

226. Beretning fra Forsøgslaboratoriet.

Udgivet af Statens Husdyrbrugsudvalg.

AFKOMSPRØVER MED TYRE

AF

L. HANSEN LARSEN



I Kommission hos Ejvind Christensens Forlag,
Vesterbrogade 60, København V.

Trykt i Frederiksberg Bogtrykkeri.

1947

STATENS HUSDYRBRUGSFORSØG

Statens Husdyrbrugsudvalg

Forstander *Johs. Petersen-Dalum*, Hjallese, *Formand*,
Gaardejer *P. M. Pedersen*, Skjørring, Mørke,
valgte af De samvirkende danske Landboforeninger.
Konsulent *J. Albrechtsen*, Aarhus,
Parcellist *Sofus Jensen*, Atterup, Grevinge,
valgte af De samvirkende danske Husmandsforeninger.
Forstander *L. Lauridsen*, Graasten, *Næstformand*,
valgt af Det kgl. danske Landhusholdningsselskab.
Gaardejer *M. Byriel*, Lyngby, Sporup,
valgt af Landsudvalget for Svineavlens Ledelse.
Statskonsulent *W. A. Kock*, Charlottenlund, København,
valgt af Statens Fjerkræudvalg.
Udvalgets Sekretær: Forstander, cand. polyt. *A. C. Andersen*.

Landøkonomisk Forsøgslaboratorium

Dyrefysiologisk Afdeling

Forstander: Professor *Holger Møllgaard*,
Forsøgsleder: cand. polyt. *I. G. Hansen*.

Husdyrbrugsafdelingerne

Forsøg med Kvæg:

Forstander: Professor *L. Hansen Larsen*,
Forsøgsleder: Landbrugskandidat *H. Wenzel Eskedal*,
— Landbrugskandidat, Dr. agro. *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*.

Statens Foderstofkontrol:

Inspektør: cand. polyt. *J. Gredsted Andersen*,
Fuldmægtig: Landbrugskandidat *Harald M. Petersen*.

Kontor og Sekretariat

Leder: Forstander, cand. polyt. *A. C. Andersen*,
Fuldmægtig: Landbrugskandidat *Holger Ærsøe*,
Bogholder: *A. Lindahl*.

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

Til

Statens Husdyrbrugsudvalg!

Hermed fremsendes en Beretning om det første Aars Prøveresultater paa de tre første Afkomsprøvestationer. Jeg har søgt at gengive det meget omfangsrige Kontrolmateriale i en rimelig Begrænsning og haaber, dels at Ydelsestallene vil give de prøvede Tyre en sikker Placering i avlsmæssig Henseende, dels at Oplysningerne om Kviernes Fodring og Behandling kan være vejledende i Almindelighed overfor et stort Publikum og vel i Særdeleshed for Kviernes Ejere og for de mange Kvægavlsforeningsmedlemmer, som har Afkom efter de paa-gældende Tyre, idet disses Døtres Ydeevne hermed er vist under en baade rationel og rentabel Fodring og Behandling.

Da Foranstaltningen allerede er kendt og følges med stor Opmærksomhed af Kredse udenfor Landets Grænser, har jeg medtaget et Sammendrag, indeholdende Reglerne for Foranstaltningen, paa baade Engelsk, Fransk og Tysk.

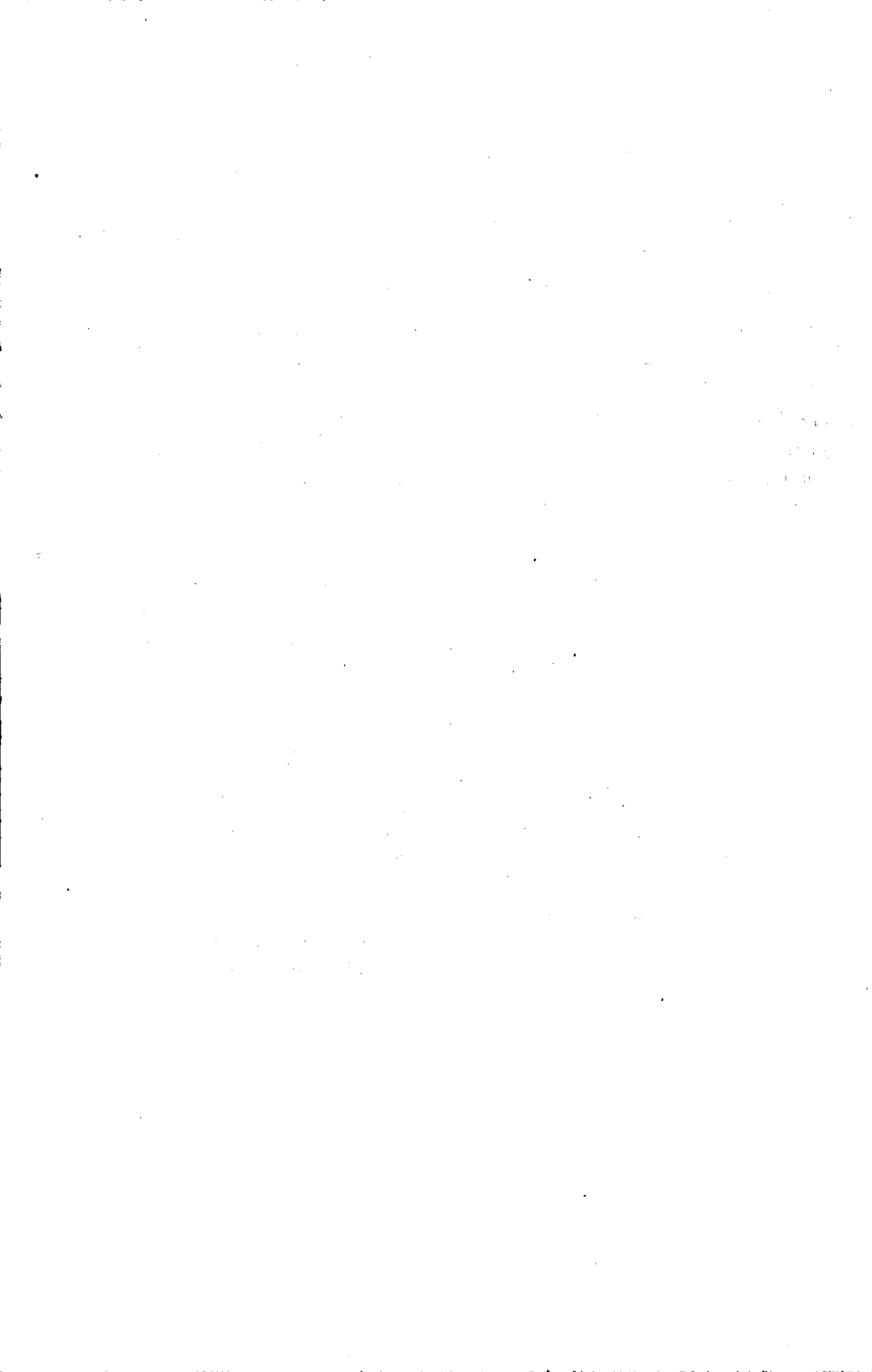
København, den 1. December 1946.

L. Hansen Larsen.

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

Odense, Januar 1947.

Johs. Petersen-Dalum.
Formand.



INDHOLDSFORTEGNELSE

	Side
Afkomsprøvernes Fremkomst og Principper	7
Afkomsprøverne 1945—46	16
1. De afkomsprøvede Tyre	16
2. Forsøgsmaterialet	19
3. Fodringen	21
4. Ydelsen	25
Kurvetavlerne	30
5. Hovedtabeller	33
Sammendrag paa Engelsk, Fransk og Tysk	49
Oversigt over Afkomsprøverne 1946—47	58

Afkomsprøvernes Fremkomst og Principper.

I en Aarrække har der nu og da hævet sig Røster for Oprettelsen af saavel Kontrol- som Afkomsprøvestationer for Kvæg. Men disse Røster blev længe ikke taget alvorligt indenfor ansvarlige Kvægavlskredse, fordi man fandt, at der ikke var nogen Opgave til saadanne Stationer i vort hidtidige System af Avlsforanstaltninger.

Saa kom imidlertid pludselig to Ting, der meget stærkt understøttede Forslaget om Afkomsprøvestationer, nemlig:

1. Fra 1938 den eksplosive Udbredelse af kunstig Sædooverføring, hvor det blev særlig vigtigt hurtigt og sikkert at faa Kendskab til de benyttede Tyres Ydelsesanlæg.
2. Fra 1939 Verdenskrigen, der hurtigt ændrede Fodringsforholdene saa gennemgribende, at de almindelige Afkomsundersøgelser efterhaanden helt ebbede ud.

Med dette som Baggrund fik det stærk Tilslutning, da Forstander *Joh. Larsen* og Konsulenterne *S. Grue Sørensen* og *B. Vingé Madsen* i 1943—44 i Landbrugspressen og ved Landbrugsmøder gik stærkt ind for Oprettelsen af Afkomsprøvestationer og Kvægkontrolstationer — med stærk Adresse til Forsøgslaboratoriet.

Saaledes foranlediget behandlede Statens Husdyrbrugsudvalg ved et Møde den 31. Maj 1944 første Gang Sagen, og det blev her overladt Forstanderen for Kvægforsøgene at drøfte Spørgsmaalet med særlig kvægavlsinteresserede Kredse og derefter vende tilbage med et Referat, saa Udvalget derved kunde tage endelig Stilling til Sagen.

Forstanderen for Kvægforsøgene foranledigede derefter afholdt et Møde den 2. September 1944 paa Landboforeningernes Husdyrbrugskontor i Odense, hvori deltog de tre ovennævnte Forslagsstillere, de fem Samvirksomhedskonsulenter, som arbejder med Afkomsundersøgelser, Formanden for Samvirksomheden for Foreninger med kunstig Sædooverføring og fra Kvægforsøgene Forstanderen og en af Forsøgs-

lederne. Ved dette Møde delte man sig i to omtrent lige store Grupper, hvoraf den ene gik stærkt ind for Foranstaltningen, medens den anden ikke turde forsømme Lejligheden til at faa den prøvet.

Derefter vedtog Statens Husdyrbrugsudvalg at søge oprettet Stationer til Afkomsprøvning af Tyre, og den 9. Marts 1945 indgav Udvalget til Landsbrugsministeriet en Ansøgning om Bevilling til Driften af 10 Afkomsprøvestationer.

I Maj 1945 fik Statens Husdyrbrugsudvalg Meddelelse om, at der foreløbig var stillet Midler til Raadighed til 5 Afkomsprøvestationer. Forstanderen for Kvægforsøgene udarbejdede derefter følgende

Regler

for

Forsøgslaboratoriets Afkomsprøvestationer for Tyre.

1. Sædvanlig afkomsprøves kun Kvier af 1. Aargang af Tyre, som bruges til kunstig Sædooverføring.
2. Et Prøvehold skal saavidt muligt være paa ca. 20 1. Kalvskvier; Hold paa under 15 Stk. prøves ikke. For at garantere Mindstetallet udpeges Reserver.
3. Kvierne skal være i Alderen 27—33 Maaneder ved Kælvningen.
4. Kvierne skal kælte i Tiden 1. Oktober til ca. 15. November. De skal altsaa saavidt muligt være løbet og blevet drægtige i Tiden 22. December til 6. Februar forud for Prøvens Begyndelse. De skal være fra tuberkulose- og kastningsfrie Besætninger, og Løbning i Kontrolperioden begynder med den Brunst, der er nærmest 2½ Maaned efter Kælvningen.
5. Kvierne samles paa Prøvestationen 1. September.
6. Prøven varer ca. 10 Maaneder fra Kælvningen.
7. Fodringsintensiteten gøres ganske ens paa alle Prøvestationerne og lægges nogle faa Procent over Normalnormerne.
8. Fodersammensætningen gøres ganske ens paa alle Prøvestationerne, at ikke forskellige Mængder Hø eller Kaalroer kontra Sukkerroer eller forskellige Mængder lavprocentige Oliekager og lignende skal øve forskellig Indflydelse paa Mælkens Fedtprocent.
9. Kviernes Fodring, Vejning og Ydelseskontrol ledes eller foretages af en af Forsøgslaboratoriet ansat Assistent efter Regler og Planer, som Laboratoriet har udarbejdet, idet Foderet vejes ud til hvert Dyr daglig, og der ydelseskontrolleres 2 Gange ugentlig.

10. Inden 2 Maaneder efter Prøvens Afslutning kan dens Hovedresultater ventes tilstillet Tyrens Ejer og Fælleslandboforeningen i vedkommende Landsdel, medens Offentliggørelsen i Detailler af Tal for Ydelse og Foder finder Sted i aarlige Beretninger fra Forsøgslaboratoriet.
11. Eventuelle Udgifter til Anskaffelse af Kvier og Foder samt Pasningen er Forsøgslaboratoriet uvedkommende. Ved en Tyrs Indmeldelse til Afkomsprøven garanterer Tyrens Ejer for, at Kravene her kan opfyldes.

Disse Regler blev straks tilstillet de Foreninger, der søgte Kontakt med Forsøgslaboratoriet for at faa afprøvet deres Tyre, ligesom Reglerne første Gang blev offentliggjort ved Forsøgslaboratoriets Efteraarsmøde i Oktober 1945.

Afkomsprøverne skal — i hvert Fald foreløbig — kunne gaa i Stedet for de siden 1900 anvendte Afkomsundersøgelser, som de paa flere Omraader kommer til at afvige stærkt fra. Saaledes kan de nye Afkomsprøver kun konstatere Ydeevnen i Afkommet af de paagældende Tyre under ensartet Fodring og Pleje, medens Afkomsundersøgelserne gaar ud paa at vise baade Døtres og Mødres Ydelse.

Det kan siges om de gamle Afkomsundersøgelser,

at de har haft en meget stor Betydning i Kvægavlen,

at de ogsaa i Fremtiden vil faa Betydning enten Side om Side med Afkomsprøverne, nemlig for Tyre, der ikke bruges saa stærkt i Avlen, at der kan laves Afkomsprøvehold, eller derved at de maa ske efter en Aarrækkes ensartede Fodringsforhold igen kan slaa Afkomsprøverne ud, idet disse er temmelig dyre og kun kan undersøge forholdsvist faa Tyre.

at de almindelige Afkomsundersøgelsers Sammenligning af Døtre og Mødre principielt er de bedste.

Men de gamle Afkomsundersøgelser kan som Helhed kun give værdifulde Resultater, naar Kvægfodringen gennem en længere Periode er ensartet baade i Intensitet og Fodersammensætning, d. v. s. Konjunkturerne skal være ensartede, og Oliekageimporten skal være af samme Størrelse og Sammensætning over en længere Aarrække. De to Verdenskrige greb her meget forstyrrende ind — og det flere Aar efter deres Afslutning, ligesom Landbrugskrisen i Begyndelsen af 1930erne

sikkert ogsaa gav nogen Usikkerhed, selv om det ikke sporedes i Arbejdets Omfang. Og saa kan Fodringen endda undergaa Ændringer indenfor den enkelte Besætning, hvilket faar desto større Idflydelse, jo færre Besætninger Tyren har været brugt i.

Disse Forhold har aabnet Muligheder for Afkomsprøverne, der, som de nu er begyndt, dog har een øjensynlig Mangel, nemlig at de ikke kan være sammenlignende (Døtre sammenlignet med Mødre). Men at forbedre dem paa dette Omraade kan ikke eller meget vanskeligt gennemføres, thi saa kunde kun de 1. Kalvskvier, som har været paa Afkomsprøvestationer, i Fremtiden bruges som Mødre til de senere Kvier, der skal prøves.

Og det bliver vistnok helt umuligt af følgende Grunde: *For det første* fordi Koen jo gennemsnitlig kun faar Kviekalv hveranden Gang, den kælder, og derfor kan de prøvede Køer næppe producere Kvier nok til Prøverne, *for det andet* fordi de første Kvier, de faar, ikke kan bruges, da de er efteraarsfødte og skal være 2½ Aar om Efteraaret, naar Prøverne begynder, og *for det tredje* fordi de prøvede Køer da skal omstilles til at blive regelmæssige Foraarskælvære, og der da tilmed skal være Held med deres Kvier, saa de kan komme til at kælte 2½ Aar gamle ved Prøvetidernes Begyndelse. Og alt dette vil ikke komme til at klappe. Saa er der den teoretiske Mulighed, at Afkomsprøvestationerne anlægges paa store Gaarde med store Besætninger, som fik Sæden af de unge Tyre, som skal afkomsprøves, og derigennem producerede alle de Kvier, der skal bruges; og naar Mødre og Døtre da var fodret ganske ens, behandlet og malket efter samme Plan, saa kunde Afkomsprøverne opgøres som sammenlignende Afkomsundersøgelser — eventuelt for mere end første Laktationsperiode — men i saa Fald maatte helst alle Køerne, og i hvert Fald alle Kvierne i Prøveaaret, i disse Besætninger staldfodres hele Aaret; og det vil formentlig være ugørligt at finde 20—25 gode Herregaardsbesætninger, som kan stilles til Raadighed paa disse Vilkaar. Men faar Afkomsprøverne efterhaanden stor Anseelse, ligger der heri en betydelig Forbedring at gøre ad Aare.

Realiteterne ved Afkomsprøverne, som de nu er paaibegyndt, er følgende:

1. De undersøgte Hold er et Gennemsnitsudtryk for Afkommet af vedkommende Tyr, eftersom der kun kan udvælges efter Kviernes Alder, deres Kælvetid og saavel deres egen som vedkommende Be-

sætningers Sundhedstilstand, naar Holdene skal have den normerede Størrelse.

2. De fremkomne Ydelsestal er et solidt Udtryk for Kviernes Ydelsesevne, idet Kvierne behandles ens, malkes efter samme Plan og fodres efter helt ens Foderplaner, som er beregnet at ligge ca. 10 pCt. over Normalnormerne, d. v. s. Kvierne vil i Realiteten komme ret nær maksimal Ydelse.
3. Fedtprocenten bliver meget sikkert bestemt, dels paa Grund af de hyppige Kontrolleringer, dels fordi Grovfodermængderne er ens i Størrelse og Sammensætning, og fordi Kraftfodersammensætningen ogsaa er ens, saaledes at de forskellige Fodermidlers Indflydelse paa Fedtprocenten bliver ens. Dertil kommer, at Fodringsintensiteten og dermed Huldet saavel som Malkningernes Hyppighed er Faktorer, der bringes til at virke ens paa Fedtprocenten.
4. Ved Opgørelse af Vinterfodringsperioden for sig søger man at gøre det muligt at konstatere, om der er Forskel paa Foderudnyttelsen hos Afkommet efter de forskellige Tyre.
5. Det skal ogsaa nok vise sig, at gode Tyre, som bliver placeret paa saakaldte ringere Kvægavlsegne, bedre vil komme til deres Ret gennem Afkomsprøverne end ved vore hidtidige Foranstaltninger, idet det saadanne Steder hyppigt er mere Fodringen end de arvelige Anlæg, der bestemmer Ydelseshøjden.
6. Ved Afkomsprøverne konstateres Afkomsindividernes Størrelse gennem Vægt og Maal, ligesom det konstateres, hvis Kvierne ikke er normalt blødmælkede.

