinsvis tilhører en anden Sofamilie.

Gøres det gennemsnitlige Resultat op, saaledes at forskellige Familier kan sammenlignes paa bredere Basis, træder dette Forhold tydeligt frem. I Tabel 45 ses en saadan Opgørelse for 3 Sofamilier, idet der med en Sofamilie menes Stammoder, Døtre og Døtredøtre. Der er i Opgørelsen medtaget 3 Familier, som alle 3 i Grunden har været ret gode, idet den daarligste Familie (Nr. 55) har givet 8,52 Grise i Gennemsnit af 23 Kuld og den gennemsnitlige Kuldvægt har været 131 kg. Den Forskel i Ydeevne, der er konstateret, har dog samtidig været fulgt af en Forskel i Foderudnytningssejnen.

Tabel 45. Produktionen og Foderforbruget i 3 forskellige Sofamilier.
(Favrholm.)

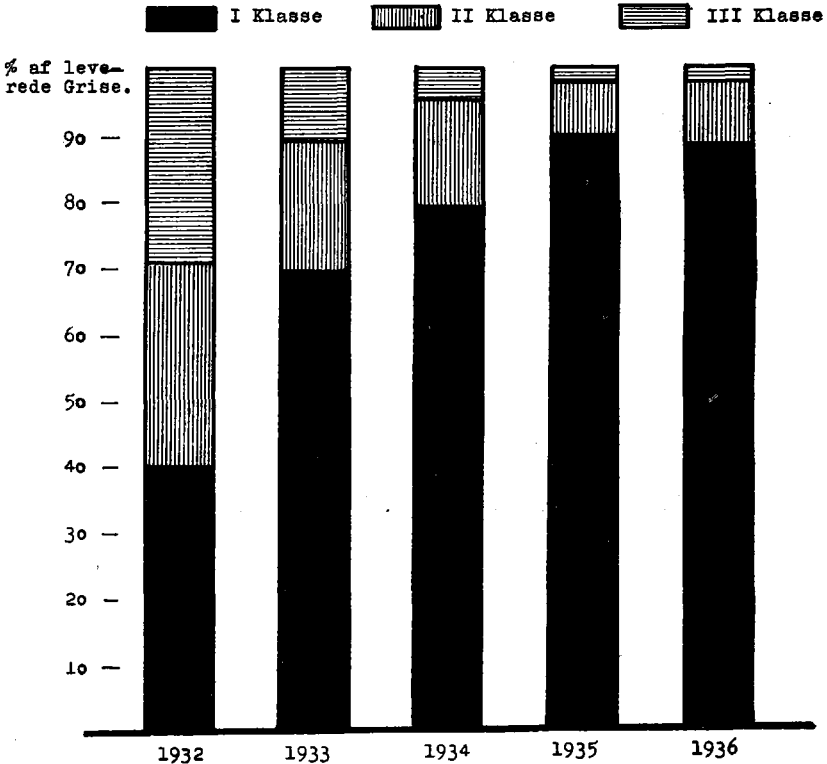
Sofamilie Nr.	Kontrol- lerede Kuld	Produktionens Størrelse		Det samlede Foderforbrug		
		Fravænnede Grise pr. Kuld	Kuldvægt v. Fravænnning kg	pr. Kuld F. E.	pr. Gris F. E.	pr. kg Gris F. E.
9	101	8,98	161,7	837,8	93,3	5,18
16	42	8,60	145,1	812,7	94,5	5,60
55	23	8,52	130,6	802,1	94,1	6,14

Det samlede Foderforbrug pr. produceret 8 Ugers Gris har været omtrent lige stort i alle 3 Familier, men den gennemsnitlige Fravænningsvægt pr. Gris har været forskellig, i Sofamilie 9 var Fravænningsvægten 18,0 kg, i Sofamilie 16, 16,9 kg og i Sofamilie 55, 15,3 kg. Beregnes Foderforbruget pr. produceret kg 8 Ugers Gris, har man i Sofamilie 9 sammen med den store Produktion tillige opnaaet den billigste Produktion, medens man i Sofamilie 55 med den noget mindre Produktion ogsaa har brugt mere Foder pr. produceret kg Gris.

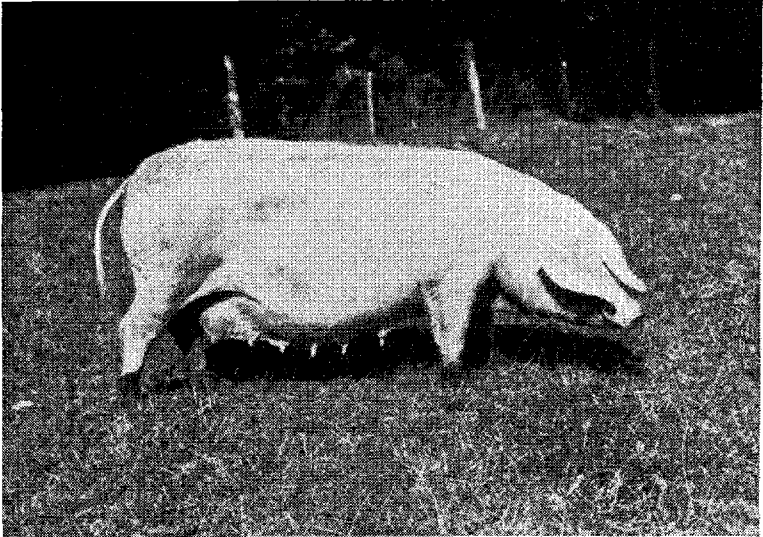
I den Tid, Opgørelsen omfatter, er der, som bemærket i Forordet, paa Favrholm og Grauballegaard foretaget et rationelt Avlsarbejde til Forbedring af Besætningerne. Man har lagt Gylte til efter de bedste af Søerne paa Gaardene og iøvrigt suppleret Bestanden ved Indkøb af Søer af anerkendt Afstamning, og man har tillige lagt stor Vægt paa, at kun det bedste Ornemateriale blev benyttet. Af Tabellerne 74—77 vil man kunne se Afstamningen for nogle af de paa Favrholm benyttede Orner og i Tabel 46—67 for nogle af de benyttede Søer.

Det gennemførte Avlsarbejde er resulteret i større Frugtbarhed. Søerne har nu flere og større Grise ved Fravænnningen end ved Forsøgenes Begyndelse. Den i Tabel 43 og Tabel 44 foretagne Inddeling af Søerne i Grupper paa Grundlag af Kuldvægt (og Antal) ved Fravænnningen er ogsaa i nogen Grad paavirket af, at der gennem Aarene har været en Forskydning i den gennemsnitlige Kuldvægt. Det er

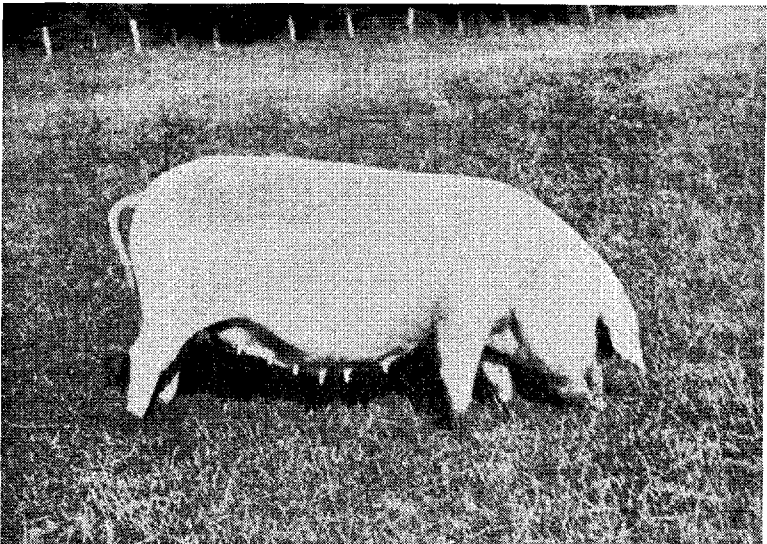
Fig. 7. Eksempel paa Fremgang i Klassificering som Følge af rationelt Udvalg af Avlsdyr.
(Favrholm.)



fortrinsvis Kuld fra de Søer, man begyndte Forsøgene med, der danner Grupperne med den lille Kuldvægt, medens det fortrinsvis er Søer fra de senere Aar, der danner Grupperne med den store Kuldvægt. Samtidig med, at der har været en Fremgang med Hensyn til Pattergrisenes Antal og Tilvækst, er der sket en Forbedring af Baconkvaliteten, hvilket giver sig tydeligt Udslag naar Klassificeringen gøres op. Paa Fig. 7 er Klassificeringen for Favrholm grafisk fremstillet. I 1932 gik 40 pCt. af Grisene i I Klasse, i 1933 70 pCt., i 1934 80 pCt. og i 1935—36 ca. 90 pCt.



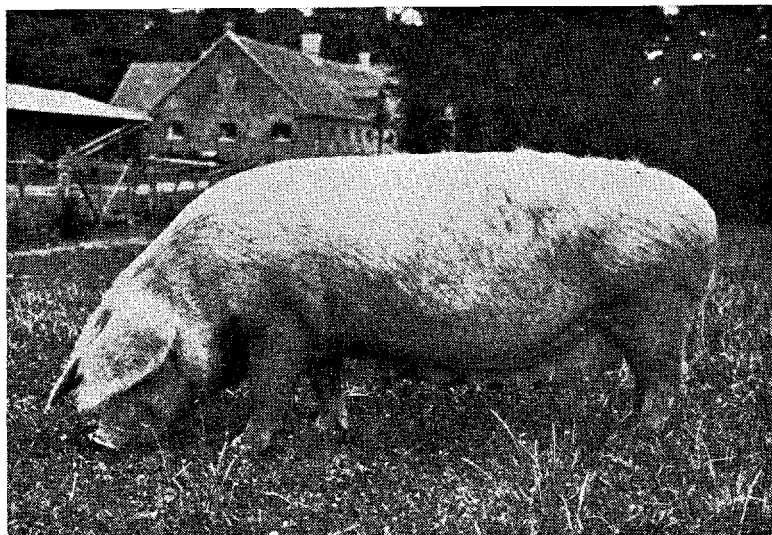
So Nr. 10, Grauballegaard. 7,0 Grise med en samlet 8 Ugers Vægt paa 101 kg i Gennemsnit af 10 Kuld. Soens Vægt ca. 200 kg (fot. 1932).



So Nr. 12, Grauballegaard. 8,1 Grise med en samlet 8 Ugers Vægt paa 117 kg i Gennemsnit af 11 Kuld. Soens Vægt ca. 180 kg (fot. 1932).



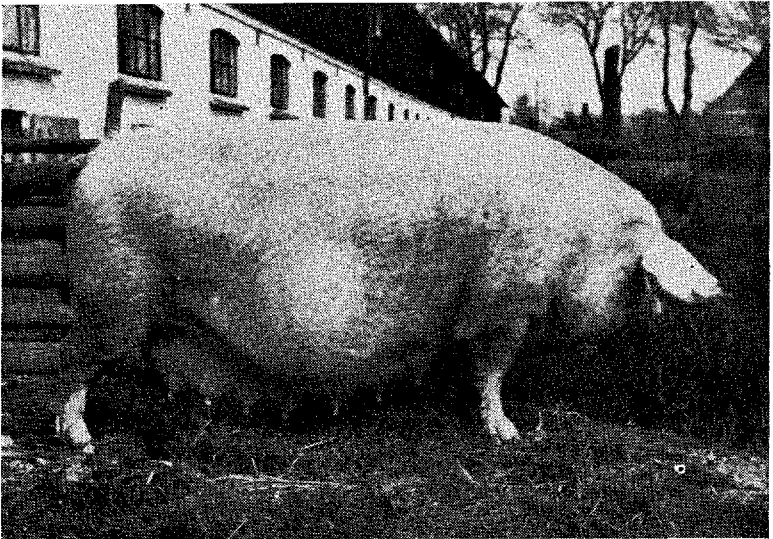
So Nr. 113, Grauballegaard. 10,5 Grise med en 8 Ugers Kuldvægt paa 152 kg i Gennemsnit af 2 Kuld. Soens Vægt ca. 200 kg (fot. 1939).



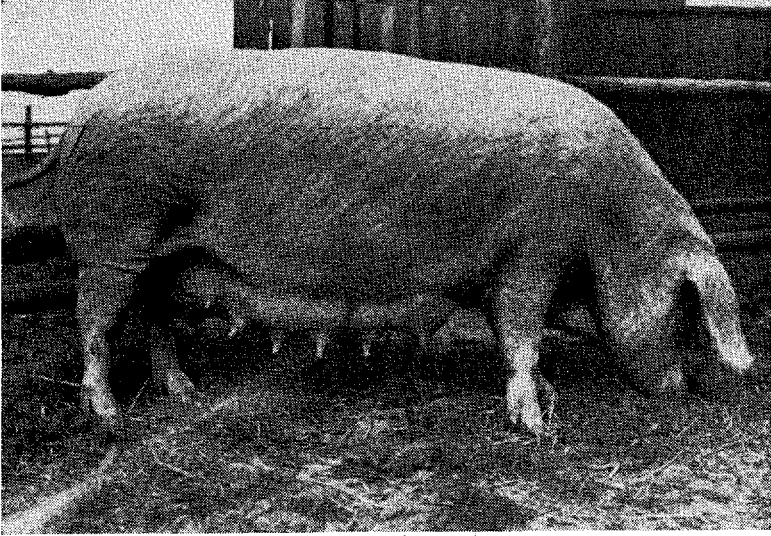
So Nr. 151, Grauballegaard. 11,8 Grise med en 8 Ugers Kuldvægt paa 162 kg i Gennemsnit af 4 Kuld. Soens Vægt ca. 220 kg (fot. 1939).



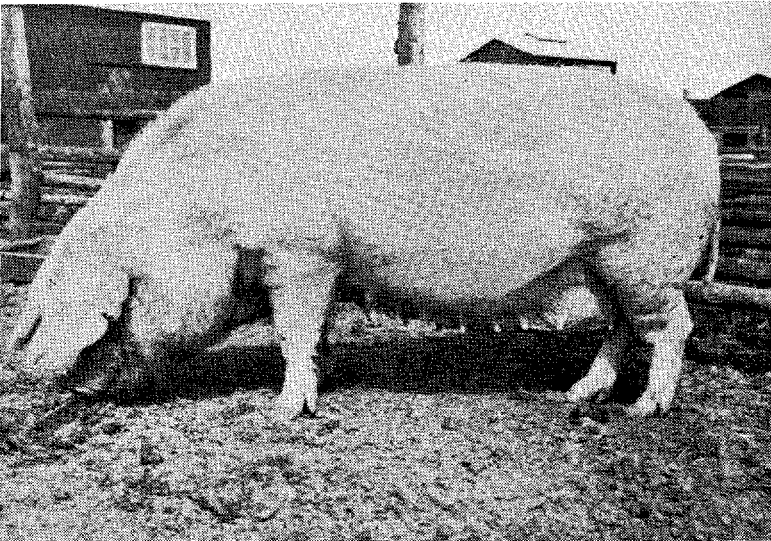
So Nr. 199, Grauballegaard. 9,8 Grise med en 8 Ugers Kuldvægt paa 160 kg i Gennemsnit af 6 Kuld. Soens Vægt ca. 240 kg (fot. 1939).



So Nr. 113, Favrholt. (Kuldsøster til Nr. 112.) 9,2 Grise med en samlet 8 Ugers Vægt paa 149 kg i Gennemsnit af 5 Kuld. Soens Vægt ca. 320 kg (fot. 1939).

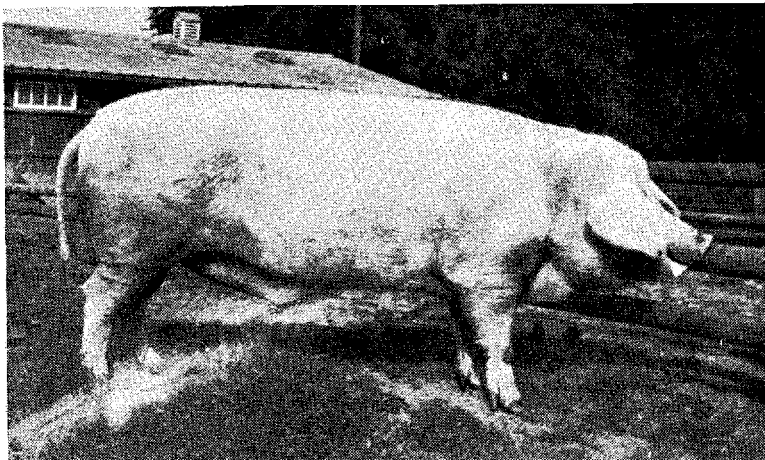


So Nr. 137, Favrholt. 12,7 Grise med en samlet 8 Ugers Kuldvægt paa 213 kg i Gennemsnit af 3 Kuld. Soens Vægt ca. 260 kg (se Tabel 42) (fot. 1939).



So Nr. 112, Favrholt. 10,8 Grise med en samlet 8 Ugers Vægt paa 176 kg i Gennemsnit af 6 Kuld. Soens Vægt ca. 260 kg (se Tabel 66) (fot. 1939).

Orne paa Grauballegaard,
f. 6. November 1936.
Fotograferet i Juni 1939.



F.: Knag.
Stbg. 4185.

F. F.: Frederik Sten,
f. 14. Januar 1933.

F. M.: Grundfør Nr. 7.
Stbg. 15150.

M.: Daastruplund 43,
f. 20. April 1935.

M. F.: Fuks 23.
Stbg. 3793.

M. M.: Daastruplund 24.
Stbg. 15326.

Søer paa Grauballegaard.



Fotograferet i Juni 1939.

TABELLER

over

Foderforbrugets og Produktionens Størrelse for nogle Søer paa Favrholt.

Omfatter kun Søer med flere kontrollerede Kuld,
og for de første Forsøgsaars Vedkommende
tillige kun Søer med en for den Tid forholdsvis
stor Kuldvægt.

Tabel 46.

So Nr. 6, Favrhoim,
f. 25. Marts 1930.

Fader: Frederik,
f. 4. April 1927.
Stbg. 2857.

Moder: Høvdingsgaard Nr. 78,
f. 10. September 1928.
Stbg. 13838.

Læg Nr.	Dagligt Foder		Soens Vægt			Kuldet ved Fravæning		Samlet Foderforbrug			
	Gold- og Drægtighedsperioden F. E.	Diegivningsperioden F. E.	Før Faring kg	Efter Faring kg	Ved Grisenes Fravæning kg	Antal Grise	Kuldvægt kg	Gold- og Drægtighedsperioden F. E.	Diegivningsperioden F. E.	Grisenes Tilskuds-foder F. E.	Ialt pr. Kuld F. E.
2	2,52	5,72	274	240	192	10	153,5	297,5	320,4	56,1	674,0
3	2,62	5,03	240	212	177	11	233,9	304,3	286,8	159,1	750,2
4	4,11	7,04	246	225	197	9	144,4	*)554,6	387,2	48,1	989,9
5	3,95	6,04	266	248	206	8	143,4	478,3	338,0	111,5	927,8
6	3,53	6,30	254	240	224	6	82,0	412,8	352,7	57,7	823,2
7	3,23	4,96	288	243	284	4	26,0	381,7	267,9	65,8	715,4
8	2,83	6,50	331	320	289	8	145,5	339,8	364,1	119,2	823,1
Gens.	3,27	5,94				8,0	132,7	395,6	331,0	88,2	814,8

*) Omløbning.

Tabel 47.

So Nr. 9, Favrholt,
f. Maj 1930.

Læg Nr.	Dagligt Foder		Soens Vægt			Kuldet ved Fravænnig		Samlet Foderforbrug			
	Gold- og Drægtighedsperioden	Diegivningsperioden	Før Faring	Efter Faring	Ved Grisenes Fravænnig	Antal Grise	Kuldvægt	Gold- og Drægtighedsperioden	Diegivningsperioden	Grisenes Tilskuds-foder	Ialt pr. Kuld
	F. E.	F. E.	kg	kg	kg		kg	F. E.	F. E.	F. E.	F. E.
3	3,27	3,87	205	187	153	5	111,7	392,1	224,3	58,3	674,7
4	2,56	4,77	202	195	185	5	125,8	*)376,0	262,6	118,2	756,8
5	3,49	5,34	—	226	152	14	233,9	*)453,4	299,3	282,7	1035,4
6	2,63	6,53	225	220	180	13	203,6	312,4	359,2	218,9	890,5
7	3,49	5,72	242	232	194	10	194,0	*)468,2	337,2	235,0	1040,4
8	2,78	6,10	243	223	194	11	191,2	333,1	341,7	245,8	920,6
9	3,01	6,24	261	240	—	13	225,1	346,1	349,7	279,9	975,7
10	2,51	5,47	243	236	224	8	151,6	296,1	311,8	183,0	790,9
11	3,05	5,54	—	252	218	8	149,0	*)430,0	304,7	141,3	876,0
12	2,30	6,39	250	244	221	7	136,9	330,8	364,4	144,4	839,6
13	2,56	4,87	261	252	230	6	119,5	282,1	277,4	163,4	722,9
Gens.	2,88	5,52				9,1	167,5	365,5	312,0	188,3	865,8

*) Omløbning.

Tabel 48.

So Nr. 23, Favholm.
f. 11. August 1930.

Fader: Høvding 80,
f. 27. Juli 1927.

Moder: Strandby Nr. 84,
f. 6. April 1929.

Læg Nr.	Dagligt Foder		Soens Vægt			Kuldet ved Fravæning		Samlet Foderforbrug			
	Gold- og Drægtighedsperioden	Diegivningsperioden	Før Faring	Efter Faring	Ved Grisenes Fravæning	Antal Grise	Kuldvægt	Gold- og Drægtighedsperioden	Diegivningsperioden	Grisenes Tilskuds-foder	Ialt pr. Kuld
	F. E.	F. E.	kg	kg	kg		kg	F. E.	F. E.	F. E.	F. E.
2	2,41	3,25	200	175	170	3	41,0	276,9	181,9	7,3	466,1
3	2,64	4,79	228	215	168	8	152,6	324,2	263,7	142,9	730,8
4	3,44	6,21	230	200	185	8	128,1	*)457,9	353,7	68,9	880,5
5	3,08	5,72	—	207	170	10	158,5	363,5	320,4	149,5	833,4
6	2,87	5,49	207	200	197	5	64,5	339,1	307,6	33,1	679,8
7	3,15	5,31	247	226	212	9	139,5	362,7	302,9	100,4	766,0
8	2,85	5,56	264	252	232	10	130,6	339,0	305,6	75,3	719,9
9	2,84	3,36	279	256	221	5	61,0	332,7	188,2	34,4	555,3
Gens.	2,91	4,96				7,3	109,5	349,5	278,0	76,5	704,0

*) Omløbning.

Tabel 49.

So Nr. 37, Favrholt,
f. 14. Februar 1931.

Fader: Nr. 72, Favrholt,
f. 11. November 1929.

Moder: Nr. 1, Favrholt,
f. 25. Februar 1930.

Læg Nr.	Dagligt Foder		Soens Vægt			Kuldet ved Fravæning		Samlet Foderforbrug			
	Gold- og Drægtighedsperioden	Diegivningsperioden	Før Faring	Efter Faring	Ved Grisenes Fravæning	Antal Crise	Kuldvægt	Gold- og Drægtighedsperioden	Diegivningsperioden	Grisenes Tilskuds-foder	Ialt pr. Kuld
	F. E.	F. E.	kg	kg	kg		kg	F. E.	F. E.	F. E.	F. E.
2	2,72	5,28	218	196	154	11	176,2	320,7	295,6	118,6	734,9
3	3,88	6,55	222	197	183	9	151,9	453,4	373,2	117,1	943,7
4	3,37	5,66	248	233	171	9	165,1	394,2	316,7	142,3	853,2
5	3,02	6,75	212	205	194	9	119,3	356,6	378,2	74,1	808,9
6	3,27	6,33	243	218	183	11	189,0	421,4	360,8	199,8	982,0
7	2,93	6,22	224	215	—	6	122,1	343,0	354,3	140,4	837,7
8	3,31	6,05	—	230	190	9	177,7	403,9	332,7	184,8	921,4
9	2,87	5,12	222	210	185	5	85,5	*)467,8	286,6	98,8	853,2
Gens.	3,16	5,99				8,6	148,4	395,1	337,3	134,5	866,9

*) Omløbning.

Tabel 50.

So Nr. 41, Favrholt,
f. 19. Maj 1931.

Fader: Nr. 72, Favrholt,
f. 11. November 1929.

Moder: Nr. 9, Favrholt,
f. Maj 1930.

Læg Nr.	Dagligt Foder		Soens Vægt			Kuldet ved Fravænnig		Samlet Foderforbrug			
	Gold- og Drægtighedsperioden F. E.	Diegivningsperioden F. E.	Før Faring kg	Efter Faring kg	Ved Grisenes Fravænnig kg	Antal Grise	Kuldvægt kg	Gold- og Drægtighedsperioden F. E.	Diegivningsperioden F. E.	Grisenes Tilskuds-foder F. E.	Ialt pr. Kuld F. E.
2	2,83	5,54	—	159	142	9	182,3	330,6	315,5	162,8	808,9
3	3,30	5,90	—	179	134	10	165,5	389,1	330,4	131,7	851,2
4	2,84	5,95	—	183	154	10	150,4	338,2	333,0	142,9	814,1
5	3,28	5,48	—	—	—	12	219,3	393,8	312,3	321,5	1027,6
6	2,55	5,63	210	192	186	7	117,0	296,3	315,2	85,0	696,5
7	2,67	6,77	—	208	195	11	194,1	312,8	379,0	187,4	879,2
8	2,55	6,73	227	215	196	8	122,3	293,1	377,1	242,0	912,2
9	3,21	5,38	253	236	218	11	178,8	375,2	301,1	179,5	855,8
10	3,16	4,82	—	240	190	6	107,6	347,9	289,0	113,2	750,1
11	2,93	4,25	—	247	239	6	101,7	*)413,6	246,6	94,5	754,7
Gens.	2,93	5,63				9,0	153,9	349,1	319,9	166,1	835,0

*) Omløbning.

Tabel 51.

So Nr. 45, Favholm,
f. 22. Juli 1931.

Fader: Ib,
f. 12. Februar 1929.
Stbg. 3309.

Moder: Taulegaard Nr. 24,
f. 4. April 1927.
Stbg. 13178.

Læg Nr.	Dagligt Foder		Soens Vægt			Kuldet ved Fravæning		Samlet Foderforbrug			
	Gold- og Drægtig- hedsperioden	Diegivnings- perioden	Før Faring	Efter Faring	Ved Grisenes Fravæning	Antal Grise	Kuldvægt	Gold- og Drægtig- hedsperioden	Diegivnings- perioden	Grisenes Tilskuds- foder	Ialt pr. Kuld
	F. E.	F. E.	kg	kg	kg		kg	F. E.	F. E.	F. E.	F. E.
2	3,89	6,67	209	194	168	10	168,8	*)474,4	367,1	116,7	958,2
3	3,07	5,58	214	201	157	10	164,5	365,3	306,9	149,8	822,0
4	3,37	6,56	228	208	170	10	181,6	*)421,8	367,2	120,6	909,6
5	3,00	5,17	228	219	182	7	107,5	356,8	289,7	42,2	688,7
6	3,40	4,89	—	236	214	3	56,5	411,2	278,6	49,6	739,4
7	2,64	5,67	257	229	—	11	155,2	284,8	323,0	121,1	728,9
Gens.	3,24	5,75				8,5	139,0	385,7	322,1	100,0	807,8

*) Omløbning.

Tabel 52.

So Nr. 46, Favrholm,
f. 19. Juni 1931.

Fader: Eff,
f. 4. Maj 1929.
Stbg. 3305.

Moder: Langstrup Nr. 28,
f. 30. Maj 1928.
Stbg. 12674.

Læg Nr.	Dagligt Foder		Soens Vægt			Kuldet ved Fravænnning		Samlet Foderforbrug			
	Gold- og Drægtighedsperioden	Diegivningsperioden	Før Faring	Efter Faring	Ved Grisenes Fravænnning	Antal Grise	Kuldvægt	Gold- og Drægtighedsperioden	Diegivningsperioden	Grisenes Tilskuds-foder	Ialt pr. Kuld
	F. E.	F. E.	kg	kg	kg		kg	F. E.	F. E.	F. E.	F. E.
2	3,60	6,27	233	206	172	6	118,7	*)604,7	363,8	127,6	1096,1
3	2,97	5,24	232	214	180	11	166,9	347,0	288,2	136,3	771,5
4	3,08	5,65	218	202	182	7	108,7	372,3	316,5	73,5	762,3
5	2,90	5,63	—	—	207	7	142,4	336,6	315,1	140,2	791,9
6	2,62	5,77	242	—	214	4	62,5	314,1	311,6	29,4	655,1
7	2,81	5,32	—	233	212	7	114,9	306,5	292,6	81,3	680,4
Gens.	3,04	5,65				7,0	119,0	380,2	314,6	98,1	792,9

*) Omløbning.

Tabel 53.

So Nr. 60, Favrholt,
f. 7. September 1931.

Fader: Nr. 72, Favrholt,
f. 11. November 1929.

Moder: Nr. 16, Favrholt,
f. April 1930.

Læg Nr.	Dagligt Foder		Soens Vægt			Kuldet ved Fravæning		Samlet Foderforbrug			
	Gold- og Drægtighedsperioden	Diegningsperioden	Før Faring	Efter Faring	Ved Grisenes Fravæning	Antal Grise	Kuldvægt	Gold- og Drægtighedsperioden	Diegningsperioden	Grisenes Tilskuds-foder	Ialt pr. Kuld
	F. E.	F. E.	kg	kg	kg		kg	F. E.	F. E.	F. E.	F. E.
2	4,31	5,04	—	200	156	9	160,0	*)556,4	282,2	131,8	970,4
3	3,28	5,58	—	184	148	11	155,6	389,9	306,9	94,7	791,5
4	3,87	5,98	216	191	177	9	151,8	472,0	334,7	114,2	920,9
5	2,86	5,87	243	215	199	10	198,0	334,7	334,6	185,7	855,0
6	2,77	6,05	218	211	199	7	136,5	323,6	332,9	170,7	827,2
7	2,66	5,80	—	220	207	9	144,7	269,1	319,0	143,4	731,5
8	3,01	5,54	247	240	215	7	95,5	358,1	315,6	88,1	761,8
9	2,90	5,45	—	263	235	12	174,8	342,3	310,6	171,5	824,4
10	2,47	5,35	—	245	223	9	122,6	288,5	299,8	116,2	704,5
11	2,54	4,79	257	246	242	5	87,5	300,3	273,2	75,4	648,9
Gens.	3,08	5,54				8,8	142,7	363,5	311,0	129,2	803,6

*) Omløbning.

Tabel 54.

So Nr. 63, Favrholt,
f. 27. November 1932.

Fader: Nr. 57, Favrholt,
f. 23. November 1930.

Moder: Nr. 9, Favrholt,
f. Maj 1930.

Læg Nr.	Dagligt Foder		Soens Vægt			Kuldet ved Fravæning		Samlet Foderforbrug			
	Gold- og Drægtighedsperioden	Diegivningsperioden	Før Faring	Efter Faring	Ved Grisenes Fravæning	Antal Grise	Kuldvægt	Gold- og Drægtighedsperioden	Diegivningsperioden	Grisenes Tilskuds-foder	Ialt pr. Kuld
	F. E.	F. E.	kg	kg	kg		kg	F. E.	F. E.	F. E.	F. E.
2	3,36	5,81	215	193	146	11	207,6	399,5	331,0	164,2	894,7
3	2,62	5,82	198	188	—	9	155,4	*)403,7	320,3	171,0	895,0
4	2,32	6,12	212	200	—	11	211,1	273,7	342,8	228,7	845,2
5	2,65	5,13	214	204	183	6	123,5	323,7	292,5	156,5	772,7
6	3,13	5,88	—	230	188	12	228,9	365,8	358,8	229,4	954,0
7	2,64	6,33	228	201	211	9	129,2	308,9	361,0	124,2	794,1
8	3,10	6,04	233	223	203	9	155,0	350,6	338,2	174,6	863,4
9	2,77	6,12	257	243	230	7	88,0	*)604,3	336,6	64,3	1005,2
Gens.	2,81	5,90				9,3	162,3	378,8	335,2	164,1	878,0

*) Omløbning.

Tabel 55.

So Nr. 67, Favrholt,
f. 3. Juni 1933.

Fader: Nimbus, Favrholt,
f. 20. Juli 1930.

Moder: Nr. 9, Favrholt,
f. Maj 1930.

Læg Nr.	Dagligt Foder		Soens Vægt			Kuldet ved Frævæning		Samlet Foderforbrug			
	Gold- og Drægtighedsperioden	Diegivningsperioden	Før Faring	Efter Faring	Ved Grisenes Frævæning	Antal Grise	Kuldvægt	Gold- og Drægtighedsperioden	Diegivningsperioden	Grisenes Tilskuds-foder	Ialt pr. Kuld
	F. E.	F. E.	kg	kg	kg		kg	F. E.	F. E.	F. E.	F. E.
2	2,85	5,44	205	189	155	8	134,1	356,0	304,8	126,2	787,0
3	2,42	6,22	203	184	160	12	194,0	289,9	360,6	189,7	840,2
4	3,02	6,67	265	220	203	15	184,1	*)650,2	373,7	152,7	1176,6
5	2,30	6,62	237	220	195	12	193,6	271,8	370,9	208,0	850,7
6	2,66	5,88	227	206	185	10	161,9	314,3	335,4	217,1	866,8
7	2,37	6,23	212	199	165	13	180,5	280,2	348,6	150,5	779,3
8	2,89	6,19	242	216	179	11	194,6	*)433,5	359,3	184,8	977,6
Gens.	2,69	6,28				11,6	177,5	370,8	350,5	175,6	896,9

*) Omløbning.

Tabel 56.

So Nr. 71, Favrholt,
f. 18. Juni 1933.

Fader: Nimbus, Favrholt,
f. 20. Juli 1930.

Moder: Nr. 37, Favrholt,
f. 14. Februar 1931.

Læg Nr.	Dagligt Foder		Soens Vægt			Kuldet ved Fravæning		Samlet Foderforbrug			
	Gold- og Drægtighedsperioden	Diegivningsperioden	Før Faring	Efter Faring	Ved Grisenes Fravæning	Antal Grise	Kuldvægt	Gold- og Drægtighedsperioden	Diegivningsperioden	Grisenes Tilskuds-foder	Ialt pr. Kuld
	F. E.	F. E.	kg	kg	kg		kg	F. E.	F. E.	F. E.	F. E.
2	2,70	5,77	210	196	177	7	92,9	318,8	323,2	72,6	714,6
3	2,97	6,27	230	200	176	10	160,2	*)398,5	350,9	121,9	871,3
4	2,98	6,31	240	223	210	10	170,1	*)441,0	353,1	165,2	959,3
5	2,66	5,42	—	234	201	10	171,6	*)424,8	303,8	182,7	911,3
6	2,67	5,42	207	198	217	4	56,6	317,9	303,4	50,0	671,3
7	2,45	5,86	253	237	208	12	135,5	303,9	328,3	113,7	745,9
8	2,98	5,65	252	239	211	4	60,0	*)426,8	322,0	73,8	822,6
Gens.	2,79	5,80				8,1	121,0	376,0	326,4	111,4	813,8

*) Omløbning.

Tabel 57.

So Nr. 75, Favrholt,
f. 8. Juni 1933.

Fader: Nimbus, Favrholt,
f. 20. Juli 1930.

Moder: Nr. 38, Favrholt,
f. 19. Maj 1931.

Læg Nr.	Dagligt Foder		Soens Vægt			Kuldet ved Fravæning		Samlet Foderforbrug			
	Gold- og Drægtighedsperioden	Diegivningsperioden	Før Faring	Efter Faring	Ved Grisenes Fravæning	Antal Crise	Kuldvægt	Gold- og Drægtighedsperioden	Diegivningsperioden	Grisenes Tilskulstof	Ialt pr. Kuld
	F. E.	F. E.	kg	kg	kg		kg	F. E.	F. E.	F. E.	F. E.
2	2,59	4,85	176	159	137	9	132,2	311,2	247,5	159,0	717,7
3	2,80	6,03	—	177	162	13	207,5	308,0	337,4	153,2	798,6
4	2,85	6,12	225	212	173	11	179,8	*)775,2	348,6	168,5	1292,3
5	2,80	6,85	—	205	—	11	186,9	372,4	390,5	147,8	910,7
6	2,98	5,89	262	247	200	9	167,8	*)474,4	341,9	163,8	980,1
7	2,92	5,04	236	222	197	10	153,4	*)476,3	282,1	181,0	939,4
Gens.	2,83	5,80				10,5	171,3	452,9	324,7	162,2	939,8

*) Omløbning.

Tabel 58.

So Nr. 77, Favrhoim,
f. 21. Maj 1933.

Fader: Nimbus, Favrhoim,
f. 20. Juli 1930.

Moder: Nr. 55, Favrhoim,
f. 11. Maj 1931.

Læg Nr.	Dagligt Foder		Soens Vægt			Kuldet ved Fravæning		Samlet Foderforbrug			
	Gold- og Drægtighedsperioden	Diegivningsperioden	Før Faring	Efter Faring	Ved Grisenes Fravæning	Antal Grise	Kuldvægt	Gold- og Drægtighedsperioden	Diegivningsperioden	Grisenes Tilskuds-foder	Ialt pr. Kuld
	F. E.	F. E.	kg	kg	kg		kg	F. E.	F. E.	F. E.	F. E.
2	2,81	4,77	—	236	220	6	79,4	343,0	271,7	47,1	661,8
3	2,77	6,46	291	253	—	11	172,7	*)392,9	380,9	155,2	929,0
4	3,13	5,62	299	272	253	10	144,5	*)500,9	320,2	162,5	983,6
5	2,33	6,33	—	261	260	9	133,4	284,1	348,1	105,2	737,4
6	3,07	5,74	—	292	265	8	147,1	359,6	327,2	141,8	828,6
7	2,60	5,27	305	285	245	9	111,2	299,4	284,4	84,5	668,3
8	3,11	5,45	300	286	250	9	149,7	*)568,4	310,8	182,8	1062,0
Gens.	2,87	5,66				8,9	134,0	392,6	320,5	125,6	838,7

*) Omløbning.

Tabel 59.

So Nr. 79, Favrholt,
f. 21. Maj 1933.

Fader: Nimbus, Favrholt,
f. 20. Juli 1930.

Moder: Nr. 55, Favrholt,
f. 11. Maj 1931.

Læg Nr.	Dagligt Foder		Soens Vægt			Kuldet ved Fravæning		Samlet Foderforbrug			
	Gold- og Drægtighedsperioden F. E.	Diegivningsperioden F. E.	Før Faring kg	Efter Faring kg	Ved Grisenes Fravæning kg	Antal Grise F. E.	Kuldvægt kg	Gold- og Drægtighedsperioden F. E.	Diegivningsperioden F. E.	Grisenes Tilskuds-foder F. E.	Ialt pr. Kuld F. E.
2	2,73	6,11	222	212	182	9	137,0	*)475,3	342,4	99,5	917,2
3	2,78	6,29	230	206	174	12	217,9	328,4	352,0	195,4	875,8
4	2,96	6,21	243	—	—	9	141,7	349,1	341,6	125,3	816,0
5	3,12	5,74	270	235	211	8	146,7	377,9	326,9	109,1	813,9
6	2,72	6,17	—	241	—	7	132,0	326,8	345,6	103,6	776,0
7	3,14	6,27	270	250	224	11	191,0	370,3	357,3	218,3	945,9
8	2,95	6,12	263	242	226	6	105,0	345,6	355,0	104,5	805,1
Gens.	2,89	6,13				8,9	153,0	367,6	345,8	136,5	850,0

*) Omløbning.

Tabel 60.

So Nr. 85, Favrholt.
f. 21. Juli 1933.

Fader: Nimbus, Favrholt,
f. 20. Juli 1930.

Moder: Nr. 47, Favrholt,
f. 19. Juni 1931.

Læg Nr.	Dagligt Foder		Soens Vægt			Kuldet ved Fravæning		Samlet Foderforbrug			
	Gold- og Drægtighedsperioden F. E.	Diegningsperioden F. E.	Før Faring kg	Efter Faring kg	Ved Grisenes Fravæning kg	Antal Grise	Kuldvægt kg	Gold- og Drægtighedsperioden F. E.	Diegningsperioden F. E.	Grisenes Tilskuds-foder F. E.	Ialt pr. Kuld F. E.
3	3,14	5,69	—	216	175	11	175,8	383,2	318,5	160,2	861,9
4	2,21	6,14	217	198	175	10	147,0	254,6	344,0	129,9	728,5
5	3,14	4,58	241	220	213	3	26,0	355,3	256,6	8,9	620,8
6	2,52	6,32	—	254	—	10	166,2	297,3	360,0	109,9	767,2
7	2,88	5,78	285	270	220	12	223,0	391,3	317,7	216,4	925,4
8	2,59	6,12	272	260	232	7	93,0	308,5	342,7	83,0	734,2
9	3,08	4,64	278	273	244	2	50,0	363,2	260,0	58,3	681,5
Gens.	2,80	5,61				7,9	125,9	336,2	314,2	109,5	759,0

Tabel 61.

So Nr. 91, Favrhoim,
f. 9. August 1933.

Fader: Nr. 57, Favrhoim,
f. 14. December 1929.

Moder: Nr. 16, Favrhoim,
f. April 1930.

Læg Nr.	Dagligt Foder		Soens Vægt			Kuldet ved Fravæning		Samlet Foderforbrug			
	Gold- og Drægtighedsperioden	Diegningsperioden	Før Faring	Efter Faring	Ved Grisenes Fravæning	Antal Grise	Kuldvægt	Gold- og Drægtighedsperioden	Diegningsperioden	Grisenes Tilskuds-foder	Ialt pr. Kuld
	F. E.	F. E.	kg	kg	kg		kg	F. E.	F. E.	F. E.	F. E.
2	2,80	5,98	—	220	186	9	120,3	357,8	334,9	101,6	794,3
3	2,91	5,35	227	220	202	5	101,0	351,6	299,7	183,9	835,2
4	2,69	5,94	252	245	208	7	121,8	317,3	338,4	108,6	764,3
5	3,28	5,49	—	251	220	11	201,6	377,6	307,6	163,8	849,0
6	2,39	6,64	252	245	—	11	148,9	284,4	378,3	111,8	774,5
7	2,60	5,72	247	228	217	9	136,1	358,5	326,1	131,0	815,6
8	2,48	5,61	241	228	214	8	87,5	297,6	319,7	142,0	759,3
Gens.	2,72	5,82				8,6	131,0	335,0	329,2	134,7	798,9

Tabel 62.

So Nr. 93, Favrholt,
f. 9. August 1933.

Fader: Nr. 57, Favrholt,
f. 14. December 1929.

Moder: Nr. 16, Favrholt,
f. April 1930.

Læg Nr.	Dagligt Foder		Soens Vægt			Kuldet ved Fravæning		Samlet Foderforbrug			
	Gold- og Drægtighedsperioden	Diegivningsperioden	Før Faring	Efter Faring	Ved Grisenes Fravæning	Antal Grise	Kuldvægt	Gold- og Drægtighedsperioden	Diegivningsperioden	Grisenes Tilskuds-foder	Ialt pr. Kuld
	F. E.	F. E.	kg	kg	kg		kg	F. E.	F. E.	F. E.	F. E.
2	2,73	6,29	—	183	150	11	191,4	333,3	346,2	172,9	852,4
3	2,14	5,92	200	179	152	11	202,2	256,9	331,3	178,5	766,7
4	2,53	6,12	205	189	157	9	168,3	303,7	342,8	154,1	800,6
5	3,20	6,02	225	203	176	10	193,7	378,1	337,3	185,9	901,3
6	2,48	6,70	—	194	164	10	151,8	294,8	375,1	97,8	767,7
7	2,99	5,96	231	208	182	10	188,0	*)409,1	333,9	213,6	956,6
8	2,91	6,12	228	222	211	4	59,0	347,3	361,0	48,8	757,1
9	3,17	5,54	266	248	200	8	148,1	*)431,6	315,6	155,2	902,4
Gens.	2,78	6,08				9,1	162,8	344,4	342,9	150,9	838,1

*) Omløbning.

Tabel 63.

So Nr. 99, Favrholt,
f. 14. Maj 1934.

Fader: Ole, Favrholt,
f. 12. April 1933.

Moder: Nr. 66, Favrholt,
f. 3. Juni 1933.

Læg Nr.	Dagligt Foder		Soens Vægt			Kuldet ved Fravæning		Samlet Foderforbrug			
	Gold- og Drægtighedsperioden F. E.	Diegningsperioden F. E.	Før Faring kg	Efter Faring kg	Ved Grisenes Fravæning kg	Antal Grise	Kuldvægt kg	Gold- og Drægtighedsperioden F. E.	Diegningsperioden F. E.	Grisenes Tilskudsfoder F. E.	Ialt pr. Kuld F. E.
2	2,55	6,36	232	207	—	12	194,4	*)478,7	356,2	216,9	1051,8
3	3,01	5,93	—	235	192	10	194,7	364,3	326,0	174,1	864,4
4	2,66	6,13	204	200	190	8	138,7	326,9	343,2	169,9	840,0
5	2,86	6,00	248	223	195	10	189,0	396,9	336,0	229,4	962,3
6	3,00	6,35	246	234	193	8	162,6	378,1	349,0	189,7	916,8
7	3,25	5,65	258	240	—	9	189,8	360,3	322,2	242,7	925,2
Gens.	2,85	6,07				9,5	178,2	384,2	338,8	203,8	926,8

*) Omløbning.

Tabel 64.

So Nr. 100, Favrholm,
f. 7. Maj 1934.

Fader: Ole, Favrholm,
f. 12. April 1933.

Moder: Nr. 81, Favrholm,
f. 25. Juni 1933.

Læg Nr.	Dagligt Foder		Soens Vægt			Kuldet ved Fravænning		Samlet Foderforbrug			
	Gold- og Drægtighedsperioden F. E.	Diegivningsperioden F. E.	Før Faring kg	Efter Faring kg	Ved Grisenes Fravænning kg	Antal Grise	Kuldvægt kg	Gold- og Drægtighedsperioden F. E.	Diegivningsperioden F. E.	Grisenes Tilskuds-foder F. E.	Ialt pr. Kuld F. E.
2	2,69	5,64	230	201	163	10	166,8	*)411,6	315,8	156,4	883,8
3	3,02	5,12	245	229	—	9	151,4	362,3	286,6	117,5	766,4
4	2,49	5,59	242	219	204	7	118,6	229,0	313,3	107,4	649,7
5	2,48	5,23	250	236	180	10	169,8	*)397,5	298,3	189,5	885,3
6	2,78	5,30	223	210	183	7	123,0	*)502,5	291,5	103,7	897,7
Gens.	2,70	5,38				8,6	145,9	380,6	301,1	134,9	816,6

*) Omløbning.

Tabel 65.

So Nr. 111, Favrholt,
f. 27. Juni 1934.

Fader: Kvik, Favrholt,
f. 29. Juni 1933.

Moder: Nr. 44, Favrholt,
f. 22. Juli 1931.

Læg Nr.	Dagligt Foder		Soens Vægt			Kuldet ved Fravæning		Samlet Foderforbrug			
	Gold- og Drægtighedsperioden	Diegivningsperioden	Før Faring	Efter Faring	Ved Grisenes Fravæning	Antal Grise	Kuldvægt	Gold- og Drægtighedsperioden	Diegivningsperioden	Grisenes Tilskuds-foder	Ialt pr. Kuld
	F. E.	F. E.	kg	kg	kg		kg	F. E.	F. E.	F. E.	F. E.
2	2,24	5,88	210	199	176	8	135,0	280,2	335,2	102,3	717,7
3	3,16	5,71	240	—	198	10	196,1	351,1	325,5	148,5	825,1
4	2,36	6,67	—	186	191	9	151,3	*)512,2	373,3	154,2	1039,7
5	2,59	5,47	219	207	197	9	150,5	298,0	317,3	165,3	780,6
6	2,68	5,76	215	210	200	6	103,6	318,8	328,2	105,2	752,2
Gens.	2,61	5,90				8,4	147,3	352,1	335,9	135,1	823,1

*) Omløbning.

Tabel 66.

So Nr. 112, Favrholt,
f. 27. Juni 1934.

Fader: Kvik, Favrholt,
f. 29. Juni 1933.

Moder: Nr. 44, Favrholt,
f. 22. Juli 1931.

Læg Nr.	Dagligt Foder		Soens Vægt			Kuldet ved Frævanning		Samlet Foderforbrug			
	Gold- og Drægtig-hedsperioden F. E.	Diegivnings-perioden F. E.	Før Faring kg	Efter Faring kg	Ved Grisenes Frævanning kg	Antal Grise	Kuldvægt kg	Gold- og Drægtig-hedsperioden F. E.	Diegivnings-perioden F. E.	Grisenes Tilskuds-foder F. E.	Ialt pr. Kuld F. E.
2	2,62	8,18	205	185	185	10	142,9	335,4	466,3	106,3	908,0
3	3,09	6,01	—	250	199	13	201,3	382,6	342,7	127,1	852,4
4	2,45	6,38	282	255	231	11	203,8	*)482,5	357,5	166,9	1006,9
5	2,57	5,88	285	262	223	10	173,4	*)413,3	335,3	141,8	890,4
6	3,04	5,76	290	268	227	10	159,8	358,7	328,2	107,0	793,9
Gens.	2,75	6,44				10,8	176,2	394,5	366,0	129,8	890,3

*) Omløbning.

Tabel 67.

So Nr. 122, Favrholt,
f. 14. Maj 1935.

Fader: Kvik, Favrholt,
f. 29. Juni 1933.

Moder: Nr. 9, Favrholt,
f. Maj 1930.

Læg Nr.	Dagligt Foder		Soens Vægt			Kuldet ved Fravænning		Samlet Foderforbrug			
	Gold- og Drægtighedsperioden	Diegivningsperioden	Før Faring	Efter Faring	Ved Grisenes Fravænning	Antal Grise	Kuldvægt	Gold- og Drægtighedsperioden	Diegivningsperioden	Grisenes Tilskuds-foder	Ialt pr. Kuld
	F. E.	F. E.	kg	kg	kg		kg	F. E.	F. E.	F. E.	F. E.
2	2,63	5,66	211	192	175	10	146,1	375,7	316,8	110,8	803,3
3	2,83	5,23	258	245	211	8	159,0	373,2	298,0	173,1	844,3
4	2,75	6,31	268	252	—	11	173,4	327,7	359,9	162,0	849,6
5	3,02	4,20	255	235	—	11	180,3	362,4	235,0	171,3	768,7
Gens.	2,81	5,35				10,0	164,7	359,8	302,4	154,3	816,5

Gyltenes Foderforbrug.

Paa Favrholm er foretaget Kontrol med Vægt, Tilvækst og Foderforbrug for 60 Gylte. Kontrollen begyndte, da Gyltene blev udtaget til Avl — i næsten alle Tilfælde omkring ved almindelig Slagterivægt.

Gyltene blev dog ikke drægtige før godt 50 Dage efter Slagtevægtens Opnaaelse. Paa dette Tidspunkt vejede de gennemsnitlig 122 kg og havde en Alder af 8 Maaneder. Faringen indtraf, lidt før Gyltene var et Aar gamle (gennemgaaende 350 Dage).

I følgende Opgørelse er det gennemsnitlige daglige Foder samt Vægten og Tilvæksten anført.

Tabel 68. Gyltenes Vægt, Tilvækst og Foderforbrug.

Beg. Vægt kg	Slutvægt kg	Dage	F. E. i alt	F. E. pr. Dag	Daglig Tilvækst g
92,4	190,0	167	442	2,65	584

Før Faringen vejede Gyltene 190 kg, efter Faringen 175 kg. Sammenlignes dette Tal med Tallene i Tabel 25, Side 48, ses det, at den gennemsnitlige Tilvækst fra efter første Faring til efter anden Faring har andraget 23 kg pr. So, idet Vægten efter anden Faring var 198 kg for Søerne paa Favrholm. Sammenligningen kan foretages, selv og der i Opgørelsen Side 48 er betydelig flere Søer end 60.

Som det fremgaar af Tabel 68, er der som Gennemsnit for de 60 Gylte brugt 442 F. E. fra Slagtevægten og til Faringen. Det giver 2,65 F. E. pr. Gylt pr. Dag. I selve Drægtighedsperioden har Foderforbruget pr. Gylt pr. Dag været 2,7 F. E., medens det i Perioden fra Slagterivægt og til Drægtighedsperiodens Begyndelse har været 2,5. Den daglige Tilvækst har indtil Drægtighedsperiodens Begyndelse været 504 g og i Drægtighedsperioden 650 g.

Foderet til Gyltene er givet i Mælk, Valle, Kraftfoder, Sukkerroer, kogte Kartofler, Græs og Grønt. Den almindelige Foderplan har været:

- 6 kg Valle,
- 1,1 » Kraftfoder.
- 3—4 » Sukkerroer eller kogte Kartofler.

Paa et saadant eller lignende Foder har Gyltene klaret sig godt og har haft en passende Tilvækst, men er dog paa den anden Side ikke blevet for fede. Grovfoderet har rundt regnet andraget 35 pCt. af det samlede Foder. Om Sommeren er brugt Græs og Grønt i Stedet for Sukkerroer og Kartoffler, og saavel Sommer som Vinter var Kraftfoderet saa proteinrigt, at det samlede Foders Proteinindhold kom op paa ca. 120 g fordøjeligt Renprotein pr. F.E. I de sidste 3—4 Uger af Drægtighedsperioden blev der ikke givet Valle, i Stedet for brugtes Skummetmælk ligesom i Diegivningsperioden.

Den anførte Foderplan har i det store og hele passet i Besætningen paa Favrholt. Gyltene har kunnet udvikle sig godt og har inden Faringen opnaaet en passende Størrelse. Der er ikke noget i Vejen for, at man kunde have sparet lidt paa Foderets Mængde og eventuelt brugt en Del mere Grovfoder, men man havde da maattet regne med mindre Tilvækst og som Følge heraf noget mindre Søer.

Fodernorm for Søer.

Forsøgene viser meget tydeligt, at en lille Produktion er ensbetydende med en dyr Produktion, det drejer sig derfor først og fremmest om at fodre saaledes, at Produktionen ikke sættes ned. Forsøgene paa Serridslevgaard viser, at et Foderet blot alsidigt sammensat, og fodres der med en passende Mængde Protein — i hvert Fald ikke for lidt Protein — vil Foderets Rigelighed først og fremmest give sig til Kende i Soens Foderstand, ikke saa meget i Antallet af Grise og Grisenes Vægt. Først naar der fodres saa svagt, at Søerne bliver ganske ualmindelig magre, vil det knappe Foder give sig mærkbart Udslag i Griseproduktionen. Forsøgene viser tillige, at Søerne ogsaa kan blive for fede. (Forsøg A₁, Hold 1), hvilket ikke medfører nogen Stigning i Produktionen. Der er saaledes ikke Tvivl om, at Sikkerheden i Produktionen er størst ved en bestemt Foderstand, Søerne maa hverken være for magre eller for fede. Ved Forsøgene paa Serridslevgaard maatte man reducere den Fodermængde, der gav jævn god Foderstand, med 30 pCt., inden der konstateredes en betydelig Nedgang i Produktionen, men der er ikke Tvivl om, at man ved en Fortsættelse af Forsøgene gennem længere Tid vilde have faaet en meget stor Nedgang i Produktionen ved en saa svag Fodring. Det tydede Søernes Kondition efter en saa svag Fodring gennem et halvt Aar

meget stærkt paa. Der maa endvidere lægges Mærke til, at Forsøgene paa Serridslevgaard ikke omfattede Søer med særlig stor Produktions-evne (8 Ugers Kuldvægt). Drejer det sig om Søer med særlig stor Produktionsevne, vil Søerne afmagres meget stærkt i Diegivningsperioden, selv om de paa det nærmeste faar alt det Foder, de kan æde, og der vil i saa Fald være meget stor Fare for, at en selv forholdsvis ringe Reduktion i Fodermængden kan medføre en følelig Nødgang i Produktionen.

Sammenlignes de Serridslevgaardhold, hvor Søernes Foderstand var saa god, som man ansaa for passende, med Gennemsnitsresultaterne fra Favrholt og Grauballegaard, ses det tydeligt, at det er Søernes Produktionsevne, der er afgørende for Foderbehovet.

Tabel 69. *Det gennemsnitlige Foderforbrug og Produktionens Størrelse paa Favrholt, Grauballegaard og Serridslevgaard.*

	Søernes Vægt kg	Søernes Produktion		F. E. pr. So pr. Dag		Vægttab i Diegivningsperioden kg
		Fravænnede Grise pr Kuld	Kuldvægt ved Fravænnning kg	Drægtighedsperioden F. E.	Diegivningsperioden F. E.	
Favrholt	210	8,6	150	3,0	5,8	27
Grauballegaard	170	8,3	125	3,1	5,5	30
Serridslevgaard	160	8,8	115	2,7	5,3	15

Regnes Pattegrisenes Tilskudsfoder med til Foderomkostningerne, har disse pr. produceret Kuld været 803 F. E. paa Favrholt, 736 F. E. paa Grauballegaard og 721 F. E. paa Serridslevgaard. Beregnes det samlede Foderforbrug pr. produceret kg 8 Ugers Gris, faar man 5,4 F. E. for Favrholt, 5,9 F. E. for Grauballegaard og 6,3 F. E. for Serridslevgaard.