Hvor stor Udbredelse kan Afkomsprøverne ventes at faa, hvis Resultaterne tilfredstiller Praxis?

Det er i Reglernes Punkt 1. fastsat, at kun Tyre, som bruges til kunstig Sædooverføring, kan afprøves, og herved forstaas, at det tilige skal være Tyre, som er i Live og fuldt bedækningsdygtige ved Prøvens Begyndelse. Denne Bestemmelse giver Afkomsprøverne en stor Begrænsning, der er ganske naturlig, da Tyre, som kun bruges til almindelig Bedækning, ikke kan præstere saa meget Afkom, at der kan blive en Samling paa de stillede Betingelser. Det vil sikkert ogsaa komme til at knibe, at Tyre i privat Eje, selv om de bruges til kunstig Sædooverføring, kan stille Afkomsprøvehold. Tyre, der bruges paa naturlig Vis, samt private »kunstige« Tyre plus de »kunstige Forenings-

tyre«, der afgaar før 4—5 Aars Alderen, maa det blive de almindelige Afkomsundersøgelsers Sag at gøre færdige. Kan dette ikke ske, maa de, som i disse Tider, glide ud i Mørket, uden at deres Ydelsesanlæg bliver belyst.

At Tyren skal være i Live, naar Afkomsprøven begynder, er en Selvfølge, da Prøven er saa omfattende og omstændelig, at dens Resultater bør have Chancer for at kunne avlsplacere Tyren, medens den endnu er i Live.

Afkomsprøven er derfor en Avlsforanstaltning, som kun vil blive knyttet til en Del af Kvægavlen indenfor Foreningerne med kunstig Sædooverføring. Hvilket Omfang, den maksimalt kan faa her, fremgaar af følgende Betragtninger.

Foreningerne for kunstig Sædooverføring har et udpræget Elitetyrehold, og da Prøveresultaterne skal være vejledende for den enkelte Tyrs Benyttelse i Avlen, er det af Betydning at vide, hvor gamle Elitetyrene gennemsnitlig bliver.

Efter nogle Undersøgelser i Elitestambogen for Rødt Dansk Malkekæg ser det ud til, at man skal regne med følgende:

Elitestambogstyrenes Gennemsnitsalder ved Afgang er .. ca. 6,8 Aar
Elitestambogstyrene, som bliver mindst $4\frac{1}{2}$ Aar gamle,

bliver gennemsnitlig ca. 8,5 »

Tyre, som afgaar, før de er $4\frac{1}{2}$ Aar gamle, udgør ca. 40 pCt.

Tyre, som afgaar, efter at de er $4\frac{1}{2}$ Aar gamle, udgør .. ca. 60 »

Det er disse sidste 60 pCt. af »de kunstige Elitetyre«, der er i Live i $4\frac{1}{2}$ Aars Alderen, og som gennemsnitlig bliver $8\frac{1}{2}$ Aar gamle, der kan blive Tale om at afkomsprøve.

Hvis Prøverne kan begynde, naar Tyren er ca. $4\frac{1}{2}$ Aar gammel (og 1946—47 har 3 af de 16 Tyre denne Alder, og yderligere 1 er under 5 Aar), foreligger Resultaterne, naar Tyren er ca. $5\frac{1}{2}$ Aar, hvorefter der gennemsnitlig er 3 Aars Avlsbrug pr Tyr, saa et daarligt Ydelsesresultat kan fritage Tyren for at gøre Skade, og et godt Ydelsesresultat kan føre til, at Tyren bruges til mindst 3000 Køer aarlig, saa den maaske efter Prøven naar at blive brugt til gennemsnitlig 10 000 Køer Deraf følger, dels at det er disse 10 000 Køer, der skal betale eller retfærdiggøre Prøven, dels at jo ældre den afkomsprøvede Tyr er, des mindre Gavn vil Foreningen have af Resultatet.

Efter den sidste Offentliggørelse er der 582 Foreningstyre, som bruges til kunstig Sædooverføring. Gennemsnitsalderen 6,8 Aar maa i denne Flok give en Tilgang (respektiv Afgang) paa ca. 86 Tyre aarlig. Af disse skulde ca. 60 pCt. eller ca. 50 Tyre afkomsprøves aarlig, om Foranstaltningen skal have fuldt Omfang. I 1946—47 afprøves 16 Tyre.

Afkomsprøverne er dyre i Forhold til Afkomsundersøgelserne, saavidt angaar den tekniske Udførelse. Men til Gengæld bliver Kviernes Ydeevne saa godt udnyttet, at de dels giver godt Vederlag i Form af Ydelse og Tilvækst, dels sikkert ofte kommer tilbage til Ejeren med saa store Tal, at det kan bidrage til mange Steder at hæve Udnyttelsen af Ydeevnen til Gavn for adskillige Landbrug — dette foruden den rent avlsmæssige Vejledning ved Tyrens Brug.

Da Forsøgslaboratoriet i Foraaret 1945 havde faaet Bevilling til Arbejdet med 5 Stationer, saa det en Tid ud til, at dette Antal ogsaa skulde komme i Gang fra samme Efteraar. Men det voldte dog saa store Vanskeligheder for nogle af de i Spørgsmaalet interesserede Foreninger at skaffe saavel Kvier som egnede Landbrug, at kun 3 Stationer kom igang 1945—46; om disse aflægges der Beretning i det følgende.

I Vinteren 1945—46 var der imidlertid saa stor Interesse for denne Sag, at Statens Husdyrbrugsudvalg gik til Landbrugsministeriet med Ansøgning om Bevilling til de 10 Afkomsprøvestationer, som det oprindelige Andragende omfattede. Dette blev bevilget, men saa sent, at i hvert Fald mindst een Station ikke kunde naa at disponere Foderproduktionen til dette Formaal.

Der blev i Løbet af Vinteren og Foraaret 1946 anmeldt 11 Stationer — een mere end Laboratoriet havde Penge til —, men det viste sig senere, at 3 af Anmelderne maatte trække sig tilbage igen, enten paa Grund af Besværet med at skaffe Kvier eller af Mangel paa egnede Stationer.

1. September 1946 kunde de tre Stationer, som havde været igang Aaret før, fortsætte, og samtidig startede 5 nye Stationer, ialt 8, med tilsammen 16 Afkomsprøvehold.

Forsøgslaboratoriet tog straks ved Forberedelsen til denne Foranstaltning det Standpunkt, at Stationernes Indretning og Drift, saavel som Kviernes Anskaffelse, var Laboratoriet uvedkommende, idet dels Foreningerne, dels Foderværterne skulde dække Arbejde og Udgifter herved.

Men Forsøgslaboratoriet paatog sig at yde Vejledning ved Staldenes Modernisering og ved Planlægning af Foderproduktionen efter Afkomsprøvernes fælles Foderplan samt ansætte en Assistent paa Gaarden til Gennemførelse af den rette Fodring og til Kontrol med Ydelserne m. m., ligesom Laboratoriet ved sine Ledere selvfølgelig vilde føre hyppige Tilsyn med Stationerne og foretage den nødvendige Bearbejdelse af Talmaterialet.

Foreningerne har selv udpeget de Tyre, de ønskede afkomsprøvet, og de stedlige Husdyrbrugskonsulenter har haft hele eller den overvejende Del af Arbejdet med Fremskaffelsen af Kviesamlingerne, og det har vist i alle Tilfælde givet et meget stort Arbejde.

I nogle Tilfælde har Ejerne af Kvierne stillet disse til Raadighed for Prøverne uden direkte Betaling.

Kviens Ejer har da faaet følgende for Udlaanet i 1. Laktationsperiode:

1. Fodringen af Kvierne de sidste 1 à 2 Maaneder før Kælvingen.
2. En gennemsnitlig Tilvækst pr. Kvie paa 20—25 kg.
3. Et godt 1. Kalvs Regnskab, som viser, hvor meget Kvien kan give ved god Fodring og Pasning.

Ved Stationen paa Brattingsborg fik Ejeren af Kvien en anden 1. Kalvskvie af Forsøgsværten, saa længe Prøven stod paa, hvilket kunde gøres uden Risiko, da Besætningen paa Brattingsborg er baade tuberkulosefri og reaktionsfri med Hensyn til Kalvekastning.

Ved en Del af de Stationer, som er begyndt Efteraaret 1946, har Foreningerne dog maattet betale Kvieejerne et kontant Beløb i Afsavn.

Paa Brattingsborg kom Afkomskvierne ind i den store Kostald i en Række, som havde Fodergang mod en Ydervæg, d. v. s. ikke-fælles-Fodergang. Paa Lægaard Landbrugsskole er Stalden helt ny, beliggende i et ca. 14 m bredt T-formet Bygningskompleks af Helgaardsstørrelse. De andre Steder er det ældre Stalde paa Landbrug af Helgaards- eller Proprietærgaardsstørrelse, som er ombyggede og moderniserede med gode Dimensioner i Baasen, sædvanlig med Varmeisolering i Baasene, nogle med varmeisolerede Vægge, ofte nye større Vinduer, i alle Tilfælde med et rationelt Ventilationssystem og med effektive Krybbskillerum og gode Krybber, ligesom der er lavet gode Roehuse til to Slags Roer og installeret Ensilagebeholdere til Roetop inde i Bygningerne eller nær Kostalden.

»Tiderne« har medført en Del Begyndervanskeligheder paa Prøvestationerne, da det f. Eks. har været overmaade svært at skaffe de til Ombygningerne nødvendige Byggematerialer saavel som at faa gennemført Haandværkerarbejderne rettidigt, ligesom det ikke altid er lykkedes at fremskaffe Roetopknusere, dito Elevatorer samt Kreaturvægte o. lign. til rettidig Brug det første Aar. Derfor kunde Kvierne paa Fjordvang heller ikke blive vejjet ved Modtagelsen 1945; men det er heldigvis Vanskeligheder, som kun mærkes det første Aar.

Det er en Selvfølge, at alle Kvierne ikke alene har bestaaet Tuberkulinprøven og Blodprøven for Kalvekastning, men at de ogsaa stammer fra Besætninger, som er tuberkulose- og kastningsfri.

Afkomsprøverne 1945—46.

1. De afkomsprøvede Tyre.

Paa de tre Afkomsprøvestationer, Brattingsborg, Lægaard Landbrugsskole og Fjordvang Skolegaard er Afkommet prøvet af følgende Tyre, idet deres Præmier fra Hovedskuerne er anført, samt Afstamningen i Katalogform, ligesom enkelte andre Oplysninger er medtaget:

a. Tilhørende Samsø Kvægavlsforening.

Mester Ulrik, S. 2945, født 8. Marts 1931 hos Gdr. Anders Høgh, Karlby, Hornslet. 2. Pr. v. Ungskuet 1932, 2 Pr. v. Amtsskuet 1934 og 1935, 1. Kl. 2. Gr. 1936, 1937 og 1942.

Fader: *Ulrik*, S. 2674, F. F. Tordenskjold, S. 2306, F. M. Nr. 9 *Grethe*, S. 2901.

Moder: Nr. 52, S. 7368, M. F. Borgmesteren, S. 2221, M. M. Nr. 35, S. 5755.

	Gns. af	kg Mælk	pCt. Fedt	kg Smør	kg Smørfedt
Moder	3 Aar	5787	4,80	313	278
M. M.	4 »	4721	4,23	224	200
F. M.	7 »	5524	4,18	259	231

Mester Ulrik har tilhørt Samsø Kvægavlsforening siden 1. Juli 1941, og den har til 1. Oktober 1946 produceret 2923 Kalve, heraf 1401 Tyre og 1522 Kvier, hvoraf 80 Tvillingfødsler. Tyren er tidligere afkomsundersøgt med et for Tyrens Ydelsesanlæg ualmindelig fint Resultat; men Kvægavlsforeningens Ledelse er saa interesseret i Afkomsprøvestationer, at den ønskede Tyren prøvet, og Forsøgslaboratoriet gik med hertil, da det var et første Forsøg med denne Foranstaltning. Tyren var flink til Bedækning. Den afgik til Slagtning den 15. Juli 1946 p. Gr. a. Alder.

Samsø Aktiv, Reg. 19737, født 10. Maj 1940 hos Gdr. P. Jensen, Sødinge. 1. Pr. 1941, 2. Pr. 1943 og 1. Pr. 1944 v. F. a. j. Ldf. Afkomspr. 2. Kl. 1. Gr., 1945.

Fader: Aktiv, S. 3400, F. F. Kørbitz, S. 3200, F. M. Nr. 27, Hilda II, S. 7638.

Moder: Nr. 19 Sif X, S. 8761, M. F. Højager, S. 2168, M. M. Nr. 18 Sif III, S. 4794.

	Gns. af	kg Mælk	pCt. Fedt	kg Smør	kg Smørfedt
Moder	6 Aar	5798	4,63	302	288
M. M.	5 »	4638	4,54	237	210
F. M.	6 »	6389	4,28	307	273

Samsø Aktiv har tilhørt Samsø Kvægavlsforening siden 1. Oktober 1940; den er endnu i avledygtig Stand og har til 1. Oktober 1946 produceret 3509 Kalve, hvoraf 1827 Tyre og 1682 Kvier. 76 Tvillingfødsler har fundet Sted. Samsø Aktiv er ikke tidligere afkomsundersøgt; Tyren har været flink til Bedækning.

b. Holstebroegnens Kvægavlsforening.

Juvel Brudager, S. 3664, født 7. April 1938 hos Gdr. Lauritz Storm, Vemming, Knarreborg. 1. Pr. 1941 v. Amtsskuet i Herning, 1. Pr. 1939 og 1940, samt Afkomspr. 2. Kl. 1. Gr. 1943 v. Det fynske Fællesskue.

Fader: Rudme Juvel, S. 3183, F. F. Eske Brangstrup, S. 2456, F. M. Nr. 34 Senta, S. 5903.

Moder: Nr. 14, Holmstrup, S. 7130, M. F. Eske Holmdrup, S. 2454, M. M. Nr. 12, Gitta, S. 5493.

	Gns. af	kg Mælk	pCt. Fedt	kg Smør	kg Smørfedt
Moder	7 Aar	5863	4,78	316	280
M. M.	6 »	4746	4,49	239	213
F. M.	9 »	5994	4,13	277	247

Juvel Brudager har tilhørt Holstebroegnens Kvægavlsforening fra 1. September 1940 til 8. Januar 1946, da Tyren afgik, fordi den ikke længere producerede levende Sædfim. Tyren er ikke tidligere afkomsundersøgt, den har været flink til Bedækning.

Grand, S. 3491, født 15. Oktober 1935 hos Gdr. Magnus Rasmussen, Karlby, Hornslet. 1. Pr. v. Ungskuets 1937 og 1938, Sølvmedalje paa Bellahøj 1938, 1. Pr. v. Amtsskuet i Hjørring 1939, Afkomspr. 1. Kl. 2. Gr. 1942.

Fader: Karlby Eske, S. 2940, F. F. Eske Brangstrup, S. 2456, F. M. Nr. 40, Gunda, S. 4217.

Moder: Nr. 67, S. 8019, M. F. Ulrik, S. 2674, M. M. Nr. 50, S. 6363.

	Gns. af	kg Mælk	pCt. Fedt	kg Smør	kg Smørfedt
Moder	5 Aar	5655	5,05	322	285
M. M.	3 »	4425	4,95	247	219
F. M.	7 »	5403	4,34	263	235

Grand har tilhørt Holstebroegnens Kvægavlsforening fra 7. April 1940, til den afgik 1. November 1945, efter en Tids Ufrugtbarhed. Den er ikke tidligere afkomsundersøgt. Tyren har været flink til Bedækning.

c. Skjern-Tarmegnens Kvægavlsforening.

Kejser, Reg. 19281, født 9. Marts 1939 hos Gdr. A. Hansen, Højagergaard, Ringe. 2. Pr. 1940 og 1943 v. F. a. j. Ldf.

Fader: Aktiv, se foran under Samsø Aktiv.

Moder: Nr. 50, Sylvia, S. 11417, M. F. Thor, S. 3070, M. M. Nr. 45, Nora, S. 8739.

	Gns. af	kg Mælk	pCt. Fedt	kg Smør	kg Smørfedt
Moder	1 Aar	4756	4,37	233	208
M. M.	8 »	5660	4,46	284	252
F. M.	6 »	6389	4,28	307	273

Kejser har tilhørt Skjern-Tarmegnens Kvægavlsforening fra 5. December 1940. Den er ikke tidligere afkomsundersøgt; den har i den Tid, den har staaet i Foreningen, ialt bedækket 700 à 800 Køer aarlig. Tyren har været flink til Bedækning trods stærk Staldkrampe; den solgtes til Avl i Foraaret 1944 til N. Buch Jepsen, Rønsholtkrog, Vejleffjord.

d. Ringkøbingegnens Kvægavlsforening.

Maegaard Dalum, Reg. 18520, født 29. Januar 1939 hos Gdr. Th. Witt, Ryslinge. 1. Pr. 1940 v. D. s. f. Ldf., 1. Pr. 1942 v. F. a. j. Ldf.

Fader: *Maegaard*, S. 3069, F. F. Eske Brangstrup, S. 2456, F. M. Nr. 8, Bona, S. 6435.

Moder: Nr. 11, Mary, S. 8876, M. F. Højager, S. 2168, M. M. Nr. 5, Karen, S. 4926.

	Gns. af	kg Mælk	pCt. Fedt	kg Smør	kg Smørfedt
Moder	6 Aar	5768	4,06	262	234
M. M.	6 »	4902	4,21	231	207
F. M.	7 »	5380	4,13	249	222

Maegaard Dalum har tilhørt Ringkøbingegnens Kvægavlsforening fra 3. December 1940 til dens Afgang i Oktober 1944. Tyren er ikke tidligere afkomsundersøgt. Den har ialt bedækket 700—800 Køer aarlig i den Tid, den har staaet i Foreningen. Tyren har været flink til Bedækning.

Kravene til Tyrenes Alder er ved denne første Afkomsprøve slækket noget grundet paa stærke Ønsker om at faa Foranstaltningen i Gang og for derved at faa den prøvet. Som det fremgaar af foranstaaende, er dog kun een af Tyrene tidligere afkomsundersøgt, medens de øvrige 5 ikke er undersøgt tidligere, og Faderen (Aktiv) til 2 af disse er heller ikke officielt talmæssigt afkomsundersøgt, selv om den i Aarene 1941 og 1942 var den største Leverandør af Sønner til de danske Dyrskuer.

2. Forsøgsmaterialet.

Fra ca. 1. September 1945 er Prøverne gennemført med 43 1. Kalvs Kvier paa Brattingsborg, 32 paa Lægaard Landbrugsskole og 37 paa Fjordvang Skolegaard, ialt 112 Dyr. Der var indsendt 4 Kvier mere, nemlig henholdsvis 1, 2 og 1 til de 3 Stationer; men disse 4 døde eller blev slaadet ned af forskellige Aarsager ret kort Tid efter deres Kælvning. Der var saaledes en Dødelighedsprocent paa 3,4.

Løvrigt maa Sundhedstilstanden som Helhed betegnes som god, og Kvierne har gennemgaaende været i god Foderstand. Overvejende har Kvierne haft en god Tilvækst sammen med den høje eller pæne Ydelse, hvilket ogsaa er et Udtryk for, at Kvierne har været i god Orden.

Enkelte Kvier har dog, som det ses af Hovedtabellerne, haft Tilbagegang i Vægt, medens de har været paa Stationerne. I Halvdelen af Tilfældene har man ingen Forklaring paa denne Vægtnedgang; i den anden Halvdel har der periodisk været lidt i Vejen med disse Kvier, men dog ikke saa meget, at man fandt Anledning til at udskyde dem. Samsø Aktiv har de fleste saadanne Uheld; men det er maaske tilfældigt. 2 Kvier har haft Roeforgiftning en Periode, 2 havde en lettere Lungebetændelse, kun for een er noteret tilbageholdt Efterbyrd, og et Par har haft Klovbylder.

Lidt Forskel har der været paa Vægt og Maal af Kvierne, dels indenfor de enkelte Hold, dels fra det ene Hold til det andet; men det er dog ret ensartede Hold, i hvert Fald hvad angaar Alder og Alder ved første Kælvning, hvilket fremgaar af Tabel 1, idet der ogsaa henvises til Hovedtabellerne.

Tabel 1. De prøvede Kviers Alder, Vægt og Maal i Gennemsnit pr. Hold.
Table 1. Age, live weight and body measures in average per group of tested heifers.

	Mester Ulrik 15/3-46	Samsø Aktiv 15/3-46	Juvel Brudager 26/3-46	Grand 26/3-46	Kejser 27/3-46	Maegaard Dalum 27/3-46
Alder i Dage Age in days	1105	1091	1067	1089	1085	1112
Vægt i kg Weight in kg	509	473	506	527	476	469
Højde cm Height at withers	125	125	127	124	127	127
Brystomfang Heart girth	188	183	180	184	185	185
Brystdybde Depth of chest	70	69	68	70	67	68
Hoftebredde Width at hips	52	51	50	50	48	48
Omdrejerbredde Width at thurls	45	46	45	45	44	44
Alder v. 1. Kælvn... Age at first calving	967	939	902	926	937	963

De i Tabel 1 anførte Tal for Vægt og Maal gælder, da Kvierne gennemsnitlig er meget nær 3 Aar gamle.

Tre af Holdene har en Vægt paa gennemsnitlig ca. 470 kg — de tre lavestydende Hold — de tre andre har en Vægt paa noget over

500 kg. Nogen Forskel er der paa Maalene; men den maa dog vel betegnes som relativ lille. Størst er vel Forskellen paa Hoftemaalene, mindre paa Omdrejemaalene, hvilket vil sige, at der er nogle af Holdene, som gennemsnitlig er mere tilspidsede end andre.

Mester Ulrik- og Maegaard Dalum-Kvierne har været de ældste ved Kælvingen, ca. 1½ Maaned ældre end Juvel Brudager-Kvierne, medens de andre tre Hold ligger midt imellem.

Forstander *Hans Bruun*, der en Tid var med til at passe Kvierne paa Fjordvang, beretter følgende om de to Hold:

»Jeg havde kun været i Stalden faa Dage, før jeg blev klar over, at der var en ret stor Forskel paa Kviernes Temperament, idet Kvierne efter Kejser var mere urolige og nervøse end Kvierne efter Maegaard, hvilket gav sig Udslag i, at de var besværligere at faa til at gaa i deres Baase, ligesom de var vanskelige at holde inde i Folden. Men især mærkedes Forskellen ved Maskinmalkningen. Kvierne efter Maegaard var alle rolige og nemme at have med at gøre der, medens mange af Kejserkvierne var slemme til at fare op i Baasen og sparke Maskinen af sig. Ligeledes var Kvierne efter Maegaard mere blødmælkede og dermed villigere til at give Mælken ned til Maskinerne. Af disse Kvier maatte Nr. 40 malkes for, men derudover var der intet Besvær med dem. Derimod var der en Del af Kejserkvierne, der ikke var gode at malke med Maskine, de var svære at faa til at lægge Mælken ned, og to af dem blev af den Grund malket med Haand hele Tiden. Da vi hen paa Sommeren skulde til at malke en Del med Haand, blev vi rigtig klar over Forskellen, vi kunde da gennemgaaende malke 3 Maegaardkvier for 2 Kejserkvier.«

Assistenterne paa de andre 2 Afkomsprøvestationer mener ikke, der paa disse har været Forskel paa Holdene, som ovenfor beskrevet fra Fjordvang.

3. Fodringen.

Da Afkomsprøverne gerne skulde kunne bruges, ikke alene i den almindelige Brugsavl, men ogsaa i Eliteavlen, blev Fodernormerne fra Starten lagt ret højt, nemlig ca. 10 pCt. over de saakaldte Normalnormer, og desuden skulde Halmen ikke medregnes i Normerne. Det blev dog samtidig forudsat, at dette Overskud tillige skulde dække Tilvæksten for de endnu ikke udvoksede Kvier.

Forsøgslaboratoriet ønskede herigennem at faa en stærk Udnyttelse af Ydeevnen baade hos de daarlige og de gode Kvier, ligesom Laboratoriet ønskede at lave lige saa høje Ydelsestal som Opdrætterne, at ikke dette skulde blive en Hindring for, at Eliteavlen kunde deltage i Foranstaltningen.

Proteinmængderne skulde være de saakaldte Normalnormer, d. v. s. 250 g ford. Renprotein daglig til Vedligeholdelse, 120 g daglig til Tilvækst og 60 g pr. kg 4 % Mm. Den endnu ret lave Proteinforsyning i dansk Kvægbrug vilde man søge at undgaa.

Kvierne blev modtaget paa Afkomsprøvestationerne de første Dage i September 1945. Paa Brattingsborg blev der ret god Tid til at præparere de Kvier, der var i middel eller mindre godt Huld, idet Kælvningerne ikke begyndte før de sidste Dage i September, og Flertallet faldt i Oktober, og nogle fordelte sig helt hen til først i December. Paa Lægaard Landbrugsskole faldt derimod 7 Kælvninger allerede de første to Trediedele af September, og derefter fordelte de sig i Slutningen af September og hele Oktober med Flertallet inden 1. November, og man erfarede her, dels at de tidligst kælvende Kvier i flere Tilfælde manglede den »Goldtidspræparering«, som giver Maksimalydelse, dels at de Kvier, der inden Kælvningen var indstillet paa det normerede Vinterfoder, navnlig det store Roefoder, klarede sig bedst under Staldperioden. Paa Fjordvang Skolegaard laa Kælvningerne omtrent som paa Brattingsborg, idet meget faa kælvende i September.

Forsøgslaboratoriet stiledede selvfølgelig efter at egalisere Kviernes Foderstand i den sidste Tid før Kælvningen; med Henblik herpaa blev der fodret efter følgende:

Tabel 2. Foderplan for Kvierne, før de kælvende.

Table 2. Rations for heifers before calving:

3,5 F. E. Roer	3,5 F. E. 120 g ford. Renprotein
3,5 f. u. roots	
10 kg Roetop eller 7 kg Ensilage	0,8 » 96 » » »
10 kg root tops or 7 kg silage	
3,7 » Hø	1,5 » 180 » » »
3,7 kg hay	
1,0 » Kraftfoderblanding 2	1,01 » 147 » » »
1,0 kg concentrate mixture 2	

Ialt 6,81 F. E. 543 g ford. Renprotein
 Total.... 6,81 f. u. 543 g digest. true protein

Var en Kvie i særlig daarlig Foderstand, fik den ekstra Kraftfoder udover de anførte Fodermængder.

De første Dage efter Kælvningen blev nogle Roer taget ud af denne Plan til en »Overgangsfodring«; men saa gik Kvierne i Løbet af 5—6 Dage over paa efterfølgende Vinterfoderplan, dog saaledes at de første 5—6 Uger efter Kælvningen — saa længe der var Mulighed for at faa dem til at stige i Ydelse — blev fodret, som om de gav 2,5 kg 4 % Mm. mere end den konstaterede Dagsydelse.

Tabel 3. Vinterfoderplan for Afkomsprøvestationerne.

(1. Kalvs Kvier).

Table. 3. Winter rations for progeny testing stations. (1. calf heifers).

Ydelse i kg 4 1/2 Mm. Yield in 4 1/2 fat corrected milk	F E. f. u.		kg Hø kg Hay	kg Ensi- lage kg Silage	kg Kraft- foder kg Concentrates		Ialt pr. Dag Total pr. day		g Ca	g P
	Kaal- roer Rutabagas	Bede- roer Beets			Nr. 1 No. 1	Nr. 2 No. 2	F.E. f. u.	g ford. Ren- prot. g digest. true protein		
5,0	1,5	2,0	3,7	7,0	0,6	—	6,64	584	53	28
5,1— 7,5	1,5	2,7	3,7	7,0	1,1	—	7,87	747	62	36
7,6—10,0	1,5	3,20	3,7	7,0	1,5	—	8,84	877	68	42
10,1—12,5	1,5	3,25	3,7	7,0	1,5	1	9,85	1024	74	49
12,6—15,0	1,5	3,25	3,7	7,0	1,5	2	10,86	1171	79	56
15,1—17,5	1,5	3,25	3,7	7,0	1,5	3	11,87	1381	85	63
17,6—20,0	1,5	3,25	3,7	7,0	1,5	4	12,88	1465	90	70
20,1—22,5	1,5	3,25	3,7	7,0	1,5	5	13,89	1612	93	77
22,6—25,0	1,5	3,25	3,7	7,0	1,5	6	14,90	1759	101	84

Naar Ydelsen holdt op at stige, blev Kvierne indstillet paa Foderplanen efter deres Ydelse. Alt Foderet blev vejlet ud til hver Kvie ved hver Fodring, og det Foder, Kvien eventuelt levnede, blev vejlet tilbage og fradraget ved Bogføringen.

Grovfodermængderne skulde være ens til Kvierne, medens Kraftfodermængderne selvfølgelig maatte variere efter de enkelte Kviers og de enkelte Holds Ydelseshøjde. Tre Ting har dog givet det lidt forskellige Grovfoderforbrug, nemlig: 1) Afgivelserne i Tiden fra Kælvningen til Kvierne kom paa højeste Ydelse. 2) Det Foder, der blev vejlet fra Kvierne efter Fodringen, idet der var Perioder, hvor enkelte Kvier ikke kunde æde alt Grovfoderet efter Planen. 3) Det var noget forskelligt, hvor mange Kvier der naaede at komme ned paa de laveste Dagsydelser, hvor Roefoderet ikke var paa fuld Højde.

Roefoderet blev dog ret ens fra Gaard til Gaard, navnlig gælder dette Fodersukkerroefoderet; lidt større blev det dog paa Lægaard end de andre Steder: Lægaard 690 F. E. Sukkerroer, Fjordvang og Brattingsborg ca. 620 F. E.; Kaalroefoderet er næsten ens paa Lægaard og Fjordvang, medens det blev noget mindre paa Brattingsborg. Iøvrigt bemærkes det, at Roefoderets Størrelse var overmaade ens for de to og to Hold paa samme Station, medens det kun er Stationerne indbyrdes, der afviger lidt.

Ensilagefodringen laa ogsaa meget ens paa omkring 70 F. E. pr. Kvie. Høsmængderne laa paa omkring 300 F. E. pr. Kvie i Gennemsnit for de enkelte Hold paa Lægaard og Brattingsborg, lidt lavere, nemlig paa ca. 240 F. E. for de to Hold paa Fjordvang. De samlede Grovfodermængder har paa Brattingsborg været ca. 2 000, paa Lægaard ca. 2 200 og paa Fjordvang godt 2 100 F. E. gennemsnitlig pr. Kvie. Det er egentlig ikke noget stort Grovfoder; men om Vinteren laa det dog ret nær Maksimum af, hvad Kvierne kunde tage. Som Helhed har Fodringen været meget økonomisk, idet Kvierne overvejende har præsteret fra 1,29—1,41 kg 4 % Maalemælk pr. ialt Foderenhed.

De anvendte Kraftfoderblandinger saa saaledes ud:

Kraftfoderblanding Nr. 1.

	F. E.	g ford. Renprot.	g Ca	g P
50 pCt. Høfrøkager	0,55	131	1,6	3,8
30 » Sennepsskraa	0,29	91	2,4	3,2
10 » Kødbenmel	0,12	44	8,6	4,2
10 » Byg	0,10	6	0,1	0,4
pr. kg	1,06	272	12,7	11,6

Kraftfoderblanding Nr. 2.

40 pCt. af Blanding Nr. 1	0,42	109	5,2	4,8
60 » Byg	0,59	38	0,3	2,1
pr. kg	1,01	147	5,5	6,9

Foderets Indhold af Fosfor har om Vinteren ligget lidt over det teoretiske Behov hele Foderplanen igennem, og Kalkindholdet har været endnu rigeligere, idet der de fleste Steder i Foderplanen har været ca. 50 pCt. mere Kalk end det teoretiske Behov. Formentlig har Ensilage og Hø givet ca. 250 mg Karotin pr. Kvie daglig om Vinteren, hvorved Behovet maa anses for at være dækket.

Om Sommeren har Kvierne gaaet paa ret gode Løsdriftarealer, og naar Græsset ikke synes godt og rigeligt nok, har Kvierne faaet Tilskud af andet Foder, hovedsagelig Kraftfoder.

4. Ydelsen.

Afkomsprøven er begrænset til 304 Foderdage, hvilket praktisk taget her er det samme som 304 Malkedage, idet Foderdage og Malkedage er ens for de 4 Hold efter Mester Ulrik, Juvel Brudager, Samsø Aktiv og Kejser, medens der paa Grand-Holdet er 3 og paa Maegaard Dalum-Holdet er 1 Kvie med kort Goldperiode; se Hovedtabellen. Der er endvidere regnet med Holdenes gennemsnitlige Foderdage — ikke de enkelte Kviers — selv om det maaske kan hævdes, at hver enkelt Kvie burde have haft de 304 Foderdages Kontrol. Denne Fremgangsmaade er valgt af to Grunde. For det første, fordi Beregningen falder sammen med Kontrolforeningernes Arbejdsregler, for det andet, fordi det vilde være vanskeligt for Arbejdet paa Afkomsprøvestationer, om de enkelte Hold ved en anden Fremgangsmaade greb over i hinandens Tid med 1 à 2 Maaneder. Der er dog kun 45 Kvier, som har under 300 Foderdage; men dette skyldes, at nogle af Holdene har været paa Stationerne mere end de 304 Foderdage. Hvis samtlige Kvier imidlertid skulde have naaet 304 Foderdage, vilde ingen af de tre Stationer kunne have hjemsendt den sidste Kvie før over Midten af Oktober, d. v. s. godt 1½ Maaned efter, at de nye Hold var modtaget. Formentlig bliver Hovedresultaterne meget nær ens, hvad enten man laver Opgørelse efter Holdenes eller efter hver Kvies 304 Foderdage.

Det kan vist straks fastslaas, at der har været endog meget gode Ydelsesanlæg i alle de 6 prøvede Tyre. 49 pCt. af Kvierne har nemlig i Prøvetiden givet 200 kg Smør eller derover, se Tabel 4; 29 pCt. har givet 175 til 200 kg og kun 22 pCt. under 175 kg Smør. Den sidste Del af denne Tabel viser Kviernes Fordeling efter højeste Dagsydelse; her er vi vant til at regne, at naar en 1. Kalvs Kvie kan give 20 kg og derover i Dagsydelse, er det særdeles fint, og denne Ydelse har 19 pCt. af Kvierne naaet. Fra 15 til 20 kg regnes for meget tilfredsstillende af en 1. Kalvs Kvie, og denne Ydelse har ikke mindre end 65 pCt. naaet; Resten, d. v. s. 16 pCt., har under 15 kg 4 9/10 Mm. i højeste Dagsydelse; men af disse er der kun 7 Stk. eller 6 pCt.,

som har haft en for lille Dagsydelse, nemlig under 13 kg 4 % Mm. Vel er der Forskel paa Holdene efter de 6 Tyre; men det er dog saaledes, at man maa betegne 2 af Tyrene som særdeles gode og noget bedre end de 4 andre, der dog ogsaa viser pæne Ydelsesanlæg.

Tabel 4. Kviernes Fordeling efter Ydelse.

Table 4. The heifers according to production.

Tyrens Navn Name of bull	Ialt Kvier number of heifers	Aarsydelse i kg Smør "Yearly record" in kg butter						Højeste Dagsydelse i kg 4 % Mm. Highest daily yield in kg 4 % fat corrected milk					
		200 og derover 200 and above		175— 199,9		under 175 less than 175		20 kg og derover 20 kg and above		15— 19,9		under 15 less than 15	
		Antal Number	%	Antal Number	%	Antal Number	%	Antal Number	%	Antal Number	%	Antal Number	%
Mester Ulrik ...	21	16	76	4	19	1	5	8	38	12	57	1	5
Juvel Brudager	16	12	75	3	19	1	6	5	31	10	63	1	6
Grand	16	5	31	9	56	2	13	2	13	13	81	1	6
Samsø Aktiv ..	22	9	41	8	36	5	23	2	9	15	68	5	23
Kejser	17	6	35	4	24	7	41	2	12	11	65	4	23
Maegaard Dalum	20	7	35	4	20	9	45	2	10	12	60	6	30
Ialt	112	55	49	32	29	25	22	21	19	73	65	18	16
Total													

Det fremgaar af hosstaaende Tabel 5 over Afkomsprøvernes Hovedresultater, at der kun er meget ringe Forskel paa de prøvede Tyre i Henseende til Mælkeydelse. Mester Ulrik og Juvel Brudager hæver sig dog lidt over de andre fire, idet de har ca. 4 300 og 4 500 kg Mælk i Gennemsnit pr. Kvie, medens de fire Tyre, Grand, Samsø Aktiv, Kejser og Maegaard Dalum ligger med helt ens Mælkeydelse, nemlig ca. 4 000 kg i Gennemsnit pr. Kvie. Det maa betegnes som en særdeles god Mælkemængde i Betragtning af Holdenes Størrelse, og da det drejer sig om 1. Kalvs Kvier.