Den paa Serridslevgaard gennemførte Fodring har for de diegivende Søers Vedkommende været rigelig, naar Søernes Vægttab sammenlignes med Vægttabet paa Favrholt og Grauballegaard. Paa den anden Side har den til de drægtige Søer givne Fodermængde ikke været saa stor, at der har kunnet blive Tale om en Vægtforøgelse ved stigende Alder. Paa Favrholt har der ikke været flere Grise end paa Serridslevgaard, men Grisene har haft større Vækstevne. Som Følge deraf har 5,8 F. E. pr. So pr. Dag heller ikke været for meget, idet Søerne her som paa

Grauballegaard har tabt dobbelt saa meget i Vægt i Diegivningsperioden som Søerne paa Serridslevgaard. Som Følge af det store Vægttab i Diegivningsperioden har det for Favrholt og Grauballegaards Vedkommende været nødvendigt at give de drægtige Søer 3 F. E. om Dagen i Gold- og Drægtighedsperioden, hvis en god Foderstand skulde opnaas igen inden næste Faring.

Ser man paa Forholdene paa Favrholt og Grauballegaard under et, og undersøges Foderforbruget i Diegivningsperioden og Vægttabet i samme Periode for Søer med forskelligt Antal Grise, faas følgende Gennemsnitstal:

Tabel 70. Foderforbrug og Vægttab for Søer med forskelligt Antal Grise.

Gruppe ...	1	2	3	4
Antal fravænnede Grise	5,1	7,4	9,4	11,7
Kuldvægt ved Fravænnning, kg	88	121	148	187
F. E. pr. So pr. Dag i Diegivningsperioden	4,96	5,41	5,81	6,25
Soens Vægttab i Diegivningsp., g pr. Dag	366	473	545	696

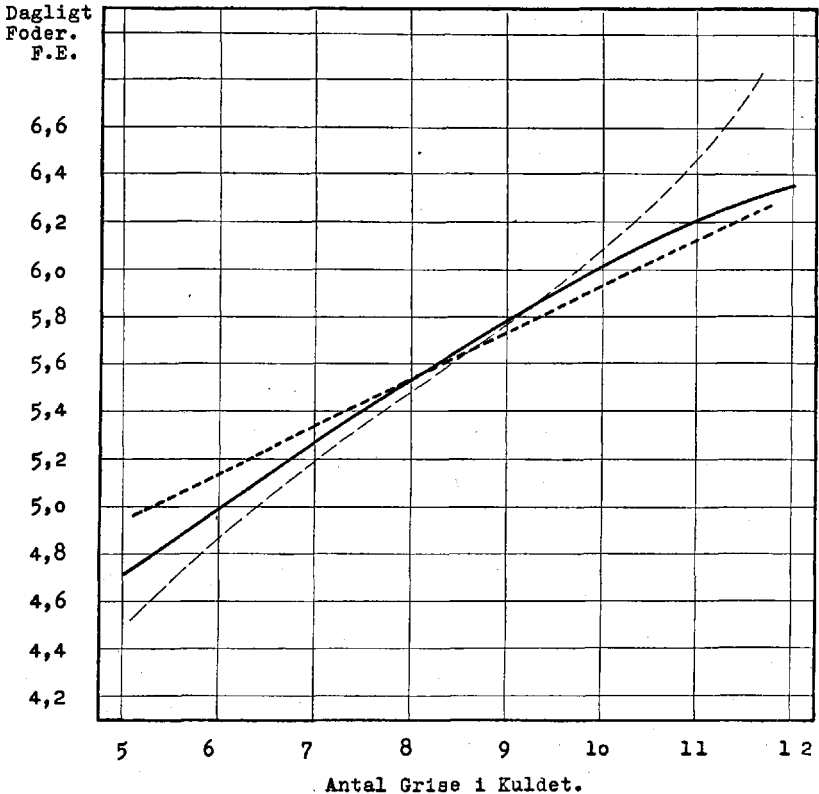
Gaar man ud fra Soens Vægttab som et Udtryk for Fodringsstyrken i Forhold til Produktionens Størrelse, er Søer med faa Grise fodret forholdsvis stærkt, medens Søer med mange Grise er fodret forholdsvis svagt. Korrigeres det daglige Foder paa Grundlag af det i Tabel 80 (Side 121) angivne Vedligeholdelsesfoder, samt det i Tabel 27 beregnede Produktionsfoder pr. kg Sotilvækst, idet 1 kg Vægttab i Diegivningsperioden derved omregnes i Foderværdi ud fra den Mængde Produktionsfoder, Søerne sandsynligvis skulde bruge til 1 kg Vægtforøgelse i den følgende Gold- og Drægtighedsperiode, faas følgende daglige Foder-mængdetal.

Tabel 71. Daglig Fodermængde til Søer med forskelligt Antal Grise.

Gruppe ...	1	2	3	4	
Antal fravænnede Grise	5,1	7,4	9,4	11,7	
Dagligt Foder } pr. So, F. E. {	Givet Foder	4,96	5,41	5,81	6,25
	Korrigeret	4,52	5,30	5,92	6,81
	Forskel	÷ 0,44	÷ 0,11	+ 0,11	+ 0,56

Fig. 8. Dagligt Foder til diegivende Søer paa 175—200 kg.

- 1 - - - - - Gennemsnit for 5—6 Aars Forsøg.
 2 ———— Norm passende for ydedygtige Søer.
 3 - - - - - Kurve 1 korrigeret for forskelligt Vægttab.



Det korrigerede daglige Foder angiver, hvor meget de forskellige Grupper ud fra foranstaaende Beregning skulde have haft, saafremt Vægttabet skulde være ens i alle Grupper, og saafremt Vægttabet skulde være, som det gennemsnitlig har været, i hele Materialet, det vil sige 510 g pr. So pr. Dag som Gennemsnit fra Faringen til Grisenes Fra-vænning ved 8 Ugers Alderen.

Gruppe 1 har paa dette Grundlag faaet 0,44 F. E. for meget, Gruppe 2 0,11 F. E. for meget, Gruppe 3 har faaet 0,11 F. E. for lidt og Gruppe 4 0,56 F. E. for lidt. Paa Fig. 8 er den daglige Fodermængde afsat, idet den fuldt optrukne Kurve (2) angiver den paa Grundlag af de indvundne Resultater beregnede Fodernorm for Søer med for-

skelligt Antal Grise, Kurve 1 angiver den ved Forsøgene forbrugte Mængde Foder, og Kurve 3 angiver den Fodermængde, man sandsynligvis skulde have givet Søerne paa Favrholm og Grauballegaard, hvis Vægttabet i Diegivningsperioden skulde have været paa $\frac{1}{2}$ kg pr. So pr. Dag for saavel Søer med mange som for Søer med faa Grise.

Vil man have samtlige Søer i lige god — og i passende — Foderstand ved Diegivningsperiodens Slutning, maa der fodres efter Kurve 3, men skal der bruges lidt Grovfoder, vil det i mange Tilfælde være umuligt at faa Søer med 11—12 Grise til at æde $6\frac{1}{2}$ til 7 F. E. om Dagen. I en Del Tilfælde vil det ogsaa være fordelagtigt at fodre lidt stærkere end Kurven angiver til Søer med faa Grise. Hvor det lille Antal Grise skyldes indtrufne Uheld, vil det for de tiloversblevne ofte dreje sig om Grise med meget stor Vækstevne, og der er da ingen Grund til at indskrænke Soens Fodermængde saa stærkt. Den valgte Fodernorm er derfor en Mellemting mellem den konstaterede og den beregnede Foderforbrugskurve (Kurve 1 og 3 paa Fig. 8). Kurven gælder for Søer paa 190 kg (175—200 kg) og for Søer med en Produktionsevne svarende til en gennemsnitlig 8 Ugers Kuldvægt paa omkring 150 kg.

Antal Grise:	6	7	8	9	10	11	12
Foder ialt pr. Dag, F. E.	5,0	5,3	5,6	5,8	6,0	6,2	6,3
Vedligeholdelsesfoder pr. Dag, F. E.	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
Produktionsfoder pr. Dag, F. E.	3,2	3,5	3,8	4,0	4,2	4,4	4,5
Produktionsfoder pr. Gris, F. E.	0,53	0,50	0,47	0,44	0,42	0,40	0,38

En saadan Fodring fordrer, naar Tabet i Hullet skal genoprettes i den følgende Gold- og Drægtighedsperiode, og der tillige skal være tilstrækkeligt til Fostertilvækst og Soens Udvikling, 3 F. E. pr. Dag i Perioden fra Grisenes Fravæning og til næste Faring. Det gælder dog især for Søer, som har haft et stort Kuld Grise, og hvor Vægttabet i Diegivningsperioden derfor har været forholdsvis stort. Søer, som har haft et lille Kuld, og som derfor ikke har haft ret stort Vægttab i Diegivningsperioden, kan i Gold- og Drægtighedsperioden nøjes med noget mindre. Det samme gælder, hvis Søernes Produktionsevne i Almindelighed er for lille, og hvor Vægttabet derfor heller ikke har været særlig stort i Diegivningsperioden. Forskel i Fodermængden til

store og smaa Søer bestemmes af, hvor meget de store Søer kræver mere end de smaa til Vedligeholdelse. Er Søerne ikke meget magre, vil det være hensigtsmæssigt at fodre forholdsvis svagt i den første Del af Drægtighedsperioden — f. Eks. de første 3 Maaneder — og forøge Fodermængden i de sidste 3 Uger inden Faringen, da Foderforbruget til Fosterproduktion i denne Del af Drægtighedsperioden i Sammenligning med den første Del af Drægtigheden er særlig stort.

Tages der passende Hensyn til de her berørte Forhold, kan man paa Grundlag af Resultaterne fra Forsøg med forskellig Foderstyrke sætte Søernes Foderkrav til følgende:

Tabel 72. Daglig Fodermængde til Søer af forskellig Vægt og med forskelligt Antal Grise.

Soens Vægt kg	Dagligt Foder i Drægtigheds- perioden		Dagligt Foder i Diegivningsperioden						
	Første 3 Maane- der	Sidste 3 Uger. (Grådvís Forøgelse til)	6	7	8	9	10	11	12
			Grise	Grise	Grise	Grise	Grise	Grise	Grise
	F. E.	F. E.	F. E.	F. E.	F. E.	F. E.	F. E.	F. E.	F. E.
125—150	2,7	3,7	4,8	5,1	5,4	5,6	5,8	6,0	6,1
150—175	2,8	3,8	4,9	5,2	5,5	5,7	5,9	6,1	6,2
175—200	2,9	3,9	5,0	5,3	5,6	5,8	6,0	6,2	6,3
200—225	3,0	4,0	5,1	5,4	5,7	5,9	6,1	6,3	6,3
225—250	3,1	4,1	5,2	5,5	5,8	6,0	6,2	6,3	6,3

Ved Benyttelsen af denne Norm, bør der dog yderligere tages Hensyn til, om den større eller mindre Vægt skyldes særlig fede eller særlig magre Søer, men i det store og hele vil de anførte Fodermængder være tilstrækkelige til at holde Søerne i ordentligt Huld og i god Kondition, selv om de har Lejlighed til at gaa ud i Fold, naar de vil, i hvert Fald om Sommeren. Er Søernes Produktionsevne ikke saa stor, at der kan regnes med en gennemsnitlig Kuldvægt paa henved 150 kg, naar saavel Kuld med faa som Kuld med mange Grise tages med i Opgørelsen, vil det blive for dyrt at fodre efter Normen. Er Kuld- vægten kun 100 kg, vil der kunne spares $\frac{1}{2}$ —1 F. E. pr. So pr. Dag i Diegivningsperioden og $\frac{1}{2}$ F. E. i Drægtighedsperioden. De anførte Fodermængder skulde ogsaa være tilstrækkelige, naar Korn, Roer o. s. v. omsættes til F. E. efter de almindeligt anvendte Regler, og selv om man i en Periode skulde komme til at bruge et eller flere Fodermidler med noget ringere biologisk Værdi end almindeligt i Slagterisvinenes Foder.

Avlsornernes Foderforbrug.

Fra Favrholt foreligger Kontrol med Foder og Vægt for de gennem 7—8 Aar benyttede Orner. Man har ved Fodringen af Ornerne ikke haft nogen bestemt Plan at gaa ud fra, men man har til de enkelte Orner fodret saaledes, at Foderstanden har været god, samtidig med, at man har søgt at holde Ornerne i god Kondition ved at give dem Adgang til Fold, hvor de gennemgaaende ogsaa har bevæget sig en Del omkring.

I Tabellerne 74—77 er de enkelte Orners Foderforbrug anført. Det ses heraf, at Foderet har været saa rigeligt, at Ornerne har haft en ret stor Tilvækst lige til 2 Aars Alderen. Ved 1 Aars Alderen har de gennemgaaende vejet 200 kg og ved 2 Aars Alderen 300 kg. Det ses tillige, at der har været en ret væsentlig Forskel paa de forskellige Orners Foderforbrug, saaledes havde Ornen »Kvik« betydeligt mindre Foderforbrug end Ornen »Herluf«.

Alder	Vægt i kg		F. E. pr. Dag	
	Kvik	Herluf	Kvik	Herluf
1 Aar	185	172	3,22	4,22
1½ Aar	225	212		

Som Gennemsnit for 3 Orner, »Kvik«, »Herluf« og »Roar«, hvor man har kontrolleret Foderforbrug og Vægt fra 8 Maaneders Alderen og til 27 Maaneders Alderen, var Forholdet følgende:

Tabel 73. Avlsornernes Vægt, Foder og Tilvækst ved forskellig Alder.
(Gennemsnit for 3 Orner.)

Alder i Maaneder	Gennemsnitlig Vægt kg	Dagligt Foder F. E.	Daglig Tilvækst g	Ornens Brug (Antal Bedækninger pr. Maaned)
8—9	142	3,16	478	3
10—11	171	3,65	505	5
12—13	198	3,73	372	8
14—15	210	3,99	50	4
16—17	221	3,97	300	7
18—19	237	3,86	244	7
20—21	252	3,87	261	3
22—23	270	4,24	316	6
24—25	290	4,36	378	4
26—27	299	4,37	÷ 72	1

Den daglige Fodermængde har uden Tvivl været lidt større end strengt nødvendigt for disse Orner i hvert Fald ved 8—12 Maaneders Alderen, idet den daglige Tilvækst her har været særlig stor. Fodringen har imidlertid ikke været saa stærk, at der har været Tale om, at Ornerne har været i mere end jævnt god Foderstand.

Foderet er givet i Kraftfoder, Skummetmælk og Grovfoder, om Vinteren Sukkerroer og om Sommeren Grønt. Kraftfoderet har bestaaet af Kornsorterne og forskellige proteinrige Fodermidler, f. Eks. har en Kraftfoderblanding som følgende været en Del anvendt:

20 pCt.	Byg,
20 »	Havre,
20 »	Majs,
20 »	Hvede (Rug),
20 »	Fodermel eller Strømel.

100 kg af denne Blanding er derefter tilsat 5—10 kg af en Blanding af proteinrige Fodermidler, f. Eks. 2 Dele Kødbenmel, 1 Del Blodmel, 1 Del Sojaskraa og 1 Del Sildemel (Fiskemel). Desuden er tilsat ca. 1 kg Mineralstofblanding pr. 100 kg Kraftfoder. Mineralstofblandingen har bestaaet af 2 Dele Benmel, 1 Del Kridt og 1 Del Salt.

Som Regel er der givet 4 kg Skummetmælk pr. Dyr pr. Dag, en enkelt Orne har dog i en Periode faaet 6 kg. Der er om Vinteren givet 4 kg Sukkerroer pr. Dyr pr. Dag, men af og til har det knebet at faa Ornen til at æde saa mange Sukkerroer sammen med de givne Mængder Kraftfoder. Om Sommeren er det i nogle Tilfælde lykkedes at faa Ornen til at æde 3—4 kg Grønt pr. Dag, men iøvrigt er det gennemgaaende smaa Mængder Grønt, de har villet æde sammen med de givne Mængder Kraftfoder og Skummetmælk.

TABELLER

over

Foderforbruget og Vægten for nogle Avlsorner paa Favrhoim.

Tabel 74.

Ornen »Kvik«, Favrhoim,
f. 29. Juni 1933.

Fader: Klejs Vældgaard,
f. 3. November 1931.
Stbg. 3931.

Moder: Linnerup Nr. 8,
f. 25. November 1931,
Stbg. 14738.

F.F.: Klejs III,
f. 1. Marts 1930,
Stbg. 3645.

F.M.: Klejsgaard 85,
f. 7. Februar 1930.
Stbg. 14314.

M.F.: Stabil,
f. 30. Januar 1931.
Stbg. 3567.

M.M.: Linnerup Nr. 96,
f. 11. Juli 1930.
Stbg. 13998.

Periode	Vægt ved Periodens Begyndelse kg	Vægt ved Periodens Slutning kg	Daglig Tilvækst g	Dagligt Foder					Antal Bedækninger pr. Maaned
				Krafftoder kg	Skum. Mælk kg	Sukkerroer kg	Grent kg	Ialt F. E.	
31- 3—29- 5 1934	155	176	350	2,64	4,0	1,3	0,8	3,71	6
30- 5—28- 7 »	176	196	333	2,00	4,0	—	4,0	3,20	7
29- 7—26- 9 »	196	225	483	2,00	4,0	—	4,0	3,20	13
27- 9—25-11 »	225	222	÷ 50	1,93	4,3	2,2	0,7	3,23	4
26-11—24- 1 1935	222	231	150	2,24	4,0	1,1	—	3,15	6
25- 1—25- 3 »	231	242	183	2,13	4,0	—	—	2,80	11
26- 3—24- 5 »	242	250	133	2,13	4,0	—	0,2	2,83	4
25- 5—23- 7 »	250	267	283	2,60	4,0	—	4,0	3,80	15
24- 7—21- 9 »	267	290	383	3,00	4,0	0,1	3,8	4,20	8
22- 9—20-11 »	290	294	67	3,00	4,0	3,2	—	4,38	1

Tabel 75.

Ornen »Herluf«, Favrholt,
f. 25. Juli 1934.

Fader: Fremad,
f. 11. Maj 1932.
Stbg. 3853.

Moder: Lumbsaas Nr. 11,
f. 8. November 1930.

F.F.: Simon,
f. 19. Oktober 1930.
Stb. 3591.

F.M.: Høvdingsgaard 85,
f. 18. Maj 1929.
Stbg. 13854.

M.F.: Smuk,
f. 14. December 1929.
Stbg. 3473.

M.M.: Lumbsaas Nr. 4,
f. 3. Januar 1930.
Stbg. 14224.

Periode	Vægt ved Periodens Begyndelse kg	Vægt ved Periodens Slutning kg	Daglig Tilvækst g	Dagligt Foder					Antal Bedækninger pr. Maaned
				Kraftfoder kg	Skum. Mælk kg	Sukkerroer kg	Grønt kg	Ialt F. E.	
13-12—10- 2 1935	49	92	717	1,40	2,9	1,3	—	2,17	0
11- 2—11- 4 »	92	126	567	1,97	4,0	1,1	—	2,88	1
12- 4—10- 6 »	126	146	333	2,07	4,0	0,1	0,7	2,85	1
11- 6— 9- 8 »	146	187	683	2,70	4,0	—	3,4	3,82	7
10- 8— 8-10 »	187	210	383	3,00	4,0	0,1	2,6	4,04	6
9-10— 7-12 »	210	205	÷ 83	3,00	4,0	4,4	—	4,65	4
8-12— 4- 2 1936	205	224	317	3,20	4,0	3,8	—	4,71	9
5- 2— 5- 4 »	224	238	233	4,00	4,0	—	—	4,67	8
6- 4— 4- 6 »	238	265	450	4,00	4,0	—	0,1	4,68	3
5- 6— 3- 8 »	265	294	483	4,00	4,0	—	2,0	4,94	0
4- 8— 2-10 »	294	314	333	4,00	4,0	—	2,0	4,94	0

Tabel 76.

Ornen »Palle«, Favrholm,
f. 26. Juni 1935.

Fader: Hastig,
f. 7. Januar 1934.

Moder: Maarum Møllegaard Nr. 46,
f. 4. Januar 1933.

F.F.: Hurtig,
f. 29. August 1930.
Stbg. 3649.

F.M.: Tinghøj 34,
f. 19. Juni 1931.
Stbg. 16004.

M.F.: Lund,
f. 20. September 1931.
Stbg. 3965.

M.M.: Maarum Møllegaard Nr. 42,
f. 9. August 1930.
Stbg. 14928.

Periode	Vægt ved Periodens Begyndelse kg	Vægt ved Periodens Slutning kg	Daglig Tilvækst g	Dagligt Foder					Antal Bedækninger pr. Maaned
				Krafftoder kg	Skum. Mælk kg	Sukkerroer kg	Grønt kg	Ialt F. E.	
25- 9—23-11 1936	216	232	267	3,00	5,0	3,0	—	4,50	8
24-11—22- 1 1937	232	246	233	3,00	5,0	3,0	—	4,50	6
23- 1—23- 3 »	246	260	233	3,00	6,0	4,0	—	4,89	10
24- 3—22- 5 »	260	290	500	3,00	6,0	3,7	0,1	4,83	4
23- 5—21- 7 »	290	298	133	3,00	6,0	—	2,0	4,27	5
22- 7—19- 9 »	298	330	533	2,60	6,0	—	2,0	3,87	6
20- 9—18-11 »	330	318	÷ 200	2,70	5,3	2,8	0,6	4,28	4
19-11—17- 1 1938	318	312	÷ 100	3,00	5,0	4,0	—	4,72	3
18- 1—18- 3 »	312	300	÷ 200	3,00	5,0	4,0	—	4,72	9
19- 3—17- 5 »	300	296	÷ 67	3,00	5,0	4,0	—	4,72	7
18- 5—16- 7 »	296	326	500	3,00	5,0	1,7	1,7	4,44	4
17- 7—14- 9 »	326	325	÷ 17	3,00	5,0	—	3,0	4,23	2

Tabel 77

Ornen »Roar«, Favrholt,
f. 13. August 1936.

Fader: Søb,
f. 18. August 1933.
Stbg. 4067.

Moder: Daastrup Nr 38,
f. 16. August 1933.
Stbg. 16748.

F.F.: Thor,
f. 18. Oktober 1931.
Stbg. 3723.

F.M.: Stinesminde Nr. 23,
f. 26. Juli 1932.
Stbg. 16198.

M.F.: Daas Linnerup,
f. 15. September 1932.

M.M.: Daastrup 33,
f. 2. August 1932.
Stbg. 16086.

Periode	Vægt ved Periodens Begyndelse kg	Vægt ved Periodens Slutning kg	Daglig Tilvækst g	Dagligt Foder					Antal Bedækninger pr. Maaned
				Kraeffoder kg	Skum. Mælk kg	Sukkerroer kg	Grønt kg	Ialt F. E.	
1-12-29- 1 1937	53	65	200	0,90	2,3	2,0	—	1,72	0
30- 1-30- 3 »	65	100	583	0,20	4,0	2,0	—	1,31	1
31- 3-29- 5 »	100	145	750	1,90	4,0	1,7	0,3	2,99	1
30- 5-28- 7 »	145	175	500	3,00	4,0	—	2,0	3,94	2
29- 7-26- 9 »	175	190	250	3,00	4,0	—	2,0	3,94	6
27- 9-25-11 »	190	207	283	3,00	4,0	1,6	0,4	4,08	5
26-11-24- 1 1938	207	233	433	3,00	4,0	2,0	—	4,11	5
25- 1-25- 3 »	233	252	317	3,00	4,0	2,0	—	4,11	3
26- 3-24- 5 »	252	264	200	3,00	4,0	2,0	—	4,11	2
25- 5-23- 7 »	264	275	183	3,00	4,0	0,6	1,4	3,99	3
24- 7-21- 9 »	275	300	417	3,00	4,0	—	2,0	3,94	6
22- 9-20-11 »	300	306	100	2,40	4,6	1,9	0,8	3,70	1

**B. Svinenes Vedligeholdelsesfoder og
Produktionsfoder.**

I Almindelighed har man ikke været særlig interesseret i at skelne mellem Svinenes Vedligeholdelsesfoder og deres Produktionsfoder. Man har været tilfreds med Kendskabet til det samlede Foder. Ved en regulær Beregning af Søernes Næringsbehov, som er foretaget i Tabel 72, samt i visse Tilfælde ved Opgørelse af Resultaterne fra Forsøg med Søer er der dog Grund til at skelne mellem Vedligeholdelsesfoder og Produktionsfoder. Med Vedligeholdelsesbehovet menes her den Mængde Foder, en Gris skal have for at holde sig paa konstant Vægt, naar der ikke er Tale om en speciel Produktion, f. Eks. Mælkeproduktion eller Fosterproduktion. Det vil sige den Mængde Foder, som er nødvendig til det under praktiske Forhold uundgaaelige Muskelarbejde og Varmetab, til Fordøjelse af selve Vedligeholdelsesfoderet og iøvrigt til den med hele Stofskiftet forbundne Kirtelfunktion m. m.

Der er fra forskellig Side udført en Del Forsøg til Bestemmelse af Vedligeholdelsesfoder til Svin. Mange af den Slags Forsøg er dog udført under Forhold, som er saa forskellige fra almindelig Praxis, at man maa stille sig tvivlende overfor, om Resultaterne uden Korrektion direkte kan overføres. Det gælder især Forsøg, hvor man har sultet Dyrene i længere Tid inden Forsøgets Begyndelse og derefter gennemført Forsøget i Respirationskamre, i hvilke Svingninger i Temperatur- og Fugtighedsforholdene er meget smaa.

Vil man have eksakte Oplysninger om Svinenes Energiomsætning, maa man ty til den Slags Respirations- og Stofskifteforsøg, men man maa holde sig for Øje, at Resultaterne kun kan gælde under de Forhold, hvorunder de er konstateret. Nogle af de bedste Resultater paa dette Omraade har man fra en Række Undersøgelser paa Forsøgslaboratoriets dyrefysiologiske Afdeling. Undersøgelserne, der er foretaget af Professor, Dr. *Knut Breirem*, er offentliggjort i Forsøgslaboratoriets 162. og 170. Beretning. Man har ved disse Undersøgelser konstateret, hvor meget et stærkt udsultet Dyr bruger af Energi for at holde Livsfunktionerne i Gang, og denne Energiomængde angives

som Maal for Svinenes Vedligeholdelsesbehov. Det er imidlertid givet, at er Svinet ikke sultet, vil Vedligeholdelsesfoderet — d. v. s. den Fodermængde, man ikke faar omsat direkte i nyttig Produktion — stige, idet selve Fordøjelsesarbejdet kræver Energi. Alene af denne Grund kan der ikke regnes med, at det ved Respirationsforsøgene paa dyrefysiologisk Afdeling fundne Vedligeholdelsesbehov fuldt og helt er identisk med det Vedligeholdelsesbehov, man er særlig interesseret i ved de Spørgsmaal, der omtales i denne Beretning.

Bestemmelse af den Fodermængde, der er nødvendig til Opretholdelse af konstant Legemsvægt, kan synes ligetil. Saaledes er Forholdet imidlertid ikke.

Hos unge voksende Svin, der fodres saa stærkt, at Vækstevnen udnyttes fuldt ud, vil Fordøjelseskanaalen indeholde en stor Mængde Foder og Foderrester. Nedsættes den daglige Fodermængde, vil Indholdet i Fordøjelseskanaalen ogsaa blive mindre, og Svinene vil tabe i Vægt, selv om der gives et Foder, som i Virkeligheden er større end Vedligeholdelsesbehovet. Det viser følgende Forsøg meget tydeligt:

Tabel 78. »Sulteforsøg« med Slagterisvin.

Forsøgsperiode (4 Dage i hver Periode)	Grisenes Gen- snitsvægt kg	F. E. pr. Gris pr. Dag	Daglig Tilvækst g
1.	76,4	1,37	÷ 750
2.	73,0	1,37	÷ 55
3.	73,5	1,37	298
4.	74,1	1,25	7
5.	74,5	1,22	185
6.	74,9	1,10	47
7.	75,0	1,06	3
8.	75,1	1,06	7

I de første 2 Forsøgsperioder tabte Grisene i Vægt paa et dagligt Foder paa 1,37 F. E., hvilket kan forklares ved det formindskede Mave-Tarmindehold, der fulgte efter Reduktionen i daglig Fodermængde. I Dagene før Forsøgets Begyndelse fik Grisene 2,55 F. E. om Dagen, og da 20 pCt. af Foderets F. E. var Skummetmælk, betyder en Nedgang i daglig Fodermængde fra 2,55 til 1,37 F. E. en

Formindskelse i det daglige Foders Vægt fra 5,1 til 2,7 kg eller en Nedgang paa 2,4 kg. I tredie Forsøgsperiode begyndte Grisene at tage paa i Vægt, og Foderet sattes derefter ned til 1,25 F. E. pr. Gris pr. Dag. Derefter var Vægten omtrent konstant i 4. Forsøgsperiode, men i 5. Periode tog Grisene paa i Vægt igen, og Foderet sattes fra Begyndelsen af 6. Forsøgsperiode ned til 1,10 F. E. pr. Dag. Først da Fodermængden i 7. og 8. Forsøgsperiode var kommet ned paa 1,06 F. E. pr. Gris pr. Dag, holdt man Legemsvægten konstant. Vedligeholdelsesbehovet skulde under disse Forhold være 1,06 F. E. til Grise paa 75 kg, hvilket er 39 pCt. over det Vedligeholdelsesbehov, der er konstateret ved de foran omtalte Undersøgelser paa den dyrefysiologiske Afdeling.

Forsøget omfattede 36 Grise, som kan inddeles i 3 Vægtklasser, og Resultatet for hver af disse Vægtklasser ses i følgende Tabel. Til Sammenligning er anført Vedligeholdelsesfoderet beregnet efter dyrefysiologisk Afdelings Formel.

Tabel 79. Vedligeholdelsesfoder til Grise af forskellig Vægt.

Grisenes Gennemsnitsvægt kg	F. E. pr. Gris pr. Dag	Daglig Tilvækst g	Vedligeholdelsesfoder efter dyrefysiologisk Afdeling F. E.
64	0,97	2	0,70
75	1,06	÷ 12	0,76
86	1,15	÷ 19	0,82

For Grise paa 64 kg ligger det givne Foder 39 pCt. over Tallet i Tabellens sidste Kolonne, for Grise paa 75 kg ligger det 39 pCt. over og for Grise paa 86 kg 40 pCt. over. Det vil derfor ikke være meget forkert at ansætte ovenstaaende Forsøgsgrises Vedligeholdelsesbehov til under praktiske Forhold at ligge 40 pCt. over de ved dyrefysiologisk Afdeling fundne Resultater, naar der med Vedligeholdelsesbehovet under praktiske Forhold menes den daglige Fodermængde, Grisene skal have for at holde sig i konstant Legemsvægt i Stalde, der byder ret frie Bevægelsesforhold (Grisene har dog ikke kunnet komme ud i Fold), og hvor Temperaturen har været paa 10—14° C. Det vil sige, at dette Vedligeholdelsesfoder kan beregnes efter Formlen:

$$\text{Vedligeholdelsesfoder i F. E.} = 0,069 \cdot V^{5/6} \cdot 1,4 = 0,0966 \cdot V^{5/6}$$

V = Legemsvægten i kg.

Indsættes forskellige Vægttal i denne Ligning, faas følgende daglige Vedligeholdelsesfoder til Grise af forskellig Vægt.

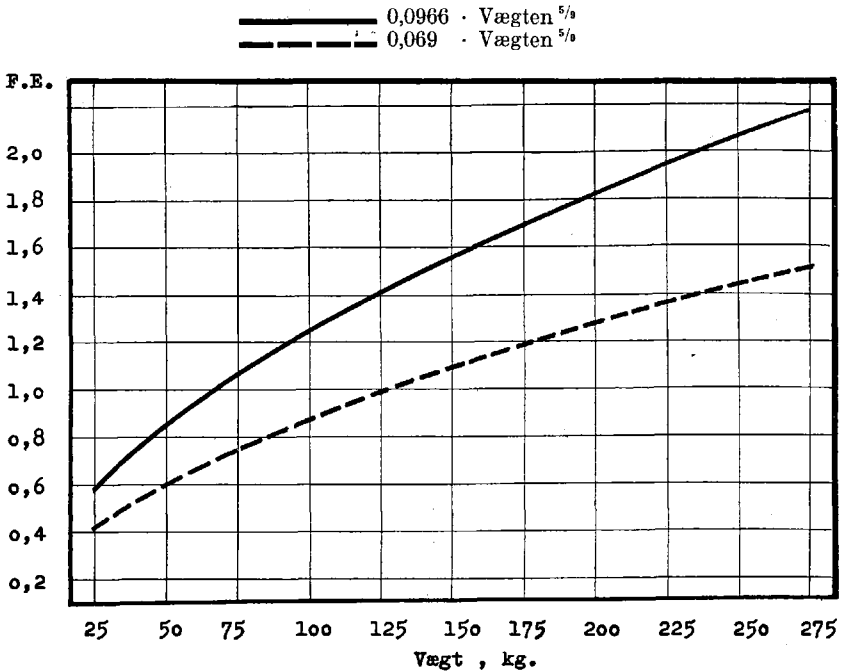
Tabel 80. Dagligt Vedligeholdelsesfoder til Grise af forskellig Vægt.

Vægt kg	Dagligt Vedligeholdelsesfoder F. E.	Vægt kg	Dagligt Vedligeholdelsesfoder F. E.
20	0,51	120	1,38
30	0,64	140	1,50
40	0,75	160	1,62
50	0,85	180	1,73
60	0,94	200	1,83
70	1,02	220	1,93
80	1,10	240	2,03
90	1,18	260	2,12
100	1,25	280	2,21

Tallene er sammen med det af dyrefysiologisk Afdeling fundne Vedligeholdelsesfoder afsat paa Fig. 9. Nu kan Forsøgsgrisene have forbrugt en større eller mindre Del af Fedtet og til Gengæld have aflejret mindre energirige Væv, uden at dette har kunnet konstateres paa Grisenes Vægt. Man kan derfor ikke paa Grundlag af Resultaterne slutte, at den givne Mængde Foder ganske nøje har svaret til Grisenes Vedligeholdelsesbehov, men er en saadan Ombytning sket i større Udstrækning, skulde Vedligeholdelsesbehovet være større end det Foder, der var nødvendigt for at holde Grisene paa konstant Legemsvægt. Til Gengæld gennemførtes Forsøget i en temmelig kold Stald, og Grisene var gennemgaaende ret livlige, hvilket har sat Stofskiftet noget op.

Regnes der med de i Tabel 80 anførte Tal for Svinenes Vedligeholdelsesfoder, bliver Produktionsfoderet pr. kg Tilvækst ens for Grise af samme gennemsnitlige Størrelse, selv om den daglige Tilvækst er meget forskellig. Dette er i følgende Tabel vist ved en Opgørelse paa et stort Materiale fra de faste Kontrolstationer, hvor Grisenes Vækstevne er udnyttet fuldt ud. Opgørelsen omfatter 14 700 Grise.

Fig. 9. Dagligt Vedligeholdelsesfoder til Svin af forskellig Vægt.



Tabel 81. Vedligeholdelsesfoder og Produktionsfoder for Grise med forskellig Vækstevne.

Gruppe	Gennemsnitlig daglig Tilvækst g	F. E. daglig			F. E. pr. kg Tilvækst	
		I alt	Vedligeholdelsesfoder	Produktionsfoder	I alt	Produktionsfoder
I	725	2,27	0,9	1,37	3,13	1,89
II	667	2,16	0,9	1,26	3,24	1,89
III	614	2,07	0,9	1,17	3,37	1,91
IV	566	1,98	0,9	1,08	3,50	1,91
V	525	1,91	0,9	1,01	3,64	1,92
VI	488	1,84	0,9	0,94	3,77	1,93

Samtlige Grise i denne Opgørelse har faaet et Foder, der paa det nærmeste tillader fuld Udnyttning af Vækstevnen, og de fundne Tilvækststal er derfor Udtryk for, at der mellem de enkelte Grupper

har været Forskel paa Vækstevnen. Samtidig med mindre Vækstevne er ogsaa optaget mindre dagligt Foder, men alligevel er Foderforbruget pr. kg Tilvækst ved en Nedgang i daglig Tilvækst fra 725 til 488 g steget fra 3,13 til 3,77 F. E. Denne Stigning skyldes imidlertid Stigning i Vedligeholdelsesfoderet som Følge af det større Antal Foderdage, der har været nødvendig til Opnaaelse af Slagtevægten for de langsomt voksende Grise. Stigningen i Foderforbruget pr. kg Tilvækst kan udtrykkes ved Ligningen $y = 0,85 + 0,0137x$, hvor x er Alderen i Dage ved Slagtningen (90 kg).

Udvælges Svin med lige stor daglig Tilvækst — beregnet som Gennemsnit for hele Fedningsperioden — viser det sig, at Produktionsfoderet pr. kg Tilvækst bliver større, jo større Grisene bliver. I ovenstaaende Tabel omfatter Kontrollen Tilvæksten fra 20 til ca. 90 kg levende Vægt. I følgende Tabel ses de beregnede Tal for et stort Antal med Korn og Skummetmælk fodrede Grise fra Forsøgslaboratoriets Fodringsforsøg, og Kontrollen omfatter ligeledes her Perioden fra 20 til 90 kg levende Vægt, men i dette Tilfælde er alle Grise slaaet sammen i en Gruppe uden Hensyn til Væksthastighed, hvorefter der er foretaget en Inddeling af Vækstperioden.

Tabel 82. Vedligeholdelsesfoder og Produktionsfoder for Grise af forskellig Vægt.

Grisenes Vægt kg	Gennemsnitlig daglig Tilvækst g	F. E. daglig			F. E. pr. kg Tilvækst	
		I alt	Vedligeholdelsesfoder	Produktionsfoder	I alt	Produktionsfoder
20-30	400	1,32	0,58	0,74	3,30	1,85
30-40	501	1,69	0,70	0,99	3,37	1,98
40-50	586	2,02	0,80	1,22	3,45	2,08
50-60	652	2,31	0,90	1,41	3,54	2,16
60-70	702	2,56	0,98	1,58	3,65	2,25
70-80	739	2,79	1,06	1,73	3,78	2,34
80-90	766	3,01	1,14	1,87	3,93	2,44

Grise paa 20—30 kg har gennemsnitlig brugt 1,85 F. E. pr. kg Tilvækst i Produktionsfoder, naar dette beregnes ved at trække det i Tabel 80 anførte Vedligeholdelsesfoder fra det samlede daglige Foder. Grise paa 50—60 kg har brugt 2,16 F. E. i Produktionsfoder pr. kg

Tilvækst, medens Grise paa 80—90 kg har brugt 2,44 F. E. i Produktionsfoder pr. kg Tilvækst.

Hvorvidt den for Slagterisvin beregnede Formel for dagligt Vedligeholdelsesbehov ogsaa gælder for Søer — med andre Ord, om Tallene i sidste Halvdel af Tabel 80 dækker Søernes Vedligeholdelsesbehov — kan ses af Resultater fra nogle Forsøg med ensartet Fodring af store og smaa Goldsøer paa Serridslevgaard. Forsøget omfattede 15 Goldsøer af forskellig Vægt, dog især grupperende sig omkring Vægten 120 kg, 150 kg og 200 kg.

Tabel 83. Vedligeholdelsesfoder og Produktionsfoder til Søer af forskellig Vægt.

Hold	Gennemsnitsvægt kg	F. E. pr. So pr. Dag	Daglig Tilvækst g	Vedligeholdelses- foder pr. So/Dag Efter Tabel 80 F. E.	Produktionsfoder	
					pr. Dag F. E.	pr. kg Tilvækst F. E.
1	124	2,35	346	1,43	0,92	2,66
2	152	2,35	275	1,57	0,78	2,83
3	198	2,35	147	1,82	0,53	3,61

Alle Hold har faaet 2,35 F. E. pr. So pr. Dag, og paa dette Foder har de smaa Søer i Hold 1 haft en daglig Tilvækst paa 346 g, medens de store Søer i Hold 3 kun har haft en daglig Tilvækst paa 147 g. Trækkes det beregnede Vedligeholdelsesfoder fra det samlede daglige Foder, faas Produktionsfoderet, og regnes dette ud pr. kg Tilvækst, faas Tallene i Tabellens sidste Kolonne. Søer paa 124 kg har brugt 2,66 F. E. pr. kg Tilvækst foruden Vedligeholdelsesfoderet, medens Søer paa 198 kg har brugt 3,61 F. E. i Produktionsfoder pr. kg Tilvækst. Disse Tal er paa det nærmeste en Fortsættelse af Kurven, der angiver Produktionsfoderforbruget pr. kg Tilvækst for Slagterisvin af stigende Vægt, og alt i alt tyder dette paa, at man under praktiske Forhold uden at begaa afgørende Fejl kan regne med det i Tabel 80 angivne daglige Vedligeholdelsesfoder for Svin af en Vægt paa indtil ca. 300 kg.

C. Pattegrisenes Levedygtighed og Vækstevne.

En statistisk Opgørelse.

Faa Steder indenfor Husdyrholdet kommer man ud for saa store Svingninger i Levedygtighed og Vækstevne som ved Pattegriseproduktionen. Ofte er Dødeligheden blandt Pattegrisene saa stor, at det kan være af afgørende Betydning at faa Forholdene undersøgt til Bunds og faa indført Foranstaltninger af den ene eller den anden Art. Der træffes da ogsaa næsten overalt en levende Interesse for Spørgsmaalet, men det er ikke altid muligt at faa Forholdene belyst i Enkeltheder. En pludselig opstaaende meget stærk Forringelse af Grisenes Levedygtighed lader sig i et stort Antal Tilfælde henføre til de i Forsøgslaboratoriets 182. Beretning omtalte Forhold vedrørende Hæmoglobinindholdet i Grisenes Blod. Det har vist sig, at Hæmoglobinindholdet i Grisenes Blod falder meget stærkt for de nyfødte Grise, indtil en særlig lav Værdi naas, naar Grisene er omkring 14 Dage gamle. Derefter begynder Hæmoglobinindholdet i Blodet at stige igen, hos nogle Grise hurtigt, hos andre mere langsomt. Blandt de Grise, hvor Faldet har været stort, og hvor den følgende Stigning sker langsomt, indtræffer meget ofte stor Dødelighed og Utrivelighed. Det har endvidere vist sig, at en saadan langsom Stigning i Hæmoglobinindholdet er særlig hyppig om Vinteren og da ganske særlig, hvis Grisene og Soen gaar inde i en Stald, hvor der ikke er Overflod paa Lys, og hvor Grisene ikke kan komme til at rode i Jord. En langsom Stigning i Hæmoglobinindholdet er ligeledes forholdsvis hyppig om Sommeren, hvis Grisene hele Dagen gaar inde i en Stald. Derimod er den meget sjælden, hvis Grisene og Soen har Lejlighed til at løbe ud i Fold.

Saa vel Aarstiden som Staldforholdene spiller paa denne Maade en Rolle for, om Dødeligheden blandt Pattegrisene er stor eller lille. Ogsaa Fodringen af Soen er under almindelige praktiske Forhold forskellig fra Aarstid til Aarstid. Om Sommeren fodres med Græs og Grønt og om Vinteren med Roer eller Kartofler, og man har saaledes en Række Faktorer, der ændres samtidigt, hvorfor det i mange

Tilfælde ikke vil kunne lade sig gøre at pege paa en enkelt bestemt Aarsag som Forklaring, hvis Grisenes Levedygtighed er blevet ringere eller bedre end i en forudgaaende Periode.

Hertil kommer, at adskillige andre Faktorer end de her nævnte er af Betydning for Grisenes Levedygtighed. Der dør f. Eks. ikke lige mange Grise efter unge og efter ældre Søer, der dør flere Grise i Kuld, hvor Antallet ved Fødslen er stort end i Kuld, hvor Antallet er lille o. s. v., og det er som et Forsøg paa at belyse forskellige af den Slags Forhold, at nærværende Opgørelse er foretaget. Opgørelsen kan tjene som et Grundlag for Bedømmelse af Resultaterne af de forskellige Fodringsforsøg, der er omtalt i de første Afsnit af denne Beretning og de Forsøg, der vil blive omtalt i en kommende Beretning.

Opgørelserne omfatter i alt 2392 Kuld med 27 373 Grise, og Materialet er indsamlet gennem 6—7 Aar paa de tre Forsøgsgaarde: *Favrholm*, *Grauballegaard* og *Serridslevgaard*. Kun Grise efter Søer, som har faaet en omtrent optimal Proteinmængde — d. v. s. 110—130 g fordøjeligt Renprotein pr. F. E. i Diegivningsperioden og 80—100 g i Drægtighedsperioden — er medtaget. I det store og hele er Materialet indsamlet under saadanne Omstændigheder, at man skulde kunne regne med at have faaet et tilnærmelsesvis rigtigt Billede af det virkelige Forhold ude i Praksis. Det maa dog bemærkes, at saavel Fodringen som Plejen maa karakteriseres som noget bedre end Skik og Brug er i adskillige Egne af Landet, selv om Resultaterne derfor ikke maa opfattes som Udtryk for, hvad der kan opnaas ved rationelt Udvalg af Avlsdyr og hensigtsmæssig Fodring og Pleje. Det maa tages i Betragtning, at det i dette Afsnit først og fremmest drejer sig om at fastslaa Forskydninger i Resultaterne og ikke saa meget om selve Resultatets Størrelse. For at faa dette Forhold belyst tilstrækkeligt indgaaende, er der taget saa meget med. Holdt man sig udelukkende til de sidste 2—3 Aars Forsøg, vilde Antallet af Grise og Kuldvægten som Følge af det foretagne Udvalg af Avlsdyr og den mere rationelt gennemførte Fodring være betydelig større end Gennemsnittet for alle Forsøgsaarene. Holdt man sig udelukkende til *Favrholm* og *Grauballegaard*, vilde Kuldvægten ogsaa være noget større, end den bliver, naar *Serridslevgaard* tages med i Beregningerne.

Der er kun anført Beregninger over de rent gennemsnitlige Variationer, men der kan være Grund til at gøre opmærksom paa, at

der i Materialet findes overordentlig store Afvigelser fra det gennemsnitlige Forhold. Saaledes kan f. Eks. Forholdet mellem Antal Grise og Grisenes Vægt være meget forskelligt fra Kuld til Kuld og for en Del Kuld's Vedkommende meget forskelligt fra det beregnede gennemsnitlige Forhold. Ligeledes kan et bestemt Forhold tage sig anderledes ud det ene Aar end det andet og i et enkelt Aar være ret forskelligt fra Forholdet beregnet som Gennemsnit for en længere Aar-række.

Pattegrisenes Levedygtighed.

Antal Grise pr. Kuld.

Antallet af Grise varierer overordentlig meget fra Kuld til Kuld. I det her benyttede Materiale varierer Antallet af i alt fødte Grise fra 1 til 20. Af og til indtræffer Tilfælde, hvor en So føder flere end 20 Grise, men dette er saa sjældent, at der ikke findes et eneste Eksempel blandt de 2392 Kuld, Undersøgelsen omfatter.

Det gennemsnitlige Antal i alt fødte Grise pr. Kuld var 11,45. Halvdelen af Kuldene bestod af 10—11—12 eller 13 Grise, og kun en ringe Del havde mindre end 7 eller flere end 17 Grise. 8 Uger efter Fødslen (ved Fravænningen) var det gennemsnitlige Antal pr. Kuld 8,36. Halvdelen af Kuldene bestod paa dette Tidspunkt af 7—8—9 eller 10 Grise. Kun faa Kuld havde mindre end 4 og flere end 12 Grise, og 14 var det højeste Antal. Der er gennemsnitlig døde 3,09 Grise pr. Kuld svarende til 27 pCt. af i alt fødte Grise. En Del var dog døde før eller under Fødslen. Gennemsnitlig var der 7,2 pCt. dødfødte, men i Kuld med 14—20 fødte Grise var der over 5 Gange saa mange dødfødte som i Kuld med under 7 Grise ved Fødslen.

Tabel 84. Forholdet mellem i alt fødte Grise og Antallet af dødfødte.

I alt fødte Grise, Variation	1-7	8-10	11-13	14-20
I alt fødte Grise, Gennemsnit	5,84	9,24	11,95	15,28
Dødfødte Grise pr. Kuld	0,29	0,30	0,82	1,62
Dødfødte Grise i pCt. af i alt fødte	5,0	3,2	6,9	10,6

Stigningen i Antallet af dødfødte Grise har med Undtagelse af de to første Grupper talmæssigt været saa stor, at der ogsaa har været Tale om en Stigning udtrykt i pCt. af i alt fødte Grise. Rent praktisk set har man dog ringe Nytte af at bogføre de dødfødte Grise, og i

de følgende Opgørelser er Hovedvægten ogsaa lagt paa Antallet af levendefødte Grise.

Det gennemsnitlige Antal levendefødte Grise pr. Kuld var 10,62. Af disse Grise døde 2,26 — svarende til 21,3 pCt. — inden 8 Ugers Alderen. I den praktiske Svineavl er man velkendt med, at mange Grise ved Fødslen som Regel er ensbetydende med forholdsvis stor Dødelighed inden Fravænningen. I Kuld med særlig mange Grise har kun et Antal svarende til funktionsdygtige Patter hos Soen Mulighed for at leve, medens de »overtallige« Grise som Regel hurtigt gaar til Grunde. Da Grisenes Levemulighed ogsaa afhænger af andre Faktorer end Antallet, og flere af disse Faktorer maa formodes at virke i saavel Kuld med faa som i Kuld med mange Grise, vil Dødeligheden alt i alt kunne blive særlig stor i Kuld med mange Grise, og naar Forholdet beregnes som Gennemsnit for et stort Antal Kuld, har dette ogsaa vist sig at være Tilfældet. I Tabel 85 ses en Opgørelse over Antallet af levendefødte Grise og Dødeligheden i Dieperioden samt Antal fravænnede Grise. Opgørelsen er foretaget paa Grundlag af Antal levendefødte Grise uden Hensyn til f. Eks. Mødrenes Alder, Aars-tiden og lign.

Tabel 85. Dødelighed i Kuld med forskelligt Antal levendefødte Grise.

Levendefødte Grise x	Døde i Dieperioden		Fravænnede Grise pr. Kuld z
	Grise pr. Kuld	pCt. af levendefødte Grise y	
6	0,81	13,4	5,19
7	0,99	14,1	6,01
8	1,22	15,2	6,78
9	1,50	16,6	7,50
10	1,84	18,4	8,16
11	2,26	20,5	8,74
12	2,76	23,0	9,24
13	3,37	25,9	9,63
14	4,08	29,1	9,92
15	4,90	32,7	10,10
16	5,86	36,6	10,14
17	6,96	40,9	10,04
18	8,21	45,6	9,79
19	9,62	50,6	9,88

De i Tabellen anførte Tal er de konstaterede Gennemsnitstal underkastet en Udjævning, saaledes at den springende Variation ikke ses. Udjævningen gav til Resultat, at Dødeligheden i pCt. af levendefødte

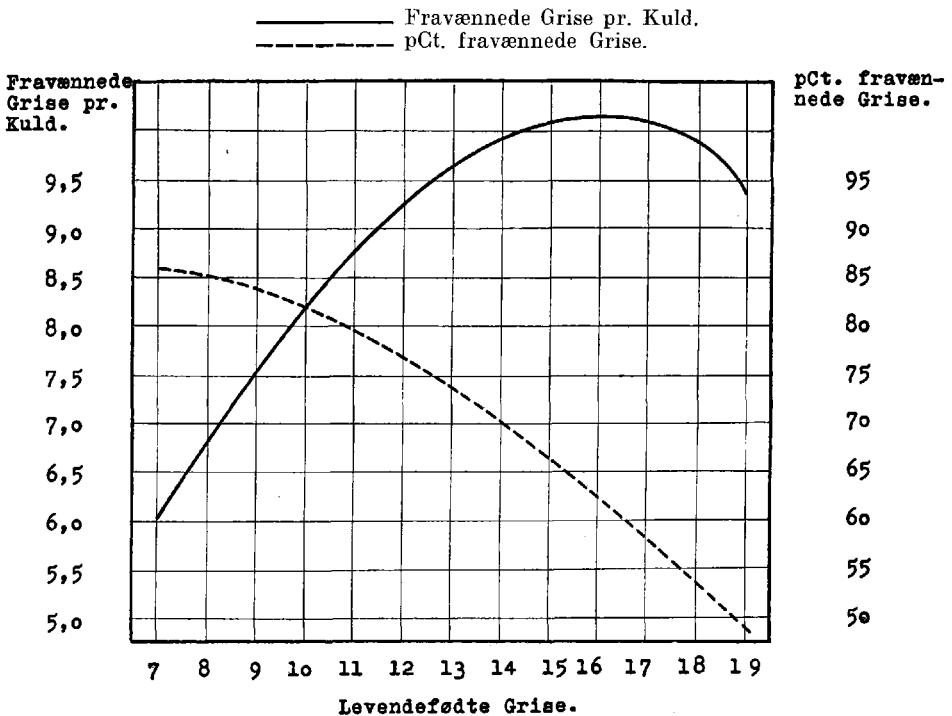
Grise og Antallet af fravænnede Grise med god Tilmærmelse kunde udtrykkes ved Ligningerne:

$$(1) y = 16,80 \div 1,64 x + 0,18 x^2$$

$$(2) z = 0,832 x + 0,0164 x^2 \div 0,0018 x^3$$

Betydningen af x , y og z fremgaar af Tabel 85. Udjævningen er kun foretaget for den Del af Materialet, der omfatter Kuld med flere end 5 levendefødte Grise ved Fødslen. I Kuld med færre Grise var der i en Del Tilfælde et forholdsvist stort Antal dødfødte eller levendefødte men meget svage Grise, og Dødeligheden kan for disse Kuld Vedkommende heller ikke med nogenlunde god Tilmærmelse udtrykkes ved Formler af den anførte Art. Det er derfor sandsynligt, at der for en Del af saadanne Kuld har gjort sig særlige Forhold gældende, der kan f. Eks. have været Tale om Stød, Slag eller lignende, som har paavirket Fosterudviklingen.

Fig. 10. Fravænnede Grise i Kuld med forskelligt Antal ved Fødslen.



Tabel 85 og Fig. 10 viser, at selv om Dødeligheden stiger meget stærkt med stigende Antal levendefødte Grise, saa bliver Stigningen dog først ved 16—17 levendefødte Grise saa stor, at den ophæver en yderligere Forøgelse i Antallet af levendefødte Grise.

Der er i Materialet betydelige Afvigelser fra de beregnede Gennemsnitstal. Saavel i Kuld med faa som i Kuld med mange levendefødte Grise kan træffes Tilfælde, hvor Dødeligheden enten er betydelig større eller betydelig mindre end svarende til den beregnede Kurve.

Kurvens Form og Forløb kan ogsaa ændres ved særlige Foranstaltninger, f. Eks. ved kunstig Amning af Grise, som ellers ikke vilde faa tilstrækkelig Næring. Kurven vilde ogsaa have taget sig anderledes ud, hvis man i stor Udstrækning havde udlignet Antallet af Grise hos de forskellige Søer. Hvor flere Søer farer samtidig, kan en saadan Fremgangsmaade ofte med Fordel praktiseres. I en Del Tilfælde har man gjort det ved Forsøgene, men den beregnede Kurve omfatter ikke de Kuld, hvor saadanne Overflytninger har fundet Sted. Der er ikke konstateret særlige Ulemper i Forbindelse med Overflytninger af Grise til en fremmed So, naar Overflytningerne blot foretoges inden Grisene var ret mange Dage gamle, og Grisene flyttedes over i et Kuld af omtrent samme Alder. I visse Tilfælde kan det dog være nødvendigt ved Hjælp af Petroleum eller et andet stærkt lugtende Middel at sikre sig, at Soen ikke kender Forskel paa sine egne og de fremmede Grise.

Grisenes Køn.

Naar den samlede Dødsprocent i Dieperiodens 8 Uger som anført i foregaaende Afsnit har været 21,3, gælder dette for Orne- og Sogrise under et. Undersøgelser fra forskellige Lande og for forskellige Svineracer viser, at der gennemgaaende fødes flere Ornegrise end Sogrise, og dette har ogsaa været Tilfældet her. Forskellen mellem Antallet af Orne- og Sogrise har dog været relativ lille i denne Undersøgelse. Der var blandt i alt fødte Grise 50,6 pCt. Orner. For de dødfødte Grisenes Vedkommende var Forholdet: 57 pCt. Orner og 43 pCt. Søer. Af de levendefødte Grise har der været omtrent lige mange Søer og Orner, nemlig 50,1 pCt. Orner og 49,9 pCt. Søer.

Dødsprocenten i Dieperiodens 8 Uger har været 22,6 pCt. for Orner (Galte) og 20,0 pCt. Søer. Det kan ligge nær at sætte Orne- eller Galtgrisenes større Dødelighed i Forbindelse med Kastrationen, men

gøres Resultatet op, saaledes at man skelner mellem Dødelighed i Perioden før Kastrationen og Dødelighed i Perioden efter Kastrationen — det vil sige Dødeligheden før 3 Ugers Alderen og efter 3 Ugers Alderen — ses det dog, at Kastrationen eller Faktorer i Forbindelse med denne ikke har været den eneste Aarsag til den konstaterede Forskel i Dødelighed.