Men er der kun ringe Forskel paa de prøvede Tyres Mælkemængde, er der til Gengæld en sikker Forskel paa Døtreflokkens Fedtprocent. Her fordeler de 6 Tyre sig i tre Grupper, nemlig Mester Ulrik med Døtrenes 4,60 pCt. Fedt, Juvel Brudager, Samsø Aktiv og Grand med 4,26—4,42 og Kejser og Maegaard Dalum med 4,00—4,13 pCt. Fedt. Denne Forskel er sikker, og den er fremkommet under saa ens Fodringsforhold, som det vel er muligt at opnaa i Praksis.

Generalnævneren for Ydeevnen, nemlig kg 4 % Mm., omgrupperer Tyrene lidt, men samler dem ogsaa i 3 Grupper, hver à 2 Tyre, som

Tabel 5. Hovedresultaterne.

Table 5. Main results.

Afkommets gennemsnitlige Alder, Vægt, Ydelse og Foderforbrug
i 304 Foderdage

The age, age, weight, yield and feed consumption in 304 feed days

Tyrens Navn, Stb. eller Reg. Nr. Name of bull, herdbook	Alder ved Kælvn. Age at calving	Vægt efter Kælvn. Live weight after calving	Mælk, kg Milk, kg	Fedt, % Fat, %	Smør, kg Butter, kg	Kraftfoder, F. E. Concentrates, f. u.	Grovfoder, F. E. Roughage, f. u.	Ialt F. E. Total f. u.	pr. kg $4\frac{0}{10}$ Mm. per kg $4\frac{0}{10}$ fat corrected milk *	
									P. F. E. f. u.	g ford. Renpr. g digest free prot.
Mester Ulrik, Stbg. 2945 ..	967	482	4255	4,60	220	1168	2065	3253	0,41	58
Juvel Brudager, Stbg. 3664	902	477	4498	4,26	215	1137	2215	3352	0,44	53
Grand, Stbg. 3491	926	476	3968	4,42	197	985	2211	3196	0,42	49
Samsø Aktiv, Reg. 19737 ..	939	441	4042	4,32	196	1043	1985	3028	0,41	58
Kejser, Reg. 19281	937	—	3955	4,13	183	814	2189	3004	0,43	54
Maegaard Dalum, Reg. 18520	963	—	3966	4,00	178	816	2136	2952	0,44	54

* I Staldperioden.
In winter feeding period.

parvis er helt ens: Mester Ulrik og Juvel Brudager med godt 4 600 kg, Grand og Samsø Aktiv med godt 4 200 kg og Kejser og Maegaard Dalum med ca. 4 000 kg.

Mester Ulrik-Døtrene maa alle betegnes som højtydende, undtagen Nr. 11. Smørydelsen ligger højt for de 20 af Døtrene, for nogle endog særdeles højt, idet 4 har over 250 kg Smør i Prøvetiden. Mælkeydelsen ligger højt, undtagen for den ene Datter, og navnlig ligger Fedtprocenten meget højt, idet den for alle Døtrene undtagen een ligger meget over 4 og for 3 endog over 5.

Højeste Dagsydelse har været 24,68 kg $4\frac{0}{10}$ Mm., og af de 6 Tyre har Mester Ulrik procentvis flest Døtre over 20 kg $4\frac{0}{10}$ Mm. i højeste Dagsydelse. Dens Døtre ligger ogsaa meget fordelagtigt i Foderforbruget, idet de under Vinterfodringen har givet 1 kg $4\frac{0}{10}$ Mm. pr. 0,41 P.-F. E. med 58 g ford. Renprotein, og i disse Tal er der ret smaa Udsving, naar undtages to af de lavestydende, nemlig Nr. 2 og Nr. 11. Mester Ulrik-Døtrene er de vægtigste efter Kælningen; men i Marts Maaned ca. 3 Aar gamle, jfr. Tabel 5 og Hovedtabellen, er de overfløjet af Grand-Døtrene.

Juvel Brudager-Døtrene har ogsaa alle været højtydende undtagen Nr. 44; d. v. s., 75 pCt. af Døtrene har over 200 kg Smør i Prøvetiden, og den højtydende har 269 kg paa 278 Dage. Fedtprocenten

ligger pænt uden dog at være særlig høj, i Gennemsnit for Holdet 4,26. 2 af Døtrene ligger lidt under 4; men saa ligger de øvrige mellem 4,05 og 4,49. Juvel Brudager-Datteren, Nr. 46, møder med den højeste Dagsydelse af alle prøvede Kvier, nemlig 28 kg 4 % Mm. Holdet ligger højest i Mælkemængde i det forløbne Prøveaar. Produktionsfoderet har ligget 10 pCt. over Normalnormen, idet dette Hold i Gennemsnit har givet 1 kg 4 % Mm. pr. 0,44 P.-F. E. med 53 g ford. Renprotein under Vinterfodringen og med Svingninger mellem 0,4 og 0,5.

Grand-Døtrene naar knapt saa højt i Ydelse som de to foregaaende Tyres Afkom; det er særlig Mælkemængden, der ligger lavere; men saa hjælpes de af den gode Fedtprocent paa 4,42 op til 197 kg Smør i Gennemsnit af Prøvetiden, hvilket er særdeles pænt. Det er dog den Tyr, der forholdsvis har de færreste Døtre over 200 kg Smør i Prøvetiden, nemlig 5 Døtre eller 31 pCt.; men saa ligger der til Gengæld forholdsvis mange mellem 175 og 200 kg Smør. Fedtprocenten ligger særdeles pænt og sikkert, idet kun 2 Døtre ligger nede paa ca. 4, medens de øvrige ligger mellem 4,28 og 4,78. Højeste Dagsydelse i kg 4 % Mm. ligger smukt og ret ensartet, idet kun to ligger over 20 og kun een under 15 kg, og denne sidste har dog 14,52. Alle de andre eller 81 pCt. af Døtrene ligger med højeste Dagsydelse mellem 15 og 20 kg. Grand-Døtrene er i 3 Aars Alderen de vægtigste af de prøvede Hold.

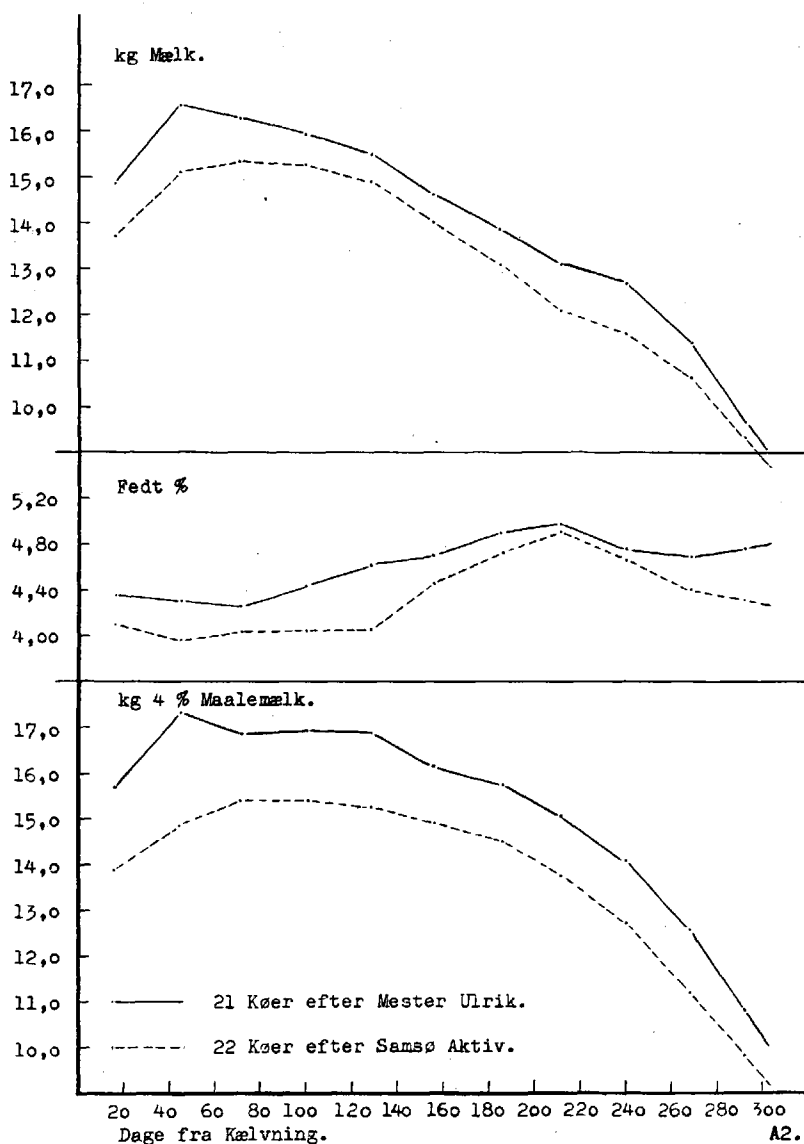
Samsø Aktiv-Døtrene ligger i Gennemsnitsydelse praktisk talt paa Linie med Grand, dog med forholdsvis flere Døtre saavel over 200 kg som under 175 kg Smør. Mælkemængden er gennemsnitlig god med ca. 4 000 kg, men svingende fra ca. 2 800 til ca. 5 400 kg. Ingen ligger under 4 pCt. Fedt. Gennemsnitlig er den meget god med 4,32 og svingende mellem 4,03 og 4,68. Højeste Dagsydelse ligger godt, idet der kun er 3, som har ligget nede mellem 12 og 13 kg 4 % Mm. daglig, medens 13 eller 77 pCt. har ligget over 15 kg 4 % Mm. daglig. Holdet har gennemsnitlig et meget gunstigt Foderforbrug, idet hvert kg 4 % Mm. kun har krævet 0,41 P.-F. E. med 58 g ford. Renprotein, dog med ret stærke Svingninger fra 0,31 til 0,52 F. E. pr. kg Mælk i Produktionsfoderet.

Kejser-Døtrene fordeler sig saaledes, at en Trediedel af dem har over 200 kg Smør, en Fjerdedel af dem har mellem 175 og 200 kg, og de to Femtedele har under 175 kg. Det kan siges, at 14 af de 17 Kvier har dels en pæn, dels en høj Ydelse, medens kun 3 ligger

for lavt. Mælkemængden er baade som Aarsydelse og som Dagsydelse god eller pæn undtagen for en enkelt. Den højeste Ydelse er 5 561 kg, og højeste Dagsydelse er 24,64 kg 4 % Mm. 13 af 17 Kvier har haft Dagsydelser mellem 15 og 24,64 kg 4 % Mm.; men der er egentlig kun een af de øvrige 4, som har haft for lav Dagsydelse. Fedtprocenten kniber det mere med; gennemsnitlig har den været 4,13. Fire Kvier har lidt under 4 pCt. Fedt; de andre svinger fra 4,00 til 4,60. Foderforbruget har om Vinteren ligget 7—8 pCt. over Normalnormerne, idet 1 kg 4 % Mm. er produceret for 0,43 P.-F.E. med 54 g ford. Renprotein. Kviernes Vægt i 3 Aars Alderen har ligget paa 476 kg i Gennemsnit.

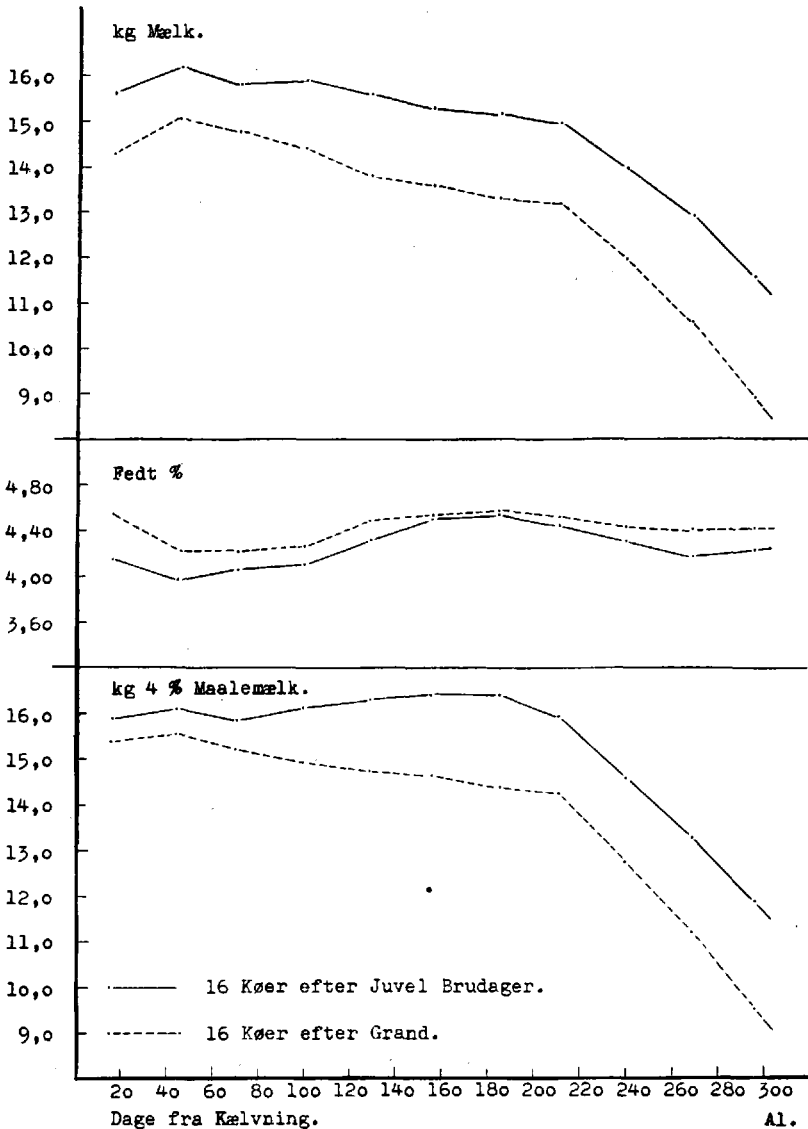
Mægaard Dalum-Døtrene fordeler sig i saavel Smørydelse som højeste Dagsydelse ganske som Kejsér-Døtrene; se Tabel 4. Men Fedtprocenten ligger lavere. 11 Døtre har under 4 pCt. Fedt, men bortset fra de to højestydende Døtre, der har henholdsvis 4,50 og 4,60 pCt. Fedt, er Variationerne egentlig ikke saa særlig store. Mælkeydelsen er meget god eller tilfredsstillende for alle Døtrene undtagen 2, og Tyren ligger paa Linie med Kejser, Samsø Aktiv og Grand. Produktionsfoderforbruget ligger ret ensartet for Kvierne med mindre Svingninger om Gennemsnittet, som er 0,44 P.-F.E. med 54 g ford. Renprotein pr. kg 4 % Mm.

Kurvetafle 1. Ydelseskurver for Køerne i 304 Dage paa Brattingsborg.



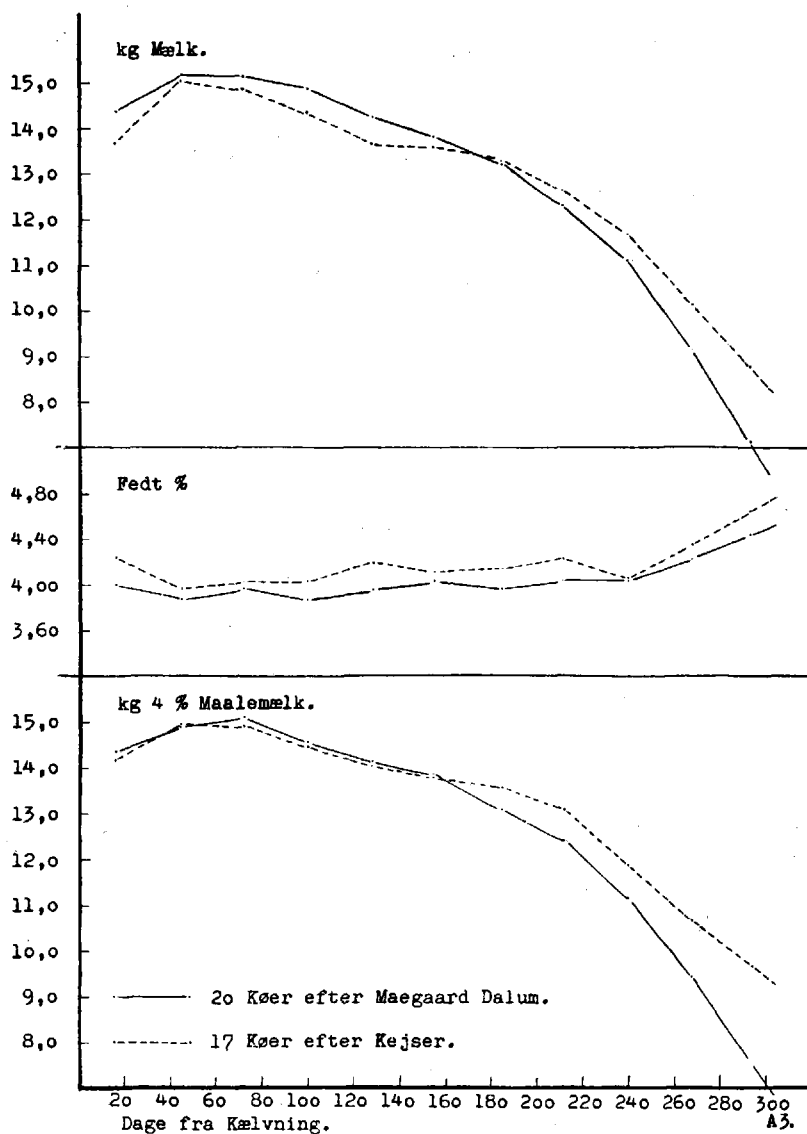
Som et Supplement til Hovedtabellerne viser denne Kurvetavle Forløbet af saavel Mælkemængde som Fedtprocent for de to Hold paa Brattingsborg. Kurverne følger pænt hinanden i Form og Retning, men Samsø Aktivdøtrene har hele Tiden ligget lavest saavel i Mælkeydelse som i Fedtprocent.

Kurvetavle 2. Ydelseskurver for Køerne i 304 Dage paa Lægaard.



Denne Kurvetavle viser Ydelsen for de to afkomsprøvede Hold paa Lægaard Landbrugsskole, ogsaa her følger Kurverne hinanden i Form og Retning; Grandkøerne ligger væsentlig under de andre i Mælkeydelse, men lidt over i Fedtprocent; i 4 % Maalemælk har Juvel Brudagerdøtrene holdt ualmindelig smukt i hele Vinterfodringsperioden.

Kurvetafle 3. Ydelseskurver for Køerne i 304 Dage paa Fjordvang.



Denne Kurvetavle viser Ydelsen for de to Hold paa Fjordvang Skolegaard. Paa Vinterfodringen har de to Hold praktisk talt fulgt hinanden, medens Maegaard Dalumdøtrene knap har kunnet klare sig for Kejserdøtrene i Mælkeydelse om Sommeren.

HOVEDTABELLER

Hovedtabel 1. Afkomsprøve for Tyren Mester Ulrik

Ydelse og Foderforbrug i hele Kontrolperioden

Ko Nr.	Født	Kælvn.- dato 1945	Alder ved Kælvn.	Mælk	Fedt	Smør	4 % Mm	Mal- ke- dage	Fo- der- dage	4 % Mm. højeste Dagsyd.	Kraft- foder F. E.	Grov- foder F. E.	alt F. E.	
				kg	%	kg	kg							
3	1- 5-43	12-10	895	4817	4,76	258	5366	320	320	20,09	1415	2015	3430	
14	6- 4-43	12-12	981	5109	4,44	255	5446	259	259	24,68	1428	1909	3330	
15	26- 1-43	20-11	1029	4502	4,99	254	5174	281	281	22,69	1330	1897	3220	
1	30- 4-43	27-10	911	4508	4,98	253	5173	305	305	20,17	1344	2151	3480	
6	26- 5-43	6-10	864	4847	4,56	248	5253	326	326	19,83	1330	2389	3710	
18	4- 3-43	30- 9	941	5054	4,31	244	5287	332	332	19,98	1383	2402	3780	
19	19-10-42	17-10	1094	4546	4,67	239	5002	315	315	18,55	1282	2210	3490	
20	6- 1-43	22-10	1020	4732	4,34	230	4973	310	310	21,33	1335	2305	3640	
22	4-12-42	26-11	1088	4340	4,67	228	4775	275	275	20,09	1144	1928	3070	
5	13- 2-43	16-11	1007	3882	5,12	224	4532	285	285	18,55	1109	1823	2930	
8	10- 1-43	1-11	1026	4424	4,46	222	4727	300	300	19,86	1182	1934	3110	
4	15- 3-43	3-10	933	3827	5,09	220	4456	329	329	15,41	1123	2149	3270	
17	23- 1-43	25-10	1006	4484	4,33	218	4708	307	307	19,51	1259	2155	3410	
10	19- 6-43	19-10	853	3880	4,82	211	4355	313	313	18,24	1116	1756	2870	
21	28- 4-43	2-12	949	4150	4,44	207	4423	269	269	20,17	1091	1941	3030	
12	27- 4-43	5-10	892	4232	4,30	204	4423	327	327	16,34	1086	2093	3170	
9	5- 6-43	21-10	869	3674	4,64	192	4026	311	311	15,13	1000	2208	3200	
2	8- 3-43	14-11	982	3632	4,66	190	3990	287	287	16,91	997	2064	3060	
7	19- 3-43	8-10	934	3228	5,18	189	3799	324	324	15,09	882	2138	3020	
16	15-12-42	14-11	1065	4560	3,67	187	4332	287	287	20,15	1046	2032	3070	
11	6- 2-43	2-10	969	2930	4,65	153	3216	319	330	12,39	647	2293	2940	
Gens.:				967	4255	4,60	220	4640	304	304	18,82	1168	2085	3250

Hovedtabel 2. Ydelse og Foderforbrug i Staldperioden

Ko Nr.	Antal Malke- dage	Mælk kg	Fedt %	Smør kg	4 % Mm. kg	Til- vækst kg	F. E. Kraftfoder		F. E. Roer		Roetor F. E.
							Blan- ding I	Blan- ding II	Kaal- roer	Bede- roer	
3	204	3328	4,67	175	3663	40	394	824	173	642	31
14	143	2939	4,52	149	3168	57	234	881	108	518	—
15	165	2823	5,10	163	3291	46	270	839	138	583	9
1	189	3028	4,75	162	3372	42	309	828	170	634	29
6	210	3571	4,23	169	3693	44	378	829	173	638	31
18	216	3849	4,13	178	3924	3	474	836	173	638	31
19	199	3103	4,49	157	3330	84	360	735	174	639	32
20	194	3415	4,21	161	3522	37	317	902	177	644	33
22	159	2765	4,65	145	3033	26	260	704	130	565	—
5	169	2347	5,04	134	2726	23	276	612	143	587	12
8	184	3001	4,35	147	3160	49	301	736	163	624	25
4	213	2610	4,85	143	2942	16	423	537	173	638	31
17	191	3253	4,18	152	3341	25	312	843	173	638	31
10	197	2827	4,60	146	3082	46	350	669	173	638	31
21	153	2642	4,37	130	2787	43	250	677	122	548	—
12	211	3077	4,12	142	3132	62	415	586	173	638	31
9	195	2490	4,42	124	2646	51	319	555	178	646	34
2	171	2343	4,64	122	2569	÷5	280	591	146	601	14
7	208	2321	4,89	128	2630	44	397	423	173	638	31
16	171	2916	3,51	114	2704	15	280	601	146	591	14
11	214	2102	4,45	105	2245	86	379	243	173	638	31
Gens.:	188	2893	44,6	145	3093	40	332	688	160	616	23

Nr. 4 Tilbageholdt Efterbyrd. Nr. 9 Klovbyld lige efter Kælvningen.

Stbg. 2945, paa Brattingsborg Afkomspøvestation.

Vægt og Tilvækst kg

Ved Mod- tag.	Efter Kælvn.	den 10/1	den 20/3	Ved Ud- bind.	Ved Hjem- send.	Ialt Til- vækst	Drægtig den	Mo- der Nr.	Ejer
580	530	518	555	570	520	÷60	—	20	Vilho Varis, Besser.
443	487	510	512	544	523	80	11- 6-46	140	Brattingsborg.
455	495	508	522	541	500	45	20- 7-46	212	Samme.
543	557	509	535	557	545	2	14- 1-46	33	Vagn Møller, Besser.
501	462	450	490	506	550	49	18-12-45	14	Hans Gylling, Permelille.
465	467	450	470	470	520	55	8- 1-46	139	Brattingsborg.
463	450	475	510	534	538	75	11- 6-46	149	Samme.
440	442	463	470	479	518	78	5- 3-46	106	Samme.
425	497	503	508	523	505	80	3- 3-46	35	Samme.
498	535	515	546	558	500	2	—	63	J. Øster Jørgensen, Haarm.
470	510	528	565	559	510	40	—	66	J. S. Ladefoged, Langemark.
540	485	493	520	501	497	÷43	31- 7-46	35	Jens Jensen, Søholm.
430	425	427	445	450	467	37	26- 3-46	329	Brattingsborg.
455	456	478	510	502	423	÷32	—	36	Kl. Gylling Holm, Besser.
453	498	490	530	541	538	85	29- 7-46	602	Hjalmarsgaard.
476	450	461	492	512	497	21	4- 4-46	127	Brattingsborg.
422	450	455	492	501	522	100	14- 1-46	22	Kl. Gylling Holm, Besser.
505	505	484	482	500	515	10	24- 5-46	95	Valdemar Brandt, Alstrup.
517	500	510	540	544	543	26	3- 2-46	1	Jacob Holm, Stauns.
457	490	498	510	505	504	47	—	234	Brattingsborg.
420	417	445	480	503	550	130	18-12-45	550	Hjalmarsgaard.
474	482	484	509	519	514	40			

for Afkom efter Tyren Mester Ulrik.

Enslage F. E.	Hø F. E.	Halm F. E.	Andet Foder: F. E.	Ialt		F. E. beregnet til			pr. kg 4 % Mm.	
				F. E.	g ford. Ren- prot.	Ved- lige- hold.	Til- vækst	Mælke- prod.	P. F. E.	g ford. Ren- prot.
73	304	—	19	2460	303286	861	160	1439	0,39	61
68	217	—	—	2026	238273	582	228	1216	0,38	53
73	250	—	—	2162	249506	675	184	1303	0,40	55
73	287	—	—	2330	266982	784	168	1378	0,41	57
73	301	—	17	2440	286941	817	176	1447	0,39	57
73	316	—	38	2579	314455	825	12	1742	0,44	70
73	299	—	11	2323	268479	788	336	1199	0,36	51
73	294	—	—	2440	281881	741	148	1551	0,44	61
75	241	—	—	1975	224189	642	104	1229	0,40	55
73	256	—	—	1959	219011	710	92	1157	0,43	59
73	279	—	—	2201	249407	775	196	1230	0,39	54
73	313	—	33	2221	257030	852	64	1305	0,44	66
73	290	—	—	2360	270835	705	100	1555	0,47	64
73	293	—	9	2236	255400	776	184	1276	0,41	58
74	232	—	—	1903	215846	624	172	1107	0,40	54
73	311	—	30	2257	261856	823	248	1186	0,38	56
73	296	—	—	2101	231558	757	204	1140	0,42	58
73	259	—	—	1964	217909	679	÷20	1305	0,51	70
73	308	—	26	2069	232879	857	176	1036	0,39	58
73	259	—	—	1964	218942	686	60	1218	0,45	62
73	314	—	35	1886	202929	813	344	729	0,32	45
73	282	—	10	2184	250838	751	159	1274	0,41	58

Hovedtabel 3. Afkomsprøve for Tyren Juvel Brudager

Ydelse og Foderforbrug i hele Kontrolperioden

Ko Nr.	Født	Kælvn.- dato 1945	Alder ved Kælvn.	Mælk kg	Fedt %	Smør kg	4% Mm kg	Mal- ke- dage	Fod- er- dage	4% Mm. højeste Dagsyd.	Kraft- foder F. E.	Grov- foder F. E.	Ialt F. E.	
46	15-2-43	7-11	994	5722	4,20	269	5891	278	278	28,00	1604	2171	3775	
37	10-4-43	26-10	928	5235	4,32	254	5486	290	290	21,63	1500	2225	3725	
34	8-5-43	20- 9	864	4916	4,44	245	5237	326	326	18,32	1320	2221	3541	
38	29-5-43	10- 9	833	4978	4,36	243	5244	336	336	20,16	1331	2555	3886	
36	17-4-43	28- 9	893	5050	4,23	240	5224	318	318	20,70	1299	2369	3668	
31	19-5-43	11- 9	844	5169	4,05	234	5205	335	335	18,18	1290	2463	3753	
40	10-8-43	27-10	807	4889	3,96	216	4857	289	289	21,15	1213	2132	3345	
39	10-4-43	29- 9	901	4408	4,30	213	4607	317	317	16,88	1092	2218	3310	
47	2-5-43	8-11	919	4882	3,87	211	4787	278	278	19,98	1210	1995	3205	
42	25-5-43	19-10	876	4296	4,29	207	4482	297	297	17,08	1051	2128	3179	
41	22-3-43	26-10	947	4279	4,26	205	4448	290	290	17,32	1065	2063	3128	
32	6-4-43	17- 9	893	4087	4,45	204	4363	329	329	16,41	1000	2472	3472	
43	12-6-43	30-10	869	3690	4,49	186	3962	286	286	16,70	888	2096	2984	
45	24-3-43	31-10	950	3631	4,45	182	3877	285	285	16,95	861	2078	2939	
35	5-3-43	24- 9	932	3428	4,48	173	3677	322	322	14,16	730	2332	3062	
44	3-3-43	4-11	975	3311	4,21	157	3422	281	281	15,98	732	1920	2652	
Gens.:				902	4498	4,26	215	4673	304	304	18,73	1137	2215	3352

Hovedtabel 4. Ydelse og Foderforbrug i Staldperioden

Ko Nr.	Antal Malke- dage	Mælk kg	Fedt %	Smør kg	4 % Mm. kg	Til- vækst kg	F. E. Kraftfoder		F. E. Roer		Rostor F. E.
							Blan- ding I	Blan- ding II	Kaal- roer	Bede- roer	
46	175	3789	4,34	185	3982	÷6	400	891	261	607	12
37	187	3494	4,33	170	3667	43	406	788	278	649	22
34	223	3431	4,42	170	3648	39	493	626	330	774	52
38	233	3563	4,27	171	3706	31	506	619	344	809	60
36	215	3532	4,19	166	3633	79	449	634	319	746	45
31	232	3847	3,95	170	3820	75	512	647	343	805	60
40	186	3174	4,05	144	3199	25	387	582	277	645	21
39	214	3195	4,30	154	3338	45	444	562	317	743	44
47	175	3057	3,91	134	3017	49	344	587	261	607	12
42	194	2968	4,22	141	3065	58	387	540	288	673	28
41	187	2861	4,25	136	2969	55	383	529	278	649	22
32	226	2983	4,37	146	3150	73	476	459	334	784	54
43	183	2540	4,33	124	2668	27	371	427	273	635	18
45	182	2523	4,46	126	2697	52	371	441	271	631	18
35	219	2525	4,48	127	2709	42	440	278	324	760	48
44	178	2341	4,07	107	2367	41	356	353	265	617	14
Gens.:	201	3114	4,24	148	3227	46	420	560	298	696	33

Nr. 45 gik i Boks en Tid efter Kælvning — Betændelse i Haseleddene. Nr. 4

Stbg. 3664, paa Lægaard Afkomsprøvestation.

Vægt og Tilvækst kg							Drægtig den	Mo- der Nr.	Ejer
Ved Mod- tag.	Efter Kælvn.	den 24/12	den 15/2	Ved Ud- bind.	Ved Hjem- send.	Ialt Til- vækst			
506	476	444	433	470	490	÷16	4- 7-46	14	Søren Poulsen, Bjert, Vinderup.
485	446	440	461	489	515	30	11- 5-46	66	Andr. Hindkjær, Sir.
600	532	539	541	571	523	÷77	10- 6-46	2	Søstrene Bjerre, St. Bjerre, Sir.
512	506	499	500	537	562	50	4-12-45	11	Kr. Bjerre, Gade, Sir.
485	443	469	483	522	529	44	5- 1-46	16	Jens Eriksen, Nørmark, Tvis.
492	452	469	492	527	525	33	26-12-45	3	Kr. Sand, Sdr. Nissum.
509	484	455	473	509	500	÷9	10- 7-46	18	N. Jørgensen, Sevelskov, Vinderup.
499	423	425	454	468	446	÷53	3- 6-46	66	Andr. Hindkjær, Sir.
447	492	473	508	541	513	66	3- 7-46	14	Svend Thomsen, Husby.
543	507	517	528	565	543	0	30- 7-46	17	Søstrene Bjerre, St. Bjerre, Sir.
422	435	449	458	490	472	50	11- 5-46	6	Milner Pilgaard, Sdr. Nissum
535	520	530	570	593	600	65	28- 5-46	9	M. Hansen, Skjernvej, Holstebro.
490	525	472	520	552	545	55	8- 2-46	2	Johs. Løvig Jensen, Hurup.
493	453	420	449	505	502	9	21- 3-46	25	Niels Jacobsen, Hjerm.
480	458	459	458	500	504	24	26- 3-46	10	Milner Pilgaard, Sdr. Nissum.
463	479	500	500	520	492	29	7- 6-46	9	Svend Thomsen, Husby.
498	477	473	489	522	516	18			

or Afkom efter Tyren Juvel Brudager.

Ensi- lage F. E.	Hø F. E.	Halm F. E.	Andet Foder F. E.	Ialt		F. E. beregnet til			pr. kg 4% Mm.	
				F. E.	g ford. Ren- prot.	Ved- lige- hold.	Til- vækst	Mælke- prod.	P. F. E.	g ford. Ren- prot.
62	285	3	—	2521	264119	662	÷ 24	1883	0,47	57
62	304	3	—	2512	260984	711	172	1629	0,44	52
62	363	3	—	2703	283591	943	156	1604	0,44	55
62	378	3	—	2781	291685	946	124	1711	0,46	58
62	350	3	—	2608	269843	839	316	1453	0,40	47
62	376	3	—	2808	294708	912	300	1596	0,42	51
62	303	3	—	2280	234884	725	100	1455	0,45	55
62	348	3	—	2523	260633	796	180	1547	0,46	56
62	285	3	—	2161	219342	704	196	1261	0,42	48
62	316	3	—	2297	234324	805	232	1260	0,41	48
62	304	3	—	2230	229033	709	220	1301	0,44	52
62	367	3	—	2539	263917	965	292	1282	0,41	50
62	298	3	—	2087	213686	657	108	1322	0,50	60
62	296	3	—	2093	214663	690	208	1195	0,44	53
62	357	3	—	2272	233079	843	168	1261	0,47	58
62	290	3	—	1960	199893	712	164	1084	0,46	55
62	326	3	—	2398	248024	789	182	1428	0,44	53

Acetonæmi ca. 2 Mdr. efter Kælvning.