Tabel 86. Dødsprocent for Orne-(Galt)grise og Sogrise.

	Grise pr. Kuld		Forholdstal (pCt.)	
	Orner (Galte)	Søer	Orner (Galte)	Søer
Fødte Grise i alt.....	5,79	5,66	50,6	49,4
Levendefødte Grise.....	5,32	5,30	50,1	49,9
Døde inden 3 Ugers Alder.....	1,03	0,93	52,6	47,4
Døde fra 3-8 Ugers Alder.....	0,17	0,13	56,7	43,3
Fravænnede.....	4,11	4,25	49,2	50,8

Af de i Dieperiodens første 3 Uger døde Grise har de 52,6 pCt. været Ornegrise og de 47,4 pCt. Sogrise. Af de Grise, der er døde i Alderen 3—8 Uger, har de 56,7 pCt. været Galtgrise og 43,3 pCt. Sogrise. Forskellen mellem Galt- og Sogrise i de sidste 5 Uger er noget større end Forskellen mellem Orne- og Sogrise i de første 3 Uger, men da Dødeligheden alt i alt har været forholdsvis lille i Dieperiodens sidste 5 Uger, bliver den reelle Betydning heraf ikke særlig stor.

Levedygtighed for Grise født paa forskellige Aarstider.

Aarstiden for Grisenes Fødsel er i nogen Grad afgørende for, hvor mange af de levendefødte Grise, der dør i Dieperioden. Under almindelige praktiske Forhold vil Forudsætningerne for Pattegrisenes Trivsel ikke være ens paa alle Aarstider. Ikke alene vil Sammensætningen af Soens Foder undergaa Forandringer, men der maa ogsaa regnes med Forandringer i Temperatur- og Lysforhold og i Staldforholdene i det hele taget.

I Vintertiden kan der ofte være stor Vanskelighed forbundet med at holde Liv i saa mange Grise som ønskeligt. Ofte dør de fleste i et eller flere Kuld, uden det er muligt at klarlægge nogen bestemt Aarsag. I Forsøgslaboratoriets 182. Beretning om Hæmoglobinindholdet i Grisenes Blod er vist, at der er meget nøje Sammenhæng mellem

Grisenes Levedygtighed og Hæmoglobinindholdet i Blodet. Lavt Hæmoglobinindhold i Blodet træffes især om Vinteren, hvor man tillige har den største Dødelighed, og der er ikke Tvivl om, at denne Sammenhæng meget ofte kan forklare en hel Del, hvor det drejer sig om en pludselig indtrædende meget stærk Forringelse af Grisenes Levedygtighed. Det maa tages i Betragtning, at ogsaa Staldforholdene er forskellige fra Aarstid til Aarstid, og at man ikke uden videre kan afgøre, hvilket der er den egentlige Aarsag, og hvilket der kun spiller en underordnet Rolle.

I Tabel 87 ses Dødsprocentens Variation fra Aarstid til Aarstid, men det skal i denne Forbindelse understreges, at saa vidt man kan skønne, varierer Grisenes Levedygtighed i Praksis betydeligt mere end de anførte Tal, og ganske særlig er der ikke Tvivl om, at Dødeligheden i Vintermaanederne i Praksis alt i alt er noget større end svarende til de her beregnede Tal, der som nævnt Side 127 stammer fra Forsøg med forholdsvis gunstigt sammensatte Foderplaner, ligesom Grisene er vokset op under gode Staldforhold.

Tabel 87. Levedygtighed for Grise født paa forskellige Aarstider.

Grisene født i	Grisene fravænned i	Antal Grise pr. Kuld		Dødelighed i pCt. af levende-fødte
		levende-fødte	fravænnede	
Januar—Februar	Marts—April	10,58	8,22	22,3
Marts—April	Maj—Juni	10,50	8,22	21,7
Maj—Juni	Juli—August	10,68	8,50	20,4
Juli—August	September—Oktober	10,96	8,75	20,2
September—Oktober	November—December	10,64	8,57	19,5
November—December	Januar—Februar	10,44	7,91	24,2

Antal levendefødte Grise pr. Kuld er størst i Sommermaanederne Juli—August og mindst i Vintermaanederne og i Foraarsmaanederne Marts—April. Paa denne Aarstid har man endvidere haft det største Antal dødfødte Grise. Antal fravænnede Grise er størst i Kuld født i Juli—August, det vil sige for Kuld fravænnede i September—Oktober. Det mindste Antal fravænnede Grise pr. Kuld findes i Gruppen, der er født i November—December (fravænnede i Januar—Februar). Forskellen mellem den højestliggende og den lavestliggende Gruppe er omtrent en Gris pr. Kuld.

For Grise født i November—December er Dødeligheden omtrent 5 pCt. større end for Grise født i September—Oktober, en meget stor Stigning i Løbet af saa kort Tid. Forklaringen til den konstaterede Forskel maa nærmest søges i de ændrede Livsvilkaar, som Forandringerne i Temperatur- og Fugtighedsforhold i Stalden medfører, men en Del af Nedgangen skyldes dog sikkert ogsaa Fodringen. Hvor Drægtighedsperioden er faldet i Juni—September fremfor i August—November, har dette bevirket en mindre Grisedødelighed i den følgende Diegivningsperiode. I første Tilfælde er der givet Adgang til Græsning i en større Udstrækning og i en længere Periode end i sidste.

Selv om de anførte Tal kun med noget Forbehold kan tages som et fuldgyldigt Udtryk for Svingninger i Grisenes Levedygtighed eller Levemulighed under de Vilkaar, der maa regnes med for Smaagriseproduktionen som Helhed, saa viser de dog, at selv under gode Staldforhold saavel Vinter som Sommer, og med en efter Aarstiden i praktisk Henseende god Foderplan, er der en ikke ringe Forskel i Antallet af fravænnede Grise pr. Kuld fra den ene Aarstid til den anden.

Visse Søer giver gennemgaaende gode Resultater om Sommeren men mindre gode om Vinteren. Et Eksempel herpaa ses i Tabel 88. I de tre der anførte Sofamilier er det gennemsnitlige Antal fravænnede Grise meget forskelligt, naar der kun ses paa Vinterkuldene (født i Maanederne November, December, Januar, Februar, Marts og April) men derimod omtrent ens, naar der kun ses paa Sommerkuldene.

Tabel 88. Aarstidens Indflydelse paa 3 Sofamiliers Produktionsevne.

Sofamilie	Vinterkuld			Sommerkuld		
	A	B	C	A	B	C
Levendefødte Grise pr. Kuld	12,2	11,6	11,3	12,4	11,6	11,6
Fravænnede Grise pr. Kuld	7,9	9,0	9,1	9,1	9,4	9,3
Dødsprocent	35,2	22,4	19,5	26,6	19,0	19,8
Kontrollerede Kuld	17	28	68	18	28	67

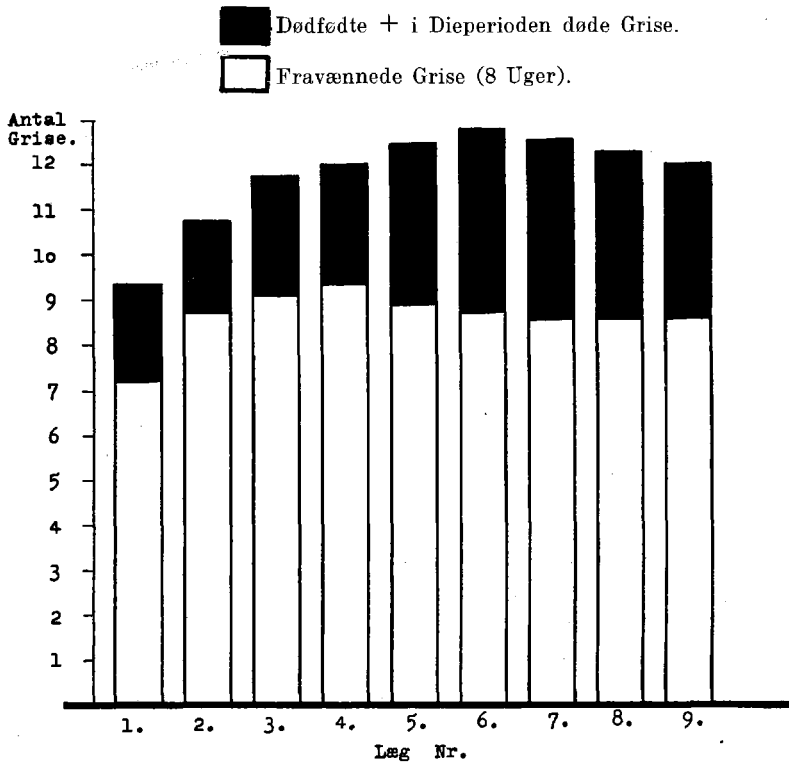
Soens Alder.

I det her anvendte Materiale farede Søerne første Gang, naar de var 11 Maaneder gamle. Grisene gik hos Moderen i 8 Uger, og Soen

Tabel 89. Antallet af Grise og Grisenes Levedygtighed i Søernes forskellige Læg.

Læg Nr.	Soens Alder i Maaneder	Grise pr. Kuld ved Fødslen			DødspCt. i Dieperi-oden	Grise pr. Kuld ved Fravænnning
		levende-fødte	dødfødte	i alt		
1	11	8,65	0,69	9,34	16,5	7,22
2	17	10,21	0,48	10,69	14,5	8,73
3	23	11,14	0,60	11,74	18,3	9,10
4	29	11,29	0,72	12,01	17,4	9,33
5	35	11,49	0,99	12,48	22,6	8,89
6	41	11,77	1,01	12,78	25,8	8,73
7	47	11,54	0,97	12,51	25,9	8,55
8	53	11,23	1,02	12,25	24,0	8,54
9	59	10,87	1,11	11,98	21,4	8,54

Fig. 11. Antal Grise i Soens forskellige Læg.



blev løbet igen 3—6 Dage efter Grisenes Fravæning. Under disse Forhold havde Søerne gennemsnitlig 2 Kuld Grise pr. Aar (Side 58).

En statistisk Opgørelse over Forholdet mellem Søernes Alder og Ydelsen maa tage Hensyn til, at et stort Antal af en eller anden Grund maa sættes ud allerede, naar de har faret 2—3—4 Gange. Nogle Søer sættes ud, fordi de føder for faa Grise i de første Læg, men en Del maa sættes ud af andre Aarsager, og det er tit ikke de mindst frugtbare. I Tabel 89 ses Forholdet mellem Antallet af Grise og Grisenes Levedygtighed i Søernes forskellige Læg, idet der i Opgørelsen kun er medtaget Søer, hvor man har kontrolleret de første 9 Læg, i alt 109 Søer med 981 Kuld Grise.

Der er født forholdsvis faa Grise i første og andet Læg, især i første Læg. I 6. Læg er Antallet størst, enten der regnes med i alt fødte Grise eller der kun regnes med levendefødte Grise, hvorimod 4. Læg har det største Antal fravænnede Grise. Det gennemsnitlige Antal Grise har for de Søer, hvor man har Kontrol med de 9 første Læg, været lidt større end Gennemsnittet for det større Materiale, der er benyttet i de øvrige Afsnit.

Grisenes Alder.

Af Redegørelsen over Dødelighed for Ornegrise sammenlignet med Dødelighed for Sogrise fremgaar, at der i Dieperiodens første 3 Uger er døde betydeligt flere Grise end i Dieperiodens sidste 5 Uger. Naar Adskillelsen er foretaget ved 3 Ugers Alderen, skyldes det de specielle Forhold, der omtales i det paagældende Afsnit, nemlig Kastrationens Betydning for Dødeligheden. Kastration af Ornegrisene er i de fleste Tilfælde foretaget, naar Grisene er ca. 3 Uger gamle.

Af forskellige Grunde kan det dog, hvor Talen er om Dødeligheden blandt Pattegrise, være praktisk at skelne mellem Grise døde i de første Dage efter Fødslen og Grise døde senere i Dieperioden.

Aarsagerne til, at Grise dør kort efter Fødslen, kan være forskellige. Dels kan der være Tale om svækkede Grise og dels om daarligere Livsvilkaar. Det sidste vil f. Eks. være Tilfældet, hvor der fødes flere Grise, end Soen har Patter. En stor Del af de i de første Levedage indtrufne Dødsfald skyldes dog Uheld, og i denne Forbindelse drejer det sig især om Grise, der ligges eller trædes ihjel af Soen. Selv om Antallet af Grise, der omkommer paa denne Maade, i høj Grad er afhængig af Pasningen og af Opsynet, saa er der dog ikke

Tvivl om, at det i nok saa høj Grad afhænger af Soens Evne til selv at passe paa Grisene. Af og til vil selv den mest omhyggelige Pleje og stor Paapasselighed fra Opsynets Side næppe kunne afværge, at der mistes et forholdsvis stort Antal Grise, selv om det i og for sig drejer sig om livskraftige Grise, og der er et passende Antal ved Fødslen. I andre Tilfælde, hvor Soen er mere omhyggelig, vil Tabet af Grise blive ubetydeligt, selv om Grisene ved Fødslen tilsyneladende er knap saa livskraftige, og selv om Pasningen og Plejen ikke ofres fuldt saa stor Opmærksomhed. Senere hen i Dieperioden bliver det imidlertid andre Forhold specielt vedrørende Fodringen, som er afgørende for Dødeligheden.

Selv om der kan være saa stor Variation i Dødelighed fra Kuld til Kuld, at det i flere Henseender praktisk talt er umuligt at angive Regler, med mindre disse er bygget paa og kun gælder for Gennemsnit af et stort Antal Kuld, saa er det dog en almindelig Regel, at de fleste af de Grise, der dør inden Fravænningen, er døde allerede i Løbet af et Par Uger eller tre efter Fødslen.

Tabel 90. Dødsprocenten for Grise af forskellig Alder.

Grisenes Alder	Ved Fødsel	1 Uge	2 Uger	4 Uger	6 Uger	8 Uger
Antal Grise pr. Kuld	10,62	9,33	8,78	8,58	8,48	8,36
Døde pr. Kuld	1,29	0,55	0,20	0,10	0,12	
Dødsprocent	12,2	5,2	1,9	0,9	1,1	

Inden Kuldene var 1 Uge gamle, var der gennemsnitlig døde 1,29 Grise pr. Kuld svarende til 12,2 pCt. af i alt levendefødte Grise. Fra 1 til 2 Ugers Alderen døde 0,55 Grise pr. Kuld svarende til 5,2 pCt. af Antal levendefødte, fra 2 til 4 Ugers Alderen døde 0,2 Grise pr. Kuld svarende til 1,9 pCt. af levendefødte Grise o. s. v.

Det er alt i alt kun faa Grise, som er døde efter 2 Ugers Alderen. Taget Uge for Uge er Dødeligheden faldende fra Fødslen til Fravænningen, idet der dog i Slutningen af Dieperioden er Tale om en ganske lille Stigning. Denne Stigning skyldes, at der i enkelte Kuld har været en eller to meget smaa og svage Grise, som er dræbt ved Fravænningen, idet man skønnede, at de vilde dø alligevel om kort Tid. Naar

Dødeligheden i den sidste Del af Dieperioden har været forholdsvis lille, maa det samtidig tages i Betragtning, at Opgørelsen er foretaget paa velfodrede og velpassede Søer.

Pattegrisenes Vægt og Tilvækst.

Grisenes Vægt og Tilvækst omtales for sig, men det er nærmest for Oversigtens Skyld, idet saavel Vægt som Tilvækst staar i nøje Forbindelse med Antallet og forskellige andre Faktorer, som ogsaa har Indflydelse paa Levedygtigheden.

Fødselsvægten.

Fødselsvægten kan variere overordentlig meget fra Gris til Gris i samme Kuld, og der kan tillige være stor Forskel paa den samlede Vægt for de enkelte Kuld samt paa Gennemsnitsvægten pr. Gris. Selv om der fødes Kuld, hvor alle Grisene ved Fødslen er omtrent lige store, saa er det meget almindeligt, at de største Grise i et Kuld vejer dobbelt saa meget som de mindste, og Gennemsnitsvægten er — taget i store Træk — afhængig af Antallet, jo flere Grise ved Fødslen jo mindre Fødselsvægt pr. Gris.

Tabel 91. Antal levendefødte Grise pr. Kuld og Grisenes gennemsnitlige Vægt bestemt 1—6 Timer efter Fødslen.

Antal levende- fødte Grise	Variation	5-7	8-10	11-13	14-19
		Gennemsnit	5,98	9,13	11,89	15,00
Kuldets samlede Vægt, kg		9,3	12,8	15,7	20,0
Grisenes Gennemsnitsvægt, kg		1,56	1,40	1,32	1,33

Den gennemsnitlige Vægt pr. Gris har i Kuld med faa Grise været lidt over $1\frac{1}{2}$ kg men i Kuld med mange Grise kun $1\frac{1}{3}$ kg. Da, som omtalt Side 130, Dødeligheden er størst i Kuld med mange Grise, bliver Følgen heraf, at det gennemgaaende er Grise med forholdsvis lille Fødselsvægt, der dør inden Fravænnen.

Har Fødselsvægten været mindre end 1,30 kg, har Dødsprocenten været over 20 pCt. men har Fødselsvægten været større end 1,30 kg, er der kun døde 5—13 pCt. af i alt fødte Grise. Dertil kommer, at de dødfødte Grise i ganske overvældende Grad træffes blandt de mindste.

Tabel 92. Dødsprocent for Grise med forskellig Fødselsvægt.

Grisenes Fødselsvægt kg	pCt. af i alt fødte Grise		
	dødfødte	døde i Dieperioden	fravønnede
0,50—0,69	57,4	32,2	10,4
0,70—0,99	14,9	38,6	46,5
1,00—1,29	2,8	22,8	74,4
1,30—1,59	1,4	13,1	85,5
1,60—1,89	0,7	9,8	89,5
1,90—2,29	0,3	5,3	94,4

Tallene i Tabel 92 giver kun Udtryk for Levedygtigheden set i Forhold til Fødselsvægten, men da denne er afhængig af Antallet af fødte Grise, bliver Forholdet mellem Fødselsvægten og Levedygtigheden i Kuld med forskelligt Antal levendefødte Grise følgende:

Tabel 93. Dødsprocent for Grise med forskellig Fødselsvægt i Kuld med forskelligt Antal levendefødte Grise.

Grisenes Fødselsvægt kg	Antal levendefødte Grise			
	5—7	8—10	11—13	14—19
	Dødsprocent i Dieperioden (pCt. af levendefødte Grise)			
0,50—0,69	66,7	53,6	70,7	86,5
0,70—0,99	57,1	37,8	41,5	48,1
1,00—1,29	23,0	17,6	22,3	31,2
1,30—1,59	9,9	11,8	12,3	18,8
1,60—1,89	10,1	8,1	10,7	10,8
1,90—2,29	0,0	4,4	4,5	15,9

I Kuld med faa Grise ved Fødslen har Dødeligheden blandt de mindste Grise været ret stor og blandt de største Grise meget lille. I Kuld med mange Grise ved Fødslen har Dødeligheden blandt de mindste Grise været meget stor og blandt de største Grise ret lille. Tallene siger alt i alt, at uanset om der er mange eller faa Grise ved Fødslen, er det gennemgaaende de mindste, der dør inden Fravænningen.

Som omtalt Side 137 er det ganske særlig i Grisenes første Leveuge, at Dødeligheden er stor. Nu er det ikke altid let at fastslaa Aarsagen til et Dødsfald blandt en Flok Pattegrise. Der maa udvises en vis Forsigtighed ved Beregninger over dette Forhold, selv om der foreligger detaillerede Oplysninger om hver enkelt Gris, der er gaaet tabt. Ifølge Forsøgsdagbøgerne skyldes ca. 50 pCt. af Dødsfaldene i første Leveuge, at Soen har ligget eller traadt paa Grisene, men som følgende Opgørelse viser, er det ikke tilfældigt, hvilke Grise der dør i første Leveuge. Det er gennemgaaende de mindste.

Tabel 94. Fødselsvægt for Grise døde inden 7 Dages Alderen sammenlignet med den gennemsnillige Fødselsvægt for alle Grise.

Antal levendefødte Grise	5-7	8-10	11-13	14-19
Fødselsvægt for alle Grise, kg	1,56	1,40	1,32	1,33
Fødselsvægt for Grise døde inden 7 Dages Alderen, kg	1,28	1,17	1,09	1,02

Tilvæksten.

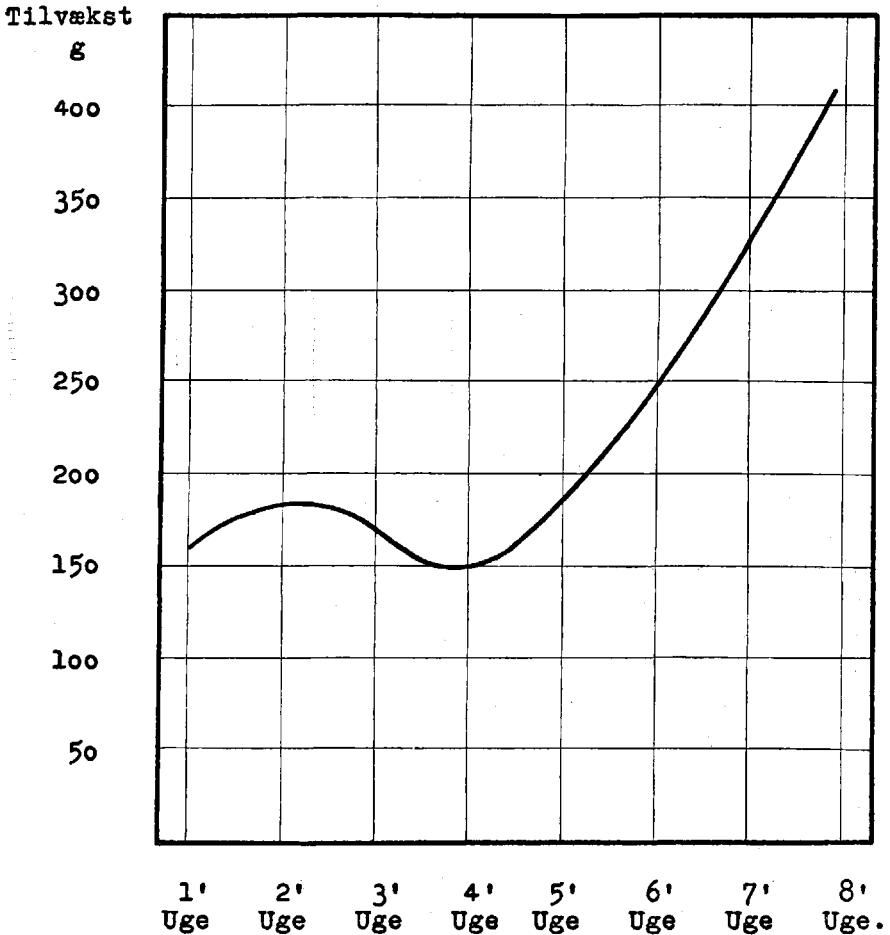
Den daglige Tilvækst er i den første Tid efter Fødslen meget stor maalt i Forhold til Fødselsvægten, idet Grisene gennemgaaende fordobler deres Vægt i Løbet af 8—9 Dage. Den daglige Tilvækst er i 2. Uge større end i første, men i tredje Uge er den mindre end i 2., og i 4. Uge er den endog mindre end i første.

Tabel 95. Gennemsnitsvægt og daglig Tilvækst paa forskellige Tidspunkter i Dieperioden.

Alder og Vægt		Daglig Tilvækst	
Alder	Vægt, kg	Uge	Tilvækst, g pr. Dag
Ved Fødsel	1,38	1.	163
1 Uge	2,52	2.	184
2 Uger	3,81	3.	170
3 »	5,00	4.	151
4 »	6,06	5.	199
5 »	7,45	6.	280
6 »	9,41	7.	313
7 »	11,60	8.	417
8 »	14,52		

Denne Nedgang i den daglige Tilvækst maa betragtes som noget normalt. Der er næppe Tvivl om, at den kan sættes i Forbindelse med Nedgangen i Hæmoglobinindholdet i Grisenes Blod (Forsøgslaboratoriets 182. Beretning).

Fig. 12. Pattegrisenes daglige Tilvækst.



Fødselsvægten er lidt større end svarende til Gennemsnittet for alle fødte Grise, hvilket skyldes, at kun de ved 8 Ugers Alderen levende Grise er taget med ved Beregning af Gennemsnitsvægten paa

de forskellige Alderstrin. De anførte Tal er Gennemsnit for saavel Sommer som Vinter og for saavel gode som mindre gode Kuld. Der kan imidlertid være meget stor Forskel i de forskellige Kulds Vækstevne, og der kan være overordentlig stor Forskel paa de enkelte Grisenes Vækstevne i samme Kuld. Det er blandt andet saaledes, at Grise med lille Fødselsvægt har en forholdsvis lille daglig Tilvækst.

Tabel 96. Fødselsvægt og daglig Tilvækst.

Grisenes Fødselsvægt kg	Antal levendefødte Grise			
	5-7	8-10	11-13	14-19
	Daglig Tilvækst (g) for de ved 8 Ugers Alderen fravænnede Grise			
0,50—0,69	—	154	161	173
0,70—0,99	205	193	188	193
1,00—1,29	217	226	218	220
1,30—1,59	283	249	244	248
1,60—1,89	298	271	271	275
1,90—2,29	322	291	295	300

Grise med en Fødselsvægt paa 1,90 kg eller derover er gennemgaaende vokset omtrent dobbelt saa hurtigt som Grise med en Fødselsvægt paa 0,50—0,69 kg, og dette er Tilfældet, hvad enten Sammenligningen foretages i Kuld med mange, eller den foretages i Kuld med faa Grise ved Fødslen. For Grise med samme Fødselsvægt har den daglige Tilvækst derimod været omtrent ens uanset, om Grisene stammer fra Kuld med mange eller fra Kuld med faa Grise.

Sammenholder man, hvad der i forrige Afsnit er anført om Sammenhængen mellem Fødselsvægten og Grisenes Levedygtighed, med ovenstaaende Forhold mellem Fødselsvægten og den daglige Tilvækst for de Grise, som er levende ved Fravænningen, faar man et Indtryk af Fødselsvægtens overordentlige store Betydning. Nogle Søer føder store og kraftige Grise, og det er betydeligt lettere at opnaa et godt Resultat med disse Søer, end hvor det drejer sig om Søer, der føder smaa Grise. Saadanne Grise vil det være vanskeligere at holde Liv i, og Resultatet vil derfor ofte blive mindre godt, selv om det ikke er Antallet ved Fødslen, der er noget i Vejen med. I de fleste Tilfælde vil Antallet ved Fødslen være stort nok i saadanne Kuld.

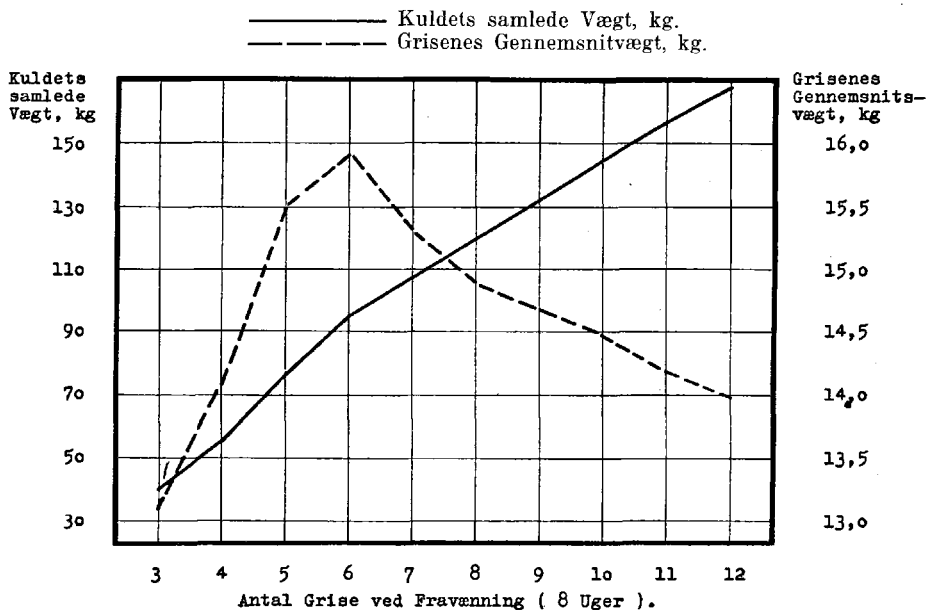
Fravænningsvægten.

Fravænningsvægten afhænger af Fødselsvægten og Tilvæksten i Dieperioden, og Kuldenes Fravænningsvægt vil i store Træk være et godt Udtryk for Livskraften og Triveligheden. Grisenes Vækstevne kan ogsaa bedømmes tidligere, men Bedømmelsen vil da være mere usikker.