Hovedtabel 5. Afkomsprøve for Tyren Grand

Ydelse og Foderforbrug i hele Kontrolperioden

Ko Nr.	Født	Kølvn.-dato 1945	Alder ved Kølvn.	Mælk kg	Fedt %	Smør kg	4 % Mm kg	Malke-dage	Foder-dage	4 % Mm højeste Dagsyd.	Kraft-foder F. E.	Grov-foder F. E.	Ialt F. E.
10	17- 1-43	21-10	1006	5078	4,58	261	5518	298	298	22,28	1478	2282	3760
13	20- 5-43	28-10	890	4691	4,46	235	5020	291	291	19,69	1309	1948	3257
17	25- 3-43	6-12	985	4392	4,43	219	4678	252	252	21,37	1210	1869	3079
9	3- 8-43	23-10	810	4237	4,42	210	4499	296	296	18,96	1083	2035	3118
1	15- 3-43	16- 9	914	4326	4,28	208	4506	333	333	15,38	978	2523	3501
15	1- 5-43	2-11	917	4553	3,92	199	4496	286	286	19,49	1094	2157	3251
6	22- 4-43	11- 9	871	4383	4,05	199	4417	328	338	15,67	1013	2567	3580
11	2- 5-43	16-10	896	3733	4,68	197	4116	303	303	15,87	876	2152	3028
14	23-12-42	25-10	1036	3800	4,40	188	4031	294	294	19,71	909	2112	3021
2	7- 5-43	23- 9	868	3640	4,57	187	3955	311	326	18,40	931	2526	3457
5	1- 2-43	30- 9	970	3465	4,78	187	3870	319	319	14,52	805	2106	2911
16	21- 7-43	30-11	830	3609	4,57	185	3917	289	289	17,84	898	2242	3140
8	26- 2-43	22-10	967	3691	4,45	185	3942	297	297	16,89	873	2080	2953
4	11- 3-43	28- 9	930	3608	4,34	176	3794	321	321	15,27	807	2316	3123
12	x- 1-43	27-10	1014	3203	4,44	160	3414	292	292	16,94	754	1901	2655
3	12- 3-43	15- 9	916	3071	4,51	156	3306	312	334	16,40	745	2552	3297
Gens.:			926	3968	4,42	197	4217	301	304	17,79	985	2211	3196

Hovedtabel 6. Ydelse og Foderforbrug i

Ko Nr.	Antal Malke-dage	Mælk kg	Fedt %	Smør kg	4 % Mm kg	Til-vækst kg	F. E. Kraftfoder		F. E. Roer		Roetop F. E.
							Bland-ding I	Bland-ding II	Kaal-roer	Bede-roer	
10	192	3593	4,50	182	3861	28	432	816	286	666	26
13	185	3157	4,40	156	3346	86	396	682	275	642	20
17	146	2638	4,61	137	2879	35	243	700	219	506	—
9	190	2931	4,37	144	3091	70	398	563	283	659	24
1	227	3056	4,27	146	3180	58	466	411	336	788	55
15	180	3151	3,98	140	3142	55	371	623	268	624	16
6	232	3271	3,97	145	3255	99	472	466	343	805	59
11	197	2579	4,58	133	2805	104	391	412	293	684	30
14	188	2640	4,47	133	2827	÷17	393	465	280	652	23
2	220	2992	4,46	150	3199	98	474	434	326	764	49
5	213	2413	4,68	127	2658	108	397	356	299	713	49
16	183	2504	4,58	129	2724	54	392	445	273	635	18
8	191	2452	4,48	123	2628	63	381	402	284	663	25
4	215	2224	4,51	113	2394	124	393	295	302	720	51
12	186	2361	4,45	118	2521	17	374	367	277	645	21
3	228	2518	4,34	123	2648	87	451	275	337	791	56
Gens.:	198	2780	4,40	137	2947	67	401	482	293	685	33

Nr. 4 og 5 tilbageholdt Efterbyrd.

Stbg. 3491, paa Lægaard Afkomsprøvestation.

Vægt og Tilvækst kg

Ved Mod- tag.	Efter Kølvn.	den 24/12	den 15/2	Ved Ud- bind.	Ved Hjem- send.	Ialt Til- vækst	Drægtig den	Mo- der Nr.	Ejer
573	545	543	562	573	578	5	9- 1-46	68	Jens Mølgaard, Vejrum.
465	436	435	468	522	468	3	28- 1-46	11	Kr. Pedersen, Lergrav, Nr. Feld.
533	535	530	562	570	555	22	24- 6-46	1	Jens Laursen, Lindholt, Sevel.
473	445	460	500	515	473	0	30- 5-46	53	Andr. Hindkjær, Sir.
535	484	490	500	542	550	15	19- 2-46	28	P. Lundager, Hvam.
532	532	531	564	587	582	50	27- 4-46	30	Hans Aa, Husby, Ulfborg.
450	410	430	467	509	532	82	4-12-45	13	Kr. Bjerre, Gade, Sir.
498	459	500	530	563	528	30	29- 5-46	10	Johs. Løvig Jensen, Hurup.
628	582	527	565	565	541	÷ 87	—	22	Andr. Dalby, Bjert, Vinderup.
543	467	490	515	565	618	75	13-12-45	1	Aksel Amstrup, Maabjerg.
537	427	463	493	535	478	÷ 59	—	24	Valdm. Søgaard, Husby.
512	458	461	468	512	537	25	25- 1-46	33	Kr. Bjerre, Mejrup.
553	517	525	550	580	540	÷ 13	7- 6-46	39	Søstrene Bjerre, St. Bjerre, Sir.
479	376	420	445	500	492	13	—	31	P. Lundager, Hvam.
476	461	448	473	478	439	÷ 37	19- 6-46	2	Jacob Damtoft, Svenstrup.
526	483	490	518	570	623	97	30-11-45	61	M. Godrim, Maabjerg.
520	476	484	511	543	533	13			

Staldperioden for Afkom efter Tyren Grand.

Ensi- lage F. E.	Hø F. E.	Halm F. E.	Ialt		F. E. beregnet til			pr. kg 4 % Mm	
			F. E.	g ford. Ren- prot.	Ved- lige- hold.	Til- vækst	Mælke- prod.	P. F. E.	g ford. Ren- prot.
62	313	3	2604	272718	822	112	1670	0,43	52
62	302	3	2382	246784	709	344	1329	0,40	45
52	238	3	1961	191693	621	140	1200	0,42	45
62	309	3	2301	237612	741	280	1280	0,41	49
62	370	3	2491	257138	913	232	1346	0,42	52
62	293	3	2260	231990	769	220	1271	0,40	47
62	378	3	2588	266599	875	396	1317	0,40	47
62	321	3	2196	223929	703	416	1077	0,38	43
62	306	3	2184	225266	808	÷ 68	1444	0,51	64
62	358	3	2470	257970	891	392	1187	0,37	45
62	347	3	2226	226806	831	432	963	0,36	42
62	298	3	2126	220495	710	216	1200	0,44	53
62	311	3	2131	217481	806	252	1073	0,41	49
62	349	3	2175	220158	796	496	883	0,37	41
62	303	3	2052	209681	712	68	1272	0,50	62
62	371	3	2346	240001	930	348	1068	0,40	49
61	323	3	2281	234145	790	267	1224	0,42	49

Hovedtabel 7. Afkomsprøve for Tyren Samse Aktiv.

Ydelse og Foderforbrug i hele Kontrolperioden

Ko Nr.	Født	Kælvn.-dato 1945	Alder ved Kælvn.	Mælk kg	Fedt %	Smør kg	4 % Mm kg	Malke-dage	Foder-dage	4 % Mm højeste Dagsyd.	Kraft-foder F. E.	Grov-foder F. E.	Ialt F. E.
46	27-12-42	6-10	1014	5447	4,03	246	5472	315	315	21,67	1511	2227	3738
45	31-12-42	4-10	1008	4837	4,46	243	5173	317	317	19,42	1381	1947	3328
47	7- 2-43	9-10	975	4903	4,38	241	5186	312	312	19,68	1347	2088	3435
42	7- 3-43	29- 9	937	5096	4,08	233	5161	322	322	18,60	1369	2078	3447
31	29- 3-43	7-10	923	4794	4,30	231	5008	314	314	21,31	1383	1893	3276
48	22- 4-43	3-10	895	4405	4,64	230	4826	318	318	19,25	1245	2285	4510
43	26-12-42	11-10	1020	4354	4,26	208	4527	310	310	17,61	1134	1983	3117
35	31- 3-43	8-10	922	4492	4,10	206	4559	313	313	17,43	1239	2000	3239
41	10- 1-43	8-10	1002	4316	4,25	206	4481	313	313	16,78	1119	2094	3213
40	21-12-42	20-10	1034	3919	4,46	196	4188	301	301	15,74	1053	1860	2913
49	7- 3-43	14-11	983	3953	4,42	196	4201	276	276	17,65	970	1865	2835
34	24- 3-43	11-10	932	3903	4,47	196	4178	310	310	15,58	880	1994	2874
32	22- 2-43	5-11	987	4123	4,10	190	4187	285	285	17,74	962	1845	2807
37	9- 5-43	29-11	935	3919	4,28	188	4086	261	261	19,80	1026	1539	2565
33	5- 8-43	7-10	794	4048	4,03	183	4065	314	314	16,14	1026	2041	3067
39	24- 6-43	19-10	832	3506	4,68	185	3864	302	302	15,59	897	1967	2864
38	25- 6-43	11-11	870	3599	4,37	177	3801	279	279	16,70	930	1746	2676
51	28-11-42	12-10	1049	3656	4,25	174	3794	309	309	14,69	867	1941	2808
36	7- 8-43	29- 9	784	3026	4,49	153	3248	322	322	12,23	693	2179	2872
52	19- 7-43	11-10	815	3050	4,44	152	3251	310	310	12,68	657	2141	2798
50	17- 4-43	27-10	924	2806	4,50	142	3018	294	294	12,73	652	2116	2768
44	12- 1-43	7-11	1030	2764	4,28	133	2880	283	283	14,64	599	1871	2470
Gens.:			939	4042	4,32	196	4234	304	304	16,98	1043	1985	3028

Hovedtabel 8. Ydelse og Foderforbrug i

F. E. Kraftfoder

F. E. Roer

Ko Nr.	Antal Malke- dage	Mælk kg	Fedt %	Smør kg	4 % Mm kg	Til- vækst kg	Blan- ding I	Blan- ding II	Kaal- roer	Bede- roer	Roetop F. E.
46	210	4102	3,89	178	4036	÷2	424	971	173	638	31
45	212	3573	4,29	172	3730	38	453	828	173	557	31
47	207	3439	4,41	170	3654	42	428	786	173	638	31
42	217	3674	4,09	168	3715	45	462	771	173	638	31
31	209	3588	4,21	169	3701	19	420	865	173	627	31
48	213	3247	4,60	168	3538	13	432	738	173	638	31
43	205	3102	4,08	142	3137	53	399	611	173	638	31
35	208	3213	4,09	147	3256	46	416	670	173	638	31
41	208	3081	4,09	141	3121	65	434	572	173	638	31
40	196	2787	4,14	129	2848	69	320	615	180	648	35
49	171	2575	4,24	123	2668	19	280	552	146	601	14
34	205	2735	4,26	131	2841	65	364	403	173	631	31
32	180	2861	3,98	127	2853	38	275	583	158	616	22
37	156	2683	4,32	130	2811	8	255	666	125	557	—
33	209	2872	3,88	125	2821	÷22	416	516	173	625	31
39	197	2530	4,36	124	2667	80	326	498	173	638	31
38	174	2539	4,22	120	2623	20	284	572	150	596	17
51	204	2540	4,10	117	2578	106	361	431	173	638	31
36	217	2295	4,24	109	2367	80	401	272	173	704	31
52	205	2160	4,24	103	2237	79	364	272	173	638	31
50	189	2057	4,18	96	2114	62	309	319	170	634	29
44	178	1980	4,20	93	2040	51	291	299	155	612	20
Gens.:	199	2892	4,18	136	2971	44	369	582	167	627	27

Nr. 31 Lungebetændelse lige efter Kælvning. Nr. 33 Tilbageholdt Efterbyrd og Lunge-
skelie. Kælvning- og føde-tilbageholdt. Efterbyrd.

Reg. 19737, paa Brattingsborg Afkomsprøvestation.

Vægt og Tilvækst kg

Ved Mod-tag.	Efter Kælvn.	den 10/1	den 20/3	Ved Ud-bind.	Ved Hjem-send.	Ialt Til-vækst	Drægtig den	Mo-der Nr.	Ejer
435	440	425	435	438	468	33	23-12-45	18	Brattingsborg.
500	497	501	532	535	500	0	22- 7-46	273	Samme.
433	400	430	434	442	435	2	12- 8-46	460	Hjalmarsgaard.
430	414	425	449	459	451	21	7- 2-46	330	Brattingsborg.
530	495	480	503	514	468	÷62	6- 7-46	57	Jørg. Bødkens Enke, Haarm.
477	525	511	545	538	565	88	25- 3-46	517	Hjalmarsgaard.
419	435	450	475	488	464	45	21- 1-46	305	Brattingsborg.
458	435	450	467	481	475	17	—	84	Mikael Reber, Permelille.
455	435	458	482	500	499	44	8- 2-46	218	Brattingsborg.
503	485	520	535	554	498	÷5	20- 7-46	538	Hjalmarsgaard.
400	400	408	430	419	400	0	10- 7-46	117	Brattingsborg
473	423	458	480	488	470	÷3	12- 2-46	92	P. Hjortshøj, Brundby.
546	530	553	565	568	525	÷21	15- 3-46	23	Ejner Gylling, Besser.
424	500	495	505	508	442	18	—	48	Kr. Printz, Maarup.
550	475	410	440	453	455	÷95	22- 6-46	2	J. S. Jensen, Permelille.
410	380	410	436	460	446	36	14- 3-46	54	Brattingsborg.
463	430	391	428	450	417	÷46	16- 5-46	70	P. J. Jensen, Holmegaard.
446	415	485	502	521	488	42	—	15	Brattingsborg.
463	425	447	445	505	526	63	9- 2-46	23	P. Skytt, Østerby.
405	385	421	446	464	491	86	30- 1-46	496	Hjalmarsgaard.
376	380	408	430	442	488	112	14- 1-46	467	Samme.
408	405	408	440	456	460	52	21- 5-46	436	Samme.
455	441	452	473	486	474	19			

Staldperioden for Afkom efter Tyren Samsø Aktiv.

Ensi-lage F. E.	Hø F. E.	Halm F. E.	Andet Foder F. E.	Ialt		F. E. beregnet til			pr. kg 4 % Mm	
				F. E.	g ford. Ren-prot.	Ved-lige-hold.	Til-vækst	Mælke-prod.	P. F. E.	g ford. Ren-prot.
73	310	—	29	2649	320873	773	÷8	1884	0,47	69
73	312	—	32	2459	304068	865	152	1442	0,39	61
73	307	—	24	2460	294331	753	168	1539	0,42	62
73	317	—	39	2504	302092	801	180	1523	0,41	61
71	309	—	27	2523	303296	834	76	1613	0,44	65
73	313	—	33	2431	288863	777	52	1602	0,45	67
73	305	—	21	2251	260703	781	212	1258	0,40	58
73	308	—	26	2335	273905	788	184	1363	0,42	61
73	308	—	26	2255	263964	801	260	1194	0,38	57
73	297	—	—	2168	241153	808	276	1084	0,38	52
73	259	—	—	1925	212133	610	76	1239	0,46	62
73	305	—	21	2001	237412	781	260	960	0,34	53
73	273	—	—	2000	218957	769	152	1079	0,38	51
74	237	—	—	1914	216268	626	32	1256	0,45	61
69	309	—	27	2166	250663	780	÷88	1474	0,52	77
73	297	—	9	2045	224661	711	320	1014	0,38	51
69	264	—	—	1952	216604	632	80	1240	0,47	64
73	304	—	20	2031	224536	798	424	809	0,31	43
73	317	—	39	2010	215799	820	320	860	0,37	51
73	305	—	21	1877	202013	748	316	813	0,36	49
73	287	—	—	1821	191864	677	248	896	0,42	55
73	270	—	—	1720	180241	648	204	868	0,43	55
73	296	—	18	2159	247473	754	177	1228	0,41	58

betændelse ca. 2 Mdr. efter Kælvnng. Nr. 38 Klovbyld lige efter Kælvnng. Nr. 51 Van-

Hovedtabel 9. Afkomsprøve for Tyren Kejser,

Ydelse og Foderforbrug i hele Kontrolperioden

Ko Nr.	Født	Kølvn.- dato	Alder ved Kølvn.	Mælk kg	Fedt %	Smør kg	4 % Mm kg	Mal- ke- dage	Fo- der- dage	4 % Mm højeste Dagsyd.	Kraft- foder F. E.	Grov- foder F. E.	Ialt F. E.	
14	9- 3-43	10-10	944	5043	4,34	246	5303	325	325	21,42	1228	2422	3650	
1	22- 6-43	20- 9	819	5561	3,88	241	5460	345	345	19,56	1242	2526	3768	
3	1- 4-43	4-11	946	4684	4,14	217	4784	300	300	19,03	1043	2165	3208	
18	7- 6-43	11-10	855	4769	4,00	214	4768	324	324	19,29	1019	2309	3328	
7	9- 2-43	14-12	1037	4797	3,90	209	4723	260	260	24,64	1099	1954	3053	
12	22- 4-43	22-10	912	4498	4,05	204	4529	313	313	17,60	941	2175	3116	
10	23- 1-43	13-10	992	4316	4,04	196	4346	322	322	17,04	901	2290	3191	
6	24- 8-43	19-11	816	3553	4,60	184	3874	285	285	15,74	710	2035	2745	
4	7- 3-43	28-10	964	3608	4,53	184	3893	307	307	16,89	773	2419	3192	
16	24- 1-43	9-12	1048	3918	4,08	179	3965	265	265	18,71	814	1790	2604	
9	6- 2-43	3-10	968	3586	4,13	166	3655	332	332	14,99	665	2483	3148	
17	20-10-42	22- 9	1067	3446	4,28	166	3593	343	343	14,95	639	2394	3033	
13	30- 4-43	3-10	885	3232	4,50	164	3478	332	332	15,24	698	2393	3091	
5	10- 7-43	12-11	854	3645	3,86	158	3570	292	292	15,65	635	2011	2646	
2	12- 4-43	9-12	970	3159	4,05	143	3183	265	265	16,62	540	2052	2592	
11	9- 4-43	6-12	970	3399	3,76	143	3279	268	268	14,52	582	1900	2482	
15	12- 6-43	18-11	888	2024	4,47	102	2169	286	286	10,18	316	1901	2217	
Gens.:				937	3955	4,13	183	4034	304	304	17,18	814	2189	3004

Hovedtabel 10. Ydelse og Foderforbrug i

Ko Nr.	Antal Malke- dage	Mælk kg	Fedt %	Smør kg	4 % Mm kg	Til- vækst kg	F. E. Kraftfoder		F. E. Røer		Roetop F. E.
							Blan- ding I	Blan- ding II	Kaal- røer	Bede- røer	
14	199	3360	4,42	167	3573	—	378	689	293	696	54
1	219	3775	3,81	161	3672	—	447	599	342	696	77
3	174	2948	4,26	141	3065	—	299	601	252	637	28
18	198	3160	4,12	146	3215	—	381	559	292	696	51
7	134	2600	3,81	111	2528	—	223	567	198	471	—
12	187	2955	4,06	134	2981	—	337	506	256	670	38
10	196	3004	3,90	131	2958	—	378	460	275	718	46
6	159	2006	4,46	101	2145	—	259	339	232	578	15
4	181	2435	4,37	120	2571	—	321	406	261	655	33
16	139	2229	4,23	106	2305	—	231	447	205	476	—
9	206	2400	4,09	110	2434	—	382	257	311	696	61
17	217	2298	4,29	111	2397	—	429	204	337	696	75
13	206	2304	4,41	114	2446	—	410	279	301	691	61
5	166	2236	3,87	97	2191	—	263	323	247	571	21
2	139	1790	4,10	82	1816	—	191	310	193	426	—
11	142	1896	3,65	77	1796	—	221	281	222	476	—
15	160	1220	4,31	59	1276	—	248	63	228	555	13
Gens.:	178	2507	4,12	116	2551	—	318	405	261	612	34

Reg. 19281, paa Fjordvang Afkomsprøvestation.

Vægt og Tilvækst kg						Drægtig den	Mo- der Nr.	Eier
Ved Mod- tagt.	Efter Kælvn.	den 5/1	den 23/2	Ved Ud- bind.	Ved Hjem- send.			
—	—	505	520	519	511	—	35	Herman Laugesen, Sdr. Omme.
—	—	420	465	476	472	—	22	Johs. Kristensen, Borris.
—	—	465	486	495	468	—	24	H. Drewsen, Borris.
—	—	430	450	438	414	—	1	Niels J. Jensen, Stauning.
—	—	508	526	538	521	—	70	Richard Pedersen, Borris.
—	—	383	390	414	391	—	13	Cenius Jensen, Sædding.
—	—	433	443	456	440	—	7	Anton Randeris, Klokmose.
—	—	460	473	474	437	—	33	Theodor Randeris, Borris.
—	—	498	520	530	561	—	26	Sigurd Nedergaard, Borris.
—	—	480	508	522	475	—	27	Skat Ø. Petersen, Lyhne.
—	—	440	451	462	482	—	6	Anton Randeris, Klokmose.
—	—	495	526	539	509	—	20	Kr. Jensen, Sdr Vium.
—	—	465	479	491	503	—	1	Anders Gahner, Sædding.
—	—	398	415	446	421	—	24	Theodor Randeris, Borris.
—	—	385	400	379	433	—	7	N. Klitgaard, Borris.
—	—	450	475	481	463	—	38	Jeppe Christensen, Sædding.
—	—	470	480	495	486	—	39	Mads Mogensen, Foersom.
—	—	452	471	480	470	—		

Staldperioden for Afkom efter Tyren Kejser.

Ensi- lage F. E.	Hø F. E.	Halm F. E.	Andet Foder F. E.	Ialt		F. E. beregnet til		pr. kg 4 % Mm	
				F. E.	g ford. Ren- prot.	Ved- lige- hold.	Til- vækst	Mælke- prod.	P. F. E.
81	274	—	12	2477	266358	955	1522		0,43
81	303	—	36	2581	285935	1051	1530		0,42
81	238	—	—	2136	221617	835	1301		0,42
81	273	—	12	2345	249388	950	1395		0,43
79	181	—	—	1719	181297	643	1076		0,43
81	257	—	—	2145	222426	898	1247		0,42
81	270	—	—	2228	231117	941	1287		0,44
81	220	—	—	1724	170638	763	961		0,45
81	248	—	—	2005	203666	869	1136		0,44
82	182	—	—	1623	168195	667	956		0,41
81	284	—	20	2092	214821	989	1103		0,45
81	300	—	34	2156	227196	1042	1114		0,46
81	284	—	20	2127	223733	989	1138		0,47
81	227	—	—	1733	171497	797	936		0,43
82	182	—	—	1384	138078	667	717		0,39
82	192	—	—	1474	145510	682	792		0,44
81	212	—	—	1400	128845	768	632		0,49
81	243	—	8	1962	202960	853	1109		0,43

Hovedtabel 11. Afkomsprøve for Tyren Maegaard Dalum,

Ko Nr.	Født	Kølvn.- dato 1945	Alder ved Kølvn.	Ydelse og Foderforbrug i hele Kontrolperioden										Ialt F. E.
				Mælk kg	Fedt %	Smør kg	4% Mm kg	Mal- ke- dage	For- der dage	4% Mm. højeste Dagsyd.	Kraft- foder F. E.	Grov- foder F. E.		
34	10- 1-43	15- 9	977	5008	4,50	253	5382	348	348	17,79	1194	2505	3699	
40	28-12-42	11-10	1017	4410	4,60	228	4805	322	322	19,23	1080	2220	3300	
33	30- 4-43	30-10	912	4976	3,97	221	4952	303	303	20,97	1131	2012	3143	
46	14- 4-43	21-11	950	4708	4,08	215	4769	281	281	20,29	1059	2089	3148	
39	24- 4-43	20- 9	878	4418	4,17	207	4534	343	343	17,68	979	2534	3513	
44	27- 8-42	21-10	1151	4758	3,84	204	4643	312	312	19,16	1060	2232	3292	
31	29- 3-43	6-11	951	4887	3,71	202	4670	296	296	18,48	1029	2241	3270	
43	2- 4-43	26- 9	909	4566	3,72	189	4372	337	337	17,24	948	2283	3231	
41	17- 3-43	7-10	933	4208	3,81	179	4087	326	326	14,61	824	2301	3125	
47	1- 3-43	22-10	964	3764	4,22	178	3887	311	311	14,73	737	2152	2889	
49	7- 6-43	1-11	876	3873	4,07	176	3911	301	301	16,20	730	2130	2860	
42	29- 5-43	11-10	864	3694	4,22	175	3817	322	322	14,95	749	2178	2927	
38	30- 9-43	1- 9	919	3793	4,03	171	3809	333	333	15,27	759	2296	3055	
50	2- 5-43	26-11	937	4204	3,41	160	3834	276	276	16,70	772	1952	2724	
48	11- 3-43	3-12	996	3568	3,97	159	3553	269	269	17,30	688	1661	2349	
45	10- 1-43	18-12	1071	3355	4,19	158	3453	254	254	17,10	677	1910	2587	
35	21-11-42	11-10	1054	3100	3,89	135	3051	282	322	14,38	616	2251	2867	
37	27- 4-43	13-12	959	2902	3,80	123	2813	259	259	15,57	484	1700	2184	
32	1- 3-43	17-12	1020	2614	3,76	110	2514	255	255	12,42	391	1881	2272	
36	1- 5-43	31-10	912	2520	3,82	107	2449	302	302	11,04	405	2191	2596	
Gens.:				963	3966	4,00	178	3965	302	304	16,56	816	2136	2952

Hovedtabel 12. Ydelse og Foderforbrug i Staldperioden

Ko Nr.	Antal Malke- dage	Mælk kg	Fedt %	Smør kg	4 ^o / ₁₀ Mm. kg	Til- vækst kg	F. E. Kraftfoder		F. E. Roer		Roetop F. E.
							Blan- ding I	Blan- ding II	Kaal- roer	Bede- roer	
34	224	3357	4,40	166	3561	—	437	563	353	696	84
40	198	3015	4,55	154	3265	—	391	588	292	696	51
33	179	3437	3,83	147	3347	—	317	696	271	625	32
46	157	2858	4,09	131	2898	—	261	610	230	567	13
39	219	3280	4,04	148	3299	—	415	542	342	696	77
44	188	3228	3,84	139	3150	—	350	592	270	692	39
31	172	2981	3,73	124	2860	—	298	540	249	629	26
43	213	3281	3,70	135	3135	—	440	476	327	696	70
41	202	2808	3,73	117	2697	—	387	385	302	696	56
47	187	2466	4,03	111	2477	—	334	349	269	688	38
49	177	2433	3,87	105	2387	—	305	340	252	649	30
42	198	2617	4,12	121	2666	—	368	363	292	696	60
38	209	2645	4,02	119	2654	—	407	340	305	670	65
50	152	2489	3,47	96	2291	—	253	418	223	551	9
48	145	2141	4,05	97	2157	—	241	379	244	476	—
45	130	1892	4,04	86	1904	—	216	326	193	457	—
35	198	2409	3,78	102	2330	—	368	243	292	696	51
37	135	1848	3,64	75	1748	—	225	244	201	484	—
32	131	1539	3,85	66	1504	—	218	164	194	461	—
36	178	1630	3,80	68	1581	—	288	112	266	614	29
Gens.:	180	2618	3,94	115	2596	—	326	414	268	622	36

Reg. 18520, paa Fjordvang Afkomsprøvestation.

Vægt og Tilvækst kg

Ved Mod-tag.	Efter Køslvn.	den 15/1	den 23/2	Ved Ud-bind.	Ved Hjem-send.	Ialt Til-vækst	Drægtig den	Mo-der Nr	Ejer
—	—	465	492	503	483	—	—	48	Andreas Jørgensen.
—	—	475	485	518	472	—	5-7-46	51	Hans Østergaard.
—	—	398	420	431	382	—	27-5-46	6	Peder Hykkelbjerg.
—	—	458	461	472	461	—	10-5-46	18	Didrik Nielsen.
—	—	413	429	437	455	—	—	46	Hans Østergaard.
—	—	500	510	530	508	—	19-2-46	10	Jens Jensen.
—	—	493	506	505	504	—	2-2-46	32	Harald Toft.
—	—	398	402	412	386	—	—	15	Niels Chr. Andersen.
—	—	473	508	520	489	—	—	13	Jeppe Jensen.
—	—	425	442	434	402	—	6-4-46	8	Otto Højgaard, Velling.
—	—	408	433	445	421	—	7-2-46	2	Jens Graversen, Lem.
—	—	425	437	458	426	—	17-6-46	36	Thomas Skovmose.
—	—	428	398	428	421	—	23-3-46	37	Hans Østergaard.
—	—	450	461	475	450	—	—	5	Jens Graversen, Lem.
—	—	433	451	474	404	—	14-5-46	50	Johs. Halkjær, Hee.
—	—	475	508	513	519	—	20-2-46	33	Bernhard Nielsen.
—	—	443	456	468	490	—	15-2-46	25	Ejvind Aarup.
—	—	438	451	451	425	—	16-3-46	74	Ejnar Kirk.
—	—	455	486	502	522	—	—	79	Mariane Lund.
—	—	490	500	540	564	—	2-2-46	2	P. Refstrup.
—	—	447	462	476	459	—	—	—	—

for Afkom efter Tyren Maegaard Dalum.

Ensi-lage F. E.	Hø F. E.	Halm F. E.	Andet Foder F. E.	Ialt		F. E. beregnet til			pr. kg 4 % Mm	
				F. E.	g ford. Ren-prot.	Ved-lige-hold.	Til-vækst	Mælke-prod.	P. F. E.	g ford. Ren-prot.
81	302	—	42	2558	281604	1075	1483	0,42	56	
81	265	—	11	2375	254393	950	1425	0,44	55	
81	238	—	—	2260	239573	859	1401	0,42	52	
81	206	—	—	1968	205031	754	1214	0,42	51	
81	295	—	—	2484	269766	1051	1433	0,43	57	
81	251	—	—	2275	237789	902	1373	0,44	53	
81	227	—	—	2050	211345	826	1224	0,43	52	
81	287	—	29	2406	262407	1022	1384	0,44	59	
81	271	—	16	2194	229325	970	1224	0,45	57	
81	249	—	—	2008	200947	898	1110	0,45	53	
81	235	—	—	1892	188310	850	1042	0,44	51	
81	265	—	11	2136	220036	950	1186	0,44	55	
79	281	—	24	2171	231432	1003	1168	0,44	58	
81	199	—	—	1734	175142	730	1004	0,44	52	
83	189	—	—	1612	163196	696	916	0,42	51	
76	169	—	—	1437	144962	624	813	0,43	51	
81	265	—	11	2007	202834	950	1057	0,45	56	
79	171	—	—	1404	137853	648	756	0,43	50	
77	170	—	—	1284	124271	629	655	0,44	50	
81	236	—	—	1626	153455	854	772	0,49	55	
80	239	—	9	1994	206684	862	1132	0,44	54	

Hovedtabel 13. Alder, Vægt og Maal for Afkom efter: Mester Ulrik
den 15. Marts 1946.

Ko Nr.	Alder Dage	Vægt kg	Br. cm	Højde cm	Brd. cm	Hbr. cm	Omdr. cm
3	1049	555	193	130	71	51	42
14	1074	512	185	124	72	54	48
15	1144	522	190	125	72	53	46
1	1050	535	192	124	70	52	47
6	1024	490	184	126	69	47	44
18	1107	470	185	128	70	52	44
19	1243	510	187	123	70	53	46
20	1164	470	184	123	64	52	46
22	1197	508	189	120	71	53	47
5	1126	546	190	128	73	53	46
8	1160	565	192	125	70	54	46
4	1096	520	191	123	67	53	47
17	1147	445	183	128	71	48	44
10	1000	510	188	124	69	51	46
21	1052	530	191	120	72	55	46
12	1053	492	188	122	69	52	45
9	1014	492	183	128	68	51	44
2	1103	482	187	129	69	51	46
7	1092	540	191	126	69	52	43
16	1186	510	190	125	69	52	46
11	1133	480	185	123	69	51	45
Gens.:	1105	509	188	125	70	52	45

Hovedtabel 14. Alder, Vægt og Maal for Afkom efter: Juvel Brudager
den 26. Marts 1946.

Ko Nr.	Alder Dage	Vægt kg	Br. cm	Højde cm	Brd. cm	Hbr. cm	Omdr. cm
46	1134	451	173	128	69	48	47
37	1080	475	174	123	66	50	43
34	1052	556	187	134	70	52	47
38	1031	519	181	127	70	52	47
36	1073	503	178	128	65	48	47
31	1041	510	179	127	66	52	45
40	958	491	175	131	67	48	46
39	1080	461	174	129	69	49	45
47	1058	525	181	126	70	50	45
42	1035	547	185	133	72	51	46
41	1099	474	175	125	65	48	45
32	1084	582	189	128	70	52	46
43	1017	536	190	126	72	50	42
45	1097	477	180	119	65	49	46
35	1116	479	176	125	65	50	44
44	1118	510	185	127	70	50	43
Gens.:	1067	506	180	127	68	50	45

Hovedtabel 15. Alder, Vægt og Maal for Afkom efter: Grand
den 26. Marts 1946.

Ko Nr.	Alder Dage	Vægt kg	Br. cm	Højde cm	Brd. cm	Hbr. cm	Omdr. cm
10	1163	568	184	127	71	51	44
13	1040	495	180	122	69	51	44
17	1096	566	191	125	71	51	44
9	965	508	181	123	70	50	44
1	1106	521	185	127	70	51	44
15	1059	576	189	125	69	52	44
6	1068	488	173	121	65	48	42
11	1058	547	187	127	70	52	45
14	1189	565	187	126	69	54	49
2	1053	540	187	130	70	50	46
5	1148	514	184	126	70	49	44
16	978	490	184	122	70	48	45
8	1123	565	190	124	71	53	48
4	1110	473	176	119	70	49	44
12	1165	476	174	119	69	47	39
3	1109	544	187	128	71	50	46
Gens.:	1089	527	184	124	70	50	45

Hovedtabel 16. Alder, Vægt og Maal for Afkom efter: Samsø Aktiv
den 15. Marts 1946.

Ko Nr.	Alder Dage	Vægt kg	Br. cm	Højde cm	Brd. cm	Hbr. cm	Omdr. cm
46	1174	435	178	125	69	50	47
45	1170	532	191	125	71	54	47
47	1132	434	177	126	69	48	43
42	1104	449	180	121	67	49	44
31	1082	503	185	132	74	52	49
48	1058	545	190	120	69	53	45
43	1175	475	187	123	73	52	46
35	1080	467	183	123	72	51	44
41	1160	482	183	125	69	52	45
40	1180	535	190	125	72	52	46
49	1104	430	175	123	66	48	45
34	1087	480	185	123	69	52	46
32	1117	565	190	131	71	52	47
37	1041	505	185	129	73	52	48
33	953	440	176	120	69	51	45
39	979	436	175	122	64	49	44
38	994	428	176	123	64	48	46
51	1203	502	188	123	70	53	48
36	951	445	183	125	70	49	44
52	1044	446	186	126	69	47	45
50	1063	430	177	124	64	51	45
44	1158	440	178	125	71	49	44
Gens.:	1091	473	183	125	69	51	46

Hovedtabel 17. Alder, Vægt og Maal for Afkom efter Kejser
den 27. Marts 1946.

Ko Nr.	Alder Dage	Vægt kg	Br. cm	Højde cm	Brd. cm	Hbr. cm	Omdr. cm
14	1113	520	188	132	68	51	46
1	1008	471	181	124	66	48	48
3	1090	491	188	135	69	49	46
18	1023	444	179	125	65	46	44
7	1141	532	190	129	69	51	47
12	1069	402	175	120	62	45	41
10	1158	450	182	126	65	47	42
6	945	474	189	123	66	47	43
4	1115	525	187	128	68	49	47
16	1157	515	186	132	67	49	43
9	1144	457	182	123	66	50	46
17	1254	533	191	131	69	51	44
13	1061	485	190	125	65	51	44
5	990	431	183	123	65	46	43
2	1079	390	176	130	65	46	44
11	1082	478	190	124	70	50	43
15	1018	488	184	124	66	46	44
Gens.:	1085	476	185	127	67	48	44

Hovedtabel 18. Alder, Vægt og Maal for Afkom efter Maegaard Dalum
den 27. Marts 1946.

Ko Nr.	Alder Dage	Vægt kg	Br. cm	Højde cm	Brd. cm	Hbr. cm	Omdr. cm
34	1171	498	189	128	67	48	46
40	1185	502	188	128	69	51	47
33	1061	426	184	125	65	47	43
46	1077	467	180	129	66	48	44
39	1023	439	180	123	67	47	42
44	1309	520	196	130	70	52	44
31	1093	506	193	127	70	50	45
43	1089	405	182	123	66	47	42
41	1105	514	187	131	70	51	46
47	1121	438	180	125	66	47	44
49	1067	439	184	129	67	46	43
42	1032	448	182	128	69	46	43
38	1098	413	185	125	70	47	42
50	1059	468	184	125	66	47	42
48	1111	463	186	125	69	48	44
45	1171	511	188	127	69	50	45
35	1222	462	182	127	65	47	43
37	1064	451	173	130	64	47	43
32	1121	494	188	131	70	48	43
36	1060	520	188	130	70	51	46
Gens.:	1112	469	185	127	68	48	44

Summary.

Progeny tests for determining breeding bulls' influence on the production has been in use in Denmark from the year 1900. This work was made possible by the cow testing associations, which from 1895 have expanded so that 50 per cent of all the milking cows in the country now are being tested through these associations.

From 1912 the agricultural societies have collected the yearly records from all the tested cows for their files, which now comprise about two million yearly records for individual cows. This material has been used for progeny tests of bulls. The tests have been made by comparing the yield of the daughters with that of their dams. The results obtained have been very important for Danish cattle breeding during this century.

Artificial insemination came into use in Danish cattle breeding in 1936 and this movement has developed so rapidly that 25 per cent of the country's cow population is now bred by this method.

A strong desire for new methods for progeny testing of bulls was voiced. These wishes resulted in the creation of the first progeny testing stations in 1945 and a report of these stations' first working year is made in the following.

There was particularly two reasons for the new development:

1. The usual progeny tests of bulls could not be carried out on account of the abnormal feeding conditions, which were created by the war and the occupation of Denmark by the German army.
2. The artificial insemination had gained such a large use that comparatively few bulls were of interest in the breeding work, and hence an early and reliable knowledge of the individual bulls' breeding value with regard to production became particularly important.

Hence the Agricultural Research Laboratory started the progeny testing stations the first of September 1945 in accordance with the following.