Tabel 97. Antal Grise ved Fravænningen og Grisenes Vægt.

Antal Grise ved Fravænnning	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Vægt pr. Gris, kg.	13,1	14,1	15,5	15,9	15,3	14,9	14,7	14,5	14,2	14,0
Kuldvægt, kg. . . .	39	56	78	95	107	119	132	145	156	168

Fig. 13. 8-Ugers Vægten i Kuld med forskelligt Antal Grise.



I et Kuld afhænger Grisenes gennemsnitlige Fravænningsvægt af Antallet, og hele Kuldets Vægt afhænger ogsaa af Antallet, men paa en anden Maade. Kuldvægten stiger med Antallet af fravænnede Grise, men

Grisenes Gennemsnitsvægt stiger kun indtil et Antal af 6 Grise ved Fravænningsen, hvorefter den aftager med gennemsnitlig 0.3 kg for hver Grise, der er mere end 6.

Et stort Antal af de Kuld, der ved Fravænningsen kun havde 3—4 eller 5 Grise, har i Dieperioden haft en forholdsvis stor Dødelighed. Det har drejet sig om paa en eller anden Maade svækkede Grise, og dette har ogsaa givet sig Udtryk i Tilvæksten for de Grise, der ikke er døde. Hvor Dødeligheden har været særlig stor, har Tilvæksten for de overlevende Grise været forholdsvis lille.

Forholdet mellem Antal Grise ved Fravænningsen og Vægten er fremstillet grafisk paa Fig. 13. Den fuldt optrukne Kurve angiver Kuldvægten, og den punkterede angiver Gennemsnitsvægten pr. Gris.

Kuldenes Vægt ved Fravænningsen er paa lignende Maade som Antallet underkastet en sæsonmæssig Variation. Fravænnings Grise ved 8 Ugers Alderen, faas den største Fravænningsvægt for de Kuld, der er født i Maanederne Juli—August og den mindste Kuldvægt for de Kuld, der er født i Maanederne November—December.

Tabel 98. Fravænningsvægt paa forskellige Aarstider.

Grisene født i	Grisene fravænned i	Vægt pr. Gris kg	Vægt pr. Kuld kg
Januar—Februar	Marts—April	14,09	115,8
Marts—April	Maj—Juni	14,68	120,7
Maj—Juni	Juli—August	15,03	127,8
Juli—August	September—Oktober	14,83	129,8
September—Oktober	November—December	14,62	125,3
November—December	Januar—Februar	14,07	111,3

Forskellen i Kuldvægten fra Aarstid til Aarstid er ret betydelig, og der er ikke Tvivl om, at hvor Forskellen i Fodring, Staldforhold m. m. fra Aarstid til Aarstid er større, end Tilfældet har været ved de Forsøg, der ligger til Grund for ovenstaaende Tal, vil Forskellen i Kuldvægt ogsaa være betydelig større.

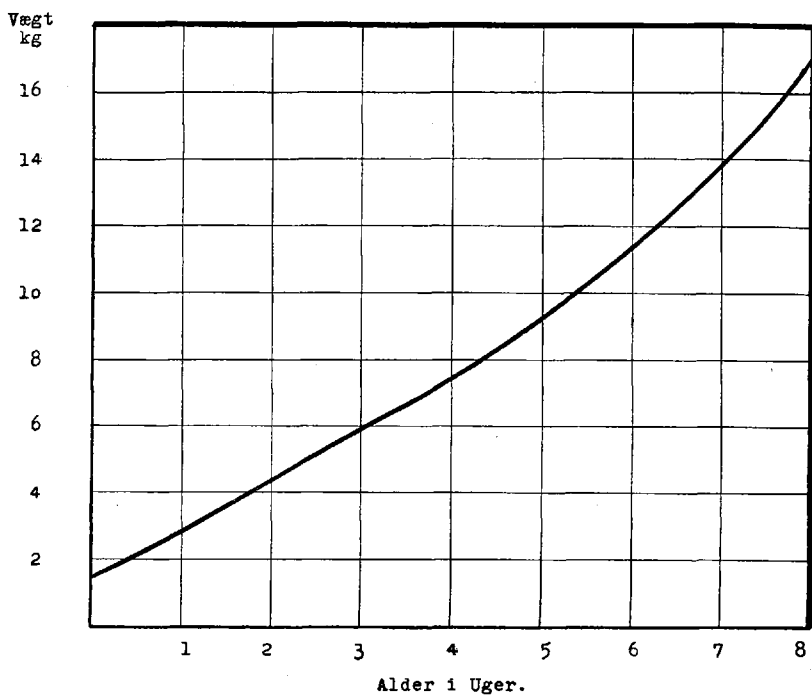
Som Indledning til disse Opgørelser er anført, at det først og fremmest har været Hensigten at belyse Forskydningerne i Levedygtighed og Vækstevne. Det er yderligere pointeret, at de absolutte Tal ikke kan tages som Udtryk for, hvad det er muligt at opnaa ved rationelt

Udvalg af Avlsdyr og hensigtsmæssig Fodring og Pleje. Dette gælder i ganske særlig Grad om Pattegrisenes Vægt og Tilvækst, som er omtalt i Tabellerne 91—98. Disse Tal er paavirket af, at Kuldvægten i de første Forsøgsaar var betydeligt lavere, end man kunde ønske, samt af, at man af forsøgmæssige Grunde maatte vedblive at benytte en Del Søer, som i Grunden gav for smaa Grise. Paa Side 68 er nederst i Tabel 43 anført Resultaterne af nogle gode Søer fra Favrholt og nederst i Tabel 44 for nogle gode Søer fra Grauballegaard. Der regnes her med de Søer, som har haft 9 Grise eller flere ved Fravæningen. Det ses, at Grisene ved Fravæningen (ved 8 Ugers Alderen) har vejlet omkring 17 kg paa Favrholt og 15—16 kg paa Grauballegaard. I de sidste Par Forsøgsaar er Grisenes Fravæningsvægt paa Grauballegaard ogsaa blevet større, men dette har endnu ikke naaet at gøre sig stærkt gældende i det samlede Materiale paa det Tidspunkt, da Opgørelsen er foretaget. Der er ikke Tvivl om, at den gennemsnitlige Kuldvægt i den statistiske Opgørelse er lige lille nok. Der maa fordres en 8 Ugers Kuldvægt paa omkring 150 kg for Kuld med 9 eller 10 Grise ved Fravæningen. Først da bliver Foderudnyttningen god, og den Side 108—110 anførte Foderplan forudsætter ogsaa en Tilvækstevne hos Pattegrisene, saa en saadan Kuldvægt kan opnaas. Under saadanne Forudsætninger bliver den i Tabel 95 viste daglige Tilvækst for lille, og den i Tabel 97 viste gennemsnitlige Kuldvægt ved 8 Ugers Alderen ligeledes for lille. Til Sammenligning med disse Tal anføres her Gennemsnitsresultatet for en Del Søer, hvis Produktionsevne har svaret til en 8 Ugers Kuldvægt paa ca. 160 kg, naar der var 9—10 Grise i Kullet ved Fravæningen.

*Tabel 99. Vægt og Tilvækst i Kuld med 9—10 Grise.
(Søer af god Afstamning — hensigtsmæssig Fodring.)*

	Antal Grise	Kuld- vægt kg	Vægt pr. Gris kg	Daglig Tilvækst g
Fødsel	10,7	16,1	1,50	176
1 Uge	10,0	27,3	2,73	200
2 Uger	9,7	40,1	4,13	234
3 »	9,6	55,4	5,77	207
4 »	9,6	69,3	7,22	247
5 »	9,6	85,8	8,94	340
6 »	9,6	108,7	11,32	387
7 »	9,6	134,7	14,03	444
8 »	9,6	164,5	17,14	

Fig. 14. Gennemsnitsvægt pr. Gris i Kuld med 9 velvoksne Grise ved Fravænningen.



Uddrag af Beretningen

paa

Dansk, Tysk, Engelsk og Fransk.



Kort Uddrag.

A.

Forsøg til Bestemmelse af Søernes Foderbehov.

De i nærværende Beretning omtalte Forsøg har været gennemført i Tidsrummet 1931—38 og har omfattet 3235 Kuld Grise.

Sørne har gaaet drægtige 113—115 Dage, og Pattegrisene har gaaet hos deres Mødre til de var 56 Dage gamle. De Søer, som er løbet paa ny, er blevet bedækket 3—6 Dage efter Grisenes Fravæning. Til Trods for, at enkelte Søer er løbet om, har den egentlige Goldperiode gennemsnitlig kun omfattet 6—7 Dage. Gold- og Drægtighedsperioden har gennemsnitlig været paa 120,5 Dage. Rundt regnet har Søerne faret 2 Gange aarlig.

Søernes Foderbehov

betinges af *Legemsvægten og Produktionsevnen*. Foderforbruget har i Overensstemmelse hermed ogsaa ved nærværende Forsøg været forskelligt paa de forskellige Forsøgsgaarde, og paa de enkelte Gaarde har det været forskelligt for saavel Individier som for forskellige Sofamilier. Som Eksempel fra Gaard til Gaard kan anføres.

	Søernes							Vægttab i Dieg- nings- tiden, kg
	a	b		c				
	Vægt kg	Produktion		Foderforbrug				
		Antal Grise ved Fravæn- ningen	Vægt pr. Kuld Grise ved Fravæn- ningen, kg	F. E. pr. So pr. Dag i		Søernes Foder + Pattegrisenes Tilskndsfoder		
Drægtig- heds- perioden	Dieg- nings- tiden			pr. Kuld Grise F. E.	Om Aaret F. E.			
Serridslevgd.	160	8,8	115	2,7	5,3	721	1510	15
Grauballegd.	170	8,3	125	3,1	5,5	736	1531	30
Favrholm	210	8,6	150	3,0	5,8	804	1655	27

Produktionens Størrelse betinges først og fremmest af *Grisenes Antal*. Som Følge heraf stiger Foderforbruget ogsaa jævnt med Griseantallet (Tabel 40, Fig. 5).

Antal fravænnede	}	Fra — til	3—6	7—8	9—10	11—13
Grise pr. Kuld		Gennemsnitlig	5,1	7,4	9,4	11,7
F. E. ialt pr. Kuld*)			671	739	787	866

En Deling af Foderet i de forskellige Perioder viser, at den gølge og drægtige So's Foder har udgjort lidt mere end Halvdelen af Soens samlede Foder. Regnes Grisenes Tilskudsfoder med, bliver Mængden af det fortærede Foder i Perioden fra Grisenes Fødsel, til de vænnes fra ved 8 Ugers Alderen, dog større end Soens Foderforbrug i Gold- og Drægtighedsperioden (Tabel 34).

	Beregnet pr. Kuld	
	Favrholm	Grauballegaard
F. E. i Gold- og Drægtighedsperioden	359	367
F. E. i Diegivningsperioden	324	304
Grisenes Tilskudsfoder, F. E.	121	65

Til en So, der har 9 velvoksne Grise ved Fravænningen, maa der i *aarligt* Forbrug regnes med ca. 1400 F. E. samt ca. 200 F. E. i ekstra Tilskud til Pattegrisene.

Til Trods for, at Foderforbruget er stærkt stigende med Antallet af Grise, er *Foderforbruget pr. produceret Gris aftagende*. Forsøgene understreger meget tydeligt, at Foderforbruget pr. 8 Ugers Gris og pr. kg 8 Ugers Gris er stærkt aftagende med Kuldenes Størrelse, i alt Fald indtil et Antal af 11—13 ved Fravænningen.

Paa de to Gaarde, hvor Søernes Produktionsevne gennemgaaende var ret god, gik Foderforbruget pr. Gris med tiltagende Antal Grise i Kuldet ned efter følgende Skala:

Antal fravænnede	}	Fra — til	3—6	7—8	9—10	11—13
Grise pr. Kuld		Gennemsnit	5,1	7,4	9,4	11,7
Kuldvægt ved Fravænningen, kg			88	121	148	187
F. E. til Produktion af en 8 Ugers Gris			133	100	84	74
» » » » 1 kg 8 Ugers Gris			7,6	6,1	5,3	4,6

*) Ved F. E. i alt eller samlet Foderforbrug forstaaes Søernes Foder i Diegivningsperioden sammen med Pattegrisenes Tilskudsfoder samt Søernes Foder i Gold- og Drægtighedsperioden.

Den meget stærke Nedgang i Foderforbruget pr. produceret 8 Ugers Gris eller pr. kg 8 Ugers Gris ved stigende Antal Grise i Kuldet og den i Forbindelse hermed stigende Kuldvægt maa ses under den Synsvinkel, at uanset om Produktionen er stor eller lille, kræves en bestemt Mængde Foder til Soens Vedligeholdelse, og dette *Vedligeholdelsesfoder* tynger ganske naturligt meget stærkere paa Foderforbruget pr. Gris, naar det skal fordeles til nogle faa, end naar det skal fordeles til mange Grise. Fordeles Soens Vedligeholdelsesfoder paa Antallet af fravænnede Grise, faas 65 F. E. pr. Gris, hvis der er 5 Grise, men kun 25 F. E. pr. Gris, hvis der er 12 Grise i Kuldet.

Størrelsen af Søernes Produktion bestemmes dog ikke udelukkende af Grisenes Antal men ogsaa af *Grisenes daglige Tilvækst*, og hurtigt voksende Grise kræver mindre Foder til en given Tilvækst end langsomt voksende. I et Kuld paa 9 eller 10 Grise men af forskellig Væksthastighed konstateredes følgende: (Tabel 41)

Kuldvægt ved Fravønning, kg	100—124	125—149	150—174	175—199
F. E. pr. 8 Ugers Gris	86	84	88	90
» » kg 8 Ugers Gris	6,4	5,7	5,2	4,6

Vægten af en Pattegris fra Fødsel til 8 Ugers Alderen er ganske naturligt meget varierende. Er Søerne af god Afstamning, og fodres de rationelt, maa efterfølgende Vægttabel anses for passende: (Fig. 14.)

Uger gammel	1	2	3	4	5	6	7	8
kg	2,7	4,1	5,8	7,2	8,9	11,3	14,0	17,1

Der regnes med 9 Grise ved Fravønningen, det vil sige en Kuldvægt paa 65 kg ved 4 Ugers Alderen og en Kuldvægt paa 155 kg ved 8 Ugers Alderen. (Se ogsaa Tallene i Tabel 99.)

Grise fra store Kuld har ikke blot som Pattegrise men ogsaa som Slagterisvin et forholdsvis lille Foderforbrug pr. kg Tilvækst. Fordeles Soens Foder og Pattegrisenes Tilskud ligeligt efter Antallet af de fravænnede Grise og lægges hertil det af Slagterisvinene fortærede Foder, er det samlede Forbrug af F. E. pr. Slagterisvin paa en af Forsøgsgaardene (Favrholm) 100 F. E. større i Gruppen med de færreste end i Gruppen med de fleste Grise. (Tabel 43)

Fodernorm.

Efterfølgende Fodernorm er beregnet dels paa Grundlag af de i Afsnit A omtalte Forsøg vedrørende Søernes Foderbehov og Produktionsevne og dels paa Grundlag af de i Afsnit B omtalte Forsøg over Svins Vedligeholdelsesbehov. De anførte Antal F. E. til Søer af forskellig Vægt og med et forskelligt Antal Grise vil passe til Søer med en Produktionsevne svarende til en 8 Ugers Kuldvæg paa ca. 150 kg.

Daglig Fodermængde til Søer af forskellig Vægt og med forskelligt Antal Grise (Tabel 72).

Soens Vægt kg	Dagligt Foder i Drægtigheds- perioden		Dagligt Foder i Diegivningsperioden						
	Første 3 Maaneder	Sidste 3 Uger (Gradvis Forøgelse til:)	6 Grise	7 Grise	8 Grise	9 Grise	10 Grise	11 Grise	12 Grise
			F. E.	F. E.	F. E.	F. E.	F. E.	F. E.	F. E.	F. E.
125-150	2,7	3,7	4,8	5,1	5,4	5,6	5,8	6,0	6,1
150-175	2,8	3,8	4,9	5,2	5,5	5,7	5,9	6,1	6,2
175-200	2,9	3,9	5,0	5,3	5,6	5,8	6,0	6,2	6,3
200-225	3,0	4,0	5,1	5,4	5,7	5,9	6,1	6,3	6,3
225-250	3,1	4,1	5,2	5,5	5,8	6,0	6,2	6,3	6,3

En diegivende So med et stort Antal Grise vil i Almindelighed ikke være i Stand til at fortære et saa stort Foder, at den kan faa sit fulde Næringsbehov dækket. Den tærer paa sit Legeme og afmagres, og Søer kan tilsyneladende afmagres stærkt, førend det mærkes paa Afkommet. Er Søerne underernæret i Drægtigheds- og Diegivningstiden, mærkes det dog stærkt og først og fremmest paa en daarlig Konstitution og en for ringe Tilvækst hos Grisene, men til Slut vil Antallet ogsaa blive for lille.

B.

Svinenes Vedligeholdelsesfoder.

Under almindelige praktiske Forhold vil Svinenes Vedligeholdelsesbehov ligge ca. 40 pCt. over Grundstofskiftet i Respirationsapparatet og paa stærkt udsultede Individuer. Udtrykt i F. E. kan Vedligeholdelses-

foderets Størrelse beregnes paa Grundlag af Legemsvægten efter følgende Formel:

$$0,0966 \cdot V^{5/9} \quad V = \text{Legemsvægt i kg}$$

Beregnet paa denne Maade bliver Vedligeholdelsesfoderet ved forskellig Vægt:

Dagligt Vedligeholdelsesfoder til Grise af forskellig Vægt.

Vægt kg	Dagligt Vedligeholdelsesfoder, F. E.	Vægt kg	Dagligt Vedligeholdelsesfoder, F. E.
20	0,51	120	1,38
30	0,64	140	1,50
40	0,75	160	1,62
50	0,85	180	1,73
60	0,94	200	1,83
70	1,02	220	1,93
80	1,10	240	2,03
90	1,18	260	2,12
100	1,25	280	2,21

C.

I Afsnit C er anført de vigtigste Resultater af statistiske Opgørelser over Pattegrisenes Levedygtighed og Vækstevne. Opgørelserne er foretaget paa et Materiale omfattende godt og vel 27 000 Grise. De vigtigste Resultater af denne Opgørelse, der er foretaget paa Resultaterne fra 6—7 Aars Forsøg — omfattende saavel gode som mindre gode Søer af Dansk Landrace — er følgende: Dødeligheden stiger med Antallet af levendefødte Grise, men først ved 17 levendefødte Grise bliver Stigningen i Dødeligheden saa stor, at den ophæver en yderligere Stigning i Antallet af levendefødte Grise. De Kuld, der er født i Sommermaanederne, har gennemgaaende 1 Gris mere ved Fravænningsen end de Kuld, der er født i Vintermaanederne. Søer, der farer 4. Gang, har gennemgaaende et bedre Resultat med Hensyn til Antal fravænnede Grise pr. Kuld end alle andre Søer. Omkring Halvdelen af alle de i Dieperioden døde Grise er døde i Dieperiodens første Dage, og Hovedparten af disse Grise er døde som Følge af Overlast foraarsaget

af Soen. Fødselsvægten spiller en afgørende Rolle for Grisenes Levedygtighed. Nogen Variation i Grisenes Fødselsvægt vil der altid være, men er Grisenes Fødselsvægt gennemgaaende for lille, vil Levedygtigheden være ringe, og Vækstevnen vil være utilfredsstillende. De Kuld, der er født i Sommermaanederne, vejer ved Fravænningen (8 Uger) noget mere end de Kuld, der er født i Vintermaanederne. Fravænningsvægten er tillige afhængig af Antallet ved Fravænningen paa den Maade, at jo flere Grise, der er ved Fravænningen, desto mindre vejer hver Gris. Dette gælder dog ikke for de Kuld, hvor der har været Tale om Sygdom eller sygdomslignende Svækkelse i Kuldet. I saadanne Kuld, hvor der har været en stor Dødelighed, har Tilvæksten for de overlevende været forholdsvis ringe.

I Tabel 91—98 er anført den daglige Tilvækst og Fravænningsvægten for samtlige Forsøgsgrise. I Opgørelsen er indbefattet saavel gode som mindre gode Søer og tillige Resultaterne fra de første Forsøgsaar, hvor man ikke var i Stand til at fodre saa rationelt som efter 4—5 Aars Forsøg. Holder man sig til Søer af anerkendt Afstamning, og hvor Fodringen og Plejen har været rationelt udført, maa følgende Resultat anses for passende:

Antal Gris pr. Kuld ved Fravænningen		9,0
Vægt pr. Gris, kg	{	
	4 Ugers Alderen	7,2
	8 » »	17,1
Kuldvægt, kg	{	
	4 Ugers Alderen	65
	8 » »	155

Kurzer Auszug.

A.

Die Versuche zur Bestimmung des Futterbedarfs der Sauen.

Die in dem vorliegenden Bericht erwähnten Versuche sind in der Zeit von 1931 bis 1938 durchgeführt worden und haben sich auf 3235 Würfe erstreckt.

Die Sauen waren 113—115 Tage tragend, und die Ferkel gingen bei ihren Müttern bis sie 56 Tagen alt waren. Bei Sauen, deren Bedeckung aufs neue stattgefunden hat, ist dies 3—6 Tage nach dem Absetzen der Ferkel geschehen. Trotzdem einzelnen Sauen nach dem ersten Bedeckung nicht tragend wurden, hat die eigentliche Geltperiode nur 6—7 Tage umspannt. Die Gelt- und Tragezeit machte durchschnittlich 120,5 Tage aus. Im ganzen genommen haben die Sauen 2 Mal jährlich geferkelt.

Der Futterbedarf der Sauen

wird durch das Körpergewicht und die Produktionsfähigkeit bedingt. Der Futterverbrauch ist dementsprechend auch bei den vorliegenden Versuchen verschieden für die verschiedenen Versuchsgehöfte gewesen, und auf den einzelnen Gehöften verschieden sowohl für verschiedene Individuen als auch für verschiedene Saufamilien. Als Beispiel für die verschiedenen Gehöfte kann angeführt werden:

		Für die Sauen						Gewichtsverlust in Säugezeit, kg
		b		c				
Gewicht, kg	a	Produktion		Futterverbrauch				
		Anzahl Ferkel bei Absetzen (8 Wochen alte Ferkel)	Gesamtwurfgewicht (8 Wochen alte Ferkel) kg	*) F. E. pro Sau je Tag		Futter d. Sauen + Zuschussfutter d. Ferkel		
				Tragezeit	Säugezeit	je Wurf F. E.	jährlich, F. E.	
Serridslevgd.	160	8,8	115	2,7	5,3	721	1510	15
Grauballegd.	170	8,3	125	3,1	5,5	736	1531	30
Favrholm	210	8,6	150	3,0	5,8	804	1655	27

*) Futtereinheit (skandinavische).

Die Grösse der Produktion wird an erster Stelle durch die Anzahl der Ferkel bedingt. Infolgedessen steigt der Futtermittelverbrauch auch gleichmässig mit der Anzahl der Ferkel. (Tabelle 40, Fig. 5).

Anzahl abgesetzter Ferkel pro Wurf.	}	Von — bis	3—6	7—8	9—10	11—13
		durchschnittlich .	5,1	7,4	9,4	11,7
Gesamtfutter pro Wurf, F. E.*)		. . . . .	671	739	787	866

Eine Einteilung des Futters nach den verschiedenen Perioden zeigt, dass das Futter der gelben und tragenden Sau etwas mehr als die Hälfte des gesamten Futters der Mutterschweine ausmachte. Wenn das Zuschussfutter der Ferkel mitgerechnet wird, ergibt sich, dass die Menge des verzehrten Futters in der Säugezeit (bis zum Absetzen im Alter von 8 Wochen) doch grösser ist als der Futterverbrauch der Sau in der Gelt- und Tragezeit (Tabelle 34).

	Berechnet pro Wurf	
	Favrholm	Grauballegaard
F. E. in der Gelt- und Tragezeit	359	367
F. E. in der Säugezeit	324	304
Zuschussfutter der Ferkel, F. E.	121	65

Für eine Sau, die bei dem Absetzen 9 wohlgewachsene Ferkel hat, muss an *jährlichem* Verbrauch mit ca. 1400 F. E. sowie ca. 200 F. E. als besonderen Zuschuss für die Ferkel gerechnet werden.

Trotzdem der Futterverbrauch mit der Anzahl der Ferkel stark steigt, ist *der Futterverbrauch pro produzierten Ferkel* abnehmend. Die Versuche heben sehr deutlich hervor, dass der Futterverbrauch pro Ferkel von 8 Wochen und pro Kilo Ferkel von 8 Wochen stark abnehmend im Verhältnis der Grösse der Würfe ist, jedenfalls bis für eine Anzahl von 11—13 bei dem Absetzen.

In den beiden Gehöften, wo die Produktionsfähigkeit der Sauen durchschnittlich gut war, fiel der Futterverbrauch pro Ferkel mit zunehmender Anzahl Ferkel des Wurfs nach folgender Skala:

*) Unter F. E. im ganzen oder dem gesamten Futterverbrauch verstehen wir das Futter der Mutterschweine in der Laktationsperiode zugleich mit dem Zuschussfutter der Ferkel sowie dem Futter der Sau in der Gelt- und Tragezeit.

Anzahl abgesetzter Ferkel pro Wurf	Von — bis	3—6	7—8	9—10	11—13
	Durchschnitt . . .	5,1	7,4	9,4	11,7
Wurfgewicht beim Absetzen, kg		88	121	148	187
F. E. für Produktion eines Ferkels von					
	8 Wochen	133	100	84	74
» » »	von 1 kg Ferkel				
	von 8 Wochen . .	7,6	6,1	5,3	4,6

Der sehr starke Fall des Futtermittelsverbrauchs für ein produziertes Ferkel von 8 Wochen oder für ein Kilo von einem 8-wöchigen Ferkel bei steigender Anzahl von Ferkeln des Wurfs und das in Verbindung hiermit steigende Wurfgewicht muss unter dem Gesichtswinkel gesehen werden, dass ohne Rücksicht darauf, ob die Produktion gross oder klein ist, eine bestimmte Menge Futter für die Erhaltung der Sau notwendig ist, und dieses Erhaltungsfutter belastet naturgemäss den Futtermittelsverbrauch pro Ferkel viel stärker, wenn es nur auf einige als wenn es auf viele Ferkel verteilt werden muss. Wird das Erhaltungsfutter der Sau auf die Anzahl der abgesetzter Ferkel verteilt, erhält man 65 F. E. pro Ferkel, wenn es sich um 5 Ferkel handelt, aber nur 25 F. E. pro Ferkel, wenn der Wurf 12 Ferkel umfasst.

Die Grösse der Produktion der Sauen wird doch nicht ausschliesslich durch die Anzahl der Ferkel, sondern auch durch den täglichen Zuwachs bestimmt, und schnell wachsende Ferkel brauchen weniger Futter für *einen gegebenen Zuwachs* als langsam wachsende. Bei Würfen 9 oder 10 Ferkeln, aber von verschiedener Wachstumsschnelligkeit, wurde folgendes festgestellt: (Tabelle 41).

Wurfgewicht beim Absetzen, kg	100—124	125—149	150—174	175—199
F. E. pro Ferkel von 8 Wochen	86	84	88	90
» » kg Ferkel von 8 »	6,4	5,7	5,2	4,6

Das Gewicht eines Ferkels von der Geburt bis zum Alter von 8 Wochen schwankt naturgemäss sehr stark. Falls die Sauen guter Abstammung sind und rationell gefüttert werden, so können die nachfolgenden Gewichtszahlen als passend erachtet werden:

Alter in Wochen	1	2	3	4	5	6	7	8
Gewicht, kg	2,7	4,1	5,8	7,2	8,9	11,3	14,0	17,1

Es wird mit 9 Ferkeln beim Absetzen, d. h. mit einem 4-wöchigen Wurfgewicht auf 65 kg und einem 8-wöchigen Wurfgewicht auf 155 kg gerechnet. (Siehe auch Tabelle 99.)

Ferkel grosser Würfe haben nicht nur als Ferkel sondern auch als Mastschweine einen verhältnissmässig kleinen Futterverbrauch pro Kilo Zuwachs. Wird das Futter der Sau und der Zuschuss der Ferkel gleichmässig nach der Anzahl der abgesetzten Ferkel verteilt und das von den Mastschweinen verzehrte Futter hinzugelegt, ist der gesamte Verbrauch von F. E. pro Schlächtereischwein (90 kg) in einem der Versuchsgehöfte (Favrholm) 100 F. E. grösser in der Gruppe, die Sauen mit den wenigsten, als in der Gruppe, die Sauen mit den meisten Ferkeln pro Wurf umfasst. (Tabelle 43).

Futternorm.