Rules for Progeny Tests.

1. Usually only heifers of the first years progeny from bulls used in artificial insemination are tested.
2. A test group must as far as possible comprise 20 first calf heifers. Groups of less than 15 individuals are not tested.
3. The heifers must be between 27 and 33 months of age at calving.
4. Parturition is to take place between the first of October and about the fifteenth of November. The heifers must be from herds free of tuberculosis and abortus Bang, and the heifers are bred during the test period at the heat closest to 2½ months after the calving.
5. The heifers are brought to the test station on the first of September.
6. The duration of the test is 10 months from the date of calving.
7. The feed level shall be precisely alike at all the stations and a few per cent above the Danish feeding standards.
8. The composition of the feed is made alike at all the test stations in order to prevent that different amounts of hay or rutabagas vs. sugar beets or different amounts of oilcakes low in protein and the like shall affect the fat content of the milk to a varying extent.
9. The feeding of the heifers, weighing and milk test is done or supervised by an assistant appointed by the Research Laboratory according to rules laid down by this institution. The feed is weighed out to each animal daily and the milk test is carried out four times a week.
10. The main results from the test may be furnished to the owner of the bull and the association of Agricultural Societies in the province where the test is conducted, whereas the figures for yield and feed consumption is published in the yearly reports from the Research Laboratory.

Six bulls of the Red Danish Milk Breed were tested at three stations from 1st of September 1945 to the 31st of October 1946 at three testing stations. Information on these bulls are given on page 16. The average of all the yearly records of the bulls' dams, and maternal and paternal grandams are given in the following sequence: kg milk, per cent fat, kg butter and kg butterfat.

Age, weight and measures of the heifers may be seen from table 1. The rations which the heifers were fed one to two months before

calving and during the first lactation period are given in table 2 and 3. The heifers were fed according to a yield 2.5 kg 4 % milk above the actual one in the first 4 to 6 weeks after calving.

In table 4 is shown the grouping of the heifers according to butter yield during the whole test period and according to the highest daily yield. Only 6 per cent of the heifers have been poor milkers, whereas 94 per cent have been either satisfactory or very good producers, but there is differences between the six bulls.

Table 5 shows the main results of the progeny test in regard to production as well as to feed consumption. In the breeding value for milk production, there has been only a slight difference between the 6 bulls. The four are exactly alike, whereas the two are slightly above the others. In the fat percentage, on the other hand, there is a marked difference from one group to the other.

In the large tables at the close of the report are given details concerning weight, measures, feed consumption, amounts of the different feed stuffs and the computations of the partition of the feed to maintenance, gain in live weight and milkproduction.

A review of the progeny tests for 1946—1947 shows that 8 stations are in operation.

Résumé.

Depuis 1900 on a fait au Danemark des recherches concernant l'influence des taureaux sur le rendement de leurs descendants.

Ce travail fut rendu possible par les syndicats propriétaires de taureaux, qui ont eu une extension croissante depuis 1895, et maintenant ils comprennent 50 % de toutes les vaches laitières au pays.

Depuis 1912 les associations agricoles ont recueilli tous les rendements annuels des vaches contrôlées pour des archives qui comprennent pour le moment environ 2 million de comptes annuels pour les vaches individuelles.

A l'aide de ces matériaux les recherches ont été fait de cette manière que le rendement des filles des taureaux fut comparé avec celui de leurs mères. Les resultats y relatifs ont été très importants pour l'élevage de bovins danois depuis 1900.

En 1936 on commença d'employer l'insémination artificielle. Elle

se repandut vitelement, et maintenant elle est employée pour 25 % du troupeau bovin du pays.

En 1944 on demanda des méthodes nouvelles au sujet des recherches sur la descendance des taureaux. Ces désirs menaient à la fondation des premières stations de recherches concernant l'influence des taureaux sur le rendement de leurs descendants en 1945, et par là présente le premier rapport de ces premières années de travail est rendu.

Il y avaient spécialement 2 raisons de la naissance de ce nouvel arrangement:

1. Les recherches existantes sur la descendance des taureaux furent inexécutables par suite des difficiles conditions d'affouragement causées par la guerre et par l'occupation du militaire allemand.
2. L'insémination artificielle fut très répandue, et seulement un petit nombre de taureaux offrait de l'intérêt à l'élevage, et par là il fut spécialement important d'avoir une connaissance vite et sûre de la valeur d'élevage de chaque taureau en particulier quant au rendement.

Par conséquence le Laboratoire d'Experiences agricoles fonda quelques stations de recherches sur la descendance des taureaux à partir du 1^{er} Septembre 1945 conforme aux.

*Règles pour des recherches sur la
descendance des taureaux:*

1. Ordinairement on examine seulement des génisses de la première année de taureaux qui sont employés pour l'insémination artificielle.
2. Un groupe d'expérience doit comprendre environ 20 génisses (1^{er} veau). Des groupes de moins de 15 génisses ne sont pas examinés.
3. Les génisses doivent être âgées de 27—33 mois après le vêlage.
4. Les génisses doivent vèler au courant de la période du 1^{er} Octobre jusqu'à environ le 15 Novembre. Elles doivent venir de troupeaux qui sont libres de tuberculose et de mise bas, et l'accouplement dans la période de contrôle commence par la chaleur plus près de 2½ mois après le vêlage.
5. Les génisses sont assemblées à la station d'expériences au 1^{er} Septembre.

6. L'expérience dure environ 10 mois à partir du vêlage.
7. L'intensité d'affouragement doit être tout identique à toutes les stations, et elle est quelques pour-cents au-dessus des normes normale.
8. La composition d'affouragement est faite tout identique à toutes les stations, ainsi que des différentes quantités de foin ou de rutabagas contre des betteraves ou des différentes quantités de tourteaux d'olives etc. ne peuvent pas avoir une influence différente sur le pourcentage du lait.
9. L'affouragement, le pesage et le contrôle du rendement des génisses sont dirigés ou fait par un assistant engagé par le Laboratoire d'Expériences agricoles d'après les règles du Laboratoire. Le fourrage est pesé pour chaque animal en particulier tous les jours, et le rendement est contrôlé 4 jours de la semaine.
10. 2 mois après la fin de l'expérience le propriétaire du taureau et l'association agricole de la province, dans laquelle l'expérience est faite, peuvent attendre les résultats principaux, tandis que la publication détaillée des chiffres du rendement et du fourrage a lieu dans les rapports annuels du Laboratoire.

A trois stations d'expériences 6 taureaux de la race rouge laitière de Danemark furent examinés. A la page 16 on peut trouver les renseignements sur ces taureaux; en outre le rendement annuel — en moyenne de toutes les années des comptes — de la mère, de la grand'mère maternelle et paternelle du taureaux à cette suite: kg de lait, pourcentage de matière grasse, kg beurre et kg matière grasse du beurre.

Le tableau 1 indique l'âge, le poids et les mesures des génisses.

Les tableaux 2 et 3 montrent les plans d'affouragement d'après lesquels les génisses étaient affourragées, partie pendant les derniers 1 à 2 mois avant le vêlage, partie pendant toute la période de lactation. Mais pendant les premières 4—6 semaines après le vêlage les génisses furent cependant placées dans le plan d'affouragement comme s'elles rendaient 2,5 kg de lait plus que constaté à la traite d'essai.

Le tableau 4 indique la distribution des génisses, partie d'après le rendement de beurre pendant toute la période d'expérience, partie d'après le rendement journalier le plus élevé.

D'après les conditions danoises seulement 6 % des génisses exami-

nées étaient de vaches laitières mauvaises, tandis que le rendement de 94 % était satisfaisant ou très bon; mais il y a de la différence entre les 6 taureaux.

Le tableau 6 indique les résultats principaux quant au rendement et quant à la consommation absolue et relative de fourrage. Quant au rendement de lait les 6 taureaux ont montré des différentes dispositions, mais elles ne sont que petites. Les 4 taureaux sont tout égaux tandis que les 2 ont eu un rendement de lait un peu plus grand que celui des autres. Par contre il y a une différence considérable du pourcentage de la matière grasse d'un groupe à l'autre.

Les grands tableaux principaux, qui terminent le rapport, indiquent les détails concernant le poids, les mesures, la consommation de fourrage, les quantités des postes de fourrage en particulier et les calculs de la distribution de fourrage pour l'entretien, accroissement de poids et pour le lait.

Un aperçu des recherches sur la descendance des taureaux 1946—47 montre que 8 stations sont maintenant en pleine activité.

Zusammenfassung.

Seit dem Jahre 1900 sind in Dänemark Nachkommen—Untersuchungen betreffs des Einflusses der Zuchtstiere auf die Milchleistung durchgeführt worden.

Diese Arbeit ist durch die Tätigkeit der Kontrollvereine ermöglicht, die von 1895 an eine immer grössere Ausbreitung gefunden haben und jetzt die Hälfte aller Milchkühe des Landes umfassen.

Seit dem Jahre 1912 haben die landwirtschaftlichen Vereine die Angaben über sämtliche Jahresleistungen der gesamten kontrollierten Kühe in Archive gesammelt, die jetzt ungefähr 2 Mill. Jahresrechnungen für einzelne Kühe zählen. Auf Grund dieses Materials sind Nachkommen—Untersuchungen ausgearbeitet worden und zwar auf die Art und Weise, dass die Leistungen der Töchter des Stieres mit den Leistungen der Mütter verglichen wurden. Die Resultate hiervon haben für die dänische Viehzucht seit dem Jahre 1900 ausserordentlich viel bedeutet.

Im Jahre 1936 fing man damit an, in der dänischen Viehzucht künstliche Samenüberführung zu benutzen. Diese Samenüberführung

bekam schnell eine grosse Ausbreitung und wird jetzt für 25 pCt. von dem gesamten Viehbestand im Lande verwendet.

1944 waren überall starke Wünsche vorherrschend, eine neue Art und Weise für die Nachkommen-Untersuchungen der Stiere zu benutzen. Diese Wünsche waren die Veranlassung zur Errichtung der ersten *Nachkommen-Prüfungsstationen* im Jahre 1945, und von den ersten Arbeitsjahren dieser Stationen wird hiermit der erste Bericht erstattet.

Folgende 2 Ursachen waren besonders daran Schuld, dass diese neuen Veranstaltungen erschienen:

- 1) Weil die bisherigen Nachkommen-Untersuchungen der Stiere wegen der abnormen Fütterungsverhältnisse, die durch den Krieg und durch die Besetzung Dänemarks von deutschem Militär hervorgerufen wurden, nicht durchgeführt werden konnten.
- 2) Weil die künstliche Samenüberführung eine sehr grosse Ausbreitung fand, so dass man nur verhältnismässig wenige Stiere für die Zucht benötigte, und deshalb wurde es von besonderer Bedeutung am schnellsten und sichersten den Zuchtwert des einzelnen Stieres mit Hinsicht auf die Leistung kennen zu lernen.

Deshalb errichtete das Versuchslaboratorium vom 1. September 1945 die sogenannten Nachkommen-Prüfungsstationen und zwar nach folgenden

Vorschriften für die Nachkommen-Prüfungen.

- 1) Gewöhnlich werden nur Färsen von dem ersten Jahrgang der Stiere verwendet, die für die künstliche Samenüberführung benutzt werden.
- 2) Eine Prüfungsabteilung soll am liebsten von ca. 20 Stück Färsen bestehen, die erstenmal gekalbt haben; Abteilungen unter 15 Stück werden überhaupt nicht geprüft.
- 3) Die Färsen müssen beim Kalben ein Alter von 27—33 Monate haben.
- 4) Die Färsen müssen in der Zeit vom 1. Oktober bis ungefähr zum 15. November kalben. Sie müssen von tuberkulose- und verwerfungsfreien Herden sein, und die Bedeckung in der Kontrollperiode fängt mit der Brunst an, die ungefähr 2½ Monate nach dem Kalben stattfindet.

- 5) Die Färsen werden auf der Prüfungsstation am 1. September gesammelt.
- 6) Die Prüfung dauert ca. 10 Monate vom Kalben an gerechnet.
- 7) Die Fütterungsintensität ist auf allen Prüfungsstationen vollkommen dieselbe und liegt einige Prozente über den Normal-Normen.
- 8) Die Zusammensetzung des Futters ist genau dieselbe auf allen Prüfungsstationen, so dass nicht verschiedene Mengen Heu oder Kohlrüben kontra Zuckerrüben oder verschiedenen Mengen von wenig prozentigen Ölkuchen und ähnlichem verschiedenen Einfluss auf den Fettgehalt der Milch ausüben sollen.
- 9) Das Füttern, Wiegen und die Leistungskontrolle der Färsen wird von einem von dem Versuchslaboratorium angestellten Assistenten geleitet und nach den Vorschriften und Plänen vorgenommen, die das Laboratorium ausgearbeitet hat, indem das Futter täglich für jedes Tier einzeln gewogen wird, und 4 Tage in der Woche die Milchleistung kontrolliert.
- 10) 2 Monate nach dem Abschluss der Prüfung kann der Eigentümer des Stieres und der Bauernverein des betreffenden Ortes erwarten, die Hauptresultate zu bekommen, während die Zahlen für Leistung und Futter erst ausführlich in den jährlichen Berichten des Versuchslaboratoriums veröffentlicht werden.

Auf 3 Nachkommen-Prüfungsstationen wurden vom 1. September 1945 bis zum 31. August 1946 6 Stiere der roten dänischen Milchrasse geprüft. Berichte von diesen Stieren findet man auf Seite 16, wo gleichzeitig die Jahresleistung im Durchschnitt von allen Rechenschaftsjahren angeführt ist, sowohl von der Mutter des Stieres als auch von der Grossmutter, sowohl auf väterlicher als auch auf mütterlicher Seite, und zwar in dieser Reihenfolge: kg Milch, pCt. Fett, kg Butter und kg Butterfett.

Aus der Tabelle I geht das Alter, das Gewicht und die Maasse der Färsen hervor.

In der Tabelle 2 und 3 sind die Fütterungspläne gezeigt, nach denen die Färsen gefüttert wurden, teils in den letzten 1—2 Monaten vor dem Kalben, teils während der ganzen ersten Laktationsperiode. Die ersten 4—6 Wochen nach dem Kalben wurden die Färsen jedoch betreffs Futter so plaziert, als ob sie 2,5 kg 4%ige Messmilch mehr gegeben hätten, als wie bei dem Probemelken konstatiert wurde.

Aus der Tabelle 4 ersieht man die Verteilung der geprüften Färsen, teils nach der Butterleistung während der ganzen Probeseit, teils nach der höchsten täglichen Leistung. Nur 6 pCt. von den geprüften Färsen sind nach dänischen Verhältnissen als schlechte Milchkühe zu bezeichnen, während die Leistung von den 94 pCt. entweder zufriedenstellend oder sehr gut war. Aber bei den 6 Stieren ist Unterschied zu verzeichnen.

Aus der Tabelle 6 gehen die Hauptresultate der Nachkommen-Prüfung hervor, in Hinsicht sowohl auf die Leistung als auch den absoluten und verhältnismässigen Futterverbrauch. Was die Anlagen auf Milchleistung anbetrifft, ist bei den 6 geprüften Stieren nur sehr wenig Unterschied gewesen; 4 liegen vollkommen gleich, während 2 eine etwas höhere Milchleistung als die anderen gehabt haben. Dagegen besteht ein bedeutender Unterschied in dem Fettgehalt der Milch zwischen den beiden Abteilungen.

In den grossen Haupttabellen am Ende des Berichtes sind Einzelheiten betreffs Gewichte, Maasse, Futterverbrauch, Mengen der einzelnen Futtermittel zur Erhaltung für den Zuwachs und für die Milch gezeigt.

Eine Übersicht über die Nachkommen-Prüfungen 1946—47 zeigt, dass jetzt 8 Stationen tätig sind.

Oversigt over Afkomsprøverne 1. Oktober 1946 til 31. August 1947 paa 8 Stationer.

Tyrens Navn	Reg. eller Stbg.	Født	Alder 1/10 46	Antal Kvier	Tyrens		
					Opdrætter	Fader	Ejer
I. Rødt dansk Malke race:							
<i>Marelundsgaard, Vemmelofte:</i>							
Kørbitz Øst	19479	6- 3-40	6 7/12	16	Johs. Aaskov	Kørbitz 79	Østsjællands Kvf.
Haslev Ørn	20689	11-11-40	5 10/12	18	Ørnsvig	Højvig	Haslevegns Kvf.
<i>Lindeskovgaard, Skelskør:</i>							
Pax Lind	20706	1- 9-41	5	17	V. Mortensen	Pax	Sydvestsjællands Kvf.
Karlby Allerup	20708	11-11-41	4 10/12	17	H. Larsen	Karlby Eske	" "
<i>Gyldenagergaard, Høng:</i>							
Alfa	20212	26- 6-41	5 3/12	20	Peter Hansen	Alf	Nordvestsjællands Kvf.
Diamant	21278	4- 4-42	4 5/12	20	Niels Them	Karlby Eske	" "
<i>Brattingsborg, Samsø:</i>							
Hjalmar	20524	3- 3-41	5 6/12	20	A. Høgh	Karlby Højager	Samsø Kvf.
<i>Uldalgaard, Vojens:</i>							
Valdal	21204	16- 1-42	4 7/12	18	N. Hvirvelkær	Højvig	Sundevad Kvf.
Eg	21006	7- 9-40	6	16	C. S. Rasmussen	Aktiv	Røddingegnens Kvf.
Als Højvig	20691	23- 7-40	6 1/12	18	N. A. Nielsen	Højvig	Als Sønderherreds Kvf.
<i>Rugballegaard, Horsens:</i>							
Horsens Pax	18825	29-10-38	7 10/12	19	Ørnsvig	Pax	Horsensegnens Kvf.
Horsens Kørbitz	20547	31- 7-40	6 1/12	19	Kørbitzdal	Kørbitz 79	" "
II. Sortbroget jysk Malke race:							
<i>Lægaard Landbrugsskole,</i>							
<i>Holstebro:</i>							
Negus	5141	28- 4-42	4 4/12	17	Marius Christensen	Model	Holstebro-Ulfborgegnens Kvf.
Vinding Frøy	4953	13- 9-39	7	16	Aksel Stensgaard	Stenild Frøy	" "
<i>Fjordvang Landbrugsskole,</i>							
<i>Ringkøbing:</i>							
Vedersø Matador II	4945	10- 5-40	6 4/12	20	Niels Østergaard	Ulfborg Matador	Ringkøbing jyske Kvf.
III. Korthornsrace:							
<i>Fjordvang Landbrugsskole,</i>							
<i>Ringkøbing:</i>							
Monark	2818 d	10-11-39	6 10/12	18	P. Goul	Vinde Britten	Skern-Tarmegnens Kvf.