Die nachfolgende Futternorm ist teils auf Grundlage der in Abschnitt A erwähnten Versuche betreffend den Futterbedarf der Sauen und ihre Produktionsfähigkeit teils auf Grundlage der im Abschnitt B erwähnten Versuche über den Erhaltungsbedarf der Schweine berechnet. Die angegebene Anzahl F. E. für Sauen verschiedenen Gewichts und mit einer verschiedenen Anzahl Ferkel wird für Sauen mit grosser Aufzuchtvermögen passen.

Tägliche Futtermenge für Sauen verschiedenen Gewichts und mit einer verschiedenen Anzahl Ferkel (Tabelle 72).

Gewicht der Sau	Tägliches Futter in der Tragezeit		Tägliches Futter in der Säugezeit						
	Ersten 3 Monate	Letzten 3 Wochen (Stufen- weise Zu- nahme bis:)	6	7	8	9	10	11	12
			Ferkel	Ferkel	Ferkel	Ferkel	Ferkel	Ferkel	Ferkel
kg	F. E.	F. E.	F. E.	F. E.	F. E.	F. E.	F. F.	F. E.	F. E.
125-150	2,7	3,7	4,8	5,1	5,4	5,6	5,8	6,0	6,1
150-175	2,8	3,8	4,9	5,2	5,5	5,7	5,9	6,1	6,2
175-200	2,9	3,9	5,0	5,3	5,6	5,8	6,0	6,2	6,3
200-225	3,0	4,0	5,1	5,4	5,7	5,9	6,1	6,3	6,3
225-250	3,1	4,1	5,2	5,5	5,8	6,0	6,2	6,3	6,3

Eine säugende Sau mit einer grossen Anzahl Ferkel wird im allgemeinen nicht dazu im Stande sein ein so grosses Futter zu verzehren, dass ihr voller Nahrungsbedarf gedeckt wird. Sie zehrt von ihrem

Körper und magert ab, und Sauen können anscheinend sehr abgemagert sein, ehe man dies an der Nachkommenschaft merken kann. Sind die Sauen in der Tragezeit und Säugezeit unterernährt geworden, so macht sich dies doch stark bemerkbar, zunächst an einer schlechten Kondition und einem zu kleinen Zuwachs für die Ferkel, schliesslich wird aber auch die Anzahl der Ferkel zu gering werden.

B.

Das Erhaltungsfutter der Schweine.

In gewöhnlichen praktischen Verhältnissen wird der Erhaltungsbedarf der Schweine ca. 40 Prozent über dem Grundstoffwechsel in dem Atmungsapparate und von stark ausgehungerten Individuen liegen. In F. E. ausgedrückt, kann die Grösse des Erhaltungsfutters auf Grund des Körpergewichts nach folgender Formel berechnet werden:

$$0.0966 \cdot V^{5/9}$$

$$V = \text{Körpergewicht in kg.}$$

In dieser Weise berechnet ergibt sich für das Erhaltungsfutter bei verschiedenem Gewicht:

Tägliches Erhaltungsfutter für Schweine (Tabelle 80).

Gewicht kg	Tägliches Erhaltungsfutter F. E.	Gewicht kg	Tägliches Erhaltungsfutter F. E.
20	0,51	120	1,38
30	0,64	140	1,50
40	0,75	160	1,62
50	0,85	180	1,73
60	0,94	200	1,83
70	1,02	220	1,93
80	1,10	240	2,03
90	1,18	260	2,12
100	1,25	280	2,21

C.

Im Abschnitt C sind die wichtigsten Ergebnisse der statistischen Erhebungen über die Lebensfähigkeit und die Wachstumsfähigkeit der Ferkel angegeben. Die Erhebungen berühren ein Material, das so ziemlich über 27.000 Ferkel umspannt. Die wichtigsten Ergebnisse dieser Erhebungen betreffend die Versuche von 6—7 Jahren — und sowohl gute als auch weniger gute Sauen Dänischer Landrace umfassend — sind folgende: Die Sterblichkeit steigt mit der Anzahl der lebend geborenen Ferkel pro Wurf, aber erst bei 17 lebend geborenen Ferkeln wird das Anwachsen der Sterblichkeit so gross, dass dies eine weitere Steigerung der Anzahl von lebend geborenen Ferkeln aufhebt, (Tabelle 85, Fig. 10). Die Würfe, die in den Sommermonaten zur Welt gekommen sind, haben durchgehend 1 Ferkel mehr beim Absetzen als die Würfe, die in den Wintermonaten zur Welt gekommen sind, (Tabelle 87). Sauen, die zum vierten Mal ferkeln, haben durchschnittlich ein besseres Ergebnis für die Anzahl von abgesetzten Ferkeln pro Wurf als alle anderen Sauen (Tabelle 89). Etwa die Hälfte aller in der Säugezeit gestorbenen Ferkel starb in den ersten Tagen der Säugezeit, und die Mehrzahl dieses Ferkel starb davon, dass die Sau auf ihnen gelegen oder sie tot getreten hatte. Das Gewicht bei der Geburt spielt eine entscheidende Rolle für die Lebensfähigkeit der Ferkel. Schwankungen im Gewicht der Ferkel bei der Geburt werden immer vorkommen, aben wenn das Gewicht der Ferkel bei der Geburt durchgehend zu klein ist, wird vielfach die Lebensfähigkeit sehr gering und die Wachstumsfähigkeit unbefriedigend sein. (Tabelle 92—93). Die Würfe, die in den Sommermonaten geboren sind, wiegen beim Absetzen (8 Wochen) etwas mehr als die Würfe, die in den Wintermonaten geboren sind (Tabelle 98). Das Gewicht 8 Wochen alte Würfe ist zudem abhängig von der Anzahl beim Absetzen in der Weise, dass je mehr Ferkel bei dem Absetzen vorhanden sind, desto weniger wiegt jedes Ferkel, (Tabelle 97, Fig. 13). Dies gilt doch nicht für die Würfe, bei denen Krankheit oder krankheitsähnliche Schwächung des Wurfs vorgekommen ist. In solchen Würfen wo die Sterblichkeit sehr gross war, war der Zuwachs für die Überlebenden verhältnismässig gering.

In den Tabellen 91—98 ist der tägliche Zuwachs und das Gewicht beim Absetzen für sämtliche Versuchsferkel angegeben. In die Aufstellung sind sowohl gute als weniger gute Sauen einbegriffen und zudem

die Ergebnisse der ersten Versuchsjahre, als man nicht dazu im Stande war so rationell zu füttern wie nach 4 bis 5 jährigen Versuchen. Wenn man sich auf Sauen anerkannter Abstammung konzentriert, für die die Fütterung und Pflege rationell durchgeführt wurde, kann folgendes Ergebnis als passend betrachtet werden:

Anzahl Ferkel pro Wurf beim Absetzen	9,0
Gewicht pro Ferkel, kg { Alter von 4 Wochen	7,2
" " 8 "	17,1
Wurfgewicht, kg { Alter von 4 Wochen	65
" " 8 "	155

Brief Summary.

A.

Experiments for the determination of the feed requirement of brood sows.

Experiments, which were conducted during the period from 1931 to 1938 and included 3235 litters, are described in the present report.

The gestation period of the sows varied from 113 to 115 days and the suckling pigs were weaned at 56 days of age. The sows that were bred again were bred 3 or 6 days after the weaning of the pigs. The period in which the sows were empty and dry was only 6 to 7 days in spite of the fact, that some of the sows did not conceive at the first service. The time from weaning to the next farrowing has averaged 120.5 days and the period of nursing has averaged 56 days. The sows have farrowed about twice yearly.

The feed requirement of the brood sows

is determined by live weight and productiveness. The feed consumption in this investigation has accordingly varied for the different experimental farms, and it has varied from one animal to another

Name of farm	The sows							Loss in weight during period of nursing, kg
	a	b		c				
	Live weight, kg	Production		Feed consumption				
		Number of pigs at weaning	Litter weight at weaning, kg	Feed units per sow per day		Feed of sows + additional feed of suckling pigs:		
			in gestation period	in nursing period	per litter, f. u.	yearly, f. u.		
Serridslevgaard . .	160	8,8	115	2,7	5,3	721	1510	15
Grauballegaard . .	170	8,3	125	3,1	5,5	736	1531	30
Favrholm .	210	8,6	150	3,0	5,8	804	1655	27

as well as for the different sow families on the individual farms. The variation from one farm to another is illustrated in the preceding table.

The production is first and foremost determined by the litter size. The feed consumption is gradually increasing with the number of pigs accordingly (table 40, fig. 5):

Number of pigs	}	Range	3—6	7—8	9—10	11—13
weaned per litter		Average	5,1	7,4	9,4	11,7
Total feed units per litter*)		.....	671	739	787	866

The feed of the sows during the dry period and the period of pregnancy has been slightly more than half of the total feed. If the additional feed for the suckling pigs is added, the feed consumption from birth to weaning of the litter at 8 weeks of age is larger than that of the dry period and the period of pregnancy (table 34).

	Calculated per litter	
	Favrholm	Grauballegaard
Feed units in dry period and during pregnancy	359	367
Feed units in period of nursing	324	304
Additional feed for suckling pigs, feed units ..	121	65

The yearly feed consumption of a sow with 9 large pigs at weaning comes out to about 1400 feed units to which must be added 200 feed units as an additional feed for the suckling pigs.

The feed consumption per weaned pig is decreasing with increase in litter size in spite of the fact that the feed consumption is rapidly increasing with litter size. The experiments show clearly that the feed consumption per 8 weeks pig and per kg pig at 8 weeks is decreasing with increasing litter size at least until litters of 11 to 13 pigs at weaning are reached.

The feed consumption per pig decreased with increase in litter size after the following rate on two farms where the productiveness of the sows was quite good:

*) Total feed units or total feed consumption indicates the feed of the sow during the nursing period and the additional feed of suckling pigs together with the feed of the sow during the dry period and period of pregnancy.

Weaned pigs	} Range	3—6	7—8	9—10	11—13
per litter		Average	5,1	7,4	9,4	11,7
Litter weight at weaning, kg		88	121	148	187
Feed units for the production of an 8 weeks pig		133	100	84	74
Feed units for the production of one kg 8 weeks pig		7,6	6,1	5,3	4,6

The reversed relationship between litter size and feed consumption per 8 weeks pig or one kg 8 weeks pig is naturally explained by the fact, that the maintenance feed of the sow is constant regardless of litter size, and the maintenance feed must necessarily be proportionally larger per pig or per kg pig with a smaller litter than with a larger one. The maintenance feed of the sow apportioned to 5 weaned pigs is 65 feed units and to 12 weaned pigs 25 feed units.

The production of the sow is not only determined by the litter size, but by the daily gain, too, and a rapidly gaining pig is requiring less feed than the slower gaining one for the attainment of a certain weight. In 9 to 10 pig litters of different growth rates were found the following relationship (table 41):

Litter weight at weaning, kg	100—124	125—149	150—174	175—199
Feed units per pig at 8 weeks	86	84	88	90
» » » kg pig at 8 weeks	6,4	5,7	5,2	4,6

The live weight of suckling pigs from birth to weaning is naturally highly variable. The following weight table applies to rationally fed and well-bred sows:

Weeks of age	1	2	3	4	5	6	7	8
Live weight, kg	2,7	4,1	5,8	7,2	8,9	11,3	14,0	17,1

The table is based on 9 pigs at weaning, which comes to a litter weight of 65 kg at 4 weeks and 155 kg at 8 weeks.

Pigs from larger litters have not only during the nursing period but later in the fattening period, too, a relatively small feed consumption per kg gain. The average feed consumption in which is included the apportioned feed of the sow and supplementary feed of the suckling

pig, was on one of the experimental farms (Favrholm) 100 feed units larger per bacon pig in the group of sows with the smallest litters as compared to the group of sows with the largest litters (table 43).

Feeding standard.

The following feeding standard is calculated partly on basis of experiments on the feed requirement and productiveness of brood sows described in section A and partly on basis of experiments on maintenance requirements of pigs described in section B. The stated requirement of feed units for sows of different weights and with different number of pigs applies to sows of good productiveness.

Daily feed requirement of sows of different weights and with different number of pigs (table 72).

Weight of sow	Daily feed during pregnancy		Daily feed during nursing period						
	First 3 months	Last 3 weeks (Gradual increase to:)	6 pigs	7 pigs	8 pigs	9 pigs	10 pigs	11 pigs	12 pigs
kg	f. u.	f. u.	f. u.	f. u.	f. u.	f. u.	f. u.	f. u.	f. u.
125-150	2,7	3,7	4,8	5,1	5,4	5,6	5,8	6,0	6,1
150-175	2,8	3,8	4,9	5,2	5,5	5,7	5,9	6,1	6,2
175-200	2,9	3,9	5,0	5,3	5,6	5,8	6,0	6,2	6,3
200-225	3,0	4,0	5,1	5,4	5,7	5,9	6,1	6,3	6,3
225-250	3,1	4,1	5,2	5,5	5,8	6,0	6,2	6,3	6,3

A nursing sow with a large litter will generally not be able to consume enough feed to cover her need of nutrients. She will lose from her body and become emaciated, and sows may apparently become much emaciated before the offspring is affected. If the sows are underfed during pregnancy and nursing, it is mainly noticed by a poor condition and too small a gain of the pigs, but the number of pigs will finally be too small, too.

B.

Maintenance requirement of pigs.

The maintenance requirement of pigs will under ordinary practical conditions be about 40 pCt. higher than the fasting catabolism found for long time fasting pigs in the respiration apparatus. The maintenance requirement expressed in feed units may be calculated on basis of the following formula:

$$0,0966 \cdot V^{5/9} \quad V = \text{Live weight in kg}$$

The maintenance requirement at different weights calculated on this basis is as follows:

Daily maintenance requirement of pigs of different weights (table 80).

Live weight kg	Daily maintenance requirement Feed units	Live weight kg	Daily maintenance requirement Feed units
20	0,51	120	1,38
30	0,64	140	1,50
40	0,75	160	1,60
50	0,85	180	1,73
60	0,94	200	1,83
70	1,02	220	1,93
80	1,10	240	2,03
90	1,18	260	2,12
100	1,25	280	2,21

C.

The most import result of a statistical study of vitality and thriftiness of suckling pigs is given in section C. The study is based on a material of a little more than 27 000 pigs. The most important results of the study, which is based on the data of 6—7 years experiments including Danish Landrace sows of varying quality are as follows: The mortality is increasing with number of live pigs born, but the increase in mortality does not offset the increase in number of pigs before litters of 17 live pigs farrowed are reached. Litters born in the summer months have generally one pig more at weaning than litters born in the

winter months. The fourth time farrowing sows show generally a better result with regard to number of pigs weaned than all the other sows. About half of the pigs that died during the nursing period died within the first few days after birth, and the most of these died from being lain or stepped on by the sow. The birth-weight is of vital importance for the vitality of the pigs. Some variation in the birth weight will always be found, but if the birth weight of the pigs is too small in general the vitality will be poor and the thriftiness unsatisfactory. Litters born in the summer months are somewhat heavier at weaning (8 weeks) than litters born in the winter months. The weight at weaning is dependent on the number of pigs, too. The larger the number the lighter is the individual pig. This does not hold true, however, if there have been diseases or ailments in the litters. The gain of the survivors has been comparatively poor in the litters with a high mortality.

The average daily gain and weight at weaning of all the experimental pigs is given in tables 91 to 98. In the calculation are included sows of varying quality and the results from the experiments conducted the first few years, when it was impossible to feed as rationally as after 4 to 5 years of experimentation. The following results apply to rationally fed and managed sows of good breeding:

Number of pigs per litter at weaning		9,0	
Weight per pig, kg	{	4 weeks	7,2
		8 weeks	17,1
Litter weight, kg	{	4 weeks	65
		8 weeks	155

A.

Abrégé concernant les essais pour la détermination du besoin de fourrage des truies.

Les essais mentionnés dans le présent rapport ont été exécutés pendant la période de 1931—38 et ont compris 3235 portées de porcs.

La période de gestation a duré de 113 à 115 jours; le sevrage se produisait à deux mois. Les truies, saillies de nouveau, ont été saillies 3 à 6 jours après le sevrage des porcs. Nonobstant quelques truies ne sont pas enceintes après la première monte, la vraie période inféconde n'a compris que 6—7 jours en moyenne. La courte période bréhaigne et la période de gestation ont au total duré 120,5 jours en moyenne; la période d'allaitement a duré 56 jours. Globalement les truies ont mis bas des porcs deux fois par an.

Le besoin de fourrage des truies.

dépend du poids de corps et de la productivité. Aussi, en conformité de cela, la quantité de fourrage consommé diffère à ces essais dans les différentes fermes d'essai. Dans les fermes le besoin diffère pour les divers individus aussi bien que pour les diverses familles de truies. Citons par exemple d'une ferme à une autre:

Ferme	a		b		c				Perte de poids pendant la période d'allaitement kg
	Poids des truies kg	Nombre de porcelets au moment de sevrage	Poids par portée de porcs au moment de sevrage kg	Quantité du fourrage consommé					
				Unités fourragères par truie par jour pendant		Fourrage des truies + le fourrage supplémentaire des porcelets			
				la période de gestation	la période d'allaitement	par portée de porcelets U. F.	par an U. F.		
Serridslev-gaard...	160	8,8	115	2,7	5,3	721	1510	15	
Grauballe-gaard...	170	8,3	125	3,1	5,5	736	1531	30	
Favrholm .	210	8,6	150	3,0	5,8	804	1655	27	

La grandeur de la production dépend tout d'abord du nombre des porcs. En conséquence la quantité du fourrage consommé monte d'une manière égale avec le nombre de porcelets (Tableau 40, fig. 5).

Nombre de porcelets sevrés par portée. Unités fourragères par portée*)	{	De — à	3—6	7—8	9—10	11—13
		en moyenne . . .	5,1	7,4	9,4	11,7
		. . . . .	671	739	787	866

Une répartition du fourrage dans les différentes périodes montre que le fourrage de la truie bréhaigne et de la truie pleine a constitué un peu plus de la moitié du total du fourrage de la truie. Si on comprend le fourrage supplémentaire des porcs, la quantité du fourrage consommé dans la période à partir de la naissance des porcs jusqu'au sevrage à l'âge de 8 semaines est toutefois plus grande que la quantité du fourrage consommé de la truie pendant la période bréhaigne et celle de gestation (Tableau 34).

	Calculé par portée	
	Ferme de Favrolm	Ferme de Grauballegaard
Unités fourragères pendant la période bréhaigne et celle de gestation	359	367
Unités fourragères pendant la période d'allaitement	324	304
Fourrage supplémentaire des porcelets, unités fourragères	121	65

Pour une truie ayant 9 porcs grands et bien faits au moment de sevrage, il faut pour la consommation par an compter d'environ 1400 unités fourragères et d'environ 200 unités fourragères comme supplément ultérieur pour les porcelets.

Malgré que la quantité *du fourrage consommé est fortement accroissante avec le nombre de porcs*, la consommation de fourrage par porc

*) On comprend par le total d'unités fourragères ou la quantité totale du fourrage consommé, le fourrage des truies + le fourrage supplémentaire des porcelets pendant la période d'allaitement et encore le fourrage des truies pendant la période de gestation.

produit est décroissante. Les essais soulignent très distinctement que la consommation par porc de 8 semaines et par kilogramme de porc de 8 semaines est fortement décroissante avec la grandeur des portées, en tout cas jusqu'à un nombre de 11—13 au moment de sevrage.

Dans les deux fermes, où la productivité des truies était généralement bonne, la consommation de fourrage par porc avec des nombres croissants de porcs dans la portée a baissé d'après l'échelle suivante:

Nombre de porcs	}	De — à	3—6	7—8	9—10	11—13
sevrés par portée.		en moyenne ...	5,1	7,4	9,4	11,7
Poids de portée au moment de sevrage kg			88	121	148	187
Unités fourragères pour la production d'un porc de 8 semaines			133	100	84	74
Unités fourragères pour la production d'un kilogramme de porc de 8 semaines			7,6	6,1	5,3	4,6

L'abaissement très fort de la consommation de fourrage par porc produit de 8 semaines ou par kilogramme de porc de 8 semaines de la portée et le poids de portée accroissant s'y rapportant doit être vu sous l'angle visuel que, sans avoir égard à ce que la production est grande ou petite, est exigé un certain besoin d'entretien de la truie, et ce besoin d'entretien pèse bien entendu beaucoup plus fort sur la consommation de fourrage par porc, si elle doit être répartie sur un petit nombre, que si elle doit être répartie sur bon nombre de porcs. Si on répartit le besoin d'entretien de la truie sur le nombre de porcs sevrés, on obtient 65 unités fourragères par porc s'il y a 5 porcs, mais seulement 25 unités fourragères par porc s'il y en a 12 de la portée.

La grandeur de la production des truies n'est cependant pas exclusivement déterminée par le nombre des porcelets mais aussi par l'accroissement quotidien des porcs. Les porcs croissant rapidement exigent moins de nourriture pour *un poids donné* que les porcs croissant lentement. Dans une portée de 9 ou 10 porcs de rapidité d'accroissement différente, on a constaté ce qui suit: (Tableau 41).

Poids de portée au moment de sevrage, kg	100—124	125—149	150—174	175—199
Unités fourragères par porc de 8 semaines	86	84	88	90
Unités fourragères par ki- logramme de porc de 8 semaines	6,4	5,7	5,2	4,6

Le poids d'un porcelet à partir de la naissance jusqu'à l'âge de 8 semaines varie bien entendu beaucoup. Si les truies sont de bonne origine et rationnellement nourries, les chiffres de poids suivants peuvent être considérés convenables:

Semaines d'âge	1	2	3	4	5	6	7	8
kilogrammes	2,7	4,1	5,8	7,2	8,9	11,3	14,0	17,1

On compte de 9 porcs au moment de sevrage, c'est à dire un poids de portée d'environ 65 kg à l'âge de 4 semaines et de 155 kg à l'âge de 8 semaines. (Voir aussi les chiffres du tableau 99.)

Les porcs de grandes portées n'ont pas seulement comme des porcelets mais aussi comme des porcs de boucherie (porcs pour le bacon) une consommation de fourrage par kilogramme d'accroissement proportionnellement faible. Si on répartit le fourrage de la truie et le supplément des porcelets d'après le nombre de porcs sevrés et si on additionne à cela le fourrage consommé des porcs de boucherie (de 90 kg à l'abatage), la consommation totale d'unités fourragères par porc de boucherie dans une des fermes d'essai (Favrholm) est de 100 unités fourragères plus grande dans la groupe comprenant les truies avec le plus petit nombre de porcs que dans celle comprenant les truies avec le plus grand nombre (Tableau 43).

Norme d'alimentation.

La norme d'alimentation suivante est calculée, soit à la base des essais mentionnés dans la partie A concernant le besoin de fourrage et la productivité des truies, soit à la base des essais mentionnés dans la partie B concernant les besoins d'entretien des porcs. Le nombre d'unités fourragères pour les truies de poids différent et avec un nombre différent de porcs sont valables pour les truies avec une grande productivité.

*Quantité de nourriture par jour pour les truies de poids différent
avec un nombre différent de porcs (Tableau 72).*

Poids de la truie kg	Alimentation pendant la période de gestation		Alimentation des truies nourrices							
	Les premiers 3 mois U. F.	Les dernières 3 semaines (augmentation graduelle jusqu'à :) U. F.	6 porcs	7 porcs	8 porcs	9 porcs	10 porcs	11 porcs	12 porcs	
			U. F.	U. F.	U. F.	U. F.	U. F.	U. F.	U. F.	
125-150	2,7	3,7	4,8	5,1	5,4	5,6	5,8	6,0	6,1	
150-175	2,8	3,8	4,9	5,2	5,5	5,7	5,9	6,1	6,2	
175-200	2,9	3,9	5,0	5,3	5,6	5,8	6,0	6,2	6,3	
200-225	3,0	4,0	5,1	5,4	5,7	5,9	6,1	6,3	6,3	
225-250	3,1	4,1	5,2	5,5	5,8	6,0	6,2	6,3	6,3	

Une truie nourrice avec un grand nombre de porcs ne sera pas en général en état de consommer une nourriture si grande qu'elle aura couvert son plein besoin d'alimentation. Elle mange son corps et s'amaigrit, et évidemment les truies peuvent s'amaigrir fortement avant qu'il soit à observer à la progéniture. Si les truies sont sous-alimentées pendant la période de gestation et celle de nourrice, il est toutefois fortement observé, d'abord par une mauvaise constitution et un accroissement trop faible des porcs, mais en dernier lieu le nombre sera aussi trop petit.

B.

Besoins d'entretien des porcs.

Dans des circonstances pratiques ordinaires et pour les individus fort affamés les besoins d'entretien des porcs se placent environ 40 pour cent au-dessus des échanges nutritifs fondamentaux de l'appareil respirateur. Exprimé en unités fourragères la grandeur du besoin d'entretien peut être calculé à la base du poids de corps d'après la formule suivante:

$$0,0966 \cdot V^{5/9}$$

$$V = \text{Poids de corps en kg.}$$

Calculé de cette manière le besoin d'entretien pour les poids différents est comme suit:

Besoins d'entretien quotidien des porcs de poids différent. (Tableau 80).

Poids de l'animal kg	Unités fourragères par jour	Poids de l'animal kg	Unités fourragères par jour
20	0,51	120	1,38
30	0,64	140	1,50
40	0,75	160	1,62
50	0,85	180	1,73
60	0,94	200	1,83
70	1,02	220	1,93
80	1,10	240	2,03
90	1,18	260	2,12
100	1,25	280	2,21

C.

Dans la partie C sont indiqués les résultats les plus importants des relevés statistiques concernant la vitalité et la puissance de croissance. Les relevés sont faits sur des matériaux comprenant largement 27.000 porcs. Voici ci-après les résultats les plus importants de ce relevé fait sur les résultats des essais de 6—7 ans — comprenant de bonnes truies aussi bien que des truies moins bonnes de la race rurale danoise: La mortalité monte avec le nombre des porcs vivant-nés, mais seulement par 17 porcs vivant-nés l'accroissement de la mortalité sera si grand qu'il fait cesser l'accroissement du nombre des porcs vivant-nés (Tableau 85). Les portées nées aux mois d'été ont, au moment de sevrage, généralement 1 porc de plus que les portées nées aux mois d'hiver (Tableau 87). Les truies mettant bas pour la 4^e fois ont généralement un meilleur résultat quant au nombre de porcs par portée que toutes les autres truies (Tableau 89). Environ la moitié de tous les porcs morts pendant la lactation sont morts pendant les premiers jours de la période d'allaitement. La plupart de ces porcs sont morts par suite que la truie les a tués en couchant sur eux ou en les foulant. Le poids de naissance joue d'une rôle prépondérante pour la puissance vitale des porcs. Il existe toujours quelque variation sur le poids de naissance des porcs. Si le poids de naissance est généralement trop petit, la puissance vitale sera faible, et la puissance d'accroissement

sera insatisfaisante (Tableaux 92—93). Les portées nées aux mois d'été pèsent au moment de sevrage (8 semaines) un peu plus que les portées nées aux mois d'hiver (Tableau 98). Le poids de sevrage dépend encore du nombre au moment de sevrage de manière que plus de porcs existant au moment de sevrage, moins pèse tout porc (Tableau 97). Ceci n'est pas valable pour les portées où il y a eu question de maladies ou des symptômes maladifs de faiblesse chez la portée. Chez les portées de cette sorte il y a eu un très petit nombre au moment de sevrage, et l'accroissement des survivants a été relativement faible.

Dans les tableaux 91—98 sont indiqués l'accroissement par jour et le poids de sevrage de l'ensemble des porcs d'essai. Le relevé comprend les bonnes truies aussi bien que les truies moins bonnes et en outre les premières années d'essai, où on n'était pas en état de nourrir si rationnellement qu'après les essais de 4—5 années. Si on s'en tient aux truies d'origine reconnue et aux cas où l'alimentation et les soins ont été rationnellement exécutés, les résultats suivants peuvent être considérés convenables:

Nombre de porcs par portée au moment de sevrage	9,0
Poids par porc, kg { à l'âge de 4 semaines	7,2
» » » 8 »	17,1
Poids de portée, kg { à l'âge de 4 semaines	65
» » » 8 »	155

OVERSIGT

OVER

DE FRA LANDØKONOMISK FORSØGSLABORATORIUM

UDSENDTE BERETNINGER

A. Beretninger fra Forsøgslaboratoriets Husdyrbrugs- afdelinger.

I. Forsøg med Kvæg.

1934. 156. Ber. 50 Aars Kvægforsøg 1883—1933. (3 Kr.).

1) Fodringsforsøg med Malkekøer.

a) Forskellige Fodermidler.

1888. 13. Ber. Bevægelige Forsøgsstationer i Danmark. a. Almindelig Oversigt over Forsøgene 1872—87. b. Fodringsforsøg med Malkekøer i Vinteren 1887—88. (50 Øre).
1889. 17. — Sammenligning mellem Kraftfoder og Roer. (50 Øre).
1890. 20. — Fortsat Sammenligning mellem Kraftfoder og Roer. (Uds.).
1892. 27. — Sammenligning mellem Korn og Oliekager. (50 Øre).
1894. 29. — Sammenligning mellem Korn og Hvedeklid. (50 Øre).
1895. 34. — Samlet Oversigt over Fodringsforsøgene med Malkekøer 1887—1895. (Udsolgt).
1897. 39. — Sammenligning mellem Blandsæd og Hvede og mellem Blandsæd og Melassefoder. (1 Kr.).
1899. 45. — Sammenligning mellem Blandsæd og Majs. (Udsolgt).
1904. 55. — Forsøg over Roetørstoffets Foderværdi for Malkekøer. (Uds.).
1909. 65. — Fodrings- og Nedkulingsforsøg med Sukkerroeaaffald. (50 Øre).
1911. 74. — I. Forsøg med Mask. II. Forsøg med Soyakager. (75 Øre).
1911. 76. — Forsøg med Hø. (1 Kr.).
1915. 89. — Forsøg med Runkelroer og Kaalroer. Kakaokager. (50 Øre).
1917. 95. — Forsøg med Hø fra forskellige Slættider. (50 Øre).
1917. 96. — A. Erstatning af Oliekager med Lucernehø i Malkekøernes Foder. B. Flydende Melasse til Heste. C. Nødkullet Roetop til Malkekøer. (50 Øre).

1928. 125. Ber. A. Majsbarne som Foder til Malkekøer. B. Erstatningsmidler for Sødmealk til Kalve. (1 Kr.).
1928. 126. — I. Forsøg med Hø. II. Undersøgelser over Fordøjeligheden af Høsorter hos Kvæg. (1 Kr.).
1931. 140. — Forsøg med Græs og Hø. Fordøjeligheden af Høsorter. (1,50 Kr.).
1932. 144. — Forsøg med Roer 1927—1931. Prøvefodring og Forsøg vedr. Fodermarvkaal samt kunsttørret og presset Foder. (1,50 Kr.).
1933. 154. — Undersøgelser vedr. Sukkerroeaffald og Sukkerroetop. (1 Kr.).
1937. 172. — Forsøg med Hø og Ensilage. I. Høberedning og Ensilering. II. Foderværdien af Hø og Ensilage. III. Basetilskud til Stude paa A. I. V.-Foder. (1,50 Kr.).
1938. 177. — Forsøg med Lupin som Foder til Malkekøer. I. Lupin-A. I. V.-Foder og frisk Sødlupin. II. Fordøjeligheden af Sødlupin. III. Bestemmelse af Alkaloidindholdet i Lupin. IV. Blokmetodens Anvendelse. (75 Øre).
1938. 178. — I. Kartoffelpulp. II A. I. V.-Foders Indflydelse paa Malkekøers Calcium- og Fosforstofsifte. (75 Øre).

b) Fodermidlernes Indflydelse.

1897. 37. Ber. Foderets Indflydelse paa Smørrets Kvalitet. (1892—97). (1 Kr.).
1930. 134. — Nogle Fodermidlers Indflydelse paa Smørrets Konsistens m. m. (1,50 Kr.).
1934. 159. — Undersøgelser vedr. Fodringens Indflydelse paa Kødfarven m. m. hos Kvæg. (1,50 Kr.).
1936. 167. — Fodringens Indflydelse paa Smørrets Indhold af A-Vitamin. (1 Kr.).

c) Foderets Mængde.

1906. 60. Ber. Bestemmelse af Æggehvideminimum i Malkekøernes Foder. (3 Kr.).
1907. 63. — Bestemmelse af Æggehvideminimum i Malkekøernes Foder (fortsat). (2 Kr.).
1931. 136. — Forskellige Mængder af Foderenheder og Protein til Mælkeproduktion. (3 Kr.).

d) Fordøjelighedsforsøg.

1934. 155. Ber. Fordøjelighedsforsøg med Malkekøer. I. Nogle Fodermidlers Fordøjelighed bestemt ved Forsøg med Grupper af Malkekøer. II. Om Bestemmelse af Proteinstoffernes Fordøjelighed gennem Dyreforsøg og ved Hjælp af Pepsin-Saltsyre. III. Om Bestemmelse af Fordøjelighed ved Edins saakaldte »Ledkropp«s Metode. (3 Kr.).
1938. 177. — Forsøg med Lupin som Foder til Malkekøer. I.¹⁾ II. Fordøjeligheden af Sødlupin hos Kvæg. III.²⁾ IV.¹⁾ (75 Øre).
1938. 178. — I.¹⁾ II. A. I. V.-Foders Indflydelse paa Malkekøers Calcium- og Fosforstofsifte. (75 Øre).

¹⁾ Se I., 1., a. »Forskellige Fodermidler«.

²⁾ Se C. III. »Kemiske Undersøgelser«.

2) Forsøg vedrørende Mælk og Malkning.

a) Enkelte Køers Mælk.

1919. 104. Ber. A. Undersøgelser af de enkelte Køers Mælk. B. Eksteriørbedømmelsen af Malkekøerne. C. En Korrelationsformel. D. Anvisning til dennes Brug i Praxis. (1 Kr.).
1921. 107. — Enkelte Køers Mælk. A. Mælkemængde og Mælkefedme for forskellige Besætninger og Racer. B. Mælkemængde og Mælkefedme i de 10 første Laktationsperioder. C. Korrelation mellem Mælkemængde og Mælkefedme. D. Matematisk Grundlag for Korrelationsberegningen. (2 Kr.).

b) Malkning.

1910. 68. Ber. Forsøg med Malkemaskiner (Lawrence-Kennedy-Gillie). (1 Kr.).
1912. 78. — Forsøg med Malkekøer: 2 eller 3 Gange Malkning daglig. (50 Øre).
1913. 81. — A. Forsøg med Malkemaskinen »Gandil-Gjetting«. B. Forsøg med Mælkekøleren »Rimula«. (50 Øre).
1915. 91. — Forsøg med Malkemaskinen »Heureka«. (50 Øre).
1921. 108. — 4de Beretning om Forsøg med Malkemaskiner. (1 Kr.).
1935. 160. — Maskinmalkning sammenlignet med Haandmalkning. (1 Kr.).

3) Fedningsforsøg og Forsøg med Ungkvæg.

1931. 142. Ber. Forsøg med Ungkvæg m. m. (1,50 Kr.).

II. Forsøg med Heste.

1910. 72. Ber. Fodringsforsøg med Heste. (Udsolgt).
1917. 96. — B. Flydende Melasse til Heste. A. og C. (Se I. 1. a.). (50 Øre).
1931. 138. — Forsøg med Roer til Arbejdsheste. (1 Kr.).
1932. 147. — I. Undersøgelser over Trækhestes Foderbehov. II. Nogle sammenlignende Fodringsforsøg med forskellige Kraftfodermidler. (1 Kr.).
1934. 158. — Undersøgelser over Trækhestenes Foderbehov. (1 Kr.).
1936. 168. — Undersøgelser vedr. Fodringen af Heste paa Husmandsbrug. (1 Kr.).
1939. 183. — Hestenes Fodring paa mellemstore og store Bøndergaarde. (75 Øre).

III. Forsøg med Svin.

1) Fodringsforsøg.

a) Sammenligning mellem forskellige Fodermidler.

1887. 10. Ber. Forholdet mellem Foderværdien af skummet Mælk og Valle samt mellem Korn, Mælk og Valle. (Udsolgt).

1889. 15. Ber. a. Sammenligning mellem Korn og Oliekager og b. mellem Svin af forskellige Racer. (Udsolgt).
 1890. 19. — a. Korn, Majs og Rugklid. b. Korn, Roer og Kartoffler. c. Svin af forskellige Racer. (Udsolgt).
 1892. 26. — a. Korn og Hvedeklid. b. Korn, Runkelroer (og Sukkerroer) samt kemiske Undersøgelser af de til Forsøgene benyttede Foderstoffer. (50 Øre).
 1895. 30. — a. Korn, Roer, Gulerødder (og Turnips). Korn, Oliekager og Roer. Byg og Majs. Dansk Byg og russisk Byg. b. Slagtningsforsøg. c. Kornforbrug til 1 Pd. Tilvækst, ved svagere og stærkere Fodring, ved Vinter- og Sommerforsøg. d. Fodringsforsøg med store Svin. e. Sammenligning mellem Galt og So. (Udsolgt).
 1899. 42. — Kaalrabi og Turnips, Hvede og Byg. Forskellige Slags Melassefoder samt Palmekager og Majs med Hensyn til Flæskestets Kvalitet. (Udsolgt).
 1937. 174. — Foderbriketter til Slagterisvin. (50 Øre).

b) Beretninger om de af Forsøgslaboratoriet og De samvirkende danske Andels-Svineslagterier foranstaltede Fodringsforsøg med Svin.

1928. 128. Ber. Forsøg med Skummetmælk. (1 Kr.).
 1928. 129. — Forsøg med Sukkerroer og Kaalroer. (1 Kr.).
 1929. 132. — I. Forsøg med proteinrige Kraftfodermidler som Erstatning for Skummetmælk. II. Forsøg med Tapiokamel + proteinrige Kraftfodermidler som Erstatning for Korn. (Udsolgt).
 1931. 137. — Forsøg med Sukkerroer + Tilskud af proteinrige Kraftfodermidler. (1 Kr.).
 1931. 141. — Forsøg med Skummetmælk. (1 Kr.).
 1931. 143. — Forsøg med kogte Kartoffler. Fejlberægning. (1 Kr.).
 1932. 148. -- I. Forsøg med tørt og oplødt Foder til Slagterisvin. II. Demonstrationsforsøg: A. Proteintilskud og B. Mineralstofftilskud. III. Forsøg med Tapiokamel + Tilskud af proteinrige Kraftfodermidler. IV. Fejlberægning til Forsøg med tørt og oplødt Foder. (1 Kr.).
 1933. 149. — A. Forsøg med Majsflager. Fejlberægning. B. Undersøgelser vedr. nogle Fodermidlers Indflydelse paa Flæskestets Kvalitet. (1 Kr.).
 1935. 161. — Forsøg med Lucernemel og grøn Lucerne til Slagterisvin. Fejlberægning. (1 Kr.).
 1936. 166. — I. Forsøg med Ensilage af kogte Kartoffler. II. Forsøg med raa og kogte Kartoffler. Fejlberægning. (1 Kr.).
 1939. 186. — A. Søernes Foderbehov. B. Svinenes Vedligeholdelses- og Produktionsfoder. C. Pattedgrisenes Levedygtighed og Vækstevne. (1 Kr.).

2) Forsøg med Søer og Smaagrise.

1938. 182. Ber. Undersøgelser over Hæmoglobinindholdet i Grisenes Blod. (1 Kr.).
 1939. 186. — A. Søernes Foderbehov. B. Svinenes Vedligeholdelses- og Produktionsfoder. C. Pattedgrisenes Levedygtighed og Vækstevne. (1 Kr.).

3) Sammenlignende Forsøg med Svin af forskellig Afstamning.

1908.	64.	Ber.	Sammenlign. Forsøg med Svin af forskellig Afstamning. (2 Kr.).	1924.	117.	Ber.	13de Beretn. (Udsolgt).
				1926.	122.	—	14de — (50 Øre).
				1927.	124.	—	15de — (Udsolgt).
1909.	67.	—	1ste Beretn. (1 Kr.).	1928.	127.	—	16de — (Udsolgt).
1911.	75.	—	2den — (Udsolgt).	1929.	130.	—	17de — (1,50 Kr.).
1912.	79.	—	3die — (1,50 Kr.).	1930.	133.	—	18de — (1,50 Kr.).
1912.	80.	—	4de — (50 Øre).	1931.	139.	—	19de — (1,50 Kr.).
1914.	85.	—	5te — (50 Øre).	1932.	145.	—	20nde — (1,50 Kr.).
1914.	87.	—	6te — (50 Øre).	1933.	150.	—	21nde — (1,50 Kr.).
1915.	90.	—	7ende — (50 Øre).	1934.	157.	—	22nde — (1,50 Kr.).
1917.	93.	—	8nde — (50 Øre).	1935.	164.	—	23nde — (1,50 Kr.).
1918.	98.	—	9ende — (50 Øre).	1936.	169.	—	24nde — (1,50 Kr.).
1922.	109.	—	10ende — (Udsolgt).	1937.	175.	—	25nde — (1,50 Kr.).
1923.	110.	—	11te — (Udsolgt).	1938.	179.	—	26nde — (1,50 Kr.).
1923.	114.	—	12te — (Udsolgt).	1939.	185.	—	27nde — (1,50 Kr.).

Endvidere udsendes kvartaarlige »Foreløbige Meddelelser fra Svineforsøgsstationerne«, hvori i tabellarisk Form findes angivet de foreløbige Resultater af de sammenlignende Forsøg med Svin fra statsanerkendte Avlscentre. Disse foreløbige Meddelelser samt den hvert Aar udarbejdede udførlige Beretning kan bestilles gennem Postvæsenet under Betegnelsen: »Foreløbige Meddelelser fra Svineforsøgsstationerne« til en samlet Pris af 2,50 Kr. aarlig.

4) Slagteriforsøg.

1901.	49.	Ber.	Forsøg med forskellige Saltningsmaader for Flæsk. (50 Øre).
1902.	51.	—	Fortsatte Forsøg med forskellige Saltningsmaader for Flæsk. (1 Kr.).
1911.	73.	—	Vandindholdet i Svinefedt fra Svineslagterierne. Grevekager-nes Fedtindhold. Afsmeltning af Sæbefedt. (50 Øre).
1912.	77.	—	1) Forsendelse af Flæsk i almindelige Godsvogne. 2) Stablingsforsøg. 3) Saltning af fast og blødt Flæsk. (50 Øre).
1913.	82.	—	Vægten af Svin med tilhørende »Plucks«. (50 Øre).

IV. Forsøg med Høns m. m.

1) Fodrings- og Racespørgsmaal.

1913.	84.	Ber.	Forsøg med Høns samt Temperaturmaaling i Bistader. (50 Øre).
1923.	112.	—	I. Fodringsforsøg med Høns. II. Nogle Erfaringer fra Kontrolæglægningen paa Lundsgaard 1915—1921. (Udsolgt).
1926.	121.	—	Fødningsforsøg med unge Haner. (75 Øre).
1931.	135.	—	Forsøg med Høns. (1 Kr.).
1933.	153.	—	Sammenligning mellem Ydelserne af to rene Hønsracer og af disses Krydsninger. (1 Kr.).
1938.	181.	—	Forskelligt Proteinindhold i Foderet til æglæggende Høner. (1,50 Kr.).

2) Hønehuse, Rugemaskiner m. m.

1916. 92. Ber. Arbejdsprøver med Rugemaskiner. (50 Øre).
 1932. 146. — Forsøg med kunstig Lys i Hønehuse. (1 Kr.).
 1935. 165. — Orienterende Undersøgelser vedrørende Fugtighed i Motor-
 rugere. (1 Kr.).

B. Beretninger fra Forsøglaboratoriets dyrefysiologiske Afdeling.

1899. 44. Ber. Fedtdannelse i Organismen ved intensiv Fedtfodring. (50 Øre).
 1917. 94. — Respirationsapparatet, dets Betydning og Anvendelse ved
 rationelle Forsøg over Hornkvægets Mælkeydelser. (1 Kr.).
 1923. 111. — Om Næringsværdien af Roer og Byg til Fedning og om
 Næringsstofforholdets Betydning for Fodermidlernes Nærings-
 værdi. (Udsolgt).
 1929. 131. — Om Grundtrækkene i Malkekvægets Ernæringslære. (1,50 Kr.).
 1933. 151. — Undersøgelser over Væksten hos Svin. I. Kalk- og Fosfor-
 syreomsætningen hos unge voksende Svin. (2,50 Kr.).
 1935. 162. — Undersøgelser over Væksten hos Svin. II. Energiomsætningen
 hos Svin. (3 Kr.).
 1935. 163. — Undersøgelser over Væksten hos Svin. III. Fortsatte Under-
 søgelser over Kalk- og Fosforsyreomsætningen hos unge, vok-
 sende Svin. (1 Kr.).
 1936. 170. — Vedlikeholdsstoffskiftet hos voksende svin. Bestemmelse af
 Fosfat i Blodserum. (1 Kr.).
 1936. 171. — Undersøgelser vedrørende Næringsværdibestemmelse i tørret
 Lucerne. (1 Kr.).
 1938. 180. — Experimentelle Undersøgelser vedrørende Svinets Avitami-
 nose-A. (2 Kr.).
 1939. 184. — Carotinbestemmelse ved Hjælp af Pulfrich-Fotometer (50 Øre).

C. Beretninger fra Forsøglaboratoriets kemiske Afdeling.

I. Mejeriforsøg*).

1) Centrifuger m. m.

1883. 1. Ber. a. Kraftforbrug ved Burmeister & Wains lille og de Lavals
 Centrifuger. b. Skumningsforsøg med de samme Centrifuger.
 c. Almindelige Bemærkninger om Centrifuger. d. Anvendelse
 af skummet Mælk til Foder for Kalve og Svin. (Udsolgt).
 1883. 2. — a. Fodring af Kalve og Grise med skummet Mælk fra Cen-
 trifuge og Bøtter. b. Holdbarhed af centrifugeret og ikke-
 centrifugeret Mælk. c. Forøgelse af centrifugeret Mælks Hold-
 barhed ved Opvarmning. (Udsolgt).
 1885. 3. — A. Is, Bøtter og Centrifuge. Tandrup, Ravnholt, Lustrup-
 holm og Ladelundgaard. B. Bøtter og forskellige Slags Fade.
 C. Smørudbytte Morgen og Aften. (Udsolgt).
 1910. 70. — Sammenlignende Forsøg med Centrifuger. (2 Kr.).
 1910. 71. — Aktieselskabet Titans nye Centrifuge. (50 Øre).

*) Ved Forsøgsmejeriets Oprettelse i 1923 overgik de egentlige Mejeriforsøg til dette.

2) Fløde og Smør.

1886. 8. Ber. Afkøling af Smør. (50 Øre).
 1890. 18. — Nogle Undersøgelser over Flødens Syrning. (Udsolgt).
 1895. 32. — Syrningsforsøg. (50 Øre).
 1896. 36. — Undersøgelser over Konsistensfejl hos Smørret samt over Smørrets og Mælkekuglernes Bygning. (Udsolgt).
 1901. 48. — Smørudbyttet ved Fremstilling af vasket fersk Smør i Sammenligning med alm. salt Smør samt Forsøg over, hvilken Indflydelse Udluftningen af den søde Mælk har paa Smørrets Finhed og Holdbarhed. (50 Øre).
 1905. 57. — Udluftning af Fløde med Ulanders Mælkerenser. Disbrowkærnen. (50 Øre).
 1918. 101. — Forsøg med kombinerede Kærner. A. Kærnenes Fyldningsgrad. B. Renkærningstallet. C.¹⁾ (50 Øre).
 1919. 102. — Fortsatte Undersøgelser over Fremstillingen af Syrevækkere. (1 Kr.).
 1921. 106. — Ostersurt Smør. Den stærke Skylnings Indflydelse paa Smørrets kemiske Sammensætning og Kvalitet. (Udsolgt).
 1926. 120. — Kombinerede Kærner: Kærningstemperaturens og Flødefedmens Indflydelse paa Renkærningen m. m. (50 Øre).

3) Ost.

1886. 7. Ber. To Osteudstillingsforsøg med Ost af skummet Mælk fra Is- og Centrifugemælkerier. (Udsolgt).
 1907. 61. — A. Forsøg med Ostning af pasteuriseret Mælk. B.¹⁾ (1 Kr.).
 1910. 69. — Forsøg med Paraffinering af Ost. (Udsolgt).
 1914. 86. — A. Ostning af Mælk af forskellig Fedme. B. Ostersagens Udvikling i Danmark. C. Forsøg med »Universalpasteuren«. D. Tabeller over Smørudbyttet af Mælk og Fløde. (50 Øre).
 1919. 103. — A. Ostning af raa, af momentant pasteuriseret og af langtidspasteuriseret Mælk. B. Ostens Svindforhold. C. Dobbeltanalyser. (1 Kr.).

4) Pasteurisering.

1891. 22. Ber. a.²⁾ b. Pasteurisering af sød Mælk og Fløde samt Anvendelse af god Syre som Middel til Bekæmpelse af forskellige Mælke- og Smørfejl. c. Holdbarhedsforsøg med pasteuriseret Mælk. (1 Kr.).
 1895. 35. — Et selvregulerende Pasteuriseringsapparat. (50 Øre).
 1899. 43. — Forsøg med Pasteuriseringsapparater. (1 Kr.).
 1900. 47. — Forsøg med Pasteuriseringsapparater (fortsat). (1 Kr.).
 1910. 71. — Opvarmning af sød Mælk og Fløde til 120 å 130 ° C. (50 Øre).

5) Andre Beretninger.

1887. 9. Ber. Betaling af sød Mælk i Fællesmejerier efter »Forskel i pCt. Fløde« (Differensberegning). (Udsolgt). Tillæg: Tabelværk med Tavle. (Udsolgt).
 1902. 54. — Lysanlæg i Mejerier. (1 Kr.).

¹⁾ Se III. »Kemiske Undersøgelser«.

²⁾ Se D. »Bakteriologiske Spørgsmaal«.

II. De sammenhængende Rækker af Smørudstillinger.

1893. 28. Ber. Samlet Beretning om de »sammenhængende Rækker af Smørudstillinger« 1889—1892. (Udsolgt).
 1895. 33. — Anden samlede Beretning om de »sammenhængende Rækker af Smørudstillinger«. (Udsolgt).

III. Kemiske Undersøgelser.

1883. Tillæg til 1. Ber. a) Kemisk S sammensætning af nymalket Mælk og skummet Mælk, Kærnemælk og Valle. b) Vanskelighed med at faa Mælk. c) Mælkenæringsværdi. (Udsolgt).
 1885. 4. Ber. a.²⁾ b. Kemisk Undersøgelse af Mælken fra Køer med Yvertuberkulose. (Udsolgt).
 1885. 6. — Foreløbige Forsøg over Fedmen af og Kontrol med den til Fællesmejerier leverede Mælk. (Udsolgt).
 1895. 31. — Apparater til hurtig Fedtbestemmelse i Mælk (Babcock's, Gerber's og Lindstrøm's). (50 Øre).
 1898. 40. — En kemisk Prøve til at afgøre, om Mælk eller Fløde har været opvarmet til mindst 80 ° C eller ikke. (Udsolgt).
 1898. 41. — Sammenlignende Undersøgelser af forskellige Apparaters Anvendelighed til Kontrollering af Mælkens Fedme. (1 Kr.).
 1900. 46. — Smørfedtets Lysbrydningsevne, Jødtal og Indhold af flygtige Syrer. (1 Kr.).
 1905. 56. — Forskellige Metoder til Fedtbestemmelse i Mælk. Mælkens Renskumning ved forskellig Temperatur. (50 Øre).
 1905. 58. — Den kemiske Analyse af Foderstoffer og dens Forhold til Fodringsforsøgene. (2 Kr.).
 1907. 61. — A.³⁾ B. Metoder til Fedtbestemmelse i Mælk. (1 Kr.).
 1907. 62. — Bestemmelse af Vandindholdet i Smør. (Udsolgt).
 1913. 83. — Om Kød- og Benmelfodringens Indflydelse paa Knoglesystemets kemiske Beskaffenhed. (50 Øre).
 1918. 101. — A. og B.³⁾ C. Den fedtfri Mælkevædskes S sammensætning. (50 Øre).
 1920. 105. — Undersøgelser vedr. Høybergs Metode til Bestemmelse af Fedt i Mælk og Fløde. (50 Øre).
 1923. 113. — A. Den danske Komælks gennemsnitlige S sammensætning. B. Bestemmelse af Fedt i Mælk. C. Om Kvælstofbestemmelser. (1 Kr.).
 1924. 115. — Ostekontrollforsøg. Bestemmelse af Fedt og Tørstof i Ost (Udsolgt).
 1924. 116. — Om Gerbers Metode til Bestemmelse af Fedt i Mælk. (Udsolgt).
 1925. 118. — S sammensætningen af dansk Smør og nogle Metoder til Undersøgelse af Smørret. (50 Øre).
 1934. 155. — Fordøjelighedsforsøg med Malkekøer. I. Nogle Fodermidlers Fordøjelighed bestemt ved Forsøg med Grupper af Malkekøer. II. Om Bestemmelse af Proteinstoffernes Fordøjelighed gennem Dyreforsøg og ved Hjælp af Pepsin-Saltsyre. III. Om Bestemmelse af Fordøjelighed ved Edins saakaldte »Ledkropp«s Metode. (3 Kr.).
 1938. 177. — Forsøg med Lupin som Foder til Malkekøer. I., II., IV.⁴⁾ III. Bestemmelse af Alkaloidindholdet i Lupin. (75 Øre).

²⁾ Se D. »Bakteriologiske Spørgsmaal«.

³⁾ Se I. »Mejeriforsøg«.

⁴⁾ Se A., I., 1., a. »Forskellige Fodermidler«.

D. Andre Beretninger.

Beretninger vedrørende bakteriologiske Spørgsmaal.

Forsøgslaboratoriets bakteriologiske Afdeling oprettedes 1885 paa Initiativ af Professor B. Bang. Da Serumlaboratoriet blev oprettet i 1908 overgik naturligt de paa Forsøgslaboratoriets bakteriologiske Afdeling behandlede Spørgsmaal til dette. Det er derfor kun i enkelte Tilfælde, at der efter 1908 er udsendt Beretninger om bakteriologiske Spørgsmaal fra Forsøgslaboratoriet.

1) Kvæg.

1885. 4. Ber. a. Undersøgelser angaaende Mælk og Mejeriprodukter af tuberkulose Køer. b¹⁾ (Udsolgt).
 1889. 14. — Aarsagerne til Yverbetændelse hos Kvæget. (Udsolgt).
 1889. 16. — a. Smitteevnen af Mælk af tuberkulose Køer og Varmens Indvirkning paa Tuberkelbaciller i Mælk. b. Undersøgelser over Mælkenes Omdannelse ved Yvertuberkulose. (Udsolgt).
 1891. 21. — Den Koch'ske Lymfe som diagnostisk Middel over for Kvægets Tuberkulose. (Udsolgt).
 1891. 22. — a. Visse Mælke- og Smørfejl. b. og c.²⁾ (1 Kr.).
 1891. 24. — Fortsatte Forsøg med Tuberkulin. (Udsolgt)
 1909. 66. — 1) Kvægets smitsomme kroniske Tarmbetændelse. 2) Om Anvendelse af Tuberkulin af Fjerkrætuberkelbaciller som diagnostisk Middel mod Kvægets kroniske smitsomme Tarmbetændelse. (1 Kr.).
 1918. 99. — Undersøgelser over den intrakutane Tuberkulinproves Anvendelighed ved Tuberkulose hos Kvæget. (50 Øre).
 1925. 119. — Mug paa Smør og Pakning. (50 Øre).

2) Heste.

1888. 12. — Undersøgelser over Aarsagen til Kværke. (Udsolgt).
 1897. 38. — I. Seruminjektioner som Forebyggelsesmiddel mod Lungesyge hos Hesten. II. Oversigt over den bakteriologiske Afdelings Virksomhed indtil Marts 1897. (Udsolgt).

3) Svin.

1892. 25. Ber. Nogle Former af Rødsyge. a. Om Endokarditis. b. Om Knude-rosen, tør Hudbrand og Rødsyge. (Udsolgt).
 1902. 52. — Om Rødsygebacillens Forekomst paa Slimhinderne hos sunde Svin. (1 Kr.).
 1908. Extra. Redegørelse for Forsøg vedrørende Svinets Stivsyge. (Udsolgt).
 1915. 88. Ber. Om Svinetuberkulosen og Muligheden for dens Bekæmpelse ved praktiske Midler. (50 Øre).
 1917. 97. — Undersøgelser over raa Valle som Aarsag til Tuberkulose blandt Svinene. (25 Øre).
 1927. 123. — Fortsatte Undersøgelser over Svine-Tuberkulosens Forekomst og Kilder i 2 Slagterikredse i Aaret 1923—1924. (50 Øre).

¹⁾ Se III. »Kemiske Undersøgelser«.

²⁾ Se I. »Mejeriforsøg«.

Ventilationsforsøg, Hygiejne.

1933. 152. Ber. Foreløbig Beretning om Undersøgelser vedrørende Staldventilationsanlæg samt sammenlignende Undersøgelser af almindeligt anvendte Skorstenshætter. (1 Kr.).
1937. 173. — Undersøgelser vedrørende Staldventilation 1930—36. (1,50 Kr.).
1938. 176. — Stuefluen og Stikfluen. Undersøgelser over Biologi og Bekæmpelse samt en Oversigt over andre til Husdyr eller Boliger knyttede Fluearter. (3.50 Kr.).
